

知识产权信息分析利用指南

目 录

前 言	1
第一章 知识产权信息主要获取渠道	1
1 专利信息	1
2 商标信息	3
3 科技信息	5
第二章 知识产权信息分析方法	12
1 以专利信息为主的信息分析方法	12
1.1 专利信息统计分析	13
1.2 专利信息监测预警	20
1.3 技术生命周期分析	24
1.4 技术路线图分析	31
1.5 技术功效矩阵分析	34
1.6 专利引证分析	39
1.7 专利申请前评估	42
1.8 专利稳定性分析	50
1.9 自由实施 (FTO) 分析	54
1.10 专利技术比对分析	62
1.11 技术规避设计分析	64

1.12	标准关联性分析	67
1.13	专利价值评估	70
1.14	专利布局策略分析	88
2	以商标信息为主的信息分析方法	92
2.1	商标信息统计分析	93
2.2	商标信息监测预警	97
2.3	商标显著性与布局优化分析	101
2.4	商标注册风险评估	105
2.5	商标稳定性评估	107
2.6	商标特征相似性比对分析	110
2.7	商标资产价值评估与管理分析	114
3	知识产权综合信息分析方法	121
3.1	专利与科技信息相结合的信息分析	122
3.2	专利与商标相结合的信息分析	126
3.3	商标与著作权及域名的权利冲突排查	131
第三章	知识产权信息分析利用流程规范	137
1	信息采集	137
2	信息处理	142

3 信息分析与决策建议	144
4 报告撰写	145
5 利用反馈与预警管理	147
6 数据安全与伦理风险	148
第四章 融合人工智能技术的知识产权信息分析工具 ..	149
1 文本翻译工具	149
2 语音转文字工具	149
3 智能语义信息检索工具	150
4 图形检索工具	150
5 技术问答与智能阅读一体化助手	151
6 自动分类、主题聚类及标引工具	151
7 多模态信息挖掘与分析提取工具	152
8 可视化工具	153
9 自动分析与报告生成工具	153
10 信息监测工具	154
11 知识产权评估工具	154
12 决策支持工具	155
13 知识产权通用型 AI 工具	155

14 知识产权 AI 智能体	156
15 未来演进方向	157

前 言

知识产权制度作为激励创新的基本保障和提升综合竞争力的核心要素，在引领经济高质量发展中发挥着日益重要的作用。知识产权信息类型多样、内容广泛，是支撑创新发展的关键资源。对专利、商标等知识产权信息进行系统分析与综合应用，有助于全面掌握技术发展脉络，规避技术和法律风险，寻找创新路径和市场机遇，能够为企业、科研机构等创新主体的技术研发、产业布局和市场竞争提供帮助。

为加强知识产权信息传播，提升知识产权信息服务水平，指导创新主体和知识产权服务机构学会用好知识产权信息分析利用方法，国家知识产权局公共服务司组织编制《知识产权信息分析利用指南》，旨在推动知识产权信息分析在研发、生产、运营中的应用，更好支撑科技创新和产业创新。

本《指南》可作为各企业、高校、科研机构、知识产权服务机构等的培训教材、指导手册、操作规范，在实际工作中参考使用。

第一章 知识产权信息主要获取渠道

知识产权信息是指与知识产权相关的各类信息，其内容主要包括专利信息、商标信息、著作权信息等。掌握知识产权信息的获取渠道是知识产权信息分析利用的基础，获取科技信息等相关信息是做好知识产权信息分析利用的重要补充。知识产权信息可通过政府或公共机构建设的各类信息公共服务平台以及商业化服务机构提供的服务产品获取。本章主要介绍知识产权信息分析常用的专利、商标以及相关科技信息的获取渠道。

1 专利信息

信息内容：涉及专利基础信息以及申请、审查、授权、确权、转化、维权及法律状态等全过程的官方文件与数据，包括申请文件、审查意见、引证文件、公布公告文件、复审无效决定、司法判决及转让、许可和质押记录等相关数据和文档，涵盖专利全生命周期的技术、经济、法律和管理信息等内容。

主要获取渠道：国家知识产权局政府网站、地方知识产权局以及全球各个国家/地区/组织的专利管理部门或公共服务机构建设的专利信息服务平台、商业化专利数据库等。

国家知识产权公共服务平台 (<https://ggfw.cnipa.gov.cn>) 信息服务专利栏目提供较为综合的专利信息查询入口，满足基本的专利信息需求。



图 1-1 国家知识产权公共服务平台专利信息服务网页

其中，专利公布公告 (<http://epub.cnipa.gov.cn>) 第一时间发布中国专利的公布公告信息；专利检索及分析系统 (<https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/>) 提供全球105个国家/地区/组织的专利检索和分析服务；中国及多国专利审查信息查询 (<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>) 用于了解专利的审查过程、法律状态、许可质押等信息；知识产权数据资源公共服务系统 (<https://ipdps.cnipa.gov.cn/>) 用于获取批量专利基础数据，以进行深度数据加工和利用。

WIPO 的专利检索平台（<https://patentscope2.wipo.int/search/en/search.jsf>）可以搜索 1.25 亿份专利文件，包括 530 余万份已发布的国际专利申请；美国专利商标局的专利检索平台（<https://www.uspto.gov/patents/search/patent-public-search>）提供对检索结果的标注；欧专局专利检索平台（<https://worldwide.espacenet.com/patent/>）可检索来自 80 多个国家的在线专利数据；日本专利局的检索平台（<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/> 和 <https://www.jpo.go.jp/e/support/j-platpat/patent-search.html>）分别提供日文和英文两种检索界面，其中日文检索界面包含更加完整的专利、实用新型、外观设计信息；韩国知识产权信息振兴中心的知识产权检索平台（<https://www.kipris.or.kr/khome/main.do>）同样提供多角度信息检索。

主要的商业化专利数据库还包括中智慧海、智慧芽、科睿唯安（含 Incopat）、天启黑马、奥凯、大为、中国知网、星河智源、八月瓜等。相对于公共服务平台而言，商业化专利数据库通常提供更为全面和深度加工的专利数据。

2 商标信息

信息内容：涉及商标申请、审查、公告、注册、维护、保护以及国际化全流程的官方记录，包括商标注册审查决定、异议决定、评审裁定、注册证明公示、各类商标公告

及其法律状态、权属、费用等数据与文书等内容，可用于近似检索、驳回预警、知名度证明和品牌价值评估等。

主要获取渠道：各国知识产权管理部门发布的官方数据库与注册、异议、裁定等全流程文书、国际组织的全球品牌数据库、公共服务机构建设的公益性商标库、行业认可的商业化数据库以及辅助数据源，包括官方尼斯商品/服务词典、行业关键词词库、合规舆情平台、电商在售数据、主流图片库等。

国家知识产权局商标局的商标网 (<https://sbj.cnipa.gov.cn/sbj/index.html>) 提供较为综合的商标信息查询入口，满足基本的商标信息需求。



图 1-2 中国商标网

全球品牌数据库 (<https://branddb.wipo.int/zh>) 由WIPO构建, 汇集了商标申请、原产地名称、徽记和国际非专利名称, 截至2025年11月, 已涵盖了87个数据来源的7153万余条数据。国家知识产权局与欧盟知识产权局共建的欧盟商标查询系统 (EUTMS) (<https://eutms.gippc.com.cn/>) 是我国首个国际商标信息官方查询系统, 提供快速、便捷、全面的欧盟商标信息查询服务。TMview (<https://www.tmdn.org/tmview/#/tmview>) 由欧盟知识产权局 (EUIPO) 构建, 涵盖其自身以及各欧盟国家知识产权局的商标数据, 也整合了如商标五局 (TM5) 等非欧盟商标数据。美国专利商标局的商标电子检索系统 (TESS) (<https://tmsearch.uspto.gov/search/search-information>) 是用于查询美国商标信息的官方线上数据库, 涵盖注册、待审及历史记录等数据查询。

主要的商业化商标数据库还包括权大师、摩知轮、中知标源、标库网、路标网、白兔网、阿里云商标等。

3 科技信息

信息内容: 涵盖期刊论文、会议论文、学位论文、预印本、技术标准、科技报告、产品手册、科学数据、基金项目及政策文本等科研产出与事实数据, 是知识产权创造的重要基础。

各类论文信息的获取渠道：国内外学术数据库、期刊/会议官方网站、学位论文提交机构、学术搜索引擎、图书馆、预印本平台等。

技术标准获取渠道：国际标准化组织、国家标准化机构、标准相关公共服务平台、行业协会或组织、地方政府、企业自身等。

科技报告获取渠道：国家科技报告服务系统、专业数据库、科研项目管理平台、国内外政府机构、高校、企业和科研机构、国际组织、图书馆等。

产品手册获取渠道：品牌官方网站、品牌官方支持页面或下载中心、适宜的产品手册类数据库、第三方平台或专业网站、纸质版或电子版的邮寄或展会发放的资料、企业或品牌官方微信公众号、小程序等。

自然科学数据获取渠道：国家科学数据中心、科学数据仓储平台、国际数据平台、适宜的专业数据库、开放获取平台、图书馆、政府和行业报告等。

基金信息获取渠道：国内外基金项目数据库、专业数据库、开放获取平台、高校科研机构等。

科技政策文本获取渠道：国内外政府网站、专业的科技政策类数据库、行业协会、学术机构以及新闻媒体等。

以下提供了部分重要的科技信息获取渠道：

PubScholar公益学术平台 (<https://pubscholar.cn>)：该平台整合集成了中国科学院的科技成果资源、科技出版资源和学术交流资源、开放获取环境下允许集成服务的学术资源以及其他获得授权许可的学术资源。截至2025年11月，可检索的元数据资源量近2亿条，包括科技论文元数据约1亿条，科技专利元数据约9,120万条，科学数据元数据约58万条。可免费获取的全文资源量约8,623万篇，包括科技论文全文数据约2,595万篇，专利全文数据约6,028万篇。平台资源每日更新。



图 1-3 PubScholar 公益学术平台

全国标准信息公共服务平台 (<https://std.samr.gov.cn>)：该平台作为公益型国家级标准信息公共服务门户平台，提供国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、

企业标准、国际标准及国外标准的一站式查询、全文预览、制修订动态与政策资讯，是中国用户获取标准信息、开展标准合规核查和参与标准化活动的首要入口。



图 1-4 全国标准信息公共服务平台

国家科技报告服务系统 (<https://www.nstrs.cn/index>) : 该平台开通了针对社会公众、专业人员和管理人员三类用户的服务。其中，社会公众可以免费检索和查阅科技报告的题录和摘要信息，经认证审批后的专业人员可以在线浏览科技报告全文，各级管理人员可以面向科研管理开展数据检索与统计分析。



图 1-5 国家科技报告服务系统

国家科学数据中心（<https://www.escience.org.cn/data-center>）：它是中国科技资源共享网为“20个国家科学数据中心”建立的统一门户入口，涵盖地理、气象、生物、农业、物理等多个学科领域的的数据资源。中国科技资源共享网整合了大型科学仪器与设备、自然科技资源、研究实验基地、科学数据、科技文献以及科普资源六大类科技资源，截至2025年11月，信息总量近600万条，数据量超过1000TB，覆盖了37个国家部门、560多个国家重点实验室、国家工程技术研究中心等科研单位的相关资源。



图 1-6 国家科学数据中心

国家自然科学基金项目查询（<https://kd.nsfc.cn/finalProjectInit>）：该平台是一个面向科研人员、科研管理人员及公众的国家级基金项目知识服务门户，集项目查询、成果获取、知识发现与数据分析于一体，可一站式

检索历年结题项目、下载结题报告及成果，并在线查看合作网络、资助趋势与学科热点，是国家自然科学基金的权威信息查询与知识发现门户。



图 1-7 国家自然科学基金项目查询

科技部科技政策查询 (<https://www.most.gov.cn/satp>): 这里是科技部发布科技政策、法规及相关信息的重要平台，是公众、科研机构、企业等了解国家科技政策动态的重要窗口。其中，国家科技法律法规栏目发布国家科技领域的重要法律法规，科技计划管理栏目涉及国家科技计划的申报、管理和政策解读，科技奖励栏目发布国家科技奖励的相关政策和实施细则，国际科技合作栏目发布国际科技合作的政策和动态，以推动国际科技交流与合作，还有发布科技监督和诚信建设政策文件的栏目。该平台还

提供对重要政策的解读，以帮助公众更好地理解 and 执行政策。

The screenshot displays the official website of the Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China. The header includes the ministry's name in Chinese and English, a search bar, and a navigation menu with categories like 'Home', 'Organization', 'Information Disclosure', 'Science and Technology Policy', 'Government Services', 'Party Building', 'Public Participation', and 'Special Columns'. Two main content panels are visible: 'National Science and Technology Laws and Regulations' and 'Science and Technology Policy Interpretation'. The 'National Science and Technology Laws and Regulations' panel lists several decrees and laws with their respective dates. The 'Science and Technology Policy Interpretation' panel features a list of articles with titles and dates, such as 'Policy Interpretation of the Implementation Rules of the National Science and Technology Award Regulations' and 'Answers to Journalists' questions regarding the construction of a science and technology financial system.

国家科技法律法规	更多 >>
• 科学技术部令第22号 国家科学技术奖励条例实施细则	2025-06-30
• 中华人民共和国科学技术普及法 (2024年修订)	2024-12-26
• 国家科学技术奖励条例 (国务院令782号第四次修订)	2024-05-31
• 科学技术部令第21号 人类遗传资源管理条例实施细则	2023-06-01
• 科学技术部令第20号 科学技术部行政处罚实施办法	2023-03-14
• 中华人民共和国科学技术进步法(2021年修订)	2022-01-18
• 国家科学技术奖励条例 (国务院令731号第三次修订)	2020-10-27

科技政策	综合	科技计划管理	科技奖励	国际科技合作	科技监督与诚信建设
• 商务部 科技部公告2025年第28号 关于调整发布《中国禁止出口限制出...	2025-07-15				
• 科技部 中国人民银行 金融监管总局 中国证监会 国家发展改革委 财政...	2025-05-14				
• 《虚拟现实技术研发伦理指引》和《人源类器官研究伦理指引》发布	2025-04-29				
• 金融监管总局、科技部、国家发展改革委联合发布《银行业保险业科技金...	2025-04-03				
• 我国支持科技创新主要税费优惠政策指引	2024-03-13				
• 关于印发《科技伦理审查办法(试行)》的通知	2023-10-08				

科技政策解读	更多 >>
• 《国家科学技术奖励条例实施细则》政策解读	2025-06-30
• 科技部等七部门有关负责同志就《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》答记者问	2025-05-22
• 科技部、中国人民银行、金融监管总局、中国证监会、国家发展改革委、财政部、国务院国资委联合发布《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立...	2025-05-14
• 金融监管总局、科技部、国家发展改革委有关司局负责人就《银行业保险业科技金融高质量发展实施方案》答记者问	2025-04-07
• 新修订的科普法“新”在哪? 科技部解读	2024-12-31
• 研发费用加计扣除项目鉴定案例(第二辑)	2024-12-13
• 科技部印发《“创新积分制”工作指引(全国试行版)》利用大数据对科技型中小企业精准“画像”	2024-08-13

图 1-8 科技部科技政策查询

第二章 知识产权信息分析方法

实施知识产权信息分析的主体主要包括知识产权公共服务机构、市场化服务机构以及高校科研院所和企业等创新主体，实施目的覆盖基础研究、技术研发、产权保护、成果转化及产业应用等创新全过程。

1 以专利信息为主的信息分析方法

专利信息分析是知识产权信息分析的重要组成部分和核心应用分支，其聚焦专利特有的技术、法律、市场维度，形成了较为系统的分析体系。这里提供了14种以专利信息为主要分析内容的知识产权信息分析方法。其中：

专利信息统计分析和专利信息监测预警是专利信息深入分析的基础支撑。

技术生命周期分析、技术路线图分析、技术功效分析、专利引证分析属于相对宏观的专利情报与战略洞察。

专利申请前评估和专利稳定性分析属于专利获权和管理。

自由实施（FTO）分析、侵权比对分析、技术规避设计分析属于专利风险管理。

标准关联性分析属于标准战略管理。

专利价值评估和专利布局策略分析属于专利战略管理下的资产战略维度，可为后续专利资产管理与运营提供输入。

1.1 专利信息统计分析

目的

基于权威公开数据，开展数据统计分析，用以了解专利技术宏观发展趋势、核心技术方向的时序变迁，判断相关申请人、竞争对手的技术规模和垄断趋势，明晰专利技术的国家/地区布局和竞争现状等。

流程

统计分析的总体分析流程涉及分析准备、检索与清洗处理以及描述统计。下面分别从申请人/专利权人/发明人分析、竞争对手分析、地域分析、多维及交叉描述统计分析四个角度分别进行阐述。



图2-1 专利信息统计分析的总体流程

1.1.1 申请人/专利权人/发明人分析

内容

对申请人、专利权人或发明人的专利产出进行统计，分析其专利产出随时间的变化特点与趋势，并进一步从专利类型、法律状态、技术分类等角度对该申请人、专利权人或发明人进行有序排列和系统解析。

流程

①分析准备

确定分析对象：明确拟分析的具体申请人、专利权人或发明人信息，其中，针对发明人，需要关联其所属机构，以精准匹配分析目标。

确定分析范围：明确是需要检索分析对象的全部专利，还是需要增加特定时间段、特定技术方向、特定法律状态或特定的专利组合等限定。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的专利数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

构建检索策略及开展检索：构建检索策略，用于系统、全面地查找目标申请人、专利权人或发明人的专利产出。开展迭代检索，并根据检索结果优化检索式，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：对结果数据集进行清洗去噪、归一化处理等操作，必要时进行数据标引。

③描述统计

多角度描述统计：根据需求开展年度申请量趋势分析、年度授权量趋势分析、法律状态类型分析、技术领域分布分析、专利国家/地区分布分析等。

成果

形成目标申请人、专利权人或发明人的专利申请与授权情况描述统计图表，并形成相应的分析结论。

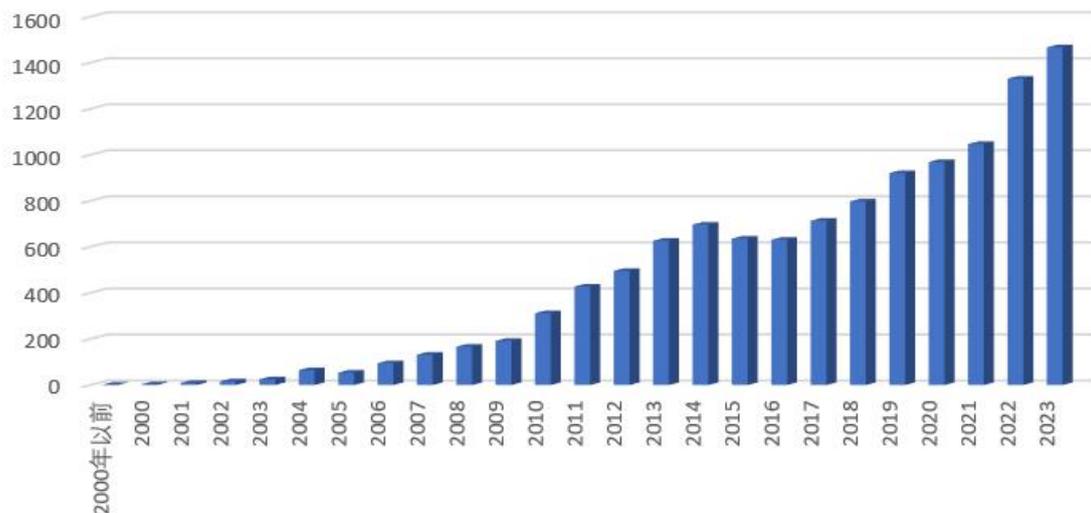


图2-2 某申请机构的年度专利申请数量变化趋势示意图

1.1.2 竞争对手分析

内容

对竞争对手在特定技术领域或技术方向的专利成果进行统计排序，分析竞争对手的专利成果随时间的变化特点与趋势，发现新兴力量及其演变趋势，并重点分析排名靠前的竞争对手的专利申请或授权情况，包括其技术实力、研发重点、专利布局、合作机会等。

流程

①分析准备

确定分析对象：明确拟分析的特定技术领域或技术方向，分析该领域或方向的专利申请人。

确定分析范围：确定领域或方向的技术分类，明确是否增加专利申请或授权的时间段、法律状态或特定专利组合等限定。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的专利数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

构建检索策略及开展检索：根据实际需求设置检索策略。当涉及技术领域或技术方向、特定时间段、特定法律状态等限定条件时，与竞争对手进行联合检索。开展迭代检索，并根据检索结果优化检索式，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：对结果数据集进行清洗去噪、归一化处理等操作，必要时进行数据标引。

③描述统计

针对该技术领域或技术方向，开展竞争对手的专利产出统计排序，对排名靠前（例如排名前10）的竞争对手的主体类型，如：企业、高校、研究机构、个人等，及其专利占比、专利法律状态、各自的技术分支占比与变动、所属国家/地区分布、合作申请情况等有序排序和系统解析，分析结果可以综合评估竞争格局、识别潜在合作伙伴或威胁对象，并提出应对策略建议。

成果

形成面向竞争对手的专利申请或专利授权情况描述统计图表，并形成相应的对比结果和分析结论。

表2-1 某年度医用同位素分离领域重点申请人的专利申请数量

排序	申请人	专利申请数量
1	Algeta ASA	79
2	Bayer AS	78
3	Actinium Pharmaceuticals Inc	45
4	Battele Memorial Institute	43
5	Euratom	21

1.1.3 地域分析

内容

对专利的地域分布进行统计，衡量不同专利优先权或申请国家/地区的专利占比，分析其随时间的技术活跃度变化特点，以实现从宏观上揭示不同国家或地区的技术优势与流动趋势、识别技术高地和新兴区域等情况，为区域政策制定、市场布局和国际合作提供依据。

流程

①分析准备

确定分析对象与分析范围：明确拟分析的专利是全球专利、还是特定国家或地区的专利，是从专利申请或授权的角度还是从专利优先权的角度进行分析。明确是否增加特定技术领域或技术方向、特定时间段、特定法律状态、特定专利组合等限定条件。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的专利数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

构建检索策略及开展检索：根据实际需求开展检索，当涉及技术领域或技术方向、特定时间段、特定法律状态等限定条件时，与国家/地区进行联合检索。开展迭代检索，并根据检索结果优化检索式，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：对结果数据集进行清洗去噪、归一化处理等操作，必要时进行数据标引。

③描述统计

对国家/地区的专利数量进行统计排序，可以进一步从技术领域或技术方向、法律状态、权利要求数量等更多维度进行统计分析，并结合时间、申请人等维度进行数据的整合与关联关系分析，可进一步综合科技信息、产业政策信息等多维信息来源，以获得更广泛的综合分析结果。

成果

可以结合地图更加直观地展示分析结果，形成面向国家/地区的专利成果统计图表，并形成相应的对比结果和分析结论。

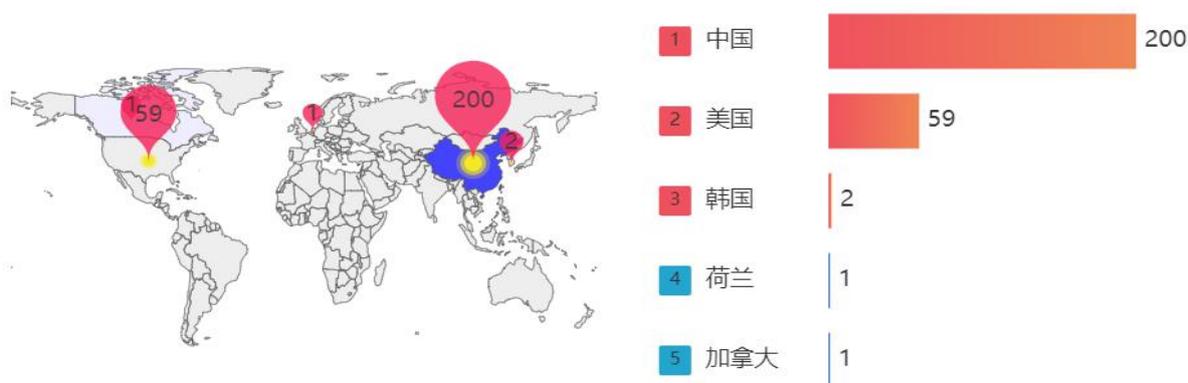


图2-3 某技术方向的专利来源国家/地区分布示意图

1.1.4 多维及交叉统计分析

内容

开展多字段组合与关联分析，如通过综合申请人/专利权人、技术分类、法律状态、权利要求数量、申请/公开时间、被引频次等多维字段，开展类似“技术—地域—时间”“申请人—技术—法律状态”等交叉统计，结合可视化工具，如：热力图、堆积图、雷达图等，直观呈现关联规律与异常模式。

成果

形成多维及交叉统计分析图表，并形成相应的比较结果与分析结论。

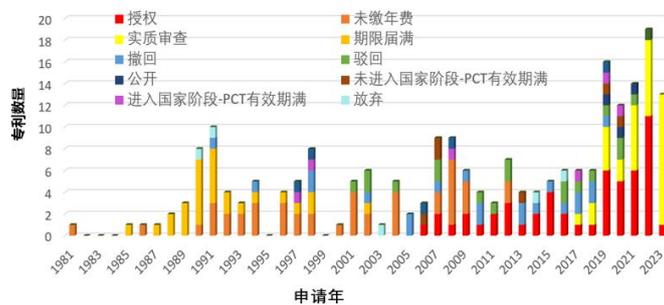


图2-4 某技术领域年度专利当前法律状态分布示意图

拓展

基于常规统计，借助系列专利分析指标，对专利关键字段进行统计、计算和解读，揭示宏观技术趋势、竞争格局等特征，可以量化核心技术方向及其演变以及主要机构竞争态势等情况。也可以进一步融合科技信息、市场产业

