



标准必要专利 发展报告

2025

中国标准化研究院

2025年10月

版权声明

本报告由中国标准化研究院组织编写，依照《中华人民共和国著作权法》享有对本报告的发表权、署名权、修改权、复制权、发行权、信息网络传播权、改编权、翻译权以及汇编权等权利。印刷、出售、网络传播、改编、翻译本报告的，应当取得中国标准化研究院许可。使用本报告内容观点的，应注明“信息来源：中国标准化研究院”。报告中所使用的相关信息数据与案件素材等均为公开可获得，并已注明来源出处。违反上述声明者，中国标准化研究院将依法追究其相关法律责任。

数据声明

报告中所使用的政策和案例等材料信息均来自公开可获得的官方或者权威网站。报告所附网页链接的最后访问日期为2025年9月20日。基础数据主要来源于ISO、IEC和ITU三大国际标准组织，以及中国标准化研究院官方数据库。所统计的基础数据截止日期为2024年12月31日，其中，标准数据为截至2024年12月31日的有效标准。报告对基础数据进行清洗和整理，排除重复数据、无效数据，并进一步细化统计口径，如与2024年版报告中数据存在差异，请以本报告为准。同时，由于标准必要专利信息披露过程中，可能存在一揽子披露、不完全披露或者过度披露等问题，会导致统计结果与实际情况存在差异，如有不当之处烦请各位读者不吝指正。



前言

2024年至2025年间,标准与专利融合从新一代信息技术向更多新兴产业与未来产业关键技术领域延伸,国内外有关标准必要专利的立法、司法与执法也愈发频繁。标准必要专利作为创新成果转化运用的重要载体,已经成为影响产业链供应链稳定性和产业综合竞争力的战略性创新资源。

中国标准化研究院作为国家级综合性标准化研究机构,积极落实党中央、国务院有关标准必要专利的重大决策部署,收集整理约60万条国际国外国内涉及标准的专利声明数据以及对应的标准和专利数据,200余个知识产权、标准化领域代表性国际组织和全球主要国家(地区)涉及标准必要专利的政策法规数据,以及近10个司法辖区有关司法和执法案例数据,自主研发“数据底座+智能模块+解决方案”的创新工具与专业服务——“标朴洞察·InsightSEP”,以更好全面集成相关数据,系统研判最新发展态势。并在《标准必要专利发展报告(2024年)》(以下简称2024年版报告)基础上,编写了《标准必要专利发展报告(2025年)》(以下简称2025年版报告)。

2025年版报告将延续并深化2024年版报告的编写宗旨与功能定位,面向政府有关部门、社会团体、高等院校、研究机构、企业以及从事标准必要专利相关工作的人员,全面、系统、客观展现国际国外国内标准必要专利整体发展态势,帮助创新主体更好掌握标准与专利协同创新发展的理论方法,促进技术创新、标准研制、专利布局与产业应用全链条串联,增强产业链供应链稳定性和产业综合竞争力,为高质量完成“十四五”规划目标任务,实现“十五五”良好开局贡献力量。

报告共分为五个部分,主要内容和观点如下:

第一部分提供标准与专利协同的参考方法。为创新主体要素化了解标准专利协同机理,全链条参与标准专利协同实践以及系统式掌握标准专利协同规则提供参考方法,以更好助力创新主体提升开展标准与专利协同发展实践的综合能力。

第二部分梳理主要国际组织标准必要专利实践。系统梳理世界贸易组织(WTO)有关欧盟与中国标准必要专利争端解决的整体情况。呈现世界知识产权组织(WIPO)在标准必要专利方面的最新工作动态,并从整体发展、国别情况和覆盖领域等方面对国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)和国际电信联盟(ITU)三大国际标准组织中标准涉及专利数据情况进行更新与分析。

第三部分归纳主要国家(地区)标准必要专利发展态势。梳理了2024年至2025年间美国、欧盟、德国、英国、日本、韩国、巴西、印度等主要国家(地区)在标准必要专利的战略布局、国际合作以及立法、执法、司法等方面的最新实践,展现了域外标准必要专利的治理动向和发展趋势。

第四部分阐述中国标准必要专利的发展成效与主要挑战。对截至2024年底我国国家标准和团体标准中涉及专利的具体情况和趋势进行了量化分析,阐述了我国标准必要专利政策制度最新发展情况,并从有关标准必要专利的争议解决、产业发展以及地方探索三个维度,梳理、归纳、总结我国有关标准必要专利的典型实践。

第五部分提出“十五五”时期标准必要专利发展治理建议。分析标准必要专利领域最新发展趋势,并提出面向“十五五”开局,“坚持综合施策,强化部门协同治理合力”“坚持练好内功,发挥市场创新主体作用”“坚持深化研究,持续加强系统综合能力”三方面建议。

中国标准化研究院将持续关注标准必要专利最新发展,并与各界合作,不断深化相关研究,更新发布系列年度报告,为标准必要专利的整体发展贡献力量。



CONTENTS

目录

标准必要专利发展报告 (2025年)

一、标准与专利协同的参考方法.....	01
(一) 要素化了解标准专利协同机理	02
(二) 全链条参与标准专利协同实践	05
(三) 系统式掌握标准专利协同规则	06
二、主要国际组织标准必要专利实践.....	17
(一) 世界贸易组织	18
(二) 世界知识产权组织	19
(三) 三大国际标准组织	20
三、主要国家(地区)标准必要专利发展态势	37
(一) 美国	38
(二) 欧盟	39
(三) 德国	41
(四) 英国	42
(五) 日本	44
(六) 韩国	45
(七) 巴西	46
(八) 印度	48

CONTENTS
目录

标准必要专利发展报告
(2025年)

四、中国标准必要专利的发展成效与主要挑战 49

 (一) 专标融合 50

 (二) 政策制度 54

 (三) 争议解决 58

 (四) 产业发展 61

 (五) 地方探索 64

五、展望：“十五五”时期标准必要专利发展治理建议 68

致谢..... 70

CONTENTS

目录

标准必要专利发展报告 (2025年)

图目录

图1	国内发明专利申请一般流程图	04
图2	国际专利（PCT）申请一般流程图	05
图3	中国及其他部分国家（地区）标准必要专利政策演进脉络	16
图4	在ISO、IEC和ITU作出的专利信息披露声明数量年度变化趋势	22
图5	2024年底在ISO、IEC和ITU作出的专利信息披露声明中具体专利信息情况	23
图6	2024年底在ISO、IEC和ITU作出的专利信息披露声明数量占比	24
图7	2024年底在ISO、IEC和ITU作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况	25
图8	2024年底在ISO、IEC和ITU作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况	26
图9	2024年底在ISO作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况	26
图10	2024年底在ISO作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况	27
图11	2024年底在IEC作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况	28
图12	2024年底在IEC作出专利信息披露声明中具体专利数量排名前十位的国家情况	28
图13	2024年底在ITU作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况	29
图14	2024年底在ITU作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况	30
图15	2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准	31
图16	2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利数量最多的前十项标准	31
图17	2024年底ISO涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准	32
图18	2024年底ISO涉及专利数量最多的前十项标准	33

CONTENTS

目录

标准必要专利发展报告 (2025年)

图19 2024年底IEC涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准	34
图20 2024年底IEC涉及专利数量最多的前十项标准	34
图21 2024年底ITU涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准	35
图22 2024年底ITU涉及专利数量最多的前十项标准	36
图23 2024年底我国涉及专利的团体标准占比变化趋势情况	51
图24 2024年底我国涉及专利的团体标准数量变化趋势情况	51
图25 2024年底我国涉及专利的团体标准组织情况	52
图26 2024年底我国涉及专利的团体标准及其组织地域分布情况	53

表目录

表1 有关标准制定程序阶段对比表	03
表2 2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利信息披露声明的标准总体情况	23
表3 我国有关标准必要专利的顶层政策清单	55



标准与专利协同的 参考方法

标准与专利作为两种战略性创新资源，均具有鲜明的技术属性，都是创新成果转化运用的重要载体。在当前科技实践活动中，两者相互融合已经在无线通信、音视频等领域成为创新发展的重要技术路径之一，形成的标准必要专利或者标准相关专利影响着产业竞争与创新格局。比如，由第三代合作伙伴计划（3GPP）制定并发布的第四、五代蜂窝网络技术（4G、5G）系列标准，为实现快速数据传输、视频流媒体和互联网浏览等提供了全球技术规则基础。包含其中的专利技术或者与其相关的专利技术，在确保数据传输的可靠性和一致性，以及确保不同设备之间的无缝连接和兼容性等方面至关重要。在实践层面，标准与专利协同涉及到标准的制定与实施，以及专利的申请、授权与实施，不同的企业等主体会根据有关政策法规环境，围绕布局规划、披露声明、许可谈判以及争议解决等方面明确不同的策略方法，但通常在底层逻辑上具有一定的相似性。

（一）要素化了解标准专利协同机理

标准与专利协同不仅是标准文本与专利文本的结合，更是标准化活动机制与专利申请、授权与使用机制这两大机制要素的有机衔接。对此，无论国际、国外还是国内，大部分标准化机构在通常情况下都会基于这两方面机制内容，要求参与标准制修订的专利所有人或者专利申请人向标准制定组织披露与标准有必要联系的专利或正在申请的专利。

对于标准化活动机制。标准化通常是指“为了在既定范围内获得最佳秩序，促进共同效益，对现实问题或潜在问题确立共同使用和重复使用的条款以及编制、发布和应用文件的活动”“标准化活动确立的条款，可形成标准化文件，包括标准和其他标准化文件”“标准化的主要效益在于为了产品、过程或服务的预期目的改进它们的适用性，促进贸易、交流以及技术合作”¹。其中，包括标准的制定与实施两个关键环节。实践中，预备阶段、立项阶段、起草阶段、审查阶段、批准阶段和发布阶段是标准制定程序中的必经阶段，但不同的标准化机构在标准制定程序上各有特点。比如，国际标准化组织（ISO）的标准制定程序包括预备、提案、起草、委员会、询问、批准和发布共7个阶段²。再比如，中国的国家标准制定程序被划分为预备、立项、起草、征求意见、审查、批准、发布、复审和废止共9个阶段³，详见表1。而标准的实施则通常涉及在产品生产或者服务提供中应用标准，在供需双方的贸易中应用标准，在第三方合格评定活动中应用标准，在管理活动中应用标准，以及在交流与合作中应用标准等⁴。

对于专利申请、授权与实施机制。专利通常是指“专利权”，即专利是国家依专利法授予申请人在一定时间内对其发明创造成果所享有的独占、使用和处分的权利；或者是指“受法律保护的发明创造”。实践中，各国专利法对于发明创造的界定存在差异，比如，《中华人民共和国专利法》第2条就明确规定，“本法所称的发明创造是指发明、实用新型

1 ISO/IEC Guide 2:2004 Standardization and related activities – General vocabulary.

GB/T 20000.1—2014 标准化工作指南 第1部分 标准化和相关活动的通用术语。

2 白殿一、王益谊等：《标准化基础》，清华大学出版社2019年版，第212页。

3 同上注，第75页。

4 同上注，第151页。

表1 有关标准制定程序阶段对比表

阶段	ISO	国家标准化管理委员会
预备阶段	预备阶段	预备阶段
立项阶段	提案阶段	立项阶段
起草阶段	起草阶段	起草阶段
审查阶段	委员会阶段	征求意见阶段
		审查阶段
批准阶段	询问阶段	批准阶段
	批准阶段	
发布阶段	发布阶段	发布阶段

和外观设计。发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。实用新型，是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。外观设计，是指对产品的整体或者局部的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计。” 根据《中华人民共和国专利法》有关规定，基于这三种不同的发明创造申请专利的程序以及授予专利权的条件也各有不同。比如，申请发明专利的一般流程包括：提出申请、受理、初步审查、公布、提出实质审查请求、实质审查和授权共7个阶段，并应具备新颖性、创造性和实用性方能授予专利权，详见图1。在此基础上，国际专利（PCT）的申请则主要分为国际阶段和国家（地区）阶段，即先要进行国际阶段程序的审查，然后再进入国家（地区）阶段程序的审查，详见图2。而专利的实施，一般情况下需要依法获得专利权人的许可，以订立实施许可合同，向专利权人支付专利使用费为前提。比如，《中华人民共和国专利法》第11条规定“发明和实用新型专利权被授予后，除本法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品。外观设计专利权被授予后，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、许诺销售、销售、进口其外观设计专利产品。”

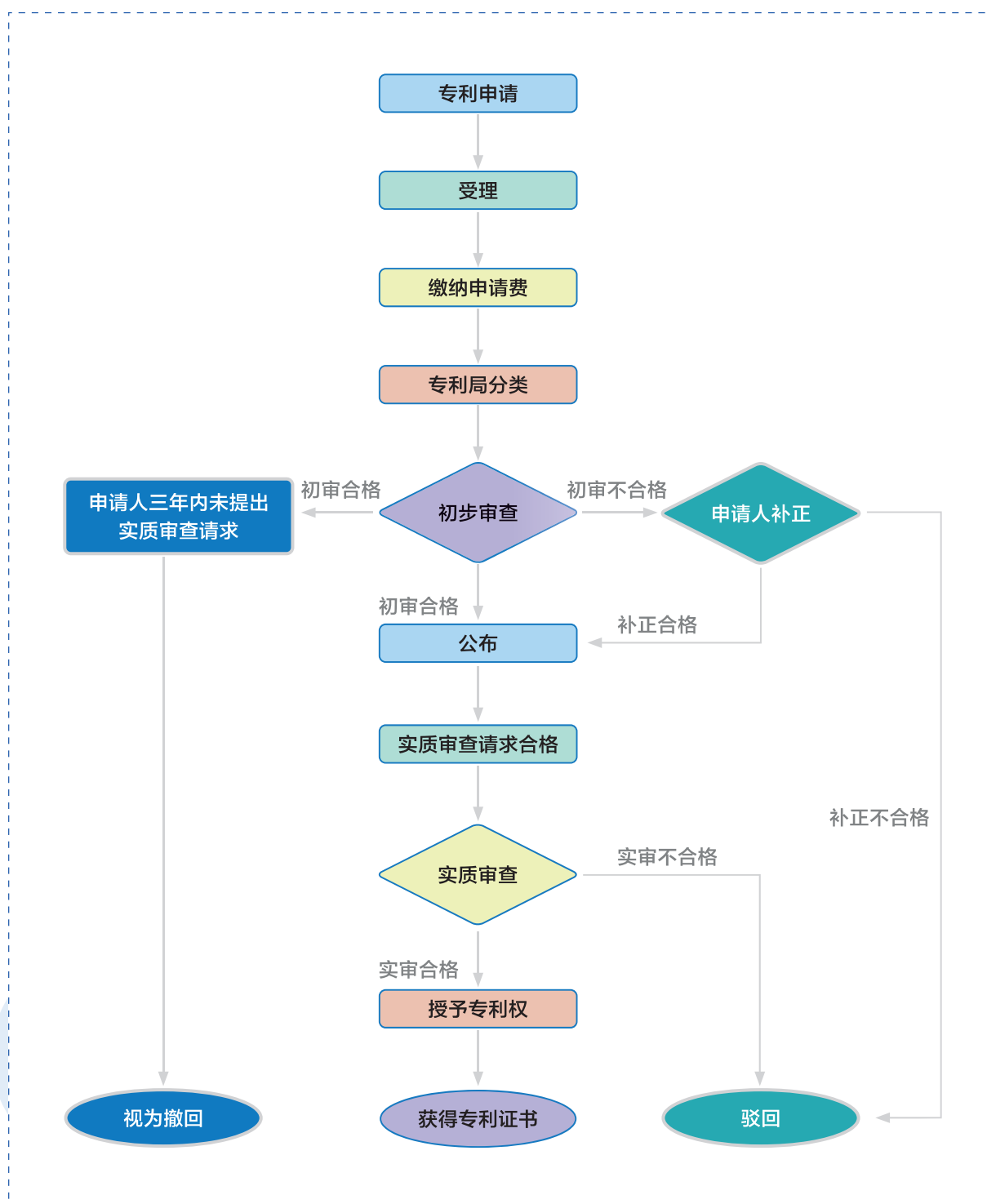


图1 国内发明专利申请一般流程图

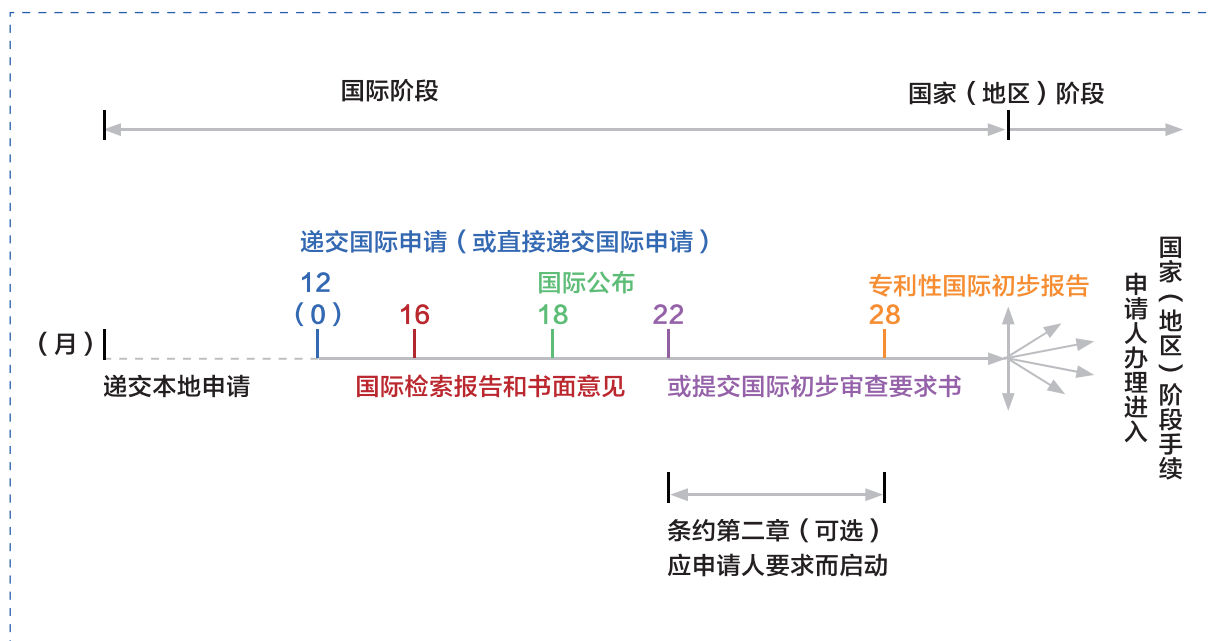


图2 国际专利（PCT）申请一般流程图

（二）全链条参与标准专利协同实践

标准与专利协同是通过布局规划将专利技术或者申请授权中的专利技术通过标准的制修订纳入标准，并在标准的实施过程中进行许可获取收益的实践活动，如果出现纠纷则还包括了通过调解、仲裁、诉讼解决争议等相关实践内容。概括而言，标准与专利协同实践包括了布局规划、披露声明、许可谈判以及争议解决等具体内容，这与2024年版报告提出的涉及标准必要专利的主体行为三个方面具有对应关系。

在布局规划方面。企业等主体宜根据自身技术创新、标准研制、专利布局与产品推广等实际情况，结合自身发展需求，构建完成技术、专利、标准联动创新体系，提高标准与专利协同战略定位，比如将此纳入企业发展战略规划之中。并基于技术研发、标准化、知识产权等相关部门职能建立标准与专利协同常态化工作机制，确立筛选标准空白领域策略、基于标准化趋势的专利申请与标准提案策略等符合自身特征的系列策略，进而明确不同阶段优先事项清单与具体实现技术路径与方法。

在披露声明方面。企业等主体在推进自身有关标准与专利协同的布局规划过程中，需积极参与国际国内有关标准化活动，并根据不同标准化机构的知识产权政策或者专利政策等具体规定，就专利号、专利名称等信息进行披露，并根据要求在公平、合理、无歧视（FRAND）的条件下作出免费或者有偿的许可承诺，为相关专利技术或者申请授权中的专利技术纳入有关标准奠定合规基础。

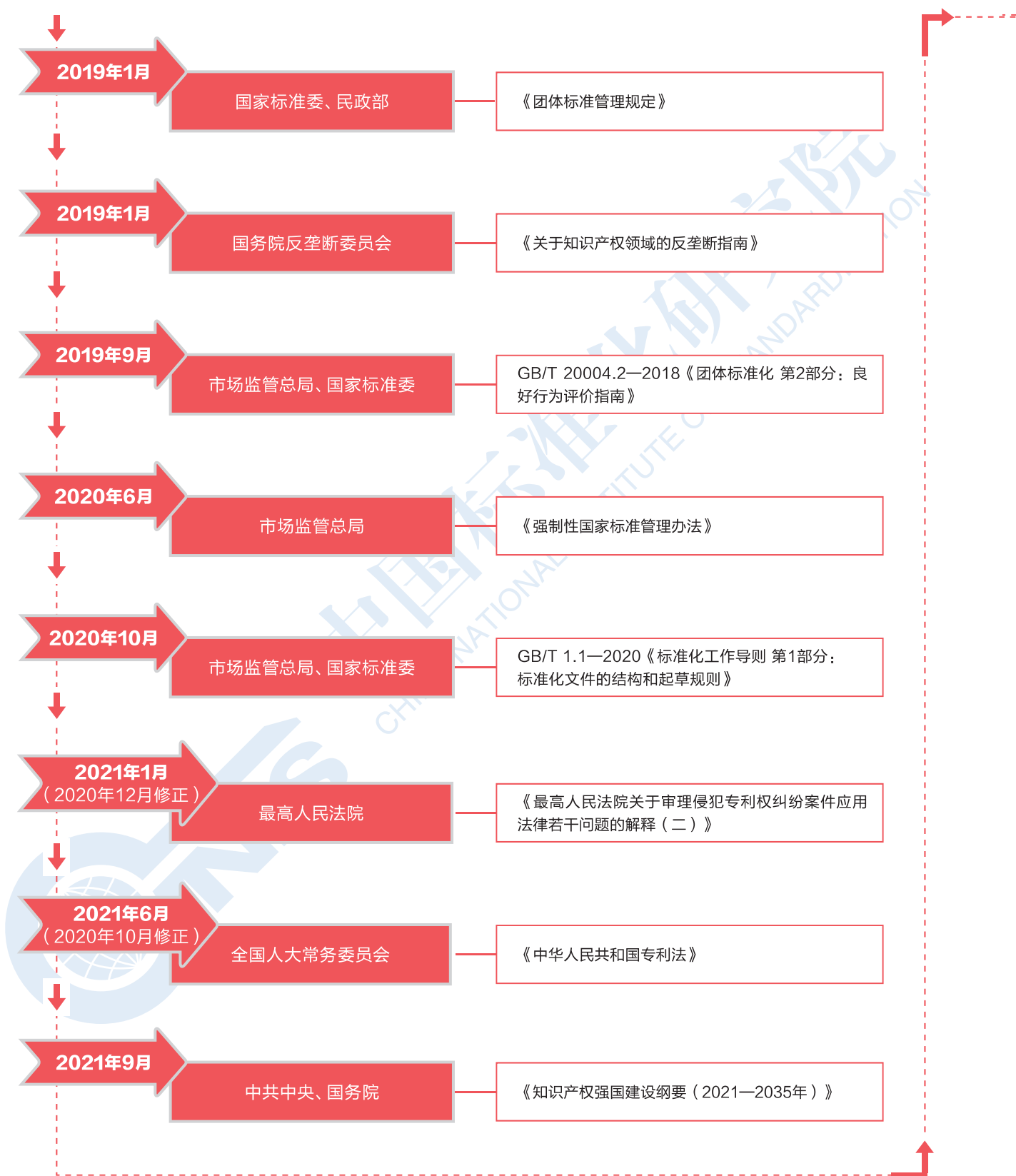
在许可谈判方面。当涉及专利的标准发布后，无论是拥有标准必要专利的还是需要实施相关标准的企业等主体应就标准必要专利许可的费率、数量、时限、使用范围和地域范围等许可条件开展善意谈判，以达成公平、合理和无歧视的许可条件。比如，标准必要专利权人应对标准实施方提出明确的许可谈判要约，标准实施方在合理期限内对获得许可表达善意意愿等。

在争议解决方面。如果因为标准必要专利的实施而产生争议，拥有标准必要专利的企业等主体可以通过仲裁或者司法诉讼等渠道解决有关标准必要专利侵权等纠纷。需要实施相关标准的企业等主体则可以通过司法诉讼等渠道解决有关标准必要专利反垄断等纠纷，也可以就此类纠纷中相关主体涉嫌的垄断行为向反垄断执法部门举报。双方可以通过调解、仲裁或者司法诉讼等渠道解决有关标准必要专利费率等许可条件纠纷。

