



*HANGSOMEINTELLECTUALPROPERTYCO.LTD.*

专利，商标，工业设计注册和版权保护  
国际知识产权注册及执行  
技术转移及商业化  
知识产权战略与管理

# 第五百九十九期周报

## 2024.11.24-2024.11.30

网址: <http://www.hangsome.com>

上海市徐汇区凯旋路3131号明申中心大厦1906室

邮编: 200030

电话: +86-(0)21-54832226/33562768

传真: +86-(0)21-33562779

邮箱: [hangsome@hangsome.com](mailto:hangsome@hangsome.com)

# 总目录

---

## ● 每周资讯

- 1.1 【商标】企业商标管理指南
- 1.2 【专利】以“链”为媒 聚“链”向“新”
- 1.3 【专利】医疗器械行业市场与产品分析报告（心脏起搏器篇）
- 1.4 【专利】浅谈专利侵权诉讼中的“中用权抗辩”对撰写的启示
- 1.5 【专利】专利行业复杂的 2024：实用新型失效量增长 191%
- 1.6 【专利】实用新型一年维持费 88 亿，值不值？
- 1.7 【专利】AMD 成功获得玻璃基板专利，开启处理器新纪元

## ● 热点专题

【知识产权】风华四十载，奋进正青春！上海市知识产权局成立 40 周年座谈会召开

# 每周资讯

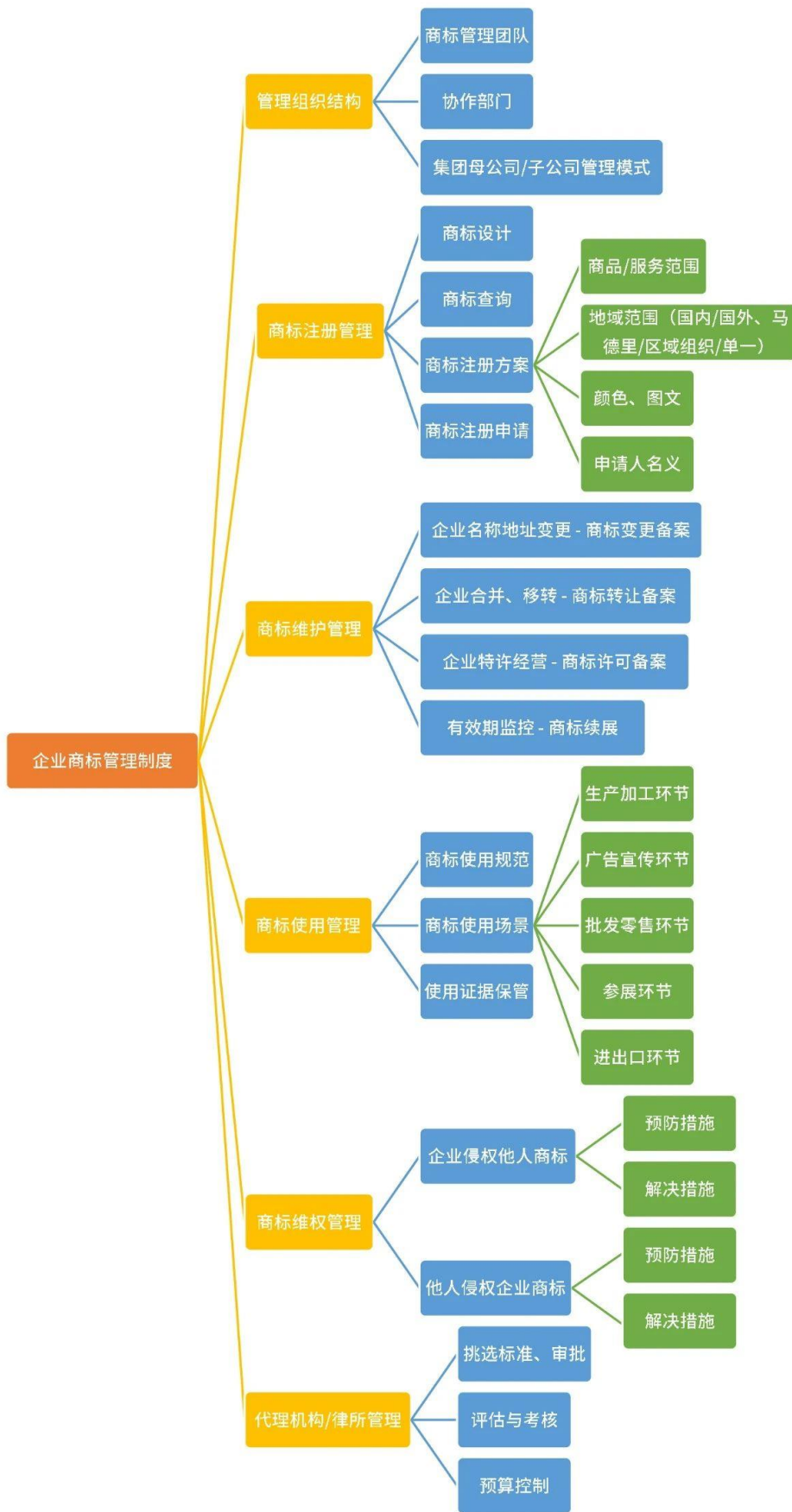
## 1.1 【商标】企业商标管理指南

商标是企业重要的无形资产，凝聚并承载着企业经营发展积累的宝贵商誉，企业商标的价值受多种因素的影响，包括商业因素（例如产品/服务质量、广告宣传、市场占有率、知名度和影响力等）、法律因素（例如有效性、稳定性、保护范围、侵权风险等）、文化宗教因素（例如商标中的文字或图形在某国文化宗教背景下的含义、隐喻或联想）。企业对商标的管理需要综合考虑以上相关因素，结合企业经营发展的规划，按照目标市场所在国/地区的商标法律制度，进行体系化、制度化、积极主动的科学管理，而非松散、孤立、被动的个案应对。

### 企业商标管理制度

#### 1

企业内部涉及商标的各种事务工作琐碎繁杂，时间维度长，覆盖范围广，且需要不同职能部门（例如法律部、市场部、产品/包装部）互相配合，涉及企业内部的人、财、事多方面管理工作，因此有必要制定《商标管理制度》从而明确相关的工作分工、审批流程、职责权限、考核及奖惩机制、成本预算、风险应对措施等。企业的《商标管理制度》通常需要包括以下内容：



## 商标管理团队

### 2

企业应当在组织结构中明确设立商标管理团队或商标管理专员岗位，该团队或专员通常可以从属于企业法务部或知识产权部，向法务总监或者知识产权总监汇报，并依据企业《商标管理制度》履行工作职责。

**1、工作内容：**企业商标相关工作通常由企业内部的商标管理团队/专员与外部的知识产权代理机构/律所配合完成，各自承担的工作比重由企业根据人员配置确定，具体工作外包多或少各有利弊，需要综合考虑工作性质、人员专业经验、沟通效率、成本、风险等因素，可以参考如下列表：

建议企业内部实施的工作	企业内部实施或外包皆可的工作	建议外包给代理机构或律所的工作
制定/完善企业《商标管理制度》及其他相关规则和流程	商标起名、设计	国外商标注册申请、变更、转让、许可、续展等确权程序
制定企业年度商标管理目标、计划、预算和人员编制	国内商标注册申请、变更、转让、许可、续展等申请类案件	国外商标驳回复审、异议、无效、撤销等确权纠纷类案件
企业商标资产管理	国内商标驳回复审、异议、无效、撤销等确权纠纷类案件	国内外商标侵权维权类案件（调查、警告函、行政维权、海关查扣、民事案件、刑事案件）
企业商标案件管理	国内外商标查询、监控	国内外商标共存/转让/许可的谈判
企业商标文档管理	商标相关合同的起草和审核	/
企业商标统计分析	有关商标的培训	
企业商标管理工作的考核		
对代理机构/律所的合作管理（选拔、评估、案件分配、合作要求）	/	

**2、考核指标：**企业商标管理工作的目标应该与企业经营战略的方向一致，处于不同发展阶段时的节奏匹配，处于不同市场环境的竞争需求相匹配，所以不能简单粗暴地以商标数量作为量化指标，可以参考如下指标示例。

1) 企业核心品牌在所需经营领域（商品/服务类别）和所需地域范围（申请国

/地区)的有效注册商标覆盖率，在定义“所需经营领域”时不仅需要包含企业自己实际生产的产品或提供的服务所在类别，还需要考虑防御性的周边相关领域及未来三到五年拓展领域；在定义“所需地域范围”时需要包含生产加工所在地、销售市场所在地、运输中转地，不仅需要包含企业目前所需地域范围，还需要前瞻性地考虑未来三到五年企业拓展的新增国家或地区，之所以按照三到五年作为提前量，是因为大部分国家或地区的商标申请审查周期为3~18个月，对商标使用的要求是注册后三年或五年内。

