



团 体 标 准

T/CAS XXX—202X

技术、专利和标准联动工作指南 (征求意见稿)

内部讨论资料
免费授权使用

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

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。

中国标协标准按《中国标准化协会标准管理办法》进行制定和管理。

中国标协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，方可作为中国标协标准予以发布。

在本标准实施过程中，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，以便修订时参考。

本标准版权为中国标准化协会所有，除了用于国家法律或事先得到中国标准化协会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本标准及其章节，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：010-68487160 传真：010-68486206
网址：www.china-cas.org 电子信箱：cas@china-cas.org

目 次

目 次	3
前 言	4
引 言	5
1 范围	7
2 规范性引用文件	7
3 术语和定义	7
4 工作原则	8
4.1 激励技术创新与成果转化	8
4.2 推动标准化工作	8
4.3 加强技术交流与产业协作	8
5 工作机制	8
5.1 联动创新工作主体	8
5.2 联动创新工作制度	8
6 工作流程	8
6.1 联动创新项目构思	8
6.2 联动创新项目评估	9
6.3 联动创新项目立项	9
6.4 联动创新项目实施	9
6.5 联动创新项目成果运用	11
6.6 联动创新项目评价改进	11
7 工作跟踪	11
7.1 标准跟踪	11
7.2 专利跟踪	11
7.3 对标跟踪	11
8 标准涉及专利的要求	12
8.1 专利信息披露	12
8.2 专利许可承诺	12
附 录 A （资料性附录） 技术、专利和标准联动创新工作流程	13
附录 B （资料性附录） 标准与专利对应关系表	14

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》的规则起草。

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。

本文件由中国信息通信研究院提出。

本文件由中国标准化协会归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件首次制定。

内部讨论资料，
严禁未经授权使用

引言

0.1 总则

《国家标准化发展纲要》指出要“深化标准化机制创新，建立标准创新型企业制度，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》指出要“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”，《标准创新型企业梯度培育管理办法（试行）》进一步激发企业在标准、技术、服务及管理互动发展方面的创新活力，引导创新主体开展技术、专利、标准联动创新，推动技术与专利和标准融合发展，促进行业高质量发展。

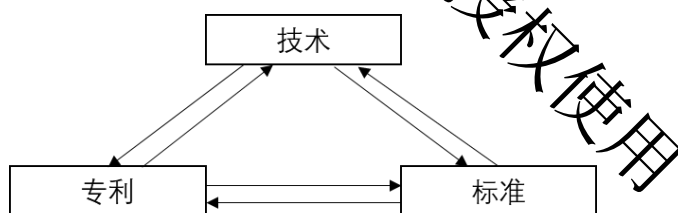
目前，创新主体在技术、专利和标准联动创新领域处于起步阶段，创新主体对如何构建技术、专利、标准联动创新体系，持续高效开展联动创新缺乏明确的工作思路和工作流程，需要相关文件指导开展工作。

本标准在总结梳理国内外创新主体开展技术、专利和标准联动创新的工作经验上，为创新主体开展技术、专利、标准联动创新提供工作流程程序的指导性建议，促进科技成果的专利化、标准化、产业化。

0.2 技术、专利与标准的关系

技术研发、专利布局、标准制定是不断互动的过程。技术、标准、专利之间存在以下关系：

- a) 技术专利化：将技术创新成果转化为专利的过程；
- b) 专利标准化：将专利技术纳入标准体系；
- c) 标准产业化：将标准作为技术规范和质量要求，贯穿于产业链的各个环节；
- d) 专利促进技术创新：专利制度给予创新主体一定时期的专有使用权，鼓励和保护技术创新活动。



技术研发与专利布局同步，在研发立项时组织开展专利检索，研发全流程组织开展专利导航、专利布局，加强对新技术及竞争对手技术动向的专利分析，不仅可以起到引导作用，也可以避免重复开发的情况；同时扩大研发人员的视野，提升研发效率和质量。确立重点研发方向，攻克核心技术，并通过布局和申请专利强化对技术创新成果的保护。

技术研发与标准制定同步，在研发立项时组织检索与技术创新项目相关联的国际标准、国家标准以及行业标准等，可以降低研发的技术风险，增强研发动力，加速市场化进程。研发成果也为标准的制定提供强有力的支撑，通过向标准化组织提交提案推动技术创新成果纳入标准，不断提高技术标准中的科技含量和自主知识产权含量，促进产业技术进步和核心竞争力的提升。标准的确立明确了技术发展方向，对技术创新具有导向作用。

