

广东省专利导航工作指南

组织编写：广东省市场监督管理局（知识产权局）

2019年1月

目 录

一、序言.....	1
二、产业专利导航的主要内容.....	2
(一) 政策与市场环境分析.....	2
(二) 产业调查.....	4
(三) 产业相关公司调查.....	9
(四) 专利信息调查与分析.....	13
(五) 专利导航报告结论与建议.....	15
三、企业专利导航的主要内容.....	18
(一) 新技术立项.....	18
(二) 专利布局.....	24
(三) 技术引进与技术出口.....	31
(四) 新产品上市或者出口.....	45
(五) 人才引进.....	52
(六) 企业上市.....	64
(七) 企业并购.....	68
四、专利导航的基础分析模块.....	80
(一) 基础分析模块中的公司调查.....	80
(二) 基础分析模块中的产品调查.....	82
(三) 基础分析模块中的技术调查.....	84
(四) 基础分析模块中的侵权调查.....	87
(五) 基础分析模块中的规避设计分析.....	89
(六) 基础分析模块中的专利性分析.....	90
(七) 基础分析模块中的专利监控.....	92
(八) 基础分析模块中的专利价值分析.....	93
(九) 基础分析模块中的产业调查.....	96
(十) 基础分析模块中的政策与市场环境分析.....	98
五、专利导航的重要关注点及建议.....	100
(一) 报告整体及结论部分.....	100
(二) 信息检索部分.....	101
(三) 专利信息分析部分.....	101
六、专利导航的检索分析工具.....	103
(一) 当前检索分析工具存在的共性问题.....	103
(二) 深入的专利导航对检索分析工具的要求.....	106
七、结束语.....	109
附录一、专利导航的常用检索分析工具.....	110

附图目录

图 1-1 产业专利导航结构树.....	2
图 1-2 产业链参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）.....	7
图 1-3 专利侵权诉讼关系参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）.....	8
图 1-4 目标公司为原告的诉讼关系参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）.....	12
图 1-5 专利检索流程图.....	14
图 1-6 专利分析流程图.....	15
图 1-7 一张图解读产业专利导航.....	17
图 2-1 新技术立项专利导航结构树.....	18
图 2-2 一张图解读新技术立项专利导航.....	23
图 3-1 专利布局导航结构树.....	24
图 3-2 一张图解读专利布局导航分析.....	30
图 4-1 技术引进专利导航分析结构树.....	32
图 4-2 关于技术出口的专利导航结构树.....	39
图 4-3 一张图解读技术引进专利导航.....	43
图 4-4 一张图解读技术出口专利导航.....	44
图 5-1 产品上市或者出口专利导航结构树.....	46
图 5-2 一张图解产品上市或者出口专利导航.....	51
图 6-1 人才引进专利导航结构树.....	52
图 6-2 一张图解读人才引进专利导航.....	57
图 6-3 高校/科研院所人才引进导航结构树.....	58
图 6-4 一张图解读高校/科研院所人才引进导航.....	63
图 7-1 企业上市专利导航结构树.....	64
图 7-2 一张图解读企业上市专利导航.....	67
图 8-1 企业并购专利导航结构树.....	69
图 8-2 一张图解读企业并购专利导航.....	79
图 9-1 专利侵权判定流程图.....	88
图 9-2 规避设计分析流程图.....	90
图 10-1 目前免费商业数据库检索页面概览图.....	103
图 10-2 依据 IPC 分类号对特定标的相关专利分类示意图.....	104
图 10-3 标的产品各技术节点专利分布分析参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）	104
图 10-4 技术发展脉络参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）.....	105
图 10-5 技术的专利布局参考性示例图.....	105

表格目录

表 1-1 政策与市场环境分析内容表.....	3
表 1-2 产业调查内容表.....	4
表 1-3 产品结构分解示意表.....	9
表 1-4 产业相关公司调查内容表.....	9
表 1-5 目标公司营收结构示意表.....	12
表 1-6 专利信息调查与分析内容表.....	13
表 1-7 产业专利导航结论建议说明表.....	16
表 2-1 确认立项的目的调查内容表.....	19
表 2-2 现有技术检索调查内容表.....	19
表 2-3 结论以及建议分析内容表.....	22
表 3-1 政策与市场环境分析内容表.....	25
表 3-2 相关产业分析内容表.....	26
表 3-3 全球专利分析内容表.....	27
表 3-4 竞争对手分析内容表.....	27
表 3-5 专利挖掘和布局内容表.....	28
表 3-6 专利动态布局内容表.....	29
表 4-1 企业现有知识产权分析调查内容表.....	32
表 4-2 待引进技术行业的知识产权布局概况分析调查内容表.....	33
表 4-3 引进技术的专利价值分析调查内容表.....	34
表 4-4 引进技术的风险评估调查内容表.....	37
表 4-5 技术引进后的知识产权整合与布局调查内容表.....	38
表 4-6 政策与市场环境分析内容表.....	39
表 4-7 企业拟出口技术知识产权分析调查内容表.....	40
表 4-8 技术出口的风险评估调查内容表.....	41
表 5-1 产品自身是否进行专利申请及布局调查内容表.....	46
表 5-2 FTO 调查内容表.....	47
表 5-3 销售地法律环境调查内容表.....	49
表 6-1 人才匹配调查内容表.....	53
表 6-2 人才创新能力调查内容表.....	54
表 6-3 人才知识产权风险调查内容表.....	56
表 6-4 人才匹配调查内容表.....	58
表 6-5 人才创新能力调查内容表.....	59

表 6-6 人才引进风险调查内容表.....	62
表 7-1 自有知识产权资产管理调查内容表.....	64
表 7-2 知识产权风险管理调查内容表.....	65
表 7-3 企业持续盈利能力分析调查内容表.....	66
表 8-1 商标、版权调查内容表.....	72
表 8-2 权属瑕疵风险分析内容表.....	74
表 8-3 并购实施阶段内容表.....	76
表 8-4 并购后的知识产权整合与布局.....	79
表 9-1 基础分析模块中的公司调查.....	80
表 9-2 基础分析模块中的产品调查.....	83
表 9-3 基础分析模块中的技术调查.....	85
表 9-4 基础分析模块中的侵权调查.....	87
表 9-5 基础分析模块中的规避设计分析.....	89
表 9-6 基础分析模块中的专利性分析.....	90
表 9-7 基础分析模块中的专利监控.....	92
表 9-8 基础分析模块中的专利价值分析.....	94
表 9-9 基础分析模块中的产业发展现状分析.....	96
表 9-10 基础分析模块中的政策与市场环境分析.....	98
表 9-11 专利导航活动与十大基础分析模块之间的调用关系表.....	99
表 10-1 专利导航中检索和分析工具的支持功能表.....	106
表 11-1 国内外主要官方专利检索分析数据库对比表.....	110
表 11-2 官方专利数据库网址表.....	111
表 11-3 主要商业数据库对比表.....	112
表 11-4 常见商业数据库网址表.....	112
表 11-5 国内外主要非专利文献检索数据库列表.....	113

广东省专利导航工作指南

一、序言

专利导航是产业决策的新方法，是运用专利制度的信息功能和专利分析技术系统，导引产业发展的有效工具，开展专利导航，可以发挥专利信息分析对产业运行决策及企业经营决策的引导作用，发挥专利制度对产业创新资源的配置作用，提高产业创新效率和水平，防范和规避产业知识产权风险，强化产业/企业竞争力的专利支撑，提升产业创新驱动发展能力。

习近平总书记在十九大报告中明确提出“创新是引领发展的第一动力”，并指出要“倡导创新文化，强化知识产权创造、保护、运用”。《国家知识产权战略纲要》中明确指出要强化知识产权在经济、文化和社会政策中的导向作用；加强产业政策、区域政策、科技政策、贸易政策与知识产权政策的衔接；制定适合相关产业发展的知识产权政策，促进产业结构的调整与优化；针对不同地区发展特点，完善知识产权扶持政策，培育地区特色经济，促进区域经济协调发展。

国家知识产权局分别于2015年7月及2016年12月发布《产业规划类专利导航项目实施导则（暂行）》及《企业运营类专利导航项目实施导则（暂行）》，对专利导航项目管理实施的基本流程和要点进行了规范。产业规划类和企业运营类专利导航项目有机衔接、相互支撑、互为补充。产业规划类项目围绕产业宏观层面的规划决策，为产业发展提供方向指引和平台环境；企业运营类项目围绕企业专利运营活动，指引企业创新路径和专利布局，针对宏观规划决策提出进一步落实的具体举措。

广东省知识产权局高度重视专利导航在明晰产业竞争格局、确定产业发展定位、产业资源配置规划、提高产业创新能力、提升产业核心竞争力等产业决策中的重要作用。因此，专门设立项目组对专利导航进行研究，希望在《产业规划类专利导航项目实施导则（暂行）》及《企业运营类专利导航项目实施导则（暂行）》的基础上，细化工作流程和分析内容，打造适应市场化要求、具有广东特色，并且有效、可操作的专利导航工作指南，进一步引导和规范专利导航工作深入、有序、精准开展，切实为政府决策、产业发展、企业管理以及技术研发等提供支撑和指引。

本工作指南中产业专利导航的部分，旨在从项目承担方的视角，从产业发展现状入手，梳理产业布局，分析产业发展现状及发展趋势，力图揭示产业整体发展态势，发现区域产业结构中存在的状况，并进一步给出建议，为区域产业发展、产业结构调整等制定区域发展政策提供参考。本指南中企业专利导航的部分，旨在从项目承担方的视角，从产业发展现状入手，梳理产业布局、分析产业发展现状及发展趋势，为企业

指出创新发展方向、制定创新发展目标、培育核心竞争优势、改善产业价值链地位、解决企业经营问题、规避企业运营中的知识产权风险以及进行专利布局等决策提供参考。

二、产业专利导航的主要内容

产业专利导航主要包括政策与市场环境分析、产业调查、产业相关公司调查、专利信息调查与分析以及产业专利导航结论五个部分，其分析结构树如下图所示：

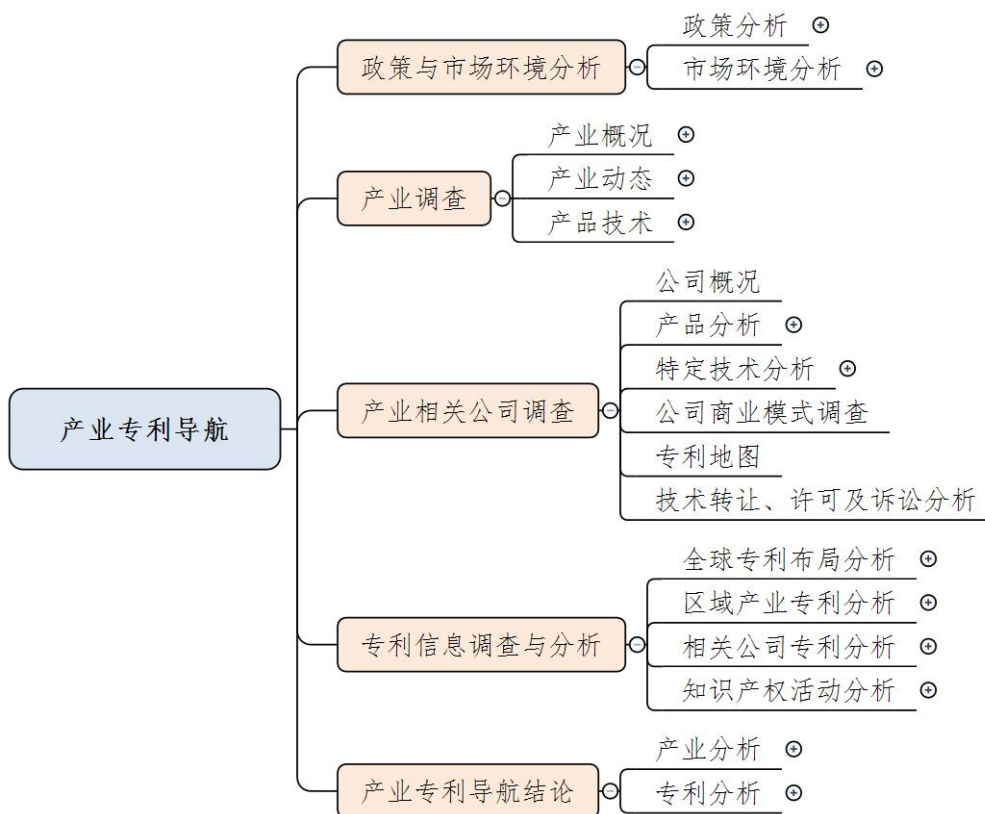


图 1-1 产业专利导航结构树

（一）政策与市场环境分析

这里的政策主要指产业政策，产业政策是国家或者地方制定的，引导产业发展方向、引导推动产业升级、协调产业结构、使国民经济健康可持续发展的政策。产业政策主要通过制定国民经济计划（包括指令性计划和指导性计划）、产业结构调整计划、产业扶持计划、财政投融资、货币手段、项目审批来实现。简单来说，产业政策就是中央或地方政府制定的，主动干预产业经济活动的各种政策的集合。

在市场经济运行中，产业政策具有导向作用。产业的发展离不开国家或者地方对该产业的态度及相关政策，因此在做专利导航时需要对这个政策背景进行充分调查和分析。比如前些年的新能源汽车政策，国家出台各项政策积极引导社会发展新能源汽车，使得

社会资金和资源大量涌入新能源汽车行业，一定程度上促进了该产业的大力发展。再比如国家环保政策大环境下，环境产生污染较重的行业，比如低端化工行业，会得到抑制。

中国的产业政策主要为“规划”、“目录”、“纲要”、“决定”、“通知”、“复函”之类的文件，如《船舶工业调整振兴规划》、《船舶工业中长期发展规划》、《国家产业政策指导目录》等。

市场环境(market circumstances)是指影响产品生产和销售的一系列外部因素。这些因素与企业的市场营销活动密切相关。市场环境的变化，既可以给企业带来市场机会，也可能形成某种威胁。因此，对市场环境的调查，是企业开展经营活动的前提。产业政策和市场环境分析的调查内容具体如下表所示：

表 1-1 政策与市场环境分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
政策分析	调查目标国家/地区对于行业或者相关技术发展的相关政策、规划、决定等	产业技术政策	调查政府对产业的技术进步，技术结构选择和技术开发所进行的预测、决策、规划、协调、监督和服务等方面的政策措施	了解主要国家/地区的针对某一产业的整体发展态度，分析该产业在该国家/地方的政策风险与机遇
		产业区域布局政策	国家会根据产业总体布局的要求，按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、分工合作、协调发展的原则统筹规划不同地区间产业发展的重点与区别	了解同一产业在不同地域间是否存在发展规划的侧重点不同，进而制定不同的发展策略
		产业环保政策	调查政府为了保护环境和生态平衡，合理利用自然资源，防治工业污染所采取的由行政措施、法律措施和经济措施所构成的政策体系	了解环保政策并因应制定技术改造与布局相结合的污染防治措施
		产业外贸政策	调查关税和出口税政策、汇率政策、出口刺激和对进出口额的控制政策等，调查国家对该产业制定的对外贸易政策，相关技术或者产品是否被禁止（限制或者鼓励）进行外贸活动	了解相关国家在该产业的外贸政策，制定相应的产业发展战略
		金融与税收政策	分析主要国家/地区针对某一产业的金融和税收政策	分析金融与税收政策对于某一行业/技术发展的影响
市场环境分析	对主要国家/地区的相关行业/技术的相关市场进行分析	政治与法律环境	调查市场经营活动中面临的政治及法律环境，包括党和政府的路线方针政策、必须遵守的各项法律、法令、法规、条例等	了解政治与法律环境对产业生存及发展的制约与促进作用
		经济环境	调查社会经济条件及其运行状况、发展趋势、产业结构、交通	了解现有该地区的经济发展水平、技术发展水平、

			运输、资源等情况以及社会购买力水平、消费者收支状况、居民储蓄和信贷等情况变化的调查	市场规模及消费水平
		社会文化环境	调查目标地区的社会文化环境,包括价值观念、信仰、兴趣、行为方式、社会群体及相互关系、生活习惯、文化传统和社会风俗等	了解不同国家和地区市场消费者态度和购买动机的取向模式,分析其对产业发展的影响
		地理环境	调查目标地区气候、季节、自然资源、地理位置等多方面对产业发展的影响	分析地理因素对人们的消费模式、对经济社会发展、民族性格等产生的影响
		市场竞争环境	调查市场中相关行业/技术的竞争者、产能、工厂分布等,以及该产品主要市场竞争者的市场占有率、产品类型及销售地区等	通过行业协会/组织及重点企业了解主要国家/地区的合作方、竞争者和潜在的竞争者

(二) 产业调查

根据现代产业经济学的 SCP 范式 (Structure-Conduct-Performance) 分析理论,产业结构决定了产业内的竞争状态,并决定了企业的行为及其战略,从而最终决定企业的绩效。因此,产业调查是产业专利导航分析的基础。

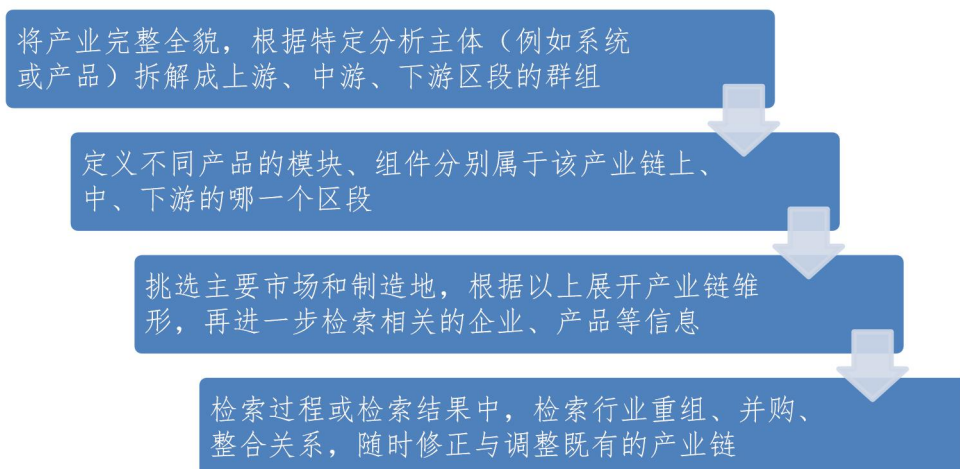
实施产业专利导航,首先要了解相关区域在产业发展中的位置,因此产业调查需要对全球、各个国家及区域的产业发展状况、产业动态、产品技术进行调查分析,产业发展状况分析的具体内容包括产业概况、市场分析、竞争分析、应用趋势与技术分析等,具体如下表所示:

表 1-2 产业调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
产业概况	涉及产业基本信息,特别在于上、中、下游产业链、供应链及价值链分析	产业发展现状及发展趋势预测	该产业的基本状况,各主要国家/地区发展现状及策略,包括政府策略、周边布局、已有规模、各地区发展的优劣势等	了解产业中影响决策者的最关键的内容
		产业规模	主要行业竞争者、产能、工厂分布等,该产品主要市场竞争者的市场占有率分布、不同产品类型、地区等	现有该产业的产能及其地区分布
		产业链(上、中、下游)	就是产业中材料->元件->模组->产品各个环节的现有状况,上、中、下游结构中各相关主体(企业及研发机构)的整体组成关系	迅速界定并了解一个产业里上、中、下游的主要企业和产品对应的关系,了解各企业的产品与技术于产业链上的定位,了解该产业的竞争

				者情况，更详细了解相关供货商、竞争对手及客户
		供应链	材料->元件->模组->产品之间的供应状况、需求状况及供需关系	了解产业中各市场竞争者之间的供需关系，了解竞争对手供应状况及可能的合作者情况，了解未来可能的市场在哪里以及其切入点
		价值链	分析各产业结构的产值、营收及毛利，各个组件的制造成本，包括原材料、设备的成本及利润，根据产能与市场需求分析而得出的产品价格走势分析	价值链是从整个产业链来看每一段所产生（或提供）的产品和服务的产值和价值，分析价值链以有机会切入产业结构中利润较高且较有机会的领域
产业动态分析	竞合关系	合资关系	分析产业内的合资动态	了解业界有哪些竞争或联盟关系，不同的市场竞争者的行为模式与习惯为何，我们可能的策略与联盟在哪里
		并购关系	分析业界并购关系	
		共同开发	分析业界共同开发关系	
		委外制造	分析业界委外制造关系	
	知识产权活动	专利许可	分析业界专利许可关系	了解竞争对手之间的知识产权掌握情况，了解产业的知识产权风险
		侵权诉讼	分析业界专利侵权诉讼关系	
行业政策与市场环境	行业政策与市场环境	分析各国家或者地区对于该产业的发展态度及相关政策制定情况	了解各地的政策风险与机遇，现有市场还能维持多久，新的市场机遇在哪里，未来可能发展的方向在哪里	
产品/技术结构分析	产业中相关产品/技术的结构拆解	产品结构分析	产品的实体构成组件，依照系统、模块、组件的阶层式关系，以树状层级拆解成可清楚显示的关系图	产品结构可以结合产业结构，从产业链、价值链的观点，找出技术、产品在整个产业中的价值定位，产品结构可以结合产业结构，从产业链、供应链的观点，比较各项零组件的效能、成本等因素，选择适当的供货商、发掘潜在客户与市场
		技术结构分析	产品由多项技术组成，对技术进行拆解分析，其中技术结构中每个节点，可以是结构、制程、方法、应用相关的技术，然后可清楚显示其关系图	由产品/技术结构，得知产品所需要的各个模块、组件所需要使用的技术，是否有替代的技术方案；综合比较技术结构中技术的功效、应用产品、材料、元件、优缺点，可以得知竞争技术之间哪个技术具有成本优势、效率优势、进入门槛的高低状况
		技术发展趋势分析	通过非专利文献的检索与分析，了解技术发展的最新动态及研究成果	判断技术走向，进一步预判产业发展方向及趋势

1、产业概况中较重要部分包括对产业结构的分析，以产业链的分析为例进行说明，产业链的主要分析流程如下：



其中资料检索来源主要有产业新闻、产业调查报告、产业研讨会相关资料以及各企业网站、年报、财务报表等。

将产业链上、中、下游的企业、产品、区域作交互的对应，将丰富的产业信息透过表格归纳后，制作可清楚了解整个产业缩影的产业链示意图。产业链示意图至少应包含上、中、下游与其对应的产品、企业及其所属地域，可再进一步增加新的信息以扩充、更新。其中这些产品与对应生产的企业，需要持续搜集并整理信息，从中判断是否存在企业退出市场或有新的企业加入产业链的哪一段参与竞争。产业链分析的最终呈现方式有很多种，建议的呈现方式如下图所示：

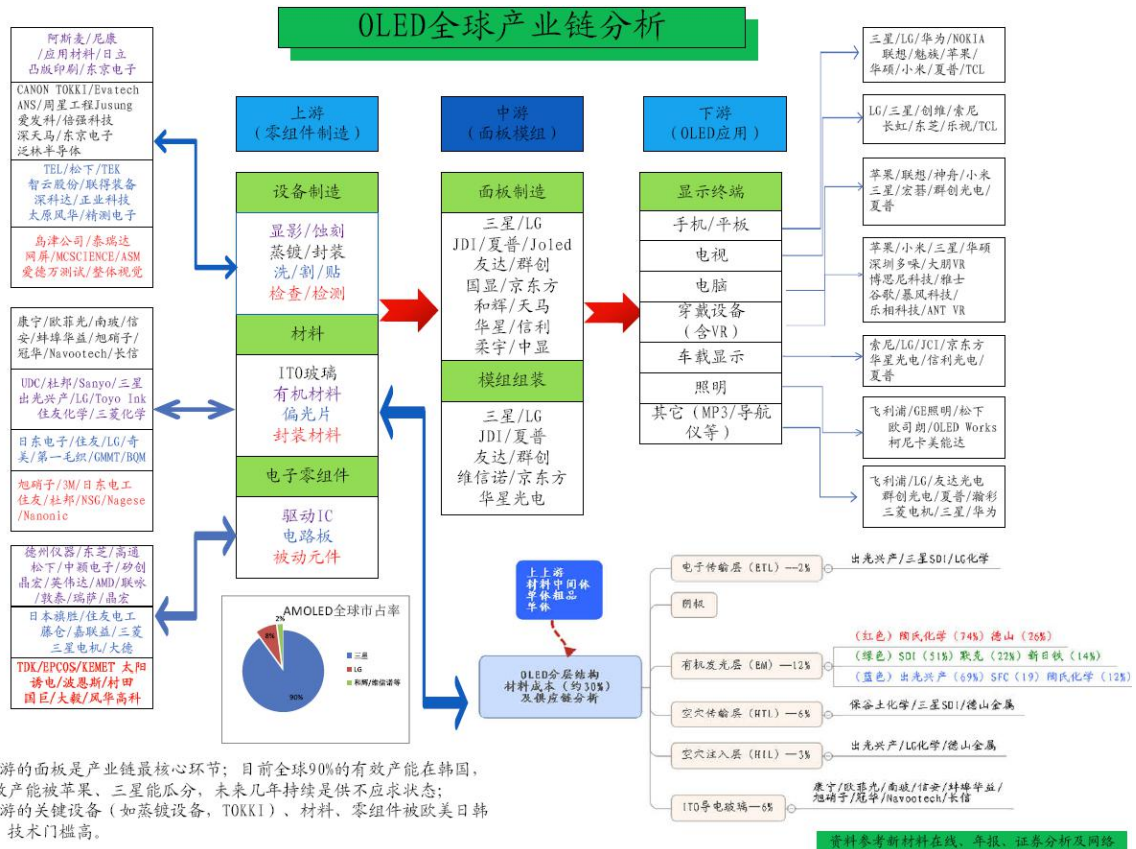


图 1-2 产业链参考性示例图 (选自深圳威世博分析报告)

如上图所示为 OLED 产业上、中、下游以及各区段所对应的主要产品, 可进一步搜集并分析不同国家或区域的企业, 例如, 在产业上游的各类设备(如蒸镀设备)、材料、零组件被欧美日韩企业垄断; 产业中游的面板是产业链最核心的环节, 目前全球大部分的有效产能在韩国; 产业下游涉及 OLED 在显示终端的应用等。

进一步的分析, 韩国的三星电子在该产业中涵盖包含了上游的电子零组件、中游的面板制造及模组组装、下游的显示终端等产品领域, 说明三星电子在此产业中的垂直整合能力高, 相较于其它企业, 三星有着较高的技术自主能力, 并且跟下游系统产品的其它竞争者相比, 因为较少通过外部采购, 具有成本优势以及较高的利润空间。

2、产业动态分析中, 以知识产权活动为例进行说明, 其中专利侵权诉讼关系及专利许可关系主要通过裁判文书网等诉讼资源网站及专利检索数据库进行检索, 将检索所得数据进行梳理整合, 进而可以进行专利侵权关系分析及许可关系分析, 可以直观反映相关产业的主要竞争者之间的诉讼关系及许可, 具体呈现方式示例如下:

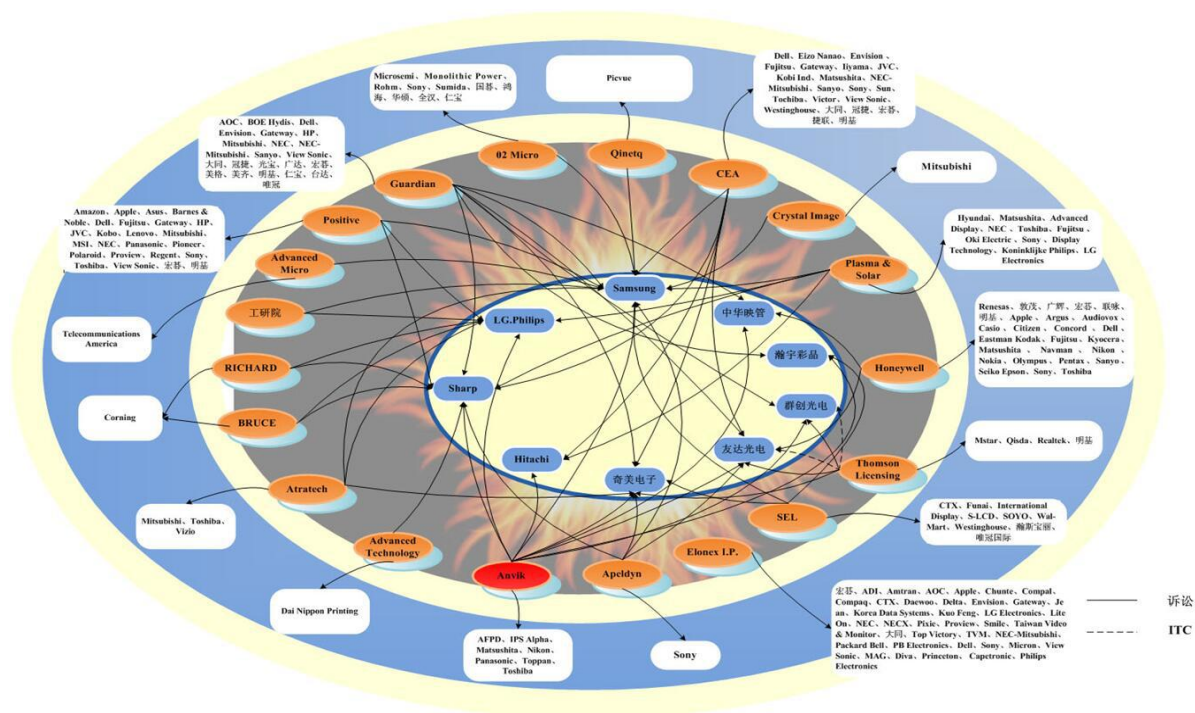
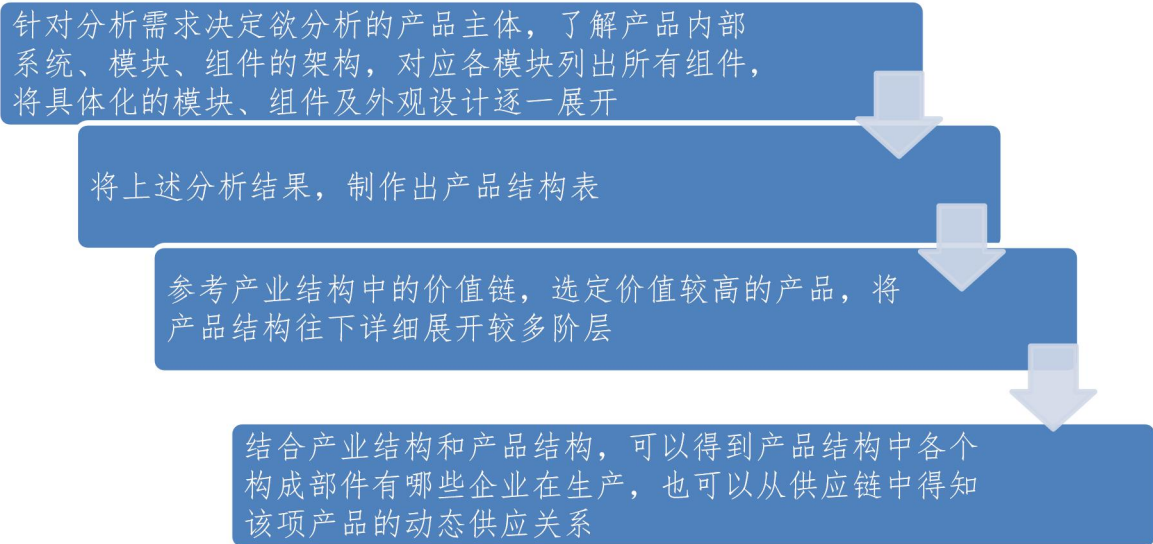


图 1-3 专利侵权诉讼关系参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）

上图标明了某行业内的专利侵权诉讼关系，实线箭头表示一般诉讼，虚线箭头表示 337 调查，箭头所指的为被诉方。进一步的，连线上方可以标注涉案相关的信息，比如专利号、诉讼时间、立案地点以及判决结果等。行业内的许可关系图亦可参照上图进行绘制。



3、产品/技术结构分析模块中，以产品结构分析为例进行说明。产品结构分析的主要流程包括：

产品结构分解可以参照下表示例：

表 1-3 产品结构分解示意表

产品结构				
产品	第一层级	第二层级	第三层级	...
	模组	零组件	材料、元件	...
	模组一	零组件一
			...	
			...	
		零组件二		
	模组二	...		
	...			
外观				

其中，产品结构以产品主要零件列表的角度进行结构化地拆解，产品结构呈现产品组成的系统、模块、组件的架构，每一层级的展开项目都有实质的产品对应，节点位居层级数越低，象征越接近产业链的下游，反之，层级数越高则越上游。产品结构也可以采用产品实体图、抽象化示意图来表示各个组成产品的模块、组件。

产品结构分析可以清楚了解产品组成的各项功能或结构模块、组件、材料。成本结构分析可以得知终端产品组成的哪项结构和技术有最大的获利空间。产品结构可以结合产业结构，从产业链、价值链的观点，找出技术、产品在整个产业中的价值定位。产品结构可以结合产业结构，从产业链、供应链的观点，比较各项零组件的效能、成本等因素，选择适当的供货商、发掘潜在客户与市场。

（三）产业相关公司调查

实施产业专利导航，制定产业政策，指导区域内相关企业发展，需要知己知彼，对产业中重点相关企业进行调查分析，具体内容如下表所示：

表 1-4 产业相关公司调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
公司概况	整体上介绍目标公司的基本信息	公司基本概况	说明公司的全称、国别、创立时间、背景、创始人、业务内容概况等基本信息	了解公司的概况
		发展历程	说明公司自创立至目前的重大事件、发展过程	了解公司的发展历史以及产品或技术研发的演进过程
		组织架构	说明公司的组织架构(依	了解公司的组织架构以及

			地域或功能)及相关管理层人员	如何组织分工并协调运作
		财务分析	说明公司近年的财务状况(包括营收额与利润以及现金流量等)	了解公司的营运状况如何、获利能力如何、现金周转如何
		全球分布	说明公司在全球各地的业务布署(总部、工厂、研发中心等)	公司如何布局研发、生产制造、销售市场
		经营团队	说明公司经营层人员概况、背景等	公司的经营团队的能力如何
		销售网络	说明公司产品的销售渠道分布状况(依地域或类型)	了解公司的产品是通过何种方式配送到客户手中
		上、下游供应链(原材料供货商、客户)	说明公司的上下游厂商分布状况(供货商、分销商、客户)	了解公司的供货商、配销商以及它们是如何分布的
		竞争力分析(竞争对手分析)	分析该公司与其竞争对手的优劣势	了解公司的主要竞争对手以及与它们相比的优劣势
		战略合作/策略联盟	说明公司的战略合作/联盟伙伴以及合作的内容	了解公司现有合作伙伴、合作关系,选择合作伙伴的考虑因素,对本业务的互补关系
产品分析	产品类别、性能、应用、产能概况、及未来发展方向	产品概况	公司的产品分析,包括类型、性能等诸方面	了解公司的产品
		产能分析	不同产品的产能、产能分布、产品比重	了解竞争对手或伙伴的产能及其对本公司的影响
		产品发展历程及方向	分析公司的产品发展历程	了解该公司的核心产品以及未来可能的发展趋势
特定技术分析	特定技术内容、技术难点分析、研发方向	技术概况	分析公司的主要技术、核心技术,与其竞争对手技术的比对,该技术可能的发展趋势,公司对该技术的发展与应用,业界已有的发展与运用等	了解公司的技术实力如何,是自有还是靠他人,技术是否使用于量产,与其它技术相比如何,技术是否具有竞争力,该技术的寿命还有多长
		技术发展分析		
专利地图	专利相关信息图表分析	技术发展趋势分析(申请日+产品/技术分类)	以专利的申请年代为轴,结合专利产品/技术分析各类产品/技术发展趋势	了解某产品/技术的发展趋势方向
		公司研发趋势分析(申请日+公司发展沿革+产品/技术分类)	以公司的发展沿革为主轴,结合产品/技术的沿革,分析公司的研发演进	了解目标公司的技术发展趋势
		技术分类布署分析(产品/技术分类+专利数)	依据各类产品/技术专利数量的比对,分析研发的侧重点及技术实力比对	了解目标公司各类产品/技术专利分布状况

