



浙江省知识产权保护中心
Zhejiang Intellectual Property Protection Center



人工智能专利申请与 布局

浙江省知识产权保护中心

2025年8月

目录

CONTENT

- 01 人工智能专利申请布局相关指引文件
- 02 人工智能专利申请路径
- 03 人工智能专利申请热点问题
- 04 人工智能专利布局



01

人工智能专利申请布局 相关指引文件

修订《专利审查指南（2023）》

国家知识产权局，2024-1-20实施，优化人工智能专利审查机制：
https://www.cnipa.gov.cn/art/2023/12/21/art_2790_189500.html

《人工智能相关发明专利申请指引（试行）》

国家知识产权局，2024-12-31：
https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/12/31/art_66_196988.html

《浙江省人工智能专利布局与申请指引》

浙江省知识产权局，2025-05-09：
http://zjamr.zj.gov.cn/art/2025/5/12/art_1229693039_2554085.html

美国

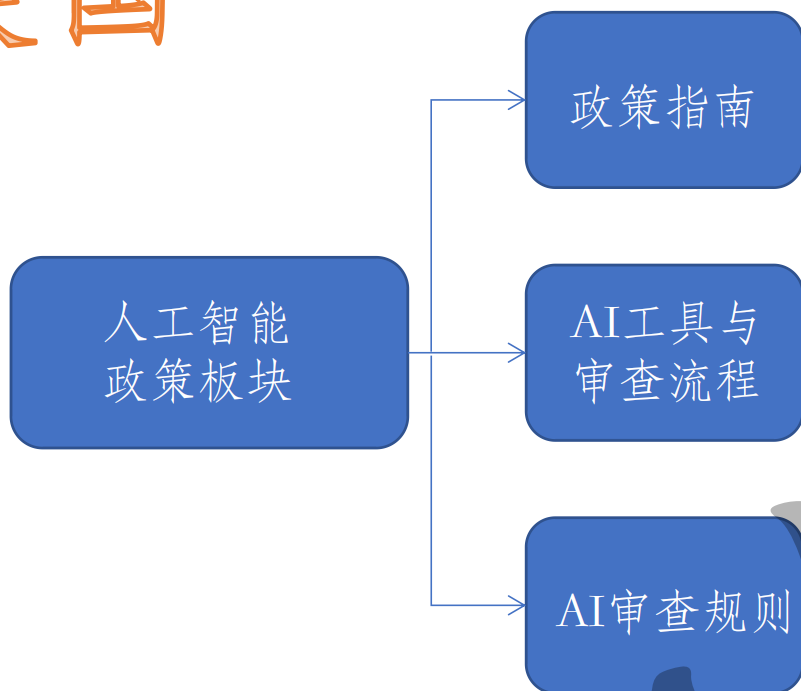
2024年7月16日，美国专利商标局发布《人工智能保护客体指南》

2024年4月11日，美国专利商标局发布《使用人工智能（AI）工具的实务指南》

2024年2月13日，美国专利商标局发布《人工智能（AI）辅助发明的发明人指南》

USPTO官网人工智能政策板块：<https://www.uspto.gov/initiatives/artificial-intelligence>.

美国



AI-related resources

- (1) 《USPTO实践中基于人工智能工具的使用指南》。
- (2) 《人工智能辅助发明人资格常见问题解答 (FAQ) 》。
- (3) 《2024年AI客体适格性更新：第一阶段审查员培训课件》。
- (4) 《人工智能专利数据集 (AIPD) 》及相关链接。
- (5) 《MPEP 2161.01》（针对计算机实现的功能性权利要求限制的披露要求指南）、《审查员培训：35 U.S.C. 112条款下计算机实现功能权利要求的合规性审查》

欧洲

2024年8月1日，《欧洲人工智能法》正式生效

首部

2024年3月1日，欧洲专利局发布新版《审查指南》

算法和训练数据
的披露程度作出
说明

EPO审查指南网站：<https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2023/index.html>

- 
- (1)G部分II-3.3.1：人工智能和机器学习
 - (2)G部分VII-5.2：AI发明的创造性判断
 - (3)F部分III-9：实施发明的披露要求

日本

日本特许厅官网“关于人工智能相关技术的专利审查案例”板块：

https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html.

韩国

韩国特许厅官网人工智能板块：

https://www.kipo.go.kr/en/HtmlApp?c=92008&catmenu=ek03_08_01.

新加坡

2024.11，新加坡专利局发布《人工智能相关专利申请审查补充指南》

(Supplementary Guidelines for AI-related Patent Applications)：

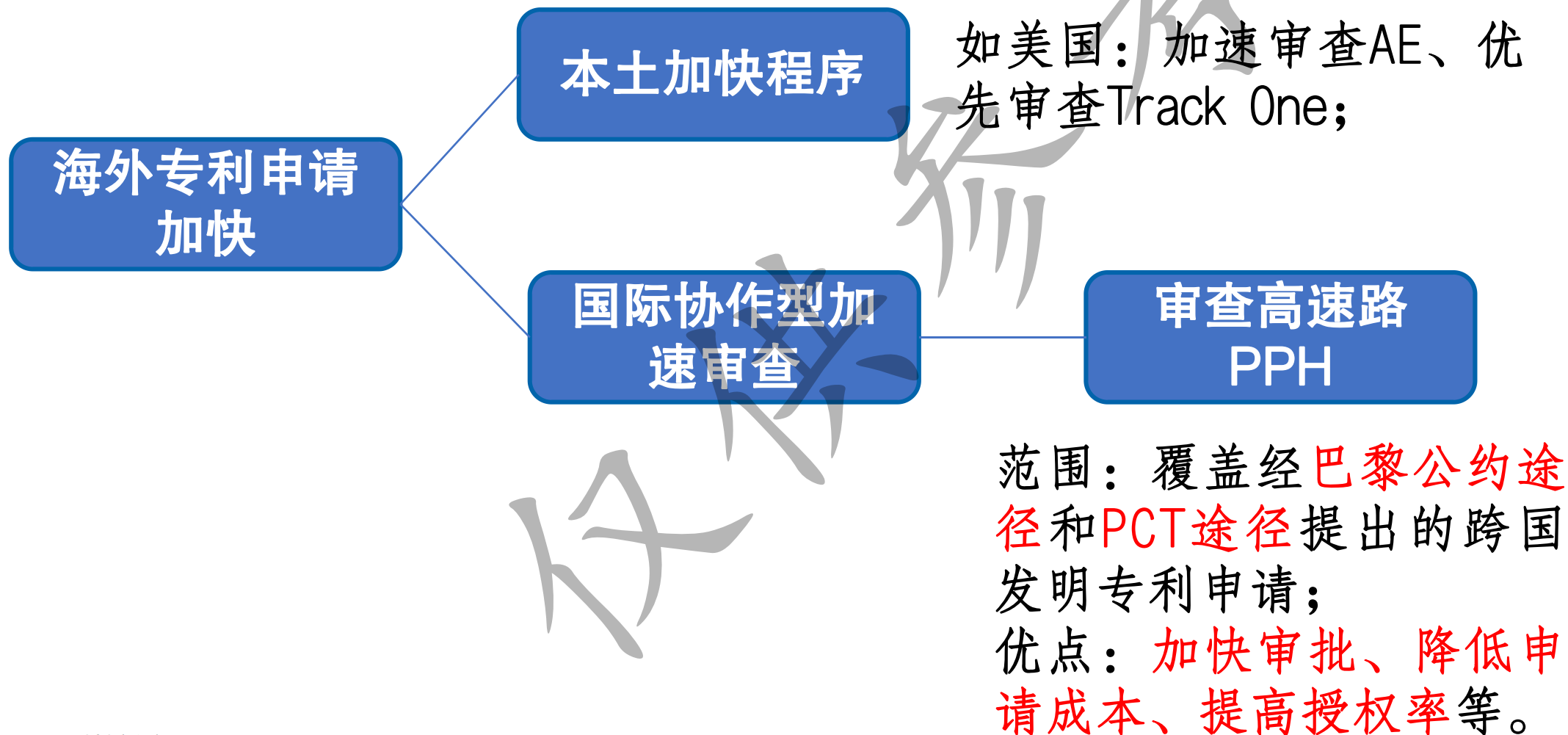
<https://www.ipos.gov.sg/about-ip/patents/managing-patents/guides>.