信息等多元信息的采集与利用，为技术规划、市场进入和研发决策提供更立体化的数据支撑。

表2-2 常用的专利描述统计分析指标

指标名称	含义	应用
专利数量	特定时间段的技术领域、国家或地区、公司或个人的专利数量。	通过对比组合，可评估当年或历年某一技术领域、国家或地区、公司或个人的技术活动程度和水平，演变过程和发展趋势。
专利相对产出指数	特定技术方向的专利申请量与该领域专利申请量的比例	评估某机构在整个竞争环境中的相对位置
同族专利指数	特定申请人或专利权人在不同国家或地区申请、公布的具有共同优先权的一组专利数量	反映专利权人申请的地域范围及其潜在的市场战略
专利成长率	特定申请人或专利权人在某时间段获得的专利数量与上一阶段专利数量的比值。	计算当前较前阶段增减的幅度，可显现技术创新随时间的变化是增加还是迟缓。
相对专利产出率	某申请人或权利人在某一领域的专利申请量/全部竞争者的申请量	判断申请人或专利权人的竞争位置，产出率越高，竞争力越强
技术重心指数	国家、地区或机构在某技术领域的专利申请量/其全部申请量	判断某一国家、地区或机构的研发重点

1.2 专利信息监测预警

目的

为技术研发、产品上市及市场布局等关键商业活动提供技术、经济、法律方面的竞争情报和分析预警，保障项目顺利实施与商业目标达成，支撑创新链条中的协同决策与知识共享。

内容

建立系统化、动态化的专利情报跟踪与风险识别机制，基于定制化需求的，面向目标技术领域、竞争对手、核心专利的法律状态及前沿动向，进行持续性监测与跟踪，并结合专家解读与多源信息融合分析，识别潜在的专利侵权风险、无效机会及合作可能等，并发布风险预警，提出方向性应对提示，最终形成周期性发布的动态监测简报和快报，支撑后续的深度分析与决策。

流程



图2-5 专利信息监测与预警流程

① 监测准备

确定监测目标：明确监测主体，如重点技术领域或技术方向、竞争对手、核心专利、特定风险等。

确定监测范围：确定要监测专利的限定条件，设置预警触发条件、监测频率与输出要求等。

② 数据采集与筛选

选择监测数据源：配置自动化监测工具，并选择适宜的专利数据库作为数据源，同时根据检测范围要求，考虑是否结合科技文献、市场产业信息、核心竞争对手网站监测等。

构建检索策略及开展检索：确定监测主题关键词、分类号、申请人等检索要素。开展迭代检索，根据检索结果不断优化检索式，直到检索结果趋于稳定。监测工作既可以由本机构内部知识产权部门自办，也可整体或部分环节委托给第三方专业机构（如专利代理机构、律所、专业的专利监控机构或协会等）来实施。

数据清洗处理：根据需求对监测信息进行全面过滤、去噪和分类等清洗操作，可为后续信息分析与预警研判做准备。

形成动态监测数据集：依设定周期自动监测数据源，并自动采集最新专利公开、法律状态变更、诉讼纠纷、技术标准发布等信息，形成监测数据集。

③信息分析与预警研判

依据预设规则，结合行业知识，对技术领域发展动态、竞争对手动向以及法律环境变化等宏观动态信息进行分析与预警信号处理。可结合专家咨询，根据需求，初步识别潜在风险信号，提出方向性应对提示，以支撑后续对高风险信号的进一步分析与研判。

成果

监测预警报告生成与发布：定期生成监测简报，并推送至相关部门与决策者。专项预警快报中可输出专利监测清单并提供方向性应对提示建议。

效果评估与优化：跟踪预警响应情况与风险化解效果，定期评估监测体系有效性，并持续优化监测规则与分析模型。

拓展

“AI辅助”是监测与预警快报的重要手段，利用文本识别、图像识别、视频指纹等人工智能技术，通过对各类知识产权信息的集中化、自动化管理，系统整合全球各地的专利、商标、软件著作权、科技成果等知识产权信息，快速发现监测对象的动态变化，预警涉嫌侵权的对象或行为，可以快速完成实时更新、自动推送、重要事项提醒等功能。

目次

焦点关注	
WIPO 发布第三版绿色技术手册	1
EPO 发布增强型电网专利洞察报告	2
美国 GAO 发布第三方资助对专利侵权诉讼的影响	4
澳大利亚发布计算机实施发明专利分析报告	6
日本专利局发布数字战略 202X	8
政策规划	
国家知识产权局发布《人工智能相关发明专利申请指引（征求意见稿）》	10
专题报道	
EPO 发布辅助机器人专利洞察报告	11
技术观察	
全球光芯片领域发展态势分析	15
工作动态	
中国科学院科技成果转化“融合点”行动江西、黑龙江、吉林活动	29
2 家院属机构入选 WIPO 技术与创新支持中心筹建机构	31
长春分院系统单位召开知识产权管理工作交流研讨会	31
国家授时中心通过知识产权管理体系认证审核	32
昆明植物所通过知识产权管理体系贯标监督审核	33
苏州医工所通过知识产权管理体系再认证审核	33
空天院通过知识产权管理体系再认证审核	34
信息扫描	
WIPO 成员国通过《利雅得外观设计法条约》	34
欧盟知识产权局公布 2030 年战略计划	35
EUIPO 发布欧洲风险投资与知识产权联合研究	36
EPO 举办 2024 年专利知识论坛	37
日本专利局发布日本外观设计申请海外指南	38
日本知识产权战略本部发布 AI 知识产权会议要点	39
日本关于构建知识产权管理支持网络联合声明	39
韩国知识产权局举办 2024 年知识产权交易大会	40
韩国知识产权局发布物联网标准专利申请分析	41
IAM 解析印度专利运营方式、分类及策略	42
LexisNexis 专利家族树解码复杂专利关系	43
版权及合理使用声明	44

图2-6 专利信息监测与预警快报的目录示例1

目 录

国际组织	6
多家机构致力于促进南非的疫苗生产	6
ARIPO 通过《版权及相关权自愿登记议定书》	7
泛非知识产权项目正式启动	8
欧专局举办高级别在线会议以提升用户参与度	8
欧洲知识产权政策协会将在西班牙举办第 16 届年会	9
反盗版联盟呼吁欧盟将“永久下线”措施纳入《数字服务法案》	10
欧亚专利局行政理事会举办特别会议	11
美国	12
拜登任命威尔逊担任创新和知识产权首席谈判代表	12
大卫·伯丹出任美国专利商标局副局长	12
商标积压：一场完美风暴正在威胁美国商标申请	13
美专利商标局与版权局提交关于各州侵权的报告	15
美国专利商标局未能阻止欺诈性商标注册	17
美国专利审查和上诉委员会对发起双方复议程序的自由裁量权	19
美国专利复议程序将与 337 调查同时启用	21
专利所有人起诉前美国专利商标局官员对其弄虚作假	22
美 FTC 对 Facebook 的反垄断起诉仍未指出科技巨头不当竞争行为中的专利问题	23
美国第十巡回法院称《兰哈姆法》适用于外国活动	25
Toys R Us 对 Toys & Beyond 提起商标侵权诉讼	26
美第九巡回法院逆转了 The Turtles 乐队版权所有人的公开表演权案	27

图2-7 专利信息监测与预警快报的目录示例2

1.3 技术生命周期分析

目的

识别特定技术领域从诞生到衰退全生命周期的当前发展阶段，研判其未来演进趋势，为研发资源配置、创新策略制定以及技术投资或退出决策提供支撑。

内容

技术生命周期通常划分为萌芽期、成长期、成熟期、衰退期四个阶段。其中，萌芽期的技术研发参与机构数量少，成果产出有限，研究内容多偏向支撑技术发展的基础理论。成长期的参与机构不断增多，技术成果产出增速明显。成熟期的技术增长相对平缓，衰退期是技术发展的最

后阶段，是任何技术在达到成熟峰值后随着时间的推移自然产生的。

一般的成长现象常符合Logistic曲线模型所描述的S曲线变化规律，因此识别技术生命周期阶段的常用经典模型为S型曲线，其中拟合S曲线的Logistic曲线模型应用较为广泛，适合于快速、明显增长的技术生命周期预测。

流程

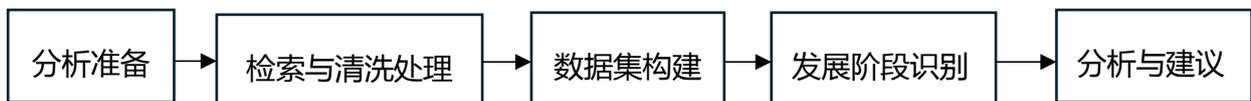


图2-8 技术生命周期分析流程

①分析准备

确定分析目标：界定目标技术领域或技术方向。

确定分析范围：一般技术生命周期分析涉及的专利数据应包含所分析的特定技术从诞生之初直至检索之日的全部专利。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的专利数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

构建检索策略及开展检索：依据目标技术领域和技术方向特征，提取关键词，联合专利分类号，设置检索策略，并进行迭代优化，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：核查和清洗采集的数据集，得到待分析的专利数据。

③数据集构建

构建生命周期指标序列：提取年度累计专利申请数量、年度累计专利授权数量或年度累计专利申请人数量等指标，构建时间序列数据集。这些指标都可以一定程度上反映技术生命周期的发展阶段。其中，年度累计专利申请数量能够反映研发投入和早期技术扩散，年度累计专利授权数量受审查周期影响，时间滞后1—3年，曲线整体右移，而年度累计申请人数量会随着时间趋于饱和，更适合反映随着技术扩散，技术研发创新主体的生命周期。通常情况下，分析人员常用“年度累计专利申请量”作为主要指标进行S曲线拟合，其他指标进行辅助交叉验证。

④发展阶段识别

模型选择：采用Logistic曲线模型定量判断技术发展阶段。

发展阶段识别：根据分析结果，确定该技术的目前发展阶段。还可进一步结合专家咨询和媒体报道，进一步验证技术的发展阶段。

⑤分析与建议

发展阶段特征与趋势分析：结合具体的技术领域与技术方向，分析各阶段技术研发重点、创新主体结构、竞争集中度与内容的变化特征，预判技术转折与迭代方向。

策略与建议：根据阶段识别结果提出差异化管理建议，如萌芽期侧重原始技术创新，成长期加快技术布局和技术产品化研发，成熟期降本增效或替代技术研发。

S曲线模型应用举例：

Logistic曲线模型常用的公式表达为如下公式：

$$Y(t) = \frac{K}{1 + e^{-r(t-t_m)}}$$

其中，K为生长极限或理论峰值；有时在公式中也会增加参数d，以指定曲线初始值； t_m 代表曲线达到k/2或50%理论峰值时的时间，即增长轨迹的中点；r为增长率，它指定曲线的“宽度”或“陡度”。通常认为 t_m 代表“成长期”与“成熟期”的分界线。对技术生命周期四阶段的划分采用切点法，即：在 $Y(t)$ 小于峰值K的10%为萌芽期， $Y(t)$ 大于峰值K的90%为衰退期。而10%—50%的区域为生长期，50%—90%的区域为成熟期。

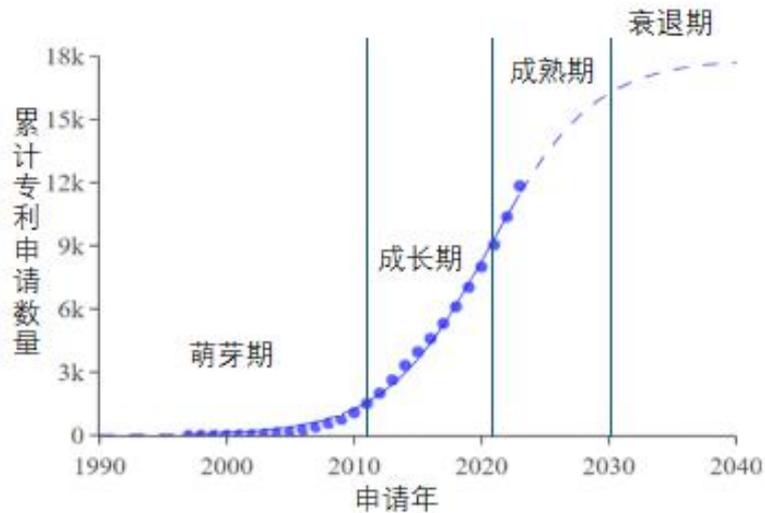


图2-9 某技术方向的技术生命周期S曲线拟合示意图

(该技术方向正在从成长期进入成熟期，整体还在持续发展)

成果

形成图示化分析结论，包括阶段划分依据、发展趋势判断、竞争格局说明及针对性策略建议。

拓展

其他模型选择：除了Logistic曲线模型，还有不少模型都从不同角度提供了对技术生命周期的判断，这里提供部分比较成熟的方法。

(1) 技术生命周期图法：又称为反向S曲线，以专利申请人数量为横坐标轴、专利申请或授权量为纵坐标轴，考察专利数量与申请人数量随时间的变化趋势，并据此判断技术生命周期。此方法将技术生命周期划分为5个阶段，萌芽期、成长期、成熟期、淘汰期与复苏期。

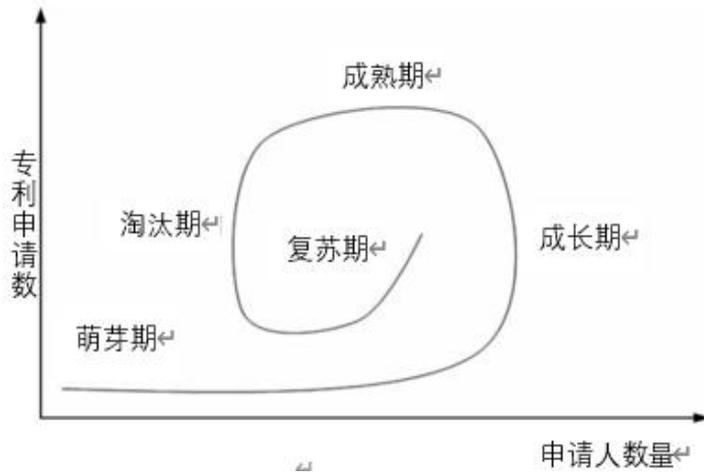


图2-10 技术生命周期图分析示例

(2) 基于TRIZ理论的技术生命周期判断方法：该方法可以基于专利分析数据拟合目标技术领域4个尺度变量的数据变化曲线（专利数量、专利级别、利润与性能曲线），通过与标准特性曲线进行比对，可确定该技术所处技术生命周期阶段。该方法较成熟，但专利等级与性能数据较难度量，利润数据较难获取，可基于各年度的专利数量进行初步分析，后续再视数据可得性补入其余变量。

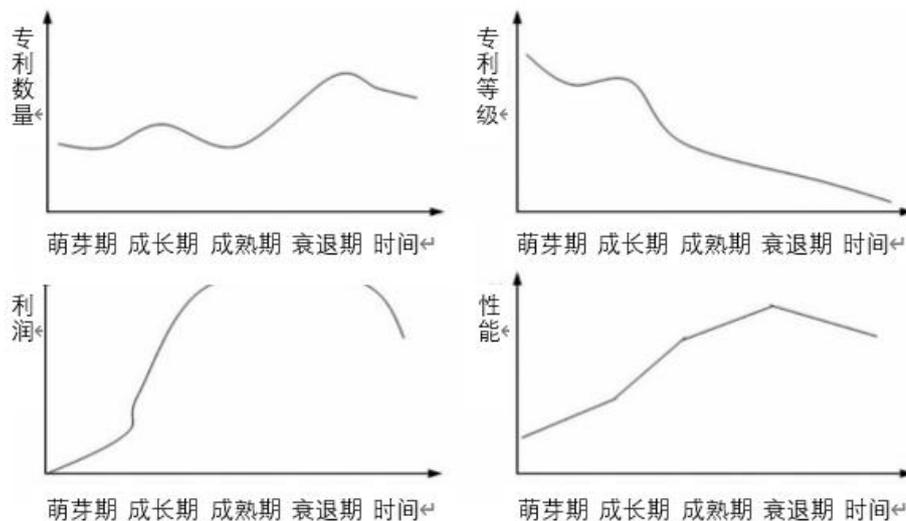


图2-11 基于TRIZ理论的技术生命周期判断示例

(3) 专利指标分析法： 该方法通过每年计算4个指标（技术生长系数V、技术成熟系数 α 、技术衰老系数 β 与新技术特征系数N）的数值，并绘制V、 α 、 β 、N 四条曲线，依据指标数值变化趋势综合评估技术所处的生命周期阶段。

表2-3 技术生命周期判断的专利分析指标

专利指标	公式	定义
技术生长系数 (V)	$V=a/A$	a 代表当年某技术领域的发明专利申请或授权数量 ;A 代表过去 5 年该技术领域的发明专利总量
技术成熟系数 (α)	$\alpha=a/(a+b)$	b 代表当年某技术领域的实用新型专利申请或授权数量
技术衰老系数 (β)	$\beta=(a+b)/(a+b+c)$	c 代表当年某技术领域的外观设计专利申请或授权数量
新技术特征系数 (N)	$N=(V^2+\alpha^2)^{1/2}$	N 由技术生长系数和技术成熟系数计算而得

表2-4 基于专利分析指标的技术生命周期判读标准

技术生命周期阶段	判断标准
萌芽期	V 上升, $\alpha < 0.3$, $\beta < 0.3$
成长期	V 高值, α 上升趋近 0.5, $\beta < 0.5$
成熟期	V 回落, $\alpha \approx 0.5 \sim 0.7$, β 快速上升
衰退期	V 低值, $\alpha < 0.3$, $\beta > 0.8$, N 无反弹

(4) 其他方法：技术成熟度 (TRL) 9级量表和常用于评估新兴技术的Gartner曲线模型，通常基于专家评估，也出现有基于文献外部特征和基于研究主题变化的客观评估方法。还有会议论文与期刊论文比例法、文献类型变换法等，这里不再赘述。

1.4 技术路线图分析

目的

揭示特定技术方向的演进路径和关键技术节点与主流技术发展方向，从技术链完整视角，为研发决策、技术布局与战略规划提供前瞻性的信息支撑。

内容

基于专利数据，筛选代表性关键技术节点，并根据节点信息，按时间序列，绘制技术演进发展路线图，直观展示技术起源、成长、分化、融合、演变全过程，预判未来技术趋势与创新机会。

流程

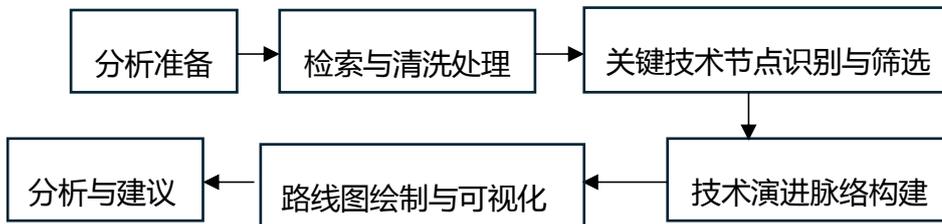


图2-12 技术路线图分析流程

①分析准备

确定分析对象与分析范围：明确目标技术方向、重点产品或竞争对手专利组合，确定所分析的时间跨度、国家/地区范围等。

②检索与清洗处理

系统检索适宜的数据库并进行数据清洗处理。建议合并同族专利数据，并结合论文、科技报告、产品信息等多类型数据检索结果，了解技术发展方向与趋势。

③关键技术节点识别与筛选

基于专利技术的实质性内容以及专利被引频次、技术覆盖广度、法律稳定性、产业化程度等指标，结合专家研判与市场分析，筛选具有代表性的核心专利以及技术突破点。

④技术演进脉络构建

按时间轴梳理技术节点，分析技术之间的承接、衍生与融合关系，识别不同发展阶段的技术主导研究内容与设计。

⑤路线图绘制与可视化

采用时间线、分支图、流图等形式，综合展现技术关键发展阶段、技术演进路径、主要参与者、未来发展趋势等信息，直观揭示技术发展脉络。

⑥解读分析与策略建议

结合产业环境与政策导向，研判技术成熟度、潜在发展方向、替代风险与新兴机会，提出研发方向、合作策略或布局建议等。

成果

输出技术路线图报告：形成包含数据来源、分析方法、路线图示、解读结论及决策建议的综合报告。

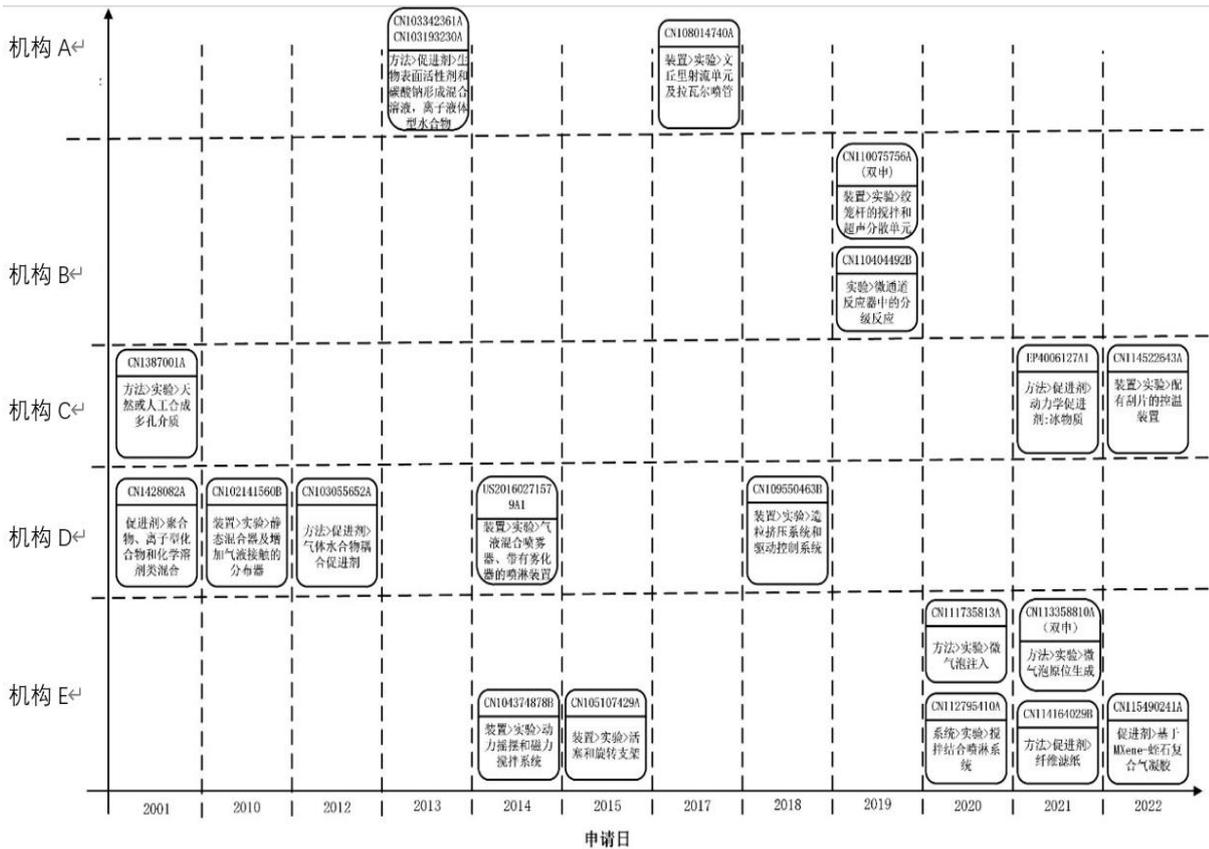


图2-13 技术路线图分析示例

拓展

从技术创新内容演变的角度，新兴技术的演进可以划分为三个阶段：第一阶段是理论技术化阶段，该阶段的研究内容聚焦于核心技术研发；第二阶段是技术产品化阶段，该阶段主要进行技术组合，开展技术系统化集成化研发；第三阶段是技术迭代优化阶段，即根据产品应用后需求的变化或相关理论的新进展而推动产品升级优化。可以借助

机器学习、人工智能相关技术，从技术研究内容演变的角度，探索技术路径所处的发展阶段，分析各阶段的发展关键节点，并根据技术路线图分析结果，提出对应的决策建议。

1.5 技术功效矩阵分析

目的

助力掌握专利布局现状，寻找技术空白点、研发热点与突破点，规避技术雷区，发现潜在研发方向。分析结果服务于研发决策、技术规划以及风险规避。

内容

开展基于技术功能与效果的二维矩阵多因素综合分析。根据研究主题采集专利数据，并根据需求构建以技术手段为行，功能效果为列的技术功效矩阵。通过解读专利文献的权利要求以及说明书等部分，提取每项专利的核心技术方案及其实现的功能效果。将专利归类至矩阵对应单元格，完成对专利的重新组织。矩阵中可展示专利数量、专利号、技术分类号、主要专利权人、申请年份等信息，并可结合时间、地域、申请人等维度进行动态对比分析，揭示技术趋势与竞争格局。

流程

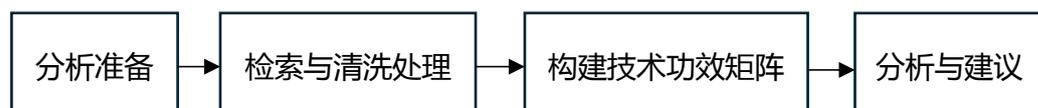


图2-14 技术功效矩阵分析流程

①分析准备

确定分析对象：明确拟分析的特定技术领域、技术方向、竞争对手等信息。

确定分析范围：明确拟分析对象涉及的时间范围、法律状态、国家/地区等限定，以指导后续寻找研发方向、竞争对手监控等工作。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的专利数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

构建检索策略及开展检索：结合技术手段和功能功效的关键词以及分类号，构建综合检索式，获得包含申请号、标题、申请人、申请日、摘要、权利要求等多个关键字段信息的专利数据集，检索式需进行迭代优化，以得到稳定的最终结果。

数据清洗处理：对结果数据集进行清洗处理，并重点进行规范化的数据标引，以便于后续分类与可视化操作。

③构建技术功效矩阵

确立分类体系：研读样本专利、参考技术文献，开展专家咨询，建立相互独立且穷尽的技术手段和功能效果分类层级体系。

矩阵结构设计：使用电子表格软件或专业分析工具搭建矩阵框架，明确单元格内标注指标，如专利申请量、授权量、发明人数量等。

矩阵填充：即确定技术功能和技术手段。通过解读专利权利要求书、说明书等内容，判断每件专利所属的主要技术手段和实现的主要功效。依据提取结果将专利数据填入对应单元格，并统计相应指标，如主要专利权人、主要IPC分类代码等。