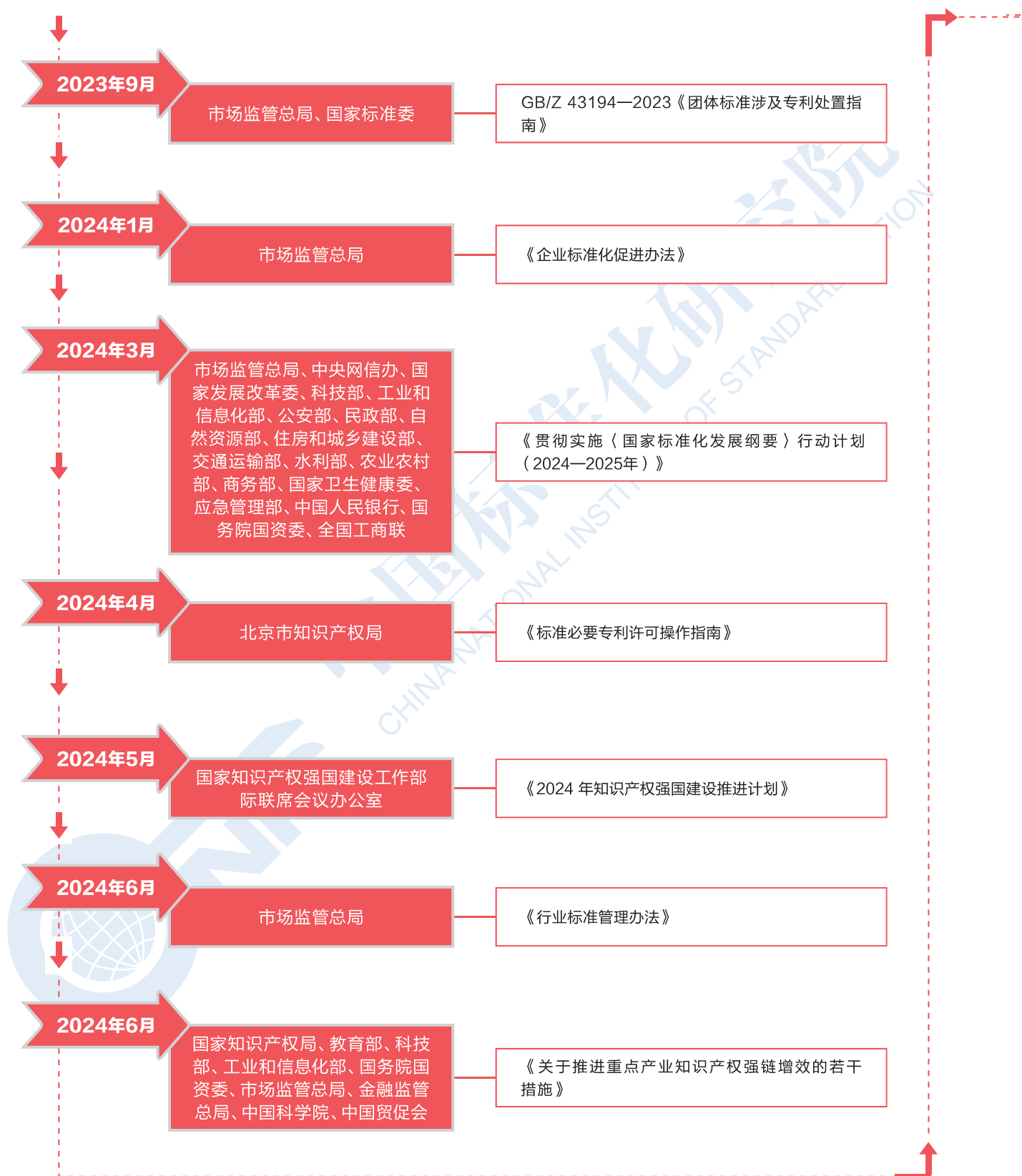
（三）系统式掌握标准专利协同规则

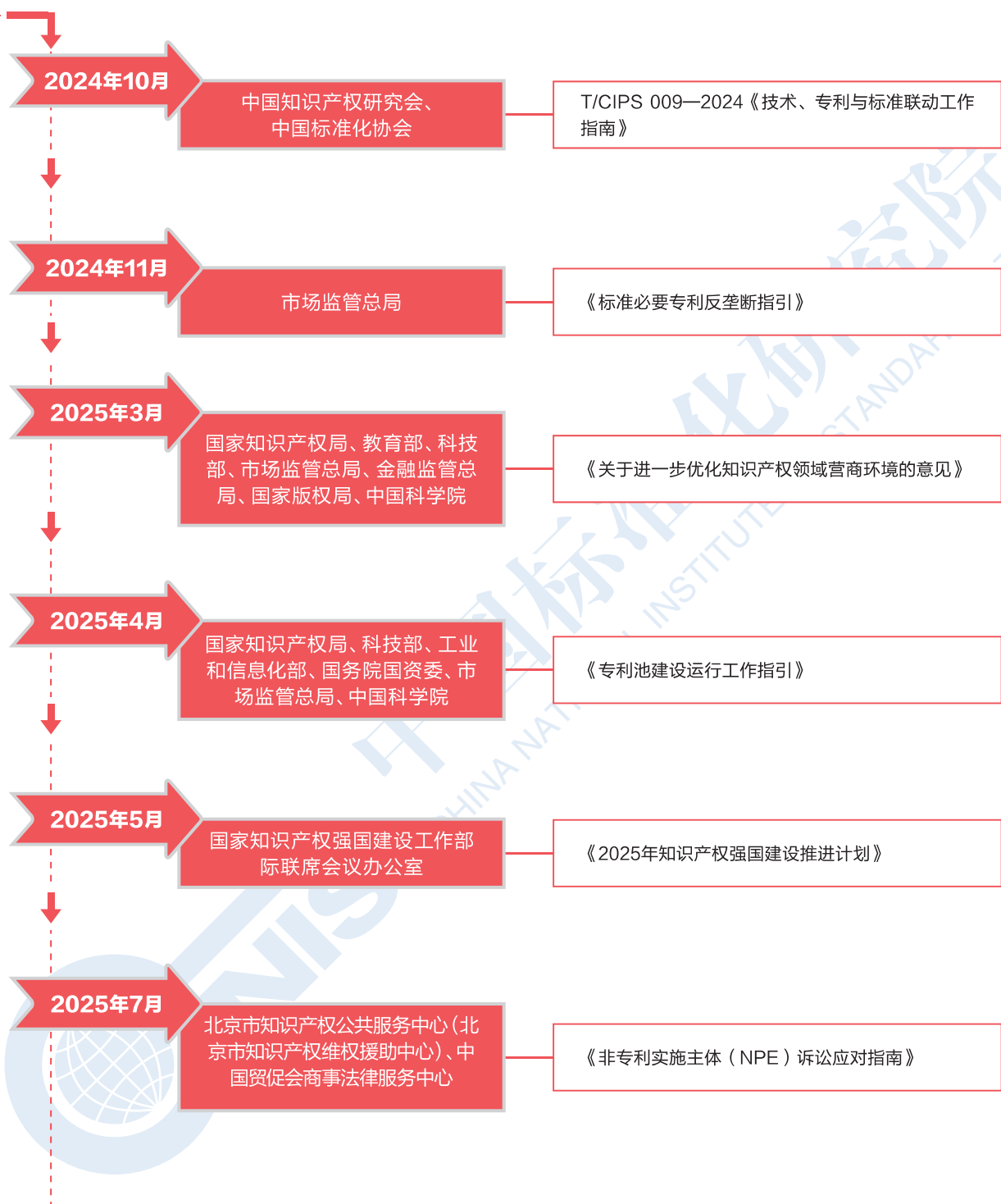
标准与专利协同需要合法合规开展，尤其是当涉及海外业务布局等情形，有关布局规划、披露声明、许可谈判以及争议解决等方面的具体行为均需要根据不同组织、不同国家（地区）的具体制度要求进行，同时也需要了解宏观政策环境最新发展态势，以更及时、更准确地进行决策。对此，2025年版报告在2024年版报告的基础上，继续更新完善中国以及美国、欧盟、英国、日本、韩国等国家（地区）有关标准必要专利的政策演进脉络图，以更直观地展现最新的政策发展态势，详见图3。

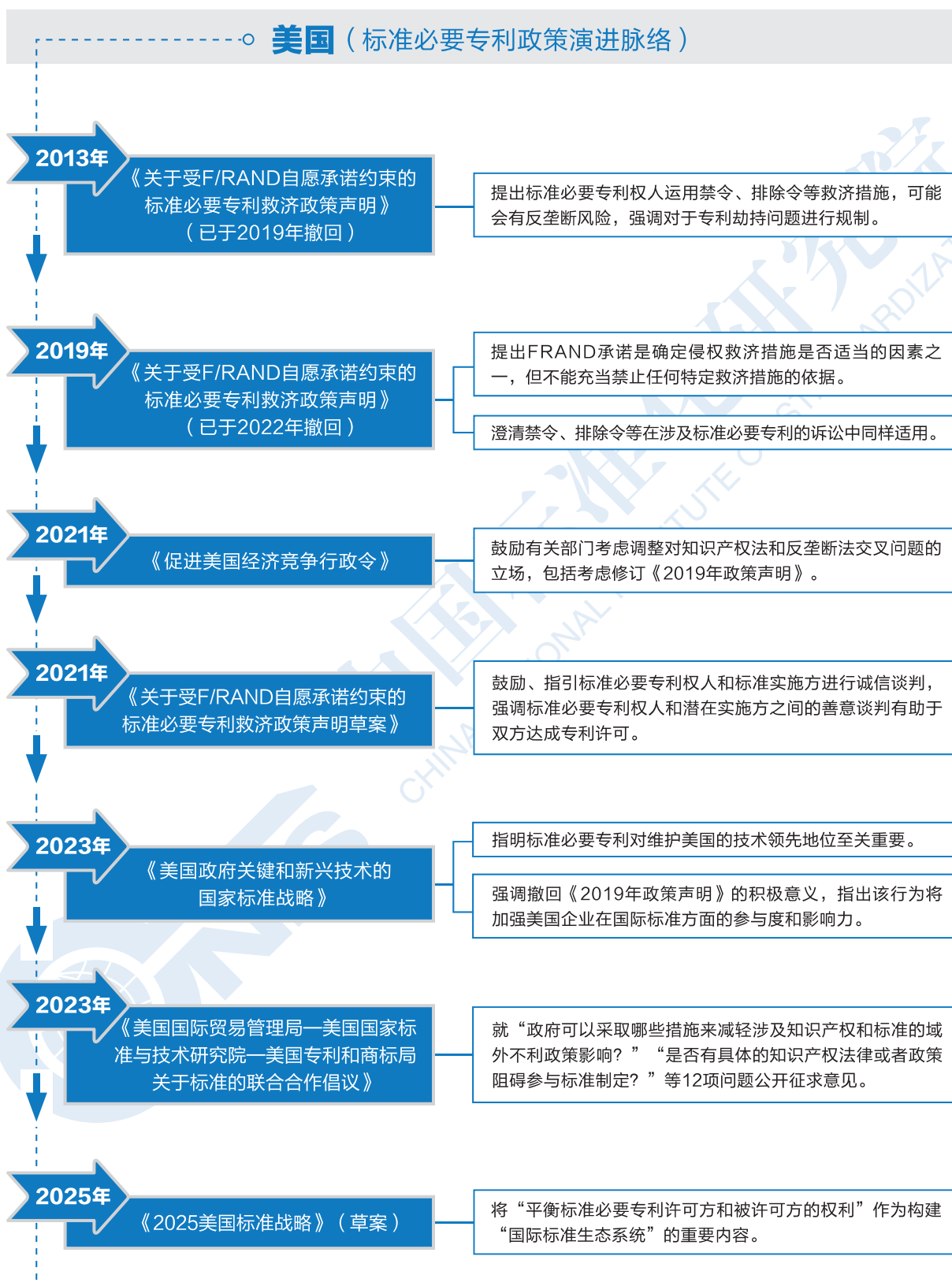




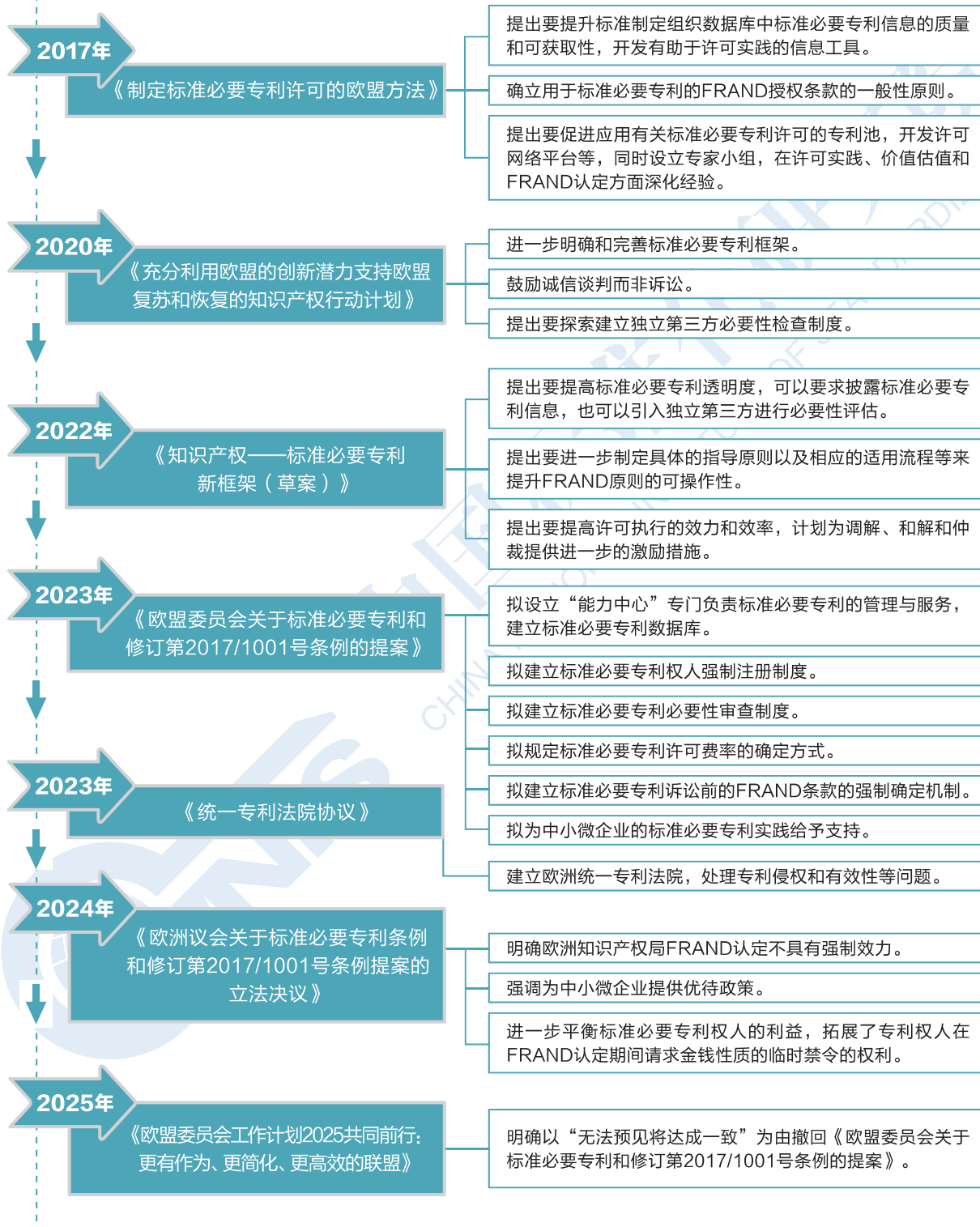


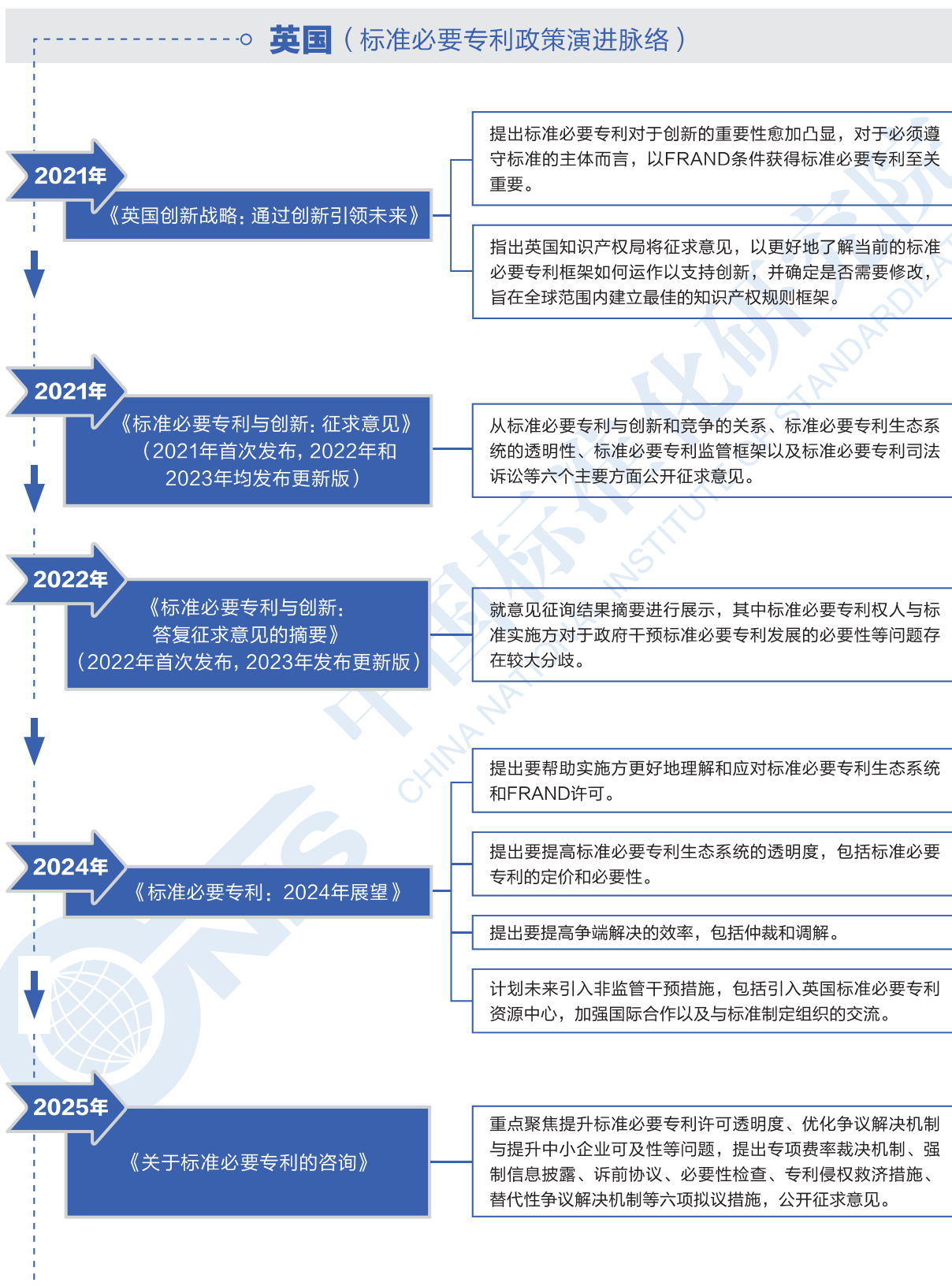




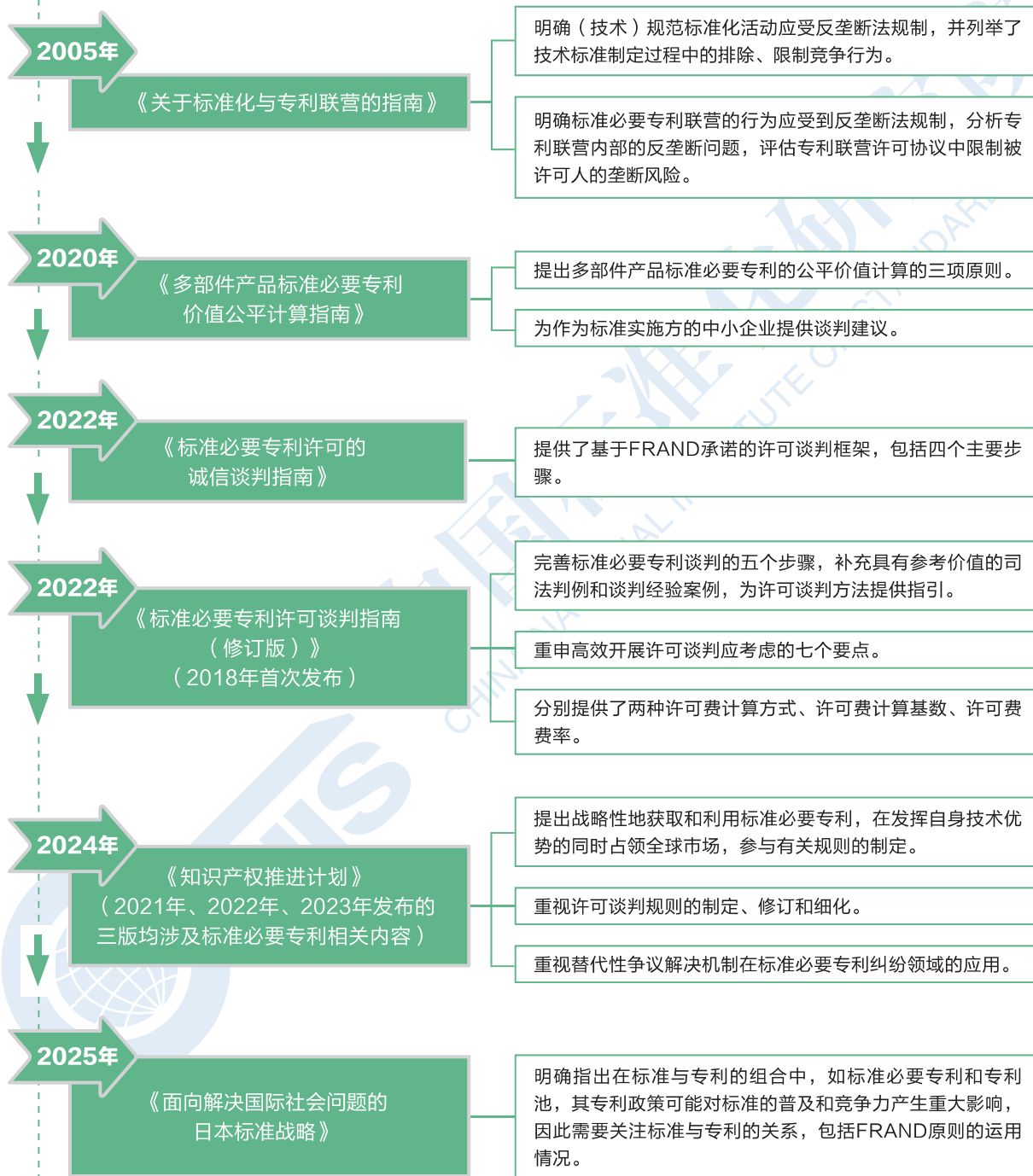


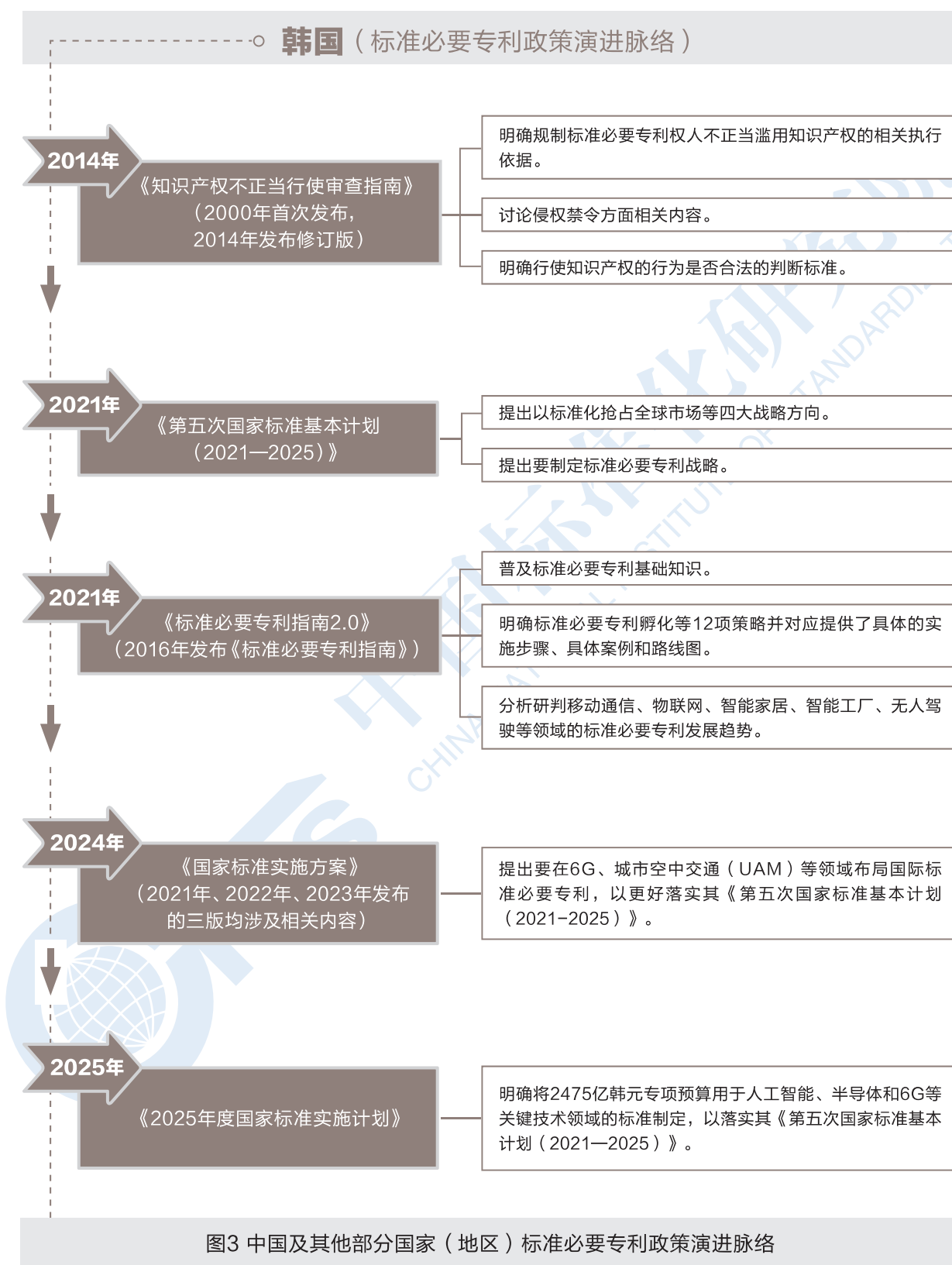
欧盟（标准必要专利政策演进脉络）





日本（标准必要专利政策演进脉络）







主要国际组织 标准必要专利 实践

世界贸易组织（WTO）、世界知识产权组织（WIPO）以及国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）和国际电信联盟（ITU）三大国际标准组织是有关标准必要专利全球治理的主要国际组织。2024年至2025年间，WTO根据《与贸易有关的知识产权协定》（以下简称《TRIPS 协定》）就欧盟诉中国标准必要专利禁诉令争端案作出明确裁决；WIPO根据《产权组织标准必要专利战略（2024—2026年）》有关“知识和数据来源”战略方向的工作部署，不断优化完善标准必要专利相关数据库；ISO、IEC和ITU根据《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策》和配套实施指南，更新涉及国际标准的专利信息披露与许可声明实践情况。