2) 商标确权或维权纠纷类案件的胜诉+和解率，因为不论是主动发起还是被动应对，这类纠纷案件的三种结果（胜诉、和解、败诉）中前两种（胜诉或和解）都是对企业有利的结果，其中胜诉也包括对企业有价值的部分胜诉（例如商标异议案件中，对方的被异议商标在企业关注的冲突商品上被驳回，在其他无关紧要的非冲突商品上获准注册）。

3) 企业商标在案件中被商标局或法院认定为驰名商标（well-known trademark）或有知名度的商标（trademark with reputation），企业获得这样的裁定或判决无疑是一场非常有意义的胜利，因为这不仅仅是赢了当前的个案，更重要的是对未来的商标案件的胜诉和赔偿额都会有积极作用，减轻举证负担，提高保护力度，甚至某些国家是认可外国知名商标的，可以跨国引用这一认定结果，因此这一工作成果可以作为商标管理考核中的重大加分项。

4) 市场中假货数量减少或侵权人的减少，这是一个结果型指标，通过企业商标管理团队/专员的各方面努力（包括：强化商标布局、全面积极监控、打击商标侵权和不正当竞争、树立典型案例、获得高赔偿额或对侵权人刑事拘留对其他侵权人或潜在侵权人起到威慑作用）使得市场中流通的假货数量减少，假货制造商/销售商数量减少，从而对企业的正品销售以及品牌口碑有积极作用。

**3、协作关系：**企业商标管理团队/专员在工作中需要与企业内部其他部门或分支机构，以及外部的设计公司、知识产权代理机构、律师事务所等单位共同协

作，例如以下场景：

1) 在商标设计阶段，设计师出了几套设计稿方案，产品部或市场部选择了其中一稿，但商标管理专员查询发现几套方案都有相同/近似的在先商标，注册成功率较低，经过几轮修改设计，查询仍有在先近似商标，但产品发布时间紧，此时是要求设计师重新设计新方案，还是从现有设计中挑选一个先申请注册，后续遇到驳回再想办法解决，这个两难的选择由谁决策，这个困境在企业中越来越普遍，需要在《商标管理制度》中明确审批流程与决策权，并在实际过程中高效沟通，充分评估注册风险，为最终的决策提供有价值的参考依据。

2) 在集团公司中，集团总部的商标管理团队/专员不仅需要与总部的各个职能部门配合，还需要与集团下属的各子公司里的法务、市场、销售对接，可能每个子公司的组织结构和管理规则不统一，总部与子公司对于同一事项的优先级排序不同，也会为商标管理工作增加一定的复杂程度，需要通过制度明确分工与规则，并在实际磨合中不断优化流程，提高效率。

3) 企业在海外遇到商标纠纷时，可能参与协作的包括企业国内总部的商标管理团队、法务团队、市场部、国外分支机构的负责人、国内知识产权代理机构/律所、国外知识产权代理机构/律所、第三方平台（例如跨境电商、社交媒体等），需要通过项目式管理，组建临时项目团队，确定时间表和分工，识别风险点，分配项目资源，提高沟通效率。

## 商标资产管理

### 3

从企业资产管理的角度看待商标工作，追求的是商标资产的保值和增值。企业在发展过程中，可能每年申请一些新商标，不断积累的商标资产越来越多，要想管理得好，需要进行商标资产分级，确定级别标准，然后针对不同级别的商

标分配对应的预算资源、设置对应的审批流程，具体分级管理可以参考以下示例：

商标级别	级别定义	保护范围	保护力度	审批流程
A级	企业商号主品牌	现有及未来3~5年可能延伸的行业领域和国家/地区+防御性的行业领域和国家地区（自己不用但也不希望别人注册使用的）	积极克服驳回，为成功注册扫清障碍； 全面监控公告中的近似商标，并积极异议； 全面监控线上线下的潜在侵权线索，并积极采取维权措施	重要事项汇报董事会； 其他汇报VP和法务总监
B级	核心产品的品牌	现有及未来3~5年可能延伸的行业领域和国家/地区+部分相关性强的防御性的行业领域和国家地区（自己不用但也不希望别人注册使用的）	积极克服驳回，为成功注册扫清障碍； 监控公告中相关类别的近似商标，并积极异议； 全面监控线上线下的潜在侵权线索，并积极采取维权措施	重要事项汇报VP和法务总监； 其他汇报IP部经理
C级	非核心产品的品牌	现有及未来1~3年可能延伸的行业领域和国家/地区	积极克服驳回，为成功注册扫清障碍； 监控公告中相关类别的近似商标，针对具有潜在威胁的近似商标提出异议； 监控线上线下主要渠道的潜在侵权线索，综合评估后针对有必要的采取维权措施	重要事项汇报法务总监； 其他汇报IP部经理
D级	产品包装或宣传中使用的其他特有标志、独创词汇、消费者给品牌起的昵称等	现有行业领域和国家/地区	积极克服驳回，为成功注册扫清障碍； 监控公告中相关类别的近似商标，针对具有潜在威胁的近似商标提出异议； 监控线上线下主要渠道的潜在侵权线索，综合评估后针对有必要的采取维权措施	汇报IP部经理
E级	未使用的闲置商标	核心行业领域和主要国家/地区	遭遇驳回时，综合评估后针对有必要的采取措施克服驳回，其余放弃	汇报IP部经理

不同企业所属行业和品牌发展阶段不同，内部组织机构也不同，因此对商标的分级标准、审批流程等都会有所不同，以上示例仅作为参考。

企业的商标管理团队/专员需要定期对商标资产进行盘点和更新，现在有一些管理软件可以实现商标数据包括商标申请流程、法律状态、核准的商品/服务项目、有效期限等信息的自动更新，可以大大节省手动更新需耗费的时间与人力，便于随时查看不同级别的商标资产的最新情况，并可以自动生成可视化图表，作为管理工作中决策的参考。

## 商标案件管理

4

企业的商标案件（例如：确权申请类案件、确权纠纷类案件、维权案件等）可能有的由企业自己的商标管理团队直接办理的，有的是委托外部知识产权代理机构或律师事务所办理的，但不论是由谁具体办案，所有案件的统筹管理都



应该由企业商标管理团队/专员负责，包括案件基本信息、流程、时限、多个案件之间的关联关系等。可能有的人会认为反正有代理机构/律所记录并更新这些，企业自己还有必要管这些吗？结论是非常有必要，原因如下：

1) 不同的代理机构/律所内部管理水平差距较大，如果企业完全依赖外部的管理，万一代理机构/律所流程人员失误导致错过官方绝限，导致企业商标权利丧失，损失严重，甚至可能无法补救；

2) 企业可能在不同时期委托的外部代理机构或者律所不是同一家，甚至同时委托多家办理不同案件，因此案件信息分散，如果企业自己没有统一管理，当需要查找某个老案子的历史过程时，就很困难，甚至可能出现联系不上当时负责的代理人/律师的情况；

3) 商标案件管理是企业商标管理中各项工作的基础，并非仅仅被动的记录，而是基于对商标案件全面、深入、准确的动态了解，从而对企业当前商标布局、侵权风险等问题有更精准的判断，制定符合企业经营需求的商标行动策略，进一步做各类统计、分析、评估、识别风险、发现问题、找到解决方案。

随着这几年知识产权软件技术的发展，流程自动化、数据自动更新等功能已经越来越成熟，企业可以使用这类软件工具替代传统的 Excel 表，通过 API 数据接口，更加高效智能地实现案件管理。

## 商标使用管理

5

企业在经营活动中，商标的使用遍布各种场景，大到户外广告牌，小到名片上的 logo，有的出现在代言明星的服装上，有的在网络游戏的启动画面上，有的商标使用为企业创造财富和知名度，有的商标使用导致企业货物被海关查扣，甚至被他人起诉索要巨额赔偿。

以下是企业在商标使用时需要注意的主要问题：

**1) 使用已注册商标：**企业为了在市场竞争获得优势，快速推出新产品新品牌，有时在商标尚未核准注册的情况下就开始使用，这会带来几方面的风险：首先，商标审查过程中有可能被驳回，公告期间有可能被他人提异议，导致商标最终无法获准注册，企业被迫更换品牌；其次，有可能在先相同近似商标的权利人主张企业的行为构成商标侵权，并对企业采取行政、民事甚至刑事措施。因此，企业需要前瞻性地对商标布局，提前完成商标注册，尽可能使用已注册的有效商标；

**2) 规范使用商标图样：**企业品牌可能随着发展不断迭代更新，设计样式、字体、颜色、比例都可能会发生变化，企业应及时对更新后的品牌注册商标，如果注册的商标是标准印刷字体、黑白颜色，相对应用灵活度高一些；企业需要对全员培训使用商标的规范标准，严格限制任何部门或外部合作机构在使用商标时做随意的修改变化，因为如果在使用商标不规范，可能会导致商标使用材料无法作为有效证据，也有可能导致使用行为侵犯他人先商标权；

**3) 使用前做商标查询：**即便准备使用的是已注册的商标，在使用前还是应该再做一次查询用于判断侵权风险，例如他人驰名商标的跨类保护、共存的在先近似商标等，虽然未对企业商标注册造成实际阻碍，但是有可能在企业开始使用时站出来主张侵权；如果在查询时发现此类潜在的障碍，可以及时地采取一些措施来降低使用风险，例如对注册后长期未使用的他人先近似商标提起撤销，与在先权利人商讨共存协议并就双方使用各自商标的形式和范围等进行约定，从而避免混淆；