④分析与建议

识别技术密集区：专利数量密集的单元格，代表该技术功效组合的技术成熟度高或竞争激烈，可能是专利壁垒区，进入需谨慎或需进行创新突破。

识别技术空白区：专利数量稀少或空白的单元格，表示该技术功效组合方向可能存在创新机会，需结合技术可行性和市场价值进行评估。

识别技术趋势：将时间序列数据，如申请年，融入矩阵，分析特定技术功效组合随时间的变化，观察技术演进和变迁的路径，识别新兴技术和衰落技术。

分析竞争格局：用不同的颜色或符号，标记主要竞争对手的专利分布，分析其技术布局重点和优势领域，寻找其薄弱环节。

成果

可视化展示：借助电子表格软件等图表工具绘制矩阵图，直观呈现技术密集区和空白区。可配套趋势图、气泡图、专利权人分布图等，使分析结果一目了然。

输出分析报告：编制功效矩阵分析报告，包含研究目的、分析方法说明、详细的矩阵图表、主要结论与建议，如建议研发方向、风险预警、合作机会等。嵌入可视化图表，展示技术分布和趋势。

拓展

原始数据表必须包含申请号、公开号、技术手段分类、功效分类、申请年、公开年、专利权人、被引证数、同族大小、法律状态等字段，它们是拓展分析的基础。

时序动态分析：引入时间维度，将专利数据按申请年或公开年分成多个时间段（例如，每3年或5年一个区间，或按技术发展的关键阶段划分），为每个时间段分别生成一个技术功效矩阵。对比不同时间段的矩阵图，观察技术演进和变迁的路径，如：通过观察某技术手段在不同功效上的起源与扩散，揭示技术热点的迁移；观察不同时间段市场对产品功能的需求变化，是否从追求性能提升转移到降低成本和提高可靠性等等。可以借助可视化工具播放动画时序图。

国家/地区的技术功效矩阵分析：从国家/地区的角度分别生成各自的技术功效矩阵图，用于对比不同市场的技术布局差异，为技术的全球化市场战略和专利布局提供数据支撑。

多维度矩阵分析：在技术和功效这两个基本维度之上，可叠加更多分析视角。例如：在同一个矩阵图上，为每个重要的竞争对手用不同的颜色标注其专利分布，以揭示各自的技术优势区和技术发展重点，识别合作机会和规避潜在风险。在单元格中，标注相关专利的被引次数、同族规模、法律状态以及采用加权指标等，以多角度反映专利价值。总体上，在前期的数据字段准备和后期的可视化工具应用基础上，形成一个交互式的分析看板，决策者据此通过筛选和点击，多角度动态探索专利布局的深层规律。下表展示了稀土提取技术领域的专利研发布局。其中蓝色代表专利壁垒区，黄色代表专利机会区。

技术/功效	提高分离效率	提高分离的选择性	稀土回收利用	稀土萃取	降低成本	回收纯	稀土分离	减少酸的用量	提高分离纯度	设备
回收	回收稀土氧化物/金属	●★	●↑高☆▲★	●↓	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	●●▲★	●●△☆		○↑☆
	生产磷酸废水			●↓	○↑△					
	镍氢电池回收			●↑△★	●↓△★					
	钕钴磁体			○●☆						
稀土分离	钕铁硼材料	○↓△		●↑高☆▲★	●↑★				●↓△★	○●☆
	含镍氧化矿石	●●△★		○↓△	●●△	●↑△★			○●☆	
	复合矿	●●★		●↑★	●★		●↑☆★	○↓△	○↓△	
	加入金属阳离子	○↓△					○↓△	○↓△		
	阳离子交换树脂	●↑△★	●★	●●★	●△★	●↑△★	●↑△★		●↑★	○↓△☆
	酸溶解、液液分离等	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	○↓△	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★	●↑高☆▲★
金属热还原方法	沉淀过程	●↑△★			●●★		●★			○↓△☆
	萃取剂	●↑△★			●↑△★				●●▲★	○↓△
	杯芳烃化合物	●↓△★	○↓△☆		●↑△★	○↓△☆			○↓△	
	羟胺及羟胺盐	○↓△			●●		○↓△			
螯合剂	其他	●↑高☆▲★	●↑△★		●↑高☆▲★	●↓☆	●↓△★	○↓△☆	●↓△☆	●↓△☆
	皂化剂	●↑△★	●↓△				●↓△		●↓△	
	○↓△☆			○↓△☆	○↓△☆					

专利布局指标:	技术竞争程度指标:	相对重要专利指标:	我院专利指标:
● 国际至少一个国家/地区获得过专利授权	↑ 人才聚集程度>50%	▲ 核心专利布局	★ 我国申请且授权
○ 有国际专利申请, 但专利申请均未获授权	▲ 专利权人数量>20个	▲ 三方专利并在华有申请	☆ 我国申请未授权
↑ 专利申请量>20件 ↓ 专利申请量<5件	● 技术垄断程度>50% ○ 因专利数量少引起的垄断	▲ 三方专利但在华无申请	

图2-15 技术功效矩阵分析示例

1.6 专利引证分析

目的

基于专利间的引用关联，揭示技术演进路径、识别关键竞争者与技术动向、发现科学与技术的融合趋势，为研发策略制定、专利挖掘布局和市场竞争力提升提供支撑。

内容

从引用频次统计分析、引文时序分析、高被引专利分析、引证树分析、引文主路径分析、引文聚类地图分析、专利共被引或耦合以及引文指标组合分析等角度，开展基于技术领域、申请人、发明人或竞争对手等维度的主要技术演化路径以及活跃技术分支的技术变迁与发展趋势分析，了解领域、分支方向、竞争对手或地域的技术布局和市场策略。

流程



图2-16 专利引证分析流程

①分析准备

确定分析目标与分析范围：明确拟分析的技术领域、竞争对手或核心专利范围，明确分析边界。

②检索与清洗处理

检索并进行数据清洗处理，获得可用的分析数据集。

③构建引文网络

提取引用关系，构建专利引文网络；开展被引频次、被引时滞等基本统计分析，识别高影响力专利和活跃引用主体，后续可对其开展针对性的考察。其中的核心分析方法包括：

引证树分析：通过可视化方式呈现核心专利的引用层级关系，直观揭示随时间发展的技术扩散路径。

主路径分析：识别技术发展的关键演进路径与里程碑专利。主路径分析方法一般包括两个步骤：链路权重计算和路径搜索，各步骤中都包含多种分析算法。其中，链路权重计算中的“搜索路径连接数”算法，简称SPLC算法，即一条引用弧从所有源节点出发、到达所有汇节点的全部简单路径中被经过的次数，被认为更适用于科学技术发展过程中的知识扩散场景。路径搜索中的全局主路径算法能够从全局角度揭示技术发展的主要路径和趋势，有助于了解新兴技术整体的演进方向和关键节点。

引文聚类分析：基于共被引关系聚类，以发现技术子领域与研究热点。具体而言，即把两篇专利同时被后续第三篇引用的次数作为相似度，高共被引的聚成一类，即代表同一技术子领域或研究热点。

耦合分析：把同时引用相同专利或非专利文献的两件专利视为相似，用“共同参考文献数量”构建相似矩阵，

再进行聚类 and 进行网络可视化表达，从而发现技术子领域或竞争伙伴的研发交集圈。

地域与申请人引证分析：揭示技术布局的区域分布和竞争机构间的技术关联、发现技术研发关联密切的创新集群。该方法与引文聚类分析的思路一致，但其节点采用国家、地区或申请人信息，利用申请人之间或地域之间的相互引用次数，发现在知识流里关系更加密切的地域/申请人。

分析工具：一些通用的社会网络分析工具、计量与知识图谱软件等均可提供上述分析功能。

④ 决策建议

分析重点竞争对手的引用模式、技术来源与影响力，评估其研发策略和创新实力。可以结合技术生命周期以及技术路线图判断领域发展阶段、新兴技术机会和未来潜在的发展方向等，并提出相应的决策建议。

成果

形成引证分析报告，包括核心专利列表、技术演进图谱、竞争对手策略分析、风险预警与布局建议等。

拓展

专利引证分析涉及一系列分析指标，可以多角度揭示技术影响力、技术创新速度、专利技术创新和科学研究关系、机构的科学活跃程度等。

表2-5 专利引证分析相关指标

指标名称	含义	应用
引证指数 Citation Index, CI	某专利被后继专利引用的绝对总次数	引证次数高，代表该技术属于基础性或领先技术，处于核心技术或位于技术交叉点
即时影响指数 Current Impact Index, CII	某产业或机构前五年专利的当年被引次数/系统中所有专利前五年专利的当年被引用次数的平均值	如果实际被引用数与平均值相等，当前影响指数即为 1。指数大于 1，说明该技术有较大影响，小于 1，则说明影响较小。
技术强度 Total Technology Strength, TTS	专利数量×当前影响指数（CII）	专利数量在质量方面的加权，评估机构的技术组合力量
科学关联性 Science Linkage, SL	某机构专利平均所引证的科研学术论文或研究报告数量	评估专利技术创新和科学研究关系
技术生命周期 Technology Cycle Time, TCT	机构的专利所引证专利之专利年龄的中位数	评估机构创新的速度或科技演化速度。TCT 较低，代表该技术较新且创新速度快
科学力量 Science Strength, SS	专利数据×科学关联性	评估一家机构使用基础科学建立该机构专利组合的程度和在科学上的活跃强度

1.7 专利申请前评估

目的

评估拟申请技术方案的可专利性，同步完成专利保护范围分析，预判其授权前景与最大可主张保护范围，提升专利质量、稳定性与商业化潜力，支撑后续市场竞争、技术许可和融资等活动。

内容

在正式递交专利申请前，针对技术方案开展“可专利性与保护范围”一体化评估与设计，并设置“评估设计”与“验收”两个节点。评估设计阶段通过专利和非专利文

献检索，获取对比文件，逐项比对现有技术，综合评判拟申请技术方案的新颖性和创造性，对可专利化的技术方案构建多层次的权利要求布局 and 风险分析。依据可专利性评估与保护范围设计的结果，提供“立即申请、修改后申请、转为技术秘密、暂缓或放弃”四级分级判断，并结合授权前景与布局规划，规划拟申请的类型、国家/地域布局及分案策略等。在正式递交专利申请文件前，对撰写文本再次进行审核与验收，确保保护范围既宽且稳、形式合规，最终提升专利质量、授权前景和维权能力。

流程

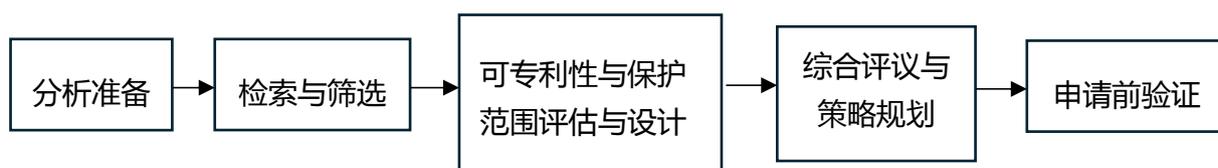


图2-17 专利申请前评估流程

①分析准备

确定分析目标与分析范围：界定拟评估技术方案的核心内容，包括明确技术领域、技术方案的结构组成、关键参数、功能效果与应用场景等，确定评估的技术边界。同时，初步拟定“最大想要保护的上位技术特征列表”，作为后续范围分析的基准。

②检索与筛选

检索全球范围内相关专利与非专利文献，设计包含关键词、分类号、国家/地区、法律状态等维度的检索策略，

并可结合引证追踪。对检索获得的文献进行筛选，确定关键对比文件，并初步分析技术发展路线、主流解决方案及尚未被充分覆盖的技术问题。

③可专利性与保护范围评估与设计

构建虚拟权利要求：构建申请前的虚拟“权利要求对照表”，把权利要求雏形视为“虚拟权利要求”，逐条映射对比文件的技术特征。

识别差异化特征：客观评估拟申请方案的新颖性与创造性，识别并确认其与现有技术相比的差异化技术特征及其所带来的技术效果。其中，

新颖性评估：采用“单独对比”原则，即针对每一项权利要求，判断其技术方案是否已被最接近的现有技术对比文件公开。其判断标准为：技术方案、技术领域、所解决的技术问题以及预期的技术效果实质上相同。若全部相同，则该权利要求不具备新颖性；若任一因素不同，或现有技术未公开全部技术特征，则认定其具备新颖性，并进入创造性评估。

表2-6 基于虚拟权利要求对照表的新颖性评估示例

权利要求技术特征分解	最接近对比文件D1是否公开?	分析说明
A	√	D1 明确记载 A
B	√	D1 明确记载 B
C	×	D1 全文未提及 C

权利要求技术特征分解	最接近对比文件 D1 是否公开?	分析说明
D	×	D1 全文未提及 D

创造性评估：主要基于“三步法”开展。首先，确定最接近的现有技术，作为判断的起点。其次，确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题，基于区别特征达到的效果，重新界定发明要解决的具体技术问题。最后，判断要求保护的发明对本领域技术人员是否显而易见，即考察现有技术整体（包括其他对比文件及公知常识）是否给出了技术启示，促使本领域技术人员为解决第二步所确定的技术问题，而有动机将所述区别特征应用到最接近的现有技术中。需要注意，即使对比文件未明确记载，若区别特征是本领域解决所述技术问题的公知常识或惯用手段，同样被认定为显而易见。

表2-7 基于虚拟权利要求对照表的创造性评估示例

权利要求技术特征分解	最接近对比文件 D1	对比文件 D2	公知常识	分析说明
A	√	-	-	D1 公开
B	√	-	-	D1 公开
C	× (区别特征)	√	-	D2 公开了相同特征，且作用相同
D	× (区别特征)	√	-	D2 公开了相同特征，且作用相同
创造性判断：存在技术启示，将 D2 功能应用于 D1 是显而易见的。 结论：不具备创造性。				

同时，同步记录“技术热点区”（对比文件密集区）与“技术空白区”（零文献或低文献区），为后续保护范围设计提供输入。

权利要求范围评估与设计：若新颖性和创造性评估结果良好，达到可专利性的基础条件，则在此基础上开展权利要求范围评估与设计，包括：

首先，开展拟主张的权利要求框架分析。依据“技术空白区”与“最少必要技术特征”原则，分析并确定技术方案相较于现有技术的贡献区，明确保护范围可延展的理论边界。构建独立权利要求的最大合理保护范围，原则上将非必要技术特征纳入从属权利要求。围绕核心发明点，布局多层次的从属权利要求，将差异化特征的具体实现方

式、优选方案、替代实施方案等逐级细化，形成由宽到窄的权利要求梯队。

其次，开展核心授权风险与策略分析。分析并标注独立权利要求中，概括性较强的上位概念或功能性限定等“高风险特征”，评估其被审查员质疑不支持或不清楚的可能性。在说明书中补充与差异化特征对应的实验数据、实施例（尤其是防御性实施例），证明该差异带来“预料不到的技术效果”，以抗辩审查员事后组合现有技术的质疑和支撑本领域技术人员重现差异并验证效果，避免后续出现“公开不充分”或“权利要求得不到支持”的问题。

再次，开展稳定性与可维权性分析。基于差异化特征，预判竞争对手可能的规避设计路径，并通过权利要求的布局和说明书的公开，有针对性地进行封堵，例如：将可能的替代方案写入从属权利要求、在说明书中明确排除某些路径等。

④综合评议与策略规划

综合技术、法律、商业三个维度，最终完成对申请可行性进行“立即申请、修改后申请、转为技术秘密、暂缓或放弃”的分级判断，其中，若与对比文件相比确实无明显差异，则考虑放弃专利申请或改用技术秘密。根据判断结果规划最终的申请策略，包括专利类型、权利要求保护

范围、时间节点、优先权策略、进入国家/地区策略、后续可能的分案以及相关预算等等，统筹撰写与运营需求。

⑤ 申请递交前验收

在正式递交专利申请文件之前，再次审核验证申请书中的技术披露完整性、权利要求清楚支持及形式要件的合规性等，确保保护范围最稳和最宽。

成果

撰写评估报告：形成结构化的评估报告，包括专利与非专利来源数据库、检索策略、关键对比文件列表和摘要、逐项特征比对表、可专利性分析、权利要求布局与风险分析以及综合结论和申请策略建议，并明确专利正式递交前的验收要求。

拓展

评估时，可以结合技术成熟度等级（TRL）量表以及小试/中试数据和单位成本测算，从产业化与实用性角度分析技术方案的成熟度和实用性。

在申请前评估中，还可以进一步考虑后续维权可行性以及运营价值，如：评估权利要求中的侵权发现问题，例如关键参数的取证难易情况、地域取证难易程度、侵权可视程度等、专利是否可能纳入标准、潜在的许可对象数量与范围以及质押/融资适配性等，以确保核心权利要求具有较高的侵权可识别性；分析权利要求范围对产业链的覆盖

程度以及在不过度超出说明书支持范围的前提下，为技术未来发展预留适当的保护空间等。

名词解释

技术特征：具有相对独立功能并能对整体技术方案产生相对独立技术效果的最小技术单元或其集合。技术特征的区划方法主要包括结构区划法、功能区划法及步骤区划法。三种“区划法”只是观察角度不同，实际操作中，可选择最能清晰对应权利要求文本和对比方案的方法，也可以交叉使用。

表2-8 三种区划法的技术特征示例

区划法	新能源汽车电池包	可折叠屏手机
结构区划	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 电芯 - 串联连接 ◆ 液冷板 - 散热 ◆ BMS-均衡电量 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 铰链 - 实现同步转动 ◆ 柔性屏-承受 20 万次弯折 ◆ 转轴齿轮 - 传递扭矩
功能区划	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 热管理功能单元 ◆ 电量均衡功能单元 ◆ 故障预警功能单元 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 同步转动功能模块 ◆ 跌落缓冲功能模块 ◆ 折痕抑制功能模块
步骤区划	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 采集 - 单体电压 ◆ 计算-剩余容量 ◆ 执行 - 均衡放电 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检测 - 弯折角度 ◆ 调整 - 屏幕刷新率 ◆ 记录 - 弯折次数

1.8 专利稳定性分析

目的

评估已授权专利维持法律效力的可能性，为专利转让、收购、许可、诉讼以及无效等关键商业行为提供法律风险评估和决策依据，有效控制知识产权运营风险。

内容

专利授权后面临无效挑战、诉讼、尽职调查或需要维权时开展。通过技术对比分析、法律要件审查、证据强度、司法实践等多维度审查，评估专利在无效程序中的稳固程度。

流程

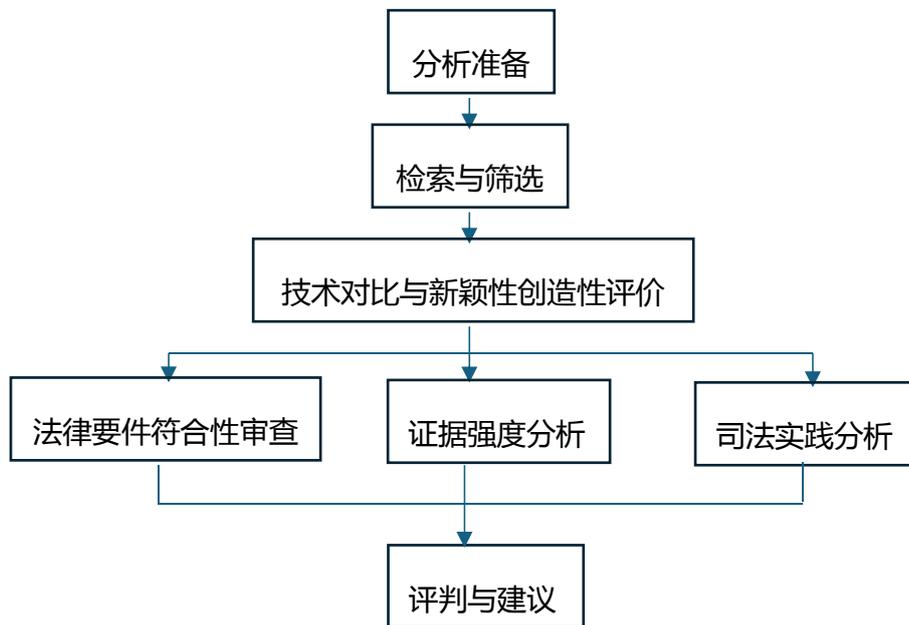


图2-18 专利稳定性分析流程

①分析准备

确定分析目标与范围：明确拟分析专利的权利要求范围、法律状态及所属技术领域，确定分析所针对的具体场景，如转让、收购、许可、诉讼以及无效等。

②检索与筛选

检索全球范围内相关专利与非专利文献，筛选出可能影响专利稳定性的对比文件，尤其关注潜在抵触申请、优先权文件及同族专利审查历史。

①技术对比与新颖性和创造性评价

遵从“专利申请前评估”中所述的“四相同”原则以及“三步法”方法，采用权利要求对照表，将独立权利要求和重要从属权利要求与最接近的现有技术的技术特征逐一进行比对，判断单篇或组合对比文件是否能够否定分析目标的新颖性与创造性。

表2-9 权利要求对照表参考

权利要求技术特征	最接近对比文件位置	是否存在差异	解决的技术问题	技术启示	新颖性结论	创造性结论
技术特征 1	文献 A 第 x 段第 y 行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	具体问题描述	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 新颖 <input type="checkbox"/> 不新颖	<input type="checkbox"/> 有创造性 <input type="checkbox"/> 无创造性
技术特征 2	文献 B 第 x 段第 y 行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	具体问题描述	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
区别特征 3	未公开	是	技术效果	无		

④法律要件符合性审查

核查说明书是否充分公开技术方案，使本领域技术人员能够实现发明；说明书是否支持权利要求范围；审查修改是否超出原始申请记载范围；检查专利是否存在形式或程序缺陷。

表2-10 法律要件审查表参考

审查要点	检查方法	发现问题位置	风险等级	备注

⑤ 证据强度分析

分析目标国家/地区同类专利的无效成功率、常见无效理由以及典型判例；结合司法倾向和审查标准，预判专利在无效程序中的抗辩空间和有效性维持概率。

⑥ 司法实践分析

邀请技术专家和法律专家判断技术创新意见、预测无效或诉讼结果。

表2-11 证据强度与司法实践表参考

国家/地区	同类专利无效成功率	TOP3 无效理由	近3年典型判例	专家视角的技术创新判断	维持有效概率的专家预估值

⑦ 综合评判与策略建议

从技术、法律和证据维度整合分析结论，评定专利稳定性等级，指明潜在风险点和无效可能性，形成可落地的

无效策略与抗辩路线图。例如，若稳定性高，则建议在诉讼中采取强硬立场，或在转让中提高报价；若稳定性中等，则建议准备替代方案，或寻求和解许可；若稳定性低，则建议客户谨慎发起诉讼，或在收购前要求卖方提供价值担保。

成果

撰写结构化报告，包括检索策略、对比文件列表与分析、法律审查意见、稳定性结论与应对建议，以支持后续商业与法律决策。

拓展

基于智能语义检索系统精准发现潜在对比文件，自动抽取技术特征并生成权利要求对照表初稿，可显著提高稳定性分析效率。

分析目标专利在专利组合中扮演的角色，从技术路线图的角度分析目标专利的商业价值或在标准中的必要性，结合这些角度的分析结果考察目标专利的稳定性，可以把专利法律层面的稳定性升级为商业战略层面的稳定性，这对实现知识产权价值最大化有积极意义。

1.9 自由实施（FTO）分析

目的

主动评估拟实施的技术方案或产品在目标市场中自由实施的法律可行性，防范可能面临的专利侵权风险，提前规避诉讼隐患，保障运营安全。

内容

该分析属于预防性分析，在拟实施的技术方案或产品化路线基本确定时启动，并可与专利申请前评估并行开展，启动时间越早越好。针对目标市场的特定技术方案或产品，开展全面的专利文献与非专利文献检索。判断技术方案或产品是否包含相关专利权利要求记载的全部技术特征，并对中高风险等级的专利进一步开展有效性核查和侵权比对。最终结合司法实践和审查指南，形成自由实施（FTO）分析报告。



图 2-19 自由实施分析流程

①分析准备

确定分析目标与范围：明确技术方案涉及的专利，并从技术范围、地域范围、时间范围以及数据法律状态四个方面来确定分析范围。

表 2-12 分析范围的解释

分析范围	范围解释
技术范围	合理界定技术范围。大多数拟实施的技术方案或产品结构并非单一的，因此要确定所分析的技术范围是产品整体，还是产品中的特定模块或技术。
地域范围	专利具有地域属性，要明确制造、使用、销售、许诺销售或进口的目标国家和地区。
时间范围	在立项时要规划好时间窗，并在拟实施的技术方案或产品化路线基本确定时立即启动 FTO 分析。实际操作中，常常根据产品上市时间倒推数月（如 6-12 个月）作为启动 FTO 的最晚时间节点，从而为侵权风险控制预留时间，并在技术方案修改后需要再次进行针对性的 FTO 迭代检索和分析，直至确认风险已消除。期间应设置“冻结节点”，以固化最终设计版本。
数据法律状态	必须包含当前有效专利，根据情况选择是否包含即将授权的专利。

技术方案/产品的技术分解：此步骤需要迭代进行。首先，在检索前，开展初步的技术方案/产品的技术分解，制作“技术特征树”，以指导并确保检索的查全率和查准率。其次，在识别出风险专利后，根据判读结果，进一步调整“技术特征树”。

名词解释

技术特征树：在充分理解技术方案/产品的技术规格书、设计文档或图纸等资料基础上，列出实现功能的所有技术手段和实现方式，并将其转化为“技术特征”语言，以直观展示技术方案的所有组成部分。

