

团 体 标 准

T/CAS 967—2024
T/CIPS 009—2024

技术、专利与标准联动工作指南

Guidelines for the linkage of technology, patents and
standards

2024-10-25 发布

2024-10-25 实施

中国标准化协会 中国知识产权研究会 发布

中国标准化协会（CAS）是组织开展国内、国际标准化活动的全国性社会团体。制定中国标准化协会标准（以下简称：中国标协标准），满足市场需要，增加标准的有效供给，是中国标准化协会的工作内容之一。中国境内的团体和个人，均可提出制、修订中国标协标准的建议并参与有关工作。中国知识产权研究会（CIPS）是组织开展国内、国际标准化活动的全国性社会团体。制定中国知识产权研究会团体标准（以下简称：研究会团体标准），培养发展团体标准，促进相关产业创新力、竞争力提升是研究会的工作内容之一。中国境内的独立法人均可提出制修订研究会团体标准的建议并参与有关工作。

中国标协标准按《中国标准化协会标准管理办法》和《中国知识产权研究会团体标准管理办法（2024 修订版）》进行制定和管理。

中国标协和研究会标准草案经向社会公开征求意见，并得到参加审定会议的 75%以上的专家、成员的投票赞同，方可作为中国标协和研究会标准予以发布。

在本文件实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国标准化协会或中国知识产权研究会，以便修订时参考。

本文件版权为中国标准化协会、中国知识产权研究会所有，除了用于国家法律或事先得到中国标准化协会和中国知识产权研究会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本文件及其章节，包括电子版、影印件，或发布在互联网及内部网络等。

中国标准化协会地址：北京市海淀区增光路 33 号中国标协写字楼

邮政编码：100048 电话：010-68488748 传真：010-68486206

网址：www.china-cas.org 电子信箱：cas@china-cas.org

中国知识产权研究会地址：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦

邮政编码：100083 电话：010-61073482 传真：010-61073455

网址：<http://www.cnips.org.cn/> 电子邮箱：yjh@cnipa.gov.cn

目 次

前 言	III
引 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 联动工作原则	2
5 联动工作目标	3
5.1 激励技术创新与成果转化	3
5.2 推动标准化工作	3
5.3 加强技术交流与产业协作	3
6 联动工作机制	3
6.1 创新主体	3
6.2 工作制度	3
7 联动工作内容	4
7.1 概述	4
7.2 技术研发	4
7.3 专利保护	4
7.4 标准研制	5
7.5 技术研发、专利保护和标准研制协同	5
7.6 成果管理与运营	5
8 联动工作流程	6
8.1 联动工作调研评估	6
8.2 联动工作实施	6
8.3 联动工作跟踪	6
8.4 联动工作评价改进	6
附录 A（资料性） 专利与标准对应关系表	8
参考文献	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、深圳市标准技术研究院、凯盛科技集团有限公司、中国移动通信集团设计院有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、国网上海市电力公司、方圆标志认证集团有限公司、黑龙江省知识产权保护中心、上海市室内环境净化行业协会、辽宁省中科知高新产业技术研究有限公司、浙江奇碟汽车零部件有限公司、中机研标准技术研究院（北京）有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、中国汽车工程学会、中国南方电网有限责任公司、中国生物医学工程学会、浙江知多多网络科技有限公司、北京亦庄科技创新有限公司。

本文件主要起草人：闫坤、颜方沁、郑楠、张会丽、高睿、黄智达、黄兴德、严小雷、马冀、王芳、宋阳、张勇、刘洋、于彩灵、丁彦辞、王昕、杨巧样、朱辉果、周午贤、皇锐、郭冬。

本文件为首次发布。

引 言

为落实《国家标准化发展纲要》中指出的“深化标准化机制创新，建立标准创新型企业制度和标准融资增信制度，鼓励企业构建技术、专利、标准联动创新体系，支持领军企业联合科研机构、中小企业等建立标准合作机制”，《国家创新驱动发展战略纲要》中指出的“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”以及《标准创新型企业梯度培育管理办法（试行）》中指出的“激发企业在标准、技术、服务及管理互动发展方面的创新活力”等政策文件对创新主体开展技术、专利、标准联动工作提出的指导建议，特制定本文件。