**4) 注意使用商标的商品/服务是否超保护范围：**企业在经营发展过程中可能不断拓展业务领域，商标使用的范围也随之扩大，例如：从啤酒延伸至无酒精饮料，从服装延伸到配饰/墨镜，从纸质出版物延伸到电子出版物，从酒店延伸

到美容健身娱乐。这些看起来非常自然合理的商业延伸有可能意味着商标使用已超出了原有注册保护的范 围，需要及时补充注册。有的将企业名称的 logo 作为主商标，使用在各种场景，超出了该 logo 商标的注册范围，但是误认为用的自己企业的名称就没关系，但其实企业名称 logo 不等同于企业名称，很多时候 logo 中的文字是企业的简称，并带有图形部分，如果使用在未注册的商品/服务领域，仍然存在构成侵权的风险，除非是完整地使用企业名称全称且不带图形。

**5) 注意使用商标的地点是否超地域范围：**企业去海外参加国际展览的时候需要特别注意，提前查询其即将使用的商标（参展宣传品上使用的、产品上使用的、包装上使用的等）是否在展览所在地的国家/地区申请了商标，商标状态如何，有无其他潜在的在先权利障碍。

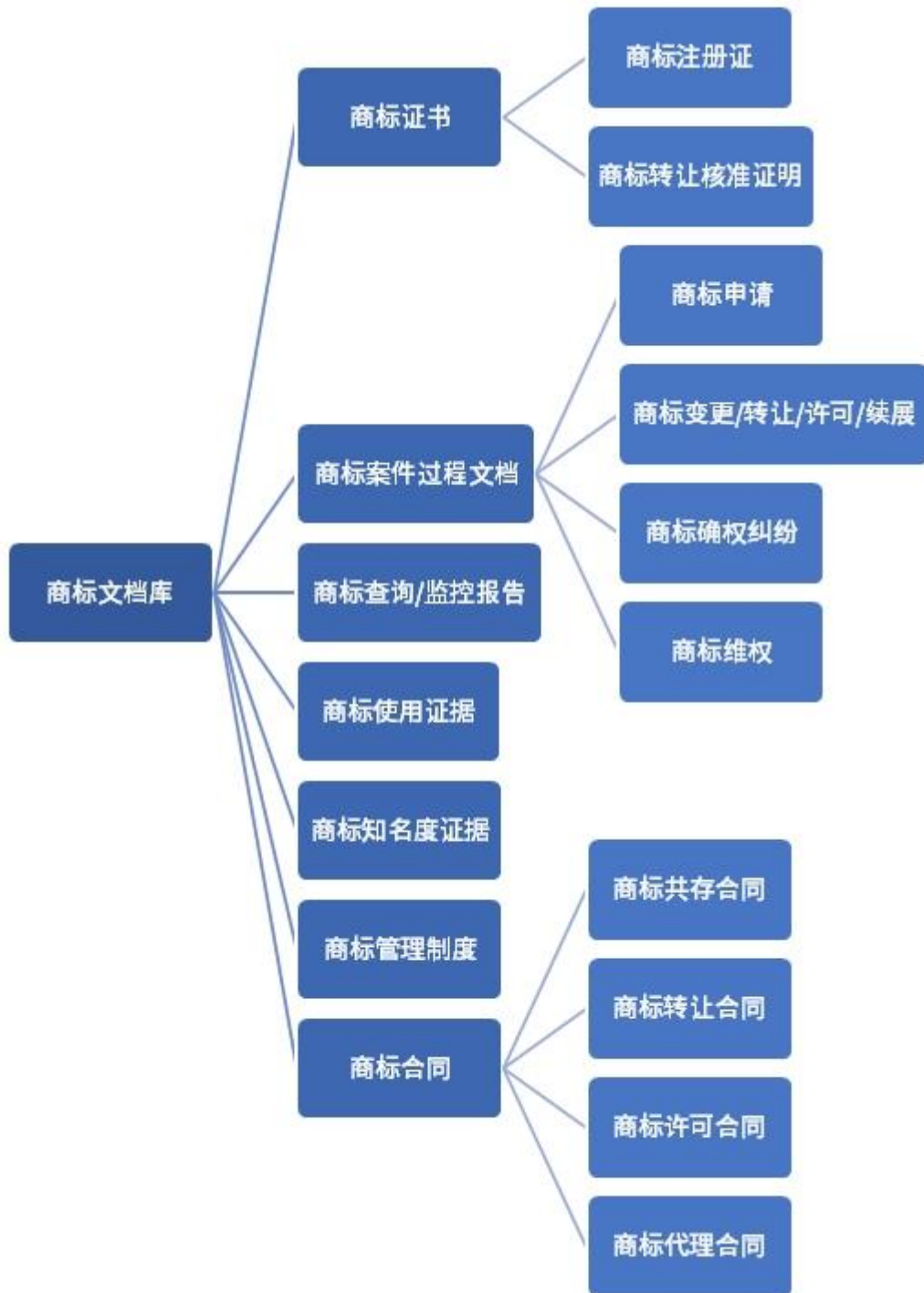
**6) 使用后留存使用证据：**商标的使用证据在各种商标确权、维权案件中都起到至关重要的作用，有的用来克服不使用撤销，有的用来证明企业的在先使用和知名度，有的用来证明商标的显著性（通过使用获得）。企业商标管理团队/专员通常不在商标使用的第一现场，需要依赖于其他团队（例如市场部、销售部、海外分支机构、合作经销商等）及时收集使用证据并提供给商标管理团队/专员保管，需要给相关人员进行培训，明确有效证据的标准以及形成完整证据链的要求。

## 商标文档管理

6

企业内部的商标文档纷繁复杂，文档数量持续累积，文档来源四面八方，需要查找调用文档的场景也各种各样，因此对于商标文档的管理需要注意以下几点：

**1、商标文档分类清晰齐全：**可以参考如下分类目录



**2、商标文档添加可查询标签：**对于商标数量庞大的企业来说，即便有上述文件夹的分类，由于文档太多，要想快速的找到所需的文档，例如某个商标在某年到某年期间的使用在某类产品上的销售发票，可能也如大海捞针，因此需要对文档设置标签，例如“商标”、“商品”、“年度”等，并且该标签需要支

持查询和筛选。

**3、商标文档+商标案件+商标资产应建立关联：** 如果希望更加智能化地管理商标工作，需要将商标文档+商标案件+商标资产这三者建立交叉检索和数据穿透的功能，便于随时方便地通过其中任何一项链接到其他相关联的项目上。

## 商标风险管理

7

企业发展越大，越需要做好风险控制，与商标相关的风险也不少，以下风险点清单可以用于日常检查、培训和改进。

风险点	发生的场景/原因	后果	预防措施
商标权风险	商标申请被驳回； 商标公告期被异议； 商标注册后被撤销/无效； 错过官方绝限（例如续展）	丧失商标权	商标申请前查询； 主动清除潜在障碍； 监控各种绝限，及时提交相应申请
商标使用侵权/不正当竞争风险	产品的生产/加工/仓储/运输/进出口/销售/参展/广告宣传； 服务场所、服务相关物料	禁止使用+赔偿	商标使用前查询； 在解决在先权利障碍之前不使用有侵权风险的商标
社会舆论风险	商标案件被媒体公开报导	有负面评论，有损企业形象	重大案件做好公关预案准备
商标淡化风险	他人在其他类别注册并使用相同近似商标	商标显著性减弱，保护力度降低	积极打击他人跨类抢注的相同近似商标； 在案件中获得对商标知名度的认定
商标成为通用名称的风险	企业自己或行业内其他公司将商标作为产品名称使用	丧失商标专用权	自己规范使用商标，并阻止他人的通用化使用

## 商标管理工具

8

随着科技的发展，IT 自动化、大数据、人工智能等快速迭代进步，法律领域也出现越来越多具有各种功能的软件工具，为企业法务人员提供便利，提高效率和产出。对于企业商标管理有帮助的主要包括以下几类软件工具：

1、**商标查询软件**：基于商标数据库，实现文字/图形商标的近似性查询、申请人查询、申请号和/或其他条件的组合查询；商标公告监控、申请人监控。

2、**侵权监控软件**：针对电商平台、社交媒体、域名的侵权监控以及在线投诉。

3、**商标管理软件**：包括商标资产管理、案件管理、绝限管理、文档管理、统计分析等。

企业的商标管理团队/专员应当积极尝试使用这些软件工具，充分应用商标大数据、人工智能技术，提高企业商标管理效率；同时也可以将先进的企业商标管理方法融入软件系统，通过 IT 工具将制度和流程落实到位，从而更加系统化地管理商标工作，控制风险，降低成本，对企业品牌资产进行科学化管理，实现品牌价值的保值增值。