02

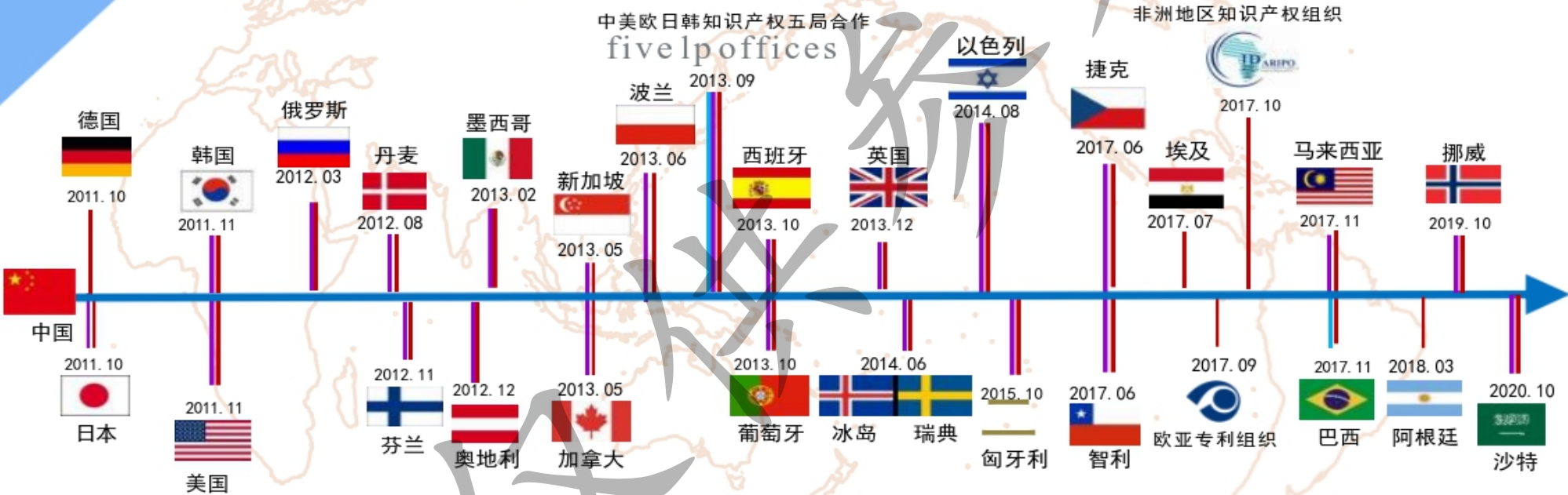
人工智能专利申请路径

常规途径	法律依据	申请方式	适用专利类型
直接申请途径	中国与目标国家或地区签订的协议或互惠原则	直接向目标国家或地区的 专利主管机构 提交申请	发明、实用新型、外观设计GUI
巴黎公约途径	《保护工业产权巴黎公约》	在向国家知识产权局提交首次专利申请的优先权期限内，以优先权为基础，向目标国家或地区的 专利主管机构 提出申请	
PCT途径	《专利合作条约》	向国家知识产权局或世界知识产权组织国际局提交专利国际申请	发明、实用新型
海牙协定途径	《工业品外观设计国际保存海牙协定》	向 世界知识产权组织国际局 提交申请或由国家知识产权局转交至世界知识产权组织国际局	外观设计GUI





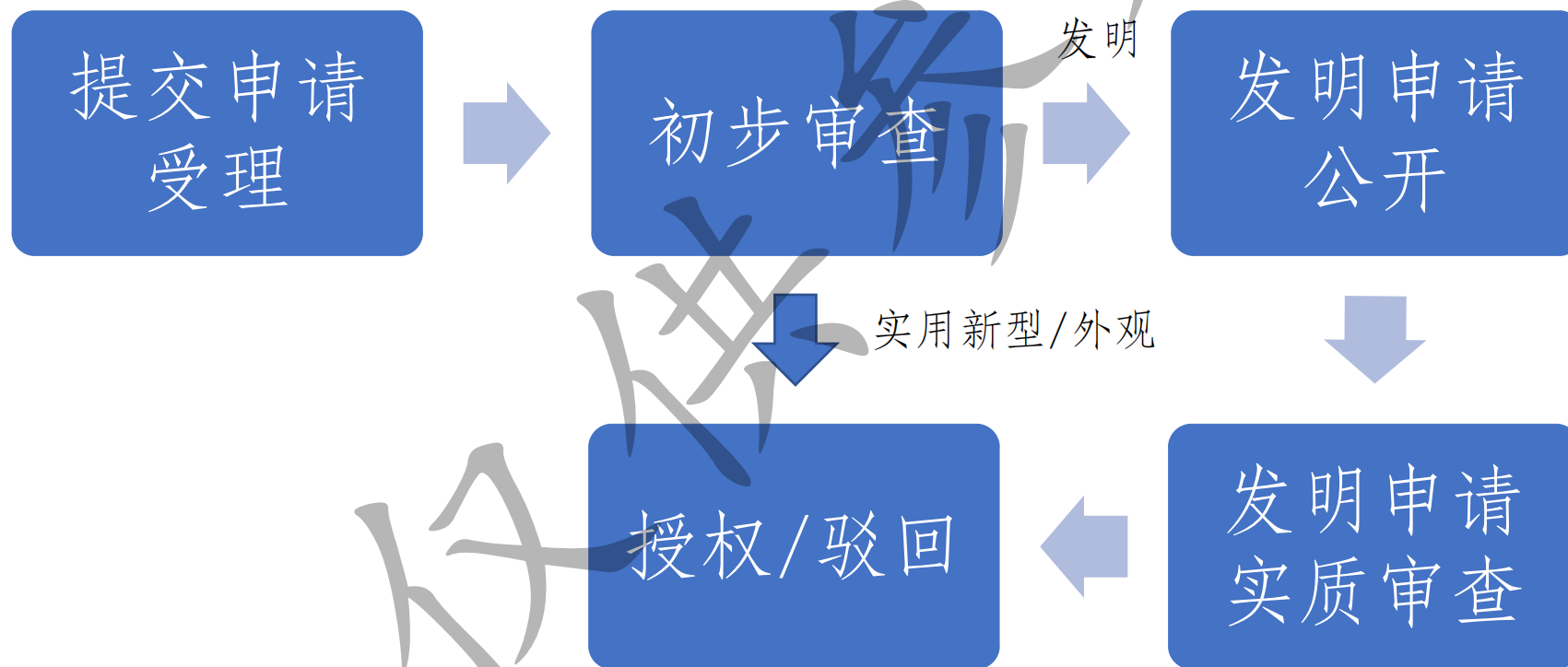
中国专利审查高速路合作路线图



- 常规PPH，指申请人利用首次申请受理局做出的国内工作结果向后续申请受理局提出的PPH请求。
- PCT-PPH，指申请人利用PCT国际阶段工作结果向有关专利局提出的PPH请求。
- PPH-MOTTA INA I，是在常规PPH的基础上扩展了PPH受理条件，增加了首次申请源于其他局或后续申请受理局率先做出审查结果等情形。