		量)		
		研发人员研发活动分析(申请日+发明人+产品/技术分类)	以发明人所发明专利为主轴,分析某发明人在不同时期所研发的产品及分布	了解某产品/技术领域主要的研发人员以及最有实力的专家
		全球专利布署分析(产品/技术分类+专利地区)	目标公司各技术/产品专利在各国家的专利数量	了解目标公司产品/技术专利在各国家的分布情况及其各国的研发、销售策略
		技术发展脉络分析一(专利引证分析+产品/技术分类)	目标公司产品/技术类别专利的引证关系图	了解目标公司产品/技术的发展演进历史
		技术发展脉络分析二(申请日+专利引证分析+专利权人)	以专利申请年代为主轴,分析目标公司专利之前后引证的专利及专利权人	了解某一技术有哪些相关公司、合作方及专利
		失效专利技术分析(失效日+产品/技术分类)	分析到目前为止已失效专利及其在各产品/技术类别的分布	了解有哪些产品/技术的专利技术可直接利用
专利解析	相关专利/专利申请技术内容解析	基本法律信息(含法律状态)	该公司专利的基本信息,包括专利名称、技术领域、权利人、申请日、公告日、法律状态等	了解专利是哪个技术领域的,其法律状态是什么
		说明书内容简析	说明书解读分析、分类	了解相关专利公开了哪些技术以及专利技术分布如何
		权利要求范围解析	权利要求项解读分析	了解相关专利保护了哪些技术
技术转让、许可及诉讼分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	该公司技术移转关系,包括方式、内容与金额等	该公司对待知识产权的行为模式是什么,对应该公司我们该采取什么样的策略
		专利许可关系分析	该公司许可关系,包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	该公司诉讼关系,包括对象、地区、内容与结果等	
公司商业模式调查	公司营运模式	公司营运模式	分析该公司的业务整体发展策略、营运模式	了解公司的主营业务如何串联以及公司业务发展选择的整体策略
	公司经销体系	公司经销体系	说明公司产品的销售渠道分布状况(依地域或产品类型)	了解公司的经销渠道及其分布情况
	公司法人投资架构	公司法人投资架构	分析公司的法人投资关系、持股比例、交易流程及模式	了解公司的法人投资架构及其交易方式

物流体系	物流体系	分析公司的物流体系(物流流程、物流要素及类型、地域分布)	了解公司的物流体系,包括流程、要素、类型及其地域分布
资金流体系	资金流体系	分析公司的资金流体系(资金流流程、交易方式)	了解公司的资金体系
信息流体系	信息流体系	分析公司的信息流体系(信息流流程、信息系统架构及平台)	了解目标公司的信息流体系及其IT系统的架构方式

公司调查主要针对行业高关联度的竞争者,通过收集整理产业新闻、产业调查报告、产业研讨会相关资料以及各企业网站、年报、财务报表等,梳理出目标企业的相关信息,供商业决策参考使用。公司调查的关键在于信息资料的收集利用及准确性判断,具体调查方式及流程多种多样不一而足,在此不一一赘述。下面提供两例公司调查的呈现方式示例供操作者参考。

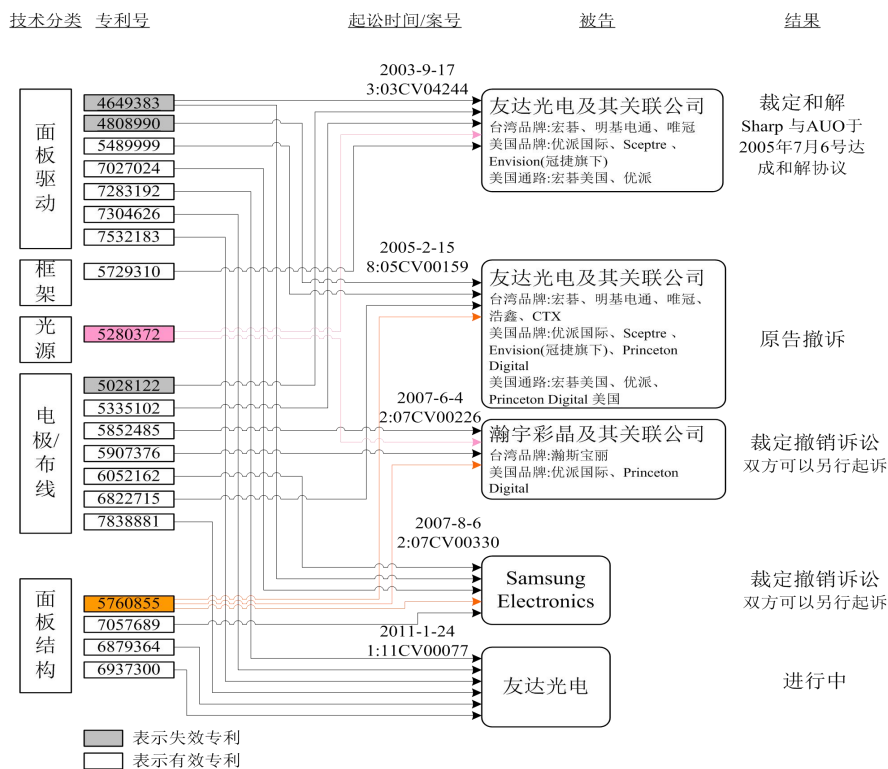


图 1-4 目标公司为原告的诉讼关系参考性示例图 (选自深圳威世博分析报告)

上图为目标公司为原告的诉讼关系图,该图整合了目标公司相关的诉讼,具体信息涉及专利号、起诉时间及案号、被告方信息以及诉讼结果。其中专利号的部分可以进一步用颜色标识其法律状态,一张图可以看出该目标公司的所有专利诉讼信息,进一步的可以判断该目标公司的主要涉诉专利(可进一步分析涉诉专利与委托方的关联度)、主要被告方的地域及类型以及该目标公司的倾向性的诉讼习惯(和解、撤诉或是其它)。

表 1-5 目标公司营收结构示意表

产品线	产品项目	规格	营业额	营业额比例
OLED 显示 模组	AMOLED	五代线	5 亿	5%
		5.5 代线	10 亿	10%
		六代线	30 亿	30%
	PMOLED	3.5 吋	5 亿	5%
		6.5 吋	10 亿	10%
...

通过上表可以直观的看出目标公司所有的产品线的营销情况,及其所占的公司营业额的比例,进而可以判断该公司的主营业务甚至是未来的产品发展方向。

(四) 专利信息调查与分析

产业专利导航分析主要在于透过专利信息分析,了解产业与专利布局的关系,进一步来指导区域产业的发展。专利信息调查与分析的主要内容包括全球/区域主要竞争对手专利分析以及知识产权活动分析等内容,具体参见下表:

表 1-6 专利信息调查与分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
基础信息	对专利的基础信息进行大数据分析	申请日、申请类型、申请地域、申请人、发明人、法律状态	申请日、申请类型、申请地域、申请人、发明人、法律状态等分析	了解行业专利的大致情况
技术路线	基于专利的技术发展路线	技术路线图	基于专利的分析绘制技术路线图	了解技术的申请趋势
技术功效	基于专利进行技术-功效分析	技术功效矩阵	基于专利进行技术-功效分析,分析专利在技术-功效两个维度上的分布情况	了解行业专利分布的空白点
核心专利	筛选出核心专利	基础专利、高风险专利、竞争对手专利	筛选出基础专利、重要专利、经过多次无效及诉讼的高风险专利及竞争对手的专利	解读核心专利
申请技术趋势	专利的申请技术趋势	时间维度的专利申请技术趋势	确定专利申请的技术趋势	了解行业技术趋势,以确定技术创新方向
技术转让、许可及诉讼关系分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	产业内各竞争者技术移转关系,包括方式、内容与金额等	了解行业中技术输入输出分布、各市场竞争者对待知识产权的行为模式
		专利许可关系分析	产业内各竞争者许可关系,包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	产业内各竞争者诉讼关系,包	

	析	括地区、内容与结果等	以及对应不同的市场竞争者我们该采取的策略
	技术标准与专利联盟分析	技术标准及产业专利联盟、专利池的建立情况等	

利用上述调查内容表分别对全球、中国或者其它关心的区域以及相关竞争对手进行专利信息分析。

专利调查与分析的基础是要有准确的产业专利数据，有效的且准确的专利检索是获取相关数据的必要手段，专利检索的流程参见下图：

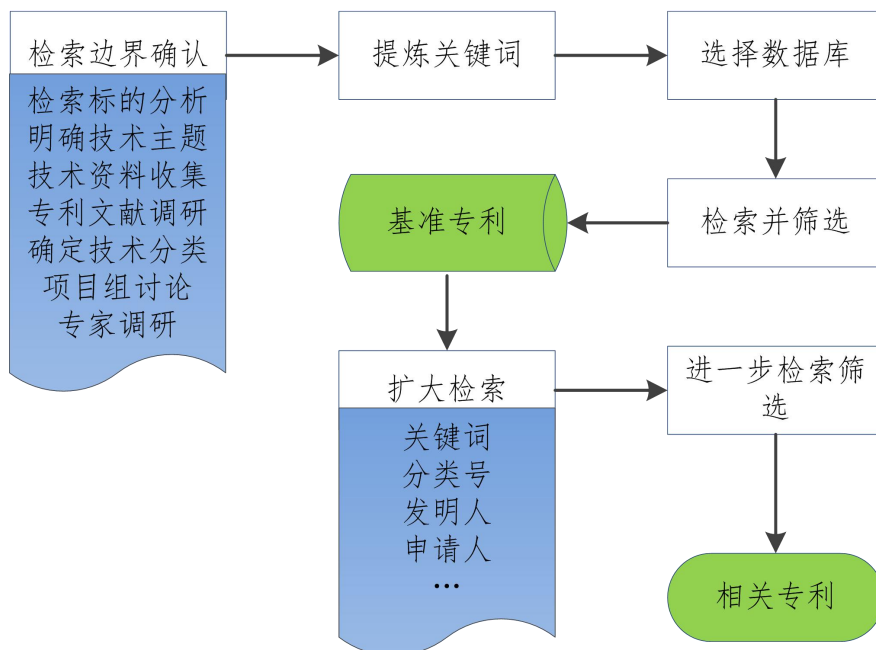


图 1-5 专利检索流程图

在进行专利检索时，首先要确定检索边界，也即是要明晰调查的目标，哪些专利在本次调查的范围之内，哪些专利非本次调查的范围，需要首先进行明确，然后进行相关资料以及技术情报的收集，分析提炼出检索使用的关键词及其同义词，关键词并非一次两次能够确认的，一般需要经过多次尝试。选择合适的数据库进行检索，并经人工筛选之后确定基准专利库。然后在基准专利库的基础上进行多次扩大检索，进一步筛选之后获得可以进行分析的相关专利。上述检索流程为一般性建议，仅供操作者参考，具体操作时可根据处理问题的实际情况进行调整。专利分析参考流程参见下图：

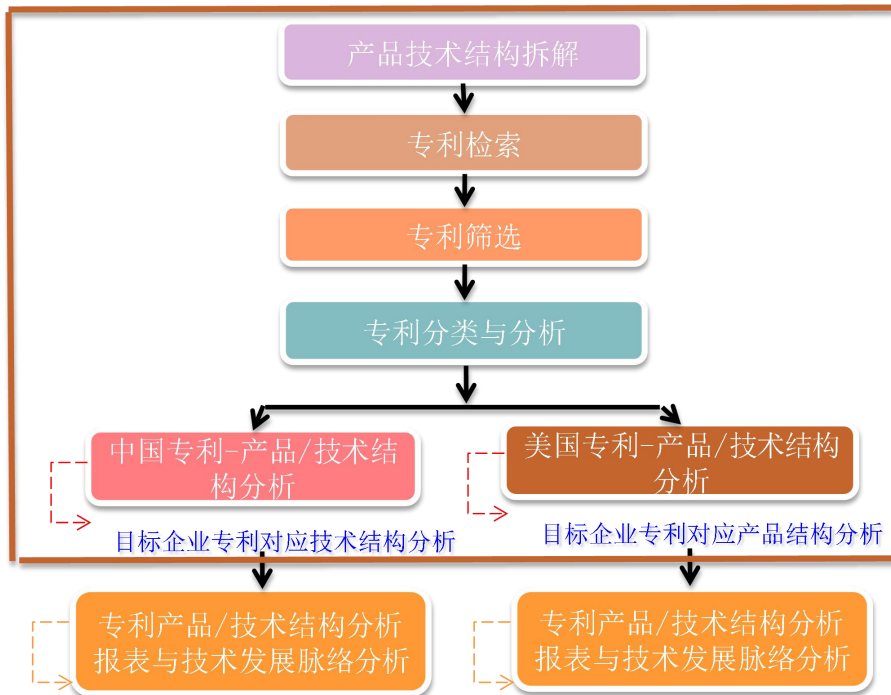


图 1-6 专利分析流程图

专利信息分析是在充分检索并获取专利数据库的基础上,对相关专利信息进行整理,对专利说明书、专利公报中大量的专利信息进行分析、加工、组合,并利用统计学方法和技巧使这些信息转化为具有总揽全局及预测功能的竞争情报,从而为企业的技术、产品及服务开发中的决策提供参考。

获得需要的专利数据后,专利的分类是非常重要的一环,它决定了后续专利信息分析的准确性。但是通过 IPC 分类一般不能准确体现实际的产品结构与技术结构,因此,建议在所有的专利信息分析之前采用人工分类与解读的方式。人工分类的类别确认,需要结合技术实际,并与技术专家确认,不能纸上谈兵进行简单分类。

获得准确的人工分类数据之后,即可对数据进行分析加工与组合,具体可以分地域进行或者进行全球统一分析,依据实际问题需求而定。

(五) 专利导航报告结论与建议

通过上述产业调查与专利分析,最终的专利导航报告需要给出产业专利导航结论及建议,进而能够为产业政策的制定者提供参考,产业专利导航的结论及建议考虑从以下几方面入手,参见下表:

表 1-7 产业专利导航结论建议说明表

模块	具体内容	说明
产业调查	产业整体态势	通过产业链、技术链及企业链的呈现，直观的了解产业的整体态势
	区域产业发展定位	通过产业态势的分析，进一步了解本区域的产业发展现状，为后续的区域产业政策、资源环境及发展问题提供参考建议
	区域发展路径建议	建议是强化产业链优势、弥补产业链劣势还是填补产业链空白
	产业面临问题及对策分析	发现该产业当前存在的问题，尝试提出对策建议
专利分析	技术研发热点分析	确定该产业当前技术研发的热点
	技术发展趋势分析	预测该产业未来技术发展的趋势
	专利风险点分析	通过产业专利诉讼分析判断专利侵权风险并提出应对方案
	核心技术专利布局建议	针对区域企业发展状况及定位给出专利布局的方向及建议

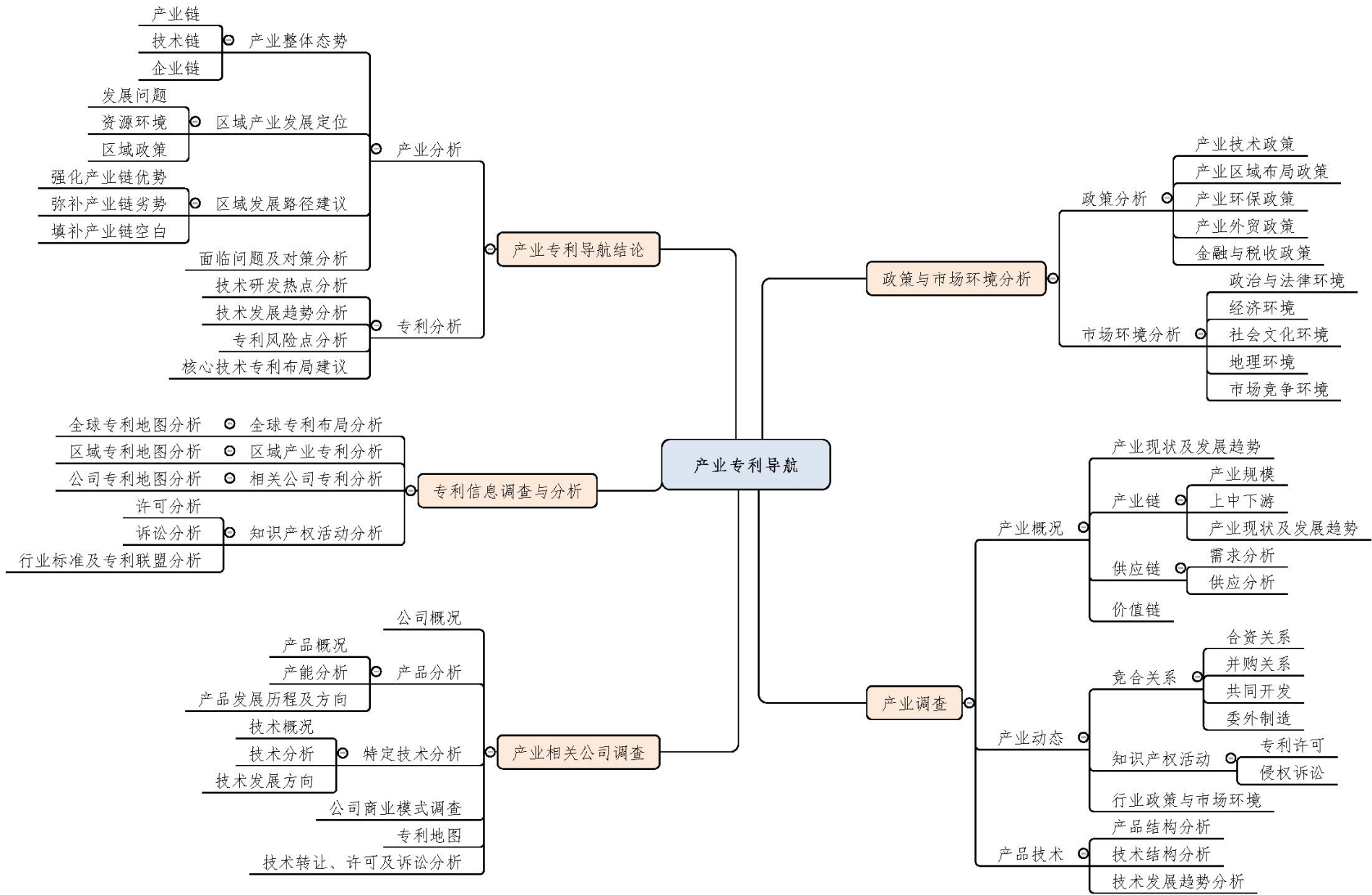


图 1-7 一张图解读产业专利导航

三、企业专利导航的主要内容

企业实施专利导航的目的在于充分利用专利分析信息，引导企业在新技术/新产品立项、专利布局、重点产品分析、人才引进、企业上市等经营活动中作出最有利的决策。本工作指南重点关注了以下六项常见的企业相关的经营活动：（一）新技术立项；（二）专利布局；（三）技术引进；（四）新产品上市或者出口；（五）人才引进；（六）企业上市等。针对这些常见的经营活动，以下将分别以解决问题、提出建议为导向提出企业专利导航的具体过程及其要点。

（一）新技术立项

企业为了在重点技术上取得新的突破，促进企业产品或技术转型升级，会投入资金在核心技术上进行立项攻关。立项过程中的主要工作是从宏观上论述项目设立的必要性、可能性，以及项目实施过程中可能出现的风险情况，可以减少项目选择的盲目性，为可行性研究打下基础。专利导航可以为项目立项提供研发方向、竞争对手状态、方案规划等辅助决策信息，可以为专业性科研项目提供技术细节、技术方案设计等技术辅助信息，帮助确定项目的必要性和可行性，同时，通过专利检索分析，规避侵权风险，实现项目在立项阶段的知识产权风险预警。

新技术立项主要包括确认立项的目的、现有技术分析、结论及建议三个部分，如下图所示：

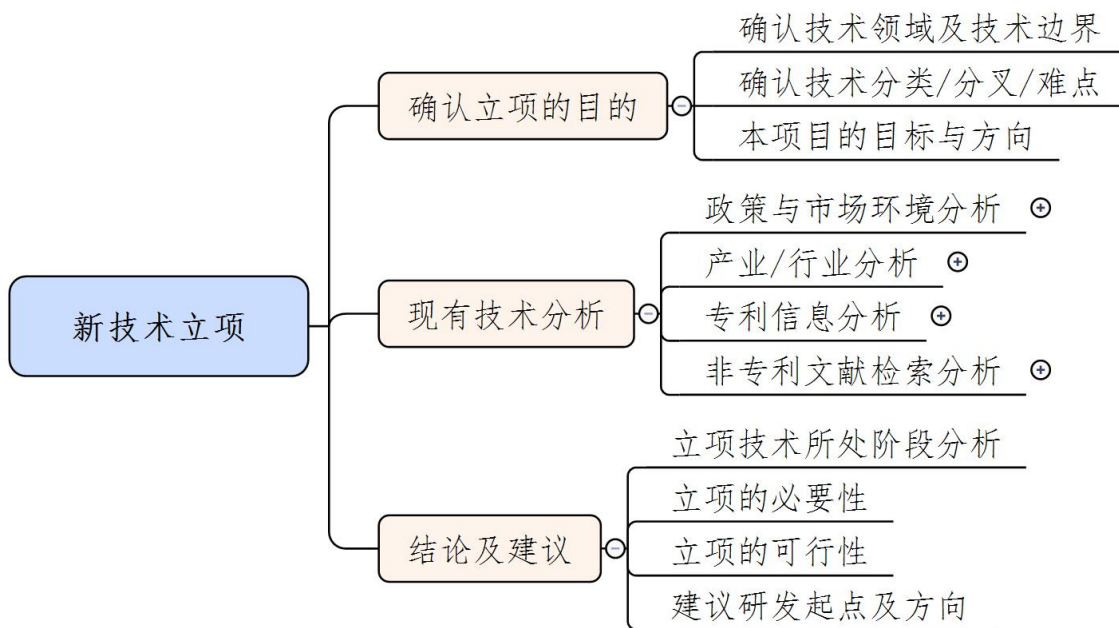


图 2-1 新技术立项专利导航结构树

1、确认立项的目的

企业在立项的前期必须先确认拟立项的技术领域，确认技术分类以及需要攻克的难点在哪里，并明确本项目最终要达到的目标和方向。具体如下表所示：

表 2-1 确认立项的目的调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
确认技术概况	拟立项的技术领域、研究方向、前景等	该技术的基本情况	产业或者技术基本概况及其边界，市场供应分析、需求分析	了解产业/技术的定义、边界及其发展现状，本地区企业所处的产业链位置，了解哪些产品尚有较大的市场发展空间，现有技术还能持续多久即会淘汰，把握市场竞争格局、技术发展脉络、趋势和方向
		应用趋势与前景	分析该产业领域类技术的发展趋势，分析该产品未来的可能应用领域，寻求新的市场机遇与研发方向	
确认技术分类/分叉/难点	技术大概的分类	基于大概分类划分目前产业/企业存在的难点	确认拟定项目的产业技术分支、进一步的分类以及整个产业的技术难点	了解产业技术的症结所在，为明晰本项目的目标和方向打好基础
本项目的目标和方向	拟立项的大致目标	需要解决的问题和预期的结果	明确本项目的研究方向、所要达到的目的和效果	以结果为导向去判定是否需要立项

2、现有技术分析

首先对相关地域的政策与市场环境、产业/行业现状、竞争以及合作关系进行初步的了解。同时通过对现有专利技术做初步的检索，以进一步了解该产业技术的现有专利情况，了解全球技术分布情况、产业/行业技术发展的脉络、主要竞争者以及潜在的竞争对手，分析自身与竞争对手对比的优劣势，并进一步对检索的现有专利技术做解析，明晰专利运营的相关情况。另外，对非专利文献进行检索分析，从而进一步明确立项的大环境和最终的目的。现有技术检索的内容包括：产业/行业分析、专利信息分析以及非专利文献检索分析等。具体内容如下表所示：

表 2-2 现有技术检索调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
政策与市场环境分析	对目标国家/地区的产业政策和市场环境分析	产业政策分析	主要对目标国家/地区的产业技术政策、区域政策、环保政策、外贸政策、金融政策、财税政策等进行分析	了解目标国家/地区对相关产业发展的态度，指引技术立项的大方向
		市场环境分析	主要对目标国家/地区的政治与法律环境、经济环境、技术环境、社会文化环境、地理环	了解目标国家/地区的市场环境，以助于技术立项

			境和市场竞争环境进行分析	
产业/行业分析	技术概况	技术基本概况	技术定义及简介	了解该技术的基本状况
		技术发展历程	提供该技术由低阶到高阶发展的过程及技术特点	了解该技术的研发历史
		战略合作/策略联盟	主要市场竞争者之间的合作及策略联盟关系	了解潜在的合作伙伴或竞争对手有哪些
	竞争分析	主要厂商发展现状及策略	主要市场竞争者在该技术上的发展策略	是否有竞争厂商在此技术上的发展策略可供参考
	产业策略联盟	业界合资关系分析	主要市场竞争者之间的合资关系	了解主要市场竞争者之间的合资关系
		业界并购关系分析	主要市场竞争者之间的并购关系	了解主要市场竞争者之间的并购关系
业界共同开发关系分析		主要市场竞争者之间的针对此产品的合作开发关系	了解主要市场竞争者之间的针对此产品的合作开发关系	
专利地图	专利相关信息图表分析	技术发展趋势分析(申请日+产品/技术分类)	以专利的申请年代为主轴, 结合专利产品/技术分析各类产品/技术发展趋势	分析某产品/技术的发展趋势和方向
		公司研发趋势分析(申请日+公司发展沿革+产品/技术分类)	以公司的发展沿革为主轴, 结合产品/技术的沿革, 分析公司的研发演进	分析某公司的技术发展趋势和方向
		技术分类布署分析(产品/技术分类+专利数量)	以各类产品/技术专利数量的比对, 分析研发的侧重点所在或技术实力比对	分析各类产品/技术专利分布状况, 新产品开发时应特别注意哪方面的专利
		研发人员研发活动分析(申请日+发明人+产品/技术分类)	以发明人所发明专利为主轴, 分析某发明人在不同时期所研发的产品及分布	了解某产品/技术领域主要的研发人员有哪些, 谁是最有实力的专家
		产业竞争者布局分析(专利地区+专利权人)	分析各国家的主要专利权人	了解某产品/技术开发的主要竞争者的哪些, 哪些是潜在的竞争对手
		产业竞争者研发实力比对分析(专利权人+产品/技术分类+专利地区)	分析各主要专利权人所拥有各产品/技术相关专利数	了解各竞争对手的专利是如何布署的

		全球专利布局分析(产品/技术分类+专利地区)	各技术/产品专利在各国家的专利数量	了解某产品/技术专利在各国家是如何分布的, 如何调整各国的研发、销售策略
		技术发展脉络分析一(专利引证分析+产品/技术分类)	某产品/技术类别专利的引证关系图	了解某产品/技术的发展演进历史
		技术发展脉络分析二(申请日+专利引证分析+专利权人)	以专利申请年代为主轴, 分析某一专利的前后引证的专利及专利权人	了解某一技术有哪些相关的竞争者与专利
		失效专利技术分析(失效日+产品/技术分类)	分析到目前为止已失效专利在各产品/技术类别的分布	了解有哪些专利技术可直接利用
专利解析	相关专利/专利申请技术内容解析	基本法律信息(含法律状态)	该专利的基本信息, 包括专利名称、技术领域、权利人、申请日、公告日、法律状态等	了解专利的技术领域、专利权人及其法律状态情况
		专利所揭示的技术	说明书解读分析	了解相关专利公开了哪些技术
		专利所保护的技术	权利要求项解读分析	了解相关专利保护了哪些技术
技术转让、许可及诉讼关系分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	各主要市场竞争者技术移转关系, 包括方式、内容与金额等	了解技术输入输出分布、各市场竞争者对待知识产权的行为模式、以及对应不同的市场竞争者我们该采取的策略
		专利许可关系分析	各主要市场竞争者许可关系, 包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	各主要市场竞争者诉讼关系, 包括地区、内容与结果等	
非专利文献检索分析	主要包括论文以及新闻、市场资讯报道	热点技术分析	产业/行业主要竞争者研究的热点	对比产业情况、市场分布与专利布局的对应关系
		技术趋势分析	分析该产业领域类技术的发展趋势, 分析该产品未来的可能应用领域和发展趋势	结合专利热点和空白点, 寻求发展的切入点

这部分的调查分析如果需要更加深入详细, 还可以参考本指南第四部分基础分析模块中的技术调查模块、产业调查模块以及政策与市场环境分析模块。

3、结论及建议

基于立项的目的结合现有技术的检索以及初步专利分析的情况, 综合产业/企业的

发展现状最终确认立项的必要性与可行性，如果确认立项，给出研发的起点和方向等建议。具体参见下表：

表 2-3 结论以及建议分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
立项技术所处阶段分析	拟立项的项目在整个技术发展中所处的阶段	该产业/技术发展时期	具体分析拟立项的技术是处于萌芽期还是快速发展阶段或者成熟阶段	进一步判断是否值得投入资金和人员、投入金额以及研究周期的长短
立项的必要性	设立该项目对该公司发展的重要性	该企业在该项技术的发展中存的问题、遇到的瓶颈以及可能导致的后果	结合该产业/该项技术对该公司重要程度、后续市场占有率分析存在的问题以及立项的必要	避免花大钱办小事，错失发展良机
立项的可行性	该项目在实际进行中是否可顺利进行	分析所有可能阻碍项目发展的因素	结合相关项目的处理经验、项目团队具备的资质以及处理能力、资金支持、项目周期、技术更新速度方面综合分析可能存在的问题	避免项目无法达到预期效果
说明研发的起点	该项目研究的基础	该项目成立的大环境以及存在的问题	分析企业自身的现状、整个行业的发展趋势以及需要解决的技术问题或者瓶颈	了解自己的现状，明晰自身所处的位置，才能有效的步步深入
说明研发可发力的方向	企业拟切入的点	其它竞争者的薄弱点结合自身存在的问题以及优劣势进行分析	根据以上四大块内容的调查和分析，确定整个项目研发的方向，明确立项目标	使后续整个项目的研究有绳可抓，以结果为导向，避免偏离方向

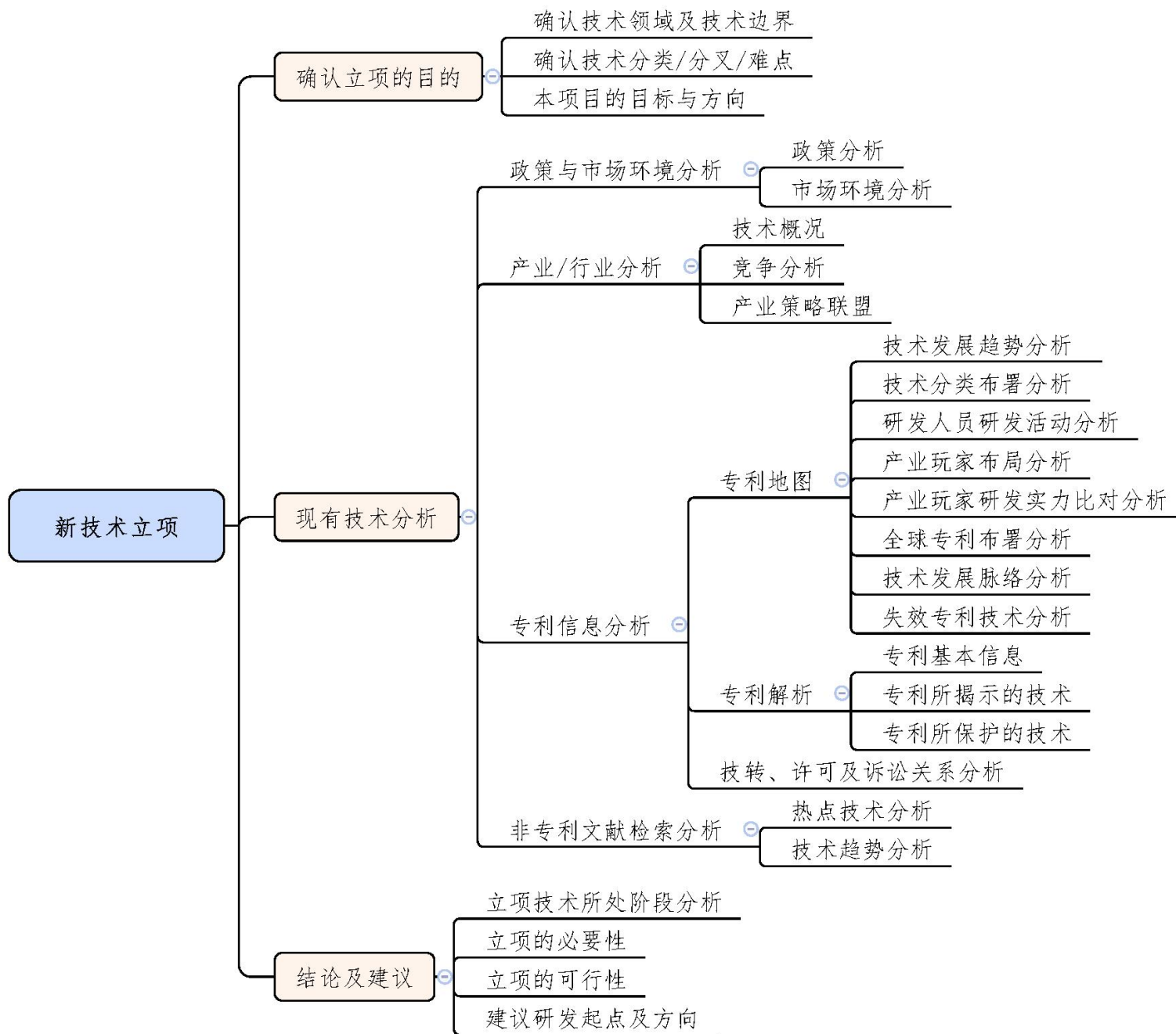


图 2-2 一张图解读新技术立项专利导航

(二) 专利布局

在市场竞争中,专利是企业商战中用来遏制竞争对手、提升自身市场竞争力的武器,企业可以通过专利工具来避免竞争对手损害自身的市场利益,并保持自身的竞争优势,以获得更多的市场利益。

企业进行零散的专利申请往往会给后来者的规避设计(design around、回避设计)留下空间,并不能有效的遏制竞争对手,因此为最大化专利的作用以获得更多市场利益,需要进行专利布局,通过组建专利包的方式来申请专利。



专利布局是综合产业、市场和法律等因素,对专利进行有机结合,涵盖企业利益相关的时间、地域、技术和产品等维度,构建严密高效的专利保护网,最终形成对企业有利格局的专利组合。具体来说,建议企业进行专利布局的导航内容如下:

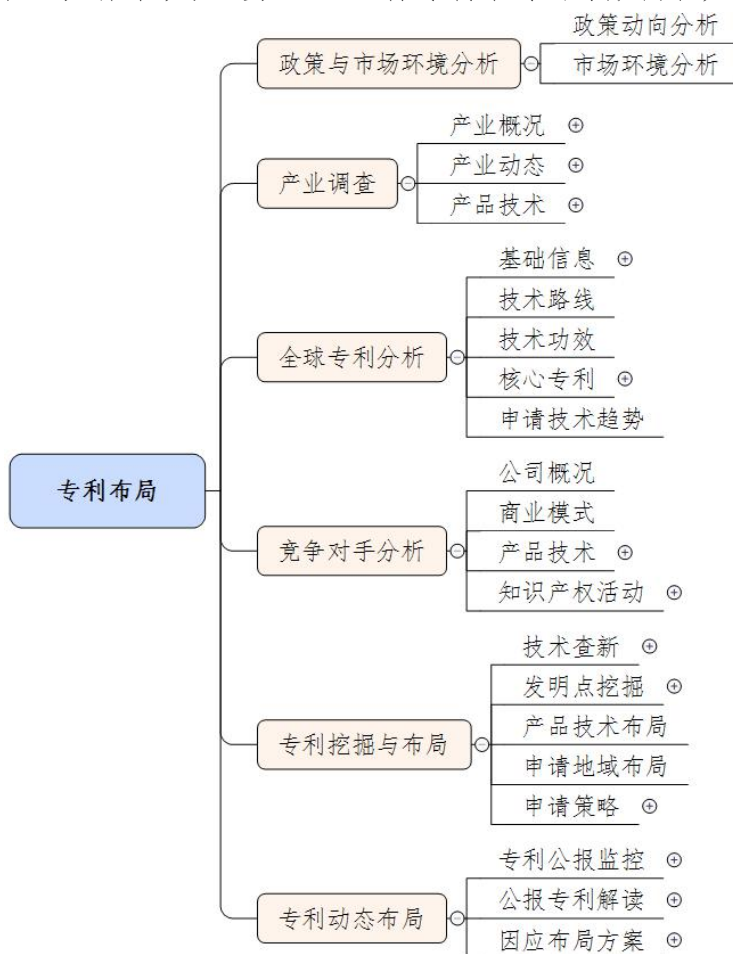


图 3-1 专利布局导航结构树

1、政策与市场环境分析

在市场经济运行中，产业政策具有导向作用。产业的发展离不开国家或者地方对该产业的态度及相关政策，因此在做专利布局时需要对这个政策背景进行充分调查和分析。比如前些年的新能源汽车政策，国家出台各项政策积极引导社会发展新能源汽车，使得社会资金和资源大量涌入新能源汽车行业，一定程度上促进了该产业的大力发展。再比如国家环保政策大环境下，对环境产生污染较重的行业，比如低端化工行业，会得到抑制。产业政策和市场环境分析的调查内容具体如下表所示：