②检索与清洗处理

选择数据库：同时检索专利数据库和非专利数据库，其中非专利数据库主要包括期刊论文、会议论文、技术标准、产品手册等，以实现对我现有技术开展全面检索。

构建检索策略及开展检索：尤其关注查全率。包括关键词提取、分类号确定、申请人/发明人/机构/作者检索以及检索的迭代优化等，根据结果不断优化检索式，直到结果趋于稳定。最后形成“检索日志表”，包含检索式、时间戳、命中数量等内容，以便于后续审核。

数据清洗处理：对结果数据集进行清洗，包括数据去重、同族专利合并、数据去噪、剔除无效专利、缺失值处理、申请人/专利权人/发明人名称归一、国家地区代码归一、语言归一等操作，必要时进行数据标引，便于后续机器学习分类与可视化操作。

③侵权风险分析

初步筛选与风险初步评级：通过对海量检索结果的快速过滤，筛选出具有潜在风险的专利，对其摘要和独立权利要求进行浏览，初步确定出技术上高度相关、中度相关以及低度相关的潜在风险专利清单。

表 2-13 相关度解释

相关度等级	相关度解释
高度相关	独立权利要求的技术特征与技术方案/产品的技术特征重叠度高。
中度相关	技术领域相关，但需进一步分析从属权利要求。
低度相关	技术相关度低，或专利已过期、失效、无效。

核实潜在风险专利的法律状态：对筛选出的高度相关和中度相关的潜在风险专利，核实其是否当前有效、是否发生过转让、许可、质押等行为。

解读潜在风险专利的权利要求项：逐一详细解读专利的所有权利要求文本，尤其关注独立权利要求，同时参考专利审查历史档案，理解权利要求的限定过程，从而确定该专利的最大合法保护范围。

名称解释

专利侵权比对：涉及“全面覆盖原则”“等同原则”以及“禁止反悔原则”。首先，制作“权利要求对照表（Claim Chart）”，依据“全面覆盖原则”，对潜在风险专利的权利要求记载的每一项技术特征与拟实施的技术方案/产品逐一比对，并基于“禁止反悔原则”，依据说明书、附图及专利审查档案解释各特征含义，之后再判断拟实施的技术方案/产品是否与该专利的权利要求记载的技术特征一一对应且完全相同，若是，且无法定抗辩事由，如现有技术抗辩、权利用尽、先用权等，则构成字面侵权。其

次，若至少有一项技术特征未被字面覆盖，则启动等同侵权分析，依据“等同原则”，以专利申请日/优先权日的现有技术为基准，判断该差异特征是否以基本相同手段、实现基本相同功能、达到基本相同效果，且为本领域技术人员显而易见，从而确认是否构成等同侵权。

表 2-14 基于权利要求对照的侵权比对

风险专利基本信息	拆解后的权利要求技术特征原文	被比对对象的对应技术特征	字面覆盖	等同覆盖	差异点解释与抗辩	证据位置	风险等级

风险专利自身的有效性/稳定性评估：检索能否找到可以无效该风险专利的现有技术，以降低技术方案/产品的侵权风险。

形成风险专利数据集：列出所有发现的风险专利，重点附上其法律状态、解读后的权利要求保护范围和详细的比对分析以及风险专利自身的有效性/稳定性评估结果等内容。

评定风险等级：结合抗辩事由，综合评估字面侵权、等同侵权的风险，形成最终风险等级评定意见。

④提出风险应对策略

根据风险等级和商业目标，提出规避设计、技术替代、许可谈判、无效宣告或风险监控等不同风险应对策略，并制定可操作的应对实施路径，规划执行优先级与资源安排。

表 2-15 风险应对策略概述

规避设计	提出具体的技术修改方案，以绕过专利保护范围。后续需重新开展FTO 分析。
许可谈判	评估专利许可或交叉许可的可能性，并提供联系人策略
无效宣告	若找到强有力的现有技术，可发起无效程序。
风险监控	在风险较低或商业策略允许的情况下，决定接受风险、设立应急基金，并准备应诉预案等。
暂停或放弃	对于无法绕过的极高风险核心专利，建议暂停项目
调整技术路线图	表示放弃高风险模块，换备用方案。
FTO 应对策略表	明确各项策略的负责人、时间节点表、预算和下一步计划等。

形成“管理—决策汇总表”：在“权利要求对照表”的基础上，形成“管理—决策汇总表”。该表可以助力决策层快速定位高风险专利并支持后续采取技术规避或无效设计等策略。

表 2-16 管理 - 决策汇总表示例

风险专利号	如：CNXXX
涉及的具体权利要求项	如：权利要求 1.....
技术方案/产品的技术特征	如：技术特征 1.....
侵权比对结论	字面侵权、等同侵权或不侵权
抗辩事由	现有技术抗辩、权利用尽、先用权等
风险等级	综合侵权可能性及潜在影响，判定高、中、低等级
建议应对策略	规避设计、许可谈判、无效宣告或风险监控等
理由简述	简述风险等级和应对策略的理由

成果

形成并交付一份高质量和可操作的《FTO分析报告》，包括分析范围、技术分解、数据库及检索策略、风险数据集列表、风险评估结果、风险应对策略与实施路线等内容，作为研发、市场、法务、投融资等多部门同步决策与后续行动的依据。

拓展

开展FTO分析时，应组建包含技术专家、专利检索专家、专利律师的分析团队，制定详细的项目计划，明确时间表、沟通机制、保密机制以及成果交付要求等。

在风险等级评定中，除了考虑法律风险，还可进一步考虑商业风险，如技术是否可替代，技术的市场占有率等等。

对高风险专利可另附一份“抗辩清单”，把现有技术抗辩、权利用尽等一并列入，供决策层备查。极端情况下，可能涉及反等同测试，即被诉技术方案“虽然落入权利要求文字范围，但其技术本质已超出专利权人作出的技术贡献”，可认定不侵权。

如下是比较典型的《FTO分析报告》核心框架。

一、项目背景

1.1 项目要求

1.2 技术方案

1.3 技术方案分析

二、专利检索

2.1 来源数据库

2.2 技术分解

2.3 检索策略

2.4 数据清洗

2.5 检索结果

三、专利分析

3.1 法律依据

3.2 风险专利初步筛查与等级标准

3.3 中高风险专利汇总表

3.4 中高风险专利详细侵权比对

四、侵权结论

五、报告相关声明

1.10 专利技术比对分析

目的

确认目标技术方案/产品是否落入风险专利的保护范围，为诉讼、行政裁决、许可谈判或无效宣告提供法律事实依据，支撑风险决策和应对策略制定。

内容

属于对抗性分析。依据目标国家/地区的法律规则及相关规定，在已经识别出特定的风险专利或已经涉及专利纠纷时开展。针对已识别的风险专利及其同族、分案等，分析其法律状态、审查档案、诉讼历史、许可记录等，判断风险专利在目标地域的法律状态及权利有效性；解读风险专利的权利要求文本，分解其技术特征，并将目标技术方案与专利权利要求逐项进行技术特征比对，初步判断是否存在被法院认定存在相同或相似技术特征，并记录比对过程与结论。

流程



图 2-20 专利技术比对分析流程

①分析准备

确认风险专利的法律状态与效力范围：核实高风险专利及其同族在目标国家/地区的当前有效性、保护期限及权利范围，确认其是否具备被主张权利的形式要件，如：是否有效、是否已转让、是否处于异议/无效程序等。

解读和分解权利要求：对独立权利要求及关键从属权利要求进行技术特征分解，结合审查档案初步明确各特征的含义及可能的限定范围。

目标技术方案解析：对目标产品或技术方案进行结构、方法以及参数级别的特征拆解，形成技术特征清单，为逐一比对提供基础。

② 逐项技术特征比对

将目标技术特征与专利权利要求的技术特征逐一比对，详细记录异同并注明证据名称及页码/图号，初步评估技术特征被法院认定为“全部覆盖（相同侵权）”或“构成等同替换（等同侵权）”的可能性，同时列出相应的法律依据与抗辩空间。

表 2-17 技术特征对比参考

专利权利要求特征	目标技术特征	是否存在差异	证据页码	字面侵权	等同侵权风险	抗辩空间

③ 技术比对分析结论

综合特征比对结果，形成“被法院认定落入或不落入保护范围的可能性”的初步结论，并系统梳理可主张的潜在抗辩理由，如：现有技术抗辩、权利用尽、禁止反悔、反等同原则等。

成果

撰写结构化的技术比对报告，包括对象专利状态及同族/分案监控表、权利要求技术特征分解表、包含详细证据信息的权利要求对照表、初步结论、抗辩清单、风险等级与应对建议等内容。

需要注意的是，分析报告中所含的技术比对结果、风险评估结果，不得对外公开，内部交流也需控制范围；避免将对企业机构不利的相关内容记录在纸面或其他载体上；在部分国家，非律师机构，例如中国分析机构、地方保护中心等出具的分析报告无法享受‘律师-客户保密特权’，法院可以强制要求提交作为证据，且其结论可能不被境外法院认可。

1.11 技术规避设计分析

目的

在确定存在高风险障碍专利后，在兼顾成本与竞争力的基础上，开展回避设计，绕开现有专利保护范围，规避潜在的专利侵权风险，以保障产品合法上市。

内容

在FTO分析或侵权比对分析时发现了侵权风险后，立刻启动，直到风险消除或产品改版完成。解析障碍专利的权利要求保护范围、说明书及审查档案，找出法律或技术特征漏洞；通过技术替代、特征替换、方案重构等方式形成新的设计路径，详细描述规避设计方案，并与原权利要求的各项特征进行差异比对，同时评估新技术方案的技术可行性、侵权风险以及商业可行性。

流程

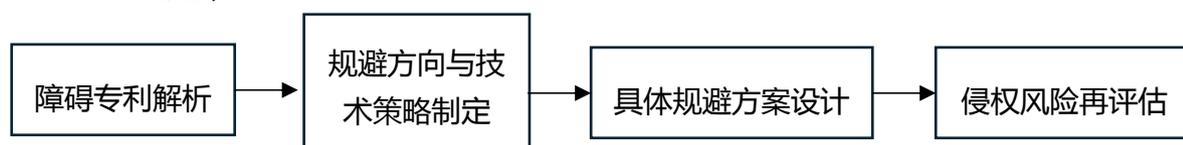


图 2-21 技术规避设计分析流程

①障碍专利解析

分析目标专利的权利要求结构、保护范围及审查历史，识别其核心保护特征，并初步梳理可能的特征限定范围或可供后续抗辩/规避的设计入口。

表 2-18 障碍专利解析简表

字段	对应内容	数据来源
专利号		
核心保护的技术特征		
审查历史引用 X/Y 文献		
可争议/规避入口		

② 规避方向与技术策略制定

基于特征拆解和风险点识别，从技术替代、结构简化、功能转移等维度提出规避设计思路，形成若干可行路径，并同步记录每条路径与原始权利要求特征的对应避让关系，为后续详细设计和再比对提供追溯依据。

表 2-19 规避方向与技术策略清单

策略序号	规避方向	具体规避思路	对应的障碍专利原权利要求特征	避让关系	可行性初步判断

③ 具体规避方案设计

针对独立权利要求中的每一个必要技术特征，给出设计回避或等效替换方案，确保新方案在机理、结构或数值区间上与原特征实质性不同，形成不覆盖原权利要求的新技术方案。

表 2-20 具体规避方案设计表

规避方案特征	障碍专利的原权利要求特征	机理/结构或数字差异	差异证据页码	是否落入等同	备注

④ 侵权风险再评估

将新设计方案与障碍专利的权利要求再次进行逐项比对，出具附证据页码的权利要求对照表，确认已避开相同侵权及等同侵权，并评估新的侵权风险等级。

表 2-21 侵权风险再评估对照表参考

新方案技术特征	障碍专利的原权利要求特征	是否存在差异	差异证据页码	新颖性风险	创造性风险	等同风险	综合风险等级评估

成果

形成规避设计分析报告，包括原专利解析、规避方案描述、附证据页码的权利要求对照表、风险等级、实施建议等，为后续研发与上市策略提供可复核的支持依据。

拓展

竞争力综合评价：从技术实现难度、制造成本、产品性能、开发周期及市场竞争力的角度，评估规避方案的商业可行性。

1.12 标准关联性分析

目的

为标准立项、技术路线选择及专利布局提供决策依据，助力将自有专利纳入标准、提升话语权，同时识别并规避他人 SEP 壁垒；为许可谈判、投资回报和反垄断合规等提供数据支撑。

内容

开展标准必要专利（SEP）与技术标准的关联度判断，逐条比对技术方案与现行或拟议标准文本，确认是否为标准实施所必需。开展技术、法律、经济、合规多维度的SEP综合评估，形成SEP许可价值评估结论、强度分级结果、潜在冲突专利清单，并据此制定许可策略、反垄断风险防范措施及专利组合优化方案。

流程



图 2-22 标准关联分析流程

①分析准备

标准跟踪与专利识别：跟踪目标技术标准，包括现行标准与标准草案的制定与演进，识别声明SEP及其同族专利，并对未声明但文本相似度高的专利进行主动发现，建立分析样本库。

②必要性评估

必要性评估：以单个权利要求为最小评估单位，而非针对整件专利开展评估。采用AI辅助分析和人工评审相结合，通过技术特征与标准段落对照的方法，逐项比对专利权利要求的每个技术特征与标准技术规范对应段落。若标准实施层面不存在符合规范且具备商业可行性的替代方案，

则认定该技术特征为必要技术特征，当一项权利要求的所有技术特征均被认定为“必要技术特征”时，该权利要求视为“必要权利要求”，反之为“非必要权利要求”。因此一件专利可能既包含“必要”的权利要求，又包含“非必要”的权利要求。当涉及庞大专利族评估时，对全部独立权利要求执行必要性审查，对每项专利族的从属权利要求抽样审查，由技术团队与外部专利律师交叉验证，只要族内任一授权独立权项被认定为是必要的，则整族标记为“标准必要专利（SEP）族”，其余族内成员按同样费率捆绑许可，否则把专利族划分为“非标准必要专利族”。同时出具可审计的权利要求对照表和对应的标准拆解表。

③ 专利的技术、法律及经济等维度评估

技术维度评价：分析SEP技术方案的先进性、成熟度及可替代性，评估其覆盖的技术领域与应用场景广度等。

法律状态与稳定性分析：核查SEP在目标地域的有效性、保护范围、审查历史及无效风险，评估其法律稳固性和维权能力等。

商业与市场价值评估：考察SEP对应产品的市场规模、应用前景、竞争格局，评估其许可收益潜力与投资回报价值等。

许可环境与合规风险研判：分析相关领域SEP许可惯例、费率范围及反垄断判例，识别合规红线与谈判筹码等。

④策略建议

综合评议与策略建议：形成SEP价值分级清单、冲突专利预警、许可谈判策略及组合优化建议，判断是否满足公平、合理、无歧视的“FRAND”许可原则，支持商业决策与风险管控。

成果

输出分析报告：编制全面分析报告，涵盖标准与专利对应关系、法律状态、价值评估、风险提示及战略建议，为标准实施、许可谈判与布局规划提供依据。

1.13 专利价值评估

目的

为转让、许可、质押融资、投资并购、企业估值、保险及内部资源管理配置等应用场景提供决策依据，帮助企业优化资源配置，评估法律稳定性，了解专利的市场潜力并降低运营风险，指导研发投入和品牌扩张方向，以最大化资产收益。最小化风险，最大化保留与提升专利的市场价值，指导全球布局。

内容

专利价值评估的有效期通常不超过一年，并在重大技术迭代、市场变化或法律事件触发时复评。评估过程综合考虑宏观经济、行业、市场、法律、技术、交易以及企业自身因素的影响，分类构建评估标准。用可量化的指标，

从技术、法律、经济等维度，对专利现有和潜在的市场价值进行评估，并与市场和创新主体的经营绩效密切关联，筛选出高价值专利。评估结果对接分级分类管理、品牌授权、质押融资等。

目前，专利价值评估的软件化已经相当普遍，一些政府及公共平台、商业数据库等提供“星级/分数”的价值评估，可以为高价值专利筛选、质押初筛、研发路标提供快速参考。然而，当采用收益法、市场法等进行评估，并且评估结果拟用于资产转让、证券化、诉讼赔偿等严肃法律和财务场景，折现率、未来现金流、市场容量等核心参数需人工审计与主观判断，且须由注册评估师签署法定报告方能生效。

其中，收益法基本公式为：

$$V = \sum_{t=1}^N F_t (1 + i)^{-1}$$

其中，V代表专利评估价值； F_t 代表评估对象未来各年收益额；i代表折现率；N代表评估对象经济年限；t代表序列年值。

市场法基本公式为：

市场评估价值=可比交易案例交易价格×因素调整系数

其中，可比交易案例交易价格，是指在评估基准日前后，公开且正常交易条件下，与评估对象在技术领域、交易类型、交易动机、法律保护范围以及剩余经济寿命等核心维度具有高度可比性的已成交实例的实际支付对价金额，如许可费率、转让价格或入股作价等。

因素调整系数包括时间因素、地域因素、实体特征、权益状况以及交易条件五大维度。计算公式为：

$$K=K_t \times K_d \times K_f \times K_r \times K_c$$

具体而言：

(1)时间调整系数（ K_t ）用以消除单纯因时间流逝带来的价格涨跌。基本公式为：

$$K_t = \text{基准日行业专利价格指数} / \text{案例成交日同类指数}$$

其中，基准日行业专利价格指数是指在评估基准日当天，能够代表“该类专利技术”整体价格水平的量化指标，如官方或第三方发布的“行业技术交易价格指数”、国家知识产权局公布的“全国专利密集型产业增加值价格指数”等。若无官方指数时，可用同行业上市公司的企业价值（EV）/专利数的中位数或同类专利近12个月平均许可费率（或入门费）的中位数替代。

案例成交日同类指数代表在可比案例实际成交当天或当月，与上述口径完全相同的指数值，且必须与基准日指数保持同一数据源、同一单位、同一计算方法。

(2)地域调整系数 (Kd) 用以修正因专利实施或交易所在的国家、地区或市场不同, 所导致的商业价值差异。核心是衡量目标市场与案例交易市场在市场规模、法律保护强度、产业化环境、市场竞争格局等方面的区别。基本公式为:

$$Kd = \text{基准日目标地域的综合调整指数} / \text{案例交易地域的综合调整指数}$$

其中, “综合调整指数比” 可以是单一维度的指数比, 也可以是多个维度指数加权平均后的合成指数比。由于通常专利在市场规模更大、法律保护更强、产业配套更成熟、支付意愿更高的地域, 其价值也更高, 因此, Kd系数涉及的维度主要包括: 1) 市场规模与消费水平维度, 通常考虑目标地域的GDP、人均可支配收入、相关产业市场规模、用户基数等, 其指数比值可涉及相关产业的销售总额比例、人均GDP比例 或 消费者价格指数 (CPI) 差异等; 2) 法律保护与执行强度维度, 通常考虑专利侵权判定标准、司法诉讼效率、损害赔偿力度、行政保护措施、知识产权保护指数等, 可参考世界知识产权组织 (WIPO) 等发布的国家/地区知识产权保护强度排名或指数, 然后计算指数比值; 3) 技术产业化环境维度, 通常考虑产业链完整性、技术人才密度、研发投入强度、技术交易活跃度等, 其指数比值可使用两地高技术产业产值占比、研发经费投入强度 (R&D/GD

P) 比例或技术市场成交额比例等；4) 市场竞争格局维度，通常考虑目标地域内现有竞争者的数量、实力、替代技术的可获得性等，该维度常常作为定性因素纳入综合判断，或在许可费率调整时，考虑市场占有率差异。

(3) 实体特征系数 (Kf) 用于修正专利本身在技术、法律、经济效用上的内在质量差异。基本公式为：

$$Kf = \text{可比案例专利的综合得分} / \text{评估对象专利的综合得分}$$

其中，上述综合得分来自技术、法律、经济三个维度。技术维度用于评估专利技术本身的质量和状态，主要涉及四个子因素：1) 技术先进性/成熟度，通常考虑技术处于技术生命周期（导入、成长、成熟、衰退）的哪个阶段，是颠覆性创新还是渐进式改进等，一般而言，成长期技术得分高于成熟期技术，而成熟期技术得分高于导入期/衰退期技术。2) 技术适用范围/可替代性，通常考虑专利技术可应用的产品或领域范围的广泛程度，是否存在成本或性能相当的替代技术等，一般而言，应用范围越广、替代性越弱的技术，其得分越高。3) 技术依赖性/配套性，通常考虑专利属于核心基础专利还是外围改进专利，该专利的实施是否需要其他专利或技术的许可等，一般而言，基础性、独立性强的专利得分更高。4) 技术实施复杂度与成本，通常考虑技术的产业化难度、是否需要高昂的设备投入或

工艺改造等，一般而言，实施越容易、成本越低，被采纳可能性越高，专利得分越高。法律维度用于评估专利法律权利的强度和稳定性，主要涉及四个子因素：1) 权利要求范围，通常考虑权利要求的保护范围是否宽泛且稳定，是否覆盖了关键的产品特征或方法步骤等，常常由专利律师进行“权利要求对照分析”，一般而言，评估对象的保护范围更宽，得分越高。2) 专利族与地域覆盖，通常考虑同族专利的数量、质量以及覆盖的关键市场，如中、美、欧、日，一般而言，评估对象的覆盖范围越广，专利得分越高。3) 法律状态与稳定性，通常考虑是否按时缴纳年费或维持有效、是否经历过无效宣告程序且维持有效、有无未决的诉讼或异议等，一般而言，经历过无效挑战并维持有效的专利，其稳定性更强，价值更高。4) 剩余保护年限，通常考虑距离专利法定保护期届满的年份，通常技术更新快的领域（如软件领域）剩余年限影响较小而制药领域影响巨大。一般更常用定性或简单比例调整该指标，剩余年限影响越大，得分越高。经济维度用于评估专利已产生或预期产生的经济效益，主要涉及三个子因素：1) 历史收益/节省成本情况，若该专利已经实施，则考虑其过往产生的许可收入或为实施方节省的成本是多少，一般而言评估对象的历史收益能力更强，指标得分更高。2) 预期市场潜力与增长性，通常考虑专利对应的产品或服务的未来市场规模

和增长率情况，该因素需结合行业预测，一般而言，评估对象对应的市场潜力更大，指标得分越高。3) 对产品竞争力的贡献度，通常考虑该专利是实现了产品关键功能、提升了性能、还是降低了成本，是否为必备专利，一般而言，贡献度越高，指标越高，可采用“利润贡献率”或“成本节约比例”进行估算。

Kf系数是多项特征调整系数的综合，通常采用多维度对比评分法来确定。首先确定各维度及子因素的权重，如：技术35%、法律45%、经济20%；其次，将可比案例专利在每一个子因素上的得分设为基准分，如10分或100分，由技术专家、专利分析师、评估师组成小组，将评估对象专利与可比案例进行逐项对比；最后，分别计算可比案例和评估对象各自的加权综合得分，并计算比值。

(4)权益状况系数(Kr)用于修正所交易的专利权利包(所有权、许可类型、期限、地域等)的差异。基本公式为：

$$Kr = \text{评估对象的权益} / \text{可比对象的权益}$$

通常权益价值的递减顺序从大到小依次为所有权转让、独占许可、排他许可、普通许可。其中，所有权转让通常作为价值调整的基准，取值为1.0，表示受让方获得了完整的处置权、收益权和再许可权，原权利人(转让人)不再

拥有任何权利。独占许可表示被许可人获得了市场垄断地位，连许可人（专利权人）自己也不能使用，通常同一专利的独占许可价值约为其所有权转让价值的70%—90%。排他许可的价值低于独占许可，因为在许可地域和期限内，许可人和被许可人都可以使用该专利，但许可人不得再授权给任何第三方，通常取值在0.5-0.7之间。普通许可通常以“许可费率”形式表现，表示许可人保留自己使用、并许可给任意多个第三方的权利，被许可人面临市场竞争，一般取值在0.2-0.5之间。此外，权益价值还与许可期限、许可地域范围、分许可权、权利限制相关，许可期限越长，许可地域越广的专利价值越高，拥有分许可权的普通许可，其价值可能接近甚至超过无分许可权的排他许可。非永久许可，常用年期修正系数，而应用领域越小，则许可价值越低，可根据受限领域与全部潜在领域的市场比例进行估算和调整。

Kr系数的计算一般有两种方法：1) 最常采用经验比例法，即基于行业惯例和过往交易数据库，为不同权益类型设定大致的价值比例区间，同时结合许可期限、地域、分许可权等具体条款，在区间内确定具体数值。例如：可比案例的权益状况被视为所有权转让的80%，而评估案例的权益状况被视为可比案例权益状况的40%，则 $Kr=40\%/80\%=0.5$ 。2) 收益折现比较法相对更精确，但计算更复杂。该方法通

过分别预测评估对象权益和可比案例权益在未来可能产生的收益流，然后用折现现金流模型计算其现值。

(5)交易条件系数(Kc)用于修正具体交易合同条款和商业安排的差异对价格产生的影响。不同的付款方式、保证条款、违约责任等，都会直接影响交易双方的风险和收益，从而导致实际成交价格不同。基本公式为：

$$Kc=Kc1 \times Kc2 \times Kc3 \times \dots$$

其中，Kci对应主要交易条件的调整值，Kc通常是多个Kci的乘积，旨在量化“交易结构”差异。

Kc主要来自三个维度：支付方式与财务条款、保证与赔偿条款以及其他关键商业条款。其中，支付方式与财务条款维度中主要涉及两个子因素：1)“入门费+提成”，这是最常见的许可模式，通过入门费与未来预期的提成收入折现相加，得到总现值，该值与可比案例的一次性支付或固定费率对比得到一个Kci比值，一般而言，该比值主要通过建立财务模型进行现值等价换算。2)一次性总付、分期付款或者提成支付，主要考虑资金的时间价值、支付方的现金流压力、与收入/销量挂钩的风险共担等，一般统一折算为评估基准日的现值进行比较。保证与赔偿条款维度中主要涉及两个子因素：1)性能保证，这在技术转让中很常见，它主要考虑是否保证专利技术能达到特定技术指标，这是对被许可方的重大保护，会提升交易对价。2)权利保