本文件在总结梳理国内外创新主体开展技术、专利和标准联动工作经验基础上，为创新主体开展技术、专利、标准联动工作提供工作流程程序的指导性建议，以促进技术专利化、专利标准化、标准产业化。

技术、专利与标准联动工作指南

1 范围

本文件提供了技术、专利与标准联动工作的工作原则、工作目标、工作机制、工作内容、工作流程等内容。

本文件适用于企业、科研机构、高校等组织开展技术、专利与标准联动工作。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

专利 patent

专利权所保护的技术方案或设计，包括发明、实用新型和外观设计。

注：在特定情形下，专利也用于指代专利文献或者作为专利权的简称。

[来源：GB/T 21374—2008，3.2.1]

3.2

标准 standard

通过标准化活动，按照规定的程序经协商一致制定，为各种活动或其结果提供规则、指南或特性，供共同使用和重复使用的文件。

注1：标准宜以科学、技术和经验的综合成果为基础。

注2：规定的程序指制定标准的机构颁布的标准制定程序。

注3：诸如国际标准、区域标准、国家标准等，由于它们可以公开获得以及必要时通过修正或修订保持与最新技术水平同步，因此它们被视为构成了公认的技术规则。其他层次上通过的标准，诸如专业协（学）会标准、企业标准等，在地域上可影响几个国家。

[来源：GB/T 20000.1—2014，5.3]

3.3

标准必要专利 standard essential patent

包含至少一项必要权利要求的专利。

[来源：GB/Z 43194—2023，3.4]

3.4

技术专利化 technology patenting

将技术发明、技术创新或技术改进等技术研发成果，申请专利并获得专利权的过程。（商业秘密保护除外。）

3.5

专利标准化 patent standardization

在标准制定活动中，把专利技术转化成技术标准或者在技术标准中包含专利的技术方案，标准成为专利技术的推广载体。

3.6

标准产业化 standard industrialization

将标准化的技术、产品或服务转化为实际的产业活动，以实现规模化生产和市场化应用。

3.7

技术、专利与标准联动 linkage of technology, patents, and standards

通过技术研发、专利保护和标准研制的相互作用和协同发展，将技术转化为专利并进一步形成标准，促进技术创新成果的有效转化、保护、应用、推广，形成良性的创新驱动发展的循环体系，从而推动行业发展和创新升级。

3.8

创新主体 innovation entity

在技术研发、专利保护以及标准研制和推广过程中发挥主导作用，并实现技术、专利与标准联动的企业、科研机构、高校等组织。

4 联动工作原则

4.1 依法合规

创新主体在开展技术研发、专利保护、标准研制过程中严格遵守相关的法律法规和政策要求。尊重知识产权，遵循标准制定相关规定，不利用专利和标准排除、限制市场竞争，确保整个过程的合法性和规范性。

4.2 分类实施

创新主体应当依据战略布局，对各类技术研发成果进行分类处理。对于适合采用专利途径保护的技术，创新主体应筛选出来并申请专利保护。对于不适合公开的技术，可以采取商业秘密等形式予以保护。

4.3 创新驱动

创新主体宜培育和形成具有自主知识产权的核心技术体系。将技术转化为专利，通过专利保护

促进技术产业化和商业化应用。

4.4 风险可控

识别和评估技术、专利与标准联动工作中可能出现的风险。制定相应的风险防控措施，确保联动工作稳健运行。

5 联动工作目标

5.1 激励技术创新与成果转化

联动工作有利于促进技术创新，实现技术专利化和专利标准化，扩大技术应用范围，促进技术创新成果的转化应用，形成技术创新与产业应用的良性循环。

5.2 推动标准化工作

联动工作宜立足行业发展，鼓励创新主体推进技术成果融入标准，吸引创新主体深度参与标准化活动，推动适应新技术的行业新秩序、新规则的建立。

5.3 加强技术交流与产业协作

联动工作宜注重有效发挥创新主体内部和产业链上下游等各方优势，构建紧密协作、优势互补的良好工作机制，加强产业技术交流与创新联动。

6 联动工作机制

6.1 创新主体

创新主体宜建立联动工作协同管理机制，配备联动工作管理人员、统筹人员，负责推动技术研发、专利保护与标准研制有效衔接。具备条件的，宜设置联动工作管理部门，整合技术、专利和标准业务资源与战略导向，实现技术研发部门、知识产权部门和标准化部门协同管理。创新主体宜根据联动工作需求，选择从事技术、专利和（或）标准化等领域的专业机构支撑相关工作。