表 3-1 政策与市场环境分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	详细说明	所解决的问题
政策分析	调查目标国家/地区对于行业或者相关技术发展的相关政策、规划、决定等	产业技术政策	调查政府对产业的技术进步，技术结构选择和技术开发所进行的预测、决策、规划、协调、监督和服务等方面的政策措施	了解主要国家/地区的针对某一产业的整体发展态度，分析该产业在该国家/地方的政策风险与机遇
		产业区域布局政策	国家会根据产业总体布局的要求，按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、分工合作、协调发展的原则统筹规划不同地区间产业发展的重点与区别	了解同一产业在不同地域间是否存在发展规划的侧重点不同，进而制定不同的发展策略
		产业环保政策	调查政府为了保护环境和生态平衡，合理利用自然资源，防治工业污染所采取的由行政措施、法律措施和经济措施所构成的政策体系	了解环保政策并因应制定技术改造与布局相结合的污染防治措施
		产业外贸政策	调查关税和出口税政策，汇率政策，出口刺激和对进出口额的控制政策等，调查国家对该产业制定的对外贸易政策，相关技术或者产品是否被禁止（限制或者鼓励）进行外贸活动	了解相关国家在该产业的外贸政策，制定相应的产业发展战略
		金融与税收政策	分析主要国家/地区针对某一产业的金融和税收政策	分析金融与税收政策对于某一行业/技术发展的影响
市场环境分析	对主要国家/地区的相关行业/技术的相关市场进行分析	政治与法律环境	调查市场经营活动中面临的政治及法律环境，包括党和政府的路线方针政策、必须遵守的各项法律、法令、法规、条例等	了解政治与法律环境对产业生存及发展的制约与促进作用
		经济环境	调查社会经济条件及其运行状况、发展趋势、产业结构、交通运输、资源等情况以及社会购买力水平、消费者收支状况、居民	了解现有该地区的经济发展水平、技术发展水平、市场规模及消费水平

			储蓄和信贷等情况变化的调查	
		社会文化环境	调查目标地区的社会文化环境，包括价值观念、信仰、兴趣、行为方式、社会群体及相互关系、生活习惯、文化传统和社会风俗等	了解不同国家和地区市场消费者态度和购买动机的取向模式，分析其对产业发展的影响
		地理环境	调查目标地区气候、季节、自然资源、地理位置等多方面对产业发展的影响	分析地理因素对人们的消费模式、对经济社会发展、民族性格等产生的影响
		市场竞争环境	调查市场中相关行业/技术的竞争者、产能、工厂分布等，以及该产品主要市场竞争者的市场占有率、产品类型及销售地区等	通过行业协会/组织及重点企业了解主要国家/地区的合作方、竞争者和潜在的竞争者

2、产业调查

专利布局的最终目的是用于获取市场的最大利益，因此需要对自身所在产业进行调查，以在正确的方向上进行专利布局，可基于所在产业的现状、动向及产业链进行专利布局，可根据产品技术结构及产业动态来确定专利布局的方向，以在产业关键卡位进行专利布局。

表 3-2 相关产业分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
产业概况	产业基本信息，特别在于上、中、下游产业链、供应链及价值链	产业链	产业上中下游、产业规模、产业现状及发展趋势	确定产业各个环节，在各个环节进行专利布局
		供应链	厂商之间的供需关系及供需状况	对竞争对手及合作伙伴进行分析，以针对性的进行专利布局
		价值链	产业链上各环节厂商的产值、营收、毛利	确定产业中价值最大的环节，加强该环节的专利布局
产品技术	产业中生成的产品及使用的技术	产品组合	产业各个环节的产品，即最终的产品结构	针对整个产业链的产品进行专利布局
		技术结构	产业内技术结构拆解	进行核心技术的专利布局
		技术研究趋势	产业内技术的研究趋势	进行热点技术的专利布局
产业动态	产业中竞合关系及产业发展动向	竞合关系	合作、投资、并购、共同研发、委托研发、制造代工	了解产业竞争者之间的竞争与合作关系
		知识产权活动	专利许可、侵权诉讼	知识产权活动较多时，需要加强专利布局
		行业政策动向	政策是否利于行业发展	确定是否在专利布局上大量投入

		市场环境动向	市场环境是否良好	确定是否在专利布局上大量投入
		技术标准动向	行业是否有统一标准	进行标准必要专利的布局

这部分的调查分析如果需要更加深入详细,还可以参考本指南第四部分基础分析模块中的产品调查模块和产业调查模块。

3、全球专利分析

了解产业中现有专利的情况,了解竞争对手及自身的专利布局优劣势,在自身优势处强化布局,巩固优势,在自身劣势处进行专利补强布局,了解行业中现有专利的布局空白点,对应进行专利布局获得先占优势。全球专利分析的具体内容如下表所示。

表 3-3 全球专利分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
基础信息	对专利的基础信息进行大数据分析	申请日、申请类型、申请地域、申请人、发明人、法律状态	申请日、申请类型、申请地域、申请人、发明人、法律状态等分析	了解行业专利的大致情况,以进行相应的专利布局
技术路线	基于专利的技术发展路线	技术路线图	基于专利的分析绘制技术路线图	了解技术的申请趋势,对当前的专利布局作出参考
技术功效	基于专利进行技术-功效分析	技术功效矩阵	基于专利进行技术-功效分析,专利在技术-功效两个维度上的分布情况	了解行业专利分布的空白点,以对应进行专利布局
核心专利	筛选出核心专利	基础专利、高风险专利、竞争对手专利	筛选出标准必要专利、经过多次无效及诉讼的高风险专利及竞争对手的专利	解读核心专利,以对应进行专利布局
申请技术趋势	专利的申请技术趋势	时间维度的专利申请技术趋势	确定专利申请的技术趋势	了解行业技术趋势,以确定专利布局方向

这部分的调查分析如果需要更加深入详细,还可以参考第四部分基础分析模块中的技术调查模块。

4、竞争对手分析

了解竞争对手的情况,有针对性的进行相应的专利布局,以获得更有利的竞争地位。

表 3-4 竞争对手分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
公司概况	整体上调查目标公司的	基本信息	公司发展历程、财务状况、销售网络、上下游供应链、竞合关系等	了解竞争对手基本情况

	基本信息	商业模式	公司的营运模式、经销体系、物流体系、资金流体系、信息流体系等	
产品技术	产品及技术的当前情况及发展方向	产品分析	分析公司产品类型、性能、不同产品的产能、产能分布等，分析产品的发展历程并对未来发展方向进行预测	了解公司的核心产品及未来趋势，以针对性的进行专利布局
		技术分析	分析公司的主要技术、与其竞争对手技术的比对、该技术可能的发展趋势、研发方向、公司对该技术的发展与应用、业界已有的发展与运用等	了解公司的技术情况，针对对手的技术进行相应专利布局
知识产权活动	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术转移分析	该公司技术转移关系，包括方式、内容与金额等	了解该公司对待知识产权的行为模式，对应该公司应如何进行知识产权布局及应对
		专利许可分析	该公司许可关系，包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼分析	该公司诉讼关系，包括对象、地区、内容与结果等	

这部分的调查分析如果需要更加深入详细，还可以参考第四部分基础分析模块中的公司调查模块。

5、专利挖掘和布局

基于以上信息从技术产品等方面进行专利的挖掘和布局，并考虑到市场策略进行专利申请的策略规划，具体内容参考下表。

表 3-5 专利挖掘和布局内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
技术查新	当前的技术发展情况	检索范围、检索式、检索数据库	确定检索范围、检索式及检索数据库	保证技术查新的查全和查准
		文献检索	进行行业技术文献（如论文等）检索	了解现有技术
		专利检索	进行行业内专利的检索	
发明点挖掘	进行发明点挖掘	核心专利解读	参考核心专利进行发明点的挖掘	基于所挖掘的发明点进行专利布局
产品技术布局	基于产品-技术进行专利布局	产品-技术专利布局	基于自身或行业的产品-技术，同时考虑两个维度，以进行专利布局	在产品-技术两个维度进行专利布局
地域布局	确定专利申请地域	申请地域布局	专利具有地域性，在不同地域进行专利布局	基于市场情况进行不同地域的专利布局
申请策略	申请流程	申请时间、地域、	确定什么时候申请，在哪些	有效的申请策略能在

	的确定	类型、方式、申请人、发明人等	市场申请，以什么方式申请，是否隐藏发明人，是否以子公司名义申请等	成本、信息披露、专利保护范围等方面获得有益的效果
--	-----	----------------	----------------------------------	--------------------------

6、专利动态布局

专利布局是个持续性的过程，在公司的生产经营活动中随着市场的变化、新产品的推出、技术的持续研发、竞争对手的市场行为等，均应该进行相应的专利布局，通过专利监控，适时了解行业及竞争对手的技术研发与专利布局情况，进而及时制定适宜的应对策略，因此建议进行专利动态布局。

表 3-6 专利动态布局内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
专利公报监控	监控当前专利情况	特定产业专利监控	特定产业的专利公报定期监控及周期性统计分析，包括技术发展趋势分析、失效专利技术分析等	了解产业专利的发展动向
		特定产品专利监控	特定产品的专利公报定期监控及周期性统计分析，包括产品的专利布局趋势，产品对应技术的专利布局趋势等	了解产业中产品的专利情况
		特定技术专利监控	特定技术的专利公报定期监控及周期性统计分析，包括该技术发展脉络分析等	了解产业中某些技术的专利情况
		特定专利权人专利监控	特定专利权人的专利公报定期监控及周期性统计分析，主要监控竞争对手的专利情况	了解特定专利权人的专利情况
公报专利解读	解读专利公报监控中的核心专利	专利揭示的技术内容	专利所揭示的技术内容	了解现有技术
		专利保护的技术内容	专利所保护的技术内容	了解专利所保护的技术内容
因应布局方案	基于专利监控情况进行相应的专利布局	发明点挖掘	基于专利监控信息进行相应的发明点挖掘	挖掘发明点进行专利申请
		专利申请布局	基于所挖掘发明点进行专利申请	实现专利动态布局

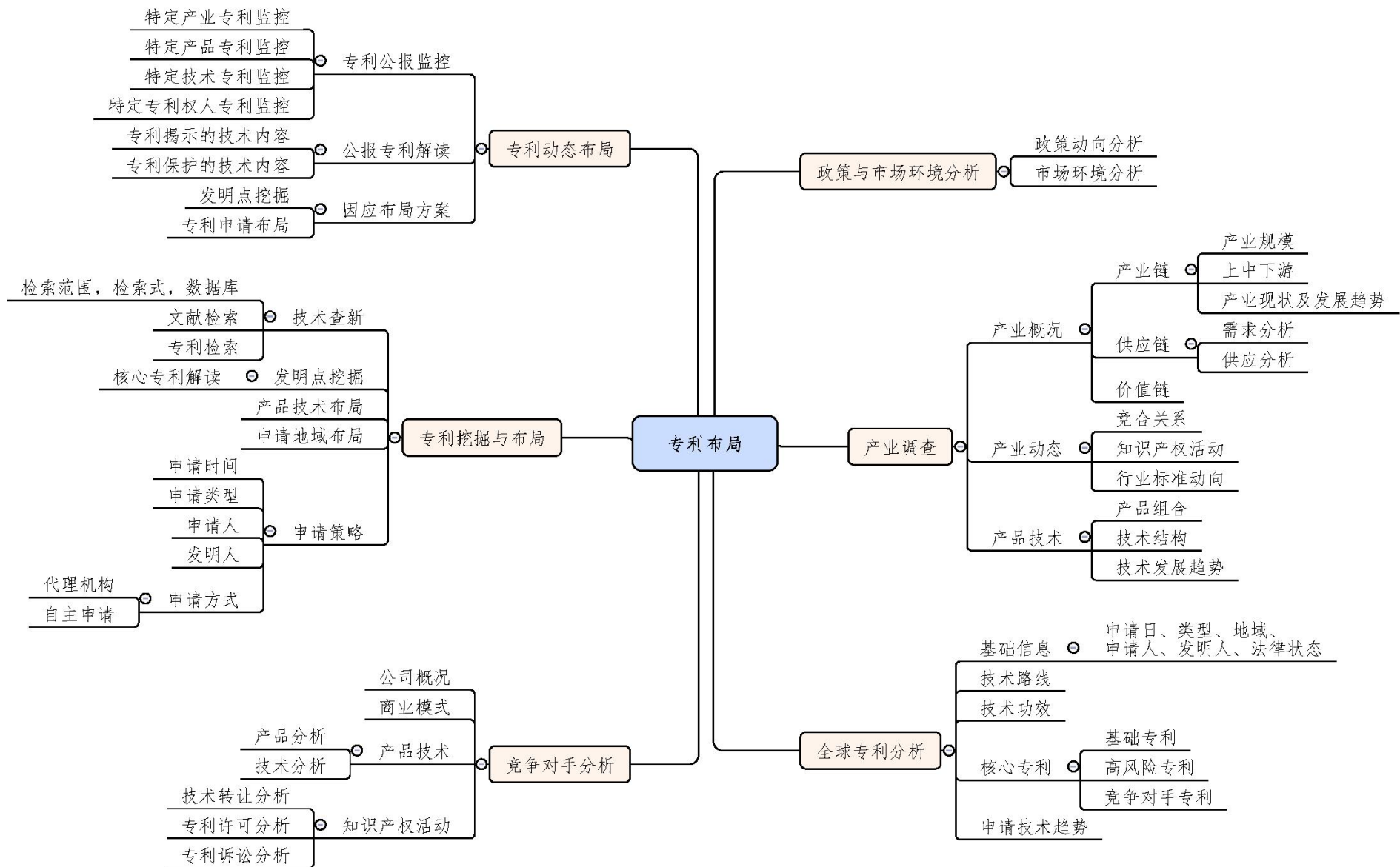


图 3-2 一张图解读专利布局导航分析

（三）技术引进与技术出口

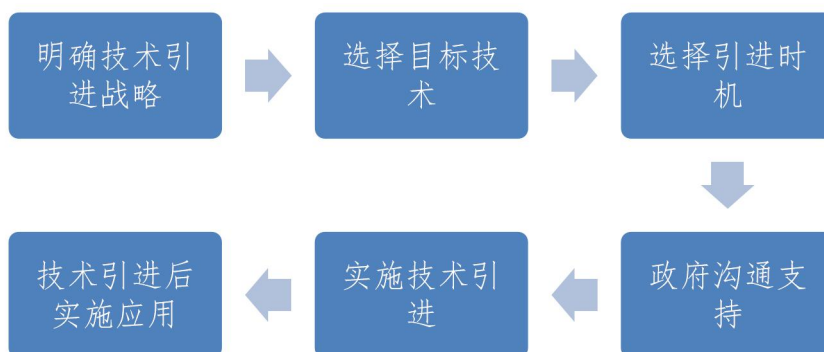
1、技术引进

技术引进是指一个国家或地区的企业、研究单位、机构等通过一定方式从本国或其它国家、地区的企业、研究单位、机构获得先进适用的技术的行为。技术引进可以使引进方迅速取得成熟的先进技术成果，不必重复前人的科学研究和试制工作，是世界各国互相促进经济技术发展必不可少的重要途径。

技术引进的行为主要包括专利权转让、专利申请权转让、专利实施许可、技术秘密转让、技术服务和其它方式的技术转移。

技术引进有多种模式，而不同技术引进模式所产生的成本、风险和收益也具有显著差异。就目前的研究来看，技术引进模式一般包括组建合资企业（新设立/在原厂地基础上组建）、战略性收购（部分收购/全部收购）、联合开发、技术许可、技术转让等具体模式，在实际技术引进过程中往往将这几种技术引进模式交叉使用，需根据实际情况具体进行选择。

技术引进的一般流程通常为：明确技术引进战略→选择目标技术→选择引进时机→政府沟通支持→实施技术引进→技术引进后实施应用。



建议企业技术引进专利导航分析的流程思路及内容如下：

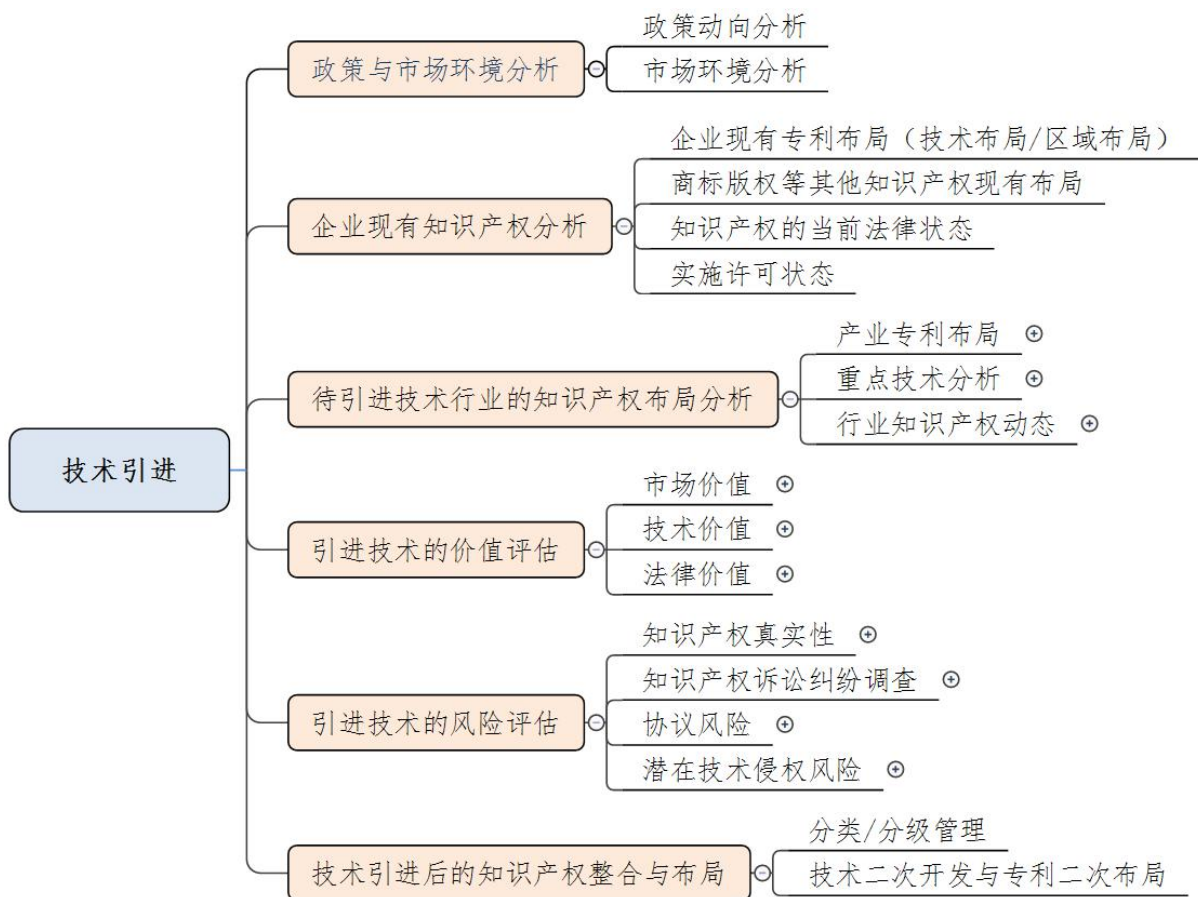


图 4-1 技术引进专利导航分析结构树

1.1 政策与市场环境分析

在进行技术引进时，需要对所要引进的技术在引进方所在的国家/地区的相关政策和市场环境进行分析，以免新技术引进后水土不服，无法进行成果转化，降低技术引进风险。政策与市场环境分析的具体内容请参阅前文表 1-1 或者参考本指南第四部分基础分析模块中的政策与市场环境分析模块。

1.2 企业现有知识产权分析

在技术引进前，对企业自身现有的知识产权进行分析，以了解企业自身的技术和知识产权现状，明确技术引进需求，避免盲目的、毫无目的的引进。

表 4-1 企业现有知识产权分析调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
企业现有专利布局	在进行技术引进前的现有专利状况	企业现有专利储备及布局情况	调查企业的专利申请状况，在全球哪些国家/地区提出申请/申请的数量/专利申请当前的法律状态；	了解企业现有专利状况，结合当前的市场动态和企业自身发展现状明确技术引进需求，即：需引进什

			对专利进行产品/技术分类,解析产品/技术分类的每个节点下对应的专利数量和专利申请地区分布	么技术
商标版权等其它知识产权现有布局	除专利之外的其它知识产权的现状	除了专利之外,企业是否具有商标版权等其它知识产权布局	调查商标/版权/集成电路布图设计/商业秘密等现有知识产权的状况	了解自身知识产权储备,明确技术引进需求
知识产权的当前法律状态	现有的知识产权是否有效	现有的知识产权是否有效,预计的正常届满日期	核实官方网站上的知识产权的最新法律状态	专利、商标等知识产权当前的有效性
实施许可状态	现有知识产权的实施状况	现有知识产权是否存在实施/许可行为	盘点现有知识产权是否存在实施/许可行为,实施/许可的现状	现有知识产权是否存在实施/许可行为,实施的效果,以配合作为技术引进的参考

1.3 待引进技术行业的知识产权布局概况分析

在技术引进前,对待引进技术行业的知识产权概况分析,以了解行业现有的知识产权整体状况,协助从中选取适合的备选引进技术和备选技术引进合作方。

表 4-2 待引进技术行业的知识产权布局概况分析调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
产业专利布局	待引进技术行业的专利布局状况	区域布局	调查产业的专利申请状况,在全球哪些国家/地区提出申请/申请的数量/专利申请当前的法律状态	了解产业现有专利布局的密切区域和布局特点
		技术布局	对专利进行产品/技术分类,解析产品/技术分类的每个节点下对应的专利数量和专利申请地区分布	
重点技术分析	对密切关注的技术/产业中热点技术或自定义	技术生命周期分析	分析相关技术的技术生命周期	了解重点技术的发展现状;相关专利主要掌握在哪些申请人手中,各主要权利人的技术特点,核心/基础专利
		专利权人分析	分析主要专利权人的技术状况、技术关注点、技术布局、专利法律状态等信息	

	的相关技术进行重点分析	核心/基础专利分析	了解核心/基础专利的技术分布、技术现状、技术重点、技术发展方向、专利法律状态等信息	有哪些，是否已失效，选取适合的备选引进技术和备选技术引进的合作方
行业知识产权动态分析	了解行业知识产权动态	调查行业知识产权诉讼、许可等知识产权动态	调查行业知识产权诉讼、许可等知识产权动态，分析主要权利人或备选技术引进合作方的知识产权行为模式	了解主要权利人或备选技术引进合作方的知识产权行为模式，协助选择合适的技术引进模式

这部分的调查分析如果需要更加深入详细，还可以参考第四部分基础分析模块中的技术调查模块。

1.4 引进技术的价值评估

在明确备选引进的技术后，需对备选引进技术的价值进行深入评估，需对待引进技术的知识产权的技术价值、法律价值、市场价值进行深入评估，从而对各待引进技术的知识产权价值、与己方的匹配竞合程度，以及技术引进后的侵权风险作出合理评估与预估，这样有助于充分了解、客观比较、优中选优，确定备选技术引进合作方；同时，协助确认进行技术引进的具体模式，增加和备选技术引进合作方进行谈判的筹码，以最有利己方的条件进行技术引进。

表 4-3 引进技术的专利价值分析调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
技术价值	专利承载的技术内容，其产业链使用范围、产业定位、生命周期、不可规避以及技术基础性	技术竞合度	技术竞合度是指备选目标技术与自身企业所涉及的技术之间竞合关系以及引进后所能够产生的预期效果，主要是通过比较目标专利与其它专利的技术布局的差异来确定目标专利与其它专利之间的竞合关系	通过技术竞合度分析可以判断出己方企业与待引进的专利技术的融合度及互补度，具体可通过备选引进的目标技术和自身企业的专利布局情况进行评估。其中，己方企业与相关目标技术的专利布局相比，若重合度越大，则融合度越高，而专利布局的差异越大，则互补度可能越高
		专利宽度	专利宽度主要是通过授权的权利要求范围、审查档案 (File Wrapper)、无效决定等信息并结合专利所属地区的司法实践所最终确定的专利实际保护范围	通过权利要求书的分析确定目标专利权利要求书的实际保护范围

		技术生命周期	某技术所处的发展阶段，目标专利所涉技术的使用周期	主要通过产品的市场销售量、进一步结合专利的发明人、申请人、申请量变化趋势分析该技术的市场使用年限、被新技术替代的可能性
		可规避性	指在不落入目标专利的保护范围的情况下通过其它技术方案实现目标专利相类似的技术效果的可能性	利用规避设计分析作为价值估算的参考，如果目标专利的权利要求容易被他人简单规避，可以轻易进行规避设计，则目标专利在未来诉讼的威胁性和价值均不高；反之，若目标专利的不可规避性越高，则该专利的技术价值越大
		技术替代性分析	是否有相似的技术方案可以取代目标专利的可能性	利用专利检索，搜索为了解决相同技术问题，达到相同/相近技术效果，是否存在其它技术方案。如存在，则表明目标专利的技术替代性较高
		专利依赖性	指目标专利的实施是否依赖于现有授权的其它专利，并侵犯该现有专利的保护范围	通过专利侵权分析或者FTO调查来确定该专利技术的实施是否需要获得其它专利的许可。如果待评估的目标专利在其所属的技术领域中属于核心/基础专利，则其专利依赖性小，该目标专利的技术价值较大；如果在其所属的技术领域中，目标专利属于从属专利，则其专利依赖性大，技术价值低于其基础专利
法律价值	通常来说，专利稳定性越高、专利家族越大、法律生命周期越长，则其法律价值越高	专利稳定性	是指被授权的专利在行使权利的过程中被判为无效、不可执行或其它无法行使权利的可能性	利用专利无效分析来判断目标专利被无效的可能性。专利越稳定，其价值越高。
		专利家族	包括基于同一优先权文件且通过巴黎公约或PCT合约在不同国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即法律同族），也包括基于同一项技术且未通过巴黎公约或PCT合约在不同国家或地区或同一国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即，技	通过专利家族分析判断目标专利所涉及的技术是否在相应的产品/技术节点、相应产业聚集地及市场地域进行完整布局，进而评价组合价值强弱，并且通过专利家族中的各专利的许可情况，可以对目标专利的稳定性进行初步判断

			术同族)	
		法律生命周期	指某项专利所剩余的法定保护年限	基于专利的时间性,其距届满日越久,则可判断其相对价值越大
市场价值	主要包括市场涵盖度和许可收益等,通常来说,市场涵盖度越广、许可收益越高,则专利的市场价值越高	市场涵盖度	市场涵盖度是指某项专利的保护范围所涵盖的产业链位置、产业参与者以及产品型号、市值以及市场占有率等信息。可以通过某项专利的保护范围与产业链的各产品进行侵权比对分析获得,亦可通过该专利是否为标准专利或者某专利联盟/专利池的专利成员等来分析获得其市场涵盖度	基于专利宽度,结合市场调查过程中确定的信息,可分析目标专利所涵盖的技术,涵盖技术所对应的实质产品、对应产品所涉及的产业链位置、对应产品所涉及的价值链位置及对应产品的市场价值,以及对应产品涉及到的上下游供应链关系所涵盖到的具体企业,从而整体分析其产业影响力
		许可收益	通过专利许可等专利运营方式获得的收益。专利实施许可是指专利权人或其许可人许可他人在一定期限、一定地区、以一定方式实施其所拥有的专利,并向他人收取使用费用的行为,一般包括普通实施许可、排他实施许可、独占实施许可等	专利实施许可收益(即,许可收益)是专利定价以及专利侵权损害赔偿的评估重要依据。专利实施许可收益主要是通过对公开信息和非公开信息进行综合分析获得

1.5 引进技术的风险评估

在明确备选引进的技术后,需对备选引进技术的价值进行深入评估,需对引进技术的潜在风险进行评估,以全面地了解技术出口方的业务及承担的相关法律义务,深入地分析已有或潜在的问题,以便及时调整、修正技术引进目标、合作对象、合作模式等重要决策。同时,利用掌握的技术出口方的知识产权优势和劣势作为谈判中的价值筹码,甚至于通过专利导航分析掌握的有效资讯结合适宜的背景和谈判策略,争取降低引进成本,选择合适的引进模式,在引进合同中对于技术出口方的知识产权作出合理约定,在合同中对于被引进技术的未来应用责任和风险进行合理约定,以争取己方最大权益和为未来布局创造各项有利条件。

引进技术的风险评估调查内容如下表所示:

表 4-4 引进技术的风险评估调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
知识产权真实性	调查待引进技术的权属	对技术所对应的知识产权的真实性进行评估	主要围绕知识产权的几大权利类型展开，重点调查目标技术出口方是否拥有所有的知识产权，该知识产权是否与第三方共有、质押或要向第三方缴纳知识产权许可费等重要问题	明确待引进技术的权属
知识产权诉讼纠纷调查	分析待引进技术是否存在知识产权纠纷	调查待引进技术在近年内作为原告、被告参与的所有知识产权相关诉讼（包括已结案的以及尚在审理中的）	详细了解案件性质、诉讼法律关系等信息。如果第三方对技术出口方知识产权所有权、有效性提出诉讼，则技术引进方要分析权衡一旦结局不利可能要承担的责任损失大小，这种诉讼纠纷是否有可能在技术引进之前解决。技术引进方还要调查掌握技术出口方的知识产权在申请审查过程中的官方审查意见和目标技术出口方的答复意见	了解待引进技术是否存在知识产权纠纷
协议风险	分析技术引进时与合同或协议相关的风险	审核待引进技术签署的与知识产权相关的协议，包括许可协议、销售合同、供货订单、代理协议、OEM/ODM 协议、员工职务发明协议、知识产权质押贷款协议等是否存在风险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析引进技术与专利组合的全面性，避免技术拥有方未把密切相关技术一并转让，由此导致技术引进后不能实施或者实施有风险； 2. 分析技术二次开发的制约与权属约定； 3. 分析第三方的竞价风险，在引进技术时，尚需注意技术出口方是否向第三方发出要约邀请，以引入竞争机制，而抬升目标价格的可能性。同时亦要关注是否存在其它同行的主动参与竞标行为； 4. 分析技术管制风险，特别关注是否符合技术出口国相关的技术出口管制相关政策 	评估签署相关技术引进协议时可能存在的与合同或协议相关的风险
潜在技术侵权风险	调查实施相关技术时可能存在的风险	分析技术引进后实施的潜在侵权风险	主要包括有主要发明人的流动风险以及技术实施的潜在侵权风险，可以通过对该重点技术的未来产品制造、销售等区域的相关专利进行全盘摸底了解、比对分析来加以分析确认	技术引进完成后，如果技术引进方实施被引进的技术、技术引进方将被引进方的技术整合应用于未来的产品或者实施在被引进技术基

				础上进一步研究开发获得的新技术、新产品时，可能的侵权风险
--	--	--	--	------------------------------

该部分中若需要对潜在侵权风险展开深入调查分析，还可以参考第四部分基础分析模块中的专利侵权调查（FTO 调查）模块。

1.6 技术引进后的知识产权整合与布局

通过技术引进后的知识产权整合与布局工作，探寻技术引进获得的技术与企业已有技术的融合发展方向，制定整合后知识产权整体发展战略，进而实现预期的知识产权协调效应，从而真正起到 1+1>2 的效果。技术引进后的知识产权整合与布局的分析内容参考下表：

表 4-5 技术引进后的知识产权整合与布局调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
分类/分级管理	对引进技术进行梳理	对技术引进后的知识产权进行分类/分级管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对技术引进后的知识产权按照内部的管理规范进行分类/分级管理 2. 对技术引进后的知识产权按照技术的重要性进行分类/分级管理 	对技术引进后的知识产权与原有知识产权进行融合
技术二次开发与专利二次布局	挖掘引进技术的价值	以引进技术为基础，进行技术二次开发，并对二次开发结果进行专利二次布局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对于重点专利可通过优先权、PCT 申请、连续案、部分连续案以及分案等形式进行二次专利布局 2. 基于技术引进前后的知识产权布局规划未来的研发方向，对重点专利进行二次开发，以及重点发明人的留才工作/基于重点技术的研发管理而同步进行的相关知识产权组织架构设计，相关知识产权提案、申请提出、管理和应用的配套制度、流程和系统设计等 3. 对技术引进后的知识产权进行整体应用策略的规划，如技术引进方可结合已有知识产权与现行或未来全球产业发展及技术结构的关系，以及其所处产业地位，来具体规划未来知识产权的出售、许可、作价投资、商业化实施、侵权赔偿、技术标准、专利池运作等 	对技术引进后的知识产权进行规划和利用，实现技术引进的初衷

2、技术出口

技术出口是指中华人民共和国境内向中华人民共和国境外，通过贸易、投资或者经济技术合作的方式转移技术的行为。根据《中华人民共和国技术进出口管理条例》、《技

术进出口合同登记管理办法》以及国务院办公厅于2018年3月29日发布的国办发【2018】19号《知识产权对外转让有关工作办法（试行）》的相关规定，技术出口、外国投资者并购境内企业等活动中涉及专利权、集成电路布图设计专有权、计算机软件著作权、植物新品种权等知识产权（包括其申请权）对外转让的，需要进行审查及备案。属于禁止出口的技术，不得出口。属于限制出口的技术，实行许可证管理；未经许可，不得出口。属于自由出口的技术，实行合同登记管理。

建议企业技术出口导航的流程思路及内容如下：

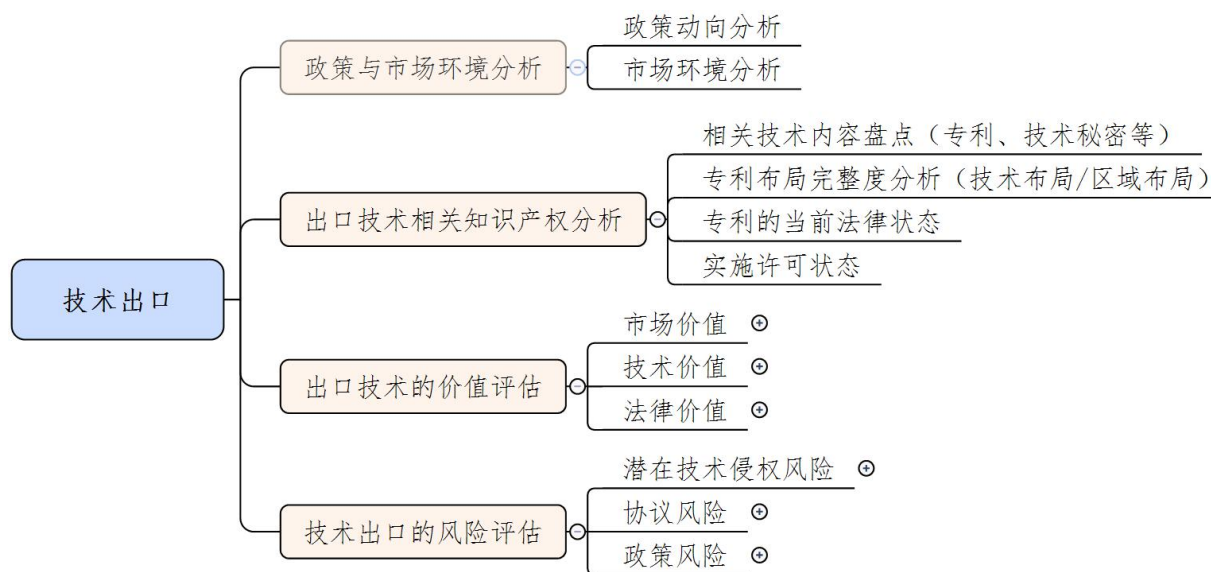


图 4-2 关于技术出口的专利导航结构树

2.1 政策与市场环境分析

在进行技术出口前，一般需要对技术输出国的技术出口政策以及技术输入国的市场环境进行分析，以确保在符合政策和市场需求的情况下，合法合规地进行技术出口。

表 4-6 政策与市场环境分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
政策分析	调查目标国家/地区对于行业或者相关技术发展的相关政策、规划、决定等	产业技术政策	调查政府对产业的技术进步、技术结构选择和技术开发所进行的预测、决策、规划、协调、监督和服务等方面的政策措施	了解主要国家/地区的针对某一产业的整体发展态度，分析技术出口的政策风险与机遇
		产业区域布局政策	国家会根据产业总体布局的要求，按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、分工合作、协调发展的原则统筹规划不同地区间产业发展的重点与区别	了解同一产业在不同地域间是否存在发展规划的侧重点不同，进而制定不同的发展策略
		产业外贸政策	调查关税和出口税政策，汇率政策，出口刺激和对进出口额的控制	了解相关国家在该产业的外贸政策，制定相应的