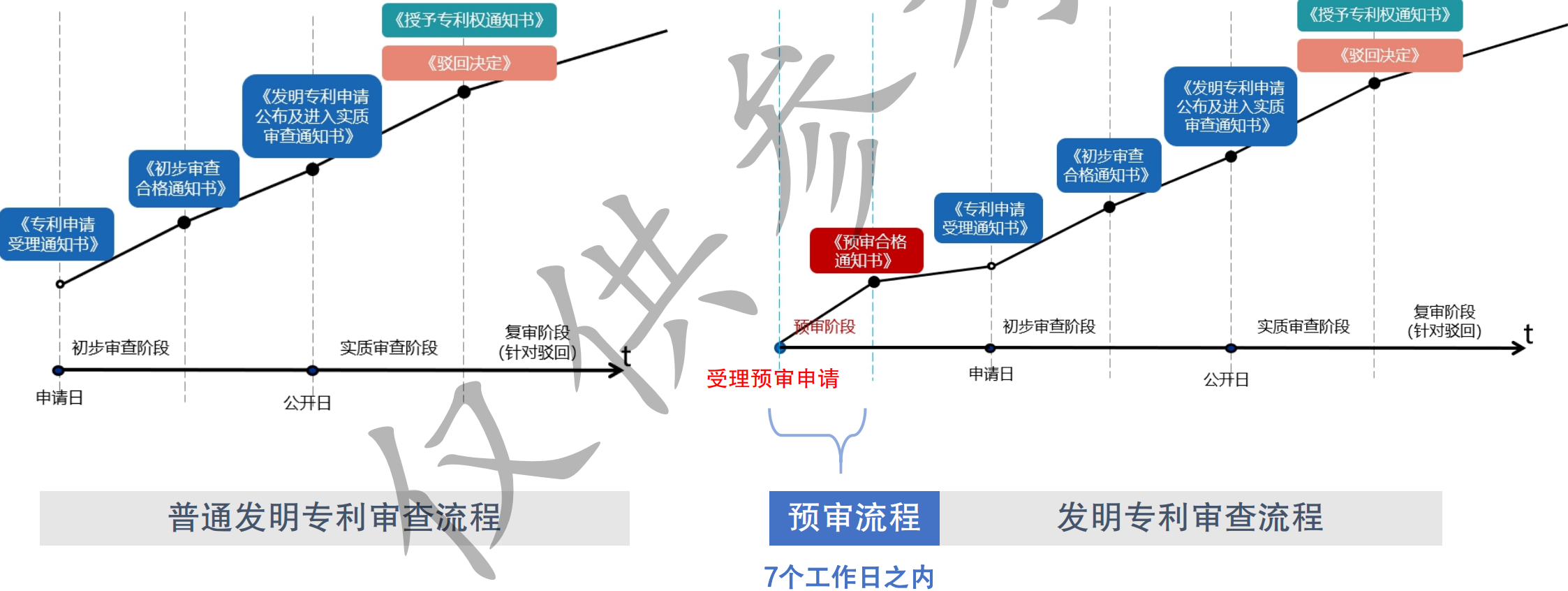
PPH类型		特点
常规类型	巴黎公约途径国家申请	在先审查局为提出首次专利申请的受理局
	PCT途径进入国家阶段	不要求国家阶段首先作出审查意见的申请为首次申请
	PCT-PPH	以国际检索单位或国际初步审查单位（ISA/IPEA）在国际阶段做出的肯定性意见向进入国家/地区的专利主管机构提出加快审查请求
扩展类型	PPH-MOTTAINA	在先查审查局为首先做出审查结果的受理局
	IP5-PPH	中美欧日韩五局PPH合作试点
	G-PPH	日韩加等专利局的多边PPH试点项目

普通途径申请

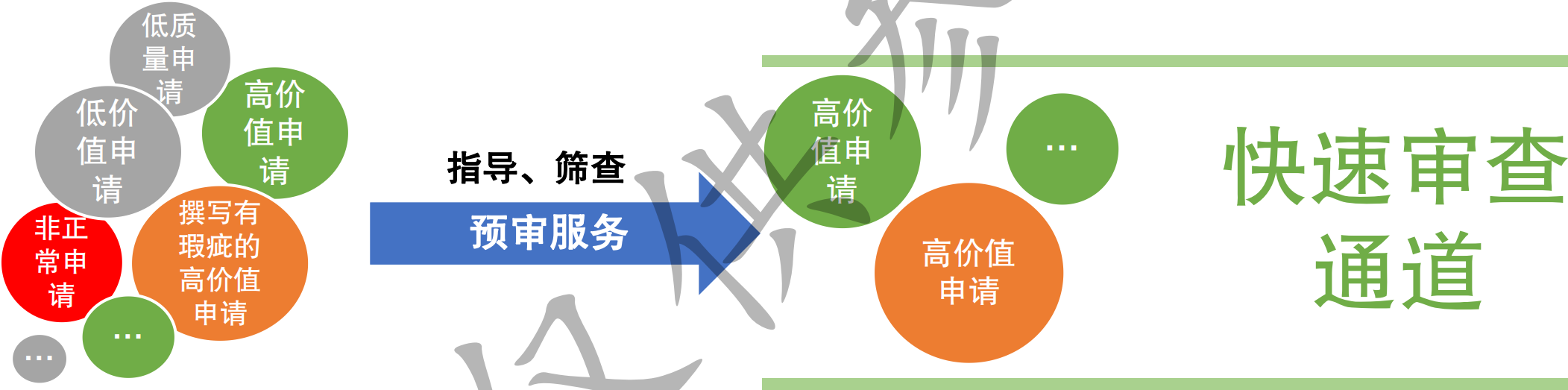


	专利快速预审	专利优先审查
受理机构	国家级知识产权保护中心/快维中心	浙江省知识产权研究与服务中心（杭州代办处）
时间条件	专利正式提交之前，申请专利预审	专利进入实质审查阶段后，申请优先审查推荐
领域条件	需符合各保护中心/快维中心指定的技术领域，且专利分类号在保护中心/快维中心公布的受理范围内	（1）涉及节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车、智能制造等八大重点发展产业； （2）涉及各省级和设区的市级人民政府重点鼓励的产业； （3）涉及互联网、大数据、云计算等领域且技术或者产品更新速度快等。 （具体可上网查询，或咨询代办处）
审查周期	发明专利：3-6个月左右；实用新型、外观设计：1个月左右。（申请日至审结）	发明专利：7-12个月；实用新型、外观设计：2个月左右。（实质审查至审结）

前置审查服务



为潜在的高价值专利提供快速授权保护的通道
效果：提高专利申请质量，大幅度缩短审查周期



浙江保护中心专利预审介绍：接收申请类型

递交的专利申请要技术领域相符且
分类号在受理范围内

符合中心领域和分类号的发明、实用新型、外观设计专利申请

领域：新一代信息技术、绿色低碳产业领域和生物产业领域

分类号：共 167 个 国际专利分类（IPC）主分类小类和 19个洛迦诺分类小类（可以在中心网站查询）



信息技术

G06F, H04L, G06Q, G06K, H04N, G01B, G05B, H01L, G08B, G06T,
H04W, G07C, G01C, G08C, H04M, H04B, G01S, G08G, G06N, G03B,
B60Q, G01J, G16H, G10L, G01P, G06M, G09G, H03F, G11B, H04J,
G11C, G04G, H03M, H04H, H03B, H04K, H03L, H03G, C12Q, C09K,
B32B, G01N, H05K, G06V (44个分类号)