（一）世界贸易组织

世界贸易组织（WTO）作为全球性多边贸易治理机构，有权在成员国违反所缔结条约时，就其境内的争议行为进行审议。在全球标准必要专利相关跨境争议解决中，WTO以《TRIPS协定》为核心法律依据，为成员方提供了从磋商到专家组审查再到裁决执行的国家间争端解决机制。当某一成员方认为另一成员方的相关法律实践、司法裁决或者行政措施违反《TRIPS协定》下的义务时，可通过该机制发起争议解决请求。但是，该机制并不直接干预标准必要专利许可中的具体FRAND费率确定，而是聚焦于审查争议中的司法裁决等是否超出《TRIPS协定》设定的法律边界。

欧盟曾两次就中国法院在标准必要专利纠纷中的个案裁决向WTO提出磋商请求。2022年2月18日，欧盟基于2020年至2022年间中国法院先后在华为技术有限公司诉康文森无线许可有限公司案、小米通讯技术有限公司诉交互数字公司案、OPPO广东移动通信有限公司诉夏普株式会社案、中兴通讯股份有限公司诉康文森无线许可有限公司案等5起标准必要专利纠纷中颁发的禁诉令向WTO正式提出磋商请求。欧盟认为禁诉令的颁发限制了高科技专利权人通过非中国法院（平行诉讼）行使其知识产权的权利，并指责中国法院通过巨额罚款向拥有高科技专利的欧洲公司施加压力¹。此后美国、英国、日本和加拿大等国也要求加入申诉磋商。

2025年1月22日，欧盟针对重庆市第一中级人民法院在2023年就OPPO广东移动通信有限公司诉诺基亚公司案作出的标准必要专利许可费率裁决，再次正式向WTO提出磋商请求²。欧盟认为中国法院针对欧盟标准必要专利设定具有约束力的全球许可费率的行为有违《TRIPS协定》，并认为中国法院在诺基亚反对的情况下作出裁决，确定OPPO需在全球范围内向诺基亚支付相关标准必要专利许可费，涉嫌违反《TRIPS协定》相关规定。此次申诉与2022年申诉的核心均是中国法院有关标准必要专利纠纷裁定的司法管辖权问题。

1 European Commission: EU challenges China at the WTO to defend its high-tech sector. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1103

2 World Trade Organization: DS632: China — Worldwide Licensing Terms for Standard Essential Patents. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds632_e.htm

2025 年 4 月 24 日，WTO 专家组针对 2022 年欧盟所提起的申诉发布了报告，基本驳回欧盟关于中国法院颁发禁诉令违反《TRIPS 协定》专利执法与许可权条款的实质性主张，重申了《TRIPS 协定》义务的地域性与国内属性，以及执法程序应以专利权人为核心的基本原则¹。此外，针对中国未公布涉及禁诉令的有关司法裁决、违反透明度义务的问题，专家组建议中方调整措施以符合《TRIPS 协定》规定。该报告也引发了欧盟的上诉²。

日内瓦时间 2025 年 7 月 21 日，WTO 就欧盟诉中国标准必要专利禁诉令世贸争端案（DS611）公布“多方临时上诉仲裁安排”（MPIA）的裁决，推翻了专家组裁决的部分结论³。对此，中国商务部于 2025 年 7 月 22 日表示，WTO 仲裁庭维持专家组裁决，认定中方禁诉令未影响其他世贸成员保护专利权，也不属于世贸规则所管辖的知识产权实施措施，中方对此表示欢迎。同时，WTO 仲裁庭在缺乏规则依据的情况下，错误地认为世贸成员应避免影响专利权人在其他成员境内实施其权利。此举不当扩大世贸成员义务，中方对此表示不满。下一步，中方将认真评估相关裁决，按照世贸规则妥善处理⁴。

（二）世界知识产权组织

2024 年至 2025 年间，WIPO 不断推进标准必要专利数据整合，积极开展标准必要专利重点议题研究，充分发挥替代性争议解决机制作用。这也是 WIPO《产权组织标准必要专利战略（2024—2026 年）》中提出的重要工作部署⁵。

在标准必要专利信息工具建设方面。一是开通标准必要专利数据信息资源专门网页⁶。对标准必要专利相关基础知识进行科普，并整合 ISO、IEC、ITU 三大国际标准

1 World Trade Organization: DS611: China — Enforcement of Intellectual Property Rights. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds611_e.htm

2 European Commission: EU appeals panel report in WTO dispute with China on anti-suit injunctions. URL: https://policy.trade.ec.europa.eu/news/eu-appeals-panel-report-wto-dispute-china-anti-suit-injunctions-2025-04-22_en

3 World Trade Organization: Arbitrators issue award in EU-China intellectual property dispute. URL: https://www.wto.org/english/news_e/news25_e/ds611arb25_21jul25_e.htm

4 中华人民共和国商务部：商务部条约法律司负责人就世贸组织公布中欧有关世贸争端案件上诉仲裁裁决事答记者问。网址：https://www.mofcom.gov.cn/syxwfb/art/2025/art_e8494372c1224fa1ba0fb780aed8f588.html

5 世界知识产权组织（WIPO）：《产权组织标准必要专利战略（2024—2026 年）》。网址：<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/zh/wipo-pub-rn2024-12-zh-wipo-strategy-on-standard-essential-patents-2024-2026.pdf>

6 World Intellectual Property Organization: Standard Essential Patents. URL: <https://www.wipo.int/en/web/patents/topics/sep>

组织，欧洲标准化委员会（CEN）、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）、欧洲电信标准化协会（ETSI）等区域标准化组织，以及美国电气电子工程师学会（IEEE）、第三代合作伙伴计划（3GPP）、万维网联盟（W3C）等多个国际性专业标准组织的知识产权政策。二是依托WIPO Lex数据库完善标准必要专利案例库¹。收录来自美国、欧盟、英国、日本、韩国、巴西、印度、德国、中国等9个司法辖区有关法院以及欧洲统一专利法院的一百余件有关标准必要专利的典型司法裁判文书。三是建立涉及ITU、ETSI、IEEE标准的专利数据平台²。在“PATENTSCOPE”数据库基础上，收集整合了20余万条涉及标准的专利数据，覆盖ITU、ETSI、IEEE等国际标准组织、区域标准化组织以及国际性专业标准组织。

在标准必要专利重点议题研究方面。2025年9月18日至19日，WIPO在瑞士日内瓦总部举办“标准必要专利全球研讨会”，组织全球政府机构、企业代表、司法部门、学术界及国际组织等多元利益相关方，围绕标准必要专利领域的政策协调、替代性争议解决机制、法律实践及技术发展趋势等进行深入研讨。

在标准必要专利替代性争议解决方面。早在2021年，WIPO就发布了《世界知识产权组织FRAND替代性争议解决机制（ADR）指南》，提出了在WIPO层面有关标准必要专利的替代性争议解决机制运行程序。去年，其在《产权组织标准必要专利战略（2024—2026年）》中进一步明确要在标准必要专利领域推广和发展该替代性争议解决机制。截至目前，根据WIPO官方数据，WIPO仲裁与调解中心处理了与FRAND许可谈判有关的调解案件约80起，在一定程度上促进双方当事人重新开展许可谈判。

（三）三大国际标准组织

目前，三大国际标准组织关于标准必要专利的政策仍以《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策》和《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施指南》（2022年12月更新版本）为核心，参与三大国际标准组织标准制修订活动的主体应按照相关要求作出专利

1 World Intellectual Property Organization: SEP Case Law Collection. URL:https://www.wipo.int/wipolex/en/collections/profile/sep_caselaw

2 World Intellectual Property Organization: PATENTSCOPE. URL:<https://www.wipo.int/en/web/patentscope#>

信息披露与FRAND许可承诺。根据三大国际标准组织涉及标准的专利信息披露声明数据库¹（以下简称“官方数据库”），在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明在整体发展、国别情况、覆盖领域等多个方面相较于2023年都有不同程度的实践发展，具体情况如下：

从整体发展维度看。根据三大国际标准组织官方数据库，截至2024年12月31日，在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明总数量达到6826项²，相较于2023年新增234项，年增长率为3.55%（见图4）；涉及国际标准共1917项，约占三大国际组织国际标准总量（44713项）的4.29%，相较于2023年新增56项（见表2）。其中，共有1585项专利信息披露声明包含具体专利信息³，约占专利信息披露声明总数量的23.22%（见图5），共涉及19904件专利。

1 ISO官方数据库。网址：<https://www.iso.org/iso-standards-and-patents.html>

IEC官方数据库。网址：https://patents.iec.ch/iec/pa.nsf/pa_h.xsp?v=0

ITU官方数据库。网址：<https://www.itu.int/net4/ipr/search.aspx?sector=ITU&class=PS>

2 ITU无线电通信部门（ITU-R）起草ITU-R建议书，被业界视为无线电通信标准。其建议书和所涉专利信息披露声明数量较少，且数据统计口径与ITU-T不同，本报告仅统计ITU-T数据。本报告中所称ITU数据均为ITU-T数据。

3 《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策》规定：“参与ITU、ISO或者IEC工作的任何一方，应从一开始就分别提请电信标准化局主任、无线电通信局主任、ISO或者IEC的CEO办公室注意任何已知专利或者正在申请中的专利”。但是在三大国际标准组织的官方数据库中，存在大量未披露具体专利信息的声明文件以及一揽子披露声明文件等。因此，本报告仅能通过披露了具体专利信息的声明文件对其中专利情况进行统计，可能存在声明数量排名与专利数量排名不一致等情况。报告本部分如无特殊说明，所提及的“专利”均包括已授权专利和申请中专利。其中，存在同一专利授权号或者专利申请号重复出现在不同声明文件中等情况，对此，本报告在统计过程中进行去重处理。

图4 在ISO、IEC和ITU作出的专利信息披露声明数量年度变化趋势

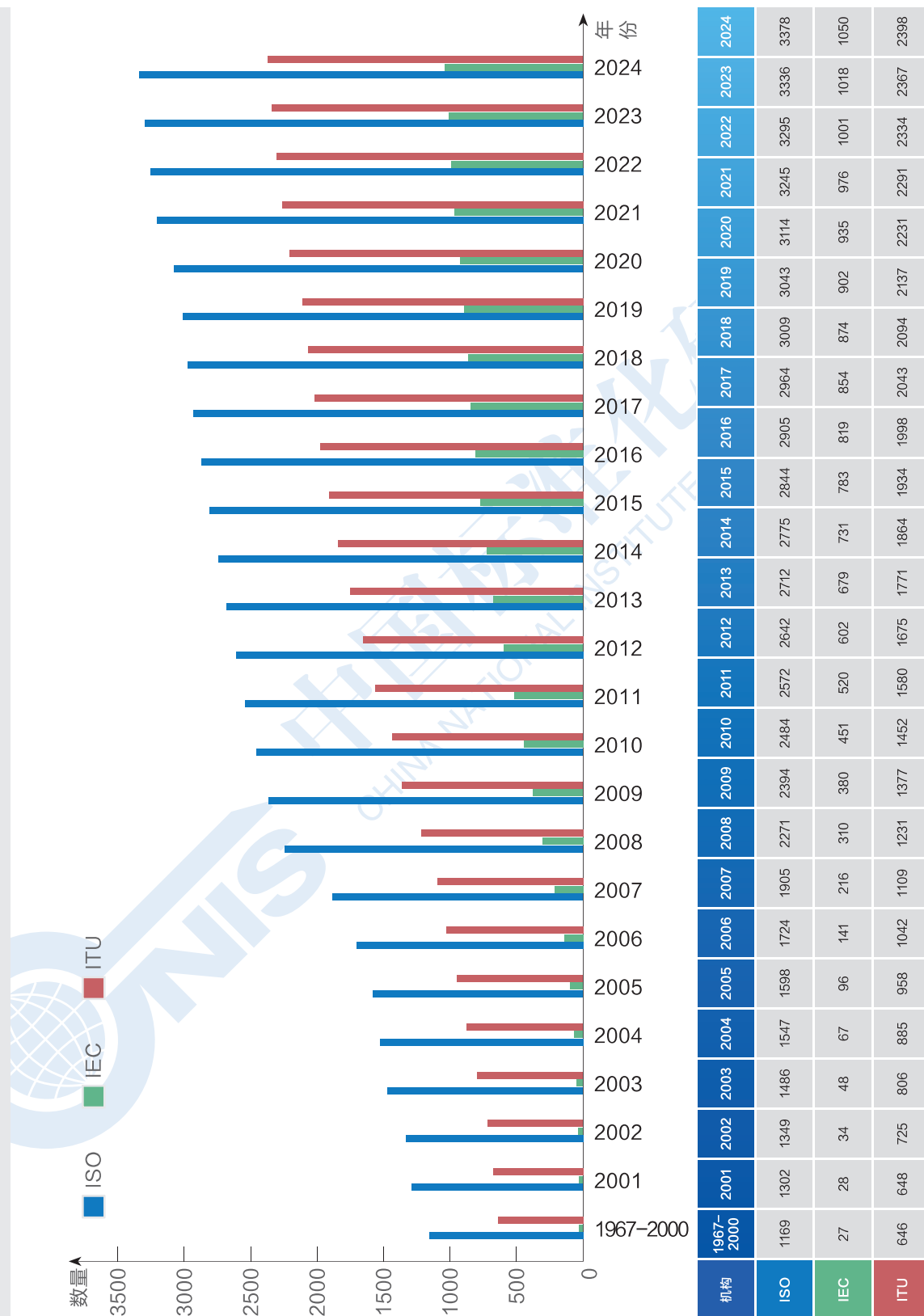


表2 2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利信息披露声明的标准总体情况

组织名称	涉及专利信息披露声明的标准数量	标准总数	占比
ISO	573 (↑ 18)	25703	2.23%
IEC	653 (↑ 21)	12046	5.42%
ITU	691 (↑ 17)	6946	9.95%
总计	1917 (↑ 56)	44713	4.29%

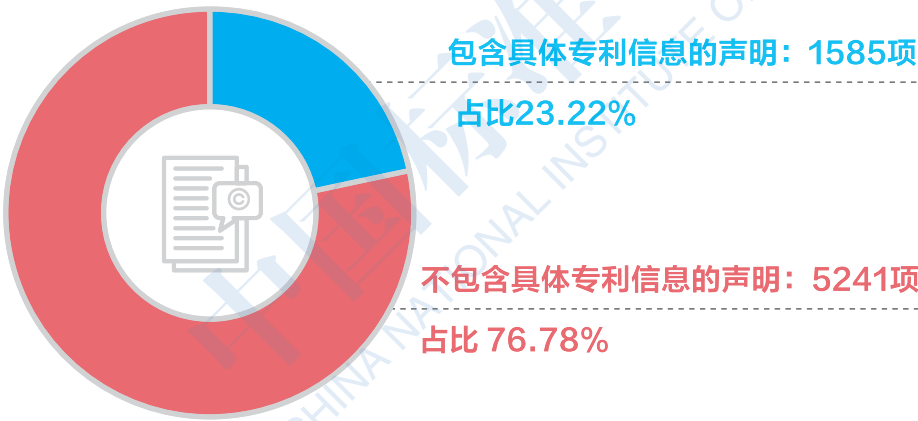


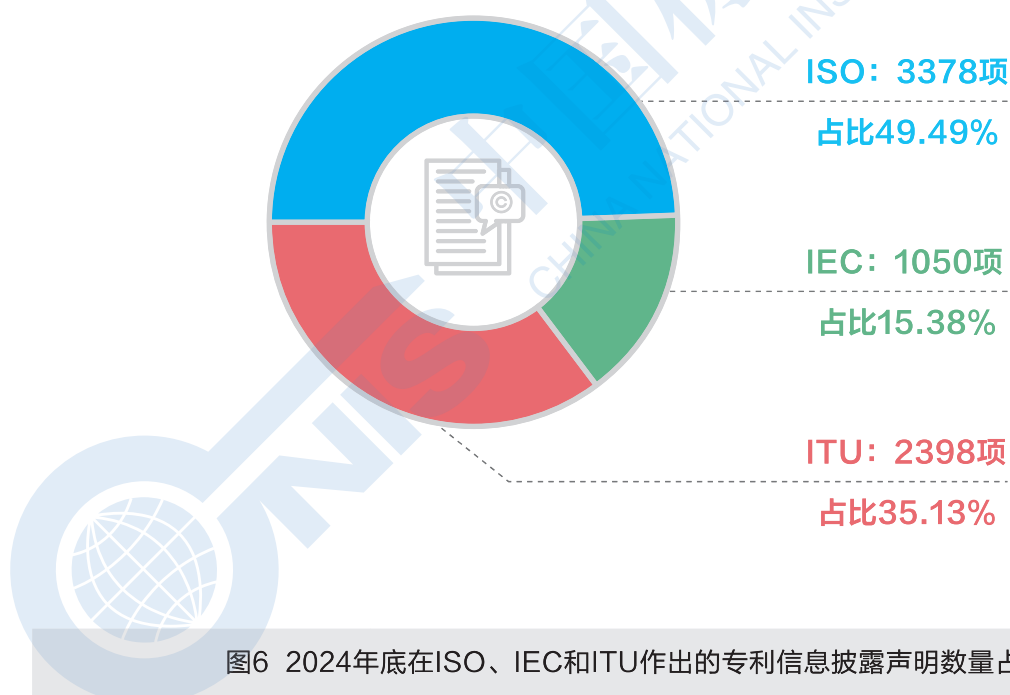
图5 2024年底在ISO、IEC和ITU作出的专利信息披露声明中具体专利信息情况

其中, ISO、IEC和ITU的具体情况如下:

在ISO作出的专利信息披露声明总数量达到3378项, 约占在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明总数量的49.49% (见图6), 相较于2023年新增42项, 年增长率1.26%; 涉及ISO标准数量达到573项, 约占所有ISO标准总数 (25703项) 的2.23%, 相较于2023年新增18项 (见表2)。其中, 有339项专利信息披露声明包含具体专利信息, 约占在ISO作出的专利信息披露声明总数量的10.04%, 共涉及12057件专利。

在IEC作出的专利信息披露声明总数量达到1050项，约占在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明总数量的15.38%（见图6），相较于2023年新增32项，年增长率为3.14%；涉及IEC标准数量达到653项，约占所有IEC标准总数（12046项）的5.42%，相较于2023年新增21项（见表2）。其中，有352项专利信息披露声明包含具体专利信息，约占在IEC作出的专利信息披露声明总数量的33.52%，共涉及2228件专利。

在ITU作出的专利信息披露声明总数量达到2398项，约占在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明总数量的35.13%（见图6），相较于2023年新增31项，年增长率为1.31%；涉及ITU标准数量达到691项，约占所有ITU标准总数（6946项）的9.95%，相较于2023年新增17项（见表2）。其中，有894项专利信息披露声明包含具体专利信息，约占在ITU作出的专利信息披露声明总数量的37.28%，共涉及9150件专利。



从国别情况维度看。根据三大国际标准组织官方数据库，截至2024年12月31日，来自26个国家的企业等主体在三大国际标准组织作出专利信息披露声明。整体披露声明数量排名前十的国家，分别为美国（2462项）、日本（1222项）、韩国（586项）、法国（474项）、芬兰（437项）、德国（432项）、中国（313项）、荷兰（166项）、瑞典（138项）、英国（95项）（见图7）；在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明所涉及的专利数量排名前十的国家，分别为韩国（5339件）、中国（5128件）、美国（3506件）、芬兰（2533件）、日本（1112件）、法国（629件）、德国（421件）、荷兰（369件）、加拿大（178件）、瑞典（172件）（见图8）。

其中，ISO、IEC和ITU的具体情况如下：

在ISO作出的专利信息披露声明数量排名方面，美国以1125项居于榜首，排名第二至十位的国家分别是日本（761项）、韩国（296项）、法国（293项）、芬兰（239项）、德国（201项）、荷兰（87项）、中国（68项）、英国（48项）和奥地利（45项）（见图9）。相较于2023年，在ISO专利信息披露声明数量排名前十的国家并无变化；在ISO作出的专利信息披露声明所涉及的专利数量排名前十的国家是：韩国（5100件）、中国（4112件）、芬兰（1129件）、美国（1094件）、日本（216件）、德国（111件）、法国（100件）、荷兰（99件）、澳大利亚（26件）、比利时（18件）（见图10）。