来源：吴琼 北京康瑞律师事务所

【周小丽 摘录】

## 1.2 【专利】以“链”为媒 聚“链”向“新”

第二届链博会注重促进产业合作和技术创新——



链博会上，由中信集团自主研发的一体化压铸轻量化铝制汽车底盘吸引参观者驻足。

展链条、展生态、展场景，展示链链精彩；新技术、新产品、新服务，一派“新新”向荣。正在北京举行的第二届中国国际供应链促进博览会（下称链博会）以“链接世界，共创未来”为主题，汇聚 600 多家中外企业，搭建先进制造链、清洁能源链、智能汽车链、数字科技链等多个展区，展示出全球产业链、供应链韧性和活力。

聚焦发展新质生产力，此届链博会首次设置先进制造链展区。走进该展区，一批拥有自主知识产权的创新成果映入眼帘。中国中车带来的 CR400BF-Z 复兴号智能动车组、时速 600 公里高速磁浮交通系统等模型，展现出“中国速度”；中国中化携多款民用航空轮胎亮相，其中，首条装配空客 A320 飞机的国产子午线轮胎刚刚于 11 月 21 日试飞成功，展现出“中国高度”；中国铁建展出的国产超大直径盾构机“京华号”模型，展现出“中国深度”……一个个代表新质生产力的新技术、产品竞相亮相，成为此届链博会的一大特色。

在智能汽车链展区，比亚迪汽车、小米汽车、问界汽车等车企齐聚一堂，同台竞技，彰显出我国车企在新能源汽车领域的创新实力。当前，汽车产业协同创新趋势明显，产业链、供应链、人才链、创新链，“链链相扣”，才能串起汽车产业的创新发展。力拓、博世、宝武、小鹏 4 家汽车行业龙头企业组成联合展台，展示了从原材料、零部件供应到整车制造的汽车产业供应链上下游协同与合作。

以“链”为媒，链博会推动中小企业聚“链”成群，携手促进行业高质量发展。在数字科技链展区，深耕航运大数据领域多年的亿海蓝（北京）数据技术股份公司（下称亿海蓝）带来了其自主研发的覆盖全球、端到端的供应链数字化平台。该平台通过实时可视、异常管理、业务洞察等方式，为海运、空运、陆运等领域的企业制定供应链计划、提供风险解决方案。“此次参加链博会主要目的之一就是寻找更多‘链’上伙伴。”亿海蓝副总裁关军介绍，公司目前拥有 200 多件专利和软件著作权，其中包括 50 多件发明专利。

更高的国际化水平是此届链博会的特点之一。据主办方中国国际贸易促进委员会（下称中国贸促会）负责人介绍，此届链博会涉及 69 个国家、地区和国际组织，境外参展商占比从首届的 26% 上升到 32%。

首次参加链博会的德国西门子，此次展出了 20 余款数实融合的产品。西门子工作人员舒悦介绍，由西门子与钉钉（中国）信息技术有限公司联合研发的轻量化集成供应链计划管理平台“供需智控”，可覆盖装备制造型企业从产品设计、销售、生产计划、采购到生产执行的全流程供应链管理，帮助企业保持供应链稳定的状态。

作为此届链博会的主宾国，匈牙利在其国家馆展示了优势产业、特色资源、文化遗产、优美风景和国家品牌形象。其中，托卡伊葡萄酒吸引不少参观者驻足品尝。“托卡伊葡萄酒是一款甜酒，以丰富的风味层次而闻名。”匈牙利国家馆



工作人员介绍，托卡伊葡萄酒入选了中欧地理标志协定中首批受保护的欧盟地理标志产品。

知识产权保护正为这场“链”味十足的盛会保驾护航。

中国贸促会副会长于健龙介绍，此届链博会围绕提升线上服务能力、提升现场服务水平、提升知识产权保护执法力度、提升知识产权国际合作能力、拓展商事法律服务“四个提升、一个拓展”方面做好知识产权保护工作。“上一届链博会，我们在现场设立了知识产权和法律服务工作站，实现展会现场知识产权侵权‘零投诉’。此届链博会，我们还是未雨绸缪，建立展会知识产权纠纷快速处理和多元化解机制，依法查处侵犯参展商和采购商知识产权的行为。同时，还首次邀请世界知识产权组织设立专门展台，加强中外知识产权服务领域的合作。”于健龙说，链博会期间，中国贸促会还组织商事法律服务机构设立联合展台，为中外企业提供从商事法律咨询、专利商标代理到调解、仲裁的全链条服务。

**【胡泽华 摘录】**

### 1.3 【专利】医疗器械行业市场与产品分析报告（心脏起搏器篇）

2023 年，全球无导线起搏器市场估计规模为 6 亿 2547 万美元，并预计从 2024 年至 2030 年将以 15.5% 的复合年增长率增长。这主要是由于多个因素，包括易患心血管疾病的老年人口增加、心动过缓（bradyarrhythmia）发病率上升、在发达国家产品审批增多、无导线起搏器具有吸引力的产品管线以及其相比传统起搏器的优势。根据克利夫兰诊所的数据，每 600 名 65 岁以上的成年人中就有 1 人会出现心动过缓的症状。

心动过缓是指心脏跳动缓慢，可能低于每分钟 60 次心跳，这在老年人群中较为常见。无导线起搏器相较于传统的有导线起搏器，具有减少感染风险、避免导线相关并发症等优点，因此在医疗领域越来越受到青睐。随着人口老龄化的加剧和对心脏病治疗技术需求的增长，无导线起搏器市场预计将持续扩大。



无导线起搏器的需求持续增长，这是由于心律失常的患病率不断上升，这类疾病通常严重甚至致命，在许多国家的心律失常患者生存率较低，特别是在院外发作的情况下。据 2023 年 6 月美国国家医学图书馆发布的报告，一般人群中心律失常的预计患病率范围在 1.5%至 5%之间。在这些心脏异常中，房颤（atrial fibrillation, AF）是最常见的亚型。根据美国疾病控制与预防中心（CDC）发布的报告，到 2030 年，美国房颤的患病人数预计将达到约 1210 万人。此外，无导线起搏器被植入那些患有异常心律的患者体内，特别是那些心跳低于每分钟 100 次的患者，如心动过缓（bradycardia）。根据 2023 年 12 月发表在 NCBI 上的一篇文章，全球心动过缓的患病率变化在 0.5%至 2.0%之间。

世界卫生组织（WHO）指出，全球 60 岁及以上的老年人口预计将从 2020 年的大约 10 亿人显著增加到 2030 年的约 14 亿人，并且到 2050 年几乎翻一番，达到约 21 亿人。近年来，患有严重疾病的老年人数量已显著增加。

上述情况为无导线起搏器制造商提供了从传统起搏器市场获取份额的机会。无导线起搏器是心脏技术的一项革命性进步，有可能取代传统起搏器。根据 2022 年 6 月美国国家生物技术信息中心（NCBI）的一篇文章，每年大约记录有 120 万台起搏器植入手术。此外，Abbott 公司估计，近 80%的患者需要对心脏的上下腔室进行起搏。双腔无导线起搏系统可以穿透心房和心室，从而减少了与传统起搏器相关的并发症。

与传统起搏器相比，无导线起搏器降低了感染和并发症的风险，进一步推动了全球市场的增长。传统起搏器正在快速地被 18 岁以下的患者采用。2023 年 4 月由费城儿童医院（CHOP）领导的一项研究发现，无导线起搏器对儿科使用是安全的。根据这

项研究，仅 16% 的接受无导线起搏器植入的儿科患者经历了轻微的并发症。此外，2023 年 7 月，科罗拉多儿童心脏研究所为一位 18 岁的患者植入了 Abbott 公司的首款 AVEIR 无导线起搏器。该患者患有严重的血管迷走神经综合征，这是一种在压力下心率迅速下降的情况。

此外，市场预期将因不断壮大的产品线而受益。例如，Boston Scientific 正成为无导线起搏器除颤系统领域的新兴竞争对手。2022 年 12 月，克利夫兰诊所成功地在全球首次临床试验中为前两位患者植入了 Boston Scientific 的无导线起搏器除颤系统。同样，2021 年 7 月，微创科学公司宣布正在开发一款无导线起搏器，目标是在 2028 年前将其商业化。

而且，市场需求的增加归因于全球心血管疾病，如房颤和心动过缓的患病率上升。这可归咎于多种因素，包括不健康的生活方式、肥胖和糖尿病。根据美国疾病控制与预防中心（CDC）的数据，2022 年 6 月，有 3730 万确诊糖尿病患者。糖尿病的高发率是导致心脏病发作的一个促成因素，最终刺激了起搏器市场的发展。无导线起搏器因其创新性和潜在的健康益处，正在成为医疗行业的一个重要趋势，尤其是在心血管疾病治疗领域。

## 市场细分

市场洞察

市场增长阶段正处于高位，且增长速度正在加速。无导线起搏器行业以高度创新为特征。市场上的技术进步主要集中在提升设备性能上。电子器件的小型化使得开发更小的设备成为可能，这些设备可以完全植入右心室（RV），而像 Aveir 和 Micra 这样的自包含系统的引入则彻底改变了无导线起搏的方式。双腔无导线起搏器的开发代表了心脏起搏技术领域的一项重大进展。正如在 Aveir DR i2i 试验中所展示的，需要双腔起搏的患者现在可以享受到无导线技术带来的好处。这一创新允许心房起搏和可靠的心房-心室同步，同时避免了与传统起搏器相关的风险。