生物技术
生物医药
医疗器械

A01G, A01H, A01K, A01N, A23B, A23F, A23K, A23L, A61B, A61C, A61F, A61H, A61J, A61K, A61L, A61M, A61N, A61P, B82Y, C05G, C07C, C07D, C07F, C07H, C07K, C08B, C08F, C08G, C08L, C09L, C12C, C12M,

省保护中心基本实现

人工智能领域IPC小类分类号

全覆盖

人工智能领域IPC小类分类号

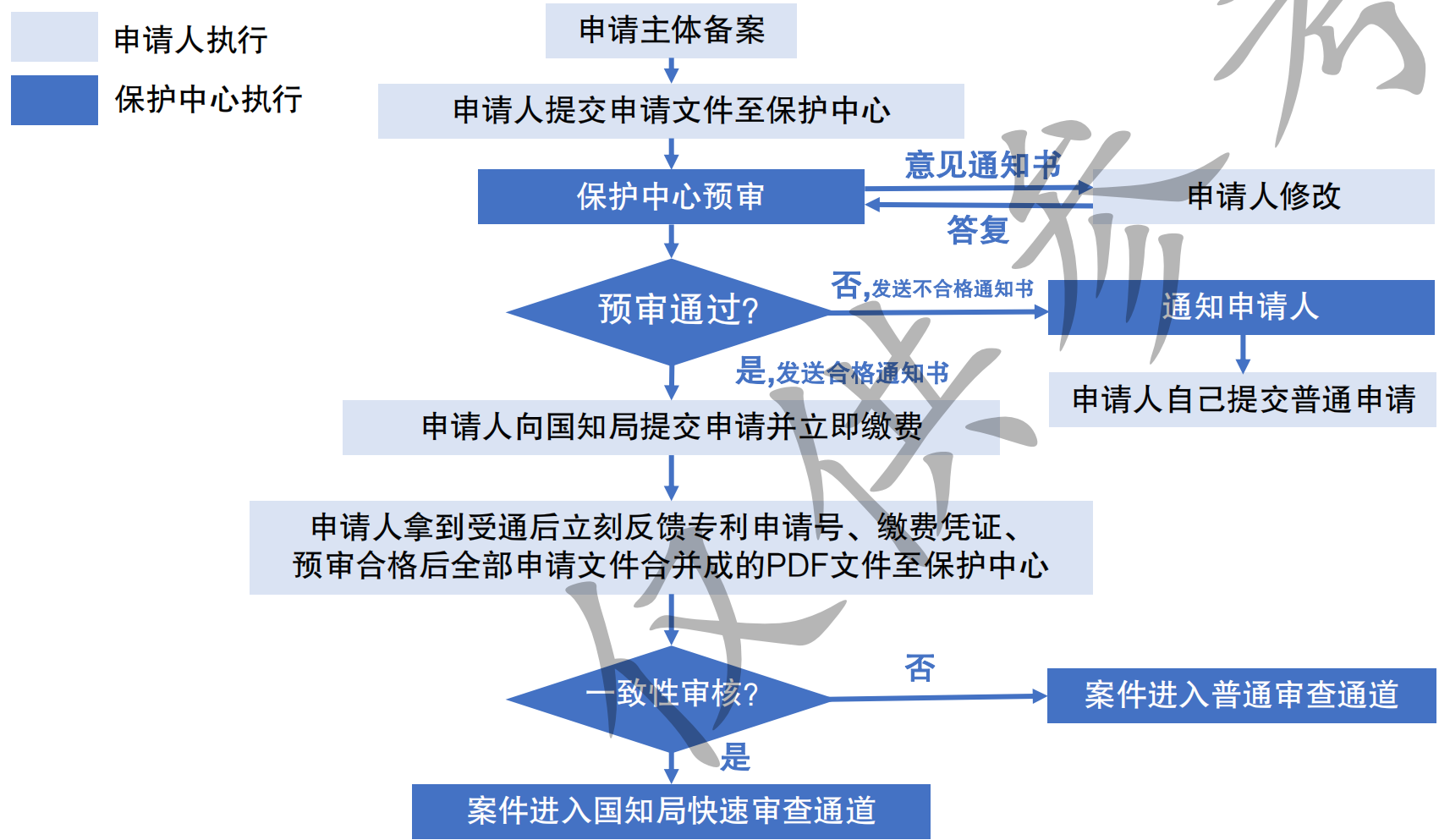
全覆盖

H02N, F21V, C02F, F21S, H01R, H01H, H02K, F24F, F26B, H02J, G01R, H01M, H02B, H02S, H05B, H01F, B62D, H01B, B60L, F25B, H04R, B60K, F24D, H02M, F21K, C01B, H02H, F24S, G01K, H02P, H01G, F21L, H03K, C30B, F23K, F03G, C10J, F25J, G21F, F24T, G21C, C08L, C08K, B01J, C04B, C09D, B01F, B01D, F04D (81个分类号)

绿色石化
新材料、新能源
环保、减碳

2025-9-17

专利预审流程



- 1 必须是**备案主体**才能进行预审
- 2 **申请人答复期限为1天**即《预审意见通知书》日期后的第**1**个工作日**24**点之前，超期将视为撤回预审申请。
- 3 若案件瑕疵较少，且容易修改，预审员可能在**预审合格通知书**中提示申请人交国知局之前修改。
- 4 申请人拿到**受理通知书**之后要尽快反馈申请号至保护中心，否则会错过打标期限。（国知局只给3天时间）

专利预审 —— 预审阶段审查内容

1. 形式问题 审 查

- 提交的申请文件形式审查

2. 明显实质性 缺 陷

- 提交的申请文件明显实质性缺陷检查

3. 其他文件 形式问题

- 提交的其他文件形式检查

4. 发明专利 实质审查

- 对新颖性、明显创造性、实用性等审查

常见形式问题

请求书：

发明人身份证号码与姓名不对应、填错等

申请人名称或统一社会信用代码错误

申请人的地址的填写不规范

总委编号、邮编号码有误

联系人和专利代理人为同一人

代理人姓名与执业证号不一致

未勾选“请求实质审查”、“放弃主动修改”

说明书：

说明书撰写格式不标准

含有非技术术语

说明书中的附图说明与说明书附图不对应

说明书中含有插图

说明书中公式乱码、不清晰

说明书中的发明名称与请求书不一致

附图：

附图不清晰

图号后有多余文字注释

缺少说明书中提及的附图

说明书附图未按顺序编号

附图中的外文标记未翻译成中文

委托书：

缺少委托书

委托书中缺少申请人签章

多个委托人时委托书的填写

委托书中信息与请求书中不一致

请求书中委托信息缺少代理人电话

特别注意：

权利要求书/说明书出现“QUOTE”是代码错误

专利预审流程 —— 国家局审查阶段流程注意事项

- 1 提交国家知识产权局的**正式申请文本**应与预审员确认的合格文本**一致**，不得擅自修改。
- 2 在专利局快速审查过程中，申请人**不可以主动修改申请文件**。
- 3 在专利申请授权公告前，申请人**不能进行著录项目变更**。
- 4 对于发明专利申请，第一、二次审查意见通知书，申请人承诺分别在**10个、5个工作日**内提交答复意见。
- 5 对于实用新型专利申请，审查意见通知书，申请人承诺在**5个工作日**内提交答复意见。