证，这主要考虑许可方是否保证其是专利合法所有者、专利有效、不侵犯第三方权利，如有违反，赔偿上限是多少，一般而言，保证越全面、赔偿上限越高，许可方风险越大，其要求的对价也越高。其他关键商业条款维度中主要涉及三个子因素：1) 最惠被许可人条款，主要指若许可方未来以更低条件授权给第三方，当前被许可人有权自动适用该更优条件。该条款对被许可方是价值极高的保护性条款，显著降低了“买贵”风险。一般包含最惠被许可人条款的许可，其名义价格可以更高。2) 回授条款，主要考虑被许可人对专利的改进成果，是否必须免费或以优惠条件回授给许可方，这对许可方是有利条款，相当于获得了未来技术的期权。包含回授条款的许可，许可方可能接受更低的对价。3) 诉讼风险分担，这主要考虑发生第三方侵权或第三方指控侵权时，谁负责诉讼、费用谁承担、赔偿如何分配。一般而言，许可方承担维权义务和费用，对被许可方有利，反之则不利。

Kc系数的计算需要首先通过逐条对比评估对象与可比案例的交易合同，找出所有存在实质性差异的条款。然后对每个差异条款评估其对交易价值的影响方向和大致幅度。这非常依赖评估师的法律和商业经验，有时需要参考行业惯例或类似案例研究。之后，需要为每个差异条款确定一个调整系数，通常以可比案例的条件为基准（设为1.0），

若评估对象与可比案例相比降低了约5%，则评估对象的Kci=0.95。最后将多个Kci相乘，得到综合的Kc值。

专利价值度指标参考

表 2-22 《专利评估指引》（GB/T 42748—2023）提供的专利价值度参考指标

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
法律价值	权利稳定性	专利有效性评估	被评估的专利是否存在《专利法》和《专利法实施细则》中规定的可能导致专利无效的情况，如不具备新颖性、创造性、实用性，说明书公开不充分，权利要求缺乏必要技术特征，权利要求不清楚，修改超范围等。已授权的发明专利可认为不存在上述情况。
		同族专利情况	被评估的专利在中国之外国家或地区相关专利申请和授权情况，包括授权同族专利数量、同族专利授权国家数量等。
		复审无效情况	被评估的专利或同族专利经历复审程序且获权情况，或经历无效程序后维持有效情况，同时考虑经历无效程序次数。
	权利保护范围	不可规避性	被评估的专利是否容易被他人进行规避设计，从而在不侵犯该项专利权的情况下，仍能够解决相同技术问题并达到基本等同的技术效果。
		权利要求合理性	从独立权利要求项数、权利要求结构、技术特征数等方面分析被评估的专利的权利要求撰写是否严密、所保护的的范围是否合理等方面。
	侵权可判定性	权利要求类型和技术特征属性	被评估的专利的权利要求类型为产品还是方法，涉及的技术特征是结构特征还是功能特征，是否容易取证，进而行使诉讼的权利。
	依赖度	依赖度	被评估的专利的实施是否依赖于现有授权专利的许可。
	扩展	权项	在考虑权利保护范围时，还可考虑权利要求总项数、从属权利

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
	指标	数、说明书页数、附图数等	要求项数、说明书页数、说明书页数/本领域平均页数、说明书附图数/本领域平均数等。
技术价值	技术先进性	技术问题重要性	被评估的专利所解决技术问题的重要程度,如技术方案解决的是关键、常规还是次要问题,是否长期困扰本领域技术人员的难题。
		技术原创性	被评估的专利的技术方案在当前技术水平下,是开创性、重大改进还是一般改进的发明创造。
		技术效果	被评估的专利技术方案的实施有显著效果、较好效果还是一般效果,同时考虑兼具正负面效果的情况。
		引用情况	被评估的专利引用在先专利情况、被在后专利引用的次数、他引率等情况。
	技术替代性	技术替代方案情况	是否存在与被评估专利解决相同或类似技术问题,并达到基本等同或更优技术效果的替代技术方案,开考虑替代技术方案数量。
	技术适用范围	技术领域数量	被评专利涉及的技术领域数量。
		技术领域范围	被评估的专利涉及的技术领域跨度以及引用或被引用专利的技术领域跨度。
	技术独立性	配套技术依存度	被评估的专利技术是否可以独立应用到产品,还是经过组合才能应用,即是否依赖于其他技术才可以实施。
	技术成熟度	技术发展阶段	被评估的专利技术当前处于从报告级到产业级的具体层级(报告级—)方案级—)功能级—)仿真级—)初样级—)正样级—)环境级—)产品级—)系统级—)产业级)。
	技术领域	技术生命	被评估的专利技术当前处于萌芽期、发展期、成熟期、衰落期的具体阶段,可通过所属技术领域的专利申请数量、申请人数

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
	发展态势	周期	量、专利申请或授权数量增长的时间分布情况等进行分析。
	扩展指标	旁系引证专利数量等	在选取评价技术替代性指标时,还可采用旁系引证、专利数量等指标,在选取技术适用范围指标时,还可考虑备品专利被不同领域的灾后专利引用的情况。引证专利的最大时间跨度、分类号、数量等指标。在选取技术独立性指标时,可采用自营专利占比等指标。在选取技术成熟度指标时,还可考虑技术可行性、引用专利数量指引、专利数量是否属于公司研发重点、专利实施情况等指标。
经济价值	剩余经济寿命	剩余经济寿命	被评估专利未来能产生经济效益的时间长度,可通过法律保护期限结合技术生命周期确定。
	竞争态势	防御性	被评估专利维护或巩固自身市场的能力,可从该项专利的专利权人在本领域的专利拥有量、专利申请趋势等方面判断。
		控制力	被评估专利对整体市场的控制力,可从该项专利所属领域的专利申请人数、主要专利申请人技术实力(如专利拥有量、技术领域分布、行业影响力等)等方面判断。
		竞争对手情况	竞争对手的数量及经营能力,包括营业收入、销售利润、资产负债等情况。
	市场应用情况	市场规模	被评估专利对应的产品已实现的销售收益;或被评估专利技术经过充分的市场推广后,预期未来可能实现的销售收益。
		市场占有率	被评估专利对应的产品已占有的市场份额;或被评估专利技术经过充分的市场推广后,预期未来可能占有的份额。
		政策适应性	从政策导向、政策发布方层级、行业审批或生产资质等方面,分析关于被评估专利技术应用及其所属产业领域的相关规定和政策措施,判断是否为政策所鼓励和扶持。
	专利运营情况	转让许可情况	被评估专利及其同族专利的转让、许可、出资情况。
		融资保险情况	被评估专利及其同族专利的质押融资、证券化、保险情况。
		诉讼	被评估专利及其同族专利的涉诉、仲裁及赔偿情况。

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
		仲裁情况	
	扩展指标	市场规模等指标	在选取市场应用情况指标时，还可考虑市场规模、市场增长率等指标，在选取专利运营状况指标时，还可考虑同领域专利的可比交易案例情况。行业专利纠纷频度、行业专利诉讼救济力度、专利是否加入专利池、行政处罚情况等指标。
	附加项		综合考虑专利和或其同组专利的运营效益、侵权获赔额标准、相关度、社会影响力、获奖情况等因素，如虽未产生直接经济效益，但是关系国计民生的重大发明。专利与国际标准有效结合，获得国家级专利奖项等指标。

表 2-23 EPO 专利价值度参考指标

维度	因素	问题	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
A. 法律	A1	专利目前处于何种状态？	1 :尚未申请专利	2 :已提交专利申请	3 : 已完成新颖性检索与专利性评估	4 : 专利已授权	5 : 异议期已满
	A2	专利的法律强度如何？	1 :未进行新颖性检索	2 : 进行过“粗略”的检索（简单数据库检索）	3 : 国家专利局新颖性检索或同等水平的检索	4 : 国际新颖性检索	5 : 已完成新颖性检索与侵权检索
	A3	专利剩余有效期还有多久？	1 : 剩余 0-2 年	2 : 剩余 2-4 年	3 : 剩余 4-8 年	4 : 剩余 8-12 年	5 : 剩余超过 12 年
	A4	权利要求的范围有多宽？	1 :非常狭窄、具体	2 : 较狭窄	3 : 中等偏宽	4 : 较为宽泛	5 : 概括了一般性原理
	A5	地理覆盖是否包含相关市场？	1 :仅在单一国家获得保护	2 :在少数相关国家获得保护	3 : 在大多数相关国家获得保护	4 : 在所有现有相关国家获得保护	5 : 在所有现有且潜在相关国家获得保护
	A6	是否监测侵权？	1 :不开展侵权监测	2 : 通过销售人员报告进行随机监测	3 : 对部分竞争对手产品进行一定的系统监测	4 : 对市场开展系统性监测	5 : 建立了正式的全球监测机制
	A7	经营市场中纠纷和法律程序是否常见？	1 :法律程序非常常见	2 : 存在法律程序	3 : 纠纷常见	4 : 存在纠纷	5 : 纠纷和法律程序并不常见
	A8	公司是否有手段与能力实施专利权？	1 :总体而言维权过于昂贵且困难	2 :在重要市场的部分国家实施权利	3 : 针对特定竞争者会实施权利	4 : 除非成本过高，几乎在所有情况下都会实施	5 : 始终实施专利权
B. 技术	B1	该发明是否属于独特技术？	1 :相对既有技术仅有边际影响	2 : 相对既有技术有一定改进	3 : 相对既有技术有明显改进	4 : 效果显著、具突破性	5 : 有改变行业运作方式的潜力
	B2	该发明相对替代技术是否具技术优势？	1 :所在领域已出现新的替代且占主导的技术	2 : 替代技术范围较广	3 : 存在替代技术，但用途与范围有限	4 : 存在替代技术，但尚无竞争力	5 : 无已知替代技术
	B3	该发明的测试验证程度如何？	1 : 仅基于理论/计算验证	2 : 开展过实验/一次性测试	3 : 已完成试生产测试	4 : 量产爬坡中	5 : 已实现全面量产

维度	因素	问题	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
	B4	实施该专利是否需要新的技能/资质/生产设备？	1 :需要全新的生产流程	2 :在量产前需要对生产流程进行大量改造	3 :在量产前需要对生产流程进行一定改造	4 :在量产前仅需对生产流程作少量改造	5 :可直接用当前生产技术实施
	B5	距离商业化还需多长时间？	1 : 5 年 [5]	2 : 2 年 [2]	3 : 1 年 [1]	4 : 半年 [0.5]	5 : 0 年——已具备商业化条件 [0]
	B6	侵权仿制产品是否容易生产？	1 :技术易识别且非常容易仿制与生产	2 :技术容易仿制与生产	3 :技术较易识别且可仿制与生产	4 :技术较复杂,仿制与生产困难	5 :技术非常复杂,仿制与生产极其困难
	B7	侵权产品是否容易被识别？	1 :极难识别侵权仿制产品	2 :困难但并非不可能	3 :较易识别	4 :容易识别	5 :极易识别
	B8	技术部署是否依赖于他人的许可协议？	1 :依赖与竞争对手的大量许可协议	2 :依赖与竞争对手的部分许可协议	3 :不依赖与竞争对手的特定许可协议	4 :依赖许可协议,但对象并非竞争对手	5 :完全不依赖任何许可协议
	B9	该技术是否具有营销价值(客户价值)？	1 :虽有改进,但极难对外沟通其价值	2 :虽有改进,但对外沟通其价值较难	3 :改进点可被有效传达	4 :改进幅度较小,但易于传达	5 :具有可用于市场推广的差异化特征
C. 市场	C1	该专利技术的市场定位/营销选项？	1 :尚无已知市场	2 :尚未针对具体市场	3 :已有明确市场	4 :有明确市场,且存在进一步清晰的市场选项	5 :除明确市场外,还存在其他具有潜力的显著市场
	C2	该技术所在业务领域的市场增长率？	1 :极低(0.5%)[0.005]	2 :较低(2.5%)[0.025]	3 :中等(5%)[0.05]	4 :较高(8%)[0.08]	5 :很高(15%)[0.15]
	C3	该专利技术在市场的寿命预期？	1 : 0.5 年 [0.5]	2 : 1 年 [1]	3 : 2 年 [2]	4 : 4 年 [4]	5 : 8 年 [8]

维度	因素	问题	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
	C4	市场上的竞争/替代产品活跃度？	1：竞争/替代技术发展程度高	2：很可能正在开发竞争/替代技术	3：开发竞争/替代技术的概率为 50%	4：较可能在中形成排他性	5：基本可以确定在中形成排他性
	C5	相较现有产品，消费者愿意支付的最终售价？	1：显著低于竞争对手价格	2：低于竞争对手价格	3：与竞争对手价格相当	4：高于竞争对手价格	5：显著高于竞争对手价格
	C6	采用该技术后在该业务领域可获得的潜在额外营业额？	1：极小（0.5%）[0.005]	2：较小（2%）[0.02]	3：中等（4%）[0.04]	4：较大（6%）[0.06]	5：很大（10%）[0.1]
	C7	公司对应用潜力与商业机会的了解程度？	1：目前仅了解有限的应用潜力	2：对应用潜力与商业机会了解有限	3：了解应用潜力——对商业机会了解有限	4：同时了解应用潜力与商业机会	5：对应用潜力与商业机会有全面了解
	C8	该技术是否具备许可收入的潜力？	1：无产生许可收入的相关前景	2：较小程度上可能产生许可收入	3：有较好的许可收入前景/潜力	4：有很好的许可收入前景/潜力	5：有极佳的许可收入前景/潜力
	C9	商业活动是否需要特别许可/执照？	1：需要许可/执照，且被主管部门拒绝	2：许可/执照申请尚未提交或已提交但被暂时拒绝	3：许可/执照申请已提交——尚未收到回复	4：获得主管部门的有期限许可/执照	5：获得长期许可/执照，或无需许可/执照即可销售
D. 经济	D1	在相关市场，不使用该专利能否维持现有业务产出？	1：可维持 100% 的业务产出 [1]	2：可维持 75% [0.75]	3：可维持 50% [0.5]	4：可维持 25%	5：无法维持（0%）
	D2	未来所需开发/投入成本？	1：极高（占该业务领域营业额的 30%）[0.3]	2：很高（15%）[0.15]	3：较高（8%）[0.08]	4：中等（2.5%）[0.025]	5：较低（0.5%）
	D3	采用该专利后的生产成本指数？	1：成本上升 30% [1.3]	2：成本上升 15% [1.15]	3：成本不增不减 [1]	4：成本下降 15% [0.85]	5：成本下降 30% [0.7]
	D4	所需生产设备投资强度？	1：为当前投资强度的 120% [1.2]	2：为当前投资强度的 110% [1.1]	3：为当前投资强度的 100%——投资中性 [1]	4：为当前投资强度的 70% [0.7]	5：为当前投资强度的 50% [0.5]
	D5	公司承担相关市场年费（续展费）	1：仅能维持 1 个国家	2：2-5 个国家	3：5-10 个国家	4：10-15 个国家	5：超过 15 个国家/所有现有与潜在国家

维度	因素	问题	选项 1	选项 2	选项 3	选项 4	选项 5
		的财务能力？					
	D6	该专利技术对公司利润的贡献？	1：低于累计利润的 3%	2：占累计利润的 3%–10%	3：占累计利润的 10%–15%	4：占累计利润的 15%–25%	5：高于累计利润的 25%
E. 战略	E1	专利的目的是否为巩固在现有市场的地位？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E2	专利的目的是否为开拓新市场？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E3	该专利是否属于形象/品牌建设的一部分？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E4	该专利是否旨在确保“运营自由”（保障自身研发与发展空间）？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E5	该专利是否用于限制竞争性开发？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E6	公司是否将该专利用于许可或销售协议？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E7	该专利是否属于公司的核心技术领域？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是
	E8	该专利与公司的业务战略是否一致？	1：否	2：较小程度上是	3：一定程度上是	4：较大程度上是	5：很大程度上是

1.14 专利布局策略分析

目的

紧密结合创新主体的经营目标和市场战略，构建高质量、可运营的专利资产组合。通过系统布局，保护核心技术，形成技术壁垒并持续放大市场控制力；构建法律保护屏障，为产品商业化与全球化拓展提供支撑，强化持续竞争优势与风险抵御能力。

内容

首先，掌握内部条件与外部现状，明确布局目标与重点，按“核心技术—衍生技术—外围改进”的层级模型，开展技术分解与评估，梳理创新点，识别可专利化技术。其次，从时间、地域、技术和产品类型多个维度，选择关键申请时机、申请地域、申请或保护的专利类型等，制定具体的布局方案。再次，根据需求构建多组合布局形态以及获取专利资产，形成持续的、全方位、多层次的专利保护网和技术壁垒，覆盖关键市场。最后，构建常态化监测与评估机制，根据技术演进和市场变化持续优化布局策略，并配套风险管控与维权机制，确保专利资产的持续价值与战略效能。

流程



图 2-23 专利布局策略分析简要流程

①分析准备

掌握内部条件与外部现状：

内部诊断：系统评估自身技术优势、产品路线图、研发资源、现有专利资产、商业模式及产业链定位。

外部洞察：深入研究技术演进路径、行业竞争格局、产业链结构、目标市场（尤其是海外）的知识产权法律环境以及主要竞争对手的专利布局、技术动向与市场策略。

明确布局目标与重点：将专利布局与研发、市场、人才以及企业总体战略深度融合，确定布局的核心技术领域、关键目标市场及主要竞争对手，明确具体的布局目标，如：抢占细分市场、实现技术领先、应对特定竞争威胁或提升谈判筹码等。

识别创新点与可专利化技术主题：在上述分析基础上，按“核心技术—衍生技术—外围改进”的层级模式，系统开展技术分解与评估，全面梳理创新点，识别具备可专利性的技术方案。

②制定布局规划

时间维度：结合技术成熟度、专利对技术演进及产业链的影响、产业发展前景、机构企业自身的发展战略、产品上市计划，竞争对手的研究步伐以及目标国家/地区及全球专利申请趋势等，选择关键申请时机，并确定是否提前公开专利申请。技术领先者可采用“延迟申请”或“早申

请晚公开”策略，以保护技术秘密；技术追随者或需快速确权的企业，则可采取“尽早申请”，并利用多国同时申请、专利审查高速路（PPH）等途径加速布局。

地域维度：研判目标市场的商业价值、知识产权保护强度、竞争对手活跃度及法律政策，优先在核心市场部署专利，包括：现有及潜在产品市场、新兴热点市场、具有战略需求的市场以及竞争对手的关键市场等，并侧重知识产权保护体系健全的关键国家/地区。

申请或保护类型维度：若创新技术易于被反向工程或规避，可考虑专利保护；若创新成果技术在行业内领先，难以破译且能在可预见较长一段时间内保密或占据行业垄断地位，可考虑技术秘密保护；若创新成果对企业或机构而言不具有较高价值，但可能被他人专利化，从而制约我方的技术点，则可考虑防御性公开，以阻止他人申请相关专利。

组合形态构建：通过基础专利+防御专利+包围专利的组合模式，形成多层次保护网，具体策略可包括：城墙式、包围式、路障式、糖衣式等，以应对不同的竞争态势。其中，城墙式布局是指，围绕核心专利，部署大量改进型、应用型专利，形成专利丛林。包围式布局是指，在竞争对手的核心专利周围布局多个外围专利，制造交叉许可机会。路障式布局是指，针对产业瓶颈或基础性技术，申请保护

范围宽泛的核心专利。糖衣式布局是指，将高价值核心专利与相关专利打包，提升许可、转让时的整体价值与谈判力。

专利资产获取：通过自主申请和外部获取的方式积累专利资产。其中外部获取途径包括：专利转让、专利许可、企业并购、技术合作、以及加入产业专利联盟等。

③动态管理与评估

常态化监测与策略调整：建立年度/定期复审机制，持续跟踪技术演进、市场动态及竞争对手活动，定期评估专利价值，根据评估结果对现有专利资产做出维持、放弃、许可、转让等决策，并对整体布局策略进行动态调整与优化。

风险管控与维权机制建设：建立清晰的专利风险预警与应对流程，制定主动维权策略，明确发起或应对专利诉讼、许可谈判的触发条件与行动方案。

成果

在上述流程基础上，最终形成针对性强、可执行的专利布局规划方案，针对不同布局目标以及对应的技术/产品领域，明确具体的行动路径、资源分配与绩效评估指标。

表 2-24 布局目标、出发点及规划要点关键信息参考

布局目标	保护核心技术研发成果	对抗竞争对手	获得市场准入或参与行业竞争
布局出发点	从自身的优势核心技术出发，围绕技术的基本方案、该技术在产品中的主要应用方式等建立核心专利保护圈	围绕竞争对手的核心专利，多角度设计外围专利	自身研发成果中可能对产业进步产生重要影响的共性技术，或可能引领产业发展和市场需求的技术
规划要点 1	针对技术的重要改进方向、主要应用扩展领域以及关键配套支撑技术提前建立外围专利屏障	围绕竞争对手技术特点、产品方案的产业化实现或产品的升级设置的改进性、支撑性专利	跟随产业主导者/技术领先者的技术发展趋势或关键技术，布局跟随型专利
规划要点 2	向上下游扩展，通过产业链专利布局增强整体保护效力	针对竞争对手未来的技术发展方向和产品拓展方向铺设前瞻专利；或预埋与竞争对手技术或产品发展趋势相关的重要基础性专利	分析技术标准中关键性能或功能要求，布局实现该性能的不同技术方案或路线专利，构成潜在隐性必要专利
规划要点 3	着重考虑产品经营或出口的主要区域以及主要竞争对手所在国家/地区，偏重于产品市场份额最大以及专利法律体系最为完备的区域	企业自身产品经营或出口的主要国家/地区以及竞争对手产品经营的主要区域	根据不同国家/地区同类标准差异，布局反映市场差异化的潜在标准必要专利

2 以商标信息为主的信息分析方法

商标信息分析是知识产权信息分析的重要应用领域，近年来越来越受到关注，其聚焦商标特有的标识、法律、商业维度，形成了针对性的分析框架。这里提供了7种以商标信息为主的知识产权信息分析方法供参考。其中：

商标信息统计分析和商标信息监测预警是商标信息深入分析的基础支撑。

商标显著性与布局优化分析、商标注册风险评估、商标稳定性评估以及商标侵权比对分析都属于商标信息深度分析方法，服务于“布局优化，风险防控”两大目标，可针对性解决商标抢注、近似冲突、合规风险等问题，实现对商标从申请布局到维权保护的全链条管理。

商标资产价值评估与管理分析属于商标战略管理下的资产战略维度，可为品牌质押融资、许可定价和并购对价提供可审计依据。

2.1 商标信息统计分析

目的

基于可考据的公开数据，开展数据统计分析，定量描述商标的分布与变化情况，揭示市场竞争格局、行业布局及主体行为模式，为商标注册策略、品牌规划和投资并购尽职调查等提供基准数据。

内容

对商标的申请量、注册量、有效量、失效量、续展量及异议/无效案件数等进行时序与同比统计，并汇总高频申请人、商标小项、类似群组、地域分布及行业集中度等信息。以热力图、趋势图和排名表展示竞争热点、空白类别和潜在抢注主体，从而为注册布局、品牌规划与尽职调查提供量化依据。

流程



图 2-24 商标信息统计分析的总体流程

①分析准备

确定分析目标与范围：明确市场、行业或机构边界，设定市场概览、竞争格局或品牌布局参考等具体目标。

②检索与清洗处理

选择数据库：选择适宜的商标数据库作为数据源，以保障查全率和查准率。

检索与清洗：构建检索策略，系统获取商标记录；提取商标名称、申请人、类别、类似群组、申请日、注册日、法律状态等核心字段；开展去重、去噪、标准化处理；必要时进行数据标引。

③描述统计

多角度描述统计：根据需求对清洗后的数据进行数量趋势、行业/群组分布、地域分布、申请人集中度等描述性统计，并绘制热力图、趋势图、排名表。建议统计分析结果与官方统计或第三方报告对比关键指标，以确认数据合理性。

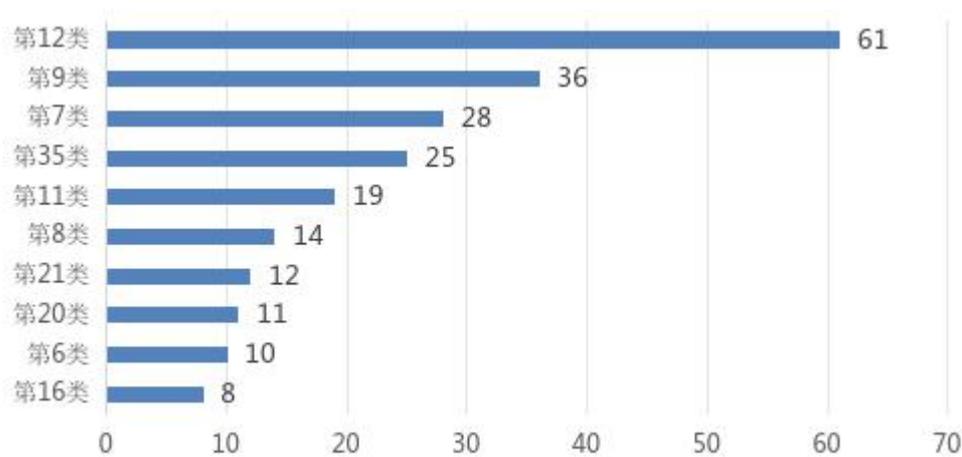


图 2-25 商标被抢注类别分布示意图

成果

形成可视化图表与结论建议，涵盖总体数量、增长趋势、主体结构、行业/区域分布等信息，展示市场概况和竞争动态，最终输出标准化分析报告，可直接用于注册策略、品牌规划与尽职调查。

拓展

在基础统计之上，对申请量、注册量、主体分布、行业类别、地域分布等数据进行标准化加权并构建可比指数体系以及结合自然语言处理与聚类算法，对商标文本进行深度挖掘，量化呈现行业热点、品牌偏好与命名趋势，为品牌定位与竞争策略提供前瞻性指标。

下表提供了国家知识产权局指导中华商标协会编制发布的中国商标品牌发展指数（TBDI），该指数基于知识产权创造、运用、保护、管理和服务全链条进行构建，形成“3+1”结构的Brand-EPsB模型，即3个维度围绕商标品牌建设过程进行构建，1个维度针对商标品牌发展效果进行构建。通过量化测评全国各省、自治区、直辖市的商标品牌