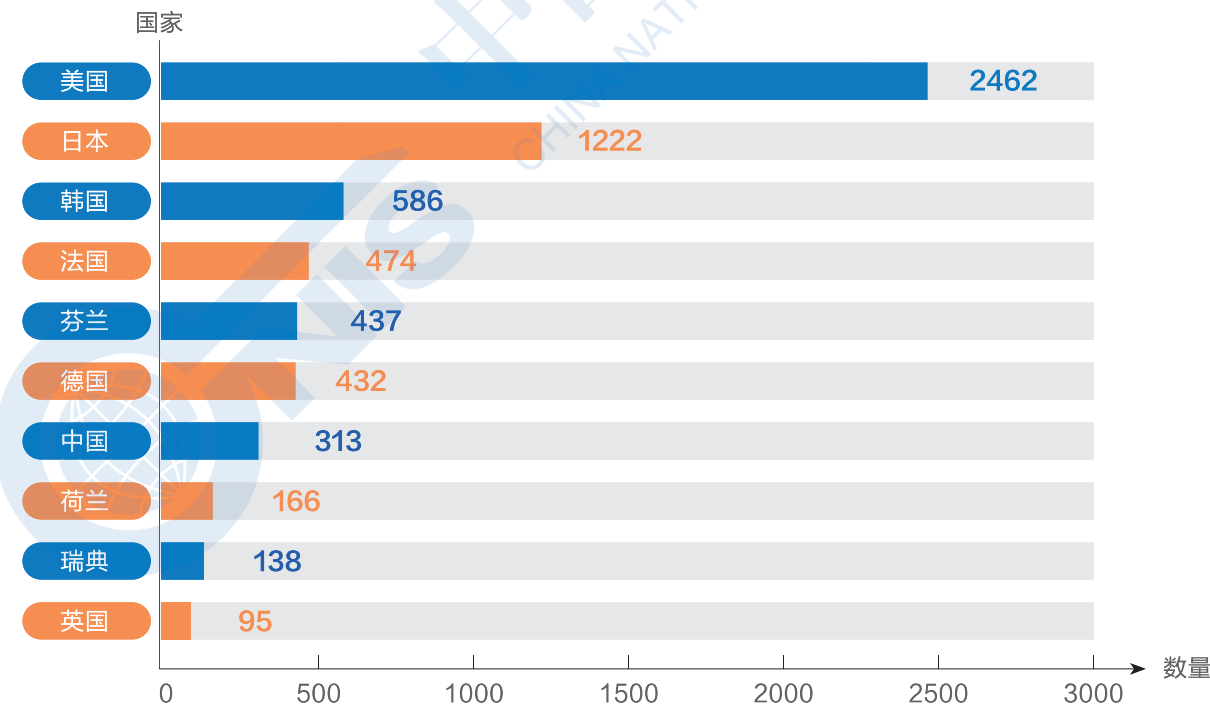


图7 2024年底在ISO、IEC和ITU作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况

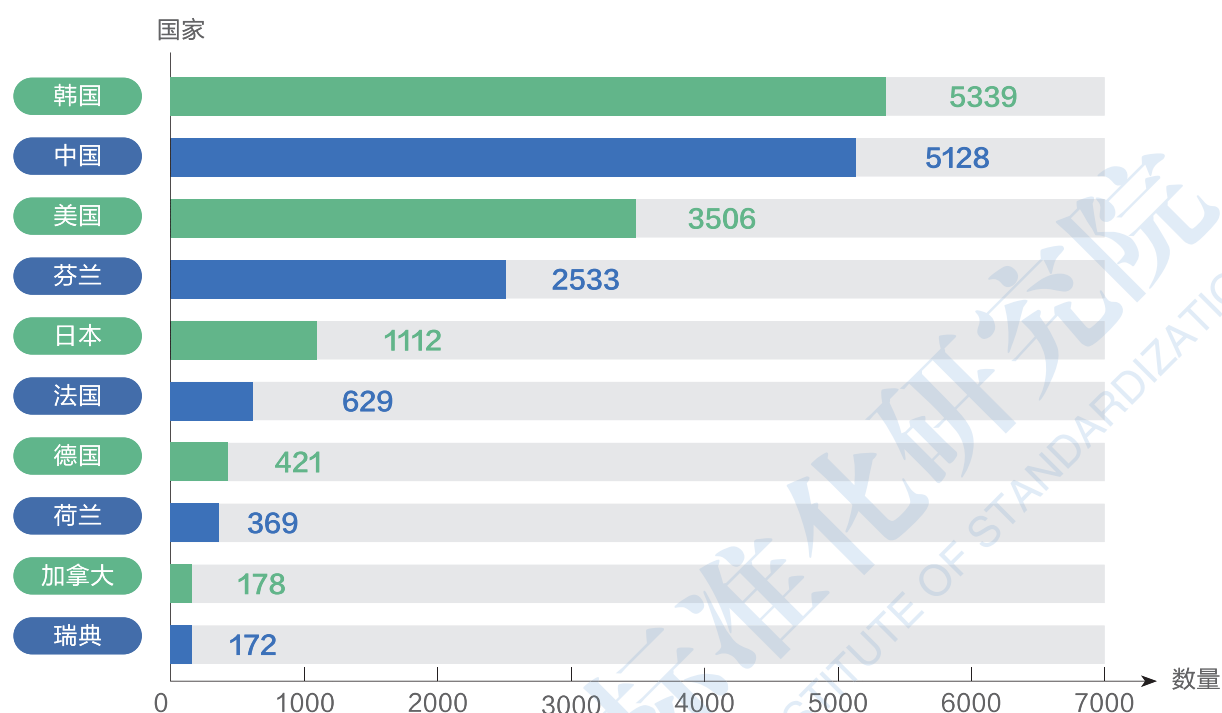


图8 2024年底在ISO、IEC和ITU作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况

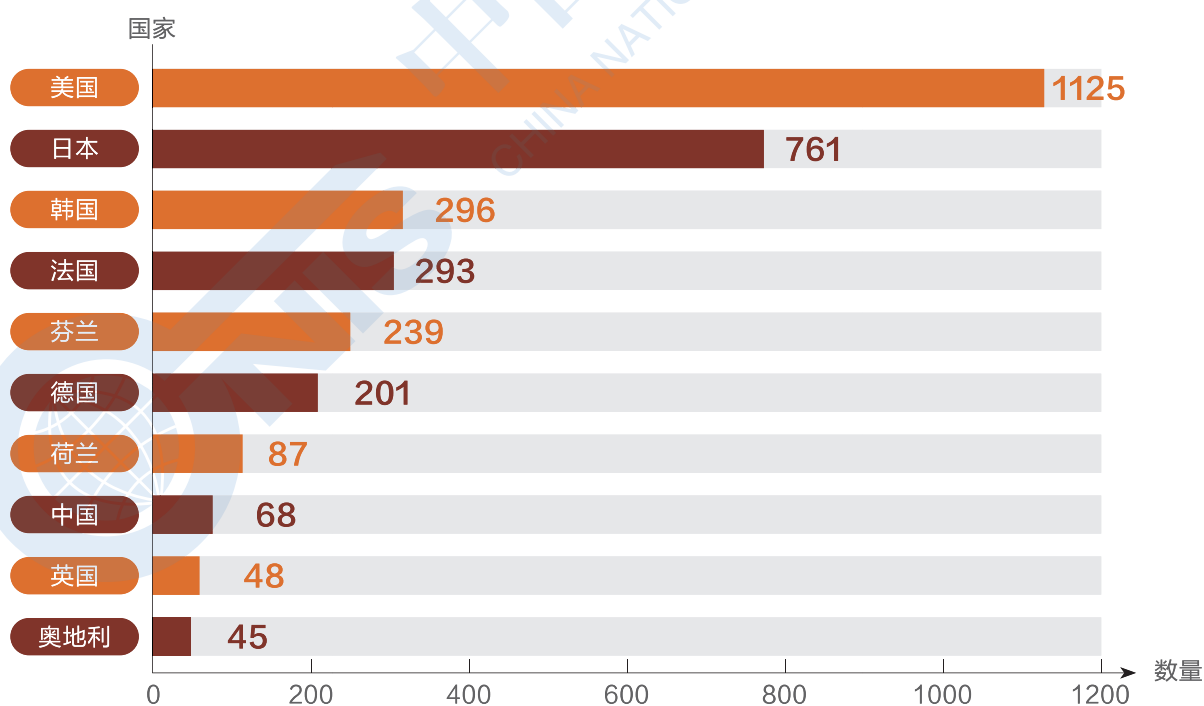


图9 2024年底在ISO作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况

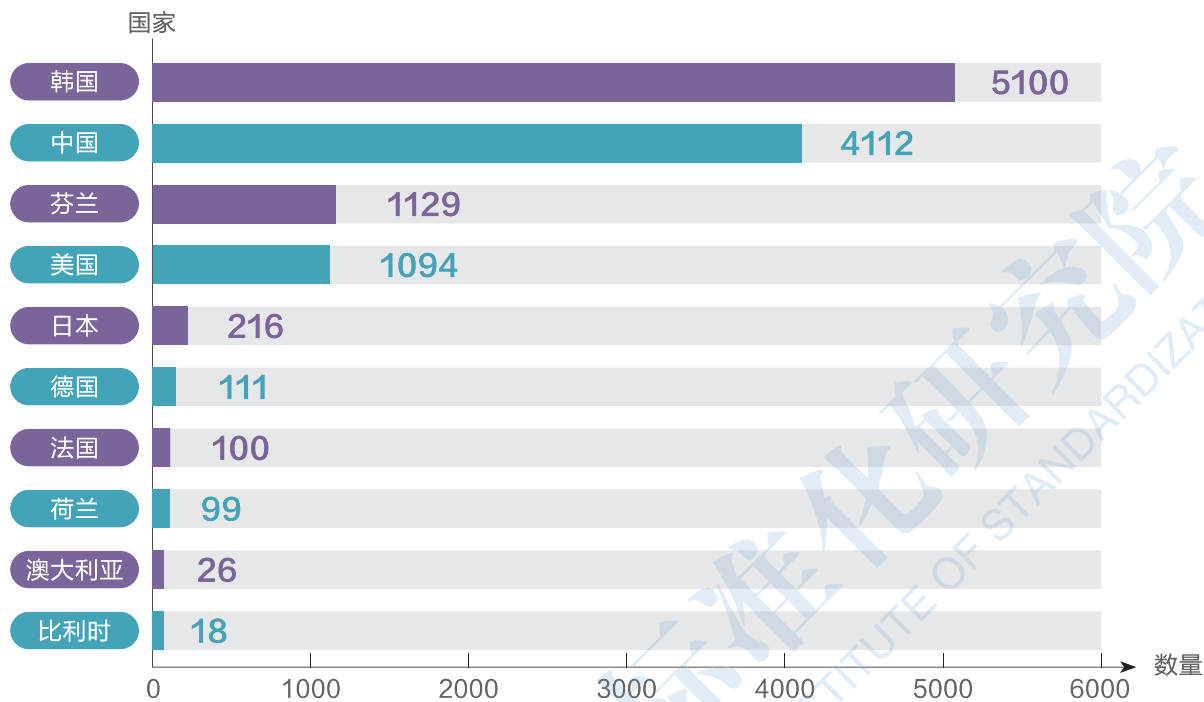


图10 2024年底在ISO作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况

在IEC作出的专利信息披露声明数量排名方面，美国以343项居于榜首，排名第二至十位的国家分别是日本（185项）、德国（107项）、韩国（76项）、法国（67项）、芬兰（65项）、荷兰（44项）、中国（43项）、瑞士（32项）、瑞典（19项）（见图11）。相较于2023年，在IEC专利信息披露声明数量排名前十的国家及其对应排名均无变化；在IEC作出的专利信息披露声明所涉及的专利数量排名前十的国家，美国（651件）、日本（468件）、法国（270件）、芬兰（207件）、荷兰（186件）、德国（178件）、韩国（71件）、瑞士（38件）、瑞典（37件）、澳大利亚（34件）（见图12）。

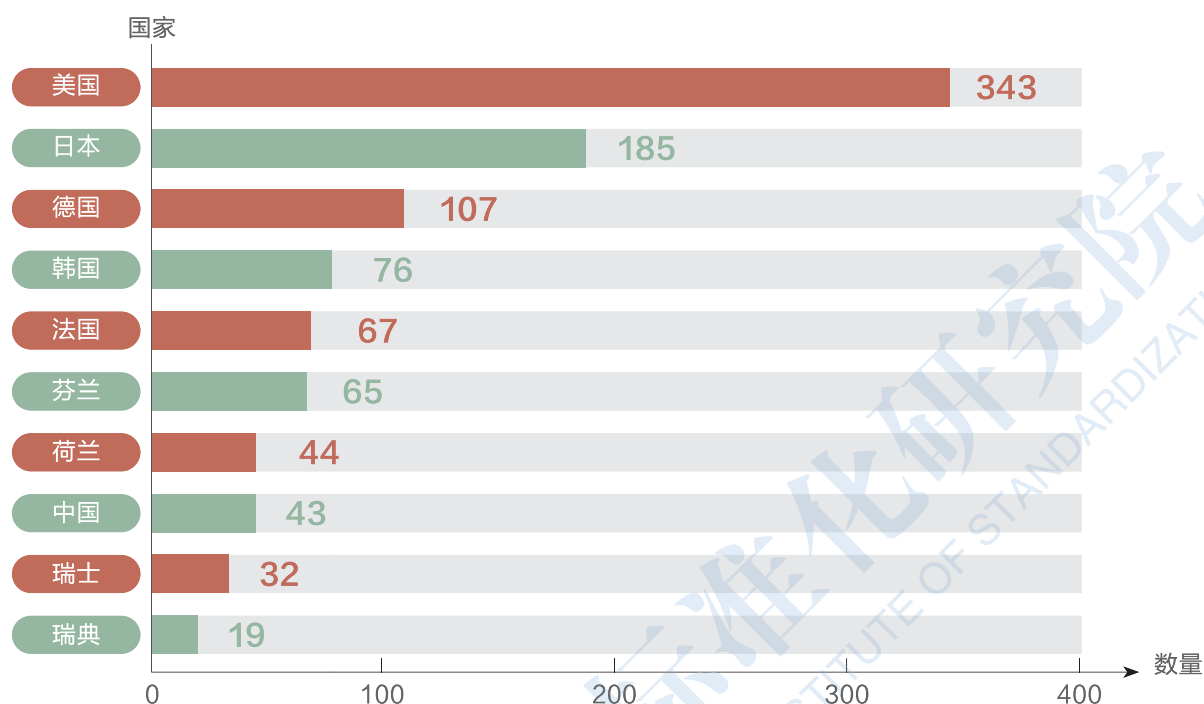


图11 2024年底在IEC作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况

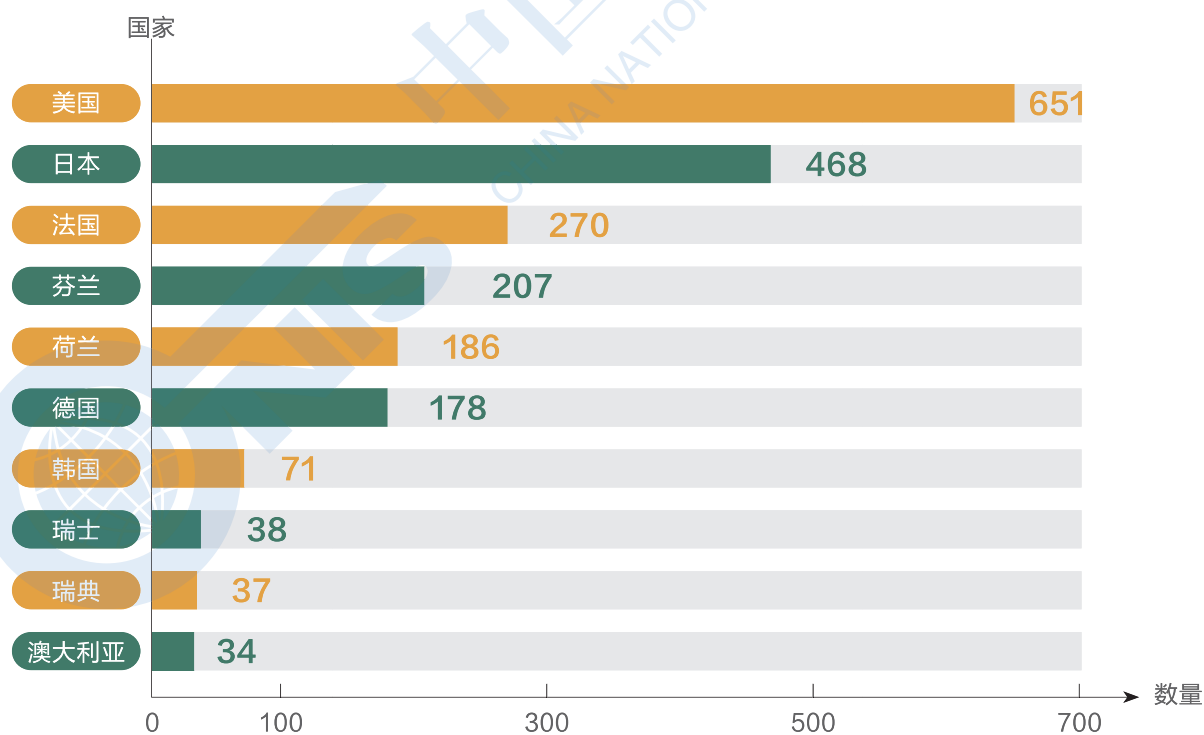


图12 2024年底在IEC作出专利信息披露声明中具体专利数量排名前十位的国家情况

在ITU作出的专利信息披露声明数量排名方面，美国以994项居于榜首，排名第二至十位的国家分别是日本（276项）、韩国（214项）、中国（202项）、芬兰（133项）、德国（124项）、法国（114项）、瑞典（93项）、以色列（67项）、加拿大（49项）（见图13）。相较于2023年，在ITU专利信息披露声明数量排名前十的国家及其对应排名均无变化；在ITU作出的专利信息披露声明所涉及的专利数量排名前十的国家，中国（5050件）、美国（1539件）、芬兰（1280件）、日本（379件）、加拿大（183件）、法国（176件）、韩国（164件）、瑞典（138件）、德国（93件）、荷兰（79件）（见图14）。

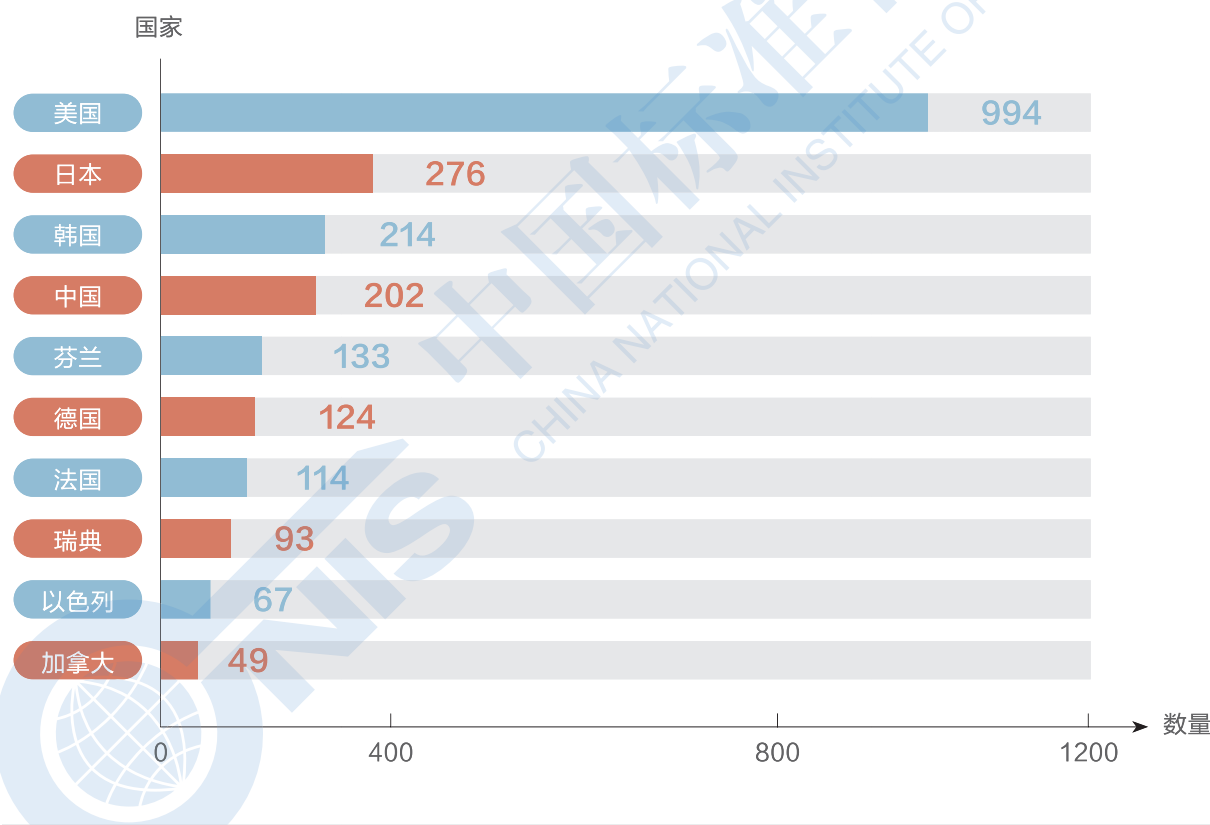


图13 2024年底在ITU作出专利信息披露声明数量排名前十位的国家情况

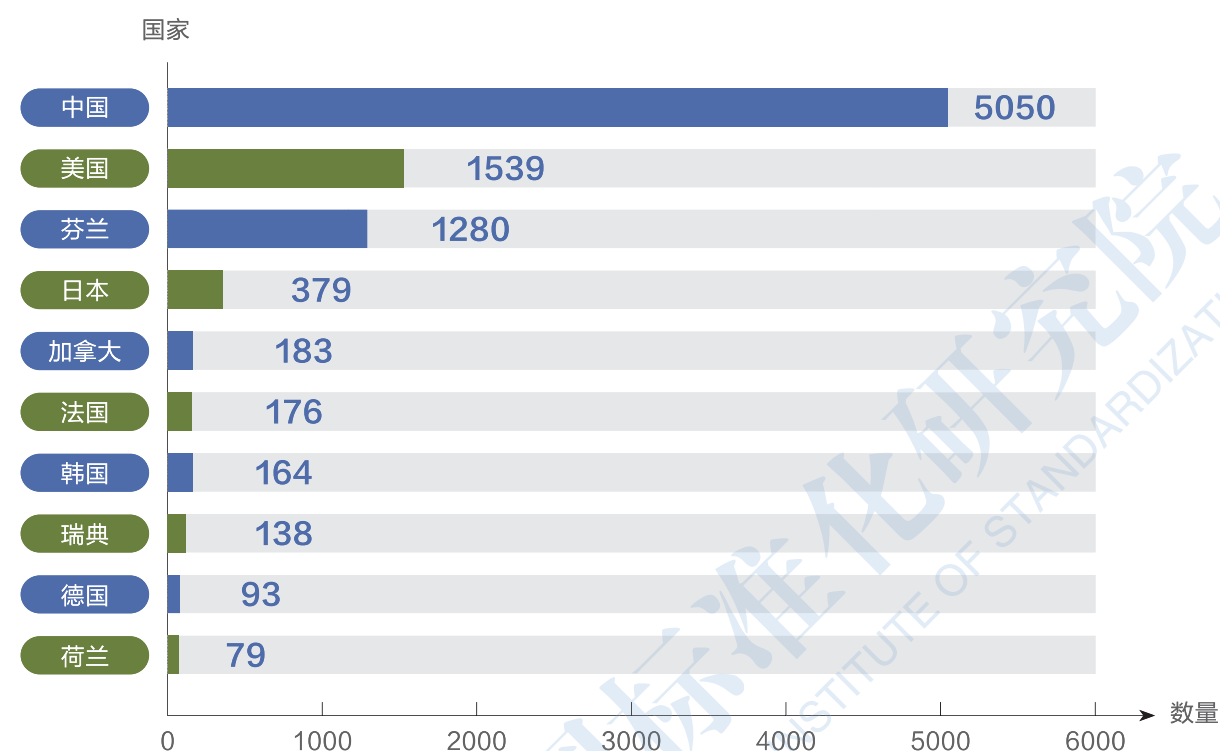


图14 2024年底在ITU作出专利信息披露声明中专利数量排名前十位的国家情况

从覆盖领域维度看。根据三大国际标准组织官方数据库，信息通信等领域涉及的专利信息披露声明数量规模相较于2023年保持增长态势，并逐渐向人工智能等关键和新兴技术领域扩展。截至2024年12月31日，按照制修订标准的标准化技术组织所属领域划分，在三大国际标准组织作出的专利信息披露声明仍主要集中在信息技术领域，包含电子信息工程、音视频编解码和软件工程等，总量为5887项，约占三大国际标准组织专利信息披露声明总数的86.24%，共涉及1319项标准，共涉及18578件专利，约占在三大国际标准组织作出专利信息披露声明所涉及专利总数的93.32%，其他声明涉及的领域主要包括焊接及相关工艺等。其中，ISO和IEC联合发布的ISO/IEC 14496 Information technology — Coding of audio-visual objects涉及1259项专利信息披露声明，排名第一（见图15）；由ISO、IEC和ITU共同研发，ISO和IEC联合发布的ISO/IEC 23090 Information technology—Coded representation of immersive media系列标准涉及7148件专利，排名第一（见图16）。

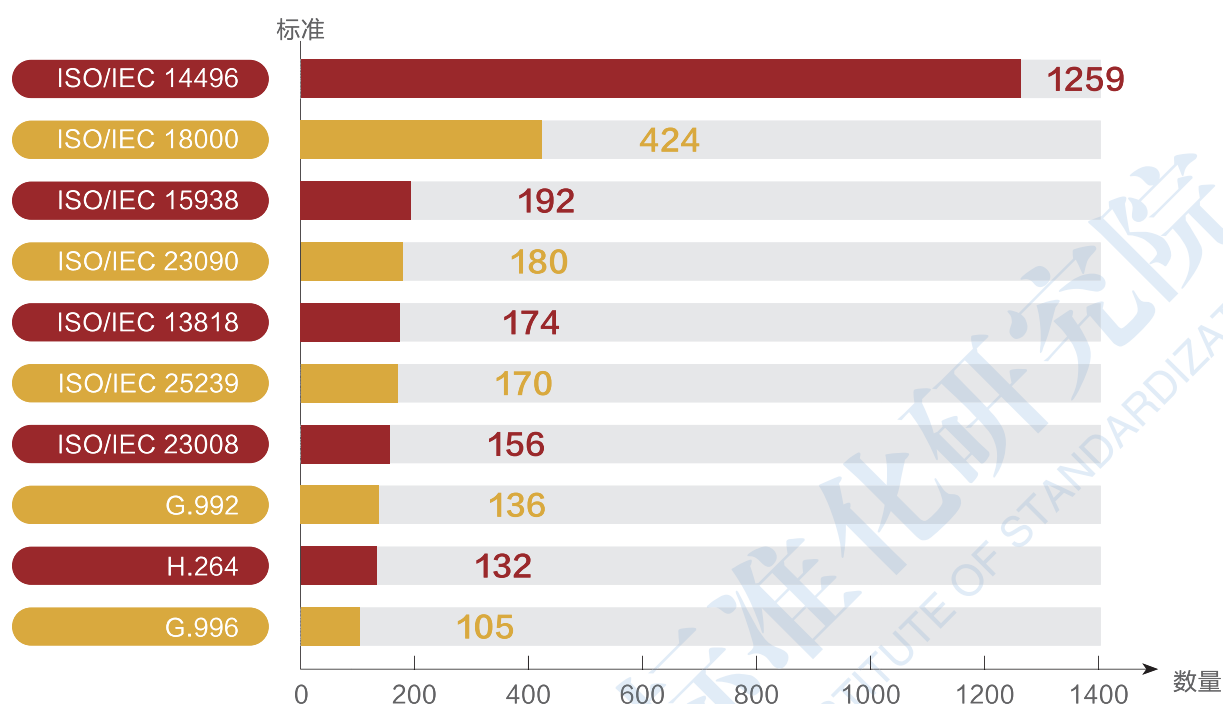


图15 2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准

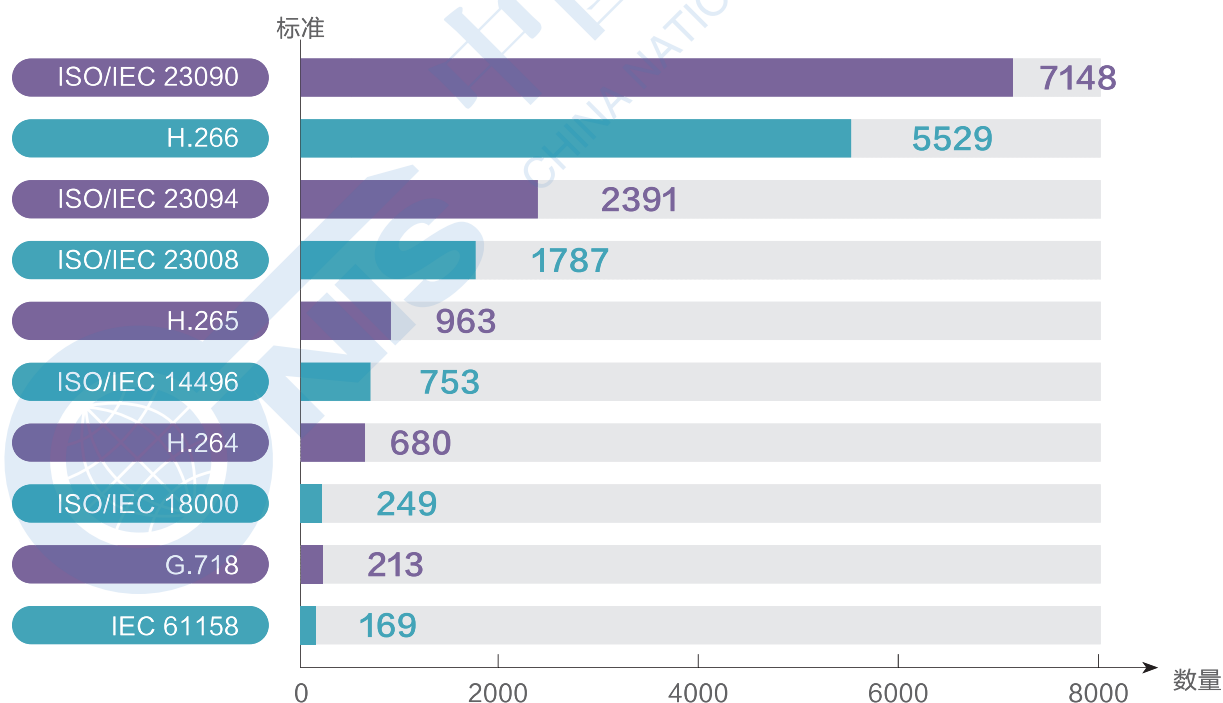
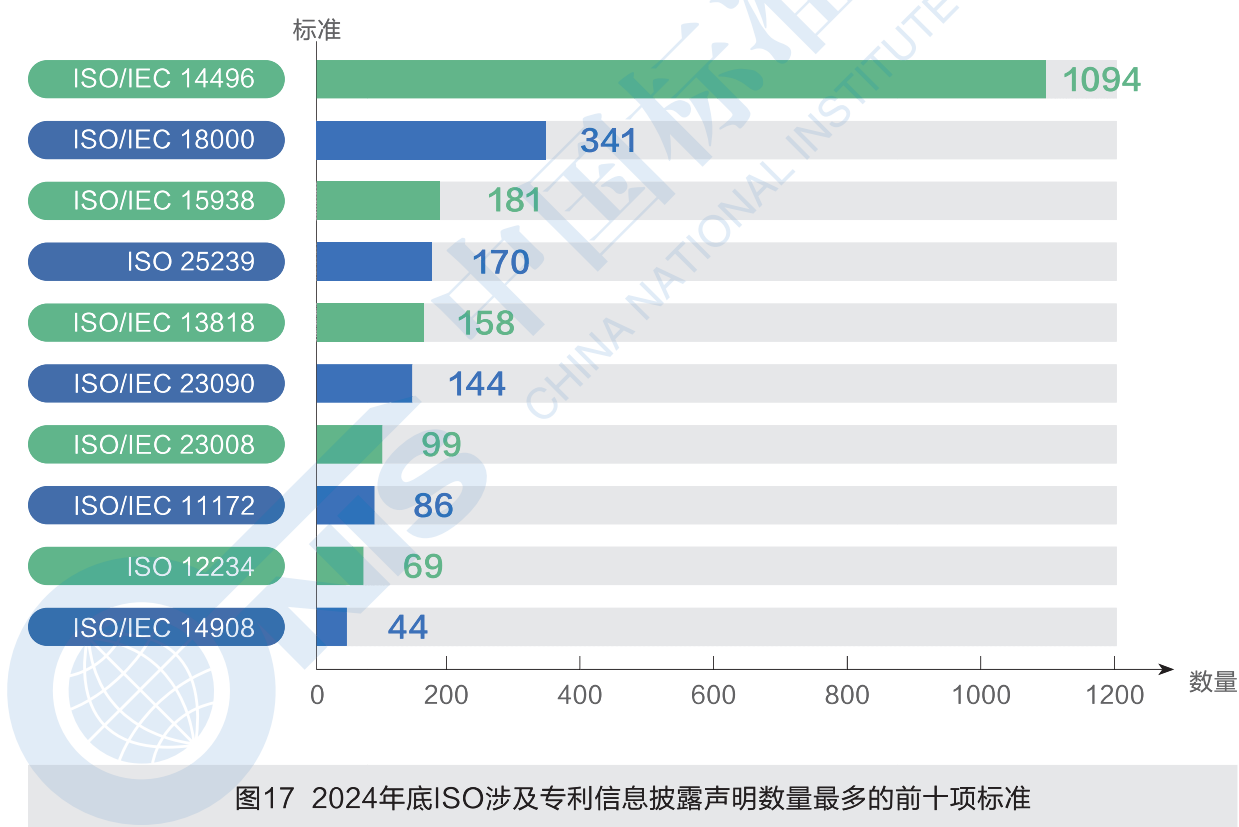