专利布局与标准制定结合，将专利申请贯穿于标准制定的全过程。在标准需求阶段同步进行专利初始布局工作，针对新业务新场景的技术方案形成专利保护。在标准方案讨论阶段同步进行专利

细化布局，同时对企业自身和竞争对手技术方案布局大量潜在标准必要专利。在标准方案确定阶段同步进行重点专利布局，通过专利修改、分案申请等方式产生标准必要专利，激励创新主体开展技术创新保护，优化专利资产运用，推动产业先进技术共享和技术互联互通。

内部讨论资料，
严禁授权使用

技术、专利和标准联动工作指南

1 范围

本文件规定了技术、专利、标准联动创新的工作原则、工作目标、工作机制、工作模式、结果跟踪和评价改进等内容。

本文件适用于企业、科研机构、高校等创新主体开展技术、专利、标准联动创新工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19001—2000 质量管理体系要求

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

GB/T 20003.1—2014 标准制定的特殊程序第1部分：涉及专利的标准

GB/T 33450—2016 科技成果转化标准指南

GB/T 39551.5—2020 专利导航指南第5部分：研发活动

GB/Z XXXXX—2023 团体标准涉及专利处置指南

3 术语和定义

GB/T 20000.1-2014 的界定以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 20000.1-2014 中的某些术语和定义。

3.1

标准化 standardization

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。

[来源：GB/T 20000.1—2014，3.1]

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/T20000.1—2014，定义5.3]

3.3

专利 patent

受法律规范保护的发明创造。一项发明创造向国家或地区审批机关提出专利申请，经依法审查合格后向专利申请人授予的在规定的时间内对该项发明创造享有的专有权。

3.4

标准必要专利 standard essential patent

实施某一项标准必不可少的专利。

[来源：《国家标准涉及专利的管理规定（暂行）》]

4 工作原则

4.1 激励技术创新与成果转化

联动创新宜促进技术创新，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。

4.2 推动标准化工作

联动创新宜立足行业发展，鼓励企业推进科技创新成果融入标准，吸引企业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。

4.3 加强技术交流与产业协作

联动创新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。

5 工作机制

5.1 联动创新工作主体

创新主体宜建立联动创新协同管理机制，配备联动创新管理人员，统筹人员，负责推动技术研发、专利布局与标准研制有效衔接。具备条件的，宜设置知识产权部门或联动创新管理部门，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部门协同管理。创新主体宜根据联动创新需求，选择从事专利服务和标准化服务的服务机构支撑相关工作。

5.2 联动创新工作制度

创新主体宜建立研发人员、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，探索建立科研创新、专利挖掘与标准预研同步，科技成果转化、专利申报与标准制定同步，科技成果产业化与标准实施同步的“三同步”工作制度，明确联动创新的工作要求和工作流程。

联动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。一是指派相关技术领域管理层级的人员参加外部相关联动创新工作培训，获取外部资源信息，制定具体实施战略，宏观指导“三同步”工作。二是联合专业机构，包括但不限于知识产权服务机构、标准化机构等，对内开展常态化知识培训，强化专利标准文化建设。三是引导标准化人员宜参与产业标准化活动，跟踪产业动态，服务于技术创新。

6 工作流程

6.1 联动创新项目构思

6.1.1 开展联动创新项目调研

创新主体在计划启动联动创新工作之初，宜进行技术调研、市场调研，了解技术发展现状、市场需求、竞争对手、行业趋势等信息，为联动创新项目的定位和发展提供依据。

6.1.2 确立联动创新项目目标

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

6.2 联动创新项目评估

6.2.1 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、成果产出和项目回报。

创新主体宜选择具备一定技术研发积累或标准化工作基础或专利储备的技术方向，开展技术、标准与专利联动创新。若创新主体存在多个优势技术领域，可对不同技术方向开展创新主体优势分析和行业地位分析，评估各技术方向的技术优势、研发情况、知识产权保护情况、行业优势、竞合关系等，形成综合技术评价结论，从而确定适宜的技术、专利与标准联动创新的技术方向。

6.2.2 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、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，初步确立联动创新标准化工作的目标范围和类型。

创新主体宜作为牵头单位或参与单位参与标准的制定。作为牵头单位，创新主体宜提出标准制定的需求，组织相关专家和资源，牵头起草和制定标准。作为参与单位，创新主体宜积极参与到标准化组织或领先企业牵头的标准制定工作中，参与标准草案的讨论、修改和补充。