发展水平和建设成效，可为公共服务机构履行公共管理与服务职能，市场化服务机构提供商业洞察以及为创新主体的品牌布局与商业决策提供量化依据。

表 2-25 中国商标品牌发展指数 (TBDI-2024) 指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
商标品牌创造培育	商标品牌创造强基度	市场主体总量水平
		商标品牌运营投入
		对外贸易规模比重
	商标品牌创造活力度	发明创新集约程度
		商标价值转化增速
		示范企业建设规模
		创新企业培育水平
		产品平均专利密集度
		科技创新集群水平
	商标品牌运用推进	商标品牌运用广泛度
地理标志商标孵化水平		
地理标志产品培育水平		
区域品牌建设水平		
商标品牌运用成熟度		强势商标品牌拥有度
		商标品牌价值转化度

		商标品牌运用规范度
商标品牌服务保障	商标品牌服务环境优质度	商标品牌公共服务便利度
		商标品牌代理服务供给度
		商标品牌保护服务满意度
	商标品牌行政服务效能度	商标品牌监管保护力度
		商标品牌政策供给强度
商标品牌综合效益	商标品牌社会效益实现度	商标品牌消费满意度
		上市公司就业吸纳度
	商标品牌经济发展贡献度	商标品牌价值凸显贡献度
		商标品牌经济收入贡献度

2.2 商标信息监测预警

目的

通过监测自身商标布局、竞争对手商标以及产业环境变化，及时识别潜在风险与发展机会，帮助企业和机构防范抢注、近似冲突和侵权行为，为品牌管理、行业定位、风险控制和战略决策提供有力支撑。

内容

建立系统化、动态化的商标信息监测预警机制，开展自身商标品牌的持续动态监测与分析，跟踪自有商标的注册、变更、续展及使用状态，防范因使用不规范或证据不足导致撤销或不稳定风险；开展竞争商标品牌的持续动态监测与分析，重点关注竞争对手商标申请与使用动态，识

别其布局策略与潜在冲突点；开展产业环境的持续动态监测与分析，结合行业关键词、新兴热点和市场舆情，发现空缺类别与潜在注册机会，识别抢注、恶意诉讼和政策法律变动带来的影响。

流程



图 2-26 商标信息监测与预警流程

① 监测准备

明确监测目标与范围：明确监测主体，如自有商标、竞争对手商标、行业热词及潜在敏感领域，界定商品/服务类别、地域市场与优先级。

② 数据采集与筛选

选择监测数据源：配置专业化监测工具与数据库，并选择适宜的商标数据库作为数据源，同时根据检测范围要求，考虑监测行业关键词库、市场舆情数据、网络公开信息等。

构建检索策略及开展检索：设定检索条件，如关键词、分类号、申请人、图形特征等检索要素。开展迭代检索，根据检索结果不断优化检索式，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：根据需求对监测信息进行全面过滤、去噪和分类等清洗操作，可为后续信息分析与预警研判做准备。

动态信息监测与采集：跟踪商标申请、公告、核准、续展、无效及撤销情况，监测市场实际使用行为，包括产品、广告、域名、平台账号中使用相同/近似标识的情形，形成监测数据集。

③信息分析与预警研判

分析竞争对手商标布局策略，监控行业高频词、新兴关键词及热点，捕捉尚未注册的空缺类别和潜在布局机会。可对海外经销商或代理商、同行业的对标企业的商标申请与使用情况进行重点监控。通过初步比对和趋势分析，发现抢注、恶意诉讼、近似布局等风险，并对涉及品牌冲突的注册行为发出风险预警信号，提出方向性应对提示，以支撑后续深入分析与研判。

成果

监测预警报告生成与发布：定期生成监测简报，并推送至相关部门与决策者。专项预警快报中可输出商标监测清单并提供方向性应对提示建议。

效果评估与优化：跟踪预警响应情况与风险化解效果，定期评估监测体系有效性，并持续优化监测规则与分析模型。

中华商标协会会员企业2023年度国际商标监测预警报告

(一) 国际监测预警结果概要

以申请日在2023年为准，现就313家中华商标协会会员企业在全世界196个国家/地区进行了商标国际监测预警，发现有38家知名企业的商标有被抢注记录，年度被抢注比例为12%；2023年的被抢注企业数量比上一年度有所增加。

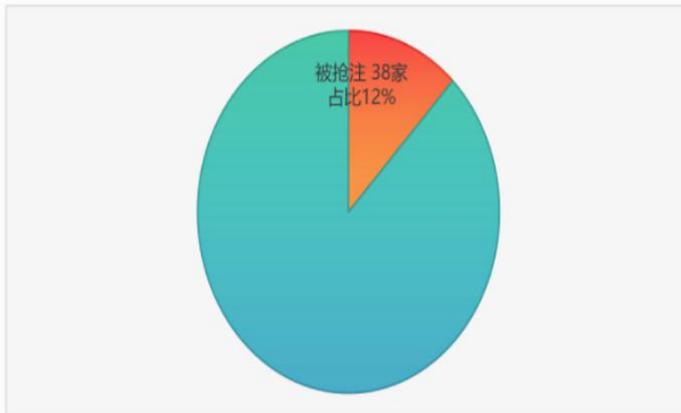


图1: 2023年度被抢注企业数量及占比图

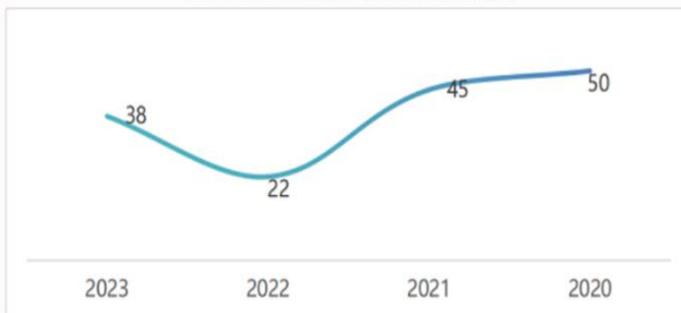


图2: 近年年度预警被抢注企业数量趋势图

(二) 监测预警涉及的国家数量

在38家监测到有商标被抢注记录的知名企业中，平均每家企业约在2.2个国家/地区被抢注，高于2022年的1.8个、2021年的0.8个和2020年的1.5个国家/地区。其中，19家企业的商标在2个及以上国家/地区有被抢注的记录，高于2022年的10家、2021年的13家和2020年的17家；2023年度被抢注商标涉及国家/地区最多的企业在10个国家/地区有被抢注的记录；其余19家企业的商标在1个国家/地区有被抢注的记录，远低于2021年的32家和2020年的33家，但高于2022年的12家。

图 2-27 商标信息监测快报示例

拓展

类比人工智能技术辅助的专利监测预警的思路，持续优化监测机制，根据市场变化和法律环境调整监测指标与策略，复盘监测效果与应对成效，不断提高预警的精准性

和响应效率；结合跨境电商和海外市场数据，构建国际化商标监测机制，全面支撑全球品牌保护与战略布局。

2.3 商标显著性与布局优化分析

目标

指导商标的命名与设计，优化类别布局，避免选择缺乏独创性或易引发冲突的元素，帮助形成具有差异化、可扩展性和品牌辨识度的商标体系，支持品牌的战略发展与延伸。

内容

从显著性的角度出发，对商标命名和设计中涉及的文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合和声音等要素进行独创性与区分力的评估，明确其是否具备固有显著性，或能否通过长期使用形成后天显著性，并识别存在通用化、描述性或易混淆的风险点；从布局优化的角度出发，对企业现有商标的类别布局进行诊断，既包括核心主营业务类别的覆盖情况，也涵盖潜在延伸领域的保护力度，同时结合地域和时间维度，分析国内外市场防御性与储备性注册的完整性与合理性；提出优化策略，如，通过命名与设计提升商标的独特性和差异化；通过科学规划类别组合，实现核心类、相关类、防御类与储备类的商标布局等。

流程

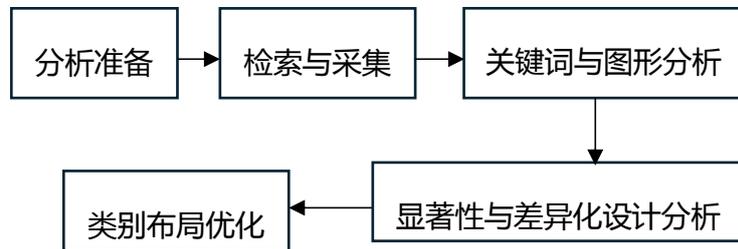


图 2-28 商标显著性与布局优化分析流程

①分析准备

确定分析目标与范围：明确商标分析的目标方向，是新品牌的命名与设计、现有商标的升级优化，还是子品牌体系的延展。结合企业战略发展，界定目标市场、核心业务范围及潜在的延伸领域，明确本次分析的重点与边界。

①检索与采集

选择数据库：选择适宜的商标数据库、行业关键词和市场舆情数据作为数据源，保障查全率和查准率。

数据检索采集：检索采集相关商标的注册、使用与维权情况，建立涵盖文字、图形、颜色组合和声音等多维度的基础数据集。采集过程中，需要开展迭代检索，不断优化检索策略，直到检索结果趋于稳定。

数据清洗处理：根据需求开展数据清洗处理，必要时进行数据标引，为后续分析做准备。

③关键词与图形分析

在文字纬度，运用文本挖掘方法，分析行业内常见关键词的注册密度、热度演化和市场使用趋势，避免选择缺乏显著性或存在拥挤区的词汇。在图形维度，结合图像识别与相似度比对技术，梳理行业常用视觉元素，识别容易引发混淆或存在侵权风险的符号，确保候选方案具有差异化。

④显著性与差异化设计分析

针对候选文字、图形或组合标识，进行显著性评估，明确其是否具备固有显著性，或是否可能通过市场使用形成后天显著性。同时，从法律和市场两个角度提出差异化优化建议，使商标命名与设计更具独创性、品牌识别度和可持续发展潜力。

其中，商标显著性的评估需遵循《中华人民共和国商标法》的规定，并结合市场实践进行综合判断。首先，对候选标识进行收集和分类，涵盖文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合及声音等类型，明确评估对象。随后，依据《中华人民共和国商标法》第十一条的标准判断其固有显著性，若属于虚构性、任意性或暗示性标识，通常显著性较强；若仅仅描述商品的通用名称、质量、原料或功能用途，则可能缺乏固有显著性而被禁止注册。接着，需要识别潜在风险，包括通用化、描述性以及与在先商标近似所引发的混淆可能性。对于显著性不足的标识，还需考

察其是否能够通过长期使用而获得后天显著性，这通常要求企业和机构提供连续三年以上的使用证据，涵盖广告宣传、市场覆盖、销售规模以及消费者认知度等方面。

⑤类别布局优化

结合企业主营业务、未来产业延伸及行业趋势，识别需要重点注册的核心类别，并拓展到关联类别和潜在扩展领域，提出包含“核心类、相关类、防御类、储备类”多层次的布局方案。对于涉外市场，则结合马德里体系与重点国家单独注册的路径，确保国内外布局的完整性与前瞻性。

成果

形成支持命名与设计的多维分析报告，涵盖行业趋势、关键词热度、图形元素解析、显著性评分及类别布局建议，并附带可视化图表，帮助相关主体在命名与设计实现创新性、前瞻性与防御性。

在商标布局方面，应结合商品和服务特性以及企业和机构的发展战略，优先在核心类别和重点类别上进行规划；在必要时，还可适度扩大保护范围，将上下游相关商品/服务、核心、重要及关联类别，乃至行业热门类别纳入注册布局，从而构建更为完整的商标保护体系，更好地维护和提升商标权益。

拓展

可结合人工智能语义分析与图像识别技术，挖掘文本与视觉元素的独创性特征。

2.4 商标注册风险评估

目的

识别潜在驳回、异议、无效或侵权风险，提升注册成功率，优化注册策略，避免资源浪费和法律纠纷。

内容

在商标申请前开展。包括对拟申请商标进行近似性检索，与已注册或正在审查中的商标进行比对，识别可能存在的相同或近似情况；对商标的显著性和合规性进行审查，判断是否包含通用词、描述性词汇、禁用元素或其他可能导致缺乏显著性的要素，以避免因违反法律法规而被驳回；结合尼斯分类，分析目标类别/类似群组与现有商标在同类或相关类别中的冲突情况，评估注册成功的稳定性；识别潜在的法律风险，如：可能引发的异议、无效申请或侵权诉讼等；并结合评估结果对风险进行高、中、低分级，提出对应的规避措施。

流程



图 2-29 商标注册风险评估流程

①分析准备

确定评估目标与范围：界定拟注册商标的类型（文字、图形或组合）、目标类别与地域市场，确定评估目标。

②检索与清洗处理

在目标市场数据库中多角度检索已注册、在审和使用中的相同或近似商标；清洗检索结果并排查可能存在冲突的在先权利，包括商号权、著作权、外观设计权、姓名权等。

③注册风险评估分析

近似性比对分析：人工复核，同时利用文本相似度检索、图形识别工具等，对拟注册商标与在先商标进行比对，识别相同或近似情况。

显著性与合规性评估：审查拟注册商标是否涉及通用词、描述性表述、禁用元素，或因缺乏显著性而可能被驳回，并评估是否具备通过使用取得显著性的可能性。

类别冲突分析：结合尼斯分类，对目标类别及相关类别进行比对，评估是否存在权利重叠或冲突，并分析注册布局的合理性与稳定性。

法律风险识别与分级：识别拟注册商标在申请审查和公告阶段可能面临的风险，包括因缺乏显著性、与在先商标近似或类别冲突而导致的驳回或异议，并根据发生可能性和严重程度将风险划分为高、中、低等级。

表 2-26 风险等级分类参考

风险等级	风险解释	策略建议
高	相同或高度近似	更换标识或购买/许可
中	中等近似或缺陷能	补充使用证据、提交免责声明及分割群组
低	未发现冲突且显著性良好	递交申请，并申请加速审查

④ 综合评议与策略建议

根据分析结果，针对不同风险点，提出修改图样、调整类别、替代命名、提出异议或提前收购在先权利等措施，优化注册策略。

成果

撰写商标注册风险评估报告：形成结构化的评估报告，包括近似商标清单、风险分级结果、法律合规性分析和注册策略建议。

拓展

引入AI文本与图像识别，提升相似度判定的自动化和精准度；结合行业关键词趋势分析，为新商标命名提供更具差异化和独创性的建议；还可将风险评估与国际注册布局相结合。

2.5 商标稳定性评估

目的

对已注册商标的权利状态、使用情况及潜在风险进行系统评估，识别可能导致商标被撤销、无效或保护力减弱

的隐患，确保商标长期有效并具备稳固的法律防御力，为品牌的持续运营和资产化管理提供支撑。

内容

围绕已注册商标的法律状态和使用情况开展全方位分析，包括：权利状态核查，确认商标是否处于有效注册状态，检查是否存在撤销、无效、异议或诉讼程序；使用证据评估，审查商标在商品、包装、广告、宣传材料中的实际使用情况，判断是否符合“连续使用”的法律要求；显著性维持，分析商标是否因泛化使用或成为通用名称而丧失显著性；类别/类似群组覆盖与延展，评估现有注册类别与类似群组是否足以支撑企业现有和未来业务，识别潜在的空缺或风险类别，以防止出现跨群组抢注；稳定性风险识别，发现可能导致商标被撤销、无效或削弱保护力的内部和外部因素，并提出防范措施。

流程



图 2-30 商标稳定性评估流程

①分析准备

明确分析目标与分析范围：确定待评估商标清单，界定商品/服务类别、类似群组以及目标市场范围。

②检索与采集

来源数据库：选择适宜的商标数据库，同时关注行业关键词数据库以及行业论坛、新闻等市场舆情数据。

全面检索与信息采集：采集商标的注册信息；收集整理商标的使用证据；检索采集近似的注册商标以及采集可能的行业通用化趋势数据信息等。

③商标稳定性评估

法律状态评估：核查商标的注册状态，确认是否处于有效、续展、异议、无效或其他争议程序中。

使用情况评估：收集并审查商标使用证据，如合同、发票、广告、宣传册、产品包装等，确认使用的真实性、连续性和合法性。

显著性分析：判断商标是否存在因被广泛使用而弱化显著性或被泛化为行业通用词的风险，并收集反通化的证据。

类别覆盖与延展检查：结合业务发展，评估现有类别及类似群组的布局是否合理，识别需要补充注册的关联类别等。

④风险评级与策略建议

根据核查与分析结果，将稳定性风险划分为高、中、低等级，并提出具体的防范和改进建议，如：及时续展、补充注册、规范使用、强化宣传等。

成果

形成商标稳定性评估报告，内容涵盖商标权利状态、使用证据情况、显著性分析、类别/类似群组覆盖、风险清单、稳定性风险分级与策略建议，致力于确保商标持续稳定有效。

2.6 商标特征相似性比对分析

目的

为商标权利人或被控方提供维权依据或抗辩依据与证据支撑，降低法律风险，并为行政投诉、司法诉讼、和解谈判或无效反击提供证据支撑，控制法律风险。

内容

依据目标国家/地区的法律规则及相关规定，遵循“隔离观察、整体比对和主要部分比对”的必要法定方法，以相关公众的一般注意力为标准，系统比对权利商标与疑似侵权标识，判断是否构成相同或近似；同时结合尼斯分类及市场实际，判断商品/服务是否相同或类似，并综合评估混淆、误认或商誉不当利用的可能性。最终针对被控侵权和发现他人侵权分别提出抗辩或维权策略，并附证据清单和时间节点。

流程



图 2-31 商标特征相似性比对分析流程

①分析准备

当被控侵权时，分析准备涉及明确被控标识、类别、使用证据及索赔要求等。当发现对方可能侵权时，应明确权利商标清单、监测发现的疑似侵权标识、其使用范围及损害的初步证据。

②检索与采集

若被控侵权，则需全方位获取我方商标的使用证据，如：合同、发票、包装、广告、时间戳存证等，并同时采集对方商标的注册和使用证据，用于不侵权或先用权抗辩。若发现对方可能侵权，则需要固定对方侵权证据，如电商页面、实物购买、销售发票、广告视频以及进行区块链存证等，并核查我方商标有效性、续展、类别覆盖及知名度材料。

③商标特征相似性比对

多维度相似性比对：文字比对，包括：字体、字形、拼写构成、读音及含义；图形比对，包括：要素、构图、色彩、整体视觉效果；同时，对立体商标、颜色组合商标、

声音商标等非传统商标依照相关标准判定；通过采用图像识别工具和人工审查，评估整体识别效果与混淆可能。

商品/服务比对：依据尼斯分类及类似群组，结合市场销售渠道、消费对象、功能用途，判断商标之间是否相同或类似。

下表展示了“茶”与“蛋糕”两个类似群组的类似性判定结果对比。

表 2-27 “茶”与“蛋糕”类似性判定结果对比示意

	欧洲（150 件案例）	中国大陆（100 件案例）	美国（10 件案例）
判定为类似	36%	74%	90%
主要考量因素	材料特性 功能用途 互补商品 替代商品 销售渠道	功能用途 销售渠道	销售渠道 相关公众

④ 综合评估与策略建议

针对商标特征相似性比对的评估结果包括：不侵权抗辩（不近似/不类似）、先用权、合理使用、通用名称抗辩；反诉对方无效或撤销三年不使用。其风险分级一般分为三类，其中，高等级代表侵权成立、中等级代表近似但可抗辩，而低等级代表不近似或不类似。对应的策略建议为：提交不侵权意见、准备无效证据、谈判和解或转让许可等。

针对发现对方可能侵权时的评估结果包括：认定对方商标相同或近似且商品类似，并提交侵权认定请求以及主

张损害赔偿或商誉淡化。其风险分级中的高等级代表商标相同/恶意侵权、中等级代表商标近似或混淆、低等级代表弱近似或不同类。对应的策略建议包括：发送警告函、行政投诉、民事诉讼、海关扣押、无效宣告或购买转让，附证据清单与时间节点。

汤美·希尔弗格许可有限公司在第 25 类服装、皮带（服饰用）商品上注册了第 14570255 号“”商标，指定颜色为白、红、蓝。涉案当事人在服装等商品上的注册商标为“”，未指定颜色。但在实际使用中，当事人采用与注册商标排序方式相同的颜色组合在同一种商品上使用“”标识。商标注册人认为当事人侵犯了其注册商标专用权。

【评析】

该案中，商标权利人的注册商标为四边形图形，涉案当事人的注册商标为六边形图形，两者未构成近似商标。但在实际使用过程中，当事人通过对其注册商标附着与商标权利人注册商标相同的颜色，采用基本相同的排列组合方式，与注册商标在视觉感知上构成近似，二者使用在同一种商品上，容易导致混淆，符合本条规定情形，属于商标侵权行为。

图 2-32 商标近似侵权判定示例

成果

形成商标特征相似性比对分析报告，内容包括相似性比对结果、商品/服务类别对比、混淆可能性评估和侵权风险等级，并提供维权措施建议。

需要注意的是，分析报告中所含的商标特征相似性比对结果、风险评估结果，不得对外公开，内部交流也需控制范围；避免将对企业机构不利的相关内容记录在纸面或其他载体上；在部分国家，非律师机构（中国商标代理机构、地方保护中心等）出具的分析报告无法享受“律师—客户保密特权”，相关文件在诉讼中可能被法院强制要求提交作为证据使用，且其结论可能不被境外法院采信。

2.7 商标资产价值评估与管理分析

目的

通过系统评估商标的法律状态、市场表现与财务价值，科学量化其经济与战略意义。确保该无形资产在投融资、并购重组、质押融资、许可交易、转让定价及财务报告等场景中得到合理反映与应用。最后通过资产化管理优化商标组合，强化权利维护与价值转化，提升企业核心竞争力与品牌影响力。

内容

开展法律状态维度评估、市场与品牌维度评估以及财务与运营维度评估，并进行价值测算，最终结合企业战略，

对商标组合布局、类别覆盖及生命周期进行诊断，提出续展、补充注册、防御性布局及商业化运营（如许可、质押）等资产管理优化建议。

流程



图 2-33 商标资产价值评估与管理分析流程

①分析准备

确定评估范围与目的：明确委托目的，如：融资、交易、质押、财务报告或战略规划等。确定待评估的商标清单和价值类型，如：市场价值、投资价值等。

②检索与采集

信息收集与调查：全面采集商标注册信息、使用情况、宣传材料、市场数据、财务报表及行业政策等基础资料，必要时开展现场调查和市场调查，为后续分析提供数据支撑。

③多维综合分析

法律状态维度评估：核查商标的注册、变更、续展、质押、许可备案及争议诉讼情况，评估其权利稳定性与法律风险。

市场与品牌维度评估：调查分析商标的使用证据、宣传投入、市场占有率、品牌认知度与美誉度，判断其市场竞争地位与持续创造价值的 ability。

财务与运营维度评估：分析商标的历史收益、收益贡献度、成本结构及未来收益能力。

④价值测算

评估方法选择与测算：根据评估目的、数据可获得性及考虑行业和商标自身特点，选择一种或多种最适用的评估方法，包括：收益法（预期收益与折现率）、市场法（可比交易案例比较）、成本法（重置成本与折旧）等。基于上述多维分析结果，合理确定参数（如预期收益、折现率、收益期限），测算商标的经济价值。

结论整合与验证：对多种方法得出的价值结论进行比较分析，结合指标表的整体评价，最终确定一个公允的评估值。

⑤资产管理与组合优化建议

分析商标在企业整体资产中的战略定位，结合生命周期诊断，提出组合管理优化策略，包括：保护性优化：如查漏补缺的补充注册、强化类别的防御性布局以及确保持续权利的续展规划；运营性优化：如通过许可、质押、转让等方式实现资产价值转化；战略性优化：支撑业务出海与国际市场的商标国际化布局。

成果

形成商标价值评估与资产管理报告，包含评估假设与限制条件、分析过程与方法、价值结论及管理建议等，涵盖商标法律状态、市场表现、财务价值测算、管理策略与风险提示。该报告可作为投融资决策、交易定价、质押融资、财务入账及战略规划的相关依据，并为商标的长期生命周期管理提供行动指南。

下表提供了根据《商标资产评估指导意见（2017年）》所形成的商标价值度指标参考。该指标从法律状态、市场与品牌、财务与运营以及评估方法四个维度对涉及的相关指标进行了梳理和解释，基于该指标表，可提供对商标的定性判断和定量数据，有助于合理确定相关方法的参数取值，完成商标价值计算。

表 2-28 商标价值度指标参考

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
法律状态维度	权利属性与清晰度	权属清晰度	以官方注册簿为准核验注册人/历史变更/继受取得（转让、继承）完备性，排查权属争议或潜在纠纷。
		权利形式	明确评估对象是商标专用权/许可使用权（独占、排他、普通）/质押权等，对应不同价值边界、收益归属。
		商标类型	区分商品/服务/集体/证明商标，对使用限制、许可条件与价值影响作区别评

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
			价。
	法律状态	注册、续展与宽限	核查注册号、类别、指定商品/服务项目、期限与续展办理情况；关注到期前后办理节奏与权利连续性。
		质押情况	核查商标质押的金额、期限、质权人等，确保信息真实、合法，并明确各方权利义务，以规避潜在风险。
		诉讼情况	商标被指控侵权或陷入恶意诉讼，可能导致其合法性和市场声誉受损，进而影响其价值；若商标侵权诉讼支持权利人，可制止侵权行为，保护商标独占性和信誉，增强市场竞争力。
		许可备案情况	核查商标许可合同是否在商标局备案，许可类型、范围、期限是否清晰、合法、有效。
		不使用撤销风险	审核近三年真实、连续、规范“使用证据链”（发票、合同、出入库/物流单、广告投放、平台活动、实物照片等）；识别使用标识与注册标的一致性，警惕规避性用标。
	权利范围	核准类别与项目	依据《类似商品和服务区分表》检视商标核准注册的商品/服务类别是否涵盖核心群组及其类似群以及覆盖未来发展方向的关键群组
		商标	针对中文名、拼音、英文、译名、简称、