图16 2024年底ISO、IEC和ITU涉及专利数量最多的前十项标准

其中, ISO、IEC和ITU的具体情况如下:

在ISO作出的专利信息披露声明方面, 共有2830项声明涉及信息技术领域, 约占ISO专利信息披露声明总数的83.80%, 其他声明涉及的领域主要包括焊接及相关工艺、摄影、农林业机械、智能交通系统等。其中, ISO和IEC联合发布的 ISO/IEC 14496 Information technology — Coding of audio-visual objects标准涉及1094项专利信息披露声明, 排名第一(见图17); ISO和IEC联合发布的 ISO/IEC 23090 Information technology — Coded representation of immersive media系列标准涉及6808件专利, 排名第一(见图18)。



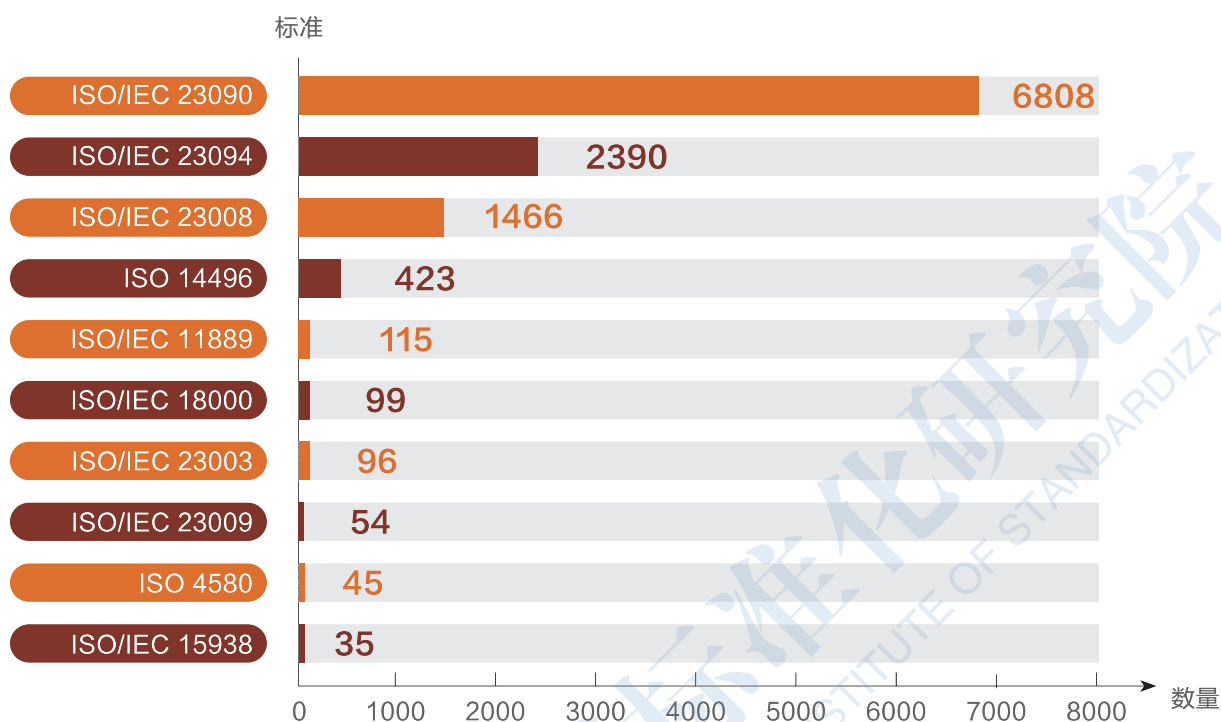


图18 2024年底ISO涉及专利数量最多的前十项标准

在IEC作出的专利信息披露声明方面，共有659项涉及信息技术领域，约占IEC专利信息披露声明总数的62.8%，其他声明涉及的领域主要包括工业过程测量、控制和自动化、电工应用液体、电气和电子设备用连接器及机械结构、光纤、电力系统管理及相关信息交换等。其中，ISO和IEC联合发布的ISO/IEC 14496 Information technology — Coding of audio-visual objects标准涉及165项专利信息披露声明，排名第一（见图19）；ISO和IEC联合发布的ISO/IEC 23090 Information technology — Coded representation of immersive media标准涉及340件专利，排名第一（见图20）。在人工智能领域，美国企业是唯一作出专利信息披露声明的主体，涉及ISO/IEC 23894:2023 Information technology—Artificial intelligence—Guidance on risk management等国际标准。

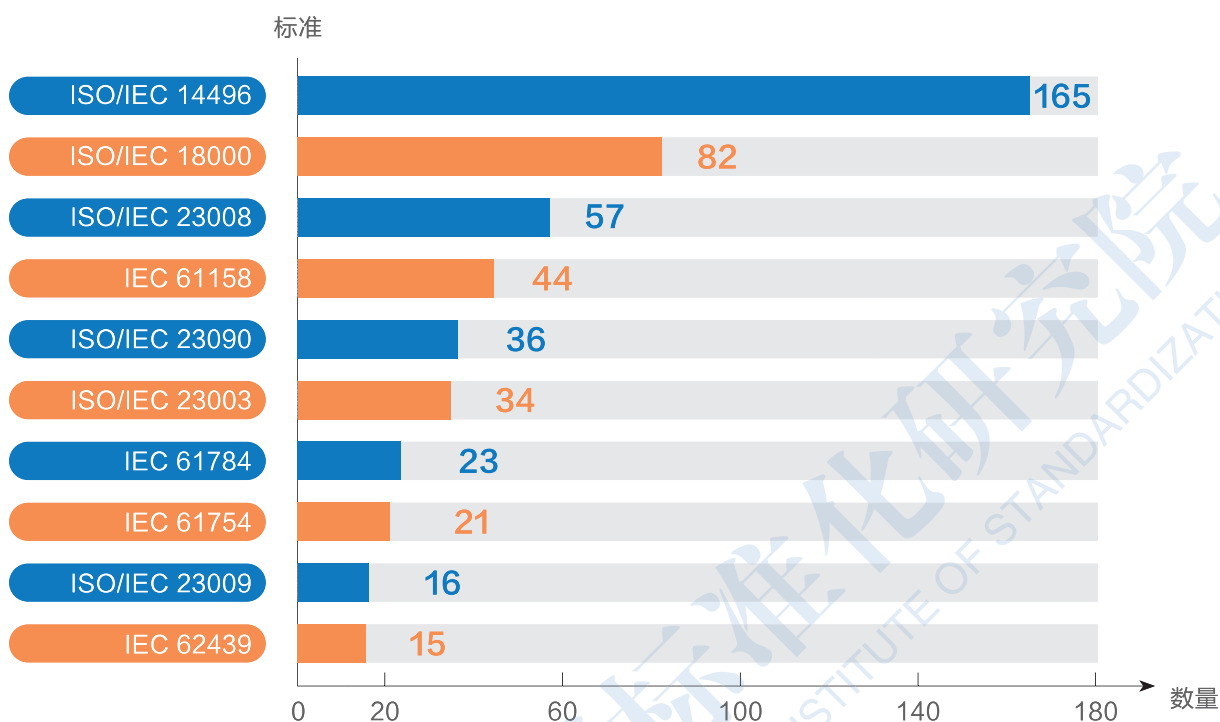


图19 2024年底IEC涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准

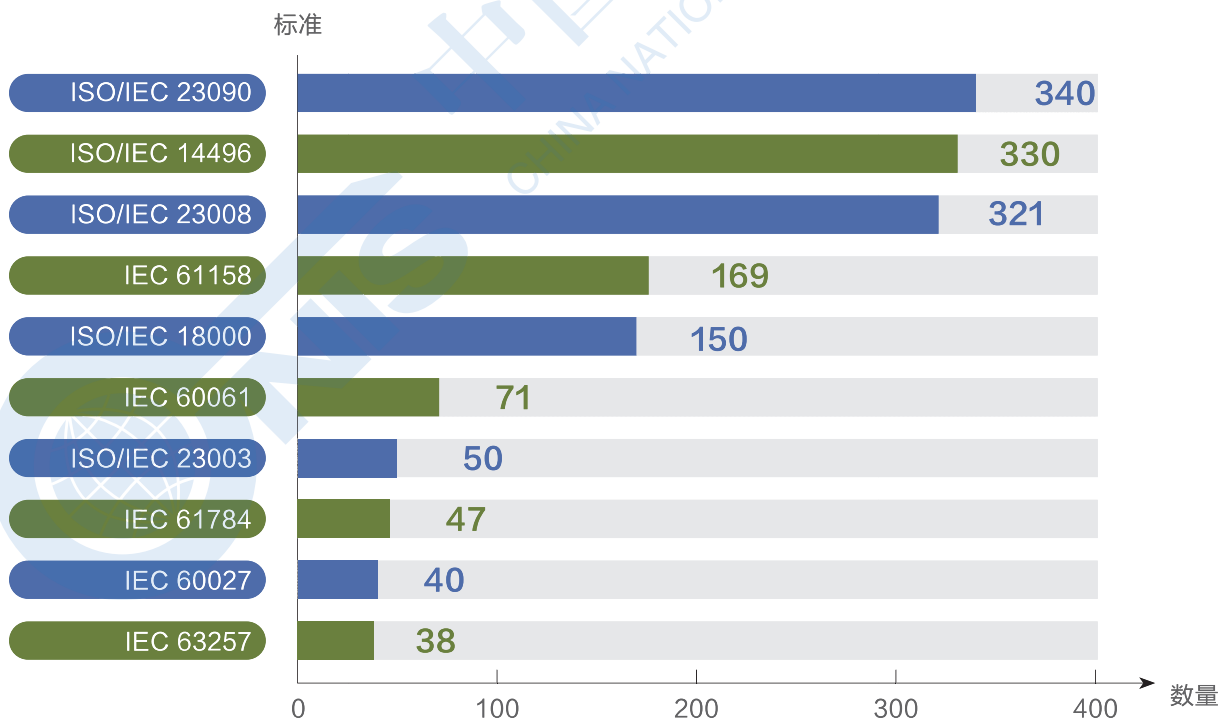


图20 2024年底IEC涉及专利数量最多的前十项标准

在ITU作出的专利信息披露声明方面，传输系统和媒体、数字系统和网络领域的声明数量最多，达到1164项，约占ITU专利信息披露声明总数的48.54%，其他声明涉及的领域主要包括视听和多媒体系统，有线电视网络以及电视、音响节目和其他多媒体信号的传输等。其中，ITU的ITU-T G.992 Asymmetric Digital Subscriber Line标准涉及136项专利信息披露声明，排名第一（见图21）；ITU的H.266 Versatile Video Coding标准涉及5529件专利，排名第一（见图22）。

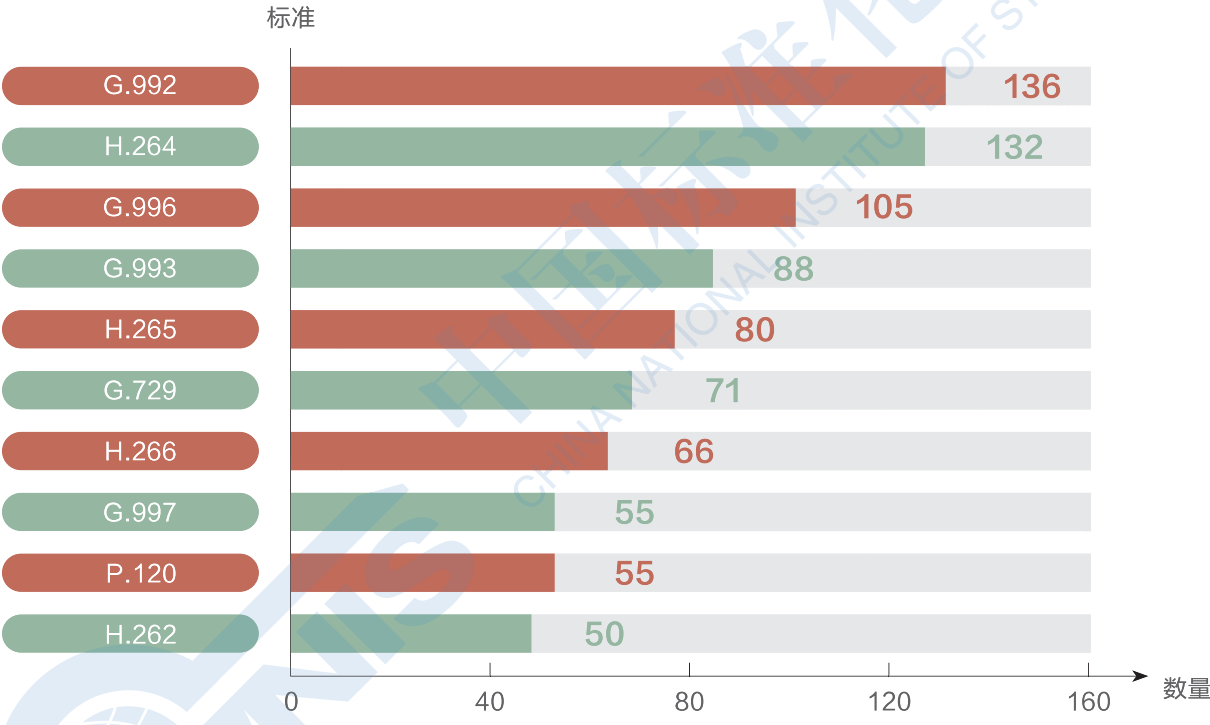


图21 2024年底ITU涉及专利信息披露声明数量最多的前十项标准

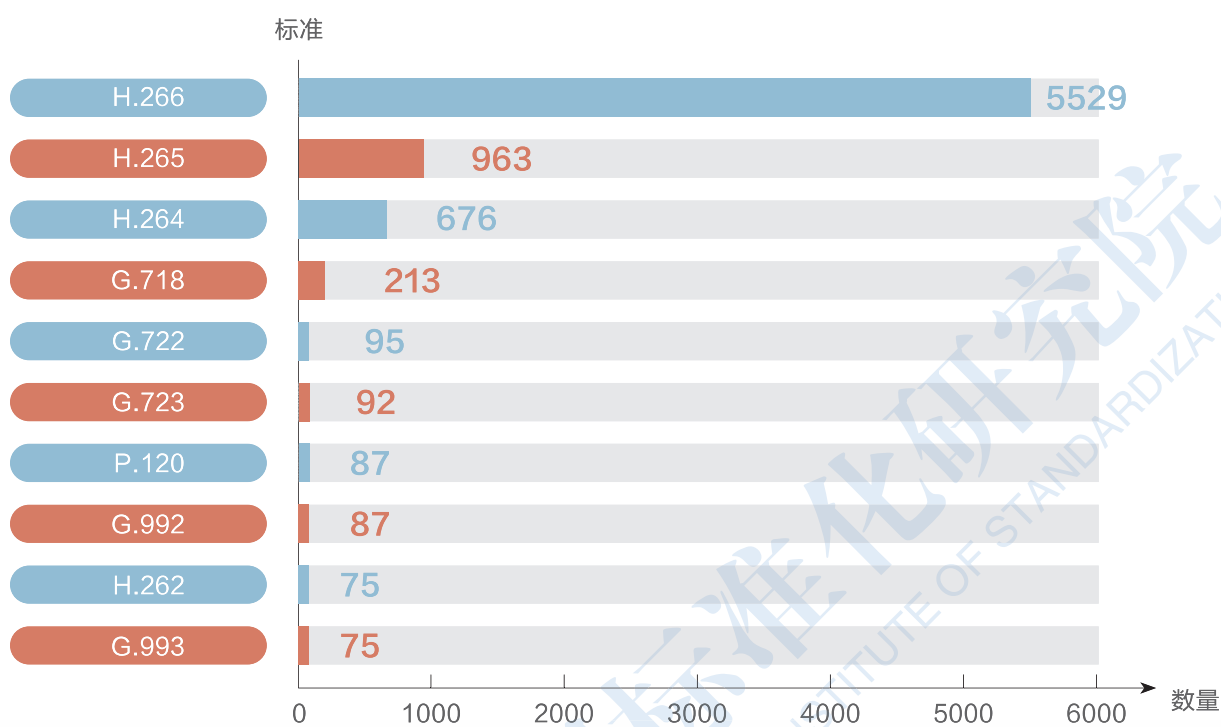


图22 2024年底ITU涉及专利数量最多的前十项标准



主要国家（地区） 标准必要专利 发展态势

2024年至2025年间，标准必要专利议题在全球范围持续升温。美国、欧盟、英国、日本、韩国等主要发达国家（地区）在标准必要专利领域的战略部署、国际合作以及立法、执法、司法等方面推出创新举措。巴西、印度等新兴经济体也加快响应，逐步将标准必要专利纳入竞争监管和司法审查重点，在释放治理立场的同时，也对企业在无线通信、智能汽车、物联网等领域的标准必要专利许可实践与布局产生影响。

（一）美国

美国众议院持续召开“知识产权与中国战略竞争”听证会。美国众议院司法委员会法院、知识产权、互联网分委会分别在2023年3月8日¹、2023年6月6日²、2023年9月20日³以及2024年12月18日⁴持续召开以“知识产权与中国战略竞争”为主题的系列听证会，重点讨论中美科技创新与市场竞争中的知识产权议题。在最近一次听证会上，该分委会邀请美国国家标准与技术研究院前院长沃尔特·G·科潘、美国著名知识产权中国问题专家柯恒等人士参与听证，重点聚焦中国发布《标准必要专利反垄断指引》等标准必要专利领域最新实践动态，就该领域中美竞争进行深度讨论。

美国立法机构与政府部门释放有关专利侵权禁令最新立场。2024年12月18日，美国参议院司法委员会知识产权分委会召开“恢复专利权法案：重塑美国全球知识产权领导地位”听证会⁵，将2006年eBay案以来美国法院颁发专利侵权禁令实践作为核心议题，旨在讨论是否通过推进《2024年通过恢复专有专利权实现工程、科学与技术机遇法案》以放宽颁发专利侵权禁令的限制条件，从而强化对专利权的保护。2025年6月24日，美国司法部反垄断局与专利商标局就Radian存储系统有限责任公司诉三星电子株式会社和三星电子美国公司案向得克萨斯州东区联邦地区法院马歇尔分院作出有关颁发专利侵权禁令的声明⁶，明

1 Subcommittee on Courts, Intellectual Property and the Internet: Intellectual Property and Strategic Competition with China: Part I. URL: <https://judiciary.house.gov/committee-activity/hearings/subcommittee-courts-intellectual-property-and-internet-intellectual>

2 Subcommittee on Courts, Intellectual Property and the Internet: IP and Strategic Competition with China: Part II - Prioritizing U.S. Innovation Over Assisting Foreign Adversaries. URL: <https://judiciary.house.gov/committee-activity/hearings/ip-and-strategic-competition-china-part-ii-prioritizing-us-innovation>

3 Subcommittee on Courts, Intellectual Property and the Internet: Intellectual Property and Strategic Competition with China: Part 3 - IP Theft, Cybersecurity, and AI. URL: <https://judiciary.house.gov/committee-activity/hearings/intellectual-property-and-strategic-competition-china-part-3-ip-theft>

4 Subcommittee on Courts, Intellectual Property and the Internet: IP and Strategic Competition with China: Part IV - Patents, Standards, and Lawfare. URL: <https://judiciary.house.gov/committee-activity/hearings/ip-and-strategic-competition-china-part-iv-patents-standards-and-0>

5 Subcommittee on Intellectual Property: Time Change: The RESTORE Patent Rights Act: Restoring America's Status as the Global IP Leader. URL: <https://www.judiciary.senate.gov/committee-activity/hearings/the-restore-patent-rights-act-restoring-americas-status-as-the-global-ip-leader>

6 United States District Court for the Eastern District of Texas Marshall Division: Statement of Interest of the United States of America. URL: <https://www.justice.gov/atr/media/1404506/dl?inline>

确表达出禁令有助于预防“高效侵权”现象，激发创新动力。这将在一定程度上影响美国法院处理标准必要专利相关纠纷的立场。

美国司法部任命爱立信前反垄断负责人为副助理司法部长。2025年5月1日，美国司法部负责反垄断工作的助理司法部长盖尔·斯莱特宣布任命迪娜·卡莱为负责国际、政策与上诉事务的副助理司法部长。迪娜·卡莱长期从事反垄断实务工作，在加入美国司法部反垄断局之前，曾在爱立信负责全球竞争法务相关工作，并于2006年至2013年间在美国联邦贸易委员会担任知识产权与国际反垄断顾问，此前还曾任职于欧盟委员会竞争总司¹。

美国法院首次明确拒绝裁定专利池全球FRAND许可费率。2025年7月21日，美国马萨诸塞州联邦地区法院驳回了美国流媒体公司Roku提出的裁定Access Advance专利池FRAND许可费率以及确认不侵权的诉讼请求，理由是法院对该争议缺乏管辖权。法院指出，美国专利仅占涉案专利池中的极小部分，确定全球许可费率超出法院权限。该判决是美国司法实践中首次明确拒绝设定专利池全球FRAND费率²。

美国法院受理首个流媒体企业提起的音视频标准必要专利反垄断诉讼。2025年8月8日，迪士尼在美国特拉华州联邦地区法院对交互数字提起反垄断诉讼，指控其滥用H.264和H.265视频编解码技术标准必要专利，采用不合理的许可策略实施垄断行为，意图收取高昂授权费用。迪士尼在诉状中指出，交互数字并未履行其应遵守的合理、无歧视许可义务，对相关市场竞争产生了排除、限制影响，请求法院裁定交互数字的行为违反《谢尔曼法》，交互数字作出的RAND承诺同样适用于视频编码专利，并要求获得三倍于迪士尼所受损失的赔偿³。

（二）欧盟

欧盟委员会撤回标准必要专利专门立法提案。2024年9月16日，欧盟标准必要专利专

1 Office of Public Affairs, U.S. Department of Justice: Press Release – Assistant Attorney General Gail Slater Welcomes Antitrust Division Leadership Team. URL: <https://www.justice.gov/opa/pr/assistant-attorney-general-gail-slater-welcomes-antitrust-division-leadership-team>

2 IP Fray: Federal judge throws out Roku's FRAND and non-infringement DJ complaint against Access Advance, Dolby, Sun Patent Trust. URL: <https://ipfray.com/federal-judge-throws-out-rokus-frand-and-non-infringement-dj-complaint-against-access-advance-dolby-sun-patent-trust/>

3 知产财经：迪士尼反诉InterDigital涉嫌垄断。网址：<https://mp.weixin.qq.com/s/HvMgnzJngSQx7i94Mmn7nQ>

门立法提案的重要推动者蒂埃里·布雷顿宣布辞去欧盟内部市场专员职务¹。2025年2月11日, 欧盟委员会发布2025年工作计划《共同前行: 更有作为、更简化、更高效的联盟》, 明确以“无法预见将达成一致”为由撤回标准必要专利专门立法提案, 以及其他近40项法规提案²。但是, 2025年5月22日, 欧盟委员会竞争力理事会就德国、捷克、法国、意大利、匈牙利、拉脱维亚、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙和奥地利的代表关于该提案的共同观点进行重点讨论, 即推进标准必要专利专门立法提案是解决许可实践中诸多问题的最有效路径。同时, 这些国家还呼吁欧盟委员会提出一个更加完善的有关标准必要专利的提案, 以建设性地回应有关成员国的需求³。