关注中心公众号

收藏！专利申请常见问题解读
(一)——请求书和委托书

浙江省知识产权保护中心
2025年04月16日 17:34 浙江 听全文
☆ 星标

点击蓝字 关注我们

专利申请常见问题解读

请求书和委托书

1 请求书中发明人信息填写不规范

a.问题描述

补正通知书

b.解决方法

2 请求书中联系人信息填写不规范

a.问题描述

b.解决方法

3 说明书中发明名称与请求书中不一致

a.问题描述

b.解决方法

17:22 4G

浙江省知识产权保护中心

浙江省知识产权保护中心

浙江

门户网站: https://zjippc.org.cn/

1篇原创内容

154个朋友关注

已关注公众号 发消息

消息 服务

昨天

专利预审提质增效“一企一策”助力发展

阅读 693 赞 4 1个朋友分享

收藏！专利申请常见问题解读 (一)——请求书和委托书

阅读 187 赞 1 12个朋友读过

星期二

一图看懂国家安全领域全景

阅读 56 赞 1 6个朋友读过

2024年浙江省出口名牌商标海外被抢注情况报告

商标风险

03

人工智能专利申请热点问题



发明人身份的认定

1.发明人署名必须是自然人

- 《审查指南》记载“发明人应当是个人，请求书中不得填写单位或者集体，以及人工智能名称”；
- 存在多个发明人时，每个发明人都必须是自然人。

2.发明人应对发明创造的实质性特点作出创造性贡献

- 对于人工智能辅助作出的发明，对发明创造的实质性特点作出了创造性贡献的自然人，可以署名为专利申请的发明人。

方案客体的标准

1. 权利要求不能仅涉及智力活动规则和方法

法律依据：专利法第二十五条第一款第（二）项排除“智力活动的规则和方法”。

判断方法：如果一项涉及人工智能算法或模型的权利要求仅涉及抽象数学理论或数学算法，不包含任何技术特征，则属于智力活动的规则和方法。

2. 权利要求的方案应当体现为解决技术问题采用遵循自然规律的技术手段并达到技术效果

法律依据：专利法第二条第二款所规定的“技术方案”，是指对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合。

判断方法：

情形一：人工智能算法或模型处理的是技术领域中具有确切技术含义的数据；
情形二：人工智能算法或模型与计算机系统的内部结构存在特定技术关联；
情形三：基于人工智能算法挖掘具体应用领域的大数据中符合自然规律的内在关联关系。

方案客体的标准

案例1：一种利用神经网络模型对图像进行识别和分类的方法。

案例1分析：图像数据属于技术领域中具有确切技术含义的数据，如果本领域技术人员能够知晓解决方案中对图像特征进行处理的各个步骤与要解决的识别物体并分类的技术问题密切相关，且获得了相应的技术效果，则该解决方案属于技术方案。

方案客体的标准

案例2：一种面向忆阻器加速器的神经网络模型压缩方法，包括：步骤1、通过阵列感知的规则化增量**剪枝算法**，在网络裁剪时针对忆阻器实际阵列尺寸进行剪枝粒度的调整，获得适配忆阻器阵列的规则化稀疏模型；步骤2、通过二的幂次**量化算法**，降低ADC 精度需求和忆阻器阵列中低阻值器件个数以总体降低系统功耗。

方案客体的标准

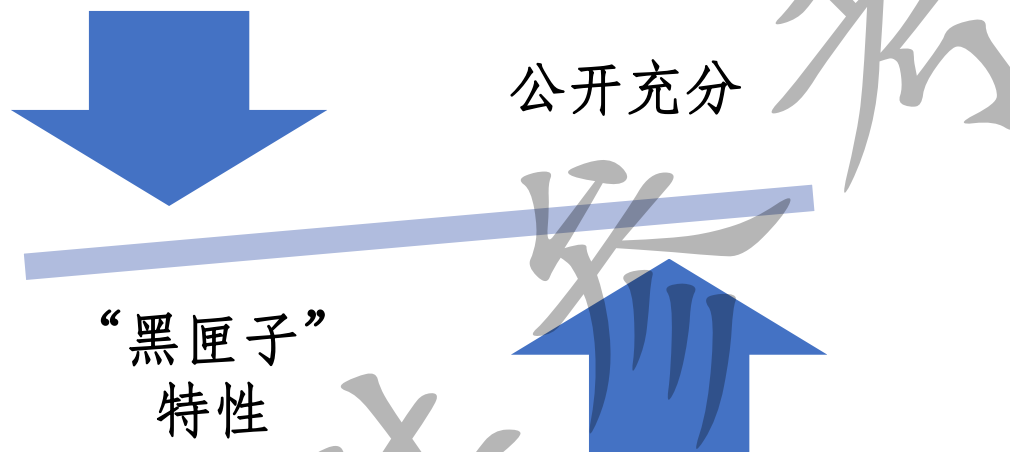
案例2分析：

①解决的问题：原始模型映射到忆阻器加速器上时，硬件资源消耗过大以及ADC单元和计算阵列功耗过高。

②采用手段：用剪枝算法和量化算法针对忆阻器实际阵列尺寸进行剪枝粒度的调整，降低忆阻器阵列中低阻值器件个数。

上述手段是为了提高忆阻器加速器性能而进行的算法改进，受硬件条件参数的约束，反映出了**算法特征**与计算机系统的**内部结构**存在**特定技术关联**，利用了符合自然规律的技术手段，解决了忆阻器加速器硬件消耗过大和功耗过高的技术问题，获得符合自然规律的计算机系统内部性能改进的技术效果。因此，该解决方案属于技术方案。

公开充分的建议



说明书应充分描述对现有技术作出贡献的部分。

- 1.对于体现专利发明构思的**技术手段**，说明书应当清楚、完整地予以描述，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。
- 2.说明书应当清楚、客观地写明申请与现有技术相比所具有的**有益效果**。

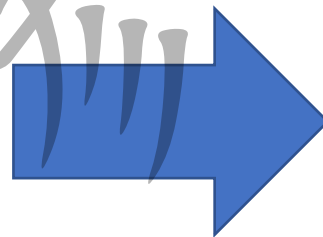
公开充分的建议

序号	发明贡献点	建议
1	模型训练	在说明书中清楚记载必要的模型训练过程中涉及的算法及算法的具体步骤、训练方法的具体过程。
2	模型构建	在说明书中记载必要的模块结构、层次结构或连接关系等，准确、客观地写明模型的功能和效果。
3	具体领域应用	在说明书中明确模型如何与具体应用场景结合、输入/输出数据如何设置等。

注意：根据方案要解决的问题或要达到的效果。

关于创造性的考量

人工智能相关发明专利申请的解决方案包含大量算法特征，如何考量创造性？



将与**技术特征功能**上彼此相互支持、存在相互作用关系的**算法特征**与所述技术特征作为一个整体考虑。

关于创造性的考量

序号	情形	
1	算法特征成为技术手段的组成部分	特定功能或领域中应用人工智能算法或模型时应考虑算法特征对方案作出的贡献。
		人工智能算法或模型应用于不同场景时应考虑的因素
2	算法或模型与计算机系统内部结构产生特定技术关联	
3	算法或模型与技术特征共同构成技术手段提升了用户体验	

伦理问题



需要关注：数据的来源、应用场景、安全管理、使用规范等各个环节是否遵循相关法律。数据采集、存储、处理等手段也需要符合相关法律的要求，不得违反社会公德或妨害公共利益。