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
		组合完整性	俗称、繁体/异体字、Logo 演化版等是否在相同/类似商品上注册了相同/近似的防御商标，形成完整的商标保护组合
	权利维护	行政/司法与平台维权	复审、异议、无效、行政诉讼、侵权诉讼结果与赔偿实现度；电商平台投诉效率与下架成功率
市场与品牌维度	知名度与影响力	品牌认知度	评估商标在相关公众中的知晓程度，可通过市场调查、行业报告、搜索引擎指数等综合判断。
		美誉度与舆情风险	评估市场对商标所标识的商品/服务的正面评价、口碑和品牌形象；监测处罚通报、负面舆情、投诉与退货，识别是否存在“驰名商标/世界领先”等广告法禁语使用风险。
		宣传投入与历史	使用持续性、地域覆盖、广告渠道（央视/卫视/户外/电商/直播）、投放强度与证据完整性，作为“后天显著性/二次含义”与收益归因的支撑
	市场竞争地位	市场份额	评估使用该商标的商品/服务在目标市场中的销售占比、占有率及行业排名。
		行业政策适应性	分析商标所属行业是否符合国家及地方产业政策导向，是否享受鼓励或面临限制淘汰风险。
	交易	市场	分析近期市场上相同/近似商标的交易

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
	与可比性	交易/许可活跃度	案例、频率和活跃程度，为市场法评估提供可比基础。
财务与运营维度	收益能力	收益稳定性	分析商标带来的历史收益数据的波动情况，判断其未来收益的稳定性和可预测性。
		收益贡献度	量化商标资产对整体业务收益的贡献比例，区分并剔除渠道/价格/促销/新品/季节等非商标因素产生的收益。
	收益期限	经济收益期限	综合结合法律保护期、合同约定、产品寿命、市场份额与潜力、未来维护费用、行业与企业状况、经营年限等因素，预测商标能持续产生经济收益的年限。
	协同效应	与无形资产协同	评估商标与相关的专利、著作权、专有技术等无形资产共同使用时是否产生“1+1>2”的价值增值效应。
		与有形资产协同	评估商标与特定的生产设备、销售渠道、客户网络等有形资产结合的紧密程度和依赖程度。
	成本与维护	维护成本与投入	注册/续展/监测/维权/宣传/渠道等历史与未来必要成本，确保与收益口径、折现口径一致
评估方法维度	收益	预期	合理预测商标未来产生的增量收益、节

一级指标	二级指标	三级指标	详细说明
	法	收益	省许可费、收益分成或超额收益，并选择恰当的收益口径（如销售收入、利润、现金流）。
		折现率	反映预期收益风险的比率，通常采用无风险报酬率加风险报酬率的方式确定，口径需与预期收益保持一致。
		收益期限	确定商标资产预计可带来经济收益的持续时间。
	市场法	可比案例调整	选取的可比交易案例需在交易时间、权利种类、交易条件、规模、市场地位等方面具有可比性，并进行差异调整。
	成本法	重置成本	估算在现时条件下重新获取或开发同样功能、使用商标所需耗费的全部合理成本、利润和税费。
		贬值	评估商标资产存在的功能性贬值（技术落后）、经济性贬值（外部环境变化）和法律性贬值（法律风险）。

3 知识产权综合信息分析方法

本部分从专利与科技信息相结合的信息分析、专利与商标相结合的信息分析以及商标与著作权及域名的权利冲突排查角度提供主要的综合信息分析思路。

3.1 专利与科技信息相结合的信息分析

目的

综合关联“专利+科技论文”数据，为技术创新、专利挖掘与布局、市场竞争等提供数据驱动的决策支撑。

内容

基于论文数据特征，开展技术演进识别；分别构建专利技术功效矩阵与论文技术功效矩阵并进行比较，开展保护—公开空白矩阵分析；通过科技信息查新和专利论文引用分析，开展专利无效证据挖掘；通过引用分析发现高影响力的“科学—技术桥梁型”文献或专利；还可以开展合作网络构建与竞争对手判断、核心人才识别等多种分析。

分析流程和分析角度

①分析准备

明确分析目标与分析范围：基于知识产权分析需求，界定技术领域与技术方向、时间窗口、国家/地区以及目标机构等，构建系统化的多维分析框架。

②检索与清洗处理

来源数据库：选择适宜的专利数据库和科技文献类数据库。

多源数据整合：检索专利和科技文献数据字段，开展机构名称归一化、发明人/作者姓名消歧，并从专利中提取

引用的论文、书籍等非专利文献，从非专利文献中提取引用的专利文献。

关联构建：通过共同的引文、共同的机构、共同的发明人/作者、共同的关键词、分类号、技术主题或者基于语义相似度等，建立专利和论文之间的内在关联。

③分析角度

技术演进识别：对比同一技术方向的关联专利与科技论文数据。针对某些新兴技术领域的实证研究表明，新兴技术的演进过程和发展脉络，通过论文成果能够得到比较详尽的揭示，并且揭示的时间比专利更早。因此，直接利用科技文献信息，可以开展技术演进识别与分析，即：1) 技术领域的科技产出动态监测，以预警前沿技术发展方向。2) 包括技术演化路径分析、引文主路径、引文聚类地图以及借助人工智能技术分析论文研究主题的时序变化特征，结合技术演进规律和技术成熟度理论，了解技术变迁与发展趋势，判断技术发展阶段（如理论技术化阶段、技术产品化阶段以及技术升级迭代阶段）等多维分析。

保护 - 公开空白矩阵分析：分别构建专利技术功效矩阵与论文技术功效矩阵并进行比较，通过识别具有大量高质量论文研究成果，但专利布局稀疏的技术点，发现潜在的技术创新机会以及通过发现由非常规、跨学科的基础研

究所催生的、可能对现有技术轨道产生冲击的专利，预测可能的颠覆性技术。

无效证据挖掘：可开展科技信息查新，避免重复研发，同时确保专利申请的新颖性和创造性。若发现科技文献公开在先，构成了现有技术；或者发现专利对某科技文献的引用能够证明存在“技术启示”，明显降低了专利申请的创造性以及找到了同一发明人的早期论文与后期专利存在“自我矛盾”的陈述，上述证据均可用于专利无效申请。

桥梁文献发现：将论文→专利的引用、专利→论文的反向引用以及专利→专利的引用纳入有向无权二部网络中，计算具有高影响力的“科学-技术桥梁型”文献或专利。其中介中心性指数计算公式可考虑如下：

$$CDB(v) = \sum_{s \in A, t \in P, s \neq t} \frac{\sigma_{st}(v)}{\sigma_{st}}$$

其中，s、t、v都是网络节点，且s永远属于科学文献(A)，t永远属于专利(P)，v可以属于A或者P， σ_{st} 表示从源节点s到目标节点t的最短路径总数， $\sigma_{st}(v)$ 表示这些最短路径中经过v的数量。计算结果在[0, 1]之间，值越大表示“桥梁”作用越强。上述中介中心性指数可借助社会网络分析工具直接获取。

根据计算结果排序，排名靠前的文献/专利就是科学—技术桥梁型文献或专利，它们可显著缩短技术转化周期，

助力明确技术研发方向，可用于评估不同机构或区域的技术转化实力。此外，借助社会网络分析工具，可获得更丰富的分析指标，包括明晰技术创新发展趋势，提早应对潜藏的产业格局变化风险等。

合作网络构建与竞争对手判断：构建“机构—机构”或“作者—发明人”合作网络，发现产学研合作模式。同时基于文献产出、被引次数等多维指标，评估相关机构的研发方向和研发实力，寻找技术研发合作伙伴。结合市场信息，综合判断竞争对手的实力和潜在发展方向，支撑专利布局与市场拓展。

核心人才识别：上述桥梁型文献或专利的通讯作者或发明人也是技术产业化进程中的重点关注对象。同时，也可以分析专利和科技文献的总被引频次或近几年的年均被引频次，发现高影响力作者/发明人或近年来的热门作者/发明人，其中既发高被引论文又写高被引专利的两栖作者/发明人显示出他们的研究成果的“可专利化能力”较强，值得重点关注。

构建专利—科技信息关联数据集：从专利与论文存在的直接引用关联、通过共同引用或被引文献建立的间接引用关联、基于同一发明人/作者或同一申请人/机构的主体关联、专利文本与论文文本高相似度匹配的语义主题关联，以及依据论文发表日与专利优先权日之间的时间差分析，

用于评估“科学到技术”转化周期的时序关联等角度，构建多维关联关系，揭示“基础研究→应用研究”的知识转化链条，为技术前瞻、研发布局、竞争情报与风险预警提供数据支撑。

成果

通过专利与科技信息的相互影响与深度融合，可形成“技术领域创新机会与风险洞察报告”和关联数据集，为核心决策者提供关于技术布局、研发方向、合作机会、竞争策略和潜在风险的情报支撑。

3.2 专利与商标相结合的信息分析

目的

全面整合“专利+商标”组合的关联性，挖掘复合资产价值，支撑品牌技术一体化战略，提升商业竞争壁垒，增强品牌溢价，维护品牌形象和市场竞争力。

内容

通过系统性挖掘专利与技术品牌（商标）之间的内在联系，动态监测行业文档中商标使用情况以及构建专利—商标关联数据集，开展商标通用化趋势监测、品牌标识披露的专利信息核查、专利诉讼支撑的商标使用动态监测、许可与转让合规审查以及专利—商标复合侵权风险矩阵分析与预警等多种分析。

分析流程和分析角度

①分析准备

明确分析目标与分析范围：确定拟分析目标及其竞争对手所属的技术领域或方向，了解目标市场行业现状与趋势、自身业务现状及未来规划，为后续分析做准备。

②检索与清洗处理

来源数据库：选择适宜的专利数据库和商标数据库。

多源数据整合：全面检索采集专利信息，包含申请人、权利要求、技术领域等字段以及商标信息，包含注册类别、使用范围、法律状态等字段，完成统一的专利及商标数据清洗。

关联构建：基于共同申请人/权利人、技术功能与品牌标识的语义关联、产品与市场应用的场景关联、分类体系的映射关联、诉讼等法律事件，完成专利与商标的内在关联构建。

③分析角度

商标通用化趋势监测：动态监测行业文档中商标通用化趋势，防范削弱商标显著性以及关联专利的新颖性。首先，围绕专利与商标的同系产品，开展涉及专利、行业标准、出版物、内容/媒体平台以及市场用户调查等的商标名自然语言监测，实时抓取商标被当作通用术语或背景技术定义的频次及上下文证据。其次，设置阈值，一旦指标超

阈，比如通用化率大于8%，则同步向标准委、期刊、平台等发出正式函证以请求纠正，从而提前削弱竞争对手未来可能无效我方专利的证据链，实现专利技术与商标品牌的一体化防护。最后，更新防御注册，并定期（例如每三个月）输出通用化报告，确保商标显著性与专利维权同步稳固，为企业核心知识产权提供动态保护。

品牌标识披露的专利信息核查：系统梳理我方专利的说明书、附图、摘要等部分，核查是否披露了品牌标识、产品系列名、项目代号、公司商业名称等非技术性商业描述，形成核查结果。若存在未注册的相关标识，则立即完成商标注册申请，并固定在先使用证据，如：销售记录、宣传材料、公证保全、研发日志等，从而构建完整的在先权利证据链，用于后续应对商标抢注异议或无效宣告，降低品牌被抢注的法律风险。应注意商标申请文件中不披露技术特征，且避免任何涉及技术方案细节的市场活动破坏专利的新颖性。

专利诉讼支撑的商标使用动态监测：跟踪目标机构的商标在广告、包装、电商平台等场景于其专利申请日（含优先权日）之前的出现情况，同步抓取并固化附带的产品结构图、参数、工艺说明等技术信息，用以识别可能被认定为现有技术的专利使用公开证据，为后续针对竞争对手或他人专利提起无效宣告或侵权抗辩提供支撑。

许可与转让合规审查：主要涉及五个方面。首先，开展一致性核验，核查专利与商标权利主体是否一致；核验商标许可备案与专利许可登记信息是否匹配。其次，开展障碍评估，即评估专利和商标的权利归属与有效性、既有许可状态、SEP与FRAND许可义务、限制性条款与合规要求等潜在许可障碍。再次，开展维权评估，即分析权利基础的稳定性、侵权证据获取难度、潜在侵权人情况以及可能的法律途径与成本等维权可行性。第四，开展组合包识别：即识别并确定哪些“专利—商标”资产组合具有共同许可或打包交易的价值。第五，开展条款审查，即对许可范围、地域、期限、质量管控与终止条件等合同条款进行横向比对，并重点核查上述已识别的“专利—商标”组合是否均已完整、准确地列入转让或许可范围，确保一并转让。若发现主体分散、条款冲突、备案缺漏或组合资产并未一并转让等问题，须立即补正并出具书面修正意见，以确保本次共同许可合法有效、风险可控。最后，在前述分析基础上，综合研判核查目标机构的“核心技术专利+核心品牌商标”资产链的真实性与稳定性，并据此对新品上市、市场活动或应对竞争提出风险预警报告与策略建议。



图 2-34 商标许可与转让合规审查的五方面内容

专利—商标复合侵权风险矩阵分析与预警：识别产品上市面临的专利侵权与商标侵权双重风险。首先，按产品功能模块（例如：电池散热模块、电池管理模块等）把技术方案拆成单一的“风险单元”。其次，把该模块的技术方案与潜在风险专利的权利要求，按全面覆盖原则和等同原则，逐项进行技术特征比对，综合侵权可能性、专利稳定性、诉讼历史等多方信息，输出该模块的专利侵权高、中、低风险等级与预估损失金额。再次，把该模块对外呈现的品牌元素，如外壳形状、图标、名称、包装装潢等做相同/近似商标检索，综合评估抢注/混淆概率、商标类别覆盖度以及权利人历史维权情况等信息，输出该模块的商标侵权高、中、低风险等级与品牌损失/赔偿预估。最后，以同一“风险单元”编号为键，将专利风险等级与商标风险等级交叉填入二维风险矩阵，定位高一高、高一中、中一高、中一中等高危模块，形成专利—商标复合侵权风险热图，为后续规避设计、商标异议/更换、许可谈判等提供决策优先级。

构建专利—商标关联数据集：首先，基于共同申请人，生成初步关联对列表，同时检索专利文件中明确提及商标的案例，作为关联数据补充。其次，将专利的技术类别与商标的尼斯分类之间建立预关联关系。再次，利用机器学习技术，进一步将专利文本与预关联的尼斯分类的描述文本之间通过语义相似度建立明确的专利—商标关联。最后，针对核心数据样本开展人工审核，可标注更详细的关系类型，如“核心技术专利”“外观设计专利与图形商标”等。所形成的关联数据集可参照前面提供的专利及商标分析方法，分析目标对象或竞争对手的核心专利技术与其市场商标品牌的布局策略，研究不同行业中技术创新与品牌建设之间的关系以及发现他人申请的商标与我方核心专利技术之间是否存在冲突等。

成果

可形成“专利—商标关联评估与战略建议报告”和关联数据集，有助于提高知识产权风险防控与降低侵权风险，提升品牌技术协同价值，支撑企业维权与商业化决策，强化市场竞争力。

3.3 商标与著作权及域名的权利冲突排查

目的

综合关联“商标+著作权/域名”数据，有效规避知识产权侵权风险，保障品牌资产的法律安全与市场完整性。

内容

开展监测预警和构建关联数据库为深入分析提供基础保障。排查商标中所使用的图形、字体、标语等元素是否存在复制或仿冒他人作品的情况，开展商标著作权侵权风险排查；对与商标相同或近似的域名进行监测，开展商标域名冲突筛查排查等分析。

分析流程和分析角度

①分析准备

明确分析目标与分析范围：明确拟申请或已注册商标的文字、图形、标语、色系及核心域名清单以及商标所用图形、字体、标语等作品的著作权信息。确定商标+著作权/域名分析的范围，例如：著作权检索覆盖中国版权保护中心、主要商业数据库；域名监测覆盖全球常用顶级域及新通用顶级域等。

②检索与清洗处理

来源数据库：选择适宜的商标数据库、著作权和/或域名类数据库。

多源数据整合：全面检索商标数据和著作权/域名数据，并设定近似度阈值，如编辑距离 ≤ 2 等，以捕获常见的打字错误、单复数等变体，减少人工比对工作量。核查商标权利人、著作权人、域名注册人是否为同一主体或存在关联

关系以及比较著作权创作完成日期、商标申请日期和域名注册日期。对所采集数据统一清洗处理。

关联构建：基于权利人、分析内容以及法律事件等开展数据间的内在关联构建。

③分析角度

监测预警：定期（如每季度）扫描适宜的著作权数据库、域名注册平台、主流图片库以及其他公开出版物等可溯源渠道，监测新出现的冲突作品或域名，结合人工智能图像/文本比对技术，实时预警潜在侵权事件，确保“主观善意”状态持续有效以及建立长期的品牌数字资产保护机制。

商标著作权侵权风险排查：预先识别并规避侵权风险，确保商标标识可用于注册、生产、销售及宣传全过程。若仍被诉侵权，可用书面证据满足“合法来源抗辩”要件，降低赔偿责任。首先，将目标商标标识拆解为独立元素，确认注册、生产、销售、宣传等全部使用场景，收集“元素一责任人”的创作过程证据，包括源文件、修改记录、沟通邮件等，并同步加盖时间戳，初步固化原创事实。其次，基于作品登记系统、字体厂商授权库及公开出版物等可考据的数据源，对商标标识中的图形、艺术化字体、宣传标语等待排查元素进行著作权风险溯源与实质性相似比对，包括图形、字体单字以及整体图文组合的比对。最后，

对检索出的所有“高相似”元素启动授权溯源，包括：字体授权协议、设计委托合同、作品转让合同以及著作权登记证书等。重点核查授权范围是否覆盖“商标注册、包装印刷、电商展示”等全部商业用途、是否包含再许可条款以及是否载明“著作权归委托方”或“作者放弃署名权”等。形成“著作权合规审查报告”和时间戳检索日志，证明已尽行业正常注意义务且主观善意。对官方检索回执、授权/转让合同原件扫描+公证、设计源文件、第三方相似度鉴定意见等形成可验证、可溯源的书面证据，从而固定书面证据，以证明合法来源与主观善意。上述分析结果也可用于在商标异议、无效或海关扣押程序中，作为“在先权利不冲突”或“合法取得”的佐证，用以识别、评估并最大限度规避潜在著作权侵权风险。

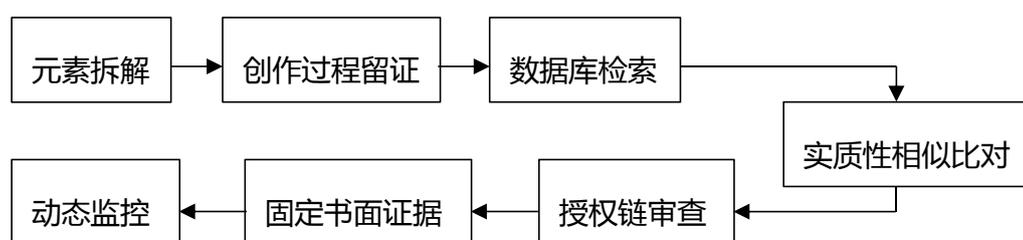


图 2-35 商标著作权侵权风险排查流程

商标域名冲突筛查排查：发现与自身商标相同或近似的域名被他人注册或使用的情况，评估其对品牌造成的风险，包括混淆、流量劫持、声誉损害等，确定应采取的措施，如仲裁、回购、监控等，以保护品牌数字资产。首先，

列出需要保护的核心商标清单，确定需要监测的顶级域（TLD）、国家代码顶级域（ccTLD）以及与行业相关的新顶级域，筛查目标域名是否已被注册。其次，对已注册的冲突域名，立即查询其注册人、注册邮箱、注册日期、到期日期、域名服务器等关键数据。再次，开展域名注册时间、使用状况以及注册主体背景分析。最后，根据分析结果，若存在恶意抢注、疑似囤积以及使用域名的网站内容与商标权利人存在竞争关系等高中风险，则采取域名仲裁、提起诉讼或评估回购成本等行动。若可注册，则开展核心域名注册，即基于商标核心名称，系统性注册主域名及常见变体（如拼写变体、地域后缀、行业后缀），构建防御性域名体系，防范抢注与流量劫持。

构建商标—著作权/域名关联数据集：采集商标数据、著作权登记以及域名数据，其中要包括商标的图形、字体、标语信息，著作权的作品登记信息、权利归属信息以及域名的WHOIS注册信息及历史解析记录等，建立跨权利关联数据集，明确各权利主体及保护范围。

成果

可形成“商标—著作权—域名冲突排查报告”和关联数据集，通过提供冲突风险等级、评估法律维权或协商解决的可行性以及提供防御性注册策略及风险应对方案，从

而有效规避侵权纠纷，保障品牌核心资产的法律安全与市场独占性。

第三章 知识产权信息分析利用流程规范

为形成高质量的知识产权信息分析产品，保障分析利用工作的顺利开展，需要对信息采集、信息处理、信息分析与决策建议、报告撰写、利用反馈与预警管理以及数据安全与伦理风险防范进行全流程规范管理与质量控制。

1 信息采集

理解分析对象

充分获取技术规格书、设计图纸或品牌资料，与研发、产品、品牌、市场及法务团队深度沟通，全面理解技术原理、工作流程、业务现状以及未来规划等，明确知识产权分析需求与目标，为后续分析奠定准确基础。

数据库选择

选择适宜可靠的知识产权数据库，确保数据全面性以及分析功能能够满足需求。

检索策略设计与检索

制定科学、系统、可重复的检索策略，确保高效、全面、准确地发现最相关的现有技术、技术方向、国家、地区和/或权利人的知识产权产出等信息，为知识产权信息分析提供可靠的数据基础。

检索步骤包括：开展技术方案分解或商标标识分解等、构建检索要素表、设计检索式、开展“检索—评估—调整”

的迭代优化以及人名/机构/国家/地区检索、引证检索、跨类别检索等多种补充检索，保障查全率和查准率。其中：

① 专利检索

当面向技术领域或技术方向检索时，首先开展技术方案分解，提取技术关键词，同时采集关键词的中英文表达、同义词、近义词、上下位概念词、技术特征词、技术功效词、缩写、错误拼写、多语种表达、词形变化、前后缀衍生等，以构建检索要素表；当涉及特定技术方向选择时，可确定相应的国际专利分类号（IPC）、联合专利分类号（CPC）、美国专利分类号（USPC）等，并尝试与关键词联合检索。

当检索发明人时，通常需要将发明人与其所属机构名称联合检索，以减少同名干扰，如：某发明人的姓名较为常见，但他曾在Stanford University、OpenAI等高校和企业任职，联合检索可提高检索结果的准确率。

当检索机构名称时，需要穷尽其全称、简称、曾用名以及不规范撰写等，如：中国科学院、中科院、CAS，同时由于公司机构常见“母公司—子公司—分公司—代表处—联营—合营—SPV”等多层形态，因此，需要把“申请人—实际控制人—专利权属”归集到位，避免漏检或误判。

实际检索过程中，各种技术分类常常与关键词、申请人或专利权人名称结合检索。必要情况下，增加时间范围、

法律状态等限定。同族检索时可尝试扩展至INPADOC扩展同族和DWPI人工同族，以防止遗漏分案、部分继续申请、续案以及再公告文本，以实现最大限度地采集同一技术主题的全球专利。

根据经验，还可以对核心专利优先寻找申请日前1年内公开文献、销售/展会等证据，以支持潜在无效或现有技术抗辩。

检索过程可能需要多次迭代，以保障查全率，随机抽取部分检索结果以检测其查准率。根据检索结果不断优化检索式，直到检索结果趋于稳定。通过多角度检索与迭代检索，最大限度提高查全率与查准率的平衡。

② 商标检索

当开展商标检索时，在商品标识层面，首先对拟进行保护的标识进行拆解，提取其中的核心文字，包括固定品牌名、口号、型号、字母缩写、数字组合等；或者将图形Logo做矢量化拆解，提取显著外形、文字化描述，必要时用维也纳分类图形要素编码；对声音、动态、颜色等非传统商标则记录音符、节奏、Pantone色号或关键帧。建议系统扩展同音字、谐音、方言发音，常见的错误拼写、缩写、数字与字母的互换以及多语种对译、词形变化、前后缀衍生等。对较长标识截取其显著片段，并兼顾各种设计变异，形成包含“文字—图形—声音—颜色”的检索要素表。

在类别层面，依据《尼斯分类》，将核心及潜在业务细化到“小类”和具体的商品描述上，并覆盖上下游、配件、包装、零售、维修、回收以及潜在的金融、数据托管等关联领域。同时关注目标国家/地区的“类似群”细分，并可在重点类别检索基础上实施全类防御性检索，以实现为后续的商标使用不侵权等分析做准备。

具体检索过程中，可将商标的标识词与商品的类别或具体商品描述进行组合，并可叠加时间、法律状态、申请人、相关机构等限定，或者实施跨类别等多角度检索。对颜色、声音、动态商标单独过滤类型字段，防止漏检非传统案例。检索过程中也需要多次迭代，不断优化检索式，直到检索结果趋于稳定，确保查全率与查准率。