欧盟委员会认可汽车许可谈判小组符合竞争法。2025年7月9日, 欧盟委员会自2022年修订《非正式指导通告》后首次发布非正式指导函, 确认由宝马、梅赛德斯—奔驰、蒂森克虏伯和大众联合成立的汽车许可谈判小组符合《欧盟运行条约》第101条有关规定, 并指出该种模式有助于提升标准必要专利许可效率, 且不具有限制竞争的目的或者效果。但是, 指导函同时也要求小组成员在相关标准必要专利许可市场中的市场总额不超过15%, 成员间信息交换应限于必要范围, 并且须对其他车企保持开放, 同时应尊重专利权人的谈判自由⁴。虽然, 非正式指导函没有法律强制力, 但这也意味着标准实施方通过集体谈判维护自身利益的模式在继德国联邦卡特尔局认可后, 在欧洲范围内得到进一步承认。

欧洲统一专利法院成为解决标准必要专利纠纷重要平台。2024年9月13日, 欧洲统一专利法院慕尼黑地方分院作出了首个关于标准必要专利的判决, 允许荷兰皇家飞利浦公司就相关标准必要专利技术对贝尔金有限公司、贝尔金德国有限责任公司、贝尔金国际公

1 IP Fray: Thierry Breton, primary sponsor of EU SEP Regulation, leaves on sour note after EC president tried to get rid of him: bad actors, anyone? URL: <https://ipfray.com/thierry-breton-primary-sponsor-of-eu-sep-regulation-leaves-on-sour-note-after-ec-president-tried-to-get-rid-of-him-bad-actors-anyone/>

2 European Commission: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: https://commission.europa.eu/document/download/f80922dd-932d-4c4a-a18c-d800837fbb23_en?filename=COM_2025_45_1_EN.pdf

3 Council of the European Union: AOB for the meeting of the Competitiveness Council of 22 May 2025. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_8655_2025_REV_1

4 European Commission: Press Release – Commission provides guidance on the creation of a licensing negotiation group in the automotive sector for the licensing of standard essential patents. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1768

司等主张永久禁令¹。2024年11月22日，欧洲统一专利法院曼海姆地方分院作出首个涉及FRAND抗辩的标准必要专利判决，认定OPPO广东移动通信有限公司等未能提出有效的FRAND抗辩，构成对松下控股株式会社的标准必要专利侵权²。2024年12月18日，欧洲统一专利法院慕尼黑地方分院作出了华为技术有限公司诉网件公司、网件德国有限责任公司、网件国际有限公司案的判决，认定网件未能提出有效的FRAND抗辩，构成对华为的标准必要专利侵权³。总体而言，根据欧洲专利局与欧洲统一专利法院相关数据统计，截至2025年3月14日共收到271起专利侵权诉讼案件，其中73起涉及标准必要专利侵权，占总数的近27%⁴。

（三）德国

持续发展标准必要专利禁令救济规则。近年来，德国已经成为全球标准必要专利诉讼的关键司法辖区。据德国MH律师事务所统计，德国集中受理了全欧洲约60%的专利侵权案件⁵，其中就包括华硕等在德国慕尼黑第一地区法院对小米提起的多起标准必要专利侵权诉讼，以及IP Bridge在德国慕尼黑第一地区法院对比亚迪提起的两项标准必要专利侵权诉讼等⁶。普遍认为，德国法院对标准必要专利权人具有显著倾向性，易作出禁令裁定。比如，2025年2月7日，德国杜塞尔多夫地区法院就诺基亚与亚马逊视频专利许可纠纷，作出首个流媒体服务领域侵权禁令⁷。但是，德国法院也在不改变标准必要专利禁令救济基本法

1 European Patent Lawyers Association: UPC - Philips v. Belkin. URL: <https://www.eplaw.org/blog/detail/upc-philips-v-belkin/>

2 European Patent Lawyers Association: UPC - Panasonic v. OPPO - First FRAND decision. URL: <https://www.eplaw.org/blog/detail/upc-panasonic-v-oppo-first-frand-decision/>

3 European Patent Lawyers Association: UPC - HUAWEI v. NETGEAR - ON OPT-IN, EXHAUSTION AND FRAND DEFENSE / extended version. URL: <https://www.eplaw.org/blog/detail/upc-huawei-v-netgear-on-opt-in-exhaustion-and-frand-defense-extended-version/>

4 European Patent Office: Standards and the European patent system. URL: <https://link.epo.org/web/publications/studies/en-epo-study-standards-and-the-european-patent-system.pdf>

5 知产前沿: IFIF 2025 | 苦禁令久矣? 德国标准必要专利许可新态势及诉讼发展。网址: <https://mp.weixin.qq.com/s/JE3RrhKS1wwGpZ0Q2cWsiA>

6 知产财经: 2025年中国企业涉全球标准必要专利诉讼梳理。网址: <https://www.ipeconomy.cn/zhuanli/9431.html>

7 IP Fray: Nokia wins first-ever Germany-wide patent injunction against Amazon Prime Video streaming service after three wins over Amazon devices. URL: <https://ipfray.com/nokia-wins-first-ever-germany-wide-patent-injunction-against-amazon-prime-video-streaming-service-after-three-wins-over-amazon-devices/>

理基础上，通过发布《关于审理侵犯专利权纠纷案件时反垄断强制许可抗辩适用指南》等指南，调整该领域禁令救济的具体适用规则¹。

创新突破标准必要专利善意谈判框架。2025年7月14日，德国慕尼黑第一法院在中兴通讯股份有限公司诉三星电子有限公司等案中作出标准必要专利的重要裁决，突破了欧洲法院在2015年7月16日在华为技术有限公司诉中兴通讯股份有限公司和中兴德国有限公司案中²确立的具有全球影响力的善意谈判分析框架，创新性阐释了关于标准必要专利许可谈判中的法律义务、FRAND抗辩适用标准、许可费率的确定方法、跨国诉讼与管辖冲突应对等问题的最新司法立场³。

（四）英国

英美签署共建国际标准必要专利政策合作框架备忘录。2024年6月3日，英国知识产权局首席执行官亚当·威廉姆斯与美国专利商标局局长凯西·维达尔围绕“与利益相关者进行外联，提高其对标准必要专利相关问题的认识”“讨论如何将其他的司法管辖区纳入USPTO和UKIPO有关标准必要专利的活动中”等五项具体内容，签署一份为期五年的合作备忘录，为双方在标准必要专利相关政策上的合作提供框架⁴。该备忘录旨在共同建立一个公平、平衡的国际标准必要专利生态系统，以惠及英美两国所有企业。并且在美国国家标准学会（ANSI）于2025年8月4日公开的《2025美国标准战略》草案中也将“平衡标准必要专利许可方和被许可方的权利”作为其构建“国际标准生态系统”的重要内容⁵。

1 Juve Patent: New FRAND guidelines published by Munich Regional Court. URL: <https://www.juve-patent.com/legal-commentary/new-frand-guidelines-published-by-munich-regional-court/>

2 Huawei Technologies Co. Ltd v ZTE Corp. and ZTE Deutschland GmbH. Case C-170/13. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:62013CJ0170>

3 Munich court on SEP royalties: the higher, the better for innovation so long as products don't disappear; top-down is wrong, Huawei v. ZTE outdated. URL: <https://ipfray.com/munich-court-on-sep-royalties-the-higher-the-better-for-innovation-so-long-as-products-dont-disappear-top-down-is-wrong-huawei-v-zte-outdated/>

4 United States Patent and Trademark Office: USPTO and the UK IP office agree to collaborate on policies related to standard essential patents. URL: <https://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-and-uk-ip-office-agree-to-collaborate-policies-related-standard-essential>

5 American National Standards Institute: the draft 2025 U.S. Standards Strategy. URL: https://share.ansi.org/Shared%20Documents/News%20and%20Publications/Links%20Within%20Stories/USSS_2025_DRAFT_Public_Comment.pdf

英国知识产权局就标准必要专利拟议措施公开征求意见。2025年7月15日，英国知识产权局启动为期三个月的公开咨询，旨在完善英国标准必要专利治理框架。本次公开咨询重点聚焦提升标准必要专利许可透明度、优化争议解决机制与提升中小企业可及性等问题，提出专项费率裁决机制、强制信息披露、诉前协议、必要性检查、专利侵权救济措施、替代性争议解决机制等六项拟议措施，鼓励各方提出建议¹。相较于上一轮2021年12月7日英国知识产权局发起的有关标准必要专利的意见征集，此次公开征求意见的事项更为具体，也更具可操作性。

英国法院率先在标准必要专利领域引入临时许可制度。2024年10月3日，在英格兰及威尔士上诉法院审理的松下控股株式会社诉小米科技英国有限公司等案中，两位法官认为松下控股株式会社在承诺接受英国法院裁决全球FRAND条款的条件后，仍在其他司法辖区积极寻求禁令救济以胁迫获得超FRAND许可费的行为，违反了其根据ETSI政策第6.1条所负有的诚信义务，同时支持小米科技英国有限公司关于获得临时许可并在最终FRAND费率确定后再追溯调整临时许可费的上诉请求²。该裁定标志着英国在全球标准必要专利诉讼中率先引入临时许可制度，用于在FRAND费率最终裁定前，确认被告有权在此期间使用相关专利技术，以避免因诉讼悬而未决而面临禁令风险。在该案后，英格兰及威尔士上诉法院还通过于2025年1月28日裁决的阿尔卡特朗讯股份有限公司诉亚马逊数字英国有限公司等案³继续发展临时许可制度，并通过于2025年2月28日裁决的联想集团有限公司等诉爱立信公司等案⁴进一步对该制度进行优化完善。在此基础上，英格兰及威尔士高等法院继续适用该临时许可制度，并基于此在2025年6月25日就三星电子有限公司诉中兴通讯股份有限公司等案⁵作出三星电子有限公司有权获得临时许可的相应裁决。

1 Gov.UK: Consultation on Standard Essential Patents (SEPs). URL: <https://www.gov.uk/government/consultations/consultation-on-standard-essential-patents-seps>

2 England and Wales Court of Appeal: Panasonic Holdings Corporation v Xiaomi Technology UK Ltd & Ors [2024] EWCA Civ 1143. URL: <https://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2024/1143.html>

3 England and Wales Court of Appeal: Alcatel Lucent SAS v Amazon Digital UK Ltd & Ors [2024] EWHC 1921. URL: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2025/01/Alcatel-Lucent-v-Amazon.pdf>

4 England and Wales Court of Appeal: Panasonic Holdings Corporation v Xiaomi Technology UK Ltd & Ors [2024] EWCA Civ 1143. URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/591247>

5 Samsung Electronics Co Ltd & Anor v ZTE Corporation & Ors [2025] EWHC 1432 (Pat). URL: <https://8newsquare.co.uk/wp-content/uploads/Samsung-v-ZTE-Interim-Licence-Judgment-2025-EWHC-1432-Pat.pdf>

英国法院就全球专利池许可费率管辖权作出最新回应。2025年3月6日，英格兰及威尔士上诉法院就特斯拉公司和特斯拉汽车有限公司诉Avanci有限责任公司、交互数字控制公司和交互数字专利控股公司一案作出裁决，驳回了特斯拉请求法院裁定Avanci专利池5G标准必要专利全球FRAND许可费率的诉求，并明确英国法院无权裁定该类许可费率¹。此次裁定将影响特斯拉商业布局，在全球范围内引起了广泛关注。同时，这也将对英国有关标准必要专利的司法实践产生重要影响，在一定程度上体现出英国法院在涉及专利池裁判方面的谨慎态度，这与此前积极扩大裁判范围的态度形成鲜明对比。然而，在2025年6月26日，因裁定全球费率成名的科林·伯斯法官被任命为英格兰及威尔士高等法院法官长²。他在无线星球国际有限公司诉华为技术有限公司和華為技术（英国）有限公司案中提出英国法院有权作出全球许可费率³，并得到英国最高法院的支持⁴。此外，英格兰及威尔士高等法院在2025年3月18日裁决的联发科股份有限公司等诉华为技术有限公司和華為技术（英国）有限公司案件中，驳回了华为因管辖权异议而提出的中止案件管理的申请。该案法官李奇认为联发科对华为歧视性行为的指控提出了充分可论证的主张，且英国法院是确定全球FRAND费率的适当管辖地⁵。未来，英国法院在有关标准必要专利的司法实践中将采取何种立场，仍需持续关注。

（五）日本

日本发布最新标准战略持续关注标准必要专利。2025年6月3日，日本知识产权战略总部发布《面向解决国际社会问题的日本标准战略》。其中专门指出，“在标准与专利的

1 England and Wales Court of Appeal: Tesla Inc and another v InterDigital Patent Holdings Inc and others [2025] EWCA Civ 193. URL: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2025/03/Tesla-v-InterDigital-6-March-2025.pdf>

2 Gov. UK: Press Release – Appointment of the Chancellor of the High Court: June 2025. URL: <https://www.gov.uk/government/news/appointment-of-the-chancellor-of-the-high-court-june-2025>

3 England and Wales High Court: Unwired Planet International Ltd v Huawei Technologies Co Ltd [2017] EWHC 711 (Pat). URL: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2017/04/unwired-planet-v-huawei-20170405.pdf>

4 The UK Supreme Court: Unwired Planet v Huawei [2020] UKSC 37. URL: https://supremecourt.uk/uploads/Unwired_Planet_International_Ltd_and_another_Respondents_v_Huawei_Technologies_UK_Co_Ltd_and_another_Appellants_1a83113499.pdf

5 England and Wales High Court: MediaTek Inc & Ors v Huawei Technologies Co Ltd & Anor [2025] EWHC 649 (Pat). URL: <https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Patents/2025/649.html>

组合中，如标准必要专利和专利池，其专利政策可能对标准的普及和竞争力产生重大影响，因此需要关注标准与专利的关系，包括FRAND原则的运用情况。”¹这是继日本知识产权战略总部于2021年、2022年、2023年和2024年持续更新发布《知识产权推进计划》提出日本标准必要专利战略发展方向后，首次从标准战略的维度对标准必要专利作出工作部署。

日本法院颁发首个标准必要专利领域侵权禁令。2025年6月23日，日本东京地方法院对韩国移动设备制造商泛泰向谷歌日本子公司侵犯其标准必要专利的诉讼作出支持禁令的裁决。法院认定谷歌在谈判中不披露计算许可费率所需信息、拒绝合作并无视法院和解建议，构成“非善意被许可人”，而泛泰的禁令请求不构成权利滥用。²如果泛泰缴纳1000万日元保证金（按2025年6月23日汇率计算约合人民币49万元），该禁令将临时执行，即禁止谷歌销售涉案Pixel 7手机。³这也被广泛认为是日本在标准必要专利治理方面的一次重大里程碑事件。

（六）韩国

韩国持续将标准必要专利作为标准化战略重要议题。2025年2月27日，韩国政府官方宣布韩国国家标准审查委员会审议通过《2025年度国家标准实施计划》⁴，作为其《第五次国家标准基本计划（2021—2025年）》的最终方案，其中明确将2475亿韩元（按2025年2月27日汇率计算约合人民币12亿元）专项预算用于人工智能、半导体和6G等关键技术领域的标准制定，这也是韩国历年推进标准与专利融合的重点领域。与此同时，韩国产业通商资源部等18个部门已经开始联合制定《第六次国家标准基本计划（2026—2030年）》，并组建特别工作组，重点围绕数字转型、人工智能伦理、环境社会治理等，研究未来5年的国家标准化战略方向。

1 知的財産戦略本部：新たな国際標準戦略。URL: <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2025/pdf/kokusaisenryaku.pdf>

2 知产财经：聚焦 | 日本首次就标准必要专利纠纷颁布禁令。网址：<https://mp.weixin.qq.com/s/54CPDkSvls62RC2ia5SChg>

3 企业专利观察：日本首个SEP禁令（下）。网址：<https://news.qq.com/rain/a/20250629A000LC00>

4 국가기술표준원：첨단산업 신시장 선점, 범정부 표준역량 총결집。URL: <https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&cid=25014&mode=view>

韩国积极布局6G等关键技术领域国际标准必要专利。韩国科学技术信息通讯部早在2023年就宣布要实施6G产业技术开发项目(总规模达4407亿韩元,按2023年8月24日汇率计算约合人民币24亿元),旨在获取30%份额的6G国际标准必要专利¹。而长期从事国际及韩国国内标准化工作的韩国电子通信研究院已经开始将其战略重心转向6G等关键技术领域,推动其自主专利技术纳入国际标准。根据该机构公开数据显示²,其在2024年共参与制定36项国际标准,并积极推动其多项专利技术纳入其中。此外,该机构在ITU-T和ISO/IEC JTC 1等国际标准组织的标准化技术机构中,获得了9个主席和副主席职位。同时,该机构宣称其在无线通信以及视频编解码等领域的标准必要专利布局在近三年间累计产生许可收入达到1500亿韩元(按2025年平均汇率计算约合人民币7.6亿元)。截至目前,韩国电子通信研究院已经以许可人身份,加入Access Advance、Via LA、Avanci等专利池。

(七) 巴西

巴西反垄断机构首次对标准必要专利垄断行为开展调查。联想和摩托罗拉就爱立信未按照FRAND原则许可5G标准必要专利在去年向巴西经济保护和行政委员会提交投诉。2025年4月3日,爱立信官方宣布与联想和摩托罗拉达成全球专利交叉许可协议³,并将此作为解决与联想和摩托罗拉部分专利纠纷的举措。但是,巴西经济保护和行政委员会仍在2025年4月23日,以爱立信在该交叉许可过程中涉嫌滥用市场支配地位实施垄断行为排除、限制竞争为由,宣布对其启动调查⁴。这标志着巴西反垄断机构首次对标准必要专利领域的垄断问题进行行政监管干预。并且,这与该机构在2015年驳回TCT对爱立信涉嫌违反反垄断法指控的

1 한국지식재산연구원: 지식재산동향뉴스. URL: https://www.kiip.re.kr/board/trend/view.do?bd_gb=trend&bd_cd=1&bd_item=0&po_item_gb=&po_no=22274

2 ETRI official website: ETRI strengthens global technological competitiveness with major achievements in international standards - from 6G to All. URL: <https://etri.re.kr/webzine/eng/202504/sub02.html>

3 Ericsson: Ericsson and Lenovo settle patent litigation. URL: <https://www.ericsson.com/en/press-releases/2025/4/ericsson-and-lenovo-settle-patent-litigation#:~:text=Ericsson%20NASDAQ%3A%20ERIC%29%20and%20Lenovo%20have%20reached%20a,global%20patent%20cross-license%20agreement%20between%20the%20two%20companies>

4 Administrative Council for Economic Defense: Cade determina abertura de inquérito para investigar a Ericsson por prática anticoncorrencial. URL: <https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-determina-abertura-de-inquerito-para-investigar-a-ericsson-por-pratica-anticoncorrencial>

做法相比发生较大的立场转变,即认为标准必要专利纠纷不会对市场竞争造成损害,应由私人争议解决机制处理,无需政府行政干预¹。2025年8月7日,巴西经济保护和行政委员会发布了一份名为《巴西经济保护和行政委员会的贡献:必要专利》的文件,提出计算标准必要专利费率的方法,以及判断相关垄断行为的思路,并对巴西在内的不同司法辖区的立法、执法与司法实践进行梳理汇总,呈现出巴西反垄断机构对标准必要专利实践的最新立场。²

巴西积极打造标准必要专利领域争议解决的优先选择地。据利时巴西专利事务所统计,自2012年以来,巴西法院共审理了25起涉及通信领域标准必要专利的案件。自2017年起,巴西标准必要专利案件平均审理周期仅为1年3个月27天,远快于全球其他司法辖区,且颁发临时禁令的比例高达96%。³2025年1月15日,中兴在巴西里约热内卢州法院起诉三星侵犯其标准必要专利,仅8天后法院就授予中兴临时禁令⁴。2025年7月11日,巴西里约热内卢州第一商业法庭就IP Bridge与比亚迪的专利侵权纠纷颁发临时禁令,要求比亚迪在5天内停止销售使用涉案专利技术的车辆,否则将面临每日2万雷亚尔(按2025年7月11日汇率计算约合人民币2.58万元)的高额罚款⁵。此前,IP Bridge也曾向德国慕尼黑第一地区法院对比亚迪提起专利侵权诉讼并主张禁令救济⁶,但目前该法院尚未作出判决。2025年8月21日,诺基亚在巴西里约热内卢州法院对主流媒体巨头派拉蒙及其关联企业提起专利侵权诉讼,涉及视频编码相关专利⁷。

1 I AM: Brazil: SEPs and FRAND – litigation, policy and latest developments. URL: <https://www.iam-media.com/hub/sepfrand-hub/2023/article/brazil-seps-and-frand-litigation-policy-and-latest-developments>

2 Ministério da Justiça e Segurança Pública Conselho Administrativo de Defesa Econômica: Patentes Essenciais. URL: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes-do-cade/Contribuicoes-do-Cade-Patentes-Essenciais.pdf>

3 知产前沿: IFIF 2025 | 巴西何以成为国际SEP诉讼优先选择地: 战略与发展。网址: <https://mp.weixin.qq.com/s/w38bHaeMc43Pi7h3gnDLVQ>

4 IP Fray: Samsung's antitrust attack on ZTE over SEP licensing confirmed; ZTE won Brazilian preliminary injunction last month. URL: <https://ipfray.com/samsungs-antitrust-attack-on-zte-over-sep-licensing-confirmed-zte-won-brazilian-preliminary-injunction-last-month/>

5 Terra Brasil Notícias: O que está em jogo na disputa judicial entre BYD e IP Bridge? URL: <https://terraBrasilnoticias.com/2025/07/justica-proibe-byd-de-vender-carros-com-4g-por-disputa-de-patente/>

6 IP Fray: Heat turns up on automaker BYD as IP Bridge seeks Germany-wide patent injunctions. URL: <https://ipfray.com/heat-turns-up-on-automaker-byd-as-avanci-licensor-ip-bridge-seeks-germany-wide-patent-injunctions/>

7 IP Fray: BREAKING: Nokia sues Paramount over video streaming patents in U.S. and Brazil, uses winning patents from Amazon ITC dispute. URL: <https://ipfray.com/breaking-nokia-sues-paramount-over-video-streaming-patents-in-u-s-and-brazil-uses-winning-patents-from-amazon-itc-dispute/>

（八）印度

印度法院通过系列案件完善临时保证金救济机制。2024年5月31日，印度德里高等法院合议庭在交互数字技术公司诉OPPO广东移动通信有限公司等案¹中，基于临时保证金机制，创造性地允许被告以印度银行保函替代现金存款，同时强调临时措施的“非惩罚性”属性。早在2014年12月16日，在爱立信公司诉小米科技公司等案²中，德里高等法院就曾撤销对小米的单方临时禁令，转而要求其支付临时保证金以维持业务运营。此后，在2023年3月29日裁决的爱立信公司诉英泰克斯科技（印度）公司案³中，德里高等法院明确授予临时救济需要满足的前提条件，为后续案件提供了可操作的审查基准。同年7月3日，在诺基亚技术公司诉OPPO广东移动通信有限公司等⁴案中，德里高等法院突破性地允许在专利有效性认定前适用临时保证金。上述2024年的最新判决，意味着印度法院的临时保证金机制实践可行性强，达到成熟阶段。临时保证金机制通过要求实施者在诉讼期间预付许可费或提供担保，既避免禁令对产业活动的冲击，又确保专利权人获得及时救济，体现出印度法院在标准必要专利领域对标准必要专利权人与标准实施方之间的利益平衡考量。

印度企业首次与Avanci专利池等达成许可协议。在智能网联汽车方面，2025年4月7日，印度塔塔集团旗下汽车企业捷豹路虎与Avanci专利池签署5G车辆许可项目的专利许可协议⁵，成为Avanci专利池5G车辆许可项目下首个印度汽车企业。但截至目前，塔塔汽车、马恒达汽车、马鲁蒂汽车等印度本土汽车品牌仍未与Avanci专利池签署专利许可协议。在物联网方面，2025年7月1日，印度企业MoMAGIC与Sisvel专利池就蜂窝物联网标准必要专利许可达成协议，成为首个达成此类协议的印度物联网平台企业。Sisvel专利池官方网站宣布，MoMAGIC的客户可以依据此协议获得Sisvel专利池中35家标准必要专利权人关于LTE-M和NB-IoT专利技术的一揽子许可。⁶

1 Delhi High Court: Interdigital Technology Corporation v. Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp. Ltd. & Ors. on 31 May, 2024. URL: <https://indiankanoon.org/doc/85505520/>

2 Delhi High Court: Telefonaktiebolaget Lm Ericsson v. Xiaomi Technology & Ors. on 22 April, 2016. URL: <https://indiankanoon.org/doc/64182738/>

3 Delhi High Court: Telefonaktiebolaget Lm Ericsson (Publ) v. Intex Technologies (India) Limited, on 29 March, 2023. URL: <https://indiankanoon.org/doc/76922927/>

4 Delhi High Court: Nokia Technologies Oy v. Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp LTD & ORS, on 3 July, 2023. URL: <https://indiankanoon.org/doc/39407680/?type=print>

5 Avanci: Avanci announces 5G Vehicle license agreement with JLR. URL: <https://www.avanci.com/2025/04/07/avanci-announces-5g-vehicle-license-agreement-with-jlr/>

6 Sisvel: MoMAGIC and Sisvel sign groundbreaking IoT patent deal. URL: <https://www.sisvel.com/news/momagic-and-sisvel-sign-groundbreaking-iot-patent-deal/>



中国标准必要专利的发展成效与主要挑战

2024年至2025年间，在专标融合方面，中国涉及专利的标准，尤其是其中的团体标准数量持续升高。在政策制度方面，中国有关标准必要专利的政策规划不断细化，配套指引持续创新。在争议解决方面，中国法院在标准必要专利争议的管辖权确立、行为保全、善意谈判认定、全球许可费率裁决、停止侵害等方面均形成了较为完善的裁判规则。在产业发展方面，无线通信产业标准必要专利实践机遇与挑战并存，音视频产业成为标准必要专利实践发展的新高地，而新能源汽车产业面临标准必要专利海外诉讼挑战。在地方探索方面，我国苏州、济宁等地积极探索标准化与知识产权融合能力体系建设与机制模式创新。