04

人工智能专利布局

人工智能专利布局

专利布局主要分类

区域布局

- ✓ 自身市场
- ✓ 对手市场

时间布局

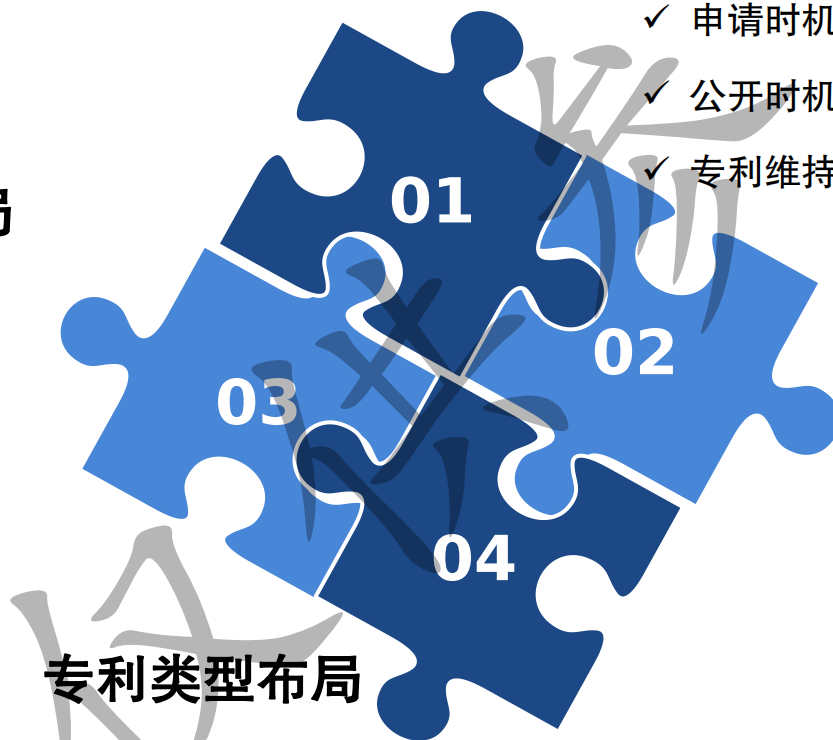
- ✓ 申请时机
- ✓ 公开时机
- ✓ 专利维持时间

技术布局

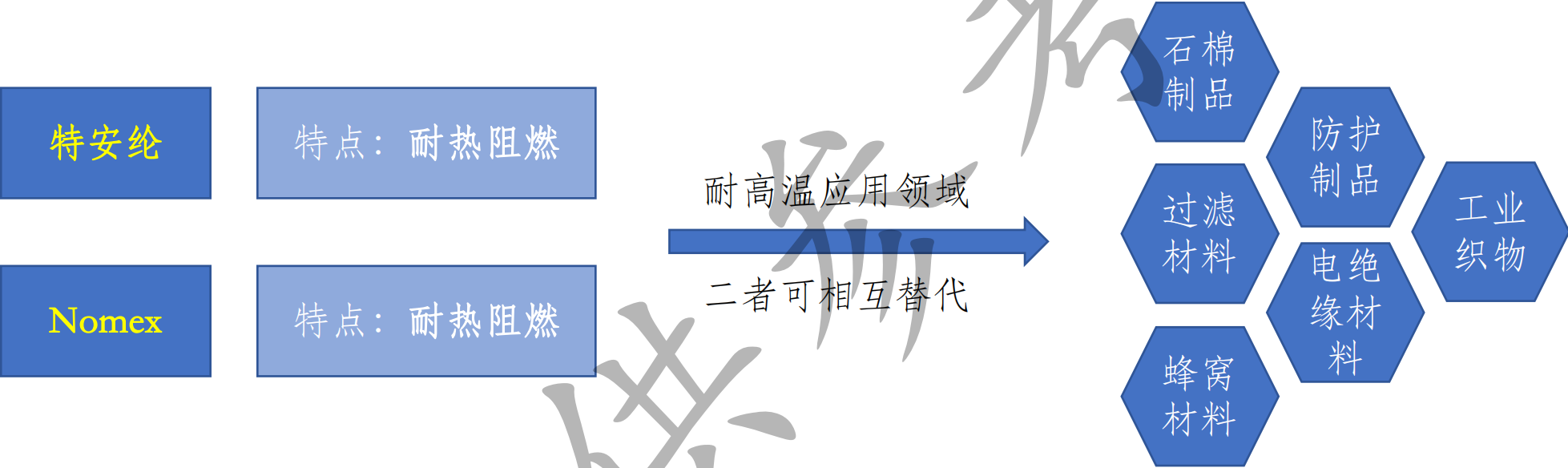
- ✓ 核心方案
- ✓ 外围专利
- ✓ 产业链

专利类型布局

- ✓ 实用新型
- ✓ 发明专利

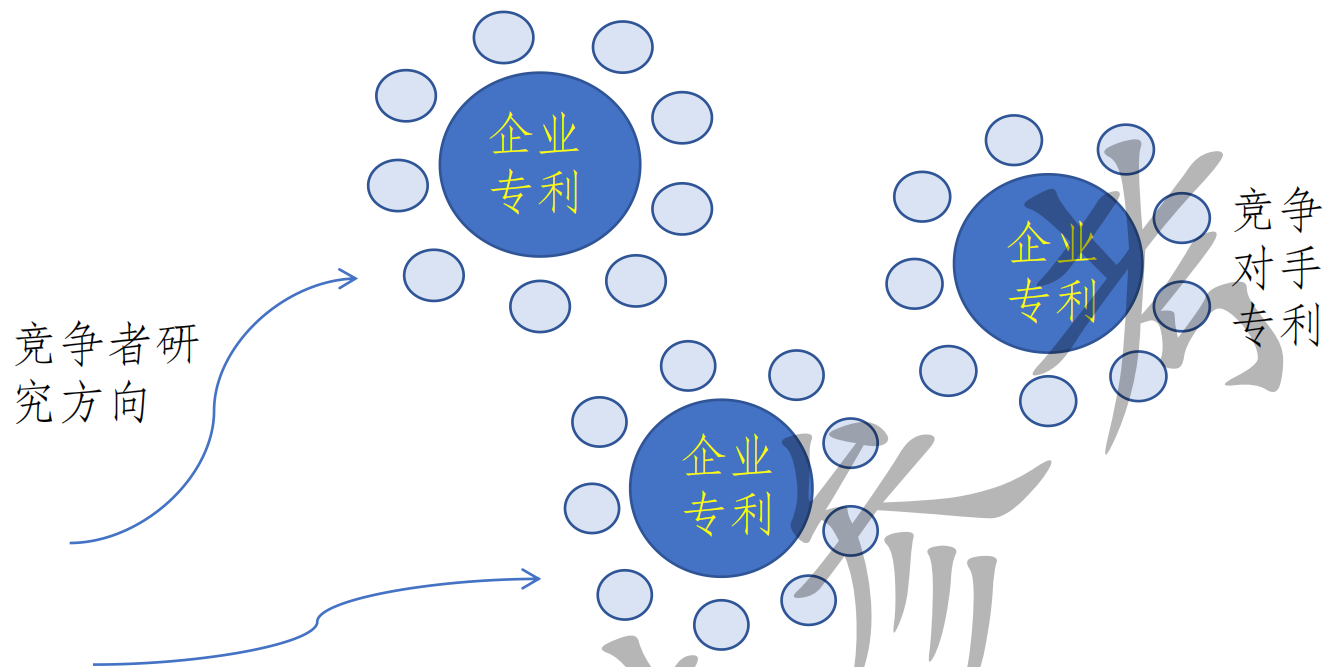


专利布局经典案例：特安纶 vs Nomex



案情介绍：后发先至，“瓮中捉鳖”

耐热阻燃材料Nomex（诺梅克斯）是美国杜邦公司的拳头产品。中国某企业经过多年悉心研发也推出一款耐高温材料——特安纶。两种产品性能相近，应用范围一致，可以相互替代。特安纶在耐高温性能等方面还更优，大有取代 Nomex 之势。