			制政策等，调查国家对该产业制定的对外贸易政策，相关技术或者产品是否属于禁止或者限制或者鼓励进行外贸活动	产业发展战略
		金融与税收政策	分析主要国家/地区针对某一产业的金融和税收政策	分析金融与税收政策对于某一行业/技术的发展的影响
市场环境分析	对主要国家/地区的相关行业/技术的相关市场进行分析	政治与法律环境	调查企业在市场经营活动中，面临的政治及法律环境，包括党和政府的路线反正政策、必须遵守各项法律，法令，法规，条例等	了解政治与法律环境对技术出口的相关法律规定
		市场竞争环境	市场中相关行业/技术的竞争者、产能、工厂分布等，该产品主要市场竞争者的市场占有率分布，不同产品类型、地区等，以及了解相关技术出口的案例情况	通过了解相关市场的竞争环境以及市场已有的出口案例，便于制定更好的技术出口策略

该部分中若需要展开更加深入调查分析，还可以参考本指南第四部分基础分析模块中的政策与市场环境分析。

2.2 拟出口技术相关知识产权分析

在技术出口前，对企业拟出口技术及其涉及的知识产权状况进行分析，以了解企业自身的技术和知识产权现状。

表 4-7 企业拟出口技术知识产权分析调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
相关技术盘点	拟出口技术涉及的内容	企业拥有的拟出口技术的全部内容	调查拟出口技术的全部内容，包括专利、专有技术、商业秘密、软件著作权等	了解自身拟出口技术的整体情况
相关技术专利布局	技术出口前的现有专利状况	企业针对拟出口技术的专利储备及布局情况	调查企业的专利申请状况，在全球哪些国家/地区提出申请/申请的数量/专利申请当前的法律状态；对专利进行产品/技术分类，解析产品/技术分类的每个节点下对应的专利数量和专利申请地区分布	了解企业现有专利状况，确认要出口的技术是否进行合适的专利布局
相关专利的当前法律状态	现有的专利是否有效	现有的专利是否有效，预计的正常届满日期	核实官方网站上的专利的最新法律状态	专利当前的有效性
商标版权等其它知识产权	除专利之外的其它	除了专利之外，企业是否	调查商标/版权/集成电路布图设计/商业秘密等现有知识产	了解自身除专利外的其它知识产权储备，

权现有布局	知识产权的现状	具有商标版权等其它知识产权布局	权的状况	明确技术出口涉及的知识产权
实施许可状态	现有知识产权的实施状况	现有知识产权是否存在实施/许可行为	盘点现有知识产权是否存在实施/许可行为以及实施/许可的现状	现有知识产权是否存在实施/许可行为,实施的效果,以配合作为技术出口的参考

2.3 出口技术的价值评估

对拟出口技术的价值进行深入评估,以对技术交易中的价格进行定位。价值评估主要包括对拟出口技术的知识产权的技术价值、法律价值、市场价值进行深入评估,从而对各拟出口技术的知识产权价值进行充分了解;同时,协助确认进行技术出口的具体模式,了解和合作方进行谈判的筹码,以最有利己方的条件进行技术出口。具体分析请参见本指南第四部分基础分析模块中的专利价值分析模块。

2.4 技术出口的风险评估

在明确拟出口的技术后,需对拟出口技术的潜在风险进行评估,深入地分析已有或潜在的问题,以便及时调整、修正技术出口目标、合作对象、合作模式等重要决策。同时,通过专利导航掌握的有效资讯结合适宜的背景和谈判策略,在技术出口合同中对于技术引进方的知识产权作出合理约定,在合同中对于拟出口技术的未来应用责任和风险进行合理约定,以争取己方最大权益和为未来布局创造各项有利条件。技术出口中的风险主要包括拟出口技术在技术出口地的侵权风险,技术出口过程中的政策风险以及技术出口协议风险等。技术出口的风险评估调查内容如下表所示:

表 4-8 技术出口的风险评估调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
潜在技术侵权风险	调查实施相关技术时可能存在的风险	分析技术出口后实施的潜在侵权风险	主要包括主要发明人的流动风险以及技术实施的潜在侵权风险,可以通过对该重点技术的未来产品制造、销售等区域的相关专利进行全盘摸底了解、比对分析来加以分析确认	技术出口完成后,如果技术引进方实施被引进的技术、技术引进方将技术整合应用于未来的产品、或者实施在被引进技术基础上进一步研究开发获得的新技术、新产品时,可能的侵权风险
政策风险	技术出口相关法律法规	分析国家关于技术出口的相关规定	分析技术管制风险,特别关注是否符合技术出口国相关的技术出口管制相关政策	避免将涉及国家安全等国家禁止出口的技术出口到国外。属于禁止出口的技术,不得出口。属于限制出口的

				技术，实行许可证管理；未经许可，不得出口。
	技术出口流程规定	分析涉及技术出口过程管理的相关规定	了解《中华人民共和国技术进出口管理条例》、《技术进出口合同登记管理办法》以及国办发【2018】19号《知识产权对外转让有关工作办法（试行）》的相关规定	避免技术出口过程中的流程瑕疵或错误，必要时进行审查及备案。属于自由出口的技术，实行合同登记管理
协议风险	分析技术出口时与合同或协议相关的风险	分析合同中潜在的风险条款或者陷阱	分析技术二次开发或者后续开发的制约与权属约定；其它技术转让合同中的潜在风险分析	评估签署相关技术出口协议时可能存在的与合同或协议相关的风险

该部分中若需要对潜在侵权风险展开深入调查分析，还可以参考本指南第四部分基础分析模块中的侵权调查（FTO 调查）模块。

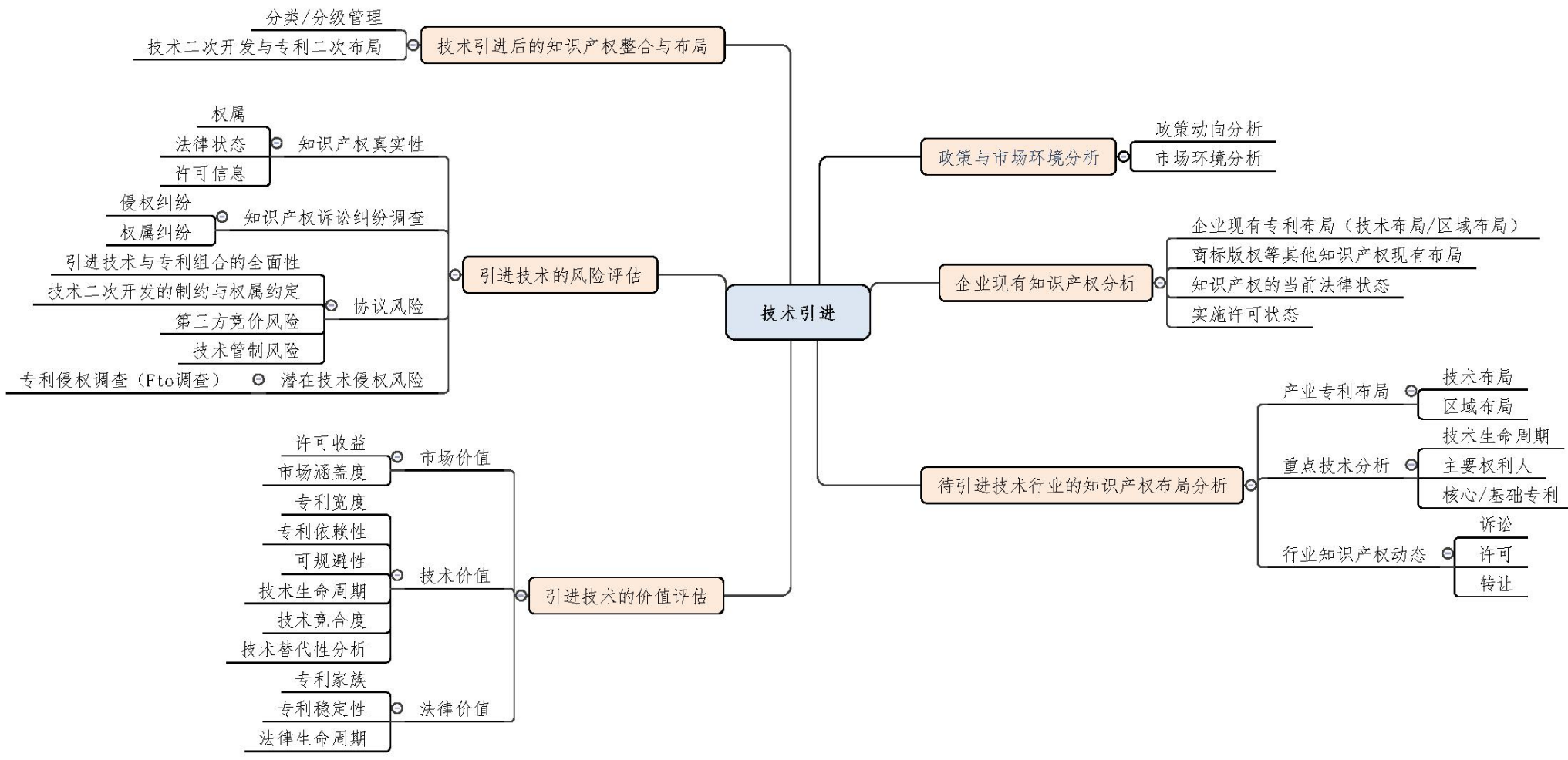


图 4-3 一张图解读技术引进专利导航

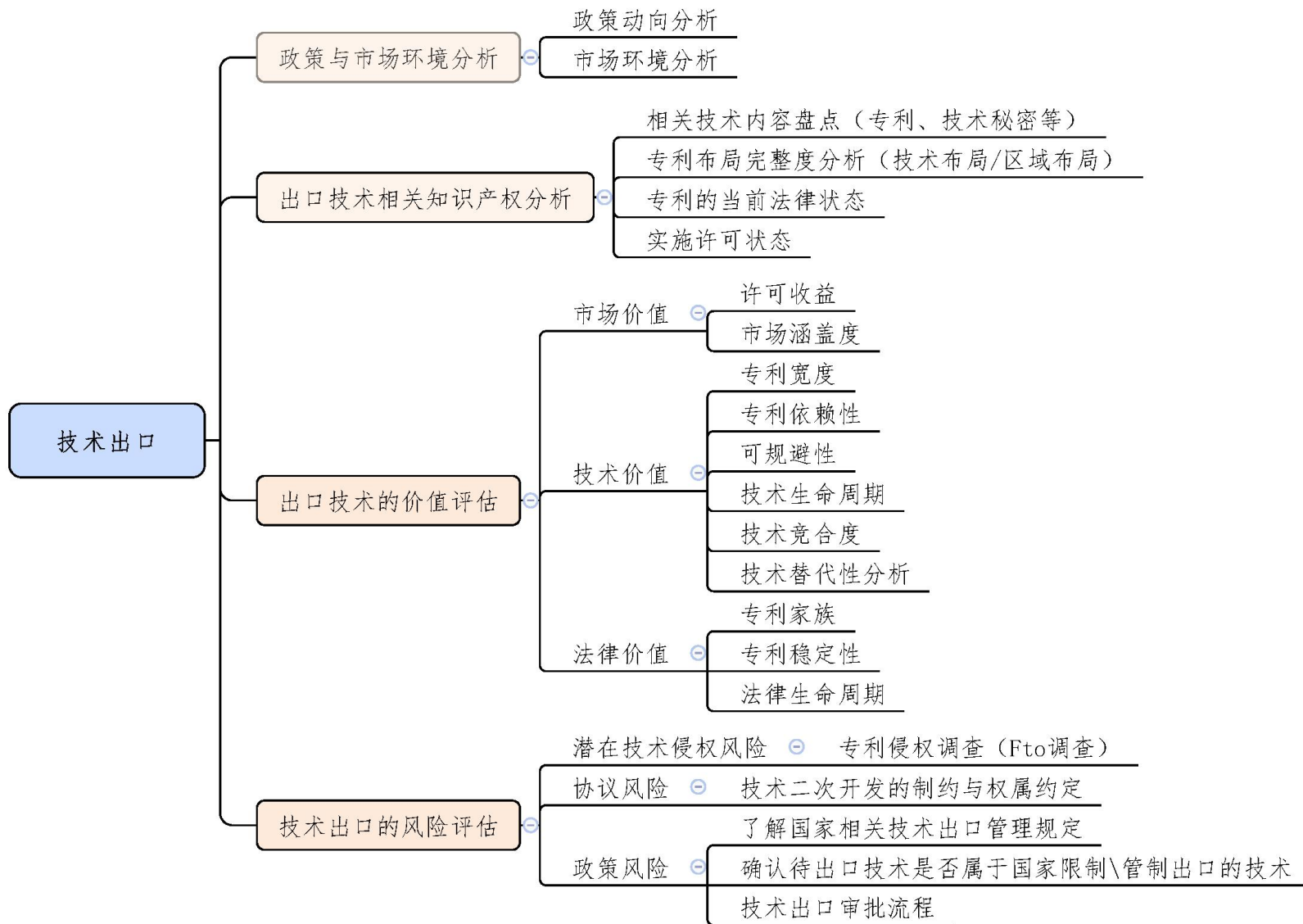
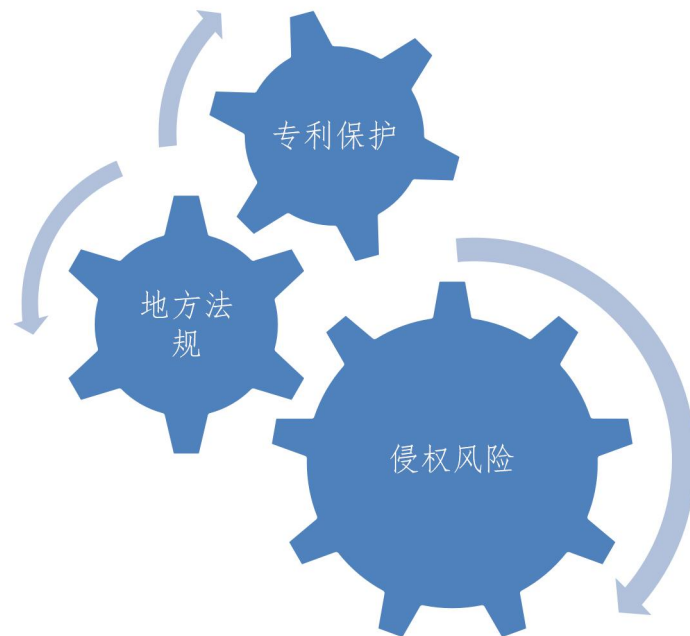


图 4-4 一张图解读技术出口专利导航

（四）新产品上市或者出口

企业产品是否可销售、企业投入经费立项研发出来的新产品上市是否能够自由实施，是否会侵犯他人专利权，是否会涉及巨额赔偿，这些都关系到企业的利益，甚至牵扯到企业重要决策和企业命脉。新产品往往涉及到很多技术点，这些技术点会涉及许多专利技术，这些技术点企业是否已申请专利获得保护，构筑全面专利网，对产品的实施保驾护航，也是企业推出产品前需要分析考虑的。另外，现在全球经济发展，随着国家对外开放的不断深入，企业产品往往不仅仅在国内销售，还会销往其它国家和地区，不同地域的法律环境不同，竞争对手的专利布局、合作关系等错综复杂，更应该在产品上市和出口前对生产地、销售地的侵权风险等进行全面的调查分析。



基于上述问题，在企业新产品上市或出口之前开展专利导航工作尤为重要。可以帮助企业尽量做好各项准备，避免临时禁令、海关扣押、警方行动、侵权诉讼等极端不利的情况。一旦遇到这些情况，也可以积极采用各项预案策略，避免事态严重和发生更多法律费用。建议企业新产品上市或出口的专利导航流程思路及内容如下：

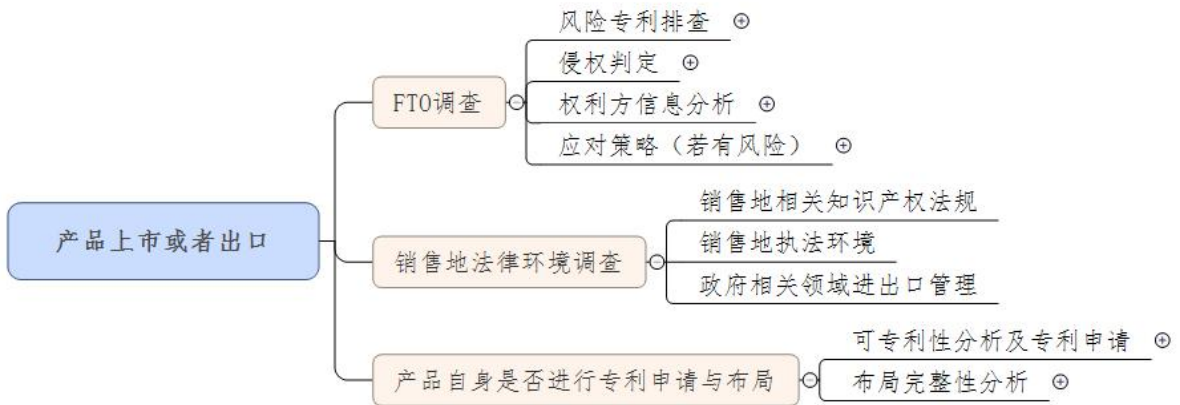


图 5-1 产品上市或者出口专利导航结构树

1、产品自身是否进行专利申请及布局

对将要上市或出口的新产品需进行技术拆解，分析其可专利的技术点，进行全面专利布局，获得保护，抢占先机，降低侵权风险，增加谈判筹码。同时，对企业自身专利布局进行分析、梳理，综合产业、市场和法律等因素，涵盖企业利害相关的时间、地域、技术和产品等维度，构建专利保护网，为产品后续可能遇到的知识产权风险、商业合作、谈判，做好准备。

表 5-1 产品自身是否进行专利申请及布局调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
可专利性分析及专利申请	对产品进行技术拆解，分析可专利点	技术拆解	对标的产品进行技术拆解，对应技术效果分析，提供查新检索基础	分析可专利点，进行全面专利布局，抢占先机，降低侵权风险，增加谈判筹码
		查新检索分析	根据技术拆解分析结果，进行查新检索，确定可专利技术方案	
		专利挖掘与申请	根据查新检索分析结果，进行专利挖掘，申请专利	
专利布局完整性分析	综合产业、市场和法律等因素，涵盖了企业利害相关的时间、地域、技术和产品等维度，构建专利保护网	产品、技术布局完整性	分析企业产品涉及的所有技术点，结合已经申请的专利判断是否所有的技术点都可以在专利中获得最大限度的保护	避免遗漏重要技术，使其未获得专利保护
		专利地域布局	考虑企业产品的在售以及未来预备销售的地域，是否均进行了专利布局或者至少保留有可以进行申请的优先权，更进一步的，虽然该企业在某地没有销售或者未来也不会去销售，但是其竞争对手在该地域有销售行为，可以考虑进行专利布局	全面落实地域保护，避免遗漏重要市场的专利布局，进而丧失有利竞争地位
		专利产业链	分析企业产品所涉及的产业结构及	专利的产业链布

		布局	供应链，从材料->元件->模组->产品各个环节分析专利布局完整性	局是进行产业卡位、控制产业链的有效手段
		布局时间节点	从专利申请时间、公开时间、许可时间等结合技术是否会提前公开，维权时机、权利时效、优先权时效等多方考虑，进行布局	合理安排专利、专利家族的申请时机
		布局完善建议	对未进行专利保护的产品及技术进行专利布局，建议通过专利申请、许可、购买、交叉许可等方式获得专利权利	可通过多种途径获得专利保护

企业对该部分中的专利布局若展开详细的分析，可进一步参阅本指南第四部分基础分析模块的专利布局模块。

2、侵权调查（FTO 调查）

FTO (Freedom to Operate, 自由实施) 是指在不侵犯他人专利权的前提下对一项技术自由地进行使用和开发，并将通过该技术生产的产品投入市场。广义的自由实施 (FTO) 还包括实施该技术时不违反其它法律法规的规定，FTO 调查则是指对实施该技术是否可能侵犯他人专利权和违反其它法律法规的规定而进行的调查和研究，本指南所指的 FTO 调查特指不侵犯他人的专利权的调查。

在中国知识产权司法审判中，法院根据侵权人侵权的性质和情节等因素对赔偿额度作出决定，而侵权人是否构成故意侵权也是法院考量的一个因素。若 FTO 调查报告的评估结果显示被调查的技术不构成对其它专利权的侵犯，则即使该技术最终被认定侵权，法院也会因侵权企业不构成故意侵权 (Willful Infringement) 而在认定赔偿额时作出较低的裁决。由此看来，FTO 调查有助于为使用该技术的企业减少经济损失，带来商业价值。因此，企业新产品上市和出口之前，进行 FTO 调查尤为重要。

表 5-2 FTO 调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
风险专利排查	提供特定标的产品的风险专利排查	产品技术拆解	对标的产品涉及相关专利风险的部件进行技术拆解，对应技术效果分析，提供检索基础及侵权比对的基础。对零配件、原料、半成品等供应链风险确认，其中，可排除购买途径或其它经排除风险的途径所得的部件	对企业产品及各个技术点进行风险排查，了解可能的专利侵权地雷，为企业各种经营活动中减少及避

		相关专利检索及筛选	根据产品技术拆解、目标地域、竞争对手,进行相关专利检索及筛选,选出标的产品相关专利以及行业诉讼专利。注意专利调查具有的限制性以及检索日未公开、数据库信息源等导致的检索不全	免侵权风险提供基础
		相关专利信息分析	相关专利权属确认、法律状态确认,了解相关专利信息及法律效力。可进一步分析权属中的转让、许可关系,法律状态中的专利期限、期限届满后的诉讼时效	
侵权判定	提供特定标的产品与对应专利的侵权比对分析	专利权利范围确定	对维权专利进行权利范围分析:通过申请、审查历史、诉讼历史等内部证据,以及专业解释、文献等外部证据进行权利范围分析;对权利要求术语可能存在的争论点进行分析和准备应对策略	确定标的产品侵权结论或侵权风险
		侵权比对	适用全覆盖、等同、禁反言原则进行专利权利范围界定以及与标的产品的侵权比对分析	
		侵权比对结论	经过侵权比对后判断标的产品是否侵犯专利权,或侵权风险结论。在不同问题中注意结论用词	
权利方信息分析	对侵权比对结论中涉及的风险专利的权利方进行分析	经营信息分析	对权利方企业经营模式、产品信息、市场布局进行分析	通过对权利方的信息分析,为下一步应对策略方案提供基础
		专利调查	对权利方的专利布局进行分析,找出可合作、谈判、或反诉的切入点	
		交叉许可利益关系分析	分析双方产品市场占比、专利布局、专利价值、技术掌握情况,提出与对方进行交叉许可的策略	
因应策略分析	针对侵权判定的结果提供应对策略建议	抗辩应对	先用权抗辩、现有技术抗辩、合法来源抗辩、不侵权抗辩	通过各应对策略,避免或者降低侵权风险
		提起专利无效程序	针对专利权提起专利无效程序,无效或部分无效专利,使标的产品不落入权利范围	
		规避设计方案	设计技术规避方案,避免落入权利范围,或在专利权期限范围外、地域范围外实施	
		商业谈判	获得许可、交叉许可、专利转让、建立专利联盟、和解赔偿	

		反诉应对	调查分析对方产品侵权可能性,以我方专利提出反诉的策略	
--	--	------	----------------------------	--

通常来说,尽早开展FTO调查可以尽早使企业查明其欲实施的技术是否有侵犯他人先知识产权的可能性。但是,通常企业从技术研发到投入产品生产需要一个漫长的过程,这就可能会导致企业在研发某技术时完成的FTO调查报告无法涉及之后获得专利保护的新技术,使得产品在日后推向市场时侵犯他人最新的在先专利权。若在先专利权在企业完成FTO调查报告之后才被公之于众,该报告则有可能遗漏该最新在先专利权,那么企业将承担该风险。因此,企业应如何选择开展FTO调查工作的时间点,就显得尤为重要。此外,由于专利保护具有很强的地域性,在不同地域进行的FTO调查可能会由不同团队来完成。这就意味着,若欲实施新技术的公司希望在多个地域实施和使用该技术,FTO调查则应在这些地域同时进行。

最后,在FTO调查过程中,调查团队可能会发现一些已经过期的专利技术。这些已经超过专利保护期的技术有时会在帮助企业改进被调查的技术上起到重要作用。

3、销售地法律环境调查

企业出口所涉及的进出口管理法律法规、销售地的法律环境,对企业出口产品也十分重要。另外,在销售地的法律法规、执法环境与国内有哪些不同,有哪些要特别注意的,应调查清楚,相应调整出口策略,规避风险。

表 5-3 销售地法律环境调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
政府相关领域进出口管理	产品出口国的出口管制及展会所在地的进口管制	涉及政府进出口管理制度,海关管制、技术出口管制等	调查产品制造、出口国的进出口相关法律和管理规定,调查产品出口所在地的商品进出口管理规定及海关管制规定等	确保产品由制造地前往产品出口地的物流通畅,避免出现违反相关进出口规定而参展产品被留置的情况
销售地相关知识产权法规	销售地相关知识产权法律及各部门规定	销售地所在国或地区的相关法律法规及部门规章	调查出口所在国及具体地区的相关知识产权规定,熟悉其法律规则	了解销售地的知识产权法律保护强度及广度
销售地知识产权执法环境	销售地相关执法部门进行知识产权执法时可能	法院一般采取何种行动	根据各地法律规定的不同,法院在接受维权请求时可能会采取的行动及可采取的应对策略	了解法院接受专利权人的维权请求时会作何行动以及该作何应对

	会采取的行动及其可应对的措施	地方知识产权执法部门采取何种行动	根据各地法律规定的不同，地方知识产权局在接受维权请求时可能会采取的行动及可采取的应对策略	了解地方知识产权执法部门接受专利权人的维权请求时会作何行动以及该作何应对
--	----------------	------------------	--	--------------------------------------

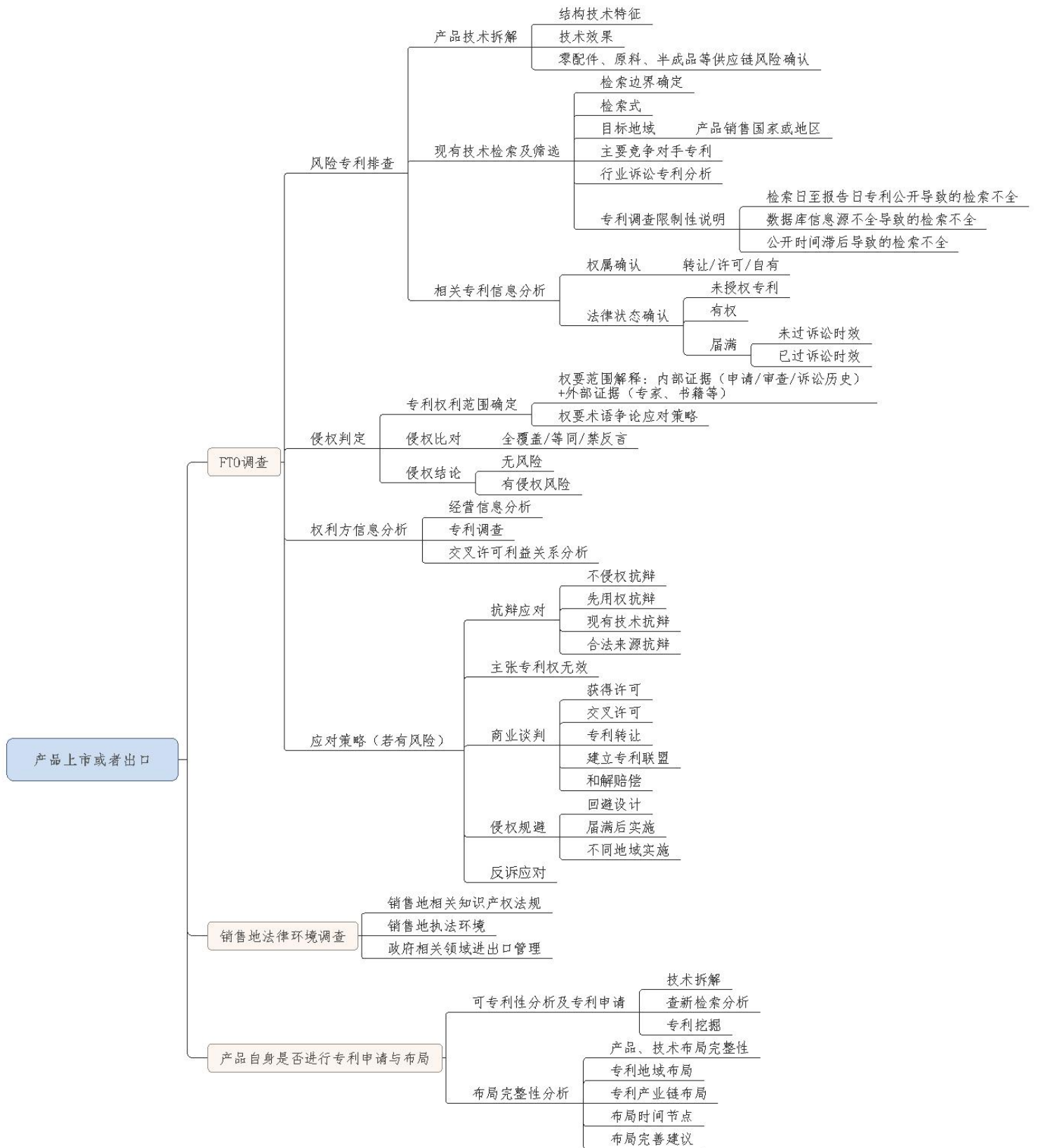
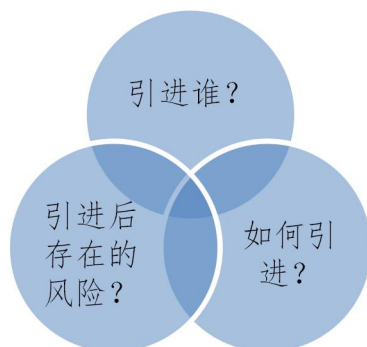


图 5-2 一张图解产品上市或者出口专利导航

（五）人才引进

1、企业人才引进

随着中国企业走出去的步伐加快和中国产业升级的需求增加,对于技术人才尤其是高端技术人才的需求逐渐增加。越来越多的企业需要引进高端技术人才,甚至考虑从海外引进高端技术人才。在这个过程中,需要考虑的问题有很多,例如包括引进谁、如何引进、引进后是否存在相关风险等。



高端技术人才的引进对于企业的整体经营有较大的影响,如果以上这些问题没有处理好,有可能在人才引进过程中因知识产权问题惹上了纠纷官司,或引入的人才因知识产权问题或创新能力等原因不能很好地发挥作用等,为企业经营带来困扰。因此在引入之前需要做好一系列调研和分析工作。人才引进主要包括人才匹配度、人才创新能力以及人才知识产权风险三个部分,如下图所示:

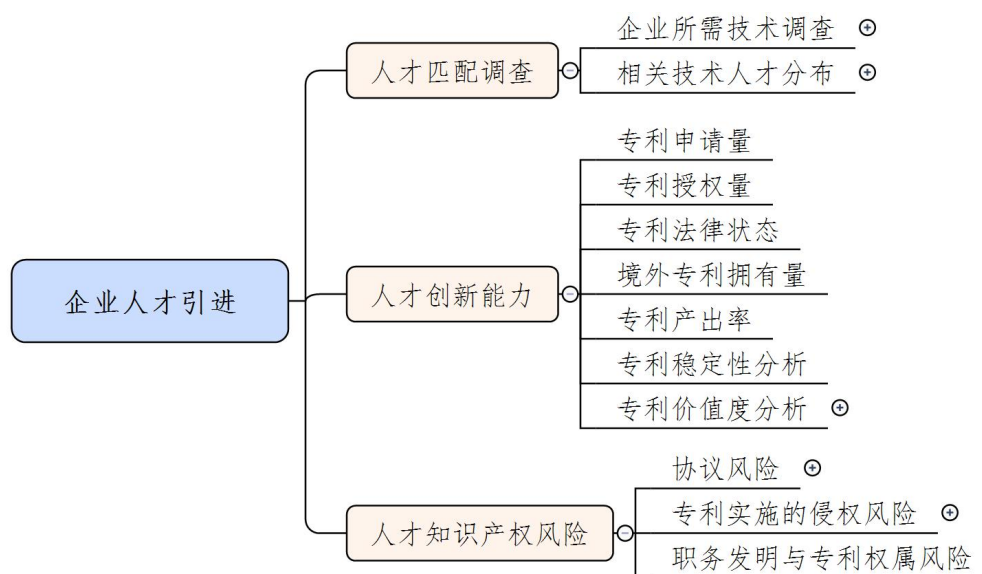


图 6-1 人才引进专利导航结构树

1.1 人才匹配调查

企业在引进人才之前首先需要确定公司发展或者项目开拓所需要的技术,从而根据

企业所需要的技术开展技术调查，明晰相关技术人才分布情况，以初步确定需要引进的人才群体。具体如下表所示：

表 6-1 人才匹配调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
企业所需技术分析	企业转型升级或者项目技术难点突破	特定技术内容、技术难点分析、研发方向	分析公司的主要技术、核心技术，与其竞争对手技术的比对，该技术可能的发展趋势，公司对该技术的发展与应用，业界已有的发展与运用等	公司的技术实力如何，是自有还是靠他人，技术是否使用于量产，与其它技术相比如何，技术是否具有竞争力
		应用趋势与技术分析	分析该产业领域类技术的发展趋势，分析该产品未来的可能应用领域，寻求新的市场机遇与研发方向	了解现有市场还能维持多久，新的市场机遇在哪里，未来可能发展的方向在哪里，现有技术还能持续多久即会淘汰，把握市场竞争格局、技术发展脉络和趋势，最新技术在哪里，是否掌握，是否需要引进人才，引进哪些技术点相关的人才
相关技术人才分布	企业所需技术的人才从哪里来	专利地图发明人分析	围绕引进需求，通过技术调查在相关技术领域检索国内外主要专利权人、发明人、发明团队等	通过专利地图分析发现合适人才
		非专利文献作者分析	通过论文数据库等非专利文献检索相关技术内容论文作者	通过非专利文献检索分析，共同形成引进人才备选群体
		高校/科研院所学科实力分析	企业引进高校/科研院所的人才，可以通过社会声誉、科技成果数量与质量、科技论文的数量与质量等进行学科实力分析	通过分析高校/科研院所的学科实力，寻求与企业所需技术相关的管理人才、科研人才和科研团体等

1.2 人才创新能力

通过对人才备选对象的知识产权进一步分析，可以辅助选择更为合适的引进人才对象。可以比较的内容包括：人才备选对象知识产权数量、质量、稳定性以及专利价值度等。

具体内容如下表所示：

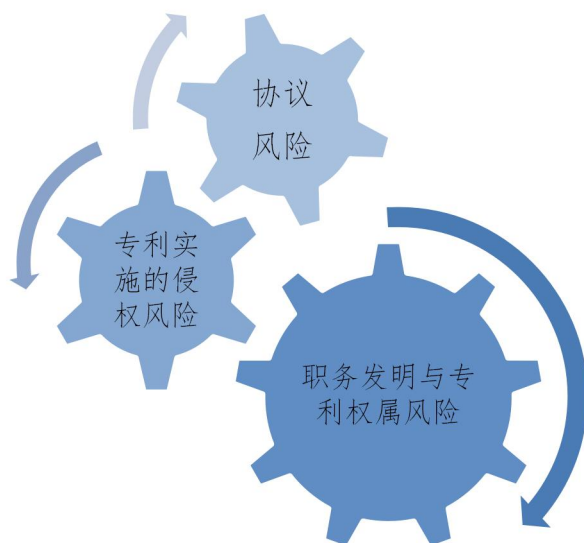
表 6-2 人才创新能力调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
专利申请量	候选人才的所有专利申请	重点分析与人才引进单位的技术需求相关的专利申请	总申请量，年申请量、季度申请量，以及各技术方向的占比情况	确定该候选人才的专利申请数量，频率，以及研发所涉及的具体技术方向，以评价该候选人才研发能力，所研发的技术方向是否与引进单位匹配
专利授权量	候选人才的所有专利的授权情况	重点分析与人才引进单位的技术需求相关的专利申请的授权情况	总授权率，各技术方向的授权率以及占比情况	确定该候选人才的专利授权率能够判定其总体研发能力的强弱，与企业技术密切相关的专利授权量有多少
专利法律状态	候选人才的所有专利的法律状态	包括授权、审查中、视为撤回、视为放弃以及驳回等情况	各种法律状态的占比情况	以专利法律状态判别该候选人才所申请的专利的作用，是真的有投入研发，具备良好的研发能力，还是为了响应国家政策获取相关资助而申请；同时也可以判别该候选人才是新兴力量还是实战多年的技术骨干
境外专利拥有量	PCT 申请量以及各国的布局情况	专利家族	包括基于同一优先权文件且通过巴黎公约或 PCT 合约在不同国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即，法律同族），也包括基于同一项技术且未通过巴黎公约或 PCT 合约在不同国家或地区或同一国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即，技术同族）	通过专利家族分析判断目标专利所涉及的技术是否在相应的产品/技术节点、相应产业聚集地及市场地域进行完整布局，进而评价组合价值强弱，并且通过专利家族中的各专利的授权情况，可以目标专利的稳定性进行初步判断，进而更进一步判断该候选人才的能力
专利产出率	平均数量以及申请时间的分布情况	以年、季度或者月计算专利申请的平均数量以及都是什么时间段申请的	包括申请总量以及各个研发方向各自的产出率	从平均数量可以看出该候选人才的整体研发能力，申请的时间段分布可以判别该候选人才是新兴力量还是实战多年的技术骨干