无导线起搏器的设计和制造涉及精密的工程学和生物医学知识，确保它们能够在心脏内部稳定工作，同时通过无线技术进行监控和调整。双腔无导线起搏器不仅提供了与传统起搏器相同的治疗效果，而且还消除了导线相关的感染和其他并发症的风险。此外，这种类型的起搏器可以提供更自然的心脏节律，因为它们能够维持心房和心室之间的协调，这对于患者的整体心脏健康至关重要。

随着技术的进步和临床试验的成功，无导线起搏器的适应症也在逐渐扩展，未来可能会看到更多的患者受益于这种先进的心脏支持技术。同时，随着制造商不断优化产品设计和功能，未来的无导线起搏器可能会更加高效、耐用，并能更好地满足患者和医生的需求。

无导线起搏器行业以主要参与者进行的适度水平的并购（M&A）活动为特点。市场上的公司一直在积极寻求并购以增强其市场地位，扩大产品组合，并利用协同效应推动

创新。例如，2023年8月，美敦力(Medtronic)宣布收购Syntheon LLC的Penditure装置技术，增强了其心脏外科产品线，涵盖了左心耳管理。

监管政策在塑造市场方面扮演着关键角色。在美国，食品药品监督管理局(FDA)的器械和放射健康中心(CDRH)负责无导线起搏器的上市前审批过程。这包括在批准市场授权之前审查这些设备的安全性、有效性和质量。制造商必须遵守FDA对医疗器械的规定，包括上市前通知(510(k))、上市前批准(PMA)以及在21 CFR第820部分中概述的质量体系规定(QSR)。

双腔无导线起搏器的开发代表了心脏起搏技术的重大进展。正如在Aveir DR i2i试验中所展示的，需要双腔起搏的患者现在可以享受到无导线技术的好处。这一创新使得心房起搏和可靠的心房-心室同步成为可能，同时避免了传统起搏器相关的风险。

市场正在经历显著的区域扩张，因为关键玩家持续开发并推广起搏器治疗和方法。例如，2022年10月，美敦力获得了FDA对其SelectSecure MRI Sure Scan Model 3830心脏导线的扩大标签批准。这款创新的导线旨在接入心脏的自然电生理系统，向患者提供必要的治疗，同时最小化传统起搏方法常见的并发症，如心肌病。

这些动态反映了无导线起搏器行业如何通过技术创新和法规遵循来应对不断变化的市场需求和监管环境。随着技术的进步和新产品的推出，无导线起搏器市场预计将继续增长，为心脏疾病患者提供更安全、更有效的治疗选择。

## 产品洞察

在 2023 年，单腔室段占据了最大的市场份额，达到了 54.84% 的收入比例。单腔室无导线起搏器适用于更广泛的患有心动过缓或心脏传导阻滞的患者群体。它们的简单性和可靠性使其成为不需要双腔室设备所提供的更高级功能的患者的合理选择。这种更广泛的适用性促成了它们在市场上的主导地位。

双腔室段预计将是增长最快的，预测期内的复合年增长率 (CAGR) 为 16.3%。这种快速增长可归因于双腔室起搏器能够处理更广泛的心脏状况。双腔室功能允许心脏收缩更好地同步，改善了血流动力学性能，从而提升了患者的治疗结果。例如，在 2022 年 2 月，Abbott 通过成功地为其实验性的 AVEIR 双腔室无导线起搏器系统植入世界上首位患者，显著推进了无导线起搏技术。

双腔室无导线起搏器的优势在于，它们可以同时监测和控制心房和心室的节律，这对于需要精细调节心脏节奏的患者来说非常重要。这种类型的起搏器能够提供更接近自然心脏节律的起搏模式，有助于预防心房颤动等并发症，并改善患者的生活质量。

随着技术的不断发展和临床应用的拓展，双腔室无导线起搏器的市场需求预计将持续增长，为心脏病患者提供更精准、更有效的治疗方案。同时，制造商和研究人员将继续致力于优化设备性能，降低并发症风险，以进一步提高患者满意度和临床疗效。

## 终端使用洞察

2023 年，医院部门以 88.86% 的收入份额主导了市场。医院作为患者招募和参与这些临床试验的关键中心，在推动市场增长中发挥着重要作用。例如，2022 年 3 月，克利夫兰诊所成功地在美国患者身上植入了双腔室无导线起搏器系统，作为全球临床试验的一部分。这项研究评估了 Abbott 公司的 AVEIR 无导线起搏器系统的安全性、功能性和效率。

预计门诊设施部门将是增长最快的，预测期间的复合年增长率（CAGR）为 16.3%。这一增长可归因于技术进步、易于获得的培训以及患者满意度的提升。例如，欧洲心脏病学会在全球范围内设有培训中心，并向处理无导线起搏器的各种门诊设施提供认证，以达到最高标准。这意味着门诊设施在提供高质量、安全的无导线起搏器植入服务方面正在变得更加专业和有能力，这不仅增加了患者的选择，也提高了整个行业的服务质量。

随着技术的不断发展和培训的普及，门诊设施在无导线起搏器植入领域的作用日益凸显。患者可以在更便捷、更舒适的环境中接受治疗，而无需长时间住院，这不仅提高了患者的便利性，还减轻了大型医疗机构的压力。同时，随着门诊设施能力的提升，更多患者将能够及时获得无导线起搏器的治疗，促进心血管健康管理和生活质量的改善。

## **区域洞察**

北美地区在 2023 年主导了全球无导线起搏器市场，占到了总市场份额的 54.92%。这一增长可归因于技术进步、心脏疾病发病率的上升以及熟练专业人员的可获得性。此外，根据 2020 年美国心脏协会的数据，冠状动脉心脏病（CHD）成为美国心血管疾病（CVD）相关死亡的主要原因，占此类死亡的 41.2%。这凸显了对诸如无导线起搏器等先进技术的迫切需求，以应对与 CHD 相关的心律不齐问题，并改善更广泛的心血管健康结果。

北美地区，尤其是美国，拥有世界级的医疗保健基础设施和高度发达的医疗技术产业。这不仅促进了无导线起搏器的早期研发和商业化，还确保了患者能够迅速获得这些创新技术。同时，高水平的专业培训和经验丰富的医疗团队，使得无导线起搏器的植入手术成功率更高，患者恢复更快，治疗效果更佳。

鉴于心血管疾病在北美的高发病率，无导线起搏器作为一种更安全、侵入性更低的治疗手段，正逐渐成为治疗心律不齐的首选解决方案之一。随着技术的不断进步和临床应用的拓宽，无导线起搏器市场预计将在北美继续增长，为更多患者提供更高质量的心脏健康管理。

### **美国无导线起搏器市场趋势**

美国的无导线起搏器市场预计会见证显著增长，这得益于快速的技术进步、心血管疾病发病率的上升以及支持性的报销政策。心脏病及其相关疾病发病率的增加预计将成为市场增长的关键驱动力。根据美国疾病控制与预防中心（CDC）的数据，心脏病仍然是美国的头号死因，2021 年估计有 695,000 人因此丧生。此外，老龄化人口的增长、尖端技术的日益普及以及对微创手术需求的增加都在推动市场扩张。

## **欧洲无导线起搏器市场趋势**

欧洲的无导线起搏器市场预计会显示出显著的增长。快速老龄化的人口和较高的心律失常患病率是推动市场增长的关键因素。此外，人们对这项技术的认识和接受度不断提高，导致更广泛的采纳。最近的创新，如具有心房起搏能力的双腔无导线起搏器，预计将推动市场进一步扩张。这些进步为患者提供了更好的生理起搏和更自然的心跳。

## **英国无导线起搏器市场**

英国在欧洲无导线起搏器市场中占有重要份额。主要原因是对这些设备的需求增加，因为老龄人口的增加使他们更容易患上心动过缓（心率慢）。根据 2023 年在《心脏》杂志上发表的一项研究（“89 例无导线起搏器植入，来自英国伦敦一家三级心脏病中心的数据”），伦敦圣托马斯医院的大量无导线起搏器接受者都有增加传统起搏器并发症风险的因素，比如之前的感染或不适宜的静脉解剖结构。在这些情况下，无导线起搏器提供了一个更安全的替代方案。

## **德国无导线起搏器市场**

德国在欧洲地区的无导线起搏器市场是一个重要的收入来源。德国在所有欧洲国家中展现出最高的起搏器植入率，表明了无导线起搏器等心脏设备的强劲市场。该国先进的医疗保健基础设施、专业人才以及有利的监管环境促成了其在市场中的突出地位。值得注意的是，德国的监管流程由联邦药品和医疗器械研究所（BfArM）和保罗·埃