6.2 工作制度

创新主体宜建立管理人员、技术研发人员、知识产权人员、标准化人员全程参与的技术创新全链条工作制度，探索建立技术研发、专利保护与标准研制的协同工作制度，明确联动工作的工作要求和 workflows。

创新主体负责建立培训学习机制、标准化跟踪机制、激励制度：

- a) 指派相关技术领域管理层级的人员参加联动工作培训，获取资源信息，制定具体实施战略，宏观指导联动工作；
- b) 联合专业机构，包括但不限于知识产权服务机构、标准化机构等，对内开展常态化培训，强化专利、标准文化建设；
- c) 引导标准化人员参与产业标准化活动，跟踪产业动态，服务于技术创新；
- d) 建立健全评价考核和激励机制。

7 联动工作内容

7.1 概述

创新主体执行技术研发见 7.2、专利保护见 7.3 和标准研制见 7.4 协同工作机制，具体为技术研发、专利挖掘与标准预研协同，成果转化、专利申请与标准制定协同，技术产业化与标准实施协同。

7.2 技术研发

创新主体宜根据自身情况采取独立研发、联合研发或委托研发等形式开展技术研发：

- a) 掌握行业前沿技术并有一定研发实力的创新主体宜独立或牵头开展基础性、原创性技术研发工作；
- b) 研发实力不足、创新实力较弱的创新主体宜根据现有技术研发成果或企业发展定位方向，结合标准化活动开展的重点技术方向和推进进程，寻找适宜与标准和专利融合的技术路径，通过独立、联合或委托形式开展技术创新工作。

7.3 专利保护

7.3.1 概述

创新主体在 7.2 技术研发工作的基础上，宜开展专利挖掘与培育、专利申请、专利运用等工作。在技术研发过程中进行专利挖掘，在技术研发过程中或完成后、标准提案提交前提出专利申请，在专利审查过程中完成专利修改工作，在专利授权后开展专利运营。

7.3.2 专利挖掘与培育

在 7.2 技术研发过程中，对所取得的技术成果进行剖析和甄选，将技术成果以申请专利的形式确定下来，实现技术专利化。

技术研发人员与知识产权人员共同梳理可形成专利的技术方案，明确专利方案的保护主题、申请类型、申请地域、申请时间等，形成专利申请文件。

7.3.3 专利申请

创新主体宜确定专利申请策略，并按照申请策略递交专利申请：

- a) 基础先导型的专利申请策略：针对基础先导型的专利申请，掌握行业前沿技术并拥有一定研发实力的创新主体宜研判技术发展方向，识别标准化方向，对于基础性技术应当及早布局专利申请；
- b) 标准改进型的专利申请策略：针对标准改进型的专利申请，在确定了标准或提案中存在的技术问题后，应当及时申请相关专利，布局多维度专利技术方案，并参考标准的演进方向进行专利技术方案修改。

创新主体宜综合考虑自身和竞争对手产品的主要市场国和生产地，以及相关国际标准组织的成员国和标准实施国的专利政策法规，制定专利申请地域策略。

7.3.4 专利运营

创新主体宜制定完善的专利运营管理制度，建立专利创新成果推广机制，明确专利实施、许可、转让、终止等各个方面策略。

7.4 标准研制

创新主体宜结合 7.2 和 7.3 形成的专利技术方案开展标准研制工作，准备相应的标准项目建议书、标准草案、标准技术提案，根据标准化工作要求向标准化组织提交文件。

标准化人员宜全程参与标准化工作流程，掌握标准制定的时间节点，结合技术研发和专利申请，选择合理时间向标准化组织提交技术提案，及时推进专利技术提案被标准化组织采纳，实现专利标准化。

7.5 技术研发、专利保护和标准研制协同

联动工作协调人员宜督促技术研发人员与知识产权人员、标准化人员定时定期沟通技术进展，定期做好组织和记录。技术研发人员宜明确技术创新方向，知识产权人员宜充分了解技术方案，并引导技术研发人员完善、充实技术方案，进行全方位、多层次的专利保护，实现技术专利化；标准化人员宜及时参加与创新主体密切相关的国内外标准组织活动和会议，了解标准研制动向，分析标准化材料，跟踪标准修订和更新，及时修改、完善提案，并将收集到的技术、政策等信息及时反馈给技术研发人员和知识产权人员，为创新主体确定和调整技术研发方向、制定和优化专利申请计划提供指引，共同商讨专利标准化的工作。