专利稳定性分析	所有已授权的专利	重点分析与人才引进单位的技术需求相关的专利	是指被授权的专利在行使权利的过程中被判为无效、不可执行或其它无法行使权利情况的可能性	利用专利无效分析来判断目标专利被无效的可能性。专利越稳定，其价值越高
专利价值度分析	专利运营的相关情况分析	专利应用实施情况（许可、转让、实施）	是指候选人才名下的专利是否真正实施、转让给其它企业，或者以许可的方式产生效益，专利实施许可是指专利权人或其许可人许可他人一定期限、一定地区、以一定方式实施其所拥有的专利，并向他人收取使用费用的行为，一般包括普通实施许可、排他实施许可、独占实施许可等	利用专利应用的实施情况来判定候选人才相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱
		专利维权情况	候选人才名下的专利是否被用于维权，例如诉讼、谈判、警告函等	利用专利的维权情况判断候选人才相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱
		专利技术替代性	候选人才名下的专利技术方案是否容易被规避	利用技术方案被竞争对手绕开的难易程度来进一步判断候选人才相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱

1.3 人才知识产权风险

企业引进专利人才之前必须考虑引进之后是否存在技术不能使用、侵犯他人专利等可能导致的知识产权实施风险。人才知识产权风险的主要内容包括协议风险、专利实施的侵权风险以及职务发明与专利权属风险等内容。



具体参见下表：

表 6-3 人才知识产权风险调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
协议风险	主要涉及劳动合同、竞业限制协议和保密协议	服务期限	候选人才是否违反与原工作单位所签订的协议中的服务年限，存在违约风险	明确是否能如期引进该候选人才
		竞业限制协议	候选人才如果和原在职公司签订竞业限制协议，离职后一段时间内（一年/两年，甚至更久）不得在公司的竞争对手工作	对于来自竞争对手公司的候选人才，避免因签订竞业限制协议而引起纠纷
		保密协议	候选人才如果和原在职公司签订保密协议，则在劳动合同存续期间和离职后均应承担保守商业秘密的义务	候选人才引入后是否会在项目开展或者相关技术研发上造成限制
专利实施的侵权风险	引进人才的技术实施是否存在风险	专利侵权调查	参见基础模块分析（专利侵权调查）	了解欲引进人才的技术是否存在专利侵权风险
职务发明与专利权属风险	引进人才提出的专利申请方案的申请权可能属于原单位	引进人才所提议专利申请技术方案往往都是基于原在职公司的研发基础	《专利法》规定离职、退休或者调动工作后 1 年内做出的，与其在原单位承担的本职工作或者单位分配的任务有关的发明创造产生的专利申请权归原单位	引进人才的专利提案是否和原就职公司研发的技术方案有关，其离职是否满一年，申请该专利是否会引来权属纠纷

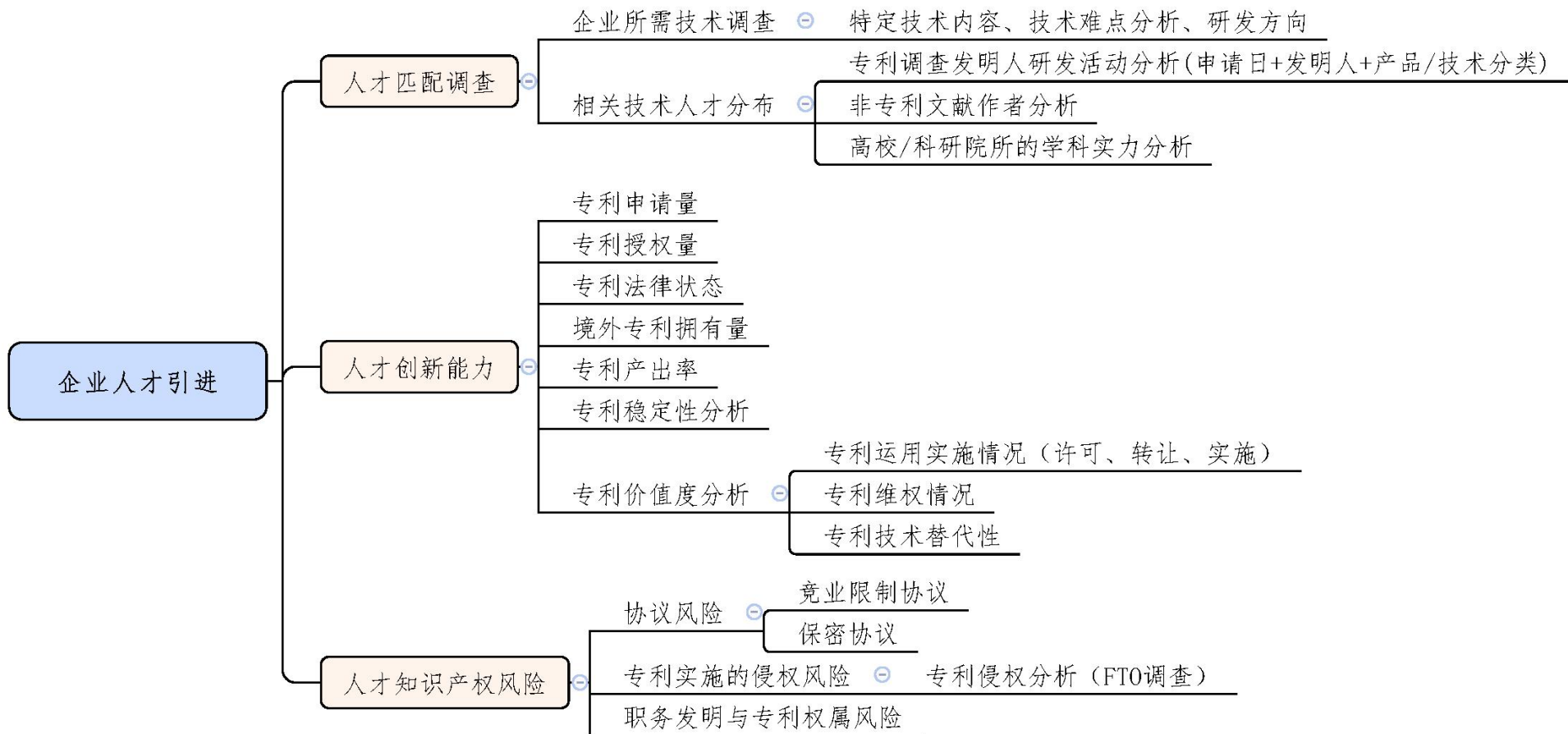


图 6-2 一张图解读人才引进专利导航

2、高校/科研院所人才引进

对于高校和科研院所引进人才而言，同样也需要进行针对性的调查和分析，除专利外，高校科研院所一般更重视论文等非专利文献，所以这也是重点调查的内容。根据调查分析的结果有针对性地去引进符合高校和科研院所需求的人才。高校和科研院所的人才引进主要包括人才匹配度、人才创新能力以及人才引进风险。

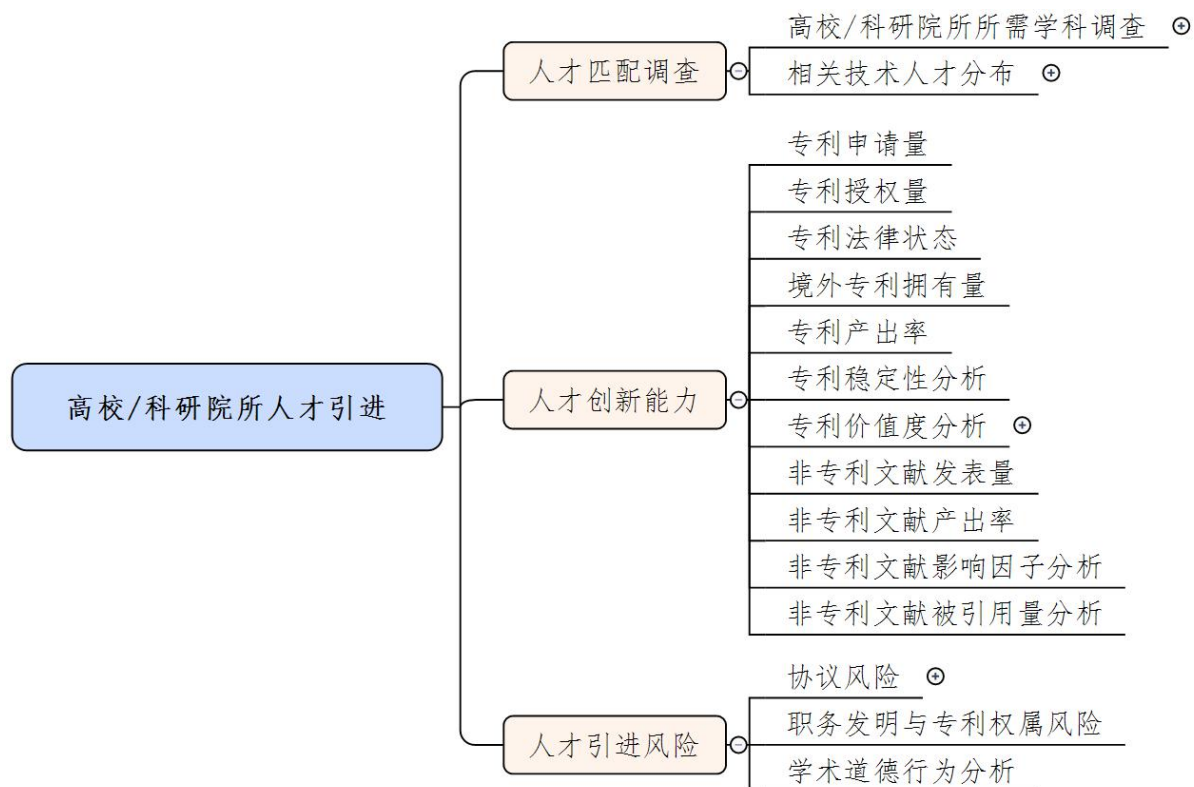


图 6-3 高校/科研院所人才引进导航结构树

2.1 人才匹配调查

高校/科研院所引进人才之前首先需要确定高校/科研院所的优势学科、开拓新学科或者大力发展的学科，分析学科当前的团队结构，从而根据高校所需要的发展学科开展学科调查，明晰相关技术人才分布情况，以初步确定需要引进的人才群体。具体如下表所示：

表 6-4 人才匹配调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
高校/科研院所所需发展的学科分析	分析高校/科研院所需要优先发展、重点发展	优势学科、重点发展学科分析	分析高校/科研院所的主要学科以及具有竞争力和影响力的学科，与国内外相关高校/科研院所进行比对，该学科当前的优势点以及未来可能的发展方	高校/科研院所的学科实力如何，明确相关学科的团队结构，挖掘学科潜力竞争点以及未来产业化的可能性。

	或者具有优势的学科		向，同时分析该学科当前团队的成员结构，此外还需要分析学科与产业化的相互关系，学界和产业界已有的布局等	
		重点难点技术分析	结合国家重点发展领域，分析该学科对应的产业领域类技术的发展趋势，分析该产品未来的可能应用领域，寻求新的市场机遇与研发方向，以此寻求人才	明确市场发展，调整学科发展，把握市场竞争格局、技术发展脉络和趋势，最新技术在哪，是否掌握，是否需要引进人才，引进哪些技术点相关的人才，确保学科发展契合市场需求
相关技术人才分布	高校/科研院所所需人才从哪里来	专利地图发明人分析	根据学科的技术领域，围绕引进需求，通过技术调查在相关技术领域检索国内主要专利权人、发明人、发明团队等	根据学科的技术领域，从专利方面通过专利地图分析发现合适人才
		非专利文献作者分析	通过论文数据库等非专利文献检索相关技术内容论文作者	通过非专利文献检索分析，共同形成引进人才备选群体

2.2 人才创新能力

通过对人才备选对象的知识产权进一步比较分析，可以辅助选择更为合适的引进人才对象。可以比较的内容包括：人才备选对象知识产权数量、质量、稳定性以及专利价值度、非专利文献的相关分析等。具体内容如下表所示：

表 6-5 人才创新能力调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
专利申请量	候选人才的所有专利申请	重点分析与需要引进人才的学科的技术领域相关的专利申请	总申请量、年申请量、季度申请量，以及各技术方向的占比情况	确定该候选人才的专利申请数量，频率，以及研发所涉及的具体技术方向，以评价该候选人才研发能力如何，所研发的技术方向是否与学科的技术领域匹配
专利授权量	候选人才的所有专利的授权情况	重点分析与学科的技术领域相关的专利申请的授权情况	总授权率、各技术方向的授权率以及占比情况	确定该候选人才的专利授权率能够判定其总体研发能力的强弱

专利法律状态	候选人才的所有专利的法律状态	包括授权、审查中、视为撤回、视为放弃以及驳回等情况	调查各种法律状态及其占比情况	以专利法律状态辅助判别该候选人才所申请的专利是真的有投入研发，具备良好的研发能力，还是为了获取相关资助而申请，同时也可以判别该候选人才是新兴力量还是实战多年的技术骨干
境外专利拥有量	PCT 申请量以及各国的布局情况	专利家族	包括基于同一优先权文件且通过巴黎公约或 PCT 合约在不同国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即，法律同族），也包括基于同一项技术且未通过巴黎公约或 PCT 合约在不同国家或地区或同一国家或地区经过多次申请而获得的专利组合（即，技术同族）	通过专利家族分析判断目标专利所涉及的技术是否在相应的产品/技术节点、相应产业聚集地及市场地域进行完整布局，进而评价组合价值强弱，并且通过专利家族中的各专利的授权情况，可以对目标专利的稳定性进行初步判断，进而更进一步判断该候选人才的技术能力
专利产出率	平均数量以及申请时间的分布情况	以年、季度或者月计算专利申请的平均数量以及申请时间段	包括申请总量以及各个研发方向的产出率	从平均数量可以看出该申请的整体研发能力，申请的时间段分布可以判别该候选人才是新兴力量还是实战多年的技术骨干
专利稳定性分析	所有已授权的专利的稳定性	与学科的技术领域相关的专利的稳定性	是指被授权的专利在行使权利的过程中被判为无效、不可执行或其它无法行使权利情况的可能性	利用专利无效分析来判断目标专利被无效的可能性。专利越稳定，其价值越高。
专利价值度分析	专利运营的相关情况以及专利实施的依赖性分析	专利应用实施情况（许可、转让、实施）	是指候选人才名下的专利是否真正实施、转让给其它企业，或者以许可的方式产生效益，专利实施许可是指专利权人或其许可人许可他人一定期限、一定地区、以一定方式实施其所拥有的专利，并向他人收取使用费用	利用专利应用的实施情况来判定候选人才相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱

			的行为，一般包括普通实施许可、排他实施许可、独占实施许可等	
		专利维权情况	候选人名下的专利是否被用于维权，例如诉讼、谈判、警告函等	利用专利的维权情况判断候选人相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱
		专利技术替代性	候选人名下的专利技术方案是否容易被规避以及该技术是否属于基础专利	利用技术方案被竞争对手绕开的难易程度来进一步判断候选人相关专利的价值，进而间接反映该候选人的创新能力的强弱；如果待评估的目标专利在其所属的技术领域中属于核心/基础专利，则其专利依赖性小，该目标专利的技术价值较大；如果在其所属的技术领域中，目标专利属于从属专利，则其专利依赖性大，技术价值低于其基础专利
非专利文献发表量分析	重点分析与所需引进人才的学科相关的论文	与学科相关的论文发表量	总发表量、年发表量、季度发表量，以及学科内各研究方向的占比情况	确定该候选人才的专利申请数量、频率，以及所涉及的具体研究方向，以评价该候选人研发能力如何？初步判断该候选人才的研究方向是否与学科实际情况相符，是否是学科发展所需的人才
非专利文献产出率	以年、季度或者月计算论文发表的平均数量以及发表的时间段	平均数量以及发表时间的分布情况	包括发表总量以及各个研究方向各自的产出率	从平均数量可以看出该候选人的整体研发能力，发表的时间段分布可以判别该候选人才是新兴力量还是实战多年的技术骨干
非专利文献影响因子分析	影响因子现已成为国际上通用的期刊评价指标，它不仅是一种测度期刊有用性和显示度的指标，而且也是测度期刊的	对该候选人所发论文的期刊进行影响因子分析	对该候选人才所发表的论文进行影响因子统计，以及对其涉及到的研究方向的论文进行影响因子分析，包括总影响因子和平均影响因子	从论文的影响因子分析，可以知道该候选人的学术水平和研究能力，判断其擅长的研究领域是否与学科需求相对应

	学术水平			
非专利文献被引用量	评估论文的影响力或者质量的基本指标是论文的被引用次数	对该候选人才的论文进行被引用分析	对该候选人才进行论文总被引量、平均被引量进行统计, 以及根据被引量高低对其论文进行排序分析	通过被引量可以分析得出该候选人才在该学科的影响力, 通过被引用最多的论文可以判断该候选人才的擅长的研究方向

2.3 人才引进风险

高校/科研院所引进专利人才之前必须考虑引进之后是否存在无法顺利开展研究的情况、侵犯他人专利等可能导致的知识产权实施风险。人才引进风险的主要内容包括协议风险、职务发明与专利权属风险、学术道德缺失风险等内容, 具体参见下表:

表 6-6 人才引进风险调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
协议风险	主要涉及竞业限制协议和保密协议	服务期限	候选人才是否违反与原工作单位所签订的协议中的服务年限, 存在违约风险	明确是否能如期引进该候选人才
		竞业限制协议	候选人才如果和原工作单位签订竞业限制协议, 离职后一段时间内(一年/两年, 甚至更久)不得在与原工作单位研究性质相同的高校/科研院所中工作	了解候选人才是否签订竞业限制协议以及限制期限
		保密协议	候选人才如果和原工作单位签订保密协议, 则在劳动合同存续期间和离职后均应承担保守商业秘密的义务	候选人才引入后是否会在学科研究开展或者相关技术研发上造成限制
职务发明与专利权属	引进人才提出的专利申请方案的申请权可能属于原工作单位	引进人才所提议专利申请技术方案往往都是基于原工作的研发基础	《专利法》规定辞职、退休或者调动工作后 1 年内做出的, 与其在原单位承担的本职工作或者单位分配的任务有关的发明创造产生的专利申请权归原单位	引进人才的专利提案是否和原工作的技术方案有关, 其离职是否满一年, 申请该专利是否会引来权属纠纷
学术道德行为分析	候选人才的学术道德进行评定	学术道德是指进行学术研究时遵守的准则和规范	对于候选人才的所发表的论文、作品进行查新、学术鉴定, 分析其学术行为是否规范, 其论文和作品是否是原创	明确候选人才的论文是否是其原创, 判断其学术行为是否端正, 是否真才实学地具有研究能力

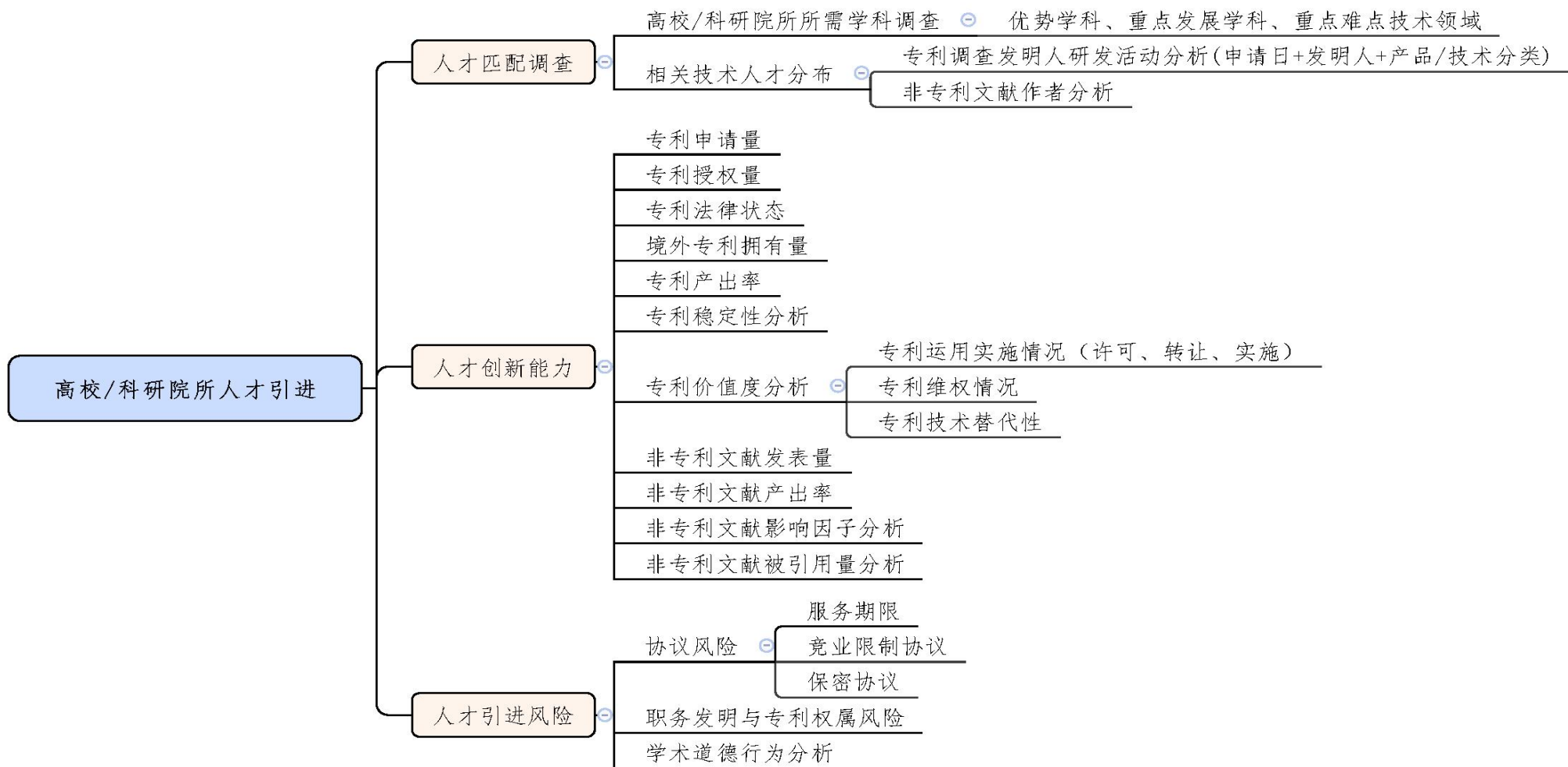


图 6-4 一张图解读高校/科研院所人才引进导航

（六）企业上市

近年来，企业在上市过程中因为知识产权问题而折戟沉沙的现象屡见不鲜。如某公司招股说明书和申报文件中所列示的专利情况与实际情况不实，而最终被中国证监会撤销首次公开发行股票行政许可，究其原因竟然是因为该公司拥有的四项外观专利权未缴年费而被终止，知识产权管理中的一个小小的失误最终酿成对企业的巨大损失。再如2017年某公共自行车企业上市前夕被诉产品侵权而导致IPO暂停。知识产权在企业的经营管理中扮演着越来越重要的角色。

在企业上市前对企业的知识产权进行分析，进而防范上述风险的发生成为越来越重要的共识。本指南建议的专利导航流程思路及内容如下：

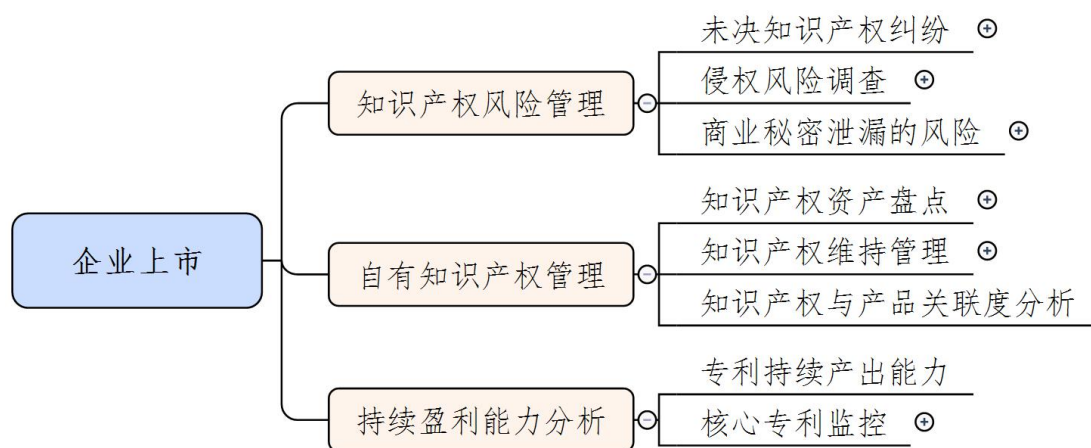


图 7-1 企业上市专利导航结构树

1、自有知识产权资产管理

企业准备上市的前夕，首先要对自身所拥有的知识产权进行梳理，知晓自身拥有哪些知识产权以及其法律状态如何。

表 7-1 自有知识产权资产管理调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
知识产权资产盘点	盘点目标企业所拥有的知识产权情况	知识产权种类	商标、专利、版权等知识产权拥有状况	了解企业拥有的商标、专利、版权等知识产权状况
		知识产权数量	各类知识产权的数量进行调查	了解企业拥有的各类知识产权的数量
		知识产权权属	调查知识产权是否经历过转让许可等变更	确认企业的知识产权的真正归属
		法律状态	调查知识产权是有效、失效还是审查中等不同的法律	确认知识产权是否处于有效状态

			状态	
		发明人资格及奖励情况	按照专利法等相关规定，发明人是对发明创造作出实质贡献的人，职务发明人有受到奖励的权利	避免上市阶段受到发明人的投诉或者诉讼纠纷
知识产权维持管理	对知识产权资产进行保持管理	实时法律状态监控	通过监控专利公报等官方公开信息调查最新的法律状态	法律状态随时间变化而变化，监控其变化，保持最新的法律状态
		缴费管理	商标 10 年续展，专利每年需要缴纳年费	通过有效的系统的缴费管理，保证知识产权的法律状态可控
知识产权与产品关联度分析	拥有的知识产权是否能够保护其产品或者与产品相关联	知识产权与产品关联度分析	调查知识产权所保护的产品或者其类别，比如商标的类别是否涵盖其主营产品，专利保护的标的是否与其主导产品关联或者一致	保证拥有的知识产权与其主导产品具有一致性或相关性

2、知识产权风险管理

如果在企业准备上市前能及时发现企业存在的或者潜在的知识产权风险，并进行有效应对或者准备，则可以避免在进行上市审核时被突发的状况打得措手不及而不知如何应对。

表 7-2 知识产权风险管理调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
未决知识产权纠纷调查	未决知识产权纠纷	未决知识产权纠纷调查	调查公司及关联公司是否涉及在诉未判决的法院立案以及行政执法案件	了解目标企业当前已经发生的知识产权风险
潜在的侵权风险调查	可能存在的知识产权侵权风险	专利侵权调查	参见基础模块分析（专利侵权调查）	了解自身产品是否存在专利侵权风险
		商标、版权等其它知识产权风险	检索目标企业拥有并在使用的商标等是否与在先权利相冲突	了解其它知识产权风险
商业秘密泄露的风险	调查公司商业秘密是否存在泄露的风险	保密措施调查	调查目标企业是否制定保密管理制度对涉密资料、设备、信息等进行有效管控	确定公司的商业秘密是否存在因为保密制度的不完善而导致被公开的风险
		人员保密管理	对接触商业秘密的人员是否制定相关的管理制度，比如保密协议、竞业限制协议等	确定公司的商业秘密是否存在因为人员管理的不完善而导致被公开的风险

				风险
--	--	--	--	----

企业对该部分中的潜在侵权风险调查若要展开详细的分析,可进一步参阅本指南第四部分基础分析模块中的侵权调查模块。

3、企业持续盈利能力分析

上市企业的投资者一般会比较看重企业的持续盈利能力,企业的持续盈利能力包含多方面的内容,但是其知识产权的影响也是比较重要的,如果企业赖以发展的核心专利存在被无效的风险,则对企业的生产经营风险是巨大的甚至是毁灭性打击。另外,企业的持续创新能力也是企业持续盈利能力的一种保证。

表 7-3 企业持续盈利能力分析调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
专利持续产出能力分析	专利持续产出	企业专利申请及授权趋势分析	调查目标企业近年的专利申请量及授权量、发明人数量等参数分析企业的创新发展趋势	通过对目标企业的专利持续产出能力进行分析判断企业研发创新能力
核心专利稳定性分析	参见第四部分基础分析模块中的专利性分析			确定企业赖以发展的核心专利是否存在被无效的风险

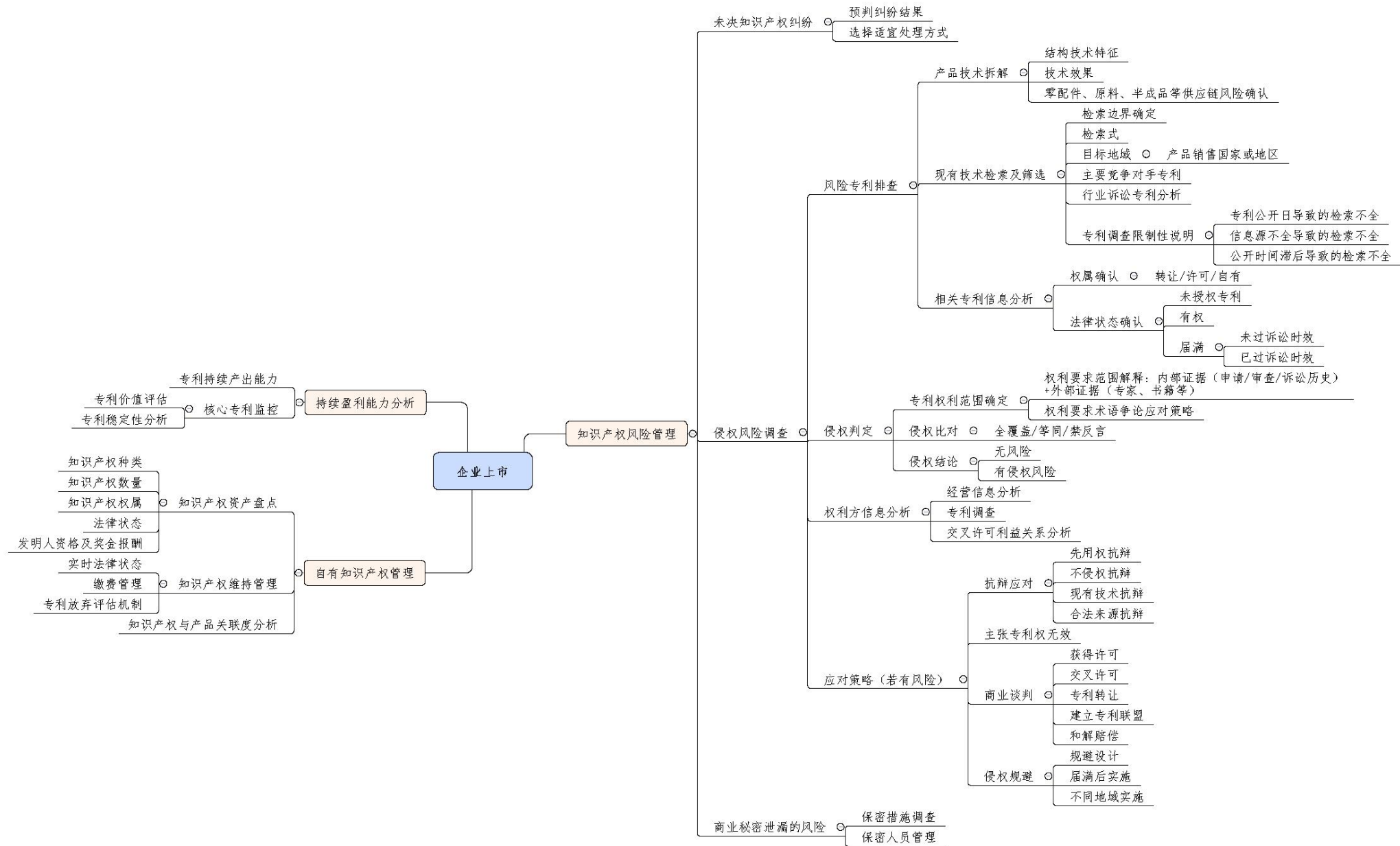


图 7-2 一张图解读企业上市专利导航

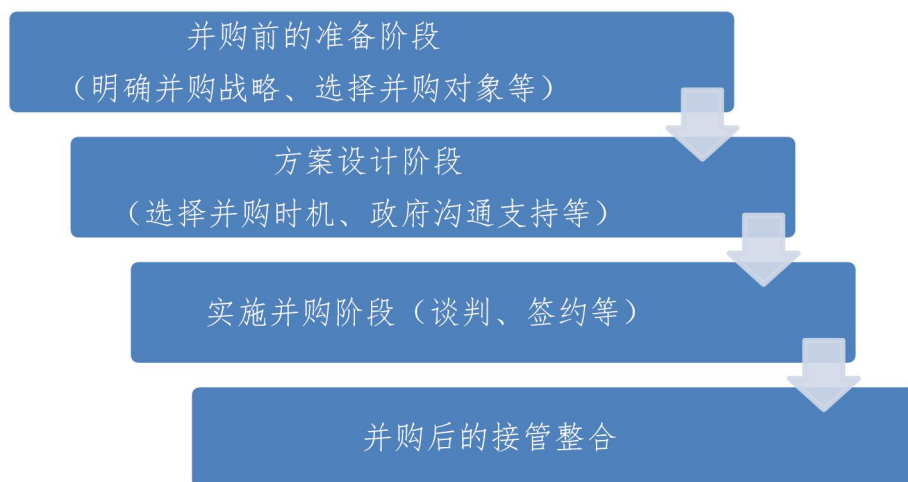
（七）企业并购

企业并购是一项法律性与技术性并存的专业投资活动，并购活动中涉及很多知识面，因此被称为“财力与智力的高级结合”，同时并购又是一项高收益与高风险伴生的业务，融资风险、债务风险、经营风险、反收购风险、法律风险、信息风险及违约风险等都考验着企业的决策者。

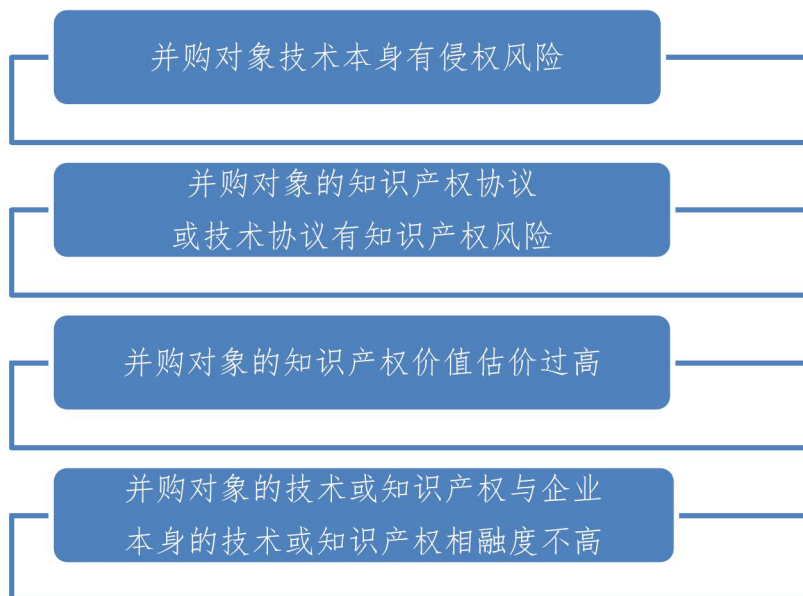
企业并购的实质是在企业控制权运动过程中，各权利主体依据企业产权作出的制度安排而进行的一种权利让渡行为。并购活动是在一定的财产权利制度和企业制度条件下进行的，在并购过程中，某一或某一部分权利主体通过出让所拥有的对企业的控制权而获得相应的收益，另一个部分权利主体则通过付出一定代价而获取这部分控制权。企业并购的过程实质上是企业权利主体不断变换的过程。