6.3 联动创新项目立项

根据 6.1 联动创新项目构思 6.2 联动创新项目评估结果，项目团队负责编制项目建议书，包括联动创新项目目标、技术范围、执行计划等内容，并提交至企业决策层征求意见和建议。企业的决策层对项目建议书进行审批通过，项目正式立项启动。

6.4 联动创新项目实施

6.4.1 组建项目团队

根据联动创新项目需求，创新主体宜组建一个包括联动创新管理协调人员、科研人员、知识产权人员和标准化工作人员的项目团队，并落实制定相关职责，共同推动项目有序开展。

6.4.2 制定项目计划

在 6.3 联动创新项目立项的基础上，研发项目团队负责制定详细的项目推进计划，包括项目的人员安排、进度安排、资源协调等。

6.4.3 执行技术创新、专利布局 and 标准推进“同步”工作机制

6.4.4.1 技术创新工作

创新主体根据自身情况宜采取独立研发、联合研发、委托研发等形式开展技术创新。

掌握行业前沿技术并有一定研发实力的创新主体应及时跟进学术界的研究热点，独立或牵头开展基础性、原创性技术创新工作。研发实力不足、创新实力较弱的创新主体宜根据现有科研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。

联动创新管理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交流技术进展，专利挖掘人员可充分了解技术方案，并逐步引导技术人员完善、充实技术方案，实现全方位、多层次的布局专利；标准化人员宜在标准起草制定中修改、完善提案，并将收集到的技术、政策等信息及时反馈给研发部门和知识产权部门，为创新主体确定和调整研发方向、制定和优化专利申请计划提供指引。

6.4.4.2 专利布局工作

6.4.4.2.1 基本要求

创新主体在技术创新工作的基础上，宜开展专利挖掘、专利申请、专利运用等工作。在创新主体技术研发过程中进行专利挖掘，在技术研发完成后提出专利申请，宜在标准提案之前做好专利申请等工作。

6.4.4.2.2 创新主体宜根据技术实力确定专利申请策略

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应当及早跟进学术界的研究热点，对于基础性技术应当及早谋划专利申请。

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，针对标准中的技术问题，应当提出尽可能多的技术方案，并在推标过程中参考标准的方向进行修改。

6.4.4.2.3 创新主体宜制定专利申请地域策略。

根据在选择与标准相关的专利申请的目标地域时，需要考虑由自身产品的重要市场国、自身产品的生产地，以及竞争对手的市场国和生产地决定的市场因素，还应当考虑相关国际标准组织的成员国和标准的实施国。在进行域外专利申请时，可以采用PCT国际申请的方式或者《巴黎公约》的方式。

6.4.4.2.4 创新主体宜制定专利布局 and 标准推进关系表，将专利布局贯穿于标准制定的整个过程

在标准需求阶段进行专利初始布局，提前形成多个备选专利技术方案，提升参与标准化工作的技术方案被采纳的概率；在标准方案讨论阶段，技术研发人员和专利人员根据技术方案在标准组织中的讨论情况对初始布局的专利和技术方案进行细化，预埋多个潜在标准必要专利技术方案；在标准方案确定阶段，技术研发人员和专利人员根据技术方案的通过情况确定出涉及通过的技术方案的专利申请作为重点专利，并根据重点专利的审查情况，进行权利要求的修改、分案申请等。

6.4.4.2.4 知识产权工作人员和技术研发人员宜制作标准与专利对应关系表

标准与专利对应关系表(参见附录B)，并结合专利修改和标准推进情况定期更新对应表格。

知识产权工作人员宜关注专利修改时机，及时同步修改时机给标准化工作人员和技术人员。如需修改专利，宜结合专利要求和标准文本对照示例表共同讨论方案后提交修改材料，提升标准必要专利概率。

6.4.4.3 标准推进工作

创新主体宜在6.4.4.1和6.4.4.2的基础上，准备相应的标准项目建议书、标准草案、标准技术提案，根据标准化工作流程和要求向标准化组织提交相应文件。

标准化工作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，结合研发和专利申请，合理选择恰当的时间作为切入点提交技术提案，并在方案讨论过程中通过联合提案方式，推进支持的技术提案能够投票通过。

在标准化过程，标准化工作人员宜及时参与标准化会议，分析标准化材料，并将信息同步给技术人员与知识产权人员。

标准化工作人员宜将 6.4.4.2 中的专利或者修改后的专利积极融入到标准化工作中。

6.5 联动创新项目成果运用

6.5.1 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。

6.5.2 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。

6.5.3 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的最大化。

6.5.4 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，在必要时采取诉讼、调解等方式解决专利争议。