检索审核

对检索过程与结果进行审核，验证检索策略的科学性与执行的有效性，确保核心现有技术文献未被遗漏，保障检索结论的可靠性。

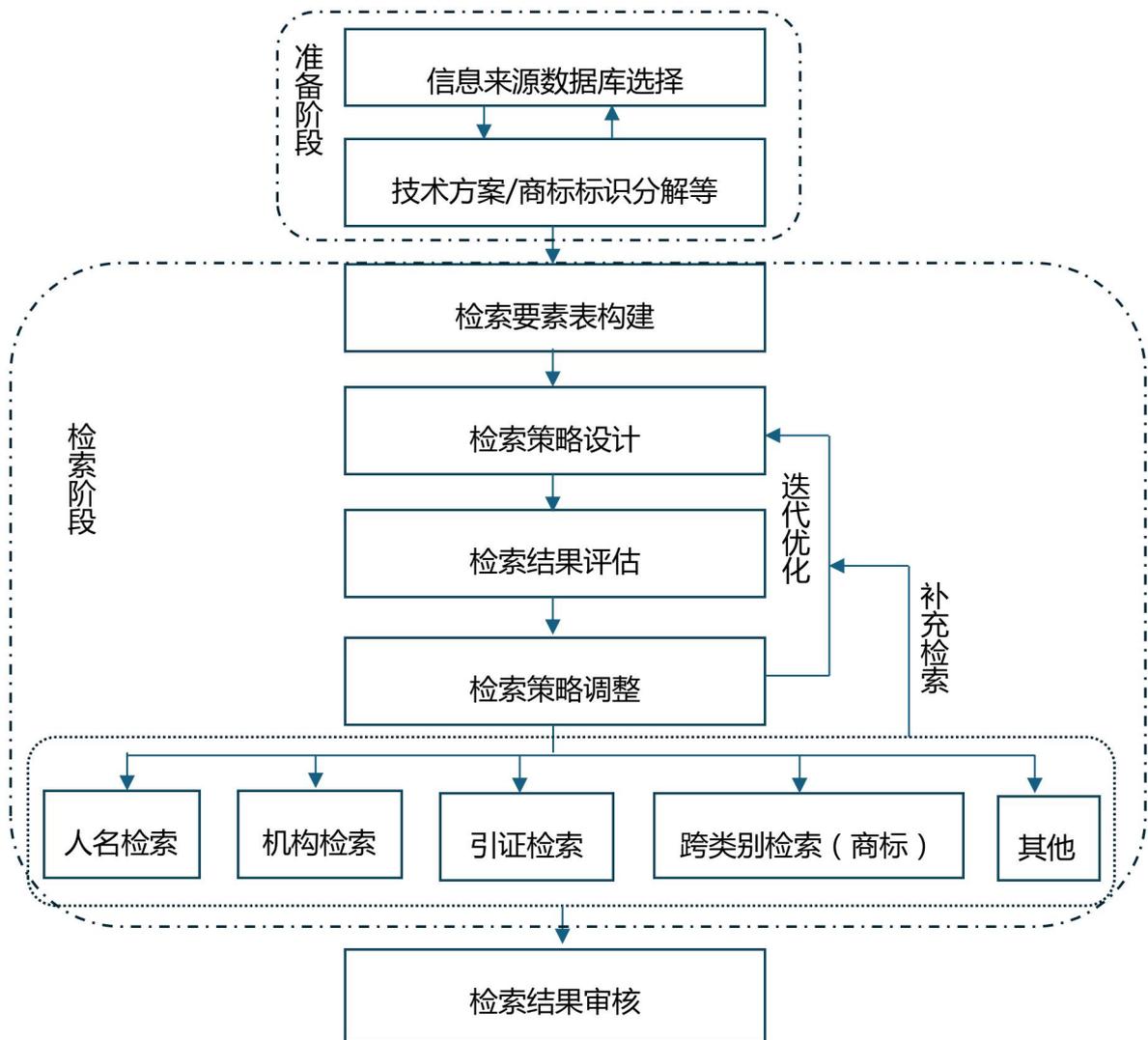


图3-1 信息采集流程

融合人工智能技术的信息采集

结合人工智能技术发展，运用新型信息检索采集技术，持续优化检索成效。例如：利用技术问答助手，辅助分解技术方案和启发创新检索思路；利用语音和视频转文字工具提取所需信息；采用智能语义检索工具，实现关键词自动扩展；采用图像检索功能，检索商标信息，利用智能分类器，自动匹配技术分类代码，识别跨语言、跨类别、多

模态的知识产权数据。通过对各种人工智能技术的综合运用，提高信息检索效率。

2 信息处理

信息清洗

建立标准化、可重复的数据清洗流程，确保原始数据转化为高质量、高一致性的分析基础数据，提升后续分析的准确性、可靠性及洞察价值。

信息清洗的步骤包括：对检索得到的原始数据开展去重处理、数据纠错与异常值处理、缺失值处理、剔除无效专利/商标以及对关键词、日期时间、申请人、专利权人、作者、发明人、国家/地区、母子公司、相关机构、专利或商标分类等相关字段进行统一的字段规范化处理、同族专利合并以及语言的归一化处理等。

在必要的情况下，根据分析目的和分析需求，开展数据标引，包括：常规字段标引，如将国家代码“US”标引为“美国”、将尼斯分类“0901”标引为“电子计算机及其外部设备”等；基于明确规则的自动自定义标引，如将标题和摘要中都涉及“深度学习”“神经网络”的专利都标记为“人工智能”专利，或者开展图形要素标引，如对维也纳代码进行自动解析并写入标签字段；技术功效标引，该标引常常需要领域专家参与以及其他复杂的人工阅读深

度标引等，最后得到最终的分析数据集，以便于后续机器学习分类与可视化操作。

质量控制

对清洗处理后的数据进行抽样检查，评估数据质量和处理效果，以输出结构清晰、字段规范、可供直接分析的高质量数据集。

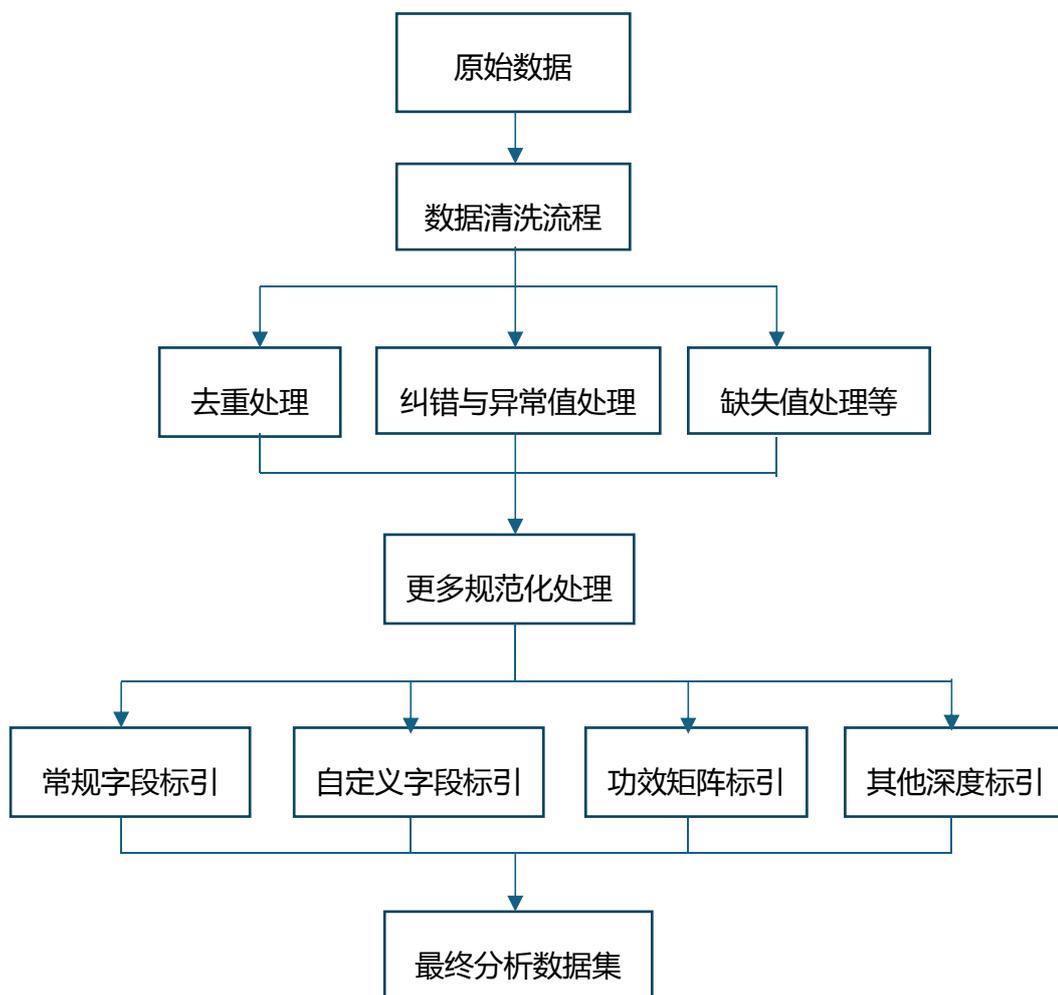


图 3-2 信息处理的主要流程

清洗工具

结合技术发展，借助专业的数据清洗工具或软件，不断更新和优化数据处理效果，提高清洗的效率和质量。

融合人工智能技术的信息处理

深度融合人工智能技术，通过智能查重功能自动识别并剔除高相似度的重复文献。利用自动标引技术，精准提炼技术问题、技术效果、核心发明点等关键信息，并自动匹配或归类相关分类代码及法律状态。当涉及商标信息处理时，进一步引入商标的文字和图像智能识别以及要素结构化提取功能。通过对检索结果进行规范化、标准化处理与智能归类，显著提升信息处理效率，最终实现以专利技术和商标品牌为代表的知识产权信息一体化智能处理。

3 信息分析与决策建议

分析方法

结合需求和分析目的，构建系统化的知识产权信息分析框架，采用科学的分析方法和技术开展多维度的知识产权信息分析，包括宏观态势分析、微观技术/商标层面分析以及专项分析等，将分析结果转化为情报产品，确保分析结果的客观性、准确性、前瞻性和可操作性。基于分析结果，形成决策建议，以支撑技术开发、产业规划、市场布局、风险管控以及投资决策等战略需求。

专家咨询与复核

借助领域专家的深度知识与实践经验，对知识产权信息分析的过程与结论进行专业性校验与评判，确保分析逻辑的严谨性、技术解读的准确性以及最终结论的合理性与可行性，提升分析结果的可信度与决策支持价值。



图 3-3 信息分析与决策流程

融合人工智能技术的分析方法

结合技术发展，不断更新和优化分析方法，提高分析质量与效率。例如：利用智能分析系统，对所采集的数据进行多维分析，通过可视化手段直观呈现分析结果，动态展示数据变动过程；利用智能阅读工具和图像处理功能，辅助知识产权信息解读与提炼，并提供扩展阅读等。

4 报告撰写

报告结构

构建内容清晰完整的标准化报告框架，报告结构应包括分析背景与目的、数据说明与方法、分析结果与发现、结论与建议等部分。

报告内容

报告须紧密契合分析目标，提供涵盖多维度、多层次的深度解读。内容可以包括但不限于：宏观态势总览，如

发展趋势、地域分布、主要竞争主体分析等；重点技术或品牌分支分析，如关键技术方向、布局热点与空白点识别等；创新主体竞争格局，如核心机构的专利构成、技术优势、合作网络及品牌策略等；法律与风险层面评估，如法律状态稳定性、侵权风险与资产维持情况等以及结论与战略建议，基于分析发现，提出可操作的技术研发、知识产权管理、风险规避与合作机遇等建议。

语言表达

使用规范的语言和专业的术语撰写报告，开展高质量的信息分析和结论建议撰写，确保数据和分析结果准确无误，保障报告能够准确传达分析过程、核心发现与战略价值，使包括技术专家、管理层、法务人员等在内的不同背景的用户均能准确理解报告内容与核心观点，保障分析报告的专业性、准确性和可读性，有效支撑决策。

免责声明

分析报告要提供免责声明，表明分析报告是否构成法律意见或投资建议，检索结果是否受到尚未公开的专利申请、法律状态不确定性等检索盲区的影响等等，明确报告的使用目的、时效限制以及分析局限等问题。

审核流程

制定明确的审核标准和指标，建立标准化的数据校验和报告质量审核机制，确保报告在提交前通过系统性的交

叉检查与集体评议，使得从数据采集到最终结论的每一个环节都准确可靠、可追溯，以提升分析结果的严谨性和结论建议的可靠性。

融合人工智能技术的报告生成

结合技术发展，利用自动报告生成工具，实现多源数据智能接入、人工智能数据治理、图表自动优选、自动分析与洞察生成、多语言同步以及一键发布与多端推送等功能，提升报告撰写质量和效率，并通过人工审核与完善。

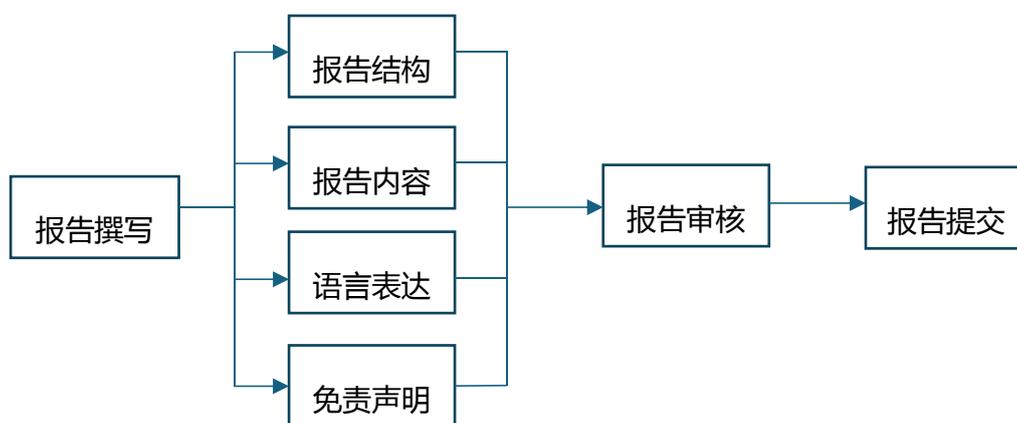


图 3-4 报告撰写审核流程

5 利用反馈与预警管理

利用反馈

设立内部审核团队，定期对工作流程和成果进行审核，包括自检、互检和专业审核。审核过程中发现的问题及时反馈给相关人员，并制定改进措施。定期收集用户的反馈意见，作为服务质量改进的依据。为服务团队提供定期的培训，把个人经验变成组织资产，提高团队的专业能力和服务水平。

预警管理

识别并管理可能影响分析服务质量和可靠性的内外部风险，如数据源变更、技术更新等，建立前瞻性的预警与应对策略，以便在出现问题时迅速响应并采取措施，减少风险发生概率，保障知识产权信息分析与利用工作高质量持续开展。



图3-5 反馈与预警流程

6 数据安全与伦理风险

分析过程中，应注意防范数据安全与伦理风险，包括数据泄露风险，例如未公开的专利申请文件、审查意见、源代码、实验数据、客户内部技术资料以及未公开的驰名商标认定材料、海关备案记录、线上线下监测取证视频等敏感信息的泄露等风险；算法风险，如因训练样本失衡导致分析结果偏差、算法黑箱以及模型被篡改或盗用等风险；应用风险，包括证据伪造、过度识别相似性而导致侵权放大以及分析报告在使用中产生纠纷时的责任归属模糊等风险；治理风险，如利用分析结果强化市场控制力、加剧垄断与滥用行为，或因伦理审查流于形式，未能对数据来源合法性、隐私保护及算法偏见等进行实质评估，导致侵犯隐私或助长不公平竞争等风险。

第四章 融合人工智能技术的知识产权信息分析工具

知识产权信息分析工具正在融合人工智能先进技术并发生深刻变革。大模型时代，信息检索与分析的智能化对提升知识产权信息分析利用效能的作用日益凸显。

1 文本翻译工具

目的：消除语言障碍，帮助用户快速获取非中文知识产权文献的准确含义。

功能：融合领域术语库与神经网络翻译引擎，对专利、商标、审查决定、诉讼文书等复杂文本进行跨语言即时翻译，自动识别并锁定专业术语，可以提供小语种与中文的可编辑对照译文及一致性校验，支持段落、全文与附件批量处理。

效果：翻译准确率高，显著缩短外文文献阅读时间，支撑技术查新、FTO分析、国际申请与对比文件理解等典型场景。

2 语音转文字工具

目的：将知识产权领域的语音资料高效、准确地转为结构化文本，降低人工记录成本。

功能：基于领域微调的大模型语音识别引擎，将会议记录、讲座整理、专利审查、口审旁听及法庭语音信息进行实时或离线转写，自动区分发言人、标注专业术语、生成可编辑文本与时间戳，并支持敏感词过滤和隐私脱敏。

效果：转写准确率高，节省人工整理时间，支撑审查、诉讼、培训及决策归档等典型场景。

3 智能语义信息检索工具

目的：提供高效准确的知识产权文本语义信息检索服务。

功能：基于深度语言模型，将查询与候选文本映射到同一语义向量空间，实现专利/论文中的自然语言整句、技术描述，甚至原文段落的语义检索，可自动识别跨语种信息，以及同/近义词、缩略语和上下位概念，召回布尔检索遗漏的文献，并按语义相关度排序。

效果：显著节省人工筛选时间，支撑技术主题分析、专利稳定性评价、竞争对手监控及侵权预警等典型场景。

4 图形检索工具

目的：提供高效准确的知识产权图像信息检索服务。

功能：基于深度视觉模型，将查询图像与候选图像映射至同一视觉语义向量空间，实现整图、局部或图形构成要素组合的语义级检索；自动识别图形中的形状、结构、图形构成要素及其概念组合，支持跨类别、抽象变体、简化/衍生设计检索，召回传统布尔或关键词检索遗漏的近似外观专利、商标或设计图，并按视觉相似度排序。目前，该类工具的数据覆盖范围和对复杂组合图元的细粒度比对仍在持续优化。

效果：显著缩小无关结果范围，节省人工比对时间，支撑外观专利稳定性评价、设计侵权预警、竞争对手图样监控及商标近似审查等典型场景。

5 技术问答与智能阅读一体化助手

目的：提供高效准确的知识产权文本理解与智能问答服务，显著节省阅读时间并提升情报分析效率。

功能：基于大模型语义理解与跨库检索，一键完成专利、商标、法律文本等的要点提炼、术语解析、风险点识别与附图说明；支持自然语言提问，快速返回引用出处准确的答案，并自动推荐近似文献、可专利性评估以及技术方案/申请策略建议等。

效果：极大缩短文献研读时间，支撑技术主题快速摸底、专利稳定性初判、侵权风险筛查及创新启发等典型场景。

6 自动分类、主题聚类及标引工具

目的：提供高效准确的知识产权自动分类与主题聚类服务，将专利、商标或外观设计快速归入可解读的技术/商品集群，显著提升IPC、尼斯分类以及维也纳分类的作业效率与一致性。

功能：基于国际专利分类（IPC）体系、尼斯分类、维也纳分类以及自定义主题词典，融合监督学习与多模态特征算法，对输入的文字、图形或组合标识快速归入可解读

的技术/商品集群，包括：同步预测IPC至小类级，并智能推荐至组/子组级分类；实现尼斯分类至小项级以及维也纳分类至图形要素级；自动标引潜在冲突群组、空白类别以及防御申请/注册机会，并输出可视化聚类图谱。

效果：能显著降低分类作业的初始工作量，提升处理速度与初步一致性，可支撑审查辅助、预警分析与布局决策等场景。需指出的是，目前针对复杂技术方案实现全自动、高准确率的组级IPC分类仍处于持续研究与优化阶段。

7 多模态信息挖掘与分析提取工具

目的：提供专利、商标等多模态数据的一站式精准抽取与追溯服务。

功能：面向专利数据，基于细粒度权利要求标注，自动抽取专利技术特征，并生成发明要素清单、侵权比对表；同时监控异常申请、反复无效、跨国诉讼等异常信号。面向商标信息，同步解析商标文字、图形、颜色、声音要素，快速推送近似商品/服务、空白类别及权利人图谱；支持“文字+图形+化学结构+声音”跨模态混合检索与比对，一键输出相似度、法律状态、估值和预警报告，实现多模态信息互通和证据链可追溯。

效果：极大节省知识产权信息提取时间并提高分析效率，支撑侵权预警、FTO、布局决策等典型场景。

8 可视化工具

目的：为知识产权监测提供低门槛、交互式的可视化手段，提升非技术用户对复杂情报的解读效率。

功能：基于专利、商标、诉讼、转让、无效等多维数据，自动生成技术演进路线图、布局热力图、创新节点网络图及商标/权利人关系图，标识技术萌芽、分叉、融合、断层与关键节点；支持时序播放、信息溯源和图表、报告、演示视频导出等。

效果：显著减少手动绘图与数据整理时间，支撑技术趋势洞察、竞争对手监控、专利布局决策及商标分析等典型场景。

9 自动分析与报告生成工具

目的：通过自动化采集与处理知识产权数据，生成结构清晰、可溯源的分析报告。

功能：对知识产权数据进行宏观统计、趋势预测、区域/行业对比及异常监测，自动生成图表、指标解读与结论。其中，专利侧可提供特征对比、新颖性/创造性评价、竞争对手布局、专利地图、技术矩阵与路线图等多角度分析结果与图表展示，支持技术方案智能摘要与多维度价值评估。商标侧可提供覆盖从起名、近似检索、风险评估到监测预警的全流程的商标分析，并自动生成可解释的风险清单、空白类别与权利人对比如表。

效果：显著缩短报告编制时间，支撑研发立项、技术查新检索、专利布局、商标分析及监测预警等典型场景。

10 信息监测工具

目的：对知识产权信息进行自动化实时监测、多维度风险分析以及智能预警，提供持续情报追踪与风险管控能力。

功能：基于机器学习与大模型，对专利的法律状态、权属异动、异常申请行为及商标图形、文字、声音要素等进行跨域实时抓取与校准；自动生成风险评分、预警理由与证据链，实现监测结果可解释、可追溯。

效果：显著提升知识产权监控效率与精准度，缩短风险响应时间，支撑品牌保护、风险规避、竞争情报跟踪和资产合规管理等典型场景。

11 知识产权评估工具

目的：为专利、商标、版权等知识产权的转让、许可、融资、作价入股提供可解释、可交互、可溯源的知识产权价值评估与风险诊断。

功能：基于大模型深度语义理解与多模态分析，对专利、商标、版权等知识产权的文本、法律状态、市场数据及使用证据进行融合解析，通过自然语言交互问答输出可溯源的价值区间与风险评分，并自动生成符合国际评估准

则的公允价值报告、敏感性分析图表及结构化风险清单，实现评估过程与结果的可解释、可验证。

效果：显著降低知识产权评估工作时间，支撑科技成果转化、资产交易、侵权赔偿、上市披露等典型场景。

12 决策支持工具

目的：为知识产权管理、战略规划和决策制定提供可解释、可溯源的智能化支持和辅助。

功能：依托大语言模型，对专利、商标、法律诉讼、市场动态及财务数据等多源信息进行跨域关联与综合分析，通过自然语言交互动态生成情景化的战略见解、可操作策略与个性化方案，并为每项结论自动提供依据溯源、置信度评估及风险预警，确保整个决策过程可审计、可追溯。

效果：显著缩短决策准备周期，提升战略制定的科学性和响应敏捷性，支撑布局规划、组合运营、诉讼应对、政策制定及投融资决策等典型场景。

13 知识产权通用型 AI 工具

目的：提供基于自然语言对话的、广泛的知识产权通用知识问答与基础文本处理服务，帮助用户快速理解知识产权概念、流程，并进行初步的信息整理与生成。

功能：基于经过海量知识产权公开文献、法律文本及百科知识训练的大语言模型，响应用户自由提问。可提供知识产权相关概念与流程的解答、文档辅助处理（包括摘

要提炼、语言润色、格式整理及多语种翻译），头脑风暴与创新启发以及信息初步检索与整理等服务。

效果：充当“第一响应者”和“知识助手”，显著降低知识产权学习的初始门槛，快速回应用户的常识性疑问和基础需求，提升信息获取与处理的初步效率；但其分析结果不具备法律效力，深度技术分析、法律风险判定与策略制定等仍需由专家或专业AI工具完成。

14 知识产权 AI 智能体

目的：提供从“使用工具”到“交付成果”的范式转变，为用户提供复杂知识产权任务的端到端自动化处理与战略级决策支持。

功能：基于大型语言模型（LLM）与智能体（Agent）框架，理解用户用自然语言提出的复杂、模糊或高阶目标，并自主分解任务、规划步骤、实现智能调度与协调整合底层各类工具、通过记忆与上下文管理保障任务连贯性，经综合推理与交叉验证后，输出结构化分析报告、可执行策略和引用准确的推理依据。

效果：超越单一工具的功能局限，具备自主感知、规划、执行与学习能力，将用户从繁琐的多工具操作与信息整合中解放，显著提升处理复杂、跨领域知识产权工作的深度、广度和效率，支撑技术创新全流程管理、企业知识

产权战略规划、跨境并购尽职调查、高价值专利培育等高端综合场景。

15 未来演进方向

面向未来的人工智能知识产权信息分析工具，围绕“技术深度融合、分析高度智能、服务极致简约、决策合规可信”持续演进，将具备下列技术特征：

基于多模态大模型统一框架，利用跨模态对比学习与联合编码，将文本、图形、化学结构、语音、视频映射至同一向量空间，实现跨格式语义级检索与推理，消除语言、文字、图像壁垒。

采用数据与知识双驱动模式，将海量异构数据与领域知识图谱实时互哺，支持“即问即答—即答即证”的链式证据输出，确保结果可追溯、可审计、可复现。

依托个性化自适应引擎，结合用户画像与场景模板，自动匹配指标体系、图表风格和报告口径，实现“千人千面”的定制化分析结论与决策方案。

采用隐私计算与合规内嵌，融合联邦学习、可信执行环境（TEE）和区块链时间戳，实现数据“可用不可见”和全流程留痕，满足跨境数据流动、商业秘密保护和伦理审查要求。

基于低门槛交互范式，支持自然语言、语音、草图、手势混合输入，一键生成可编辑、可汇报、可嵌入业务流

程的图表、视频和API结果，实现“零代码、零专业背景”即可使用。

采用规模化实时计算架构，通过分布式流计算和GPU/NNP硬件加速，实现全球新增公开数据分钟级入库、秒级指标更新，支撑百万级用户并发访问。

通过上述技术迭代，传统“数据仓库+报表”模式将升级为“实时感知—智能推理—自动决策”一体化平台，形成人工智能赋能的下一代知识产权分析利用体系，为知识产权公共服务机构、市场化服务机构、各类创新主体以及金融机构、政府部门提供普惠、高质、可信的知识产权智能服务与决策支持系统。