尔利希研究所 (PEI) 监督, 确保了像无导线起搏器这样的医疗设备严格的质量标准和安全措施。

### **法国无导线起搏器市场**

法国的无导线起搏器市场预计会见证显著增长, 这归因于技术进步的增加。与传统起搏器相比, 无导线起搏器的优势, 包括较低的并发症风险和改善的生活质量, 使其成为医疗提供者和患者青睐的选择。法国医疗保健系统专注于提高整体护理质量和采用先进医疗技术, 这也促进了市场增长。法国的监管机构, 如法国国家药品和健康产品安全局 (ANSM), 负责评估和批准医疗设备, 包括无导线起搏器。

### **亚太地区无导线起搏器市场趋势**

亚太地区的无导线起搏器市场预计在预测期内将以最快 16.9% 的复合年增长率增长。增长可以归因于不断增长的合作关系、增加的医疗支出、政府举措、心血管疾病 (CVD) 的增加以及地域扩张。例如, 2023 年 1 月, 美敦力获得了日本厚生劳动省的监管批准, 以商业方式分销和报销 Micra AV 经导管起搏系统 (TPS)。Micra AV TPS 是用于治疗 AV 阻断患者的最小无导线起搏器。

### **中国无导线起搏器市场**

中国的无导线起搏器市场预计会表现出强劲增长, 这受到几个关键因素的驱动, 包括迅速老龄化的人口、心血管疾病发病率的上升以及对微创医疗设备需求的增加。减少医疗成本和提高程序效率的潜力也使得无导线起搏器成为中国医疗提供者和患者有吸引力的选择。除了这些成本效益, 由于对患者满意度和生活质量改善的关注增加,

无导线起搏器的需求预计也会增长。此外，就监管而言，包括无导线起搏器在内的医疗设备在中国须经过国家药品监督管理局严格的安全性和有效性评估。

### **澳大利亚无导线起搏器市场**

澳大利亚的无导线起搏器市场预计会显示有利可图的增长。医疗设备，包括无导线起搏器的监管流程由治疗用品管理局（TGA）监督。TGA 负责基于安全、质量和有效性来评估和批准医疗设备。澳大利亚无导线起搏器的监管批准流程涉及对临床数据、制造流程和质量控制措施的严格评估。近期市场实例包括在几家医院成功植入无导线起搏器，展示了这些设备在澳大利亚医疗系统中的采用正在增加。

### **印度无导线起搏器市场**

印度的无导线起搏器市场正在经历增长的激增，这受到各种因素的推动，如心血管疾病发病率的增加、医疗保健基础设施的扩大以及对先进心脏护理选择认识的增加。在印度，无导线起搏器的采用受到其相对于传统起搏器的优势驱动，包括感染风险降低和与导线相关的并发症减少，以及患者体验更舒适。这一趋势在寻求微创治疗选项的印度患者中尤为明显，推动了市场的快速扩张。2023 年 10 月，Chandan 医院的医生成功为一名 65 岁男子植入了无导线起搏器。这一成就突显了印度在先进心脏护理技术方面的专业能力和采用程度正在增长。

### **拉丁美洲无导线起搏器市场趋势**

拉丁美洲的无导线起搏器市场预计在预测期内将有利可图地增长。该地区心血管疾病（CVD）的发病率上升正在创造对先进心脏护理选项如无导线起搏器的更高需求。此

外，拉丁美洲的医疗提供者和患者对无导线起搏器与传统起搏器相比的优势的认识正在增加，包括感染和与导线相关并发症的风险降低。此外，医疗技术的进步和该地区医疗保健基础设施的改进正在推动市场扩张。

### **巴西无导线起搏器市场**

巴西的无导线起搏器市场预计会有显著增长。像美敦力的 Micra AV 和 Micra VR 起搏器这样的先进无导线起搏器的采用，展现了巴西准备接纳尖端心脏技术的状态。随着医疗保健基础设施的改善和对先进心脏设备意识的提高，无导线起搏器系统在巴西的需求预计会增长，使该国成为这些创新医疗设备的关键市场。在巴西，医疗设备，包括无导线起搏器的监管流程由巴西卫生监管局（ANVISA）监督。

### **墨西哥无导线起搏器市场**

墨西哥的无导线起搏器市场由于各种因素正在见证显著增长，如心血管疾病发病率的增加、医疗技术的迅速进步以及对先进心脏护理选择认识的增加。无导线起搏器与传统起搏器相比提供了几个优势，包括感染和与导线相关并发症的风险降低以及患者舒适度的改善。这些因素正在推动墨西哥无导线起搏器的采用，越来越多的医疗提供者和患者选择这些创新设备。

### **中东和非洲（MEA）无导线起搏器市场趋势**

中东和非洲（MEA）的无导线起搏器市场预计在预测期内会稳定增长，这是因为该地区正日益关注改善医疗保健基础设施和获取先进医疗技术。各国政府的倡议正在发挥

关键作用。例如，沙特阿拉伯的 2030 愿景医疗保健转型计划强调采用创新医疗技术。这与对医疗设施的投资增加相结合，正在为无导线起搏器创造一个更为接纳的环境。

### **南非无导线起搏器市场**

南非的无导线起搏器市场预计在未来几年会见证显著增长，这归因于该国老龄人口的增加。例如，根据南非共和国 2022 年人口普查，大约有 500 万人年龄超过 60 岁，占总人口的 9.2%。全国残疾人士数量的增加也在提振市场需求。

### **沙特阿拉伯无导线起搏器市场**

沙特阿拉伯的无导线起搏器市场正以快速的速度增长，这归因于像美敦力的 Micra AV 和 VR 起搏器这样的创新无导线起搏器在市场上推出，表明了该地区拥抱尖端心脏技术的趋势正在增长。随着医疗保健基础设施的改善、对先进心脏设备的认识增加以及患者寻求心脏心律失常的微创治疗选项，沙特阿拉伯对无导线起搏器的需求预计会上升。这一趋势使沙特阿拉伯成为中东地区无导线起搏器的关键市场，反映了该国致力于为其人口提供最先进的医疗保健解决方案的承诺。

### **典型事件：**

**Medtronic 的 Micra AV2 和 Micra VR2 获得 CE 标志批准 2024 年 1 月，Medtronic 获得了其无导线设备 Micra AV2 和 Micra VR2 的 CE 标志批准。随着这一批准，下一代设备将在欧洲地区进行商业推广。**

## Abbott 的 AVEIR DR 获 FDA 批准

2023 年 7 月，Abbott 的 AVEIR DR，首款双腔室无导线起搏器，获得了 FDA 的批准。这一无导线起搏技术的创新用于治疗异常或缓慢的心跳节律，为美国数百万患者扩大了治疗途径。

## Medtronic 的 Micra AV2 和 Micra VR2 获 FDA 批准

2023 年 5 月，Medtronic 的 Micra AV2 和 Micra VR2，最新一代的微型无导线起搏器，获得了 FDA 的批准。这一在起搏器技术上的进步提供了更长的电池寿命和更简单的编程，为患者扩大了这一疗法的可及性。

这些事件标志着无导线起搏器技术的重要进展，不仅为患者提供了更加微创的治疗选择，还提高了设备的效能和使用寿命，进一步巩固了 Medtronic 和 Abbott 在心脏节律管理领域的领导地位。随着这些新型无导线起搏器在欧洲和美国的上市，更多的患者将能够从这些创新技术中受益，享受更高质量的生活。

## 典型产品解析

目前，心脏起搏器正朝着无导线技术（leadless cardiac pacemaker system, LCPs）方向发展，虽然起搏器技术挽救了病人的生命，但同时也具有相应的并发症。尤其需要经过静脉系统植入的导线，可能会产生：静脉栓塞，重度三尖瓣反流，电极损伤，感染等。所谓无导线起搏器，顾名思义就是没有导线的起搏器。起搏导线和脉冲发生器两者合二为一，且体积非常小，可以直接植入到心脏内，因此在体表没有传统起搏器植入部位的皮肤隆起和疤痕，也避免了起搏器囊袋的破溃和感染，起搏导线磨损和断裂的风险，且使用寿命长很长和兼容磁共振。无导线起搏器是心脏起搏器领域的飞跃性创新，已经是心脏起搏器领域的发展趋势。

提到无线心脏起搏器，最著名且最具影响力的要数美敦力的拳头产品 Micra 和雅培的无线起搏器 Aveir，这两款是心脏起搏器的绝对 C 位明星产品。

需要特别说明的是，对于**心脏起搏器**医疗器械，笔者对国内外各大厂家均进行了详细

研读和分析，形成了卓有成效的工作成果，基于篇幅原因，本篇文章对 Micra 和 Aveir 两款心脏起搏器医疗器械相关技术和专利情况进行简要说明，感兴趣的朋友可以与笔者取得联系共同交流学习。

## 专利事务值得关注

随着心脏起搏器医疗器械技术领域的竞争日益加剧，专利事务已经成为企业不可或缺的一部分。做好自身的专利布局，不仅可以保护企业的创新成果，还可以为企业在市场竞争中提供有力的法律支持。

首先，企业需要注重专利的申请和保护。在研发过程中，一旦有新的技术突破或创新点，就应及时申请专利，确保自身的技术成果得到法律保护。同时，企业还需要对已有的专利进行定期维护和管理，确保其有效性和稳定性。