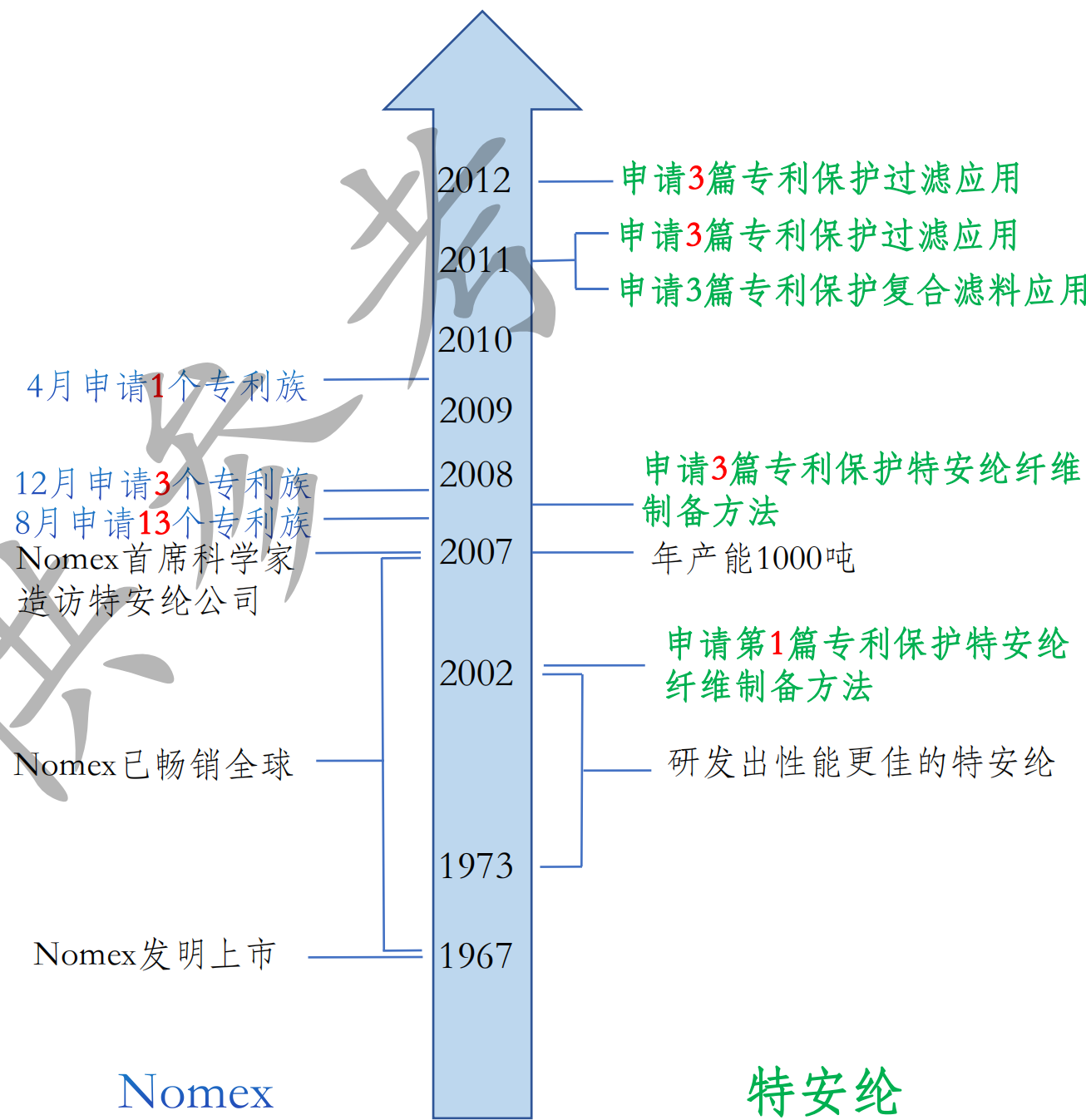
案情介绍：收购未果，布下“天罗地网”

2007年，特安纶年产能达到1000吨，Nomex（诺梅克斯）生产企业意识到特安纶可能会在不远的将来对其全球市场产生较大冲击。Nomex生产企业随即提出全面收购特安纶企业，但被对方拒绝。收购未果之后，Nomex生产企业迅速在全球布下了有关特安纶产品相关专利的天罗地网，全面围堵特安纶市场。

布局一：抢时间

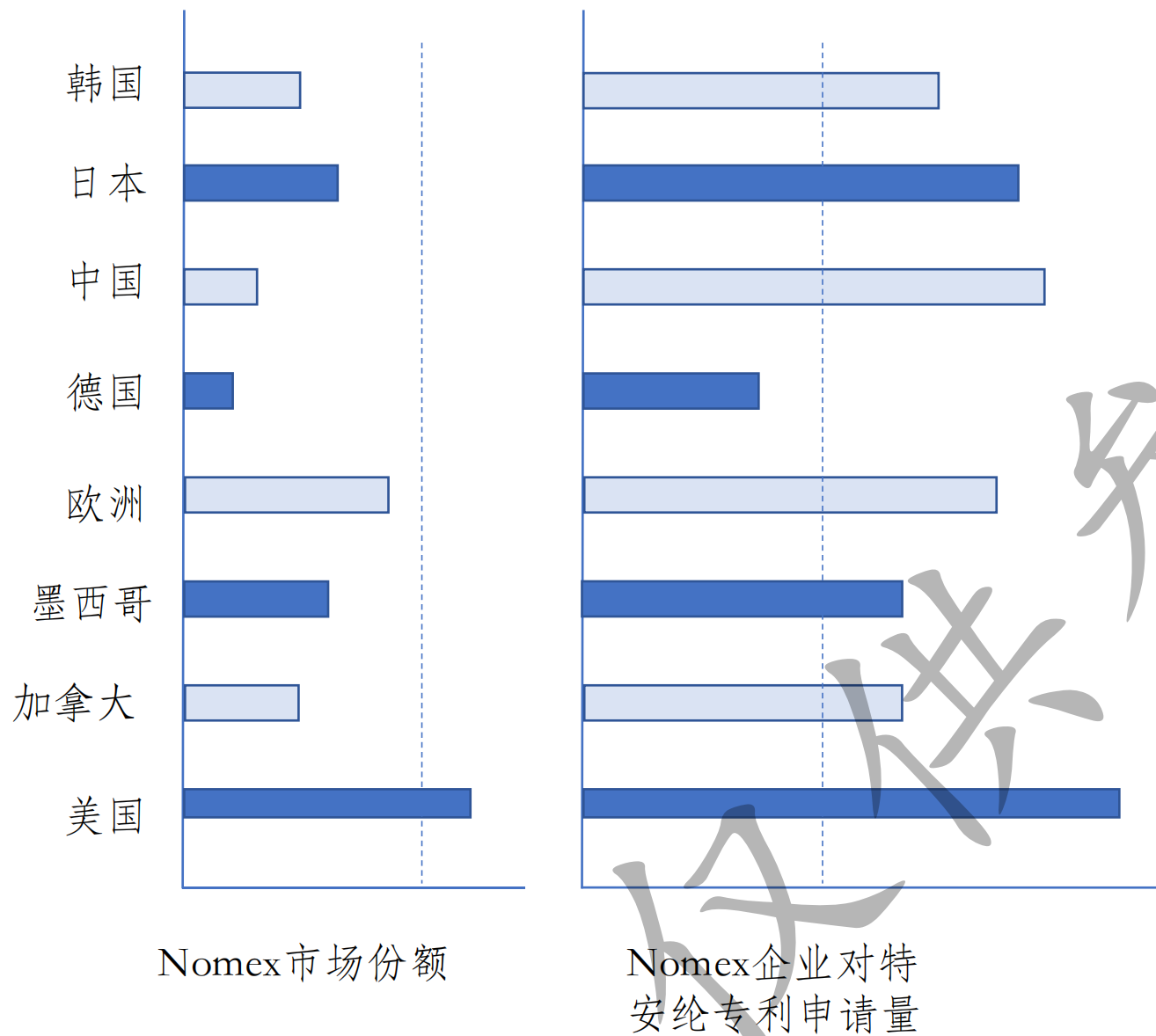
迅雷之势，快速布局

2007年初，Nomex（诺梅克斯）首席科学家造访特安纶企业。随后，Nomex企业在没有研发、生产和销售任何特安纶相关产品的情况下，在短短数月内申请了与特安纶相关的多达16个专利族。
跑马圈地之迅速，让人措手不及。