（一）专标融合

政府颁布标准中涉及专利的有关情况。2024年至2025年间，专利技术融入国家标准、行业标准和地方标准等我国政府颁布标准的具体实践较少。在国家标准方面，截至2024年12月31日，我国现行有效的国家标准（包括强制性国家标准、推荐性国家标准和指导性技术文件）共45939项，其中涉及专利的标准数量为152项，占有国家标准数量的0.33%，共涉及专利666件。其中，授权发明专利560件，占比84.08%；实用新型27件，占比4.05%；发明申请67件，占比10.06%；另有12件无法查询到具体信息¹。

市场自主制定标准中涉及专利的有关情况。2024年至2025年间，在团体标准和企业标准等我国市场自主制定标准中，均有专利技术融入的具体实践。在团体标准方面，根据全国团体标准信息平台整体标准数据²，以及单项具体标准中涉及专利的信息披露内容³，截至2024年12月31日，在全国团体标准信息平台注册的团体标准组织共计公布了99644项团体标准，其中，涉及专利的团体标准数量为5805项，约占所有团体标准数量的5.83%（见图23）。相较于2023年，2024年新增涉及专利的团体标准1396项，年增长率31.66%，涉及专利的团体标准数量仍呈增长趋势（见图24）。

1 全国标准信息公共服务平台。网址：<http://std.samr.gov.cn/>

2 企业标准由企业根据需要自行制定或者与其他企业联合制定，其涉及专利问题与其他标准涉及专利问题存在根本性不同。因此，本报告仅对团体标准涉及专利的有关情况进行统计分析。

3 全国团体标准信息平台。网址：<https://www.ttbz.org.cn/>

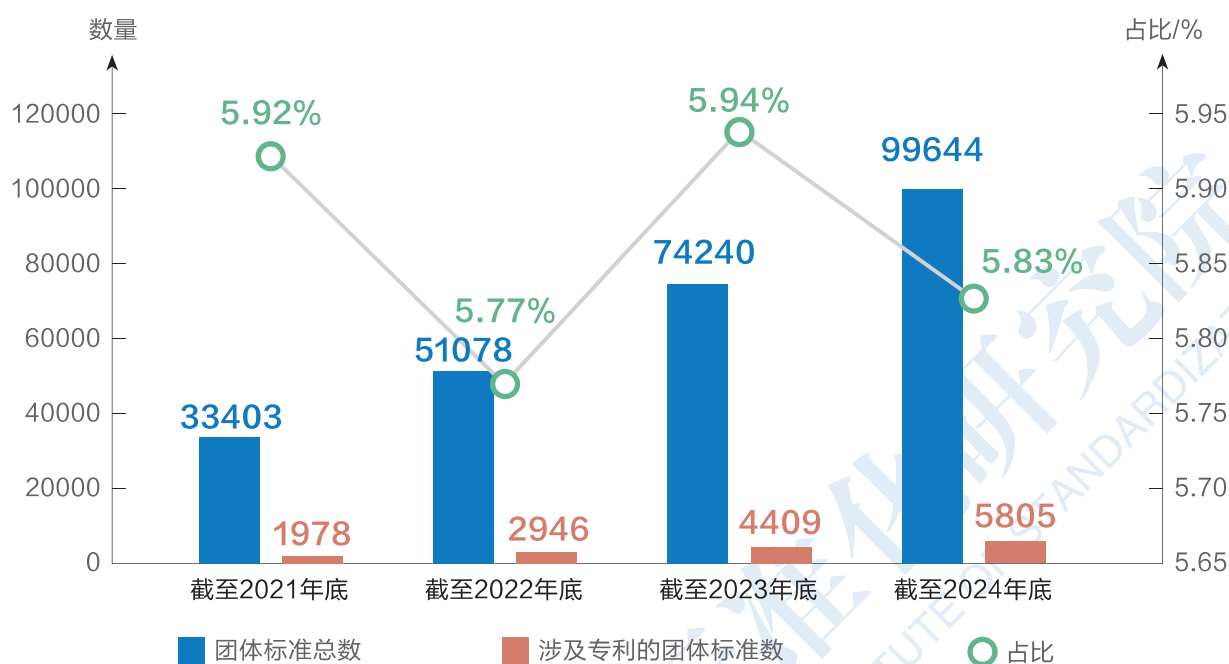


图23 2024年底我国涉及专利的团体标准占比变化趋势情况

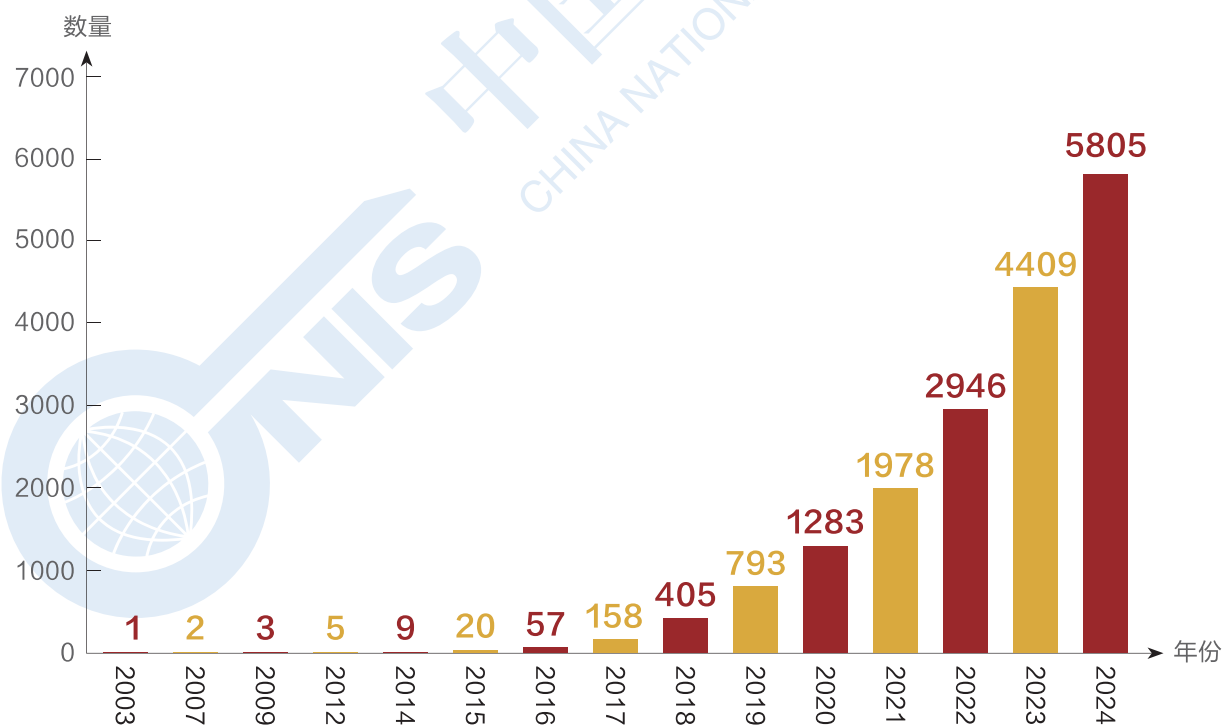


图24 2024年底我国涉及专利的团体标准数量变化趋势情况

在团体标准组织方面，截至2024年12月31日，共有8260家团体标准组织在全国团体标准信息平台注册，其中，制定的团体标准涉及专利的团体标准组织1162家，占有团体标准组织数量的14.07%（见图25）。相较于2023年，2024年新增制定团体标准涉及专利的团体标准组织224家，年增长率23.99%。其中，共有254家在民政部注册的团体标准组织制定了2469项涉及专利的团体标准，占涉及专利的团体标准总数的42.53%。相较于2023年，新增涉及专利的团体标准732项。同时，共有908家在各省、自治区、直辖市等注册的团体标准组织制定了3336项涉及专利的团体标准，占涉及专利的团体标准总数的57.47%，相较于2023年，新增涉及专利的团体标准664项。就区域而言，制定涉及专利的团体标准数量排名前十的地区分别是广东省（458项）、山东省（371项）、北京市（353项）、浙江省（290项）、江苏省（240项）、福建省（180项）、上海市（153项）、河北省（148项）、湖北省（122项）以及四川省（121项）（见图27）。相较于2023年，排名前五的地区并无变化，湖北省与四川省新晋前十。

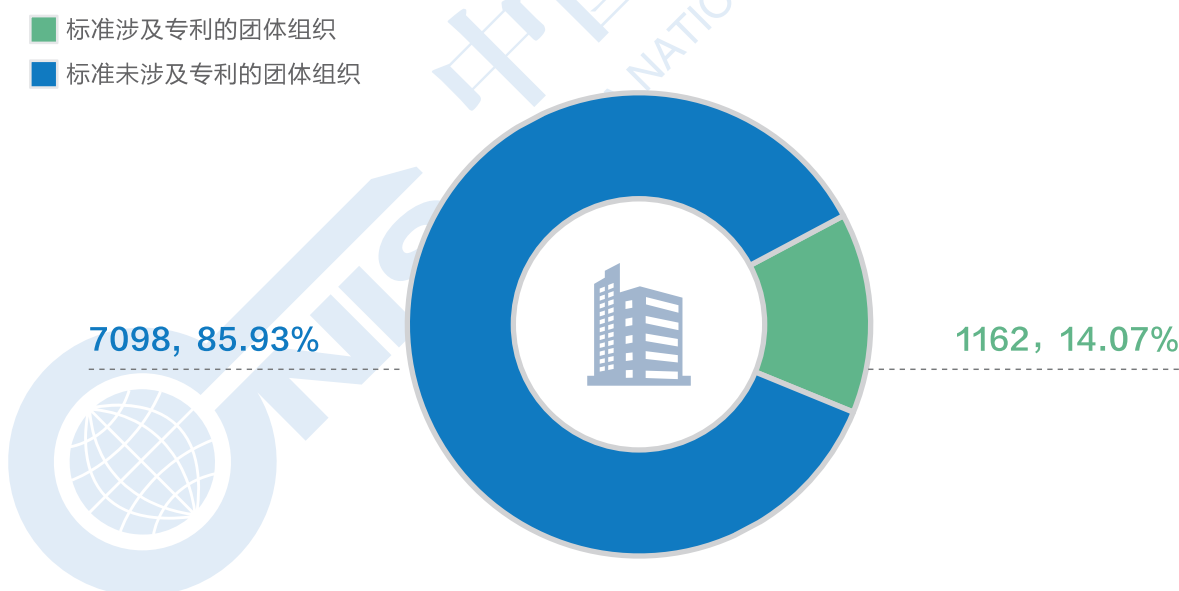


图25 2024年底我国涉及专利的团体标准组织情况

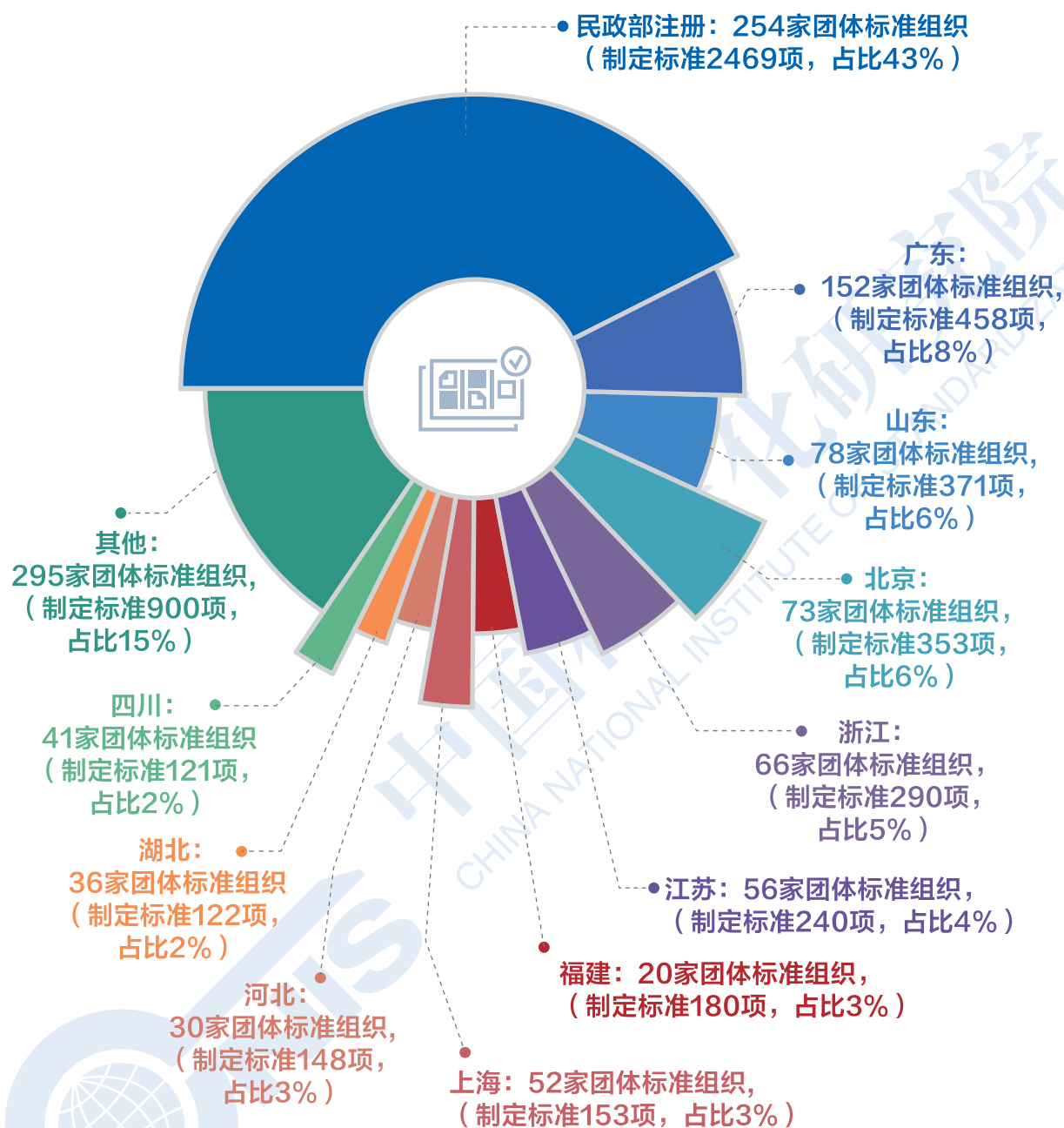


图26 2024年底我国涉及专利的团体标准及其组织地域分布情况

（二）政策制度

政策规划不断细化。2025年4月29日，国家知识产权强国建设工作部际联席会议办公室印发《2025年知识产权强国建设推进计划》¹，明确提出要制定出台《标准涉及专利政策指引》，以及组织开展重点领域市场竞争状况评估，加强对信息通信等重点领域的标准必要专利、专利池等开展反垄断事前事中事后全链条监管。2025年3月13日，国家知识产权局、教育部、科技部、市场监管总局、金融监管总局、国家版权局与中国科学院联合印发《关于进一步优化知识产权领域营商环境的意见》²，在“完善知识产权市场化机制，助力建设高标准市场体系”部分，专门设置“推进标准与专利协同创新”工作任务，由市场监管总局、国家知识产权局按职责分工负责，其中提出三方面重点工作，一是要加强专利审查与标准制定工作联动，制定推广标准涉及专利政策指引，引导创新主体将自主知识产权融入技术标准。二是要制定标准必要专利许可指引，促进标准必要专利的公平合理许可使用，防范企业利用标准必要专利实施垄断行为。三是要建立标准必要专利专题数据库，畅通标准必要专利信息获取渠道。上述政策文件进一步细化了《国家创新驱动发展战略纲要》《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》《国家标准化发展纲要》及《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》等国家纲领性文件对标准必要专利的战略部署，进一步丰富了国家层面有关标准必要专利的政策体系（见表3）。

配套指引持续创新。在《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》《专利转化运用专项行动方案（2023—2025年）》《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划》《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024—2025年）》《2023年知识产权强国建设纲要和“十四五”规划实施推进计划》《2024年知识产权强国建设推进计划》《关于推进重点产业知识产权强链增效的若干措施》等政策文件中均对制定标准必要专利相关指引作出明确要求，旨在更好规范、引导标准必要专利事前规划布局与披露声明、事中许可谈判，以

1 国家知识产权强国建设工作部际联席会议办公室：《2025年知识产权强国建设推进计划》。网址：https://www.cnipa.gov.cn/art/2025/5/9/art_53_199558.html

2 国家知识产权局、教育部、科技部、市场监管总局、金融监管总局、国家版权局、中国科学院：《关于进一步优化知识产权领域营商环境的意见》。网址：https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202503/content_7015075.htm

表3 我国有关标准必要专利的顶层政策清单

序号	发布主体	名称	发布时间	内容
1	中共中央、国务院	国家创新驱动发展战略纲要	2016年	实施知识产权、标准、质量和品牌战略，强化基础通用标准研制，健全技术创新、专利保护与标准化互动支撑机制，及时将先进技术转化为标准。
2	中共中央、国务院	国家标准化发展纲要	2021年	完善标准必要专利制度，加强标准制定过程中的知识产权保护，促进创新成果产业化应用。鼓励企业构建技术、专利、标准联动创新体系。
3	中共中央、国务院	知识产权强国建设纲要（2021－2035年）	2021年	完善规制知识产权滥用行为的法律制度以及与知识产权相关的反垄断、反不正当竞争等领域立法。推动专利与国际标准制定有效结合。
4	中共中央、国务院	关于加快建设全国统一大市场的意见	2022年	加强标准必要专利国际化建设，积极参与并推动国际知识产权规则形成。
5	国务院	“十四五”国家知识产权保护和运用规划	2021年	促进技术、专利和标准协同发展，研究制定标准必要专利许可指南，引导创新主体将自主知识产权转化为技术标准。
6	国务院办公厅	专利转化运用专项行动方案（2023—2025年）	2023年	深入实施创新过程知识产权管理国际标准，出台标准与专利协同政策指引，推动创新主体提升国际标准制定能力。
7	国务院知识产权战略实施工作部际联席会议办公室	2023年知识产权强国建设纲要和“十四五”规划实施推进计划	2023年	研究制定《标准必要专利反垄断指南》。
8	国家知识产权强国建设工作部际联席会议办公室	2024年知识产权强国建设推进计划	2024年	制定发布《标准必要专利反垄断指引》。
9	国家知识产权强国建设工作部际联席会议办公室	2025年知识产权强国建设推进计划	2025年	制定出台《标准涉及专利政策指引》，组织开展重点领域市场竞争状况评估，加强对信息通信等重点领域的标准必要专利、专利池等开展反垄断事前事中事后全链条监管。

续表3

序号	发布主体	名称	发布时间	内容
10	市场监管总局、中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等10余个部门	贯彻实施《国家标准化发展纲要》行动计划	2022年	完善标准必要专利制度，推动建立标准与知识产权联动工作机制；鼓励企业构建技术、专利、标准联动创新体系。
11	市场监管总局、中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等10余个部门	贯彻实施《国家标准化发展纲要》行动计划（2024—2025年）	2024年	完善标准与专利协同政策，加快推动知识产权领域标准化建设。
12	国家知识产权局、教育部、科技部、工业和信息化部等8个部门	关于推进重点产业知识产权强链增效的若干措施	2024年	统筹推进技术、专利、标准协同创新，加强专利布局与标准研制联动。全面梳理重点国家（地区）和国际性专业标准组织的标准必要专利相关规则，制定出台标准与专利协同政策指引。加强标准必要专利信息的统计分析和趋势研判。鼓励重点产业链企业参与相关国际技术标准制定。
13	国家知识产权局、教育部、科技部、市场监管总局、金融监管总局、国家版权局、中国科学院等7个部门	关于进一步优化知识产权领域营商环境的意见	2025年	推进标准与专利协同创新。加强专利审查与标准制定工作联动，制定推广标准涉及专利政策指引，引导创新主体将自主知识产权融入技术标准。制定标准必要专利许可指引，促进标准必要专利的公平合理许可使用，防范企业利用标准必要专利实施垄断行为。建立标准必要专利专题数据库，畅通标准必要专利信息获取渠道。

及事后争议解决等相关实践活动。2024年至2025年间，市场监管总局、国家知识产权局等部委陆续发布关于标准必要专利的指引文件，中国知识产权研究会等社会团体探索制定相关团体标准，具体如下：

在事前规划布局与披露声明方面。2024年10月25日，中国知识产权研究会联合中国标准化协会发布T/CIPS 009—2024、T/CAS 967—2024《技术、专利与标准联动工作指南》团体标准，旨在为企业、科研机构、高校等组织开展技术、专利与标准联动工作提供参考。

在事中许可谈判方面。2025年4月14日，国家知识产权局、科技部、工业和信息化部、国务院国资委、市场监管总局与中国科学院联合印发《专利池建设运行工作指引》¹。作为国家层面首个关于专利池的专门指引，针对专利池运行中的“对外许可、内部分配、服务管理和信息披露”等关键节点，重点予以机制性引导。一方面，在专利池运行原则方面，明确要求专利池的建设运行应当遵循“利益平衡原则”“无歧视原则”等原则，即要保障专利许可方和被许可方的合法权益，兼顾许可费率与产业利润均衡，保障从创新投入到成果实施全过程中的各类主体应有的利益回报；要面向全社会一视同仁开展许可业务，确保所有专利使用人享有均等机会，按照公平合理无歧视的规则获得许可。另一方面，在专利池运营管理方面，明确要求建立合理的许可收费机制，即专利池成员主要通过专利池的对外一站式许可获得收益，许可费率一般由发起单位或专利池运营管理机构结合专利数量、专利价值、相关行业平均利润率、专利产品价格、专利对产品价值的贡献度、技术发展阶段、行业接受程度、司法判决结果等因素确定。专利池确定或调整许可费率时，可与潜在被许可方充分沟通协商，以平衡相关方的利益诉求。同时，为更好降低许可交易成本，提高许可效率，该指引还专门提出专利池要建立适度透明的信息披露机制，即鼓励专利池运营管理机构根据专利池功能定位，适当公开相关信息，或者根据相关方的合理要求提供必要信息。对于标准必要专利的专利池，鼓励专利池运营管理机构及时充分披露入池专利的权利要求对照表以及必要性审查结果等信息。

在事后争议解决方面。2024年11月4日，市场监管总局印发《标准必要专利反垄断指引》²。作为全球首份标准必要专利领域的反垄断指引，整体坚持系统思维和全链条监管理念，明确标准必要专利领域反垄断监管执法事前事中事后规则，一是从市场公平竞争

1 国家知识产权局、科技部、工业和信息化部、国务院国资委、市场监管总局、中国科学院：《专利池建设运行工作指引》。网址：https://www.cnipa.gov.cn/art/2025/6/10/art_75_200039.html

2 市场监管总局：《标准必要专利反垄断指引》。网址：https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202411/content_6985623.htm

以及反垄断监管执法角度,对经营者提出信息披露、许可谈判等合规要求,并明确上述合规要求的定位及与认定垄断行为之间的关系。二是强化不公平高价、滥用诉权禁令救济等高风险竞争行为规制,规定了标准制定与实施过程中的垄断协议与涉及标准必要专利的专利联营及其他垄断协议等情形,明确了涉及标准必要专利的市场支配地位的认定方法和考虑因素与滥用市场支配地位行为的典型类型及认定因素,以及确立了涉及标准必要专利的经营者集中申报情形及审查规定与认定和考虑因素。三是规定了“主动报告”“提醒敦促”“约谈整改”等事前事中监管工具,推动对标准必要专利领域反垄断监管方式的创新,促进标准必要专利领域的经营者合规建设与反垄断监管执法。

(三) 争议解决

近年来,中国法院在标准必要专利争议解决过程中发挥了重要作用,探索形成了系列裁判规则,为构建公平、透明的标准必要专利许可环境提供了有力司法保障,也为全球标准必要专利纠纷解决方案提供了重要参考。具体情况如下:

一是管辖权异议方面。2020年8月21日,在中兴通讯股份有限公司诉康文森无线许可有限公司案中,最高人民法院首次引入“适当联系”原则,裁定中国法院对该案具有管辖权,即对在中华人民共和国没有住所的被告提起的标准必要专利诉讼,只要许可标的所在地、专利实施地、合同签订地、合同履行地等地点中有一项在中国境内,则应认为案件与中国存在适当联系,中国法院就对该案件具有管辖权¹。此案适用的“适当联系”原则被2023年修正的《中华人民共和国民事诉讼法》第二百七十六条第二款吸收。2021年8月19日,在OPPO广东移动通信有限公司诉夏普株式会社案中,最高人民法院首次明确“更密切联系”原则可作为中国法院管辖涉案标准必要专利在全球范围内许可条件纠纷的考量因素。该案中,当事人磋商的大部分标准必要专利是中国专利、中国是涉案标准必要专利实施者的主要营业地、主要营收来源地、主要实施地,以及中国是涉案专利许可磋商地、专利许可请求方可供扣押或可供执行财产所在地等,故该案纠纷与中国具有更密切的联系²。

1 最高人民法院(2019)最高法知民辖终157号民事裁定书。

2 最高人民法院(2020)最高法知民辖终517号民事裁定书。

二是行为保全方面。2020年8月28日，在华为技术有限公司诉康文森无线许可有限公司案中，最高人民法院在综合考量被申请人申请执行域外法院判决对中国诉讼的影响、对申请人和被申请人相关利益的合理权衡、采取行为保全措施是否会损害公共利益以及是否符合国际礼让等五项因素后，作出禁止康文森无线许可有限公司在中国法院三案终审判决作出之前申请执行德国法院禁令判决的行为保全裁定¹。2024年12月22日，在华为技术有限公司诉网件公司案中，最高人民法院裁定，网件公司及其关联公司在本两案审理期间及裁判作出后，不得向美国及其他国家和地区的法院等提出，禁止华为公司及其关联公司就本两案所涉专利针对网件公司及其关联公司在中国继续进行或者提起新的专利侵权诉讼的申请，以及禁止华为公司申请执行中国法院就本两案所作判决的申请；如果网件公司及其关联公司已经在美国及其他国家和地区法院等提出上述申请，其应当在收到本裁定后24小时内撤回或者中止上述申请；网件公司及其关联公司不得针对本裁定向美国及其他国家和地区的法院等再行提出对抗性申请²。“中国裁判文书网”及时公开了上述两份民事裁定书，充分体现了中国司法的公开、透明。