其次，企业需要建立完善的专利预警机制。通过定期检索和分析相关领域的专利信息，企业可以及时了解技术发展趋势和竞争对手的动态，从而避免可能的专利侵权风险。一旦发现存在侵权风险，企业应迅速采取措施进行应对，如寻求专利许可、进行技术改进或调整市场策略等。

此外，企业还需要做好应对专利战的准备。在竞争激烈的市场环境中，专利战可能随时爆发。因此，企业需要提前制定应对策略，如建立专门的法务团队、储备充足的资

金用于可能的专利诉讼等。同时，企业还可以通过与合作伙伴建立专利联盟、参与行业标准制定等方式来增强自身的专利实力和市场影响力。

在心脏起搏器医疗器械这一赛道上，专利事务的复杂性和专业性要求极高，因此，寻找专注、高水平且聚焦此领域的专业人士和团队显得尤为重要。这样的团队不仅具备深厚的法律和技术背景，还能准确理解并把握心脏起搏器医疗器械技术的核心要点和市场动态。他们的专业知识和经验将为企业带来准确、高效、高质且低成本的专利事务服务，助力企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。有交流需要欢迎扫描下方二维码添加医疗 IP 君取得联系。

**【陈蕾 摘录】**

#### 1.4 【专利】浅谈专利侵权诉讼中的“中用权抗辩”对撰写的启示

在激烈的市场竞争中，越多越来的企业意识到，知识产权是企业发展的重要保障。企业通过申请发明或实用新型专利并被授予专利权后，除法律另有规定的以外，任何其他单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即能够对企业创新的技术成果进行有效的保护，防止竞争对手模仿或者抄袭企业创新的技术成果，从而使自己的技术与产品处于市场领先地位，获取更大的市场份额。而现实情况是，有专利未必会实现好的保护效果，侵权方会尽可能规避专利权保护范围，即便确定落入专利的保护范围，也会尽可能用先用权抗辩，还大概率会通过无效程序逼迫专利权人对权利范围进一步限定，限定后的权利要求也可能会涉及到“中用权抗辩”，而给专利权人的利益带来一定的损失。本文将结合实际案例，对“中用权抗辩”做以介绍，并对在撰写中如何预先有所应对，做以探讨。

一般而言，具有市场领先地位的产品，被模仿和抄袭几乎是必然的，当作为权利人的企业在发现有竞争对手侵犯其专利权并掌握一定证据后，可利用持有的合法有效的专利权，向有管辖权的法院提起专利侵权诉讼，以维护自身合法权益，从而打击模仿或者抄袭的竞争对手。

通常，这些竞争对手中不只存在通过模仿或者抄袭的本企业创新的技术成果生产产品的情况，也存在部分竞争对手是在本企业的专利申请日之前就已经掌握了该专利技术的情况。

显然，对于这种竞争对手是在本企业的专利申请日之前就已经掌握了该专利技术的情况，在被提起专利侵权诉讼时，如果依据在其掌握了该专利技术之后申请的专利的专利权而判定其侵犯专利权，这明显有失公平。

对此，专利法的第七十五条第二款明确规定不视为侵犯专利权的情形之一：在专利申请日前已经制造相同产品、使用相同方法或者已经作好制造、使用的必要准备，并且仅在原有范围内继续制造、使用的。

可见，竞争对手若是在专利申请日之前就已经掌握了该专利技术的情况，其享有该专利技术的“先用权”。因此，在被提起专利侵权诉讼时，可采用先用权进行抗辩，以在原有范围内继续制造相同产品或使用相同方法制造，保证自身的合法权益。

当然，对于通过模仿或者抄袭的本企业创新的技术成果生产产品的竞争对手，其必然不属于《专利法》第七十五条的规定的视为侵犯专利权的情形之一。当竞争对手被提起专利侵权诉讼时，其通常会选择向国家知识产权局提出对原告专利权的无效宣告请求，以从根本上消除侵权指控的基础，作为在面临专利侵权指控时的反击手段。

通常，在竞争对手提出专利权无效宣告时，当出现权利要求被专利复审委员会认定缺乏新颖性或创造性的情况时，专利权人为了保住专利权，面对无效请求人的攻击，往往会对权利要求书进行修改。

关于在无效宣告请求的审查过程中对权利要求的修改，《专利审查指南》对修改方式进行了详细规定：“在满足上述修改原则的前提下，修改权利要求书的具体方式一般限于权利要求的删除、技术方案的删除、权利要求的进一步限定、明显错误的修正”。

可以看出，专利权人对权利要求的修改方式包括了对权利要求进一步的限定；例如，专利权人的权利要求书为：

1. 一种设备，其特征在于，包括特征 X；
2. 根据权利要求 1 所述的设备，其特征在于，还包括特征 Y1、Y2 与 Y3。

专利权人可将权利要求 2 中的特征 Y1 补充到权利要求 1 中，即在权利要求中补入其他权利要求中记载的一个或者多个技术特征，以缩小保护范围，此时出现了新的权利要求。

若通过进一步限定的方式修改后的新的权利要求，经认定具备新颖性与创造性时，并且专利权人重新基于新的权利要求作为侵权诉讼的权利基础，此时可以看出，被告的涉嫌侵权行为是发生在专利申请日之后、新的权利要求修改日之前。

显然，通过进一步限定的方式修改获得的新的权利要求的专利权，在被告的涉嫌侵权行为之前是并不存在的，而是在被告的涉嫌侵权行为之后才诞生的专利权，这超出了社会公众



对于权利要求合理的预期。

对此，在司法实践中，根据涉嫌侵权行为发生在申请日之前的“先用权”抗辩制度，对在申请日之后、新的权利要求修改日之前的涉嫌侵权行为，引入了“中用权”抗辩制度。

下面，为关于中用权应用的司法案例：（2021）最高法知民终 56 号

上诉人：A 公司（简化名）

被上诉人：B 公司（简化名）

## 案情简述

A 公司在涉案专利的无效宣告程序中对涉案专利的权利要求进行了进一步限定的修改，维持有效的权利要求 1，是以修改前的权利要求 1 为基础，通过增加修改前的权利要求 7 的“所述的驱动电机为闭环步进电机”这一技术特征以及修改前的权利要求 9 的全部附加技术特征，进一步限定修改后所形成的权利要求 1。修改后的权利要求 2、7 系修改后的权利要求 1 的从属权利要求，属于在涉案专利原始的专利权利要求书之中并不存在的。被诉侵权产品的生产、销售均发生在涉案专利修改的权利要求被确权之前，B 公司之前所生产、销售的落入涉案专利修改后的权利要求 1、2、7 的保护范围的被诉侵权产品，为侵权产品。

## 裁判观点

A 公司在专利确权程序中，以对“权利要求的进一步限定”的方式修改原权利要求，修改后的权利要求所限定的技术方案不落入原各从属权利要求的保护范围，但仍落入原独立权利要求的保护范围，国家知识产权局基于该修改后的权利要求维持专利权有效的。B 公司未经许可实施该修改后权利要求技术方案的行为，亦构成对涉案专利权的侵害，B 公司应当承担赔偿责任。但基于专利权保护与公众信赖利益平衡的考量，对发生在上述维持专利权有效的决定日之前的侵权行为，可以酌减赔偿数额。

从上述最高法的判例可以看出，被告的涉嫌侵权行为是发生在专利申请日之后、新的权利要求修改日之前，被告一方在专利侵权诉讼程序中，可以以涉嫌侵权行为发生在专利申请日之后、新的权利要求修改日之前为由，采取中用权进行抗辩。若被告一方在专利侵权诉讼

程序中，采取中用权进行抗辩，人民法院予以接受后，显然对专利权人造成了一定的利益损失。

关于上述司法案例中涉案专利的撰写，其原始权利要求 7 如下：

7. 根据权利要求 1 所述的自动橡筋机，其特征在于：所述第一夹具与第二夹具均包括上夹体、下夹体，所述第一夹具与第二夹具对称设置，所述下夹体上设有夹紧气缸驱动上夹体上下位移，所述的驱动电机为闭环步进电机，所述驱动电机具有第一驱动轴，所述的第一驱动轴通过第一连接臂与所述的第一夹具相连接；所述的反转气缸具有第二驱动轴，所述的第二驱动轴通过第二连接臂与所述的第二夹具相连接。

可以看出，由于专利文件撰写本身所固有的难度外，专利代理师的表达水平及认知能力的局限，可能会出现语言表达和形式规范上的困难或对技术的理解产生偏差，造成后续在侵权纠纷或确权程序中，往往需要根据对发明创造和现有技术的新的理解，而对权利要求书采用“对权利要求的进一步限定”的这一修改方式。

因此，作为一名专利代理师，从专利文件撰写的角度出发，应当尽可能的避免在出现侵权纠纷或确权程序时，为了维持专利权有效而对权利要求采用进一步限定的修改方式以形成新的权利要求，作为后续侵权诉讼的专利权基础的情况。