产生并购行为最基本的动机就是寻求企业的发展。寻求扩张的企业面临着内部扩张和通过并购发展两种选择。内部扩张可能是一个缓慢而不确定的过程，通过并购发展则要迅速的多，尽管它会带来自身的不确定性。目前国际上很大一部分的跨国并购交易都是由知识产权驱动的，甚至是以知识产权资产的获取作为首要并购目的。越来越多的中国企业也将目光瞄向海外的知识产权，包括品牌和技术等，通过并购的方式来获取知识产权资源，突破海外知识产权壁垒，立足国际市场。对知识产权的重点关注将成为中国企业跨国并购的新趋势。

一般来说，企业并购都要经过并购前的准备阶段（明确并购战略、选择并购对象等）、方案设计阶段（选择并购时机、政府沟通支持等）、实施并购阶段（谈判、签约等），以及并购后的接管整合四个阶段。



在企业并购中可能存在的知识产权法律风险主要有以下四种：



(1) 并购对象技术本身有侵权风险, 并购这些企业后有可能承担连带赔偿责任, “赔了夫人又折兵”。

(2) 并购对象的知识产权协议或技术协议有知识产权风险, 并购后其知识产权不能“为我所用”。

(3) 并购对象的知识产权价值估价过高, “物有不值”, 多花钱少办事。

(4) 并购对象的技术或知识产权与企业本身的技术或知识产权相融度不高, 收购整合后无法起到“1+1>2”的效果。

基于上述问题, 建议企业并购的专利导航流程思路及内容如下:

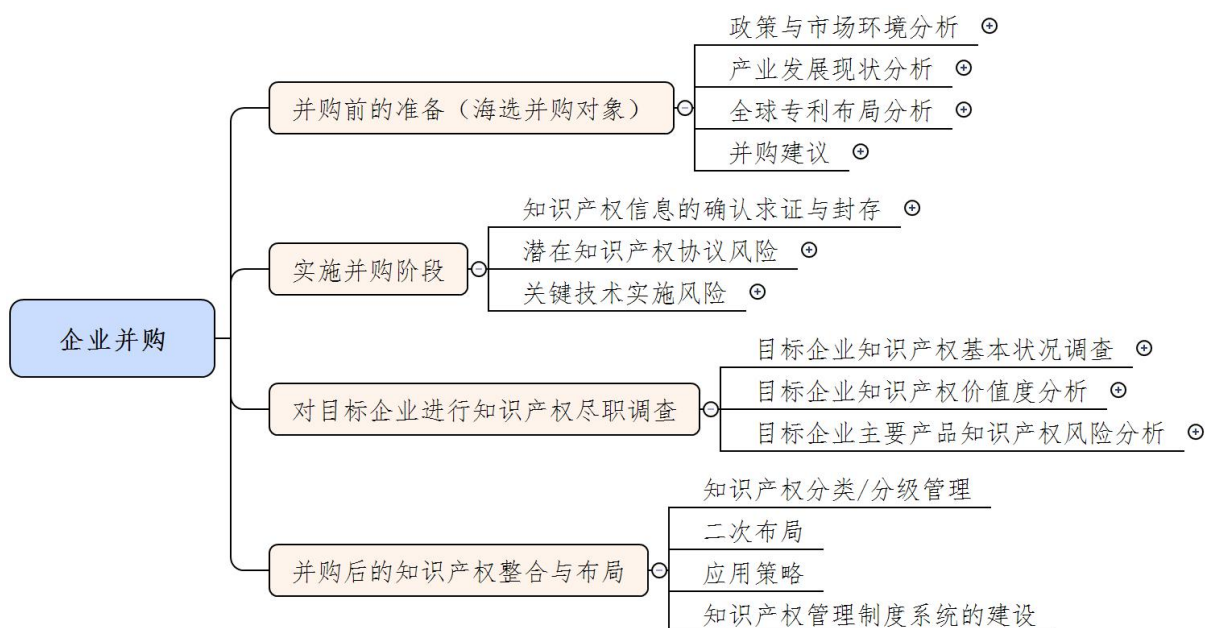


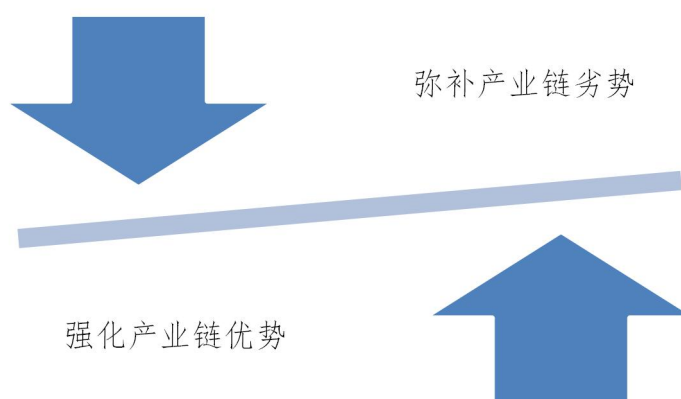
图 8-1 企业并购专利导航结构树

1、并购前的准备（海选并购对象）

实施企业并购，首先要确定感兴趣的产业领域，调查该产业基本概况/行业技术知识产权概况/主要知识产权权利人概况，以制定知识产权并购战略和选择目标企业标准，搜集、筛选和确定并购对象。

在并购策略制定阶段，即做到基本的知己知彼，从而选择正确的行业、技术以及备选目标企业，支撑正确的策略方向。

对企业并购选择目标企业的建议有两个方向，一个是强化产业链优势，再一个是弥补产业链劣势。



另外，产业调查可以按照全球、全国、地区来分层级进行，可以分别了解各层级的产业发展现状。产业发展现状的具体内容包括产业概况、市场分析、竞争分析、策略联盟、应用趋势与技术分析等。再者，知识产权是企业并购中重要的无形资产，通过产业中知识产权布局情况分析、优势国家/企业专利分析、专利技术路线分析、专利布局与产业发展的比对分析、技术研发热点专利分析、行业知识产权运营分析、行业知识产权诉讼分析等，了解产业主要专利权利人概况及其价值。该部分具体展开可参照本报告第四部分的产业调查基础模块。

产业基本概况分析中的主要竞争者和行业技术知识产权概况分析中的主要专利权利人通常并不会完全一致，原因是产业基本概况分析主要是基于产业新闻、网络、行业报告等等对外界公开出来的信息作出的分析，而行业技术知识产权概况分析主要是基于公开或者公告的专利信息作出的分析。企业通过产业新闻、网络、行业报告等等公开出来的信息一方面是企业真实状况的反映，另一方面也有商业宣传的因素；而公开或者公告的专利信息，特别是发明专利信息却能够真实地反映企业的研发技术实力。

因此，并购企业可适当调整产业基本概况分析与行业技术知识产权概况分析的参考比例。另外，一些确有技术研发实力，而规模比较小的企业可能更容易达成并购意向。

具体来说，其政策与市场环境分析的具体内容可以参考表 1-1 或者参考本指南第四

部分基础分析模块中的政策与市场环境分析模块。

其相关产业分析的具体内容可以参考本指南第四部分基础分析模块中的产品调查模块和产业调查模块。

其全球专利分析的具体内容可参见表 1-6 或者参考本指南第四部分基础分析模块中的技术调查模块。

2、对目标企业进行知识产权尽职调查

经过比对和综合考量，初步确定几家备选的目标企业之后需要对目标企业知识产权基本状况进行详细的调查，并对目标企业知识产权价值度，以及目标企业主要产品知识产权风险作出分析，以进一步确定并购对象。

对各备选目标企业的知识产权价值以及并购后的侵权风险作出合理评估，这样有助于充分了解、客观比较、优中选优，确定并购对象。

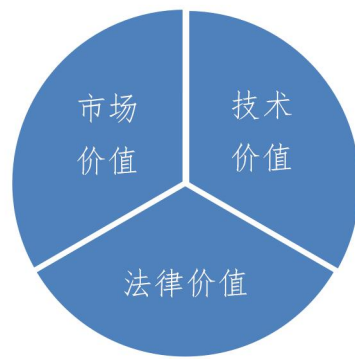
目标企业知识产权基本状况可根据需要调查其公司概况、产品分析、特定技术分析、专利地图、专利解析、技术转让、许可及诉讼分析、公司商业模式等，具体可以参考本指南第四部分基础分析模块中的公司调查模块。

目标企业知识产权基本状况可能还需要对其商标、版权等其他知识产权情况进行调查，具体如下表所示：

表 8-1 商标、版权调查内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
商标、版权概况	特定权利人的商标、版权基本情况	商标概况	商标的数量（拥有量、申请量、马德里国际商标申请量、驰名商标等）、质量（注册类别等）、区域分布、法律状态、实施状态等	通过了解特定权利人的商标情况可反映其商业布局情况，以及市场影响力等
		版权概况	版权的数量、质量、区域分布等	了解特定权利人的版权情况

目标企业的知识产权价值度分析可包括技术价值、法律价值、市场价值等，具体详细的评议内容请参考本工作指南第四部分基础分析模块中的专利价值分析。

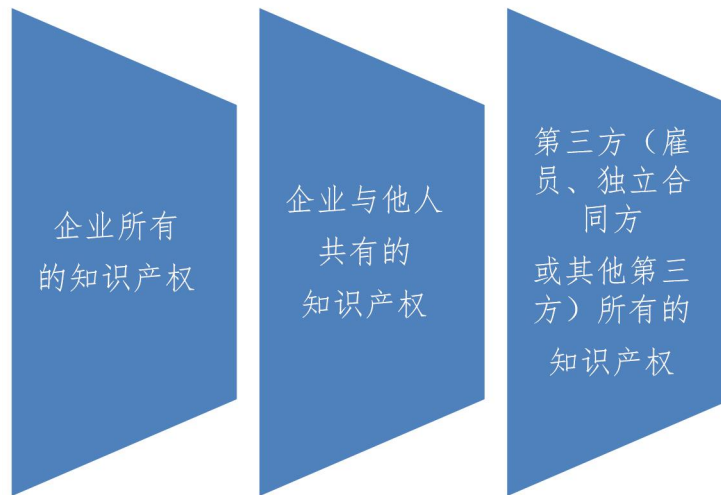


目标企业的知识产权风险分析可从企业知识产权诉讼纠纷(包括专利诉讼纠纷和知识产权的权属瑕疵风险)、企业知识产权被许可状态、行业反垄断风险、技术进出口管制风险等几个方面作出合理评估,以综合各种信息筛选并确定并购对象,并对规避措施做好相应规划。

目标企业的专利诉讼纠纷,以及被许可状态的分析,已经包含在表 10-1 公司调查内容表中。但是,并购目标公司当前未存在专利侵权诉讼,不代表其不存在专利侵权风险,有些目标公司可能规模比较小,并未被行业巨头看作诉讼的目标,但是一旦被收购之后,收购方的财力物力比较强大,不管从财务体量和竞争威胁的角度来看,都增加了被行业巨头提起诉讼的风险。因此,有必要对被收购企业的主营产品或者核心产品进行知识产权侵权风险调查(即特定产品的 FTO 调查,具体内容参见基础分析模块中的 FTO 调查)。

企业并购如果涉及到目标企业的知识产权权属转移,首先要审查的是该知识产权的权属问题。如果权属存在瑕疵将直接导致并购失败。

一般来说,目标企业使用的知识产权可能存在三种所有权形式:企业所有的知识产权、与他人共有的知识产权、以及第三方(雇员、独立合同方或其他第三方)所有的知识产权。



在后两种情况下，知识产权的权属瑕疵风险较大，应予以注意，详见下表的分析。

表 8-2 权属瑕疵风险分析内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
权属瑕疵风险分析	对知识产权的权属约定进行风险分析	共同所有的知识产权	如果目标企业存在共同所有的知识产权，需要审查该知识产权按约定或规定是否需要共同所有人全部同意方可转移。因此，需要仔细审查共同所有权的内容，例如，各方的许可权限、知识产权转移的条件、对知识产权有效性的维持以及侵权发生时的救济方式等约定	一般而言，知识产权的共有人之间的权利和义务采取约定优先的原则。如果目标企业的知识产权在美国，交易时要特别注意。因为美国的专利权共有人不需要通知其他共有人就可以单独处分共有专利，并且收益无需与其他共有人分享
		雇员所有的知识产权	应当仔细审查目标企业相关劳动合同中对于发明创造的专利权的约定条款，以确定专利权的权属状况，查明是否需要补偿以及如何补偿相关的雇员发明人	如果目标企业的雇佣合同明确规定，专利发明归雇员所有，该企业就不是该项专利的所有权人
		独立合同方所有的知识产权	如果目标企业所使用的专利技术或其他知识产权是由独立合同方在帮助企业设计和研发产品过程中做出的，在确定该等知识产权的权属时，应仔细审查相关的独立合同（如委托开发合同）中对研发过程中的知识产权权属的规定	如果目标企业在委托开发合同中明确约定，专利发明归独立合同方所有，该企业就不是该项专利的所有权人
		其他第三方所有的知识产权	如果目标企业所使用的知识产权来自于第三方，在并购时必须认真审查相关的使用许可合同，查明许可种类，以及合同中是否存在被许可人可以对许可技术进行修改的约定，是否存在对二次开发的权利归属的约定，是否存在控制权变更条款	对于其他第三方所有的知识产权，需要查明目标企业是否有处置权

在企业并购的知识产权尽职调查过程中，还需要特别注意投资及并购行为对一些知识产权权利可能产生的影响，尤其是对许可协议可能产生的影响。常见的情形有，收购导致触发控制权变更条款，从而可能影响协议的效力；或者协议原有的一些条款可能造成并购企业未来业务经营的妨碍。

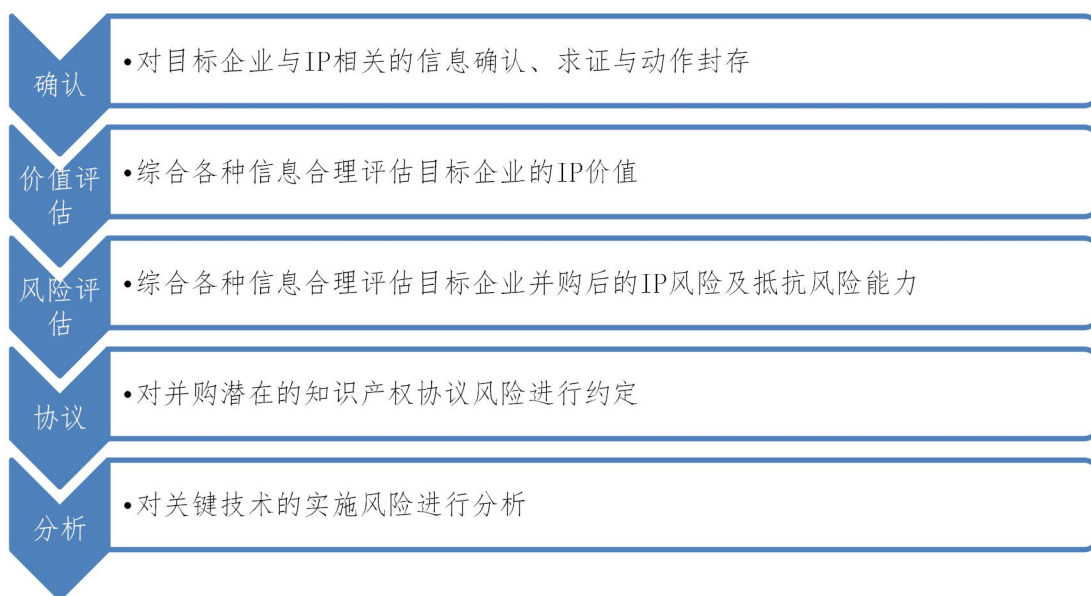
企业并购可能对自由竞争产生不利的影响。因为企业并购会减少事实上的，以及潜在的竞争者数目，以致其在达到一定的市场集中度后，就会产生损害竞争的危险，即，阻碍其他竞争者进入相关市场；或者在某行业产生垄断实力，限制甚或消灭该行业中的有效竞争。所以，为维护和平竞争的市场秩序和社会公众利益，实现社会资源的有效配置，促进企业竞争活力的健康发展，各市场经济国家都通过反垄断立法及实践对企业并购（包括跨国并购）施以反垄断意义上的政府规制。因此，企业并购还应考虑到行业反垄断风险。

很多国家和地区都对技术进出口有一套严格的审批流程，国家之间还存在制裁等特殊情况，技术进出口有时还受特殊法令的约束。因此，企业并购也应考虑到技术进出口管制风险。

3、实施并购阶段

通过分析、甄选，最后确定具体可行的并购对象及并购方案。并购方案确定后并以此为核心内容制成收购建议书或意向书，作为与对方谈判的基础；若并购方案设计将买卖双方利益拉得很近，则双方可能进入谈判签约阶段；反之，若并购方案设计远离对方要求，则会被拒绝，并购活动又重新回到起点。

在此阶段，需要对目标企业与知识产权相关的信息确认、求证与动作封存；综合各种信息合理评估目标企业的知识产权价值；综合各种信息合理评估目标企业并购后的知识产权风险及抵抗风险能力。需要对并购潜在的知识产权协议风险进行约定，还需要对关键技术的实施风险进行分析。



通过专利导航分析掌握的有效资讯结合适宜的背景和谈判策略,可大大降低并购成本,实施并购时需对目标企业与知识产权相关的信息确认、求证与动作封存,并在并购合同中对目标企业的知识产权作出合理约定,以争取己方最大权益和为未来布局各项有利条件。对并购潜在的知识产权协议风险应当在并购协议中进行详细的约定,包括责任约定和权属约定两个方面。

表 8-3 并购实施阶段内容表

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
知识产权相关的信息确认	对目标企业与知识产权相关的信息确认、求证与动作封存	企业的基本信息	包括经营范围、商业运作模式、主要产品	对目标企业与知识产权相关的信息的全面性和真实性进行确认
		企业知识产权登记清单	包括本企业所有、与共有人共同所有及本企业只具有使用权的专利、商标、著作权、半导体布图设计权等,以及相关的权利证书和使用许可证、合同等法律文件; 整理正在申请的知识产权清单、理清申请状态、权属、期限等; 知识产权诉讼历史、仲裁情况说明、判决书以及行政机关的处罚通知书	
		合同清单	使用许可合同、共同技术开发合同、委托合同、权利转让合同等,聘请的律师事务所、知识产权代理机构等知识产权顾问单位的名单及相关的委托合同等	

		规章制度、会议记录	企业内部关于职务发明、商业秘密保护的规章制度、企业知识产权管理部门人员名单、知识产权管理规章制度；与知识产权相关的股东会（大会）决议、董事会决议、重要的会议记录		
并购协议中的主要知识产权条款	在并购协议中对潜在的知识产权协议风险进行约定	责任约定	陈述和保证条款	该等条款通常会要求被并购方就并购涉及的知识产权做出保证，列出清单，载明具体信息和内容，对其真实性、有效性、可实施性，以及没有其他权利负担和法律纠纷及潜在风险等做出承诺，并就可能发生的一切权利主张和诉讼承担责任，对因此而给并购方造成的损失承担赔偿责任	为了防止被并购方隐藏一些对并购方不利的材料和信息，并购方通常在交易文件中会要求被并购方做出一些陈述和保证
			过渡条款	被并购方在合同协商及签订后至完全交割期间有义务：对所有知识产权进行维护、支付维护费用并提交所有必要的书面陈述及续展材料，以保留所有的知识产权档案；为从雇员及独立合同方处获得知识产权提供适当的证明文件；保护知识产权对实质侵权提起诉讼；就第三方对该知识产权提出的质疑和实质性侵权向并购方发出通知，并为其提供参与争议解决的机会等	在合同协商及签订后至完全交割的过渡期间对可能发生变更的事项做出一些约定。另外，对于经过登记的一些知识产权资产，虽然在移交和转让过程中比较简单，但却要考虑完成移交和转让的时间问题。例如，目前我国完成一个专利或专利申请的转让手续需要1到2个月的时间。并购交易双方需要考虑在这一转让过渡期内，如何约定双方的权利和义务，确保在此期间内能够顺利享受和执行这些知识产权
			成交条件	监管部门的批准：获得知识产权管理部门的批准，反垄断法下的批准等相关监管批准。无起诉、无禁令：无任何阻碍成交的未决诉讼、限制、命令和禁令。 充分的交易决议：公司董事会或类似权利机构的批准 过渡期服务协议：签署技术信息及人力资源过渡期服务协议。 知识产权许可协议：签署专利、商标、著作权等的许可协议。 并购方承诺：并购方的陈述在成	对可能对并购结果产生实质性影响的外部因素，以及其它潜在风险做出约定

				交当日真实有效；于协议签订当日无实质性不利变化发生；并购方获得的债务融资；获得所有第三方的同意；获得全阶段所有环境报告	
		权属约定	全部并购	应当对被并购方的知识产权在并购后的归属作出明确的约定，并对所述知识产权的移交和转让进行约定	通常，如果被收购的知识产权资产涉及商标、专利、已登记著作权的作品等，移交和转让过程会比较简单。但是，如果涉及的是一些没有相关权利凭证的专有技术、未经登记的著作权作品等，则很容易出现问题。这些都最好能在双方间达成共识，并将这些无形资产的载体加以明确
			部分并购	当被并购方仅出卖部分业务而非公司全部时，还应与被并购方明确出售部分的知识产权与不出售业务部分知识产权，确认收购方所获知识产权的权利范围和使用方式，以及被并购方仍继续使用的知识产权的权利范围和使用方式	对于部分并购的情况，做出明确的约定

在实施并购阶段还要对关键技术的实施风险进行分析，包括实施通过并购取得的技术潜在的侵权风险，以及在并购之后由于主要发明人流动可能出现的风险。

实施通过并购取得的技术潜在的侵权风险分析可包括专利技术排查、侵权判定、侵权结论、应对策略（若有风险），以及专利调查限制性说明等，具体请参见第四部分基础分析模块中的FTO调查。

4、并购后的知识产权整合与布局

企业并购是个系统工程，交易完成并不意味着并购成功，一旦收购过来的知识产权消化不良，将会导致盘根错节的各类问题。企业并购实现后，知识产权数量增加，知识产权产品体系也得到壮大，但是如果缺乏有效的规划和整合，不仅会增加企业维持知识产权的成本，甚至会导致企业贻误商机，从而丧失最初并购的目的和优势。

并购之后，并购企业应当整合被并购企业的知识产权保护体系，探寻并购获得的技术与企业已有技术的融合发展方向，制定整合后知识产权整体发展战略，进而实现预期

的知识产权协调效应等。

并购后的知识产权整合与布局包括资产的接管整合、人才团队的接管整合，以及制定创新计划，详见下表：

表 8-4 并购后的知识产权整合与布局

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
并购后的知识产权整合与布局	并购之后，并购企业应当整合被并购企业的知识产权保护体系，探寻并购获得的技术与企业已有技术的融合发展方向，制定整合后知识产权整体发展战略，进而实现预期的知识产权协调效应等	资产的接管整合	并购方应首先修订并购后企业的知识产权发展规划，实施整合后知识产权的分类分级管理，包括对知识产权进行二次布局、重新设定知识产权应用策略、解决所附带的知识产权问题、完善已有的知识产权管理系统等。譬如对并购涉及的知识产权文件和其他形式（如电子的）记录予以妥善保存，变更注册信息，对知识产权进行分类，优良的资产和不良的资产进行分割剥离，对知识产权进行续期，对到期的许可合同进行清理，藉此对并购的知识产权进行经营和管理，特别是许可等形式的投资活动，使其与自己的商业战略相得益彰，创造出相应的价值和利润，实现并购这些知识产权的目的	对并购取得的知识产权资产进行妥善的接管整合
		人才团队的接管整合	并购过程中应重视跨文化的人力资源的管理整合，也要对发明人和设计人，以及市场人员的去向给予高度重视。对于坚持离职的发明人、设计人以及市场人员，需要确认被并购方与其签订的雇佣合同中是否包含竞业禁止条款，或者是否签订有竞业禁止协议	对重要的发明人和设计人，以及市场人员制定妥善的留才计划，及应对措施
		创新计划	企业还应该修订并购后的技术发展规划，提出已有知识产权基础上的二次开发策略，合理配置创新资源，重新组建发明团队，在更高层次上启动新的研究项目。企业要定期评估创新成效和竞争实力，审计评价知识产权布局、保护、运用绩效能否支撑当前阶段的企业经营目标，查缺补漏，有的放矢的形成新的知识产权工作计划，并将其与企业经营策略融合实施	为企业后续的创新制定计划和方案，支持企业的创新发展

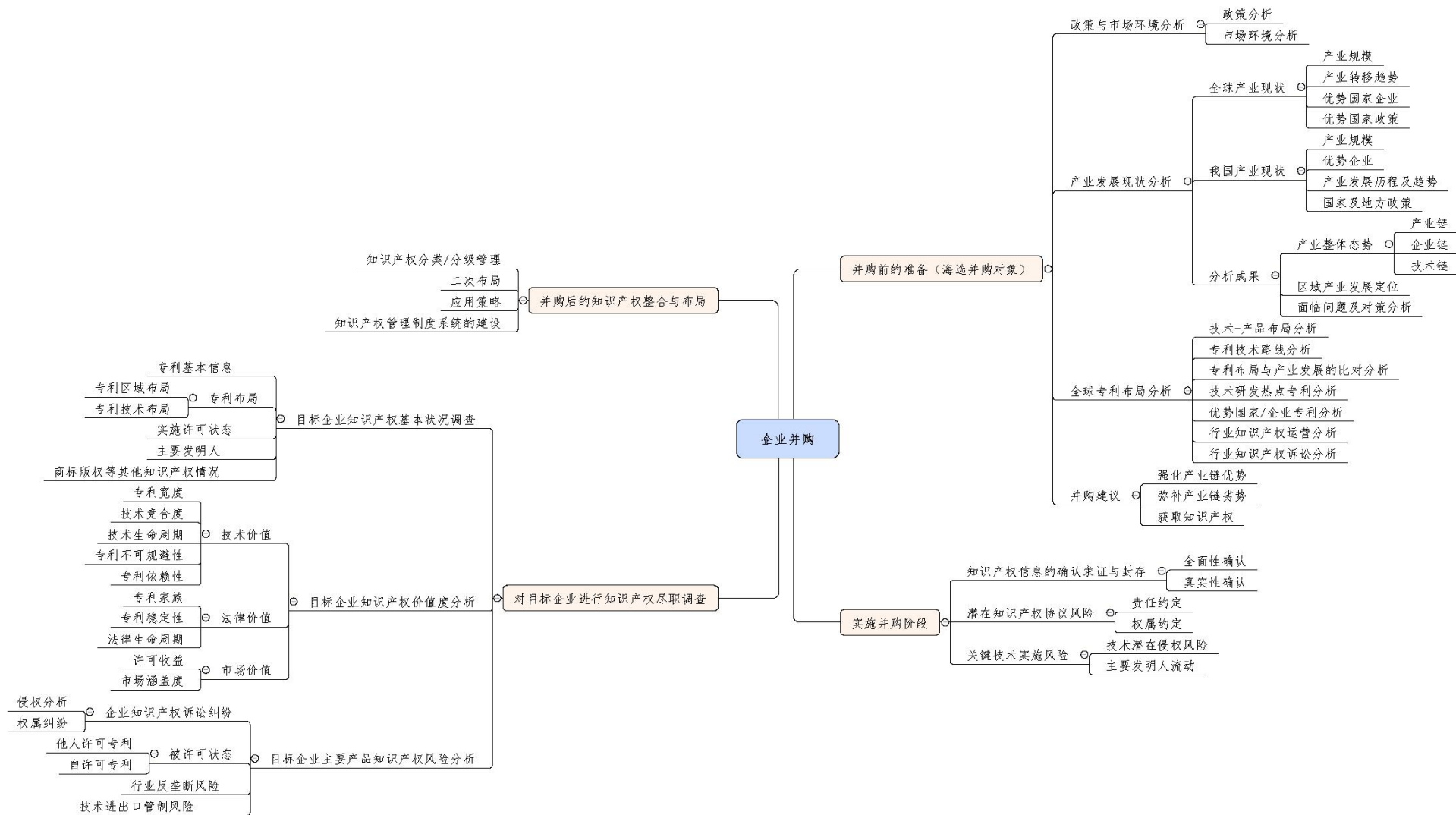


图 8-2 一张图解读企业并购专利导航

四、专利导航的基础分析模块

产业实际中，遇到的问题需要解决的问题千变万化，不能穷举，除了以上列举的七项常见的企业经营活动之外，还有可用能存在其它问题需要企业面对并需要采用专利导航分析来解决。

因此，本工作指南进一步总结出十大基础分析模块，这十大基础分析模块构成了通过专利导航解决经济科技活动中的各种实际问题的核心和基础。万变不离其宗，因应不同的侧重点，在处理不同的问题时，通过调用基础模块的分析作业方法以解决实质所需。这十大基础分析模块分别是：公司调查、产品调查、技术调查、侵权调查、规避设计分析、专利性分析、专利监控、专利价值分析、产业调查以及政策与市场环境分析等。

（一）基础分析模块中的公司调查

公司调查是针对特定的目标公司展开的调查分析，是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如于企业上市的导航以及在专利维权及遭遇侵权纠纷问题时都会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-1 基础分析模块中的公司调查

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
公司概况	整体上介绍目标公司的基本信息	公司基本情况	说明公司的全称、国别、创立时间、背景、创始人、业务内容概况等基本信息	了解公司的概况
		发展历程	说明公司自创立至目前的重大事件、发展过程	了解公司的发展历史以及产品或技术研发的演进过程
		组织架构	说明公司的组织架构(依地域别或功能别)，及相关管理层人员	了解公司的组织架构以及如何组织分工并协调运作
		财务分析	说明公司近年的财务状况(包括营收额与利润，以及现金流量等)	了解公司的营运状况如何、获利能力如何、现金周转如何
		全球分布	说明公司在全球各地的业务布署(总部、工厂、研发中心等)	公司如何布局生产制造，销售市场
		经营团队	说明公司经营层人员概况、背景等	公司的经营团队的能力如何
		销售网络	说明公司产品的销售渠道分布状况(依地域别或类型)	了解公司的产品是通过何种方式配送到客户手中
		上下游供应链(原材料供货商、客户)	说明公司的上下游厂商分布状况(供货商、分销商、客户)	了解公司的供货商、配销商以及其分布情况

		竞争力分析 (竞争对手分析)	分析该公司与其竞争对手的 优劣势分析	了解公司的主要竞争对手 以及与它们相比的优劣势
		战略合作/策略联盟	说明公司的战略合作/联盟 伙伴以及合作的内容	了解公司有哪些合作伙伴 以及其合作内容
产品分析	产品类别、性能、应用、产能概况、及未来发展方向	产品概况	公司的产品分析, 包括类型、性能等诸方面	了解公司的产品类型及性能
		产能分析	不同产品的产能、产能分布、产品比重	了解竞争对手或合作伙伴的产能以及对本公司的影响是什么
		产品发展历程及方向	分析公司的产品发展历程	了解该公司的核心产品以及未来可能的发展趋势
特定技术分析	特定技术内容、技术难点分析、研发方向	技术概况	分析公司的主要技术与核心技术, 与其竞争对手技术的技术比对、该技术可能的发展趋势、公司对该技术的发展与应用、业界已有的发展与运用等	公司的技术实力如何, 是自有还是依靠他人, 技术是否使用于量产, 与其它技术相比是否具有竞争力, 该技术的寿命还有多长
		技术分析		
		技术发展方向		
专利地图	专利相关信息图表分析	技术发展趋势分析(申请日+产品/技术分类)	以专利的申请年代为主轴, 结合专利产品/技术分析各类产品/技术发展趋势	了解某产品/技术的发展趋势方向
		公司研发趋势分析(申请日+公司发展沿革+产品/技术分类)	以公司的发展沿革为主轴, 结合产品/技术的沿革, 分析公司的研发演进	了解目标公司的技术研发趋势方向
		技术分类布署分析(产品/技术分类+专利数量)	以各类产品/技术专利数量的比对, 分析研发的侧重点所在或技术实力比对	了解目标公司各类产品/技术专利分布状况
		研发人员研发活动分析(申请日+发明人+产品/技术分类)	以发明人所发明专利为主轴, 分析某发明人在不同时期所研发的产品及分布	了解某产品/技术领域主要的研发人员以及谁是最有实力的专家
		全球专利布署分析(产品/技术分类+专利地区)	目标公司各技术/产品专利在各国家的专利数量	目标公司产品/技术专利在各国家的分布情况及其各国的研发、销售策略
		技术发展脉络分析一(专利引证分析+产品/技术分类)	目标公司产品/技术类别专利的引证关系图	了解目标公司产品/技术的发展演进历史

		技术发展脉络分析二(申请日+专利引证分析+专利权人)	以专利申请年代为主轴, 分析目标公司专利的前后引证的专利及专利权人	了解某一技术有哪些相关的竞争者与专利
		失效专利技术分析(失效日+产品/技术分类)	分析到目前为止已失效专利在各产品/技术类别的分布	了解有哪些产品/技术的专利技术可直接利用
专利解析	相关专利/专利申请技术内容解析	基本法律信息(含法律状态)	该公司专利的基本信息, 包括专利名称、技术领域、权利人、申请日、公告日、法律状态等	了解专利所述技术领域及其法律状态
		说明书内容简析	说明书解读分析、分类	了解相关专利公开了哪些技术及其分布情况
		权利要求范围解析	权利要求项解读分析	了解相关专利保护了哪些技术
技术转让、许可及诉讼分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	该公司技术移转关系, 包括方式、内容与金额等	了解该公司对待知识产权的行为模式为何, 对应该公司我们该采取什么样的策略
		专利许可关系分析	该公司许可关系, 包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	该公司诉讼关系, 包括地区、内容与结果等	
公司商业模式调查	公司营运模式	公司营运模式	分析该公司的业务整体发展策略以及营运模式	了解公司的主营业务、公司业务发展以及选择的整体策略
	公司经销体系	公司经销体系	说明公司产品的销售渠道分布状况(依地域别或类型)	了解公司的渠道采用何种类型以及其分布情况
	公司法人投资架构	公司法人投资架构	分析公司的法人投资关系、持股比例、交易流程及模式	了解公司的法人投资架构以及其之间的交易模式
	物流体系	物流体系	分析公司的物流体系(物流流程、物流要素及类型、地域分布)	了解公司的物流体系, 包括的要素及其分布
	资金流体系	资金流体系	分析公司的资金流体系(资金流流程、交易方式)	了解公司的资金体系
	信息流体系	信息流体系	分析公司的信息流体系(信息流流程、信息系统架构及平台)	了解目标公司的信息流体系, 及其 IT 系统是如何架构的

(二) 基础分析模块中的产品调查

产品调查是针对特定产品的调查分析, 包括该产品的基本信息、市场竞争及其相关知识产权分析, 是专利导航中常用的基础分析模块, 在解决例如产品上市或出口、境内外参展、专利维权问题时都会用到。具体调查分析内容如下表所示:

表 9-2 基础分析模块中的产品调查

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
产品概况	介绍产品的 基本信息	产品基本概况	产品简介	了解该产品的基本状况
		产品发展历程	提供该产品由低阶到高阶发展的产品类型及技术特点	了解该产品的研发历史
		产品种类	不同厂家的不同产品介绍	了解市场上的主要竞争者及其相应的具体产品
		战略合作/策略联盟	主要市场竞争者之间的合作及策略联盟关系	了解潜在的合作伙伴或竞争对手有哪些
市场分析	市场基本信息, 特别在于需求分析为产品发展历程的影响	供应分析	市场总体供应状况, 不同阶产品的供应状况	了解哪些产品尚有较大的市场发展空间
		需求分析	市场总体需求状况, 不同地区的需求状况	了解在产品什么地区尚有较大的市场发展空间
		价格发展趋势	不同阶产品的价格发展趋势	了解什么产品的利润率可保持较高水平
		制造成本分析	不同阶产品的成本分析	了解不同阶产品的成本构成是什么
竞争分析	竞争厂商间的竞争 力分析	市场占有率分析	不同阶产品的市场占有率分析	了解什么产品尚有较大的市场发展空间
		主要厂商发展现状及策略	主要市场竞争者的在该产品上的发展策略	了解可否有竞争厂商在此产品上的发展策略以供参考
策略联盟	相关厂商间的合作 关系	业界合资关系分析	主要市场竞争者之间的合资关系	了解主要市场竞争者之间的合资关系
		业界并购关系分析	主要市场竞争者之间的并购关系	了解主要市场竞争者之间的并购关系
		业界共同开发关系分析	主要市场竞争者之间的针对此产品的合作开发关系	了解主要市场竞争者之间的针对此产品的合作开发关系
应用趋势与技术分析	产品发展 驱势、核 心技术及 技术发展 趋势	应用发展趋势	应用领域的发展介绍	了解潜在的产品应用市场
		主要技术及发展方向	新技术在此产品上的应用	了解此产品是否还有可改进的空间
专利地图	专利相关 信息图表 分析	产品结构与技术分解	产品的结构及实现的技术方案及技术效果	了解该产品的结构与技术
		技术分类布署分析(产品/技术分类+专利数量)	以各类产品/技术专利数量的比对, 分析研发的侧重点所在或技术实力比对	了解各类产品/技术专利分布状况以及新产品开发时应特别注意的专利
		研发人员研发活动分析(申请日+发明人+产品/技术分类)	以发明人所发明专利为主轴, 分析某发明人在不同时期所研发的产品及分布	了解某产品/技术领域主要的研发人员以及最有实力的专家

		产业竞争者布局分析(专利地区+专利权人)	分析各国家的主要专利权人	了解某产品/技术开发的主要竞争者以及潜在的竞争对手
		产业竞争者研发实力比对分析(专利权人+产品/技术分类+专利地区)	分析各主要专利权人所拥有各产品/技术相关专利数	了解各竞争对手的专利布署情况
		全球专利布署分析(产品/技术分类+专利地区)	各技术/产品专利在各国家的专利数量	了解某产品/技术专利在各国家的分布情况以及在各国的研发、销售策略
		技术发展脉络分析一(专利引证分析+产品/技术分类)	某产品/技术类别专利的引证关系图	了解某产品/技术的发展演进历史
		技术发展脉络分析二(申请日+专利引证分析+专利权人)	以专利申请年代为主轴,分析某一专利的前后引证的专利及专利权人	了解某一技术有哪些相关的竞争者与专利
		失效专利技术分析(失效日+产品/技术分类)	分析到目前为止已失效专利在各产品/技术类别的分布	了解有哪些产品/技术的专利技术可直接利用
专利解析	相关专利/专利申请技术内容解析	基本法律信息(含法律状态)	该专利的基本信息,包括专利名称、技术领域、权利人、申请日、公告日、法律状态等	了解专利所述技术领域、专利权人及其法律状态
		说明书内容简析	说明书解读分析	了解相关专利公开了哪些技术
		权利要求范围解析	权利要求项解读分析	了解相关专利保护了哪些技术
技术转让、许可及诉讼分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	该产品各主要市场竞争者技术移转关系,包括方式,内容与金额等	了解技术输入输出分布情况以及各市场竞争者对待知识产权的行为模式,进而分析对应不同的市场竞争者我们该采取的策略
		专利许可关系分析	该产品各主要市场竞争者许可关系,包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	该产品各主要市场竞争者诉讼关系,包括地区、内容与结果等	

(三) 基础分析模块中的技术调查

技术调查是针对特定技术进行的调查分析,可能是具体产品包含的某一技术,也可能是通用于某一或者某些领域的通用技术。技术调查是专利导航中常用的基础分析模块,

在解决例如技术引进、人才引进、企业并购、标准制定与采用等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-3 基础分析模块中的技术调查

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
技术概况	介绍技术的基本信息	技术基本概况	技术简介	了解该技术的基本状况
		技术发展历程	提供该技术由低阶到高阶发展的过程及技术特点	了解该技术的研发历史
		战略合作/策略联盟	主要市场竞争者之间的合作及策略联盟关系	了解潜在的合作伙伴或竞争对手
竞争分析	竞争厂商间的竞争力分析	主要厂商发展现状及策略	主要市场竞争者的在该技术上的发展策略	了解可否有竞争厂商在此技术上的发展策略以供参考
策略联盟	相关厂商间的合作关系	业界合资关系分析	主要市场竞争者之间的合资关系	了解主要市场竞争者之间的合资关系
		业界并购关系分析	主要市场竞争者之间的并购关系	了解主要市场竞争者之间的并购关系
		业界共同开发关系分析	主要市场竞争者之间的针对此技术的合作开发关系	了解主要市场竞争者之间针对此技术的合作开发关系
应用趋势与技术分析	核心技术及技术发展趋势	应用发展趋势	可通过论文等非专利文献检索分析应用领域的发展介绍	了解潜在的技术应用市场
专利地图	专利相关信息图表分析	技术发展趋势分析(申请日+产品/技术分类)	以专利的申请年代为主轴,结合专利产品/技术分析各类产品/技术发展趋势	了解某产品/技术的发展趋势方向
		公司研发趋势分析(申请日+公司发展沿革+产品/技术分类)	以公司的发展沿革为主轴,结合产品/技术的沿革,分析公司的研发演进	了解某公司的技术发展趋势方向
		技术分类布署分析(产品/技术分类+专利数量)	以各类产品/技术专利数量的比对,分析研发的侧重点所在或进行技术实力比对	了解各类产品/技术专利分布状况以及新产品开发时应特别注意的专利
		研发人员研发活动分析(申请日+发明人+产品/技术分类)	以发明人所发明专利为主轴,分析某发明人在不同时期所研发的产品及分布	了解某产品/技术领域主要的研发人员以及最有实力的专家
		产业竞争者布	分析各国家的主要专利权人	了解某产品/技术开发

		局分析 (专利地区+专利权人)		的主要竞争者以及潜在的竞争对手
		产业竞争者研发实力比对分析(专利权人+产品/技术分类+专利地区)	分析各主要专利权人所拥有各产品/技术相关专利数	了解各竞争对手的专利是如何布署的
		全球专利布署分析(产品/技术分类+专利地区)	各技术/产品专利在各国家的专利数量	了解某产品/技术专利在各国家的分布情况以及各国的研发、销售策略
		技术发展脉络分析一(专利引证分析+产品/技术分类)	某产品/技术类别专利的引证关系图	了解某产品/技术的发展演进历史
		技术发展脉络分析二(申请日+专利引证分析+专利权人)	以专利申请年代为主轴,分析某一专利的前后引证的专利及专利权人	了解某一技术有哪些相关的竞争者与专利
		失效专利技术分析 (失效日+产品/技术分类)	分析到目前为止已失效专利在各产品/技术类别的分布	了解有哪些产品/技术的专利技术可直接利用
专利解析	相关专利/专利申请技术内容解析	基本法律信息 (含法律状态)	该专利的基本信息,包括专利名称、技术领域、权利人、申请日、公告日、法律状态等	了解专利所属技术领域、专利权人及其法律状态
		说明书内容简析	说明书解读分析	了解相关专利公开了哪些技术
		权利要求范围解析	权利要求项解读分析	了解相关专利保护了哪些技术
技术转让、许可及诉讼关系分析	专利/技术上的许可/合作/诉讼相关信息整理及分析	技术移转关系分析	各主要市场竞争者技术移转关系,包括方式、内容与金额等	了解技术输入输出分布情况以及各市场竞争者对待知识产权的行为模式,进而分析及对应不同的市场竞争者我们该采取的策略
		专利许可关系分析	各主要市场竞争者许可关系,包括方式、内容与金额等	
		专利诉讼关系分析	各主要市场竞争者诉讼关系,包括地区、内容与结果等	

（四）基础分析模块中的侵权调查

侵权调查又称自由实施调查（Freedom To Operate，即FTO调查），是针对特定技术或者具体产品进行的调查分析，通过调查分析，确定相关技术或者产品是否落入专利的保护范围，从而判定是否存在侵犯专利权的可能。侵权调查是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如产品上市或出口、境内外参展、技术引进、人才引进、企业上市等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-4 基础分析模块中的侵权调查

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
风险专利排查	提供特定标的产品的风险专利排查	产品技术拆解	分析标的产品涉及相关专利风险的部件，进行技术拆解，对应技术效果分析，提供检索基础，侵权比对的基础。对零配件、原料、半成品等供应链风险确认，其中，可排除购买途径或其它经排除风险的途径所得的部件	对企业产品及各个技术点进行风险排查，了解可能的专利地雷，为企业各种经营活动中减少及避免侵权风险提供基础
		相关专利检索及筛选	根据产品技术拆解、目标地域、竞争对手，进行相关专利检索及筛选，选出标的产品相关专利，以及行业诉讼专利。注意专利调查具有的限制性：检索日未公开、数据库信息源等导致的检索不全	
		相关专利信息分析	相关专利权属确认、法律状态确认，了解相关专利信息及法律效力。可进一步分析权属中的转让、许可关系，法律状态中的专利期限、期限届满后的诉讼时效	
侵权判定	提供特定标的产品与对应专利的侵权比对分析	专利权利范围确定	对维权专利进行权利范围分析：通过申请、审查历史、诉讼历史等内部证据，以及专业解释、文献等外部证据进行权利范围分析；对权利要求术语可能存在的争论点进行分析和准备应对策略	确定标的产品侵权结论或侵权风险
		侵权比对	适用全覆盖、等同、禁反言原则进行专利权利范围与标的产品的侵权比对分析	
		侵权比对结论	经过侵权比对后得出标的产品是否侵犯专利权，或侵权风险结论，在不同问题中注意结论用词	
权利方信息分析	对侵权比对结论中涉及的风险专利的权利方进行分析	经营信息分析	对权利方企业经营模式、产品信息、市场布局进行分析	通过对权利方的信息分析，为下一步应对策略方
		专利调查	对权利方的专利布局进行分析，找出可合作、谈判、或反诉的切入点	
		交叉许可利益	分析双方产品市场占比、专利布局、专利	

		关系分析	价值、技术掌握情况，提出与对方进行交叉许可的策略	案提供基础
因应策略分析	针对侵权判定的结果提供应对策略建议	抗辩应对	先用权抗辩、现有技术抗辩、合法来源抗辩、不侵权抗辩	通过各应对策略，避免侵权风险
		提起专利无效程序	针对专利权提起专利无效程序，无效或部分无效专利，使标的产品不落入权利范围	
		规避设计方案	设计技术规避方案，避免落入权利范围，或在专利权期限范围外、地域范围外实施。	
		商业谈判	获得许可、交叉许可、专利转让、建立专利联盟、和解赔偿	
		反诉应对	调查分析对方产品侵权可能性，以我方专利提出反诉的策略	

其中，专利侵权判定的基本流程如下图所示：

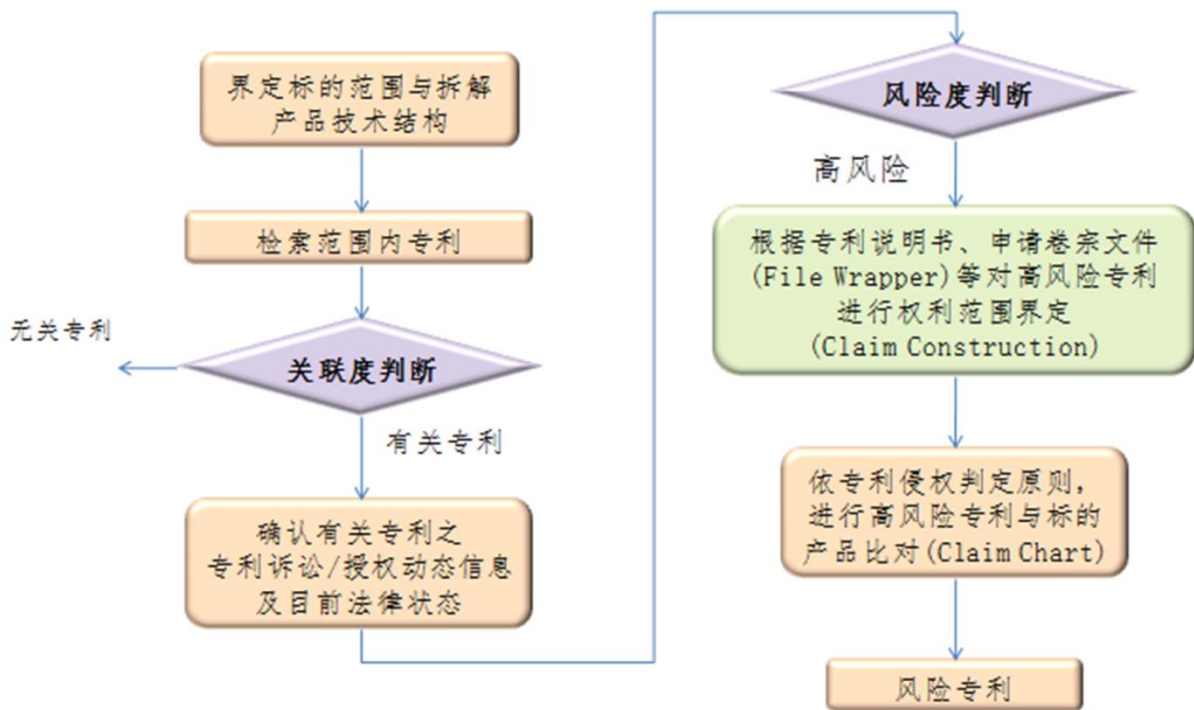


图 9-1 专利侵权判定流程图

在进行专利侵权判定时，首先界定标的产品的边界，涉及到哪些零组件和技术内容。对于一些涉及多领域技术的交叉类型的产品，需要对多个领域进行检索，比如有些产品涉及到新材料或者特殊的非常规材料，则对具体的材料领域应进行专利检索与排查，以避免使用材料侵权。为防止漏检重大风险专利，一般建议地毯式搜索。侵权判定时，一般依序适用全要件原则（也叫全覆盖原则，即字面侵权原则）、等同原则及禁反言原则。上述流程仅是一般性建议，仅供参考。

(五) 基础分析模块中的规避设计分析

规避设计分析是指为规避专利保护范围来修改现有的设计，避免触犯他人专利权利。规避设计分析是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如产品上市或出口、技术引进、企业上市等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-5 基础分析模块中的规避设计分析

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
标的专利范围确认	相关专利的全球布署、专利性要件及法律状态确认	专利法律状态确认	专利权期间确认	确认专利是否真实有效
		相关现有技术证据检索(检索影响标的专利的专利性的现有技术)	经过期专利/现有技术证据检索，确认标的专利实质保护范围	确认专利的实质保护范围
		专利家族布署分析	确认专利家族关系，为地域规避作准备	确认标的专利的全球布署状况，是否可以采用地域规避措施
		禁反言原则分析	分析标的专利确权过程文件确认其实质保护范围	确认专利实质保护范围
标的产品的客户需求及设计要点分析	从工程技术角度确定规避设计的思考方向	客户需求分析	确认客户产品设计需求，有利于规避设计切合实际	了解客户对于产品的设计有哪些重点考虑
		产品结构的制程分析	了解产品制程，预见规避设计的注意点	了解产品制程方面有哪些困难点或者需要特别注意的问题
		可作设计变更的结构确认	结合客户需求及产品工程分析，确认规避设计切入点	了解规避设计可以或者应该从哪些方向入手考虑
规避设计方案说明	规避设计方案的描述，专利确认及需克服的困难说明	方案描述(说明规避设计的具体结构)	提供规避设计具体方案	确定具体的设计构思以及实际方案举例说明
		方案确认	说明规避成功的理由/尚需克服的问题	确认如果采用相关规避设计方案尚需注意哪些问题

规避设计分析的具体流程参考下图：

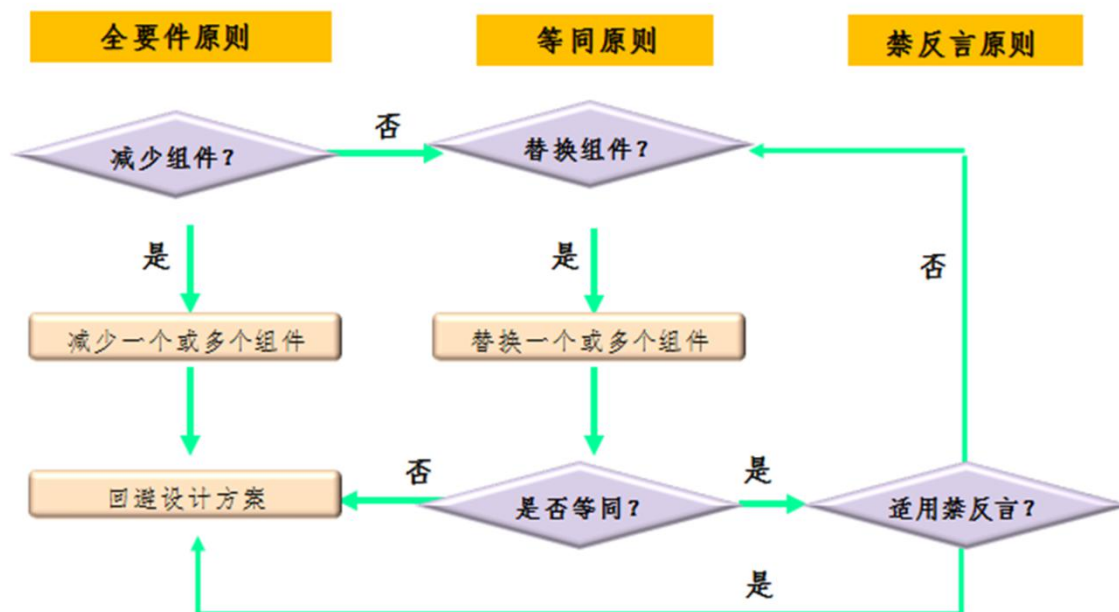


图 9-2 规避设计分析流程图

规避设计是一项涉及面甚广的知识产权活动，至少涉及到专利检索、专利侵权判定、产品设计等方面的内容。做好一项规避设计，可能要经历数次甚至数十次的设计、侵权判定、再设计、再判定的过程，直至设计方案既满足技术需求也不在所有专利的涵盖范围（不仅是目标专利的涵盖范围），对于专利布局较密集的技术领域有时候甚至很难规避成功。以上流程仅供参考。

（六）基础分析模块中的专利性分析

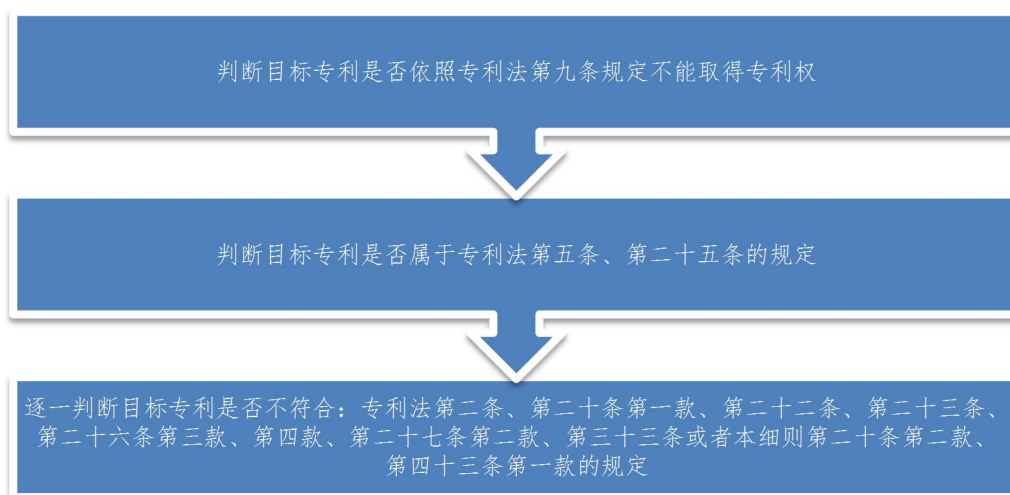
专利性分析主要指两个方面，第一是指在申请专利之前判断该发明创造是否是专利保护的客体以及该技术方案是否符合专利的三性（实用性、新颖性及创造性），第二是指专利授权之后，判断该专利被无效的可能性，即专利稳定性分析，本指南统称为专利性分析。专利性分析是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如产品上市或出口、境内外参展、技术引进、人才引进、企业上市、企业遭遇侵权纠纷、专利维权、专利布局等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-6 基础分析模块中的专利性分析

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
专利基本信息	了解相关专利的权利布署、移转及基本法律信息	基本法律信息(含法律状态)	确定专利的基本信息(如申请日、公告(开)日、专利权人等)	了解该专利目前的基本法律信息，为后续现有技术检索确定范围
		家族专利布署情况	确定专利家族关系	了解该专利全球布署范围
		权利移转状况(含原始权利人、承继人等)	确定该专利权的流转情况	掌握目前专利权的所有者

权利范围 内容分析	结合专利说明书本身揭露及其申请过程中的说明,分析确定权利范围内内容	专利说明书内容 简析	解析专利全文(含创作目的、背景及主要的技术解决方案)	确定该专利的创作构思所在
		审查档案 (Filewrapper) 研究	了解专利权人在专利申请过程中对该专利所作的相关说明及解释	确定有无放弃部分专利保护范围
		权利范围内容的 确定	通过全文及审查档案(filewrapper)解析,确定权利范围内内容	确定该专利的权利范围解释(claim construction)
专利稳定 性分析	根据相关现有技术揭露本专利权利范围内容的情况,或根据该专利本身存在不符合专利法相关规定的缺陷,分析评估该专利的稳定性	权利范围内容与 现有技术分析	解析涉案专利权利范围内容与现有技术的关系,确定涉案专利有无专利性	确定该专利有无可无效的缺陷
		专利本身是否存 在不符合专利法 相关规定的缺陷	通过分析涉案专利本身,确定其是否有不符合专利法规定的可无效缺陷	确定该专利有无可无效的缺陷
后续提起 专利无效 或公众意 见说明	进一步提供 后续提起无 效或公众意 见说明	提起专利无效说 明	说明后续向官方提起无效的相关途径、流程、费用等	是否向官方提起无效作评估参考
		提起公众意见说 明	说明后续向官方提起公众意见的相关途径、流程、费用等	是否向官方提起公众意见作评估参考

在专利稳定性分析中,以中国专利为例,影响专利权的相关规定有多达十几条,下图给出建议的分析顺序,以供参考:



涉及专利无效的分析更多的是针对专利的新颖性及创造性，一般情况下，很多人会忽略其它可致专利无效的因素，这些因素常常能起到意想不到的作用。比如，美国专利制度中，一些专利申请程序中的瑕疵，往往会使得专利不可执行或者无效，比如对于IDS（Information Disclosure Statement）提交的要求、对于不诚信（Misconductor）的惩罚、对于最佳实施方式（BEST MODE）的要求、说明书揭露的要求等等。

（七）基础分析模块中的专利监控

专利监控是指对特定对象相关的专利进行实时监控，包括最新公开公告的专利监控、专利法律状态监控等。专利监控是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如专利布局等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-7 基础分析模块中的专利监控

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
特定产业 专利公报	特定产业的专利公报定期监控及周期性统计分析	产业竞争者布局分析	专利地区及专利权人分析	了解特定地区特定产业有哪些市场竞争者
		技术发展趋势分析	专利申请日及产品/技术分类分析	了解产品结构沿革及技术发展趋势
		研发人员研发活动分析	专利申请日，发明人及产品/技术分类分析	了解特定产业/产品或者特定时期有哪些主要发明人
		专利内容解析	提供专利说明书解析服务	了解相关专利公开了哪些技术
		失效专利技术分析	专利失效/届满日及产品/技术分类分析	了解特定产业/产品有哪些属于可无偿使用的技术
特定技术 专利公报	特定技术的专利公报定期监控及周	产业竞争者布局分析	专利地区及专利权人分析	了解特定地区特定技术有哪些市场竞争者
		技术发展趋势分析	专利申请日及 产品/技术分类分析	了解产品结构沿革及技术发展趋势
		研发人员研发活	专利申请日，发明人及产	了解特定产业/产品或者特定

	期性统计分析	动分析	品/技术分类分析	时期有哪些主要发明人
		专利内容解析	提供专利说明书解析服务	了解相关专利公开了哪些技术
		技术发展脉络分析一	专利引证分析及产品/技术分类分析	了解特定技术的基础专利分布情况
		技术发展脉络分析二	申请日、专利引证分析及专利权人分析	了解特定技术的专利布署时间分布情况
特定专利权人专利公报	特定专利权人的专利公报定期监控及周期性统计分析	产业竞争者布局分析	专利地区及专利权人分析	了解特定地区特定产业有哪些市场竞争者
		技术发展趋势分析	专利申请日及产品/技术分类分析	了解产品结构沿革及技术发展趋势
		研发人员研发活动分析	专利申请日、发明人及产品/技术分类分析	了解特定产业/产品或者特定时期有哪些主要发明人
		专利内容解析	提供专利说明书解析服务	了解相关专利公开了哪些技术
		产业竞争者研发实力比对分析	专利权人、产品/技术分类及专利地区分析	了解特定地区特定产业的市场竞争者实力分布情况
		全球专利布署分析	产品/技术分类及专利地区分析	了解特定专利权人在哪些地区布署了哪些产品的专利
特定产品专利公报	特定产品的专利公报定期监控及周期性统计分析	产业竞争者布局分析	专利地区及专利权人分析	了解特定地区特定产业有哪些市场竞争者
		技术发展趋势分析	专利申请日及产品/技术分类分析	了解产品结构沿革及技术发展趋势
		研发人员研发活动分析	专利申请日、发明人及产品/技术分类分析	了解特定产业/产品或者特定时期有哪些主要发明人
		专利内容解析	提供专利说明书解析服务	了解相关专利公开了哪些技术
		产业竞争者研发实力比对分析	专利权人、产品/技术分类及专利地区分析	了解特定地区特定产品的市场竞争者实力分布情况

（八）基础分析模块中的专利价值分析

专利价值分析是指对特定的一件或者多件专利进行价值评价，反映专利在交易或者其它知识产权活动中的内在价值。专利价值分析是专利导航中常用的基础分析模块，在解决例如技术引进、人才引进、企业上市、企业并购等涉及到专利技术交易等问题时会用到。具体调查分析内容如下表所示：

表 9-8 基础分析模块中的专利价值分析

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
技术价值	专利承载的技术内容，其产业链使用范围、产业定位、生命周期、不可规避以及技术基础性	技术竞合度	技术竞合度，主要是通过比较目标专利与其它专利的技术布局的差异来确定目标专利与其它专利之间的竞合关系	以企业并购为例，通过技术竞合度分析可以判断出己方企业与被并购的目标企业的专利技术的融合度及互补度。其中，己方企业与相关目标企业的专利布局相比，若重合度越大，则融合度越高，而专利布局的差异越大，则互补度可能越高。技术竞合度主要通过产业专利技术布局分析
		专利宽度	专利宽度主要是通过授权的权利要求范围、审查档案(File Wrapper)、无效决定等信息并结合专利所属地区的司法实践所最终确定的专利实际保护范围	通过权利要求书的分析确定目标专利权利要求书的实际保护范围
		技术生命周期	目标专利所涉技术的使用周期	主要通过产品的市场销售量、并进一步结合专利的发明人、申请人、申请量变化趋势分析该技术的市场使用年限、被新技术替代的可能性
		专利不可规避性	指在不落入目标专利的保护范围的情况下通过其它技术方案实现目标专利相类似的技术效果的可能性	利用规避设计分析，如果目标专利的权利要求可以轻易进行规避设计，则目标专利在未来诉讼的威胁性和价值均不高；反之，若目标专利的不可规避性越高，则该专利的技术价值越大
		技术替代性分析	是否有相似的技术方案可以取代目标专利的可能性	利用专利检索，搜索为了解决相同技术问题，达到相同/相近技术效果，是否存在其它技术方案。如存在，则表明目标专利的技术替代性较高
		专利依赖性	指目标专利的实施是否依赖于现有授权的其它专利技术，并落入该现有专利的保护范围	通过专利侵权分析或者FTO调查来确定该专利技术的实施是否需要获得其它专利的授权
法律价值	专利的稳定性、技术涵盖、生命周期等所决定	专利稳定性	是指被授权的专利在行使权利的过程中被判为无效、不可执行或其它无法行使权利情况的可能性	利用专利无效分析来判断目标专利被无效的可能性。专利越稳定，其价值越高

的法律价值			(可参考本指南第四部分基础分析模块中的专利性分析)	
	专利家族		包括基于同一优先权文件且通过巴黎公约或PCT 合约在不同国家或地区经过多次申请而获得的专利组合(即, 法律同族), 也包括基于同一项技术且未通过巴黎公约或 PCT 合约在不同国家或地区或同一国家或地区经过多次申请而获得的专利组合(即技术同族)	通过专利家族分析判断目标专利所涉及的技术是否在相应的产品/技术节点、相应产业聚集地及市场地域进行完整布局, 进而评价组合价值强弱, 并且通过专利家族中的各专利的授权情况, 可以目标专利的稳定性进行初步判断
	法律生命周期		指某项专利所剩余的法定保护年限	基于专利的时间性, 其距届满日越久, 则可判断其相对价值越大
市场价值	专利在市场上的涵盖度, 及其所带来的市场收益	市场涵盖度	市场涵盖度是指某项专利的保护范围所涵盖的产业链位置、产业参与者以及产品型号、市值以及市场占有率等信息。可以通过某项专利的保护范围与产业链的各产品进行侵权比对分析获得, 亦可通过该专利是否为标准专利、是否是某专利联盟/专利池的专利成员等来分析获得其市场涵盖度	基于专利宽度, 结合市场调查过程中确定的信息, 可分析目标专利所涵盖的技术, 涵盖技术所对应的实质产品、对应产品所涉及的产业链位置、对应产品所涉及的价值链位置及对应产品的市场价值, 以及对应产品涉及到的上下游供应链关系所涵盖到的具体企业, 从而整体分析其产业影响力
		许可收益	通过专利许可等专利运营方式获得的收益。专利实施许可是指专利权人或其许可人许可他人一定期限、一定地区、以一定方式实施其所拥有的专利, 并向他人收取使用费用的行为, 一般包括普通实施许可、排他实施许可、独占实施许可等	专利实施许可收益(即, 许可收益)是专利定价以及专利侵权损害赔偿的评估重要依据。专利实施许可收益主要是通过公开信息和非公开信息进行综合分析获得

（九）基础分析模块中的产业调查

根据现代产业经济学的 SCP 范式 (Structure-Conduct-Performance) 分析理论，产业结构决定了产业内的竞争状态，并决定了企业的行为及其战略，从而最终决定企业的绩效。因此，产业分析是产业专利导航分析的基础。

实施产业专利导航，首先要了解相关区域在产业发展中的位置，因此产业发展现状分析需要对全球、各个国家及区域的产业发展状况进行调查分析，产业发展状况分析的具体内容包括产业概况、市场分析、竞争分析、应用趋势与技术分析等，具体如下表所示：

表 9-9 基础分析模块中的产业发展现状分析

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
产业边界界定	界定产业调查边界	分析调查需求、国内外产业相关资讯，拟定产业边界	根据调查需求、国家产业分类指引以及对国内外产业相关的实践情况与理论的研究，对拟定调查产业的相关概念进行界定	确立调查范围，根据需求确立调查中的产业边界
产业结构分析	产业基本信息，特别在于上、中、下游产业链、供应链及价值链分析	产业现状及发展趋势预测	该产业的基本状况，各主要国家/地区发展现状及策略，包括政府策略，周边布局，已经发展的规模，各地区发展的优劣势等等	了解产业中影响决策者最关键的内容是什么，哪些内容是需要提供给决策者决策参考的
		产业规模	主要行业竞争者、产能、工厂分布等，该产品主要市场竞争者的市场占有率分布，不同产品类型、地区等	现有该产业的产能及其地区分布
		产业链(上、中、下游)	就是产业中材料->元件->模组->产品各个环节的现有状况，上、中、下游结构中各相关主体（企业及研发机构）的整体组成关系	迅速界定并了解一个产业里上、中、下游的主要企业和产品对应的关系。得知各企业的产品与技术于产业链上的定位，了解该产业的竞争者情况，更详细了解相关供货商、竞争对手及客户
		供应链	从原材料到中间产品及最终产品、最后到	了解产业中各市场竞争者之间的供需关系，了解竞争对手供应状

			销售所涉及的厂商之间的供应状况、需求状况及供需关系	况，亦或可能的合作者情况，了解未来可能市场在哪里以及其切入点
		价值链	分析产业链上各环节厂商的产值、营收及毛利，各个组件的制造成本，包括原材料、设备的成本及利润，根据产能与市场需求分析而得出的产品价格走势分析	价值链是从整个产业链来看每一段所产生（或提供）的产品和服务的产值和价值，新创事业分析出特定产品或技术的价值链后，即可据此订出研发项目，让新创事业有机会切入产业结构中利润较高且较有机会的领域
产业动态分析	竞合关系	合资关系	分析产业内的合资动态	业界有哪些竞争或联盟关系，不同的市场竞争者的行为模式与习惯为何，我们可能的策略与联盟在哪里
		并购关系	分析业界并购关系	
		共同开发	分析业界共同开发关系	
		委外制造	分析业界委外制造关系	
	知识产权活动	专利许可	分析业界专利许可关系	了解竞争对手之间的知识产权掌握情况，了解产业的知识产权风险
		侵权诉讼	分析业界专利侵权诉讼关系	
行业政策与市场环境	行业政策与市场环境	分析各国家或者地区对于该产业的发展态度及相关政策制定情况	了解各地的政策风险与机遇，现有市场还能维持多久，新的市场机遇在哪里，未来可能发展的方向在哪里	
产品/技术结构分析	产业中相关产品/技术的结构拆解	产品结构分析	产品的实体构成组件，依照系统、模块、组件的阶层式关系，以树状层级拆解成可清楚显示的关系图	产品结构可以结合产业结构，从产业链、价值链的观点，找出技术、产品在整个产业中的价值定位，产品结构可以结合产业结构，从产业链、供应链的观点，比较各项零组件的效能、成本等因素，选择适当的供货商、发掘潜在客户与市场
		技术结构分析	产品由多项技术组成，对技术进行拆解分析，其中技术结构中每个节点，可以是结构、制程、方法、应用相关的技术，然后可清楚显示其关系图	由产品/技术结构，得知产品所需要的各个模块、组件所需要使用的技术，是否有替代的技术方案及企业；将技术结构中的技术作综合比较其功效、应用产品、材料、构件、优缺点，可以得知竞争技术之间哪个技术具有成本优势、效率优势、进入门槛的高低

			状况
		技术发展趋势分析	通过非专利文献的检索与分析，了解技术发展的最新动向及研究成果
			判断技术走向，进一步预判产业发展方向及趋势

（十）基础分析模块中的政策与市场环境分析

在市场经济运行中，产业政策具有导向作用。产业的发展离不开国家或者地方对该产业的态度及相关政策，因此在做专利导航时需要对这个政策背景进行充分调查和分析。比如前些年的新能源汽车政策，国家出台各项政策积极引导社会发展新能源汽车，使得社会资金和资源大量涌入新能源汽车行业，一定程度上促进了该产业的大力发展。再比如国家环保政策大环境下，对环境产生污染较重的行业，比如低端化工行业，会得到抑制。市场环境与企业的市场营销活动密切相关。市场环境的变化，既可以给企业带来市场机会，也可能形成某种威胁。因此，对市场环境的调查，是企业开展经营活动的前提。产业政策和市场环境分析的调查内容具体如下表所示：

表 9-10 基础分析模块中的政策与市场环境分析

模块名称	模块定义	组件名称	组件定义	所解决的问题
政策分析	调查目标国家/地区对于行业或者相关技术发展的相关政策、规划、决定等	产业技术政策	调查政府对产业的技术进步，技术结构选择和技术开发所进行的预测、决策、规划、协调、监督和服务等方面的政策措施	了解主要国家/地区的针对某一产业的整体发展态度，分析该产业在该国家/地方的政策风险与机遇
		产业区域布局政策	国家会根据产业总体布局的要求，按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、分工合作、协调发展的原则统筹规划不同地区间产业发展的重点与区别	了解同一产业在不同地域间是否存在发展规划的侧重点不同，进而制定不同的发展策略
		产业环保政策	调查政府为了保护环境和生态平衡，合理利用自然资源，防治工业污染所采取的由行政措施、法律措施和经济措施所构成的政策体系	了解环保政策并因应制定技术改造与布局相结合的污染防治措施
		产业外贸政策	调查关税和出口税政策、汇率政策、出口刺激和对进出口额的控制政策等，调查国家对该产业制定的对外贸易政策，相关技术或者产品是否被禁止（限制或者鼓	了解相关国家在该产业的外贸政策，制定相应的产业发展战略