6.6 联动创新项目评价改进

创新主体宜继续关注和参与目标标准化组织持续的标准化活动，评估、调整和改进上一阶段的技术、专利和标准联动创新的策略方法，形成新的工作流程，提升下一阶段技术、专利和标准联动创新的精准度和成功率。

创新主体宜在项目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项目进行评估，具体包括专利权利要求稳定性评估、标准与专利对应关系表(参见附录 B)、专利许可实施等。

7 工作跟踪

7.1 标准跟踪

标准化工作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，并及时向知识产权工作人员和研发人员反馈。

7.2 专利跟踪

创新主体宜关注专利申请流程，重点关注专利修改时机，结合标准跟踪结果开展对标更新和跟踪（7.3），完成专利权利要求和标准文本对照表(参见附录 B 中表 B.2)。

7.3 对标跟踪

7.3.1 确定比对专利，分解权利要求技术特征

理解技术方案，分析权利要求的构成；将权利要求划分成若干技术特征。

7.3.2 确定比对标准，确定标准相应技术特征

根据专利的技术主题和技术方案，查找和确定与权利要求的每一个技术特征相应的标准相应技术特征。

7.3.3 比对技术特征

比对技术特征应包括：

- 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；（专利权利要求和标准文本对照表参见附录 B.2）
- 若权利要求的某些技术特征虽然未在标准中明确记载，但有证据表明该技术特征属于执行该标准所必然实施的，则应当结合证据和本领域的公知常识综合作出认定。

7.3.4 结论性说明

基于权利要求和标准文本的各特征对应关系，完成专利标准相关性分析结论及结论说明（参见附录 B 中表 B.2）。

8 标准涉及专利的要求

8.1 专利信息披露

创新主体宜按照标准组织的标准涉及专利管理办法的要求进行专利信息披露工作，具体可参考 GB/Z XXX。

创新主体参与国家标准和行业标准遵循《国家标准管理办法》和《行业标准管理办法》的要求。

8.2 专利许可承诺

创新主体宜按照标准组织的标准涉及专利管理办法的要求进行专利许可承诺工作，具体可参考 GB/Z xxx。

创新主体参与国家标准和行业标准遵循《国家标准管理办法》和《行业标准管理办法》的要求。

内部讨论资料，
严禁未经授权使用

内部讨论资料，
严禁费授权使用

附录 B
(资料性附录)
标准与专利对应关系表

表 B.1 标准、专利基本信息表

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文本			
标准组织	☐ 3GPP ☐ IETF ☐ ITU ☐ GSMA ☐ IEC ☐ ISO ☐ AVS ☐ CCSA ☐ 其他		
文稿编号及名称			
文稿撰写人		负责该文稿的参会人员	
文稿提交日			
标准编号和版本号			
标准状态	☐ 已封版	封版日	
	☐ 未封版		

表 B.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
填写所对权利要求的原文，顺序填写，用不同颜色的色块标识与标准对应的技术特征。	填写标准内容，包括标准章节编号、标准内容，涉及多个标准章节的，按对标顺序填写，用不同颜色的色块标识与左侧权利要求对应的标准内容。	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/推导后对应的情况如需解释后对应，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】 1、一种数据传输方法，其特征在于，A端向B端发送信息M，所述信息M包括信息M1和/或信息M2，B端根据信息M1和/或信息M2响应信息Y，发送给A端。	【示例】 TS38.2xx 第6.4.x.x.x章节 6.4.1 Reference signals B向A发送(X1、X2、X3) A的响应YY (YY1、YY2)	【示例】 根据标准章节的描述： A对应标准中的A； B对应标准中的B； 由于B向A发送信息则A接收的过程是必然的，响应过程同理。 权利要求中信息Y在说明书中能具体解释成YY，因此信息Y与标准中的YY对应。 (以上内容实际撰写时也请添加助于理解的色块)
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	
注 1：涉及与多个标准对应的情况，需要分别制作CC对照表。 注2：“标准文本”需将与左侧权利要求中所对应的标准全部摘录出来。 注 3：权利要求中出现“和/或”多种组合技术方案表述情况时，需要在最后一栏具体说明标准对应的是哪（些）种技术方案。		

参考文献

- [1] GB EEEE XX XXX
XXXX XXXXXXXXXXXX。
- [2] GB FFFF—2014 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX。

内部讨论资料，
严禁授权使用

ICS 01.120

A 00

关键词：中国知识产权研究会、中国标准化协会、模板