Nomex

特安纶



布局二：争地域

Nomex 的市场，特安纶的专利

Nomex（诺梅克斯）的全球市场遍及

欧美和亚洲主要国家，企业针对特安

纶产品申请的专利也紧紧追随着

Nomex市场的足迹。**哪里有Nomex的
市场，就在哪里布下特安纶的专利网。**

市场比重越大专利数量越多。这些专

利如紧箍咒般套住了特安纶，阻碍了

其产品进入这些地区，Nomex也因此

实现了区域内市场一家独大。

布局三：全产业

全产业链，滴水不漏

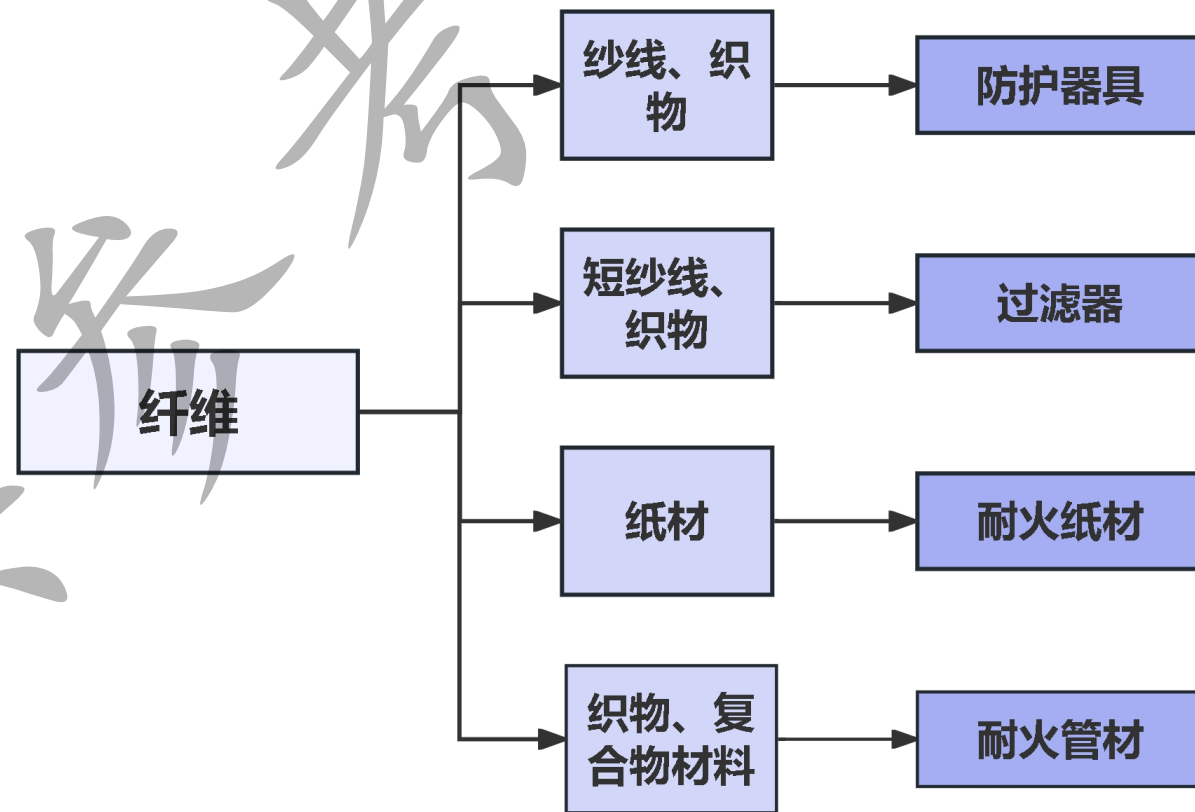
Nomex（诺梅克斯）企业申请的特安纶专利全面覆盖了耐热阻燃材料相关的防护器具、过滤器、耐火纸材和耐火管材等多个产业的全产业链。

Nomex企业和特安纶企业同属上游厂商，当Nomex企业布下的专利网还延伸并覆盖至产业链中下游时，特安纶产品便成了中下游厂商不敢触及的烫手山芋。**全产业专利布局，挤出了特安纶的产品，牢牢圈住了Nomex的客户。**

上游

中游

下游



销售额 亿（美元）/ 年	特安纶	Nomex	倍率
全球市场	约0.2	约74	370
中国大陆	约1	约10	10
销售总额	1.2	84	~75

专利布局下地网，跑马圈地赢市场

专利布局最终成为左右市场竞争格局的核心武器。2011年，Nomex（诺梅克斯）年产能2.5万吨，全球销售额高达84亿美元；而面对着对手布下的无处不在的专利网，特安纶市场受到挤压，**年产能仍停留在1000吨**，在中国境外的年销售额仅有0.2亿美元。

人工智能技术布局类型

基础层核心技术：AI芯片、大模型、深度学习、自然语言处理等。
技术层核心技术：计算机视觉、智能语音、生物特征识别等。



标准必要专利技术集中：5G、车路协同、窄带互联网方面。
关注国家标准化组织关于人工智能标准和人工智能标准必要专利的声明。

将技术与场景应用相结合，并寻求在不同的应用场景中开展专利布局。

头部创新主体：基础算法、智能芯片、视觉感知等核心技术布局大量专利。
瞄准核心专利技术，通过微创新或渐进式改进，围绕技术创新链与场景应用端实施外围专利布局，构建包绕式专利布局体系。

专利布局类型

计算机视觉专利布局案例：

计算机视觉技术是安防监控、自动驾驶、智能生产制造等场景不可或缺的部分。**监控视频智能化分析**是计算机视觉的核心技术之一，可以实现从海量视频中对监控对象进行检测、跟踪、识别和分析，识别异常点。

国外某安防监控企业在监控视频智能分析方向上，先后就三维建模实现面部特征匹配、通过分析引擎获取监控对象的特征向量实现无监督行为分析进行专利布局，并随后进一步就人脸图像虹膜特征提取，提高识别可靠性进行专利申请，实现了围绕监控视频智能化分析核心技术的专利布局。

序号	服务事项	服务内容
1	专利预审申请	在国知局批复产业技术领域内提供专利预审申请服务
2	专利批量预审申请	
3	商标业务受理	商标注册、续展、缴费申请服务
4	专利信息检索分析	法律状态检索、专利性检索、专利稳定性分析、专利质量分析
5	专利导航	面向创新主体提供产业类专利导航、企业微导航
6	知识产权分析评议	面向省内重大科技研发项目承担主体，开展知识产权分析评议
7	技术自由实施分析（FTO）	面向出口型企业，开展专利侵权风险预警分析服务
8	商业秘密体检	提供商业秘密体检服务，按需提供体检报告
9	海外商标抢注监测服务	面向省内企业提供商标海外抢注监测等服务
10	培训与宣教	提供知识产权公益培训、知识产权普及教育服务
11	咨询与投诉反馈	知识产权各类咨询、业务服务质量投诉、业务需求反馈

服务联系电话：0571-56788317



浙江省知识产权保护中心
Zhejiang Intellectual Property Protection Center



新

颖

谢

谢