ICS 03.140
CCS 点击此处添加 CCS 号

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

基于专利和标准数据分析的创新技术导航实施指南
第 1 部分：总则

点击此处添加标准名称的英文译名

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江省知识产权保护中心
联系人：曲菲
电话：13029869002
邮箱：332447068@qq.com

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

黑龙江省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 II
引言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
3.1　专利 1
3.2　标准 1
4　基础条件 1
4.1　信息资源 1
4.2　人力资源 3
5　工作流程 4
5.1　导航项目团队组建 4
5.2　开展前期调研 4
5.3　实施方案制定 5
5.4　信息采集 5
5.5　数据处理 5
5.6　导航分析 6
5.7　成果产出 6
6　项目评审 7
参考文献 8

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部分可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省知识产权局提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省知识产权保护中心。

本文件主要起草人：

引　言

0.1 概述

基于专利和标准数据分析的创新技术导航实施指南（以下简称“导航实施指南”）是依据《专利导航指南》(GB/T39551-2020)系列推荐性国家标准，在总结黑龙江省专利导航工作实践经验的基础上，建立以专利数据、标准数据、产业数据、政策数据、学术文献等数据为支撑，以产业发展、研发创新、专利布局、标准研发四大应用场景为导向的创新技术专利导航，建立健全促进专利标准化、标准专利化工作决策机制，服务于黑龙江省知识产权强省建设，促进黑龙江省知识产权高质量发展。

制定并实施导航实施指南，通过扩展导航分析数据基础，规范和引导导航服务，对促进产业发展，加强专利导航推广应用，推进知识产权助力实体经济高质量发展具有重要意义。

适用于基于专利和标准数据分析的创新技术导航的组织开展和具体实施，各类应用主体可根据实际需求选择适用，并按照实施指南要求开展基于专利和标准数据分析的创新技术导航。

在实施本导航指南过程中，各类应用主体可对照本指南的规范性指导，遵循信息采集、数据处理、人力资源配置等业务流程，输出导航成果，并推动成果的有效应用和转化实施。

0.2 主要内容及逻辑关系

本导航实施指南为系列标准，共有以下5部分组成。

——第1部分：总则；

——第2部分：产业发展；

——第3部分：研发创新；

——第4部分：专利布局；

——第5部分：标准研发。

第1部分：总则提供了实施导航的通用指导；

第2部分：产业发展、第3部分：研发创新、第4部分：专利布局、第5部分：标准研发提供了不同类别应用场景导航的通用指导。

不同类别应用场景导航可单独实施，也可以组合实施。

不同类别应用场景导航成果可作为政府 、企业、产业等决策参考。

本导航工作在对专利和标准的数据分析的基础上，在信息采集、数据处理、人力资源配置、组织方式创新等方面都提出了新要求。

基于专利和标准数据分析的创新技术导航实施指南
第 1 部分：总则

1 范围

本文件提供了基于专利和标准数据分析的创新技术导航的通用指导。

本文件适用于基于专利和标准数据分析的创新技术导航的组织实施、服务和培训。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 21373-2008 知识产权文献与信息 分类及代码

GB/T 21374-2008 知识产权文献与信息 基本词汇

GB/T 39551-2020 专利导航指南 第1部分：总则

3 术语和定义

GB/T 21373-2008、GB/T 21374-2008 、GB/T 39551.1-2020界定的术语和定义适用于本文件。

3.1 专利

专利是指受到专利法保护的发明创造，即专利技术，是受国家认可并在公开的基础上进行法律保护的专有技术。在我国《专利法》中规定有：发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

（来源：《中华人民共和国专利法》根据2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》第四次修正）

3.2 标准

本文件所称的标准（含标准样品），是指农业、工业、服务业以及社会事业等领域需要统一的技术要求。标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准，行业标准、地方标准是推荐性标准。强制性标准必须执行。国家鼓励采用推荐性标准。

（来源：《中华人民共和国标准化法》2017年11月4日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订）

4 基础条件

4.1 信息资源

4.1.1 市场/产业信息资源

a) 信息来源：政府网站、协会网站、企业网站、产品样本和产品说明书、有关媒体宣传与介绍、文献资料、公司年报、行业性期刊等；
b) 数据内容：新闻、调查报告、研讨会相关资料、企业年报、财务报表等；
c) 数据时效性：宜保持实时更新，要求重点采集月度数据、季度数据、年度数据；
d) 数据匹配性：宜满足能够为产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理提供数据支撑。

4.1.2 政策信息资源

a) 信息来源：国外主要地区和国内不同级别政府网站，智库机构、官方媒体等；
b) 数据内容：法律法规、产业规划、发展纲要、通知、实施方案、政策解读、外贸政策、环保政策、金融税收政策、汇率政策、技术进出口政策等，以及对相关国家及区域的营商环境评价等信息；
c) 数据时效性：宜保持实时更新，除阐释政策发展脉络外，避免引用已废止政策；
d) 数据匹配性：宜满足能够为产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理提供数据支撑。