三是善意谈判认定方面。中国法院逐步明确标准必要专利许可善意谈判的基本框架，以及认定权利人和实施方是否善意谈判的具体考量因素。2023年12月12日，最高人民法院在高清编解码科技有限责任公司诉OPPO广东移动通信有限公司案中明确指出，达成标准必要专利实施许可合同一般经历以下环节：权利人向实施方发出侵权书面通知；实施方告知权利人愿与其协商具体的实施许可条件；权利人向实施方提出许可条件的要约；实施方接受许可要约，双方达成许可协议，或者实施方在合理期限内及时告知权利人并解释不接受的理由，同时向权利人提出反要约等。法院进一步明确认定双方在许可谈判中是否存在过错的具体考量因素，如权利人是否未向实施方发出侵权书面通知便直接提起司法诉讼要求确定许可使用费；实施方收到权利人发出的侵权书面通知后是否在合理时间内作出回应等³。

1 最高人民法院（2019）最高法知民终732、733、734号之一民事裁定书。

2 最高人民法院（2024）最高法知民终914、915号民事裁定书。

3 最高人民法院（2022）最高法知民终907、910、911、916、917、918号民事判决书。

四是全球许可费率裁决方面。中国法院对如何确定标准必要专利全球许可条件尤其是费率进行了有益探索。2023年11月28日，重庆市第一中级人民法院在OPPO广东移动通信有限公司诉诺基亚公司案中对涉案标准必要专利全球许可条件作出裁决。关于许可费率及单台许可费，法院基于可比协议法裁决4G多模手机分区许可费率及单台许可费，并进一步认为，原告主张的自上而下法和可比协议法计算得出5G多模手机许可费率及单台许可费区间（两种算法均有合理性），数值区间差距不大且存在交叉，能够较好地进行交叉验证。鉴于原告最后主张可比协议法，且该计算结果更有利于被告，故法院采用可比协议法酌情认定5G多模手机分区许可费率及单台许可费¹。诺基亚公司不服，向最高人民法院提起上诉。2024年1月24日，OPPO公司宣布其与诺基亚公司签订了一项全球专利交叉许可协议，就包括本案纠纷在内的全球其他多个司法辖区中的未决争议达成全球和解，并请求最高人民法院就双方在中国境内的纠纷达成的和解出具民事调解书予以确认，最高人民法院经审查后对双方就本案纠纷达成的和解协议出具民事调解书予以确认，至此实质性化解双方在中国境内的标准必要专利许可争议²。

五是停止侵害方面。中国法院综合考虑标准的公共属性和专利的私权属性，通过系列案件探索标准必要专利侵权纠纷中如何适用《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第24条、26条等规定，明确判令实施方停止侵权行为的裁判规则。2022年12月30日，最高人民法院在西安西电捷通无线网络通信股份有限公司诉苹果电脑贸易（上海）有限公司案中明确指出，在标准必要专利侵权纠纷案件中适用该司法解释第26条的规定是否判令实施方停止侵害时，除考虑国家利益、公共利益外，还可以考虑涉案专利的性质、当事人的过错、涉案专利的权利状态和判令附条件停止侵害的必要性，以及专利权人的利益保障方式等因素³。

1 重庆市第一中级人民法院（2021）渝01民初1232号民事判决书。

2 最高人民法院（2024）最高法知民终40号民事调解书。

3 最高人民法院（2022）最高法知民终817号民事判决书。

（四）产业发展

无线通信产业标准必要专利实践机遇与挑战并存。根据工业和信息化部数据，2024年，我国通信业发展稳中有进，全年电信业务收入达1.74万亿元，投入研发费用同比增长5.1%，移动物联网（蜂窝）终端用户数达26.56亿，应用场景覆盖公共服务、车联网、智慧零售、智慧家居等领域¹。同时，我国也在加速推进5G-A、6G等关键技术研发、产业培育和应用发展²。我国创新主体在关键技术领域持续取得创新突破，5G标准必要专利信息披露声明全球占比已超40%³，中国移动、中国电信、中国联通、大唐、华为、中兴、OPPO等纷纷以专利权人身份加入Sisvel、Avanci等无线通信标准必要专利池⁴。然而，与美欧大型标准必要专利权人相比，我国创新主体标准必要专利许可收入仍处于较低水平。截至2023年底，高通、诺基亚、爱立信三家企业的标准必要专利许可收入已达全球总许可收入的72%，远超其他企业⁵。与此同时，我国终端设备制造企业等因在生产和研发过程中不可避免地需应用4G、5G等技术，而成为无线通信产业标准必要专利权人和专利池的重要许可谈判对象。其中，中兴、小米等企业已在欧洲、巴西、美国等地遭遇标准必要专利侵权诉讼。2024年12月至2025年3月，三星先后在英国、德国和美国等地对中兴就蜂窝通信标准必要专利提起FRAND费率诉讼、反垄断诉讼和违约诉讼等⁶。对此，中兴在中国法院、德国法院、欧洲统一专利法院以及巴

1 中华人民共和国工业和信息化部：2024年通信业统计公报。网址：https://www.miit.gov.cn/jgsj/yxj/xxfb/art/2025/art_1ba37f13e02149d4b1cdffc41c78cc68.html

2 新华网：我国将加速推进5G-A、6G技术研发和产业培育。网址：<https://www.xinhuanet.com/tech/20250519/62152d728ba94edeb207e60af4f24aed/c.html>

3 中华人民共和国工业和信息化部：2024年通信业统计公报解读：通信业高质量发展再上新台阶。网址：https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202501/content_7003026.htm

4 Avanci: Avanci 5G Vehicle. URL: <https://www.avanci.com/vehicle/5gvehicle/>

Sisvel: Our main partners. URL: <https://www.sisvel.com/>

5 Charles River Associates: The global SEP landscape: Estimating royalty flows in and out of Germany. URL: <https://www.crai.com/insights-events/publications/the-global-sep-landscape-estimating-royalty-flows-in-and-out-of-germany/>

6 IP Fray: Samsung uses brute-force FRAND strategy: parallel antitrust/contract lawsuits against ZTE in U.S., UK, Germany. URL: <https://ipfray.com/samsung-uses-brute-force-frand-strategy-parallel-antitrust-contract-lawsuits-against-zte-in-u-s-uk-germany/>

西法院对三星提起专利侵权诉讼，并已在巴西取得针对三星的临时禁令¹。2025年6月，大唐在德国慕尼黑第一地区法院对小米提起4G标准必要专利侵权诉讼²。2024年11月至2025年8月，小米在欧洲统一专利法院、德国法院和美国法院等遭遇来自华硕、创新音速等企业以及多家专利运营机构提起的无线通信专利侵权诉讼³。此外，在2025年8月，美国国际贸易委员会针对特定移动蜂窝通信设备发起337调查⁴，涉及联想、TCL、一加、天珑移动等多家我国企业。对此，我国企业应积极推进自主标准必要专利向纵深发展，并通过合法合规的方式方法获取创新回报，进而巩固创新持续能力，提升创新竞争能力，塑造创新引领能力。

音视频产业成为标准必要专利实践发展的新高地。根据中国网络视听节目服务协会统计数据，2024年，我国网络视听市场规模已达12226.49亿元，从业企业突破75万家，用户规模达10.91亿，创历史新高⁵。我国企业在音视频产业核心技术研发方面实力强劲，华为、阿里巴巴、抖音、OPPO、快手、腾讯、中兴、小米、海康威视等纷纷以专利权人身份加入Avanci、Access Advance和Via LA等主流音视频标准必要专利池。此外，我国数字音视频编解码技术标准工作组也已主导制定了系列具备自主知识产权的信源编码国家标准（即AVS标准）。与此同时，我国终端设备制造企业和流媒体企业等因在生产和研发过程中大量应用涉及统一语音和音频编码（USAC）、高级音频编码（AAC）、高效视频编码（H.265）等标准的音视频编解码技术，而成为音视频产业主要标准必要专利权人和专利池的主要许可谈判对象。其中，传音、海信等终端设备制造企业已在印度、欧洲、巴西等地遭遇标准必要专利侵权诉讼。2024年1月，飞利浦在印度德里高等法院对传音提起涉及USAC和AAC标准必要专利的专利侵权诉讼，2025年7月，飞利浦与传音宣布达

1 知产前沿：中兴通讯多举措反击！在中国、德国、UPC起诉三星。网址：<https://mp.weixin.qq.com/s/y0n4AAU1Oyk4MCttBsvkqw>

2 IP Fray: BREAKING: Datang sues fellow Chinese company Xiaomi in Munich over three 4G/5G standard-essential patents. URL: <https://ipfray.com/breaking-datang-sues-fellow-chinese-company-xiaomi-in-munich-over-three-4g-5g-standard-essential-patents/>

3 知产财经：小米在全球遭多起NPE诉讼 | 附诉讼梳理。网址：<https://mp.weixin.qq.com/s/K32SonxZtt-wBhk7R1Jc3Q>

4 USITC: USITC Institutes Section 337 Investigation of Certain Mobile Cellular Communications Devices. URL: https://www.usitc.gov/press_room/news_release/2025/er0804_67376.htm

5 人民日报：去年我国网络视听行业市场规模超1.22万亿元。网址：https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202503/content_7015798.htm

成和解¹。2025年6月至7月,日本NEC与JVC、美国Sun Patent Trust、韩国电子通信研究院以及我国华为等在欧洲统一专利法院、巴西法院对传音提起涉及H.265标准必要专利的专利侵权诉讼²。2025年8月,韩国电子通信研究院就同一件专利向欧洲统一专利法院杜塞尔多夫地方分庭对海信提起专利侵权诉讼³。对此,我国企业需持续加强音视频领域标准必要专利的发展布局,积极组建音视频标准必要专利池,共同打造公平、合理、无歧视的许可市场环境。

新能源汽车产业面临标准必要专利海外诉讼挑战。根据中国汽车工业协会统计数据,2024年,我国新能源汽车产销量延续增长态势,现已突破1000万辆,连续十年位居全球第一⁴。同时,我国新能源汽车产业呈现网联化、智能化发展趋势,融合应用4G、5G蜂窝移动通信等技术,这也使得我国新能源汽车企业成为无线通信领域标准必要专利权人以及Avanci等专利池的主要许可谈判对象。其中,比亚迪和吉利等甚至已经在欧洲、南美等地区遭遇标准必要专利侵权诉讼。2025年2月至5月,来自美国的Sol IP与来自日本的IP Bridge在德国慕尼黑第一地区法院、德国曼海姆地方法院以及欧洲统一专利法院海牙地方分庭等对比亚迪提起专利侵权诉讼⁵。2025年7月,巴西里约热内卢第一商业法院认定比亚

1 IP Fray: BREAKING: Philips and Transsion settle Indian SEP dispute over AAC, USAC. URL: <https://ipfray.com/breaking-philips-and-transsion-settle-indian-sep-dispute-over-aac-usac/>

2 IP Fray: With UPC lawsuit against Transsion, Huawei joins fellow Access Advance licensors NEC, JVC, Sun Patent Trust in HEVC SEP enforcement. URL:

<https://ipfray.com/with-upc-lawsuit-against-transsion-huawei-joins-fellow-access-advance-licensors-nec-jvc-sun-patent-trust-in-hevc-sep-enforcement/>

IP Fray: UPC Roundup (1 week): CoA clarifies two key prerequisites to suspension of enforcement; deposit may be used to offset costs; new cases. URL:

<https://ipfray.com/upc-roundup-1-week-coa-clarifies-two-key-prerequisites-to-suspension-of-enforcement-deposit-may-be-used-to-offset-costs-new-cases/>

3 IP Fray: ETRI files HEVC SEP lawsuit against Hisense with UPC shortly after suing Transsion over same patent. URL: <https://ipfray.com/etri-files-hevc-sep-lawsuit-against-hisense-with-upc-shortly-after-suing-transsion-over-same-patent/>

4 中国汽车工业协会: 2024年12月中国汽车工业协会信息发布会。网址: http://www.caam.org.cn/chn/4/cate_154/con_5236619.html

5 IP Fray: Another Avanci licensor sues China's BYD in Germany over cellular standard-essential patents: Japan's IP Bridge. URL: <https://ipfray.com/another-avanci-licensor-sues-chinas-byd-in-germany-over-cellular-standard-essential-patents-japans-ip-bridge/>

IP Fray: Heat turns up on automaker BYD as IP Bridge seeks Germany-wide patent injunctions. URL: <https://ipfray.com/heat-turns-up-on-automaker-byd-as-avanci-licensor-ip-bridge-seeks-germany-wide-patent-injunctions/>

IP Fray: Second UPC lawsuit filed against BYD: will Tesla throw its Chinese competitors under the bus or vice versa?. URL: <https://ipfray.com/second-upc-lawsuit-filed-against-byd-will-tesla-throw-its-chinese-competitors-under-the-bus-or-vice-versa/>

迪侵犯IP Bridge的两项4G标准必要专利，对比亚迪发布初步禁令。2025年7月，诺基亚分别在欧洲统一专利法院德国曼海姆地方分庭、慕尼黑地方分庭以及慕尼黑第一地区法院对吉利发起多起标准必要专利侵权诉讼¹，同月又在欧洲统一专利法院曼海姆地方分庭对吉利及其旗下品牌极氪、领克、路特斯等在德国、法国、意大利、比利时、瑞典、葡萄牙、丹麦、荷兰等地的30余家关联公司提起专利侵权诉讼²。欧洲、南美等均为我国新能源汽车企业的重要海外出口市场，对此，加强域外知识产权合规建设，提升应对标准必要专利许可谈判和争议解决综合能力，保障企业自身合法权益，成为我国新能源汽车产业亟需解决的重要问题。

（五）地方探索

苏州市：持续强化知识产权与标准化融合能力体系建设

一是夯实基础，构建支撑新质生产力发展的知识产权与标准协同工作体系。

实施知识产权和标准协同创新发展战略。指导头部企业根据行业特点、企业实际和产品特性，结合企业总体发展战略，制定适合企业发展的知识产权和标准协同创新发展工作体系，探索产业标准与必要专利、标准与相关专利分别融合的模式。

完善知识产权和标准融合机制。建立企业主要负责人牵头的知识产权和标准融合领导机制，研发、知识产权、标准部门人员充分建立协同机制，建立实施知识产权和标准协同创新的激励机制。

建立新质创新企业培育库。通过国内外专利布局、高价值专利培育、参与国际（国家、行业）标准制修订等维度对入库企业进行分级分类，梯队培育，引导企业建立知识产权和标准协同创新的理念和机制，目前已建立近2000家企业的培育库。

二是激发动能，探索推动科技创新和产业创新融合的知识产权与标准协同工作路径。

以项目引导促协同创新发展。聚焦电子信息、装备制造、先进材料、生物医药等战略

1 IP Fray:Nokia sues Chinese automaker Geely in UPC, Germany over 5G SEPs. URL: <https://ipfray.com/nokia-sues-chinese-automaker-geely-in-upc-germany-over-5g-seps/>

2 知产财经：诺基亚起诉极氪、领克、路特斯等吉利旗下品牌。网址：https://mp.weixin.qq.com/s/2lq2WaER2PkC-_ltzItEvv

性新兴产业集群,针对产业安全问题,聚焦“卡脖子”技术,2022年在全国率先实施“知识产权和标准融合”计划项目,截至目前已有40家企业获得立项,已形成一批以知识产权与标准协同创新,支撑企业参与市场竞争形成优势的典型案例。

以载体建设促协同创新发展。围绕特色产业领域,整合科研院所、产业平台载体、专业服务机构等资源力量,探索重点产业“知识产权与标准协同创新中心”建设,鼓励行业龙头企业联合技术领先企业组建产业协同创新联盟。目前已在光电、纳米技术应用、特种电缆、高性能先进金属包装及材料、先进绝缘材料、数字通信线缆、智能清洁、高性能水溶性化工新材料、光储新能源等苏州9个重点产业细分领域成立了知识产权与标准协同创新中心并取得一定成效,同步推动多家显示产业链上下游龙头企业构建新型显示产业领域的知识产权与标准协同创新联盟。

以技术标准和专利池高效联动促协同创新发展。推动产业链上下游企业融通创新,鼓励构建以标准必要(相关)专利为核心运营的“标准联动专利池”,以内部交叉许可和对外打包许可等运营模式,按照公平、合理、无歧视原则,有效平衡专利权人和被许可人的利益,降低专利许可交易和技术推广成本。开展定向化、系统化的专利前瞻布局,组织遴选重点产业技术领域核心专利入池,促进关键核心技术相关标准研制,推动必要(相关)专利纳入产品和技术标准,形成专利与技术标准的有效捆绑运用,引导企业积极参与国际竞争与合作,深度融入全球产业链。

以专利转化运用和标准应用促协同研究体系。挂牌“战略性新兴产业标准必要专利研究中心”,鼓励标准化研究机构、高校院所、技术服务机构开展专利与标准协同创新的理论研究,总结提炼、固化推广科技创新和产业创新深度融合的有效途径和方法,探索利用检验检测手段为知识产权提供技术验证,打通检验检测机构和知识产权服务机构的服务联动,提升知识产权技术验证服务水平。

三是注重实效,打造推动科技创新和产业创新融合的知识产权与标准协同工作生态。

加强专业型和跨领域复合型人才队伍建设。组建专利和标准化专家库,为行业领域内专利和标准融合创新提供智力支撑。建立一支高素质、高水平的专利和标准融合创新专家队伍。培育一批熟悉专利和标准的创新复合型人才。设置知识产权与标准融合课程,线上线下定期举办专利和标准融合系列专题培训,已举办知识产权与标准融合专题培训十

余期，培训企业技术人员近500人。

汇聚高端化和市场化优势服务资源。联合高校院所、科研机构、创新型企业、行业协会、知识产权和标准化高端服务机构，发挥各级产业标准化联盟平台载体功能，密切跟踪国内外相关领域标准化发展动态，推动企业实质性地参与到国内外标准化工作中，承担或参加国际、国家、行业标准化技术机构秘书处工作。鼓励标准化政策研究机构会同知识产权交易平台、技术服务机构开展战略性新兴产业专利与标准协同创新的理论研究。培育知识产权与标准协同支撑机构，目前培育超20家开展相关工作的机构。

济宁市：积极探索标准化与知识产权融合创新机制模式

一是坚持高位统筹，凝聚工作合力。成立济宁市标准化创新发展工作推进专班，建立“市级统筹、部门协同、市县联动”的自上而下协同机制。同时市市场监管局组建济宁市专利标准战略创新工作专班，发挥牵头抓总作用，制定细化年度计划，加强培训宣贯、调度分析和督促指导，及时协调解决试点建设工作存在的难点问题。组织召开济宁市标准化工作暨标准化委员会（扩大）会议和济宁市专利标准融合创新推进会议，市领导多次对专利标准融合创新工作进行安排部署，落实各方责任，形成工作合力。

二是强化顶层设计，夯实政策根基。制定出台《济宁市标准化创新发展行动方案（2023-2025年）》《济宁市专利标准战略融合创新城市试点项目实施方案》《济宁市专利标准战略融合创新城市试点项目建设方案》等政策文件，推进专利标准战略融合创新工作融入全市经济社会发展战略布局和产业发展规划，从顶层设计上打通“政策—标准—产业”衔接通道，为标准化创新发展提供清晰路径和制度保障。修订完善《济宁市标准化资助奖励专项资金实施细则》，对主持或参与标准制修订及取得其他标准化工作成果的给予资助支持。

三是引进技术支撑，培育复合人才。邀请国家、省标准化专利专家，举办“标准+专利”系列专题讲座和培训，加大企业、行业协会和服务机构的标准化、专利知识普及力度，建立一支高素质、高水平的专利标准融合创新人才队伍。引进高素质、高端化专利标准技术机构，聚焦我市工程机械、轻工产业链开展专利标准双导航专题调研，引导企业认识到标准研制引领技术升级，专利布局导航产业发展的重要性，为企业专利标准融合创新排忧解难。与山东理工学院联合成立“济宁标准化学院”，开设标准化技术专业，以“知产赋

能、质量为基、标准应用”为理念，培养懂技术、善管理、通标准的高素质复合型技术技能人才。

四是注重系统谋划，打造试点矩阵。以系统思维谋划试点工作，构建“政府政策引导、企业主体实施、产学研协同”模式，聚焦企业、产业、区域三个维度，打造“标准+专利”融合试点矩阵。在企业层面，筛选高端装备、新型材料、生物医药、专用汽车等优势领域的25家企业承担试点项目，引导企业将技术研发、专利布局与标准制定同步推进，推动技术、专利、标准深度融合，构建“专利嵌入标准、标准反哺专利”双向转化模式，累计形成104项各级标准，其中91项标准融入核心专利技术，13项标准反推专利再创新，实现技术与标准协同升级。在产业层面，针对工程机械特色产业，全省首创专利标准双导航机制，梳理出技术攻关、专利布局、标准制定等5份成果清单，形成《济宁市工程机械领域专利标准双导航分析报告》，为产业抢占技术制高点提供精准指引。在区域层面，支持济宁高新区探索区域试点，打造专利标准融合创新示范区，着力培养复合型人才、产出高质量成果，提升产业核心竞争力。形成“政府引导+企业实施+科研赋能+服务保障”模式，推动23家企业将111项专利技术融入52项标准，构建起“技术专利化、专利标准化、标准产业化”的良性生态。



展望：“十五五”时期 标准必要专利发展治 理建议

2024至2025年间，标准必要专利的实践发展与2024年版报告提出的五项未来发展趋势相吻合，并进一步呈现出以下几方面发展特征：首先，标准必要专利作为实施标准必不可少的专利，已经成为争夺关键技术领域全球产业链供应链话语权的战略性创新资源。世界主要国家（地区）将此上升至战略层面予以高度关注。其次，标准必要专利布局与许可实践从新一代信息技术向更多新兴产业与未来产业应用场景延伸，参与主体复杂化、覆盖范围广域化、争议解决全球化愈发凸显，优化完善政策制度、创新迭代方法工具以进一步提升披露声明的准确性、必要性评估的科学性以及费率计算的公平性成为重要命题。最后，基于开源逻辑而形成事实标准，以及规模不断扩大的专利池等，都将对标准必要专利治理实践带来新的挑战，对该领域构建公平、合理、无歧视发展环境提出更高要求。

面向“十五五”开局，政府部门、市场主体和科研机构需凝聚战略共识，以更高站位、更宽视野系统性推进标准与专利协同创新发展。

一是坚持综合施策，强化部门协同治理合力。探索在科技规划和产业规划中，同步部署技术研发、标准研制与产业推广，形成上下联动、整体推进的工作格局。从立法、执法、司法等层面完善有关标准必要专利的全链条制度体系，构建多元纠纷解决机制，为深度参与全球标准必要专利治理，阐明中国立场，提出中国方案，共同推动相关国际规则更加公平、合理。

二是坚持练好内功，发挥市场创新主体作用。聚焦新兴产业与未来产业，通过试点等方式激发市场主体创新活力，打通技术创新、标准研制、专利布局与产业应用全链条技术路径，促进创新成果产业化应用。大力引导、充分发挥企业在市场竞争中的主体作用，加强域外知识产权和反垄断合规建设，提升许可谈判与争议解决综合能力，切实维护自身权益，增强话语权。依托国际性产业与标准组织等，建立建设运营重点产业专利池，增强产业链供应链稳定性和产业综合竞争力。

三是坚持深化研究，持续加强系统综合能力。围绕涉及标准必要专利的事前规划布局、披露声明，事中谈判许可以及事后争议解决等环节，持续优化专标融合、必要性评估、费率计算、风险预警等系列理论、策略与方法，创新供给相关信息化、智能化工具。充分对接标准化与知识产权教育实践，开展标准必要专利领域专业人才培养培训，造就一支熟练掌握该领域国际国外国内政策法规，精通专业技术与策略方法的人才队伍。

编写发布2025年版报告旨在凝聚各界共识与力量，持续与各界志同道合的朋友一道，形成强大合力，深化标准必要专利理论研究，更好支撑政策决策，立法、司法与执法实践，加速创新成果落地，筑牢产业链韧性，为该领域国家乃至全球治理贡献中国智慧。

致 谢

特别感谢中国工程院院士、中国工程院原副院长、中国标准化专家委员会主任委员郭贺铨, 中国金属学会理事长、国际标准化组织 (ISO) 第27届主席张晓刚, 国务院反垄断反不正当竞争委员会专家咨询组副组长、中国政法大学原副校长时建中, 对外经济贸易大学副校长、教授梅夏英, 十三届和十四届全国人大代表、中国科学院大学讲席教授、知识产权学院院长马一德, 中国标准化协会理事长于欣丽, 中国家用电器研究院原副院长、全国家用电器标准化技术委员会秘书长马德军, 国务院反垄断反不正当竞争委员会专家咨询组成员、上海交通大学讲席教授王先林, 国家知识产权专家咨询委员会委员、国务院反垄断反不正当竞争委员会专家咨询组成员、武汉大学二级教授宁立志, 第四届国家知识产权专家咨询委员会委员、国家知识产权战略实施(北京大学)研究基地主任、北京大学法学院教授易继明, 最高人民法院民事审判第三庭原副庭长金克胜, 国务院反垄断反不正当竞争委员会专家咨询组成员、对外经济贸易大学法学院教授黄勇, 清华大学法学院院长、教授崔国斌, 最高人民法院中国应用法学研究所民商事审判研究部主任、研究员丁文严等多位专家, 为2025年版报告编写提供的专业咨询和技术支持, 进一步提升了报告内容的广度和深度。

此外, 还要感谢苏州市市场监督管理局, 济宁市市场监督管理局, 最高人民法院中国应用法学研究所博士后区婉珊, 对外经济贸易大学法学院教授江山、硕士研究生周心怡, 北京工商大学计算机与人工智能学院教授毛典辉、硕士研究生张登辉、王可浩、马华宜、降金龙、姚光旗, 北方工业大学人工智能与计算机学院研究员王桂玲、硕士研究生张鑫立, 华东政法大学知识产权学院助理教授宁度、硕士研究生李嘉俊, 上海财经大学法学院副教授袁波, 以及中国农业大学吕亦雯同学等, 为2025年版报告研究提供了有力支持!

中国标准化研究院

2025年10月