考虑到上述情况，在撰写从属权利要求时，若撰写的从属权利要求中存在多个技术特征的情况下，可从以下几个角度去思考：

思考从属权利要求的多个技术特中的各技术特征是否有其独立的技术效果；（例如涉案专利中的原始权利要求 7 中，驱动电机为闭环步进电机具有其独立的技术效果）；

思考从属权利要求对应的技术问题与要实现的技术效果，多个技术特征是否为必不可少的；

思考从属权利要求的多个技术特征是否对应了多个技术问题与想要实现多个的技术效果；

思考从属权利要求的多个技术特征中任意一个或多个技术特征组合，是否产生有其他技术效果；

思考在后续到无效宣告过程中可能进行的修改方式，是否存在权利要求的进一步限定的修改方式；

思考将从属权利要求中的部分特征补入到独立权利要求中或其他从属权利要求中得到技术方案，其他企业的产品是否会落入这样的保护范围内；

思考从属权利要求是否尽可能地引用了独立权利要求，避免从属权利要求的引用关系是依次顺序引用的。

在撰写说明书时，若从属权利要求中存在多个技术特征的情况下：在说明书中，尽可能将各个独立的技术特征拆开进行单独的说明，以便于后续分案时将部分技术特征补充到独立权利要求中。

通过在撰写阶段的思考，以尽可能的避免采用对权利要求进一步限定的修改方式，出现从属权利要求中的部分特征补入到独立权利要求中或者其他从属权利要求中得到的技术方案，才使得其他企业的产品落入到保护范围之内，进而避免被告采用中用权进行抗辩，而导致专利权人利益损失的情况出现。

**【陈建红 摘录】**

### **1.5 【专利】 专利行业复杂的 2024：实用新型失效量增长 191%**

距离 2024 年收官还有 1 个多月，从当前数据看，专利行业的 2024 颇为复杂，扑朔迷离。

发明专利今年的授权量、授权率应该是要创近几年的新高了。

截止到发文日，2024 年发明专利授权量已经有 95 万件，2023 年是 92 万件、2022 年 80 万件、2021 年 70 万件。2024 年发明专利授权率当前 55.2%，2023 年为 52.6%、2022 年为 50.1%、2021 年为 44.0%。实用新型授权量却要创近几年的新低。2024 年当前授权量为 178 万件，2023 年为 209 万件、2022 年 280 万件、2021 年 312 万件。可见，发明持续走高，实用新型继续低迷。

另外从授权后失效（授权后的失效，包括未缴年费失效、期限届满、被全部无效、放弃）的

发明和实用新型数量几趋势情况看，数据特征也是明显。发明专利失效日为 2024 年的数量为 31.2 万件，2023 年 14.7 万件，2022 年 18.9 万件，2021 年 15.9 万件。2024 年增长率高达 112%。实用新型失效日为 2024 年的数量为 226 万件，2023 年 78 万件，2022 年 123 万件，2021 年 81 万件。2024 年增长率高达 191%。2024 已进入最后努力阶段，从目前数据信息看，专利行业也与整个经济环境息息相关，既是一项简单的业务，也是一个复杂的行业，时刻关注数据变化，为未来决策提供一些支撑。

## 【翟校国 摘录】

### 1.6 【专利】

截止到当前，有效实用新型数量 1173 万件。按照授权年与对应年费对照表，在不考虑费用减免等因素的情况下，初步估算今年实用新型专利权的维持费约 88 亿。这对于权利人来说，也不是一个小数目。这么多实用新型所产生这么大的资金投入，是否起到了相应的作用呢？我们在对比分析一些可能产生过作用的实用新型数据，看看是否能够部分解答这个问题。

有效实用新型中：发生过转让的约 68 万件，占比 5.8%；发生过质押的约 23 万件，占比 2%；发生过许可的约 4.5 万件，占比 0.4%；发生过诉讼的约 1509 件，占比 0.01%；有简单同族的约 10 万件，占比 0.9%一案双申的约 91 万件，占比 7.8%。

可见，从专利在企业经营过程中，能够从公开数据中统计到可能用到专利权的信息，实用新型表现中规中矩，不能说大多数都发挥了作用，也不能说一点作用都没有，不能说不值得去申请，让它自然的存在，即合理。

-----数据来源：HimmPat,本文联合舜禹集团联合发布。数据会因为公开周期等因素造成一定误差。数据检索日为 2024 年 11 月，数据为不完全统计，未做标准化处理，未考虑特殊情况，与任何指标无关，以官方公开数据为准仅供参考。

## 【郑连静 摘录】

### 1.7 【专利】AMD 成功获得玻璃基板专利，开启处理器新纪元

最近，AMD 成功斩获了一项具有重要意义的专利，编号为 12080632，该专利触及前沿的玻璃基板技术。这项技术预计将在未来几年全面取代传统的有机基板，首要应用于多芯片处理器中，标志着处理器设计和制造技术的一次重大飞跃。

玻璃基板技术的引入，不仅体现了 AMD 在相关领域的深厚研究基础，同时也为其提供了强有力的知识产权保护，避免了专利流氓和竞争对手的诉讼威胁。业内的许多主要竞争者，如英特尔和三星，正积极探索玻璃基板在未来处理器中的应用，这无疑加剧了这一技术的重要性。

与传统的有机基板相比，玻璃基板呈现出显著的优势，包括超强的平整度、卓越的尺寸稳定性，以及出色的热和机械稳定性。这些特性使得高级系统封装中超高密度互连的光刻聚焦精度显著提升，更提高了在高温和高负载应用中的可靠性，尤其适合数据中心处理器的需求。

然而，采用玻璃基板也并非没有挑战。根据 AMD 的专利，面临的一个主要技术难题是如何实现“贯穿玻璃通孔”（TGV），这是用于在玻璃内部传输数据和电力的垂直通道。当前，制造这些通孔的方法主要包括激光钻孔、湿法蚀刻和磁性自组装，其中激光钻孔和磁性自组装技术仍处于相对新颖的阶段。

此外，重新分布层（RDL）作为高级芯片封装中的另一个关键组件，将继续使用有机介电材料和铜，但新的生产工艺需要在玻璃晶圆的一侧构建 RDL，以实现更高的连接密度。这一创新将促进芯片与外部组件之间信号和电力的高效传输。值得一提的是，AMD 的专利中还描述了一种铜基粘接技术，这种技术替代传统的焊料凸点能够更好地连接多个玻璃基板，确保无缝且强固的连接，提升了整体的可靠性。

虽然玻璃基板在热管理、机械强度和信号路由能力方面表现出色，尤其适合数据中心处理器，但其应用的复杂性和潜在的成本问题仍需认真对待。尽管如此，玻璃基板在高端应用中展现了巨大的前景，有望广泛应用于数据中心、移动设备、计算系统甚至是先进的传感器。

从社会和产业角度看，AMD 的这一专利不仅巩固了其在技术上的领先地位，也为未来的技术应用消除了障碍，为公司在不断竞争的半导体行业中铺平了道路。这表明，具有前瞻性的投资和研发将是推动技术进步的核心动力，特别是在快速发展的 AI 和高性能计算领域。

总的来说，AMD 通过此次专利的获得，开启了未来处理器技术的新篇章，为从业者和消费者带来了新的希望。随着技术的不断进步，我们期待看到玻璃基板在各种高密度互连领域的广泛应用，以及它将如何推动计算技术的革新。

**【翟小莉 摘录】**

# 热点专题

## 【知识产权】风华四十载，奋进正青春！上海市知识产权局成立 40 周年座谈会召开

11 月 28 日上午，上海市知识产权局成立 40 周年座谈会召开，全面回顾 40 年来接续奋斗、砥砺前行的光荣岁月，激励局系统广大干部职工不忘初心、牢记使命，团结奋进、开拓创新，全力开创上海知识产权事业发展新局面。市知识产权局党组书记、局长芮文彪，历任老局长钱永铭、陈志兴、吕国强、陈亚娟等出席会议并讲话。

芮文彪表示，过去的四十年，在市委、市政府的坚强领导和国家知识产权局的有力指导下，上海市知识产权局的建设发展始终与中国知识产权事业的蓬勃发展和上海改革开放持续深化的伟大时代命运相连、同频共振，在服务大局中实现了自身的跨越式发展，走出了一条具有上海特色的知识产权发展之路。面向未来，全局系统要继续往开来、开拓进取，更加主动融入战略大局、更大力度深化改革创新、更深层次加强自身建设，紧紧围绕把上海建成国际知识产权保护高地和国际知识产权中心城市的战略目标，鼓足干劲、久久为功，接力创造无愧于新时代的知识产权一流业绩。

会上，局老领导先后分享了局发展历程中的精彩故事，勉励局系统全体干部职工，特别是青年干部传承优良传统和宝贵经验，进一步加强学习、提升能力，为上海知识产权事业高质量发展贡献智慧和力量。

会议宣读了在局工作满 20 周年的干部名单，并为干部代表颁发了纪念奖牌。局团员青年和老干部开展了“银青结对”，局老中青干部代表在会上作交流发言。

市知识产权局党组成员、副局长余晨、卫岚、杨慧，局老领导王静、朱跃林及老干部代表顾勇华、李富昌等出席。局系统处级以上领导干部和部分青年干部代表等参加座谈。

【何佳颖 摘录】