			励) 进行外贸活动	
		金融与税收政策	分析主要国家/地区针对某一产业的金融和税收政策	分析金融与税收政策对于某一行业/技术发展的影响
市场环境分析	对主要国家/地区的相关行业/技术的相关市场进行分析	政治与法律环境	调查市场经营活动中面临的政治及法律环境, 包括党和政府的路线方针政策、必须遵守的各项法律、法令、法规、条例等	了解政治与法律环境对产业生存及发展的制约与促进作用
		经济环境	调查社会经济条件及其运行状况、发展趋势、产业结构、交通运输、资源等情况以及社会购买力水平、消费者收支状况、居民储蓄和信贷等情况变化的调查	了解现有该地区的经济发展水平、技术发展水平、市场规模及消费水平
		社会文化环境	调查目标地区的社会文化环境, 包括价值观念、信仰、兴趣、行为方式、社会群体及相互关系、生活习惯、文化传统和社会风俗等	了解不同国家和地区市场消费者态度和购买动机的取向模式, 分析其对产业发展的影响
		地理环境	调查目标地区气候、季节、自然资源、地理位置等多方面对产业发展的影响	分析地理因素对人们的消费模式、对经济社会发展、民族性格等产生的影响
		市场竞争环境	调查市场中相关行业/技术的竞争者、产能、工厂分布等, 以及该产品主要市场竞争者的市场占有率、产品类型及销售地区等	通过行业协会/组织及重点企业了解主要国家/地区的合作方、竞争者和潜在的竞争者

综合以上, 常见的专利导航活动与十大基础分析模块之间的调用关系如下表所示:

表 9-11 专利导航活动与十大基础分析模块之间的调用关系表

知识产权问题 \ 基础分析模块	公司调查	产品调查	技术调查	侵权分析	规避设计	专利性分析	专利监控	专利价值分析	产业调查	政策与市场环境分析
(1) 新技术立项			√						√	√
(2) 专利布局	√	√	√		√		√		√	√
(3) 技术引进与技术出口			√						√	√
(4) 新产品上市\出口				√						
(5) 人才引进			√			√		√		

(6) 企业上市				√		√				
(7) 企业并购	√		√	√				√	√	√

五、专利导航的重要关注点及建议

(一) 报告整体及结论部分

1、报告整体的架构及流程说明



1)、首先需要在分析之前对委托方（政府或者企业）的需求进行详细调研，切实了解委托方的实际需求，对报告的目的性或者目标要明确，边界要清晰，明确报告的受众对象，并且在报告中清晰地说明。

2)、需要对所导航的问题进行明确定义，避免调查标的模糊的现象，遇到产业/技术/产品标的不明确的地方，建议的处理办法是征求立案方的同意，经过调研并结合当地实际情况把分析范围界定到具体的一个或者几个技术领域。

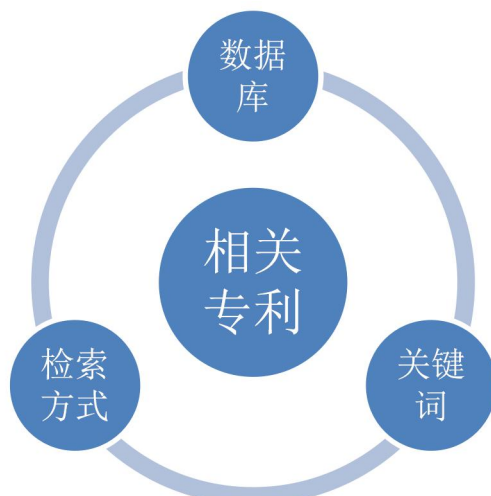
3)、报告的整体结构尽可能条理清晰、逻辑合理，对材料数据进行归纳整理及分析，分析细项层次递进，而不是简单的罗列和堆砌。对于标的过大的报告可以以子报告的方式呈现。

4)、结论和建议部分尽可能深入，尽可能给出实质性建议，重点突出，有的放矢，避免面面俱到但是建议缺乏针对性，降低了参考价值。

2、建议与结论提前

建议报告采用倒叙的方式布局，开篇说明调查结论的重点，后面再逐层展示调查的过程及相关调查结果。在调查结论的重点部分，总结整篇报告的精华，以及阐述可能影响企业决策者决策的分析意见和结论。对于企业的决策者而言，这部分的结论和建议是最为重要的，而报告的其他部分，则是企业的其他人员，例如研发工程师，以及知识产权管理人员等所关注的。

（二）信息检索部分



1、专利检索时，建议在报告中详细约定或者说明相关专利的检索边界，阐述检索策略。对检索结果进行去重去噪，并在报告中说明以便查证回溯。

2、检索分析过程的细致与严谨性把握，尤为关键和重要：进行检索之前，要切实理解所检索数据源的检索逻辑、数据完整度、更新周期等信息，检索过程中要反复细致多方求证整理合理合适的检索关键字，并且多次反复，尽量避免错检、漏检。

3、专利检索时，专利数据需要经过人工筛选，并按照产品结构和技术结构进行拆解及人工分类标引，而产品结构和技术结构是以分析标的产业实际为出发点，与相应的产业专家共同商讨确认，以使专利数据可信度更高，更贴合产业实际，更有参考价值。

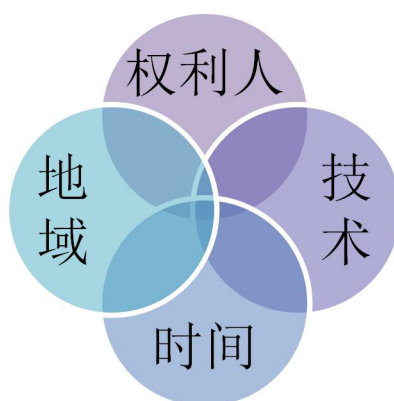
4、专利技术分类尽量在技术调研的基础上做到准确深入，人工分类标引，多级分类，或者多维度的分类，IPC 分类号建议作为参考。

5、针对产业调查的部分，一般情况需要以检索/购买产业报告、检索相关公司年报、检索非专利文献等方式，对涉及的信息进行多方求证，力图呈现在报告中的信息准确完整。

6、关注学术文献并进行相应检索，学术文献比专利文献涉及的技术更前沿，时效性更短，更能及时发现产业发展的方向。

（三）专利信息分析部分

专利信息分析的部分可以多方面，多维度，相互组合比对分析，以反映出更多的信息。最为重要的是，所有的分析图表，不管采用何种表达形式，均需以解决实际问题的产业实际为出发，在与产业密切相关的产品结构、技术结构上去进行各种分析图表的整合，以事实反映产业问题，用产业共同的语言，去进行分析、解读和观点阐述。以下提出部分建议，在实际的报告制作中，不拘于以下形式。



1、对标的技术作详细的介绍和分解，可以是产品结构和/或技术结构。产品结构和/或技术结构又可以结合专利分析来完善，再对具体技术节点进行细节分析。例如，可以对各技术节点进行申请趋势、分布区域、主要申请人等分析。

2、对全球主要国家、地区的专利申请结合申请日对其发展进行比对分析，还可以从来源国/目标国的角度进行比对分析，进而分析全球专利布局，还可以对各国具体技术发展、各国历史政治背景、技术背景、技术重点方向等做全面分析。各国申请情况还可以结合专利权人进行分析，以反映各国技术垄断情况、竞争对手分布等等。

3、涉及技术标准的，报告需要对所述标准相关的专利进行分析，对许可政策以及委托方在该标准中获益的可能性进行分析，可以分析该标准相对于其他标准的特殊性，以提出对国家、企业在推广该标准时应该特别关注的事项，还可以增加标准中涉及版权、商标的分析。

4、在介绍专利布局情况时，可以分析相关申请人的技术方向，申请人的知识产权成本，申请人的专利布局地域。同一申请人的多种技术也可以做比较分析，还可以对不同申请人占比情况随时间变化进行分析，从而可看出各竞争对手在该技术领域的技术发展路线，本领域不同时间点上竞争市场大概对手分布，给企业一定指导作用。建议全球、中国专利布局情况宜相互结合比对，以反映出中国在本行业的位置、发展概况、机遇与挑战。

5、专利分析可以结合产品结构/技术结构/申请人/申请日/申请区域进行解析，还可以对专利布局的缺失或机会，以及专利雷区进行分析。可以结合专利分析对技术发展，以及技术发展重点方向、研发空白点等进行分析，从而可以对委托企业的发展方向、研发方向，以及可采取的策略给出实质性的导航建议。

6、可以对基础专利、核心技术、核心专利进行分析，为企业提供切实的建议。对基础专利和核心专利的选择，可以采用多角度的数据分析来确定，以提高可靠性和可参考性。

7、在政策方面，可以从政策类别、动向、年度分析等多方面进行分析，还可以对专利政策进行分析，也可以将这些方面与专利分析结合，并给出政策建议，但这部分篇幅不宜过多，可以采用读者易于接受的表达方式，例如表格方式、图像方式进行表达。

8、可以对高校和科研院所的专利申请进行单独分析，为产学研结合提供参考信息。

9、在报告临近完成汇总时，要有专人全局审核，统一把关，统一报告中的图表及文字风格，尽可能地减少错误，包括形式错误。

六、专利导航的检索分析工具

（一）当前检索分析工具存在的共性问题

虽然专利导航在解决企业各方面的问题时好处良多，但检索分析工具的现状已经严重制约专利导航工作的深入开展，难以满足企业和专利导航机构的实务需求。

1. 免费工具不支持数据分析和循环使用功能，商业数据库难以支持深入的专利导航需求。

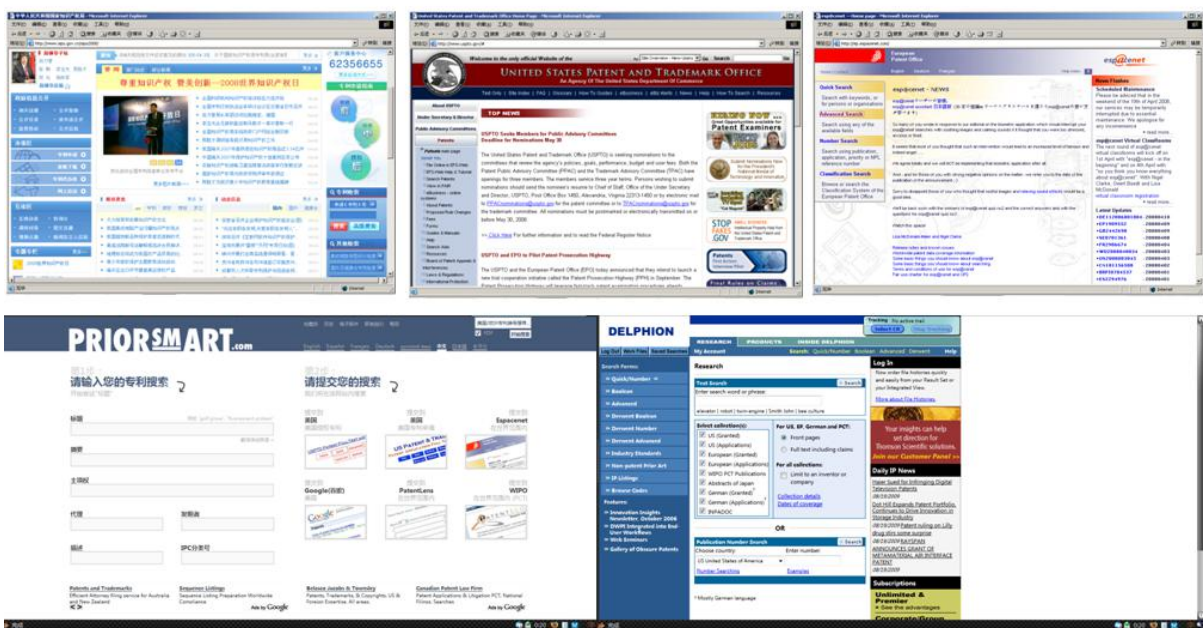


图 10-1 目前免费商业数据库检索页面概览图

各国专利局或公益性质的专利搜寻网站，虽可免费查询，但不支持批量下载、快速浏览和循环使用，不支持对检索结果进行分析。

另一方面，各种商业数据库提供的专利技术分析主要是基于专利分类号进行，难以支持深入的专利导航需求。

具体而言，当前的商业数据库或某些知识产权分析报告，技术分析主要是根据专利的分类号进行，但是基于分类号的统计结果不能产出技术与专利的对应关系，如：技术发展脉络图、技术部署的空白点、技术的专利布局密集区域等分析结果，难以支持深入

部署数量等维度进行深入的分析，从获知技术发展脉络图、技术部署的空白点、技术的专利布局密集区域等分析结果，并将分析结果以柱状图、折线图、雷达图、矩阵图等各种表现形式进行表达，得出多角度、多维度的分析结论，真正帮助企业解决问题，找到方向，为科研和企业经营提供真正有价值的参考，达成专利导航的根本目标。

示例性的技术发展脉络图如下图所示：

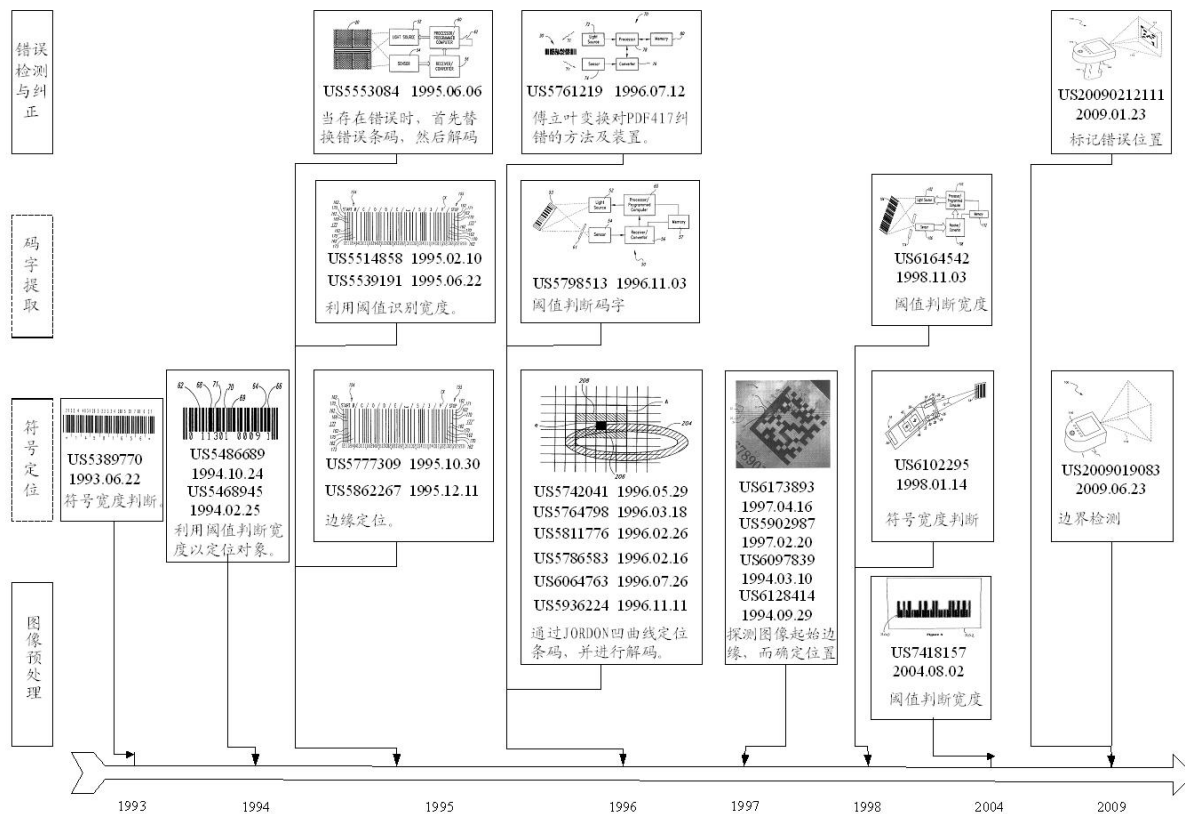


图 10-4 技术发展脉络参考性示例图（选自深圳威世博分析报告）

示例性的技术部署的空白点、技术的专利布局密集区域等分析如下图所示：



图 10-5 技术的专利布局参考性示例图

2. 数据安全性难以保证

在实务中，企业或者其委托的代理机构等在进行专利导航工作的过程中，通常都希

望对该导航工作以及在此过程中产生的专利分析数据保密,例如,当用户进行某项技术、某个公司的调查或对某件专利进行无效检索时,不希望其对所关注的敏感专利信息进行检索和分析的记录保存在外部在线式的数据库,避免他人有可能获知其研发动向或是了解其进行无效分析的结果,导致其相关经营信息泄密。

然而,现有的检索和分析工具仅支持在线的专利分析功能,相关的分析将在数据库方留存记录。即:用户搜寻关键词及对相关检索结果的分析均需登录外部服务器进行操作,且保存于外部服务器中,数据安全性难以得到保证。

(二) 深入的专利导航对检索分析工具的要求

“工欲善其事,必先利其器”,深入的专利导航对检索分析工具也有一定的要求,下面从数据安全性、权威性、全面性、准确性、及时性来进行阐述。

1. 数据内化至本地服务器,保证数据安全性

在专利导航实施方本地设置专利检索和分析工具,支持批量下载数据,支持批量下载数据的导入,支持数据库线下的专利分析,以更好地保障数据安全性。

2. 检索逻辑与官网对接,保证数据权威性

因各商业数据库的检索逻辑各有千秋,同样的关键词,在检索分析工具中检索出来的专利数据,和在各各国知识产权管理机构数据库中检索出来的数据应当是一致的,至少不应当少于各国知识产权管理机构数据库检索出来的数据。但经过验证,现有的检索分析工具,用同样的关键词检索出来的数据存在少于各国知识产权管理机构数据库检索结果的情形。因而,进行专利导航的检索数据建议应以各国知识产权管理机构数据库的检索数据为准,例如,中国应当以国家知识产权专利检索与服务系统的检索结果为准。

3. 支持多种专利相关数据的下载和分析功能,保证数据和分析功能的全面性

以专利分析为例,专利导航的检索和分析工具中,其支持的功能模块建议包括:全球专利检索下载、专利附属讯息更新、产品技术结构分类、专利二次检索、专利自动监控、多维统计图表分析、侵权风险分析、专利无效分析、规避设计方案等。其中的多维统计图表分析模块应可提供对如下分析项进行任意组合的分析:

日期(申请日、公告日、公开日);专利权人(申请人);发明人;IPC;产品/技术节点分析;专利类别;申请国家/地域;信息标签;申请人国家;法律状态等。

表 10-1 专利导航中检索和分析工具的支持功能表

功能模块	具体基本功能	
专利检索及下载	英语和中文可选操作界面	简单检索、进阶检索、栏位检索、专利号检索、公司检索、历史检索等检索模式
专利分类	分层分级的专利分类树模式	按照自定义的产品分类树和技术分类树进行显示
	人工分类	分类树建立后，只需对最底层分类进行操作，其上层的分类，即可由检索分析工具自动识别其上级的逻辑对应关系
	自动分类	专利家族分类同步自动分类：家族中某一个专利分类后，其他国家或地区的同族自动归类至同一专利分类类别
	二次检索	已经下载分类的专利数据可以利用二次检索功能快速查询与二次利用
多维分析图表	以矩阵分析表、折线图或柱状图、雷达图、鱼骨图等多种图标呈现方式	技术结构 VS 申请日
		技术结构 VS 申请国
		技术结构 VS 专利权人
		技术结构 VS 专利权人/申请国
		技术结构 VS 专利权人/发明人
		技术结构 VS 发明人
		技术结构 VS 发明人/申请日
		技术结构 VS 发明人/专利权人
		技术结构 VS 发明人/专利权人/申请日
		技术结构 VS 产品结构
		产品结构 VS 申请日
		产品结构 VS 申请国
		产品结构 VS 专利权人
		产品结构 VS 专利权人/申请国
		产品结构 VS 专利权人/发明人
		产品结构 VS 发明人
		产品结构 VS 发明人/申请日
		产品结构 VS 发明人/专利权人
		产品结构 VS 发明人/专利权人/申请日
		法律状态 VS 专利权人/申请地/申请日
		转让/许可/许可 VS 专利权人/年底
		侵权动态脉络图
		技术转让动态脉络图
		许可动态脉络图
无效动态脉络图		
技术发展脉络图		
高风险专利技术脉络图		
专利权人技术发展脉络图		
产品发展脉络图		

		专利家族关联图
		引证关联图
数据自动监控和更新	可选地对特定专案或关键词最新公开的官方数据进行自动监控，自动下载符合预设条件的官方公开数据	

4. 提供自定义分析，保证相关分析的准确性和灵活性

分析数据通常不能够从专利数据中直接得出，而是要经过一定的数据筛选加工，为了保证相关分析的准确性和灵活性，检索和分析工具应提供自定义分析功能，支持对发明人、公司名称的自定义合并操作等编辑操作。

例如，如果要对相关专利申请人的来源国进行分析，首先要把相关专利申请人来源国的数据统计出来。现有的检索分析工具要么不能提供类似的分析数据，要么虽然能够提供这样的分析数据，但是提供的分析数据是不准确的。例如，有的检索分析工具可以提供专利申请人来源国的统计数据，但是数据抓取的准确率大概只有百分之六十左右，还有接近百分之四十由于专利数据的地址问题，比如地址是北京，而不是中国北京，而抓取不到该专利的申请人来源国。

再如，发明人或权利人的分析，因申请时的名称或译名略有差异，或是根据分析需要对多个相关权利人进行合并分析时，需要人工进行自定义的合并处理，根据合并处理后的数据进行专利导航的结果更为准确。

七、结束语

虽然专利制度从根本上是为创新和人类进步而制定，但是，反映在历史的每一个实质应用场景，则往往是国与国之间、产业实体和产业实体之间、人与人之间的策略性竞争规则和利器，而非单纯的法律或技术问题。因此，在当前的国际市场环境下，专利是企业参与市场竞争的武器和筹码，专利制度是企业参与市场竞争特别是国际化竞争所不能绕开的，只有充分的、熟练的掌握并利用好专利制度，才能在市场竞争中游刃有余，进而取得最大化的商业利益、国家利益。

产业专利导航与企业专利导航均是在专利制度的框架下，充分利用现有的产业和专利信息，运用大数据和专利分析的手段与方法进行分析、梳理、总结、判断，进而拨开云雾辨明方向。

本指南为导航工作的项目承担方提供了一种操作思路和方法，其中企业专利导航部分更是通过解决企业具体问题场景的方式，为承担方提供了具有可操作性的参考。当然，具体操作中可以灵活运用，以能提供有价值的决策参考为最终目的。通过本指南的发布，希望更多的有识之士重视专利导航在商战决策中的重要作用，参与到专利导航工作中来，逐步完善并充分推动专利导航工作的向前发展。

附录一、专利导航的常用检索分析工具

(一)、国内外主要官方专利检索分析数据库

以下针对当前市场常见的官方数据库进行简单的说明，以供操作者参考：

表 11-1 国内外主要官方专利检索分析数据库对比表

区域	名称	收录范围与更新周期	基础分析	高级分析	是否免费
国内官方专利检索系统	国家知识产权专利检索与服务系统	103个国家、地区和组织，超过1亿条专利数据；每周更新	支持申请人分析、发明人分析、区域分析、技术领域分析、中国专项分析等	支持列表分析、引文分析、企业分析、矩阵分析等	高级分析收费，其他免费
	专利之星检索系统	98个重要国家的专利文献及相关信息，量超过8000万条数据；每月更新	不支持	支持专利预警分析	高级分析收费、其他免费
	专利信息服务平台	98个国家和地区、1亿多条专利数据；每周更新	支持趋势分析、区域分析、申请人分析、IPC分析、发明人分析、专项分析	支持自定义分析、引证分析	基础以及高级分析收费，其他免费
	十大重点产业专利信息服务平台	涵盖重点领域的国内外数十个国家专利文献信息；	不支持	不支持	免费
国外主要国家和地区组织官方数据库	美国专利商标局	美国1790年发布的第一号专利以来所有美国专利的全文信息；每周更新	不支持	不支持	免费
	欧洲专利局	100多个国家和地区，超过1亿条免费专利文献；每月更新	不支持	不支持	免费
	日本专利数据库	日本自1885年以来公布的所有专利，实用新型和外观设计电子文献；每两周更新一次	不支持	不支持	免费
	WIPO检索系统	世界范围内通过PCT申请的专利，超过1亿条数据；每周更新	不支持	不支持	免费
	韩国工业产权信息中心	韩国1948年以来公告的专利和实用新型数据以及自1983年以来公开的专利和实用新型数据；每天更新	不支持	不支持	免费

备注：

1、上表数据均来自于其官方网站，其中国家知识产权专利检索与服务、专利之星检索系统、专利信息服务平台系统、十大重点产业专利信息服务平台以及美国专利商标

局、韩国工业产权信息服务中心基本都支持简单检索以及高级检索，涵盖关键词、发明名称、主题词、IPC、类型、公开日/号、申请号、摘要、申请人、发明人、优先权日/号、权利要求、说明书、代理机构、申请人所在国、法律状态等字段、此外美国还支持美国分类号、被引用文献、外国参考文献、PCT 信息等字段。

2、欧洲专利局支持智能检索、高级检索以及分类号检索，涵盖名称、摘要、公开号、申请号、公开日、申请人、发明人、欧洲专利分类、国际专利分类等。

3、日本专利数据支持 12 组检索式输入，每组有两个检索字段构成，分别是专利文件种类代码(kind code)和号码(number)两者必须同时填写；各组检索式之间为“或”的关系。

4、WIPO 专利检索系统支持简单检索、高级检索、结构检索，涵盖扉页内容、任何字段、全文、英文文本、号码、国际分类号、专利名称、日期等字段。

表 11- 2 官方专利数据库网址表

类型	数据库名称	网址
国内 主要 官方 数据 库	国家知识产权专利检索与服务系统	http://www.pss-system.gov.cn/
	专利之星检索系统	http://www.patentstar.cn/
	专利信息服务平台	http://search.cnipr.com/
	十大重点产业专利信息服务平台	http://www.chinaip.com.cn/
国内 部分 官方 数据 库	上海市知识产权信息服务平台	http://www.shanghaiip.cn
	广东知识产权信息服务平台	www.gdzt.gov.cn
	江苏省中外专利检索与分析平台	58.213.145.74:8080/cniprBZ/index.htm
	北京市知识产权公共信息平台	http://www.beijingip.cn/
国外 主要 国家 和组 织官 方数 据库	美国专利商标局	http://patft.uspto.gov/
	欧洲专利局	worldwide.espacenet.com
	日本专利数据库	http://www.ipdl.inpit.go.jp
	WIPO 专利检索系统	http://www.wipo.int/
	韩国工业产权信息服务中心	http://www.kipris.or.kr/enghome/main.jsp
国外 部分 国家 官方	德国检索系统	http://www.dpma.de/
	印度检索系统	http://www.ipindia.nic.in
	澳大利亚检索系统	http://www.ipaustralia.gov.au
	奥地利检索系统	http://www.patentamt.at/

数据 库	俄罗斯联邦检索系统	http://www.rupto.ru/en_site/index_en.htm
	加拿大检索系统	http://www.cipo.ic.gc.ca
	法国检索系统	http://www.inpi.fr
	英国检索系统	http://www.ipo.gov.uk
	新加坡检索系统	http://www.ipos.gov.sg/
	西班牙检索系统	http://www.oepm.es

(二)、国内外主要商业检索分析数据库

以下针对当前市场主要的商业检索分析数据库进行简单的说明，以供操作者参考：

表 11- 3 主要商业数据库对比表

名称	收录范围与更新周期	语义检索	高级分析	收费情况
智慧芽	100+个国家，1.2 亿条专利数据；每周更新一次	支持	支持 3D 专利地图、工作空间、专利价值分析、图像检索、法律信息、引用分析等	收费
INCOPAT 系统	112 个国家/组织/地区 1 亿余件专利信息；每周更新四次	支持	支持 3D 专利地图分析、专利预警分析、引证分析、同族专利分析、诉讼信息分析、法律信息分析、专利价值分析、支持自行标引、文本聚类分析等	收费
SOOPAT 系统	108 个国家和地区、超过 1 亿 3000 万专利文献；更新周期不详	不支持	支持同族专利分析、引用分析、法律状态检索、复审无效检索	高级分析收费，其他免费
Patentics 系统	世界上主要国家，超过 7000 万条专利数据，以及 120 多个国家和地区专利的去重处理后的，超过 5000 万条摘要数据	支持	支持引用分析、同族专利分析、专利价值分析、技术功效分析、自定义分类、专利攻防分析、雷区专利分析、专利运营分析、专利池分类检索分析、数据透视分析、文本聚类	收费
佰腾系统	103 个国家和地区、超过 1 亿 2000 万专利文献；每周更新一次	不支持	支持专利引证分析、法律信息（转让、许可、质押、海关备案、复审、无效等）分析等	检索免费、其他收费
德温特世界专利创新索引	100 多个国家专利授予机构经人工标引的标准化数据，超过 7000 万条专利数据，以及收录全球 17000 多种高影响力的权威学术期刊；每周更新	支持	支持自定义标引、专利预警与监控、专利地图、文本聚类分析、引证分析、法律状态分析、同族专利分析等	收费

备注：此外上表数据均来自于其官方网站，上述系统均支持基础检索、基础分析包括申请趋势分析、申请人分析、发明人分析、区域分析、IPC 分析等。

表 11- 4 常见商业数据库网址表

数据库名称	网址
智慧芽专利检索系统	http://cn.patnap.com
INCOPAT 系统	http://www.incopat.com
SOOPAT 系统	http://www.soopat.com/
Patentics 系统	http://www.patentics.com
佰腾系统	http://www.patexplorer.com/
德温特专利创新索引	https://clarivate.com/products/derwent-world-patents-index
THOMSON	http://www.thomsoninnovate.org/
Totalpatent	https://www.lexisnexis.com/totalpatent
Patbase	http://www.patbase.com/login.asp
谷歌专利	http://www.google.com/patents
Patseer	http://patseer.com/
Patentlens	http://www.lens.org/lens/

(三)、国内外主要非专利文献检索数据库

表 11- 5 国内外主要非专利文献检索数据库列表

类型	数据库名称	说明
中国主要科技文献数据库	中国知网	由清华大学主办的国内最为领先的中文学术资源出版平台，集成了国内学术期刊、博硕论文、报纸会议、工具书、年鉴、标准、成果等全文数据。是目前国内使用最为广泛的中文全文数据库。数据库涵盖了 8, 124 多种中文学术期刊，680 多家博硕士学位授予点学位论文，也收录了目前国内最全工具书、年鉴。
	万方数据库	建立在因特网上的大型科技、商务信息平台，内容涉及自然科学和社会科学各个专业领域。包括：学术期刊、学位论文、会议论文、专利技术、中外标准、科技成果、政策法规、新方志、机构、科技专家等子库。目前，该库拥有中文期刊全文 3000 余万篇，学位论文 336 万余篇；会议论文 293 万多篇。
	读秀	由海量中文图书资源组成的庞大知识库系统，其以 278 万种书目信息、210 万种图书原文、8 亿页中文资料为基础，为读者提供深入图书内容的目录和全文检索，文献试读，以及通过 Email 获取文献资源。
	超星发现系统	以近十亿海量元数据为基础，利用数据仓储、资源整合、知识挖掘、数据分析、文献计量学模型等相关技术，能够解决复杂异构数据库群的集成整合、完成高效、精准、统一的学术资源搜索，进而通过分面聚类、引文分析、知识关联分析等实现高价值学术文献发现、纵横结合的深度知识挖掘、可视化的全方位知识关联。
	中文科技期刊库(维普)	目前已拥有包括港澳台地区在内 5000 余家大型机构用户，是我国数字图书馆建设的核心资源之一，高校图书馆文献保障系统的重要

		组成部分，也是科研工作者进行科技查证和科技查新的必备数据库。期刊总数：12000余种（累计期刊量）核心期刊：1810种，文献总量：约2400万篇
	中国科学引文索引 CSCD	国家科学数字图书馆(China Science Digital Library, 简称CSDL)资助的项目，创建于1989年，收录我国数学、物理、化学、天文学、地学、生物学、农林科学、医药卫生、工程技术、环境科学和管理科学等领域出版的中英文科技核心期刊和优秀期刊千余种，目前已积累从1989年到现在的论文记录300万条，引文记录近1700万条。
	中国国家标准全文数据库	收录中国标准全文和国外标准文摘，共计近8万多条，其中中国标准可下载全文。
外国 主要 科技 文献 数据库	ACS(美国化学会志)	成立于1876年，是世界上历史最悠久的科技学协会之一。其出版物涵盖了有机化学，分析化学，应用化学，材料学，分子生物化学，环境科学，药物化学，农业学，材料学，食品科学等24个化学相关领域。ACS出版40多种期刊中，最早可回溯到1879年创刊的《美国化学学会会志》，最新是2014年创刊的《ACS光子学》。ACS期刊以“高品质、高影响力”著称，被ISI的Journal Citation Report (JCR)评论为“化学领域中被引用次数最多的期刊”。
	APS(美国物理学会)	美国物理学会APS(The American Physical Society)成立于1899年，在全球拥有会员47,000多人，是最具声望的物理学专业学会之一。APS出版的物理评论系列期刊：Physical Review、Physical Review Letters、Reviews of Modern Physics，分别是各专业领域最受尊重、被引用次数最多的科技期刊之一，在全球物理学界及相关学科领域的研究者中具有极高的声誉。
	ASME(美国机械工程师学会)	美国机械工程师学会(American Society of Mechanical Engineers, 简称ASME)成立于1880年，是全球最大的技术出版机构之一。ASME涵盖的学科包括：基础工程（能量转换，能量资源，环境和运输，一般工程学，材料和结构）、制造（材料储运工程，设备工程和维护，加工产业，制造工程学，纺织工程学）、系统和设计（计算机在工程中的应用，设计工程学，动力系统和控制，电气和电子封装，流体动力系统和技術，信息存储和处理系统）。
	AIP(美国物理联合会期刊)	创立于1931年，致力于推广物理科学和专业，也是世界上居于领导地位的物理期刊出版社之一。AIP现出版有12种物理学术期刊(大部分回溯到第一卷第一期，其中许多拥有该领域最高的影响因子)、两种杂志(包括Physics Today)以及AIP会议论文集系列。
	Cambridge Journals Online	剑桥大学出版社出版384种学术期刊。其中252种人文社会学科，163种科技类期刊。科学技术类：有学术期刊163种，其中有129种被SCI收录，比例为79.1%。学科涵盖物理学、材料学、生命科学、数学、计算机科学、地球与大气科学、农学、天文学、心理学等等。其中以力学、数学、材料学、环境与保护生物学、农业、神经学与心理学等学科见长。医学类：总计有69种医学期刊，有50种期刊被SCI、SSCI或AHCI收录被SCI收录刊数占总数的72.5%。

		其中神经学、营养学、传染病学以及临床医学等较为出色。
	IEEE/IET (IEL) 数据库	覆盖了电气电子、航空航天、计算机、通信工程、生物医学工程、机器人自动化、人工智能、半导体、纳米技术、机械工程、石油化工、水利水电、能源与核科学等各种技术领域。
	SpringerLink 电子期刊数据库	Springer Link 所提供的全文电子期刊按学科分为以下 11 个“在线图书馆”：生命科学、医学、数学、化学、计算机科学、经济、法律、工程学、环境科学、地球科学、物理学与天文学，是科研人员的重要信息源。目前我校读者可访问 1997 年至今的期刊 1723 种。
	Wiley 电子期刊	Wiley Online Library 收录有 1500 余种同行评审的学术期刊和书籍，涵盖科学、技术、医学、社会科学及人文科学等各领域，包括化学、物理、工程、农业、兽医学、食品科学、医学、护理、口腔、生命科学、心理、商业、经济、社会科学、艺术、人类学等多个学科。
	Web of Science	是全球最大、覆盖学科最多的综合性学术信息资源，收录了自然科学、工程技术、生物医学等各个研究领域最具影响力的超过 8700 多种核心学术期刊。利用 Web of Science 丰富而强大的检索功能——普通检索、被引文献检索、化学结构检索，您可以方便快速地找到有价值的科研信息，即可以越查越旧，也可以越查越新，全面了解有关某一学科、某一课题的研究信息。
技术标准	全国标准信息公共服务平台	提供查询国际、国外、行业、地方、企业、团体标准的目录信息和详细信息链接，平台上的标准题录、公告、制修订过程信息都免费向社会公开。本系统收录现行有效强制性国家标准 1,971 项，现行有效推荐性国家标准 33,001 项