创新主体宜制作专利与标准对应关系表参见附录 A。知识产权人员负责确定专利技术方案，将专利权利要求划分成若干技术特征，查找和确定与权利要求的每一个技术特征相对应的标准相应技术特征。基于全面覆盖原则，逐一比对权利要求的每一个技术特征与标准的相应技术特征，分析相应技术特征是否对应，并撰写比对分析和比对结论参见附录 A 中表 A.2 筛选出潜在标准必要专利，用于成果管理与运营。

创新主体宜将技术研发、专利保护贯穿于标准研制的全过程。

- a) 在标准需求阶段进行专利初始布局，结合专利挖掘过程形成多个与标准提案关联的备选专利技术方案；
- b) 在标准方案讨论阶段，技术研发人员和知识产权人员根据标准组织针对专利技术方案的讨论情况同步进行初始专利技术方案细化，预埋多个潜在标准必要专利技术方案，并结合提案修改方向提前进行外围专利布局；
- c) 在标准方案确定阶段，技术研发人员和知识产权人员根据提案修改和采纳情况，确定现有专利是否为标准必要专利，并通过专利修改、分案申请等方式产生标准必要专利。围绕标准必要专利，补充和完善专利组合，形成对标准必要专利技术方案的延伸保护。

知识产权人员宜关注专利修改时机和修改内容，及时反馈给标准化人员和技术研发人员。如需修改专利，宜结合专利与标准对应关系表参见附录 A 共同讨论修改方案后提交修改材料，确保专利方案纳入标准。

7.6 成果管理与运营

对于标准必要专利，创新主体宜制定并实施适宜的知识产权保护和运营策略。

- a) 开展专利评估，创新主体可自行或邀请第三方机构开展专利必要性评估和认定，确定专利的强弱点和潜在风险；
- b) 专利组合管理，创新主体对拥有的多个技术相关专利进行组合管理，寻找互补性和协同发展机会；
- c) 开展专利许可和合作，调研潜在的许可和合作伙伴，参与或主导标准制定、专利联盟构建，以及通过专利池、交叉许可等方式实现专利价值；

- d) 专利维权和诉讼，监测市场和竞争对手的行为，及时发现可能的侵权行为，在必要时采取行政或司法等方式解决争议。

8 联动工作流程

8.1 联动工作调研评估

8.1.1 联动工作调研

创新主体在启动联动工作之初，宜开展技术、知识产权法律和政策、市场调研，了解技术发展现状，知识产权法律、政策规范及其执行情况，并进行风险分析，市场需求、同行业可比公司的竞方、行业趋势等信息收集，为联动工作的定位和发展提供依据。

根据技术和市场调研结果，宜明确联动工作目标和预期成果，包括确定技术研发方向，专利布局策略，预推标准计划。

8.1.2 联动工作评估

联动工作评估包括下列要求：

- a) 技术可行性分析：创新主体宜开展行业技术背景分析，结合行业技术发展趋势、市场需求以及产业政策环境，预测研判参与技术研发、专利布局等工作的前期投入、成果产出、应用前景和工作回报；
- b) 标准可行性分析：创新主体宜结合技术可行性分析，开展匹配技术领域的标准评估，包括针对国际标准、国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准等不同类型标准的技术演进的调研跟踪，重点从标准的参与度、标准的适用范围、标准的实施情况、标准的活跃度分析标准现状，明确相关标准的技术空白，初步确立标准化工作的目标范围和类型。

8.2 联动工作实施

根据 8.1 联动工作调研评估结果，创新主体宜组建一个包括管理人员、联动工作协调人员、技术人员、知识产权人员和标准化人员的工作团队，落实制定相关职责，共同推动联动工作有序开展。

工作团队负责编制联动工作建议书，包括工作目标、技术范围、人员安排、进度安排、资源协调、推进计划等内容，并提交至决策层征求意见和建议。决策层对联动工作建议书审批通过，联动工作正式实施，具体联动工作实施过程见第 7 章。

8.3 联动工作跟踪

标准化人员宜实时关注标准化动态，跟踪标准会议，对标准文稿和草案进行分析，并及时向知识产权人员和技术研发人员反馈。知识产权人员宜关注专利申请流程，重点关注专利修改时机和专利修改结果。

技术研发人员、知识产权人员、标准化人员基于标准和专利跟踪结果共同更新和维护标准与专利对应关系表参见附录 A。

8.4 联动工作评价改进

创新主体宜定期评估自身技术专利化、专利标准化和标准产业化工作的成效，评估、调整和改进上一阶段的技术、专利和标准联动工作的策略方法，形成新的工作流程，提升下一阶段技术、专利和标准联动工作的效率和成果。

创新主体宜在联动工作开展过程的主要阶段，组织技术专家、知识产权专家和标准化专家对联动工作进行评估，具体包括专利权利要求稳定性评估、专利必要性评估、专利许可实施评估等。



附录 A
(资料性)
专利与标准对应关系表

表 A.1 给出了专利和标准基本信息。

表 A.1 专利和标准基本信息表

制作单位		提交日期	
专利名称		专利申请号	
申请日		发明人	
优先权日		优先权号	
公开日		授权日	
同族信息			
对应关系分析采用的 标准提案或标准文本			
标准组织	☐ 3GPP ☐ IETF ☐ ITU ☐ GSMA ☐ IEC ☐ ISO ☐ AVS ☐ CCSA ☐ 其他		
标准提案编号及名称			
标准提案撰写人		负责该提案的 参会人员	
提案提交日			
标准编号和版本号			
标准状态	☐ 已封版	封版日	
	☐ 未封版		

表 A.2 给出了专利权利要求和标准文本对照关系。

表 A.2 专利权利要求和标准文本对照表

权利要求	标准文本	对应关系分析及结论
填写与标准对应的专利权利要求，将权利要求拆分成多个技术特征，逐条技术特征进行对应分析。	填写标准内容，包括标准号、章节号和所用标准内容。引用的标准内容顺序与对应的技术特征顺序一致。	填写必要的对应关系分析及基本结论，分析权利要求与标准直接对应、间接对应或推导解释后对应。其中，推导解释后对应需要提供相应解释说明及证明材料，如其他文稿、现有技术等。
示例： 权利要求1技术特征1 一种冷藏桶，包括桶本体和盖体，	示例： GB/T 20xxx，第XX章节 X.X.X 结构 一种冷藏桶，包括桶本体和盖体	示例： 根据标准XX第XX章节的描述： 冷藏桶 对应标准中的 冷藏桶； 桶本体对应标准中的 桶本体； 盖体对应标准中盖体。 因此权利要求1技术特征1与标准对应。
权利要求1技术特征2 桶本体为圆筒状，	GB/T 20xxx，第XX章节 X.X.X 结构 桶本体为圆柱状，	根据标准XX第XX章节的描述： 桶本体对应标准中的桶本体； 圆筒状对应标准中的圆柱状；（其中，圆筒状和圆柱状通常指同一种三维形状） 因此权利要求1技术特征2与标准对应。
权利要求1技术特征3 桶本体的顶部开口，	GB/T 20xxx，第XX章节 X.X.X 结构 桶本体的顶部开口，	根据标准XX第XX章节的描述： 桶本体的顶部开口对应标准中桶本体的顶部开口。 因此权利要求1技术特征3与标准对应。
权利要求1技术特征4 盖体盖合在桶本体的开口上。	GB/T 20xxx，第XX章节 X.X.X 结构 盖体盖合在桶本体的开口上。	根据标准XX第XX章节的描述： 盖体盖合在桶本体的开口上对应标准中盖体盖合在桶本体的开口上。 因此权利要求1技术特征4与标准对应。
对应关系	☐ 对应 ☐ 不对应	
对应性质	☐ 可选项 ☐ 必选项	
对应强调	☐ 直接对应 ☐ 间接对应 ☐ 解释后对应	

参 考 文 献

- [1] GB/T 21374—2008 知识产权文献与信息 基本词汇
- [2] 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
- [3] GB/Z 43194—2023 团体标准涉及专利处置指南



T/CAS 967—2024
T/CIPS 009—2024

ICS 01.120

CCS A 00

关键词：技术、专利、标准、联动