4.1.3 专利信息资源

a) 信息规模：世界知识产权组织规定的专利合作条约（PCT）最低文献量专利数据；
b) 信息来源：国内和国外专利数据库；
c) 数据内容：国内和国外专利全文文本；
d) 数据匹配性：宜满足能够为产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理提供数据支撑。

4.1.4 研究动向（学术文献）信息资源

a) 信息规模：世界知识产权组织规定的专利合作条约（PCT）最低文献量非专利文献（NPL）；
b) 信息来源：科技图书、科技期刊、科技报告、学位论文、会议文献、政府出版物、技术档案、产品样本、报纸、电子论坛及各种国际组织、政府机构、学术团体、教育机构、企/商业部门相关网站等；
c) 数据内容：学术文献的目录、索引、文摘、综述等，市场/产业相关的指南、手册、年鉴、词典等，电子论坛信息及各种国际组织、政府机构、学术团体、教育机构和企/商业部门等单位在网上发布的信息；
d) 数据匹配性：宜满足能够为产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理提供数据支撑。

4.1.5 标准信息资源

a) 信息规模：相关的国内外标准数据库收录的标准数据；
b) 信息来源：国内外可供检索标准的网站；
c) 数据内容：国内和国外标准全文文本；
d) 数据匹配性：宜满足能够为产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理提供数据支撑。

4.1.6 其他信息资源

与产业规划、区域规划、企业经营、研发活动及人才管理等密切相关的教育、经济、法律、企业、高等学校和科研组织等信息资源。

4.2 人力资源

4.2.1 项目管理人员

项目管理人员宜具备下列条件：

a) 熟悉专利导航业务，具有专利导航项目工作经验；
b) 熟悉标准管理业务，具有标准制修订工作经验；
c) 具备良好的分析理解能力，能准确判断导航目的、把握项目需求；
d) 具备良好的项目统筹规划能力和团队组织协调能力；
e) 具备良好的项目进度、成本、质量控制能力。

项目管理人员中的主要负责人宜具备 3 年以上专利导航项目管理、实施和标准制修订工作经验，具备较强的资源调配能力。

4.2.2 信息采集人员

4.2.2.1 产业经济类专业人员

产业经济类专业人员指熟悉产业经济学或金融商贸以及企业管理等经管类人员，宜具备下列条件：

a) 熟悉产业经济学或金融商贸以及企业管理，具有较高经济理论研究水平或丰富产业实践经验；
b) 掌握国内外现代经济管理的科学方法，能够把握产业发展规律和趋势，并提供政策性的意见。

4.2.2.2 研发创新类专业人员

研发创新类专业人员指熟悉导航涉及的技术领域并能提供相关专业意见，宜具备下列条件：

a) 熟悉技术领域内的现有技术，并具备较高的专业技术水平、较强分析判断能力和技术创新能力；
b) 具备两年以上相关产业领域技术研发、技术评估、技术应用与技术管理的工作实践经验；
c) 具有较高的专业学术水平，熟悉本技术领域国内外的科研发展动态，在本领域具有一定的学术造诣和影响力。

4.2.2.3 专利工程师

专利工程师宜具备以下条件：

a) 具备较强的专利检索、分析、导航、预警能力；
b) 具备相关行业硕士以上的学历背景和两年以上专利从业背景。

4.2.2.4 专利律师

专利律师宜具备以下条件：

a) 具备法律和技术的双重背景及律师、专利代理师执业资质，具有较好的法律素养和专业能力，能够识别法律风险并提供专业法律意见；
b) 具有两年及以上的专利诉讼或非诉的律师从业经验。

4.2.2.5 标准化工程师

标准化工程师宜具备以下条件：

a) 具备较强的标准检索、分析、制修订能力；
b) 具备相关行业硕士以上的学历背景和两年以上标准从业背景。

4.2.3 数据处理人员

数据处理人员宜具备下列条件：

a) 熟练使用数据处理工具；
b) 熟悉数据清洗、标引方法；
c) 具备中文及外文文献的阅读理解能力。

4.2.4 导航分析人员

专利导航分析人员宜具备下列条件：

a) 了解项目所涉及专利和标准导航成果应用领域的背景知识；
b) 具备项目所涉及技术领域的理解能力；
c) 具备挖掘数据关联性、建立专利导航分析模型、发现高价值信息的能力；
d) 具备通过文字、图表等形式表达专利和标准导航分析成果的能力。

4.2.5 质量控制人员

质量控制人员宜具备下列条件：

a) 具备严谨认真的工作态度和良好的沟通协调能力；
b) 熟悉专利和标准导航业务，具备 3 年以上专利和标准导航等项目研究管理工作经验；
c) 熟悉专利和标准导航质量控制需考虑的因素；
d) 掌握专利和标准导航质量的评价检测方法。

5 工作流程

5.1 导航项目团队组建

项目团队组建包括：

a) 根据项目的目标、复杂程度、实施特点等因素，确定项目负责人；
b) 项目负责人根据项目需求，确定各类人员人选，包括信息采集人员、数据处理人员、导航分析人员、质量控制人员以及其他项目管理人员；必要时可聘请外部专家；
c) 明确项目团队组织模式和任务分工等。

5.2 开展前期调研

5.2.1 调研分析对象及内容

a) 市场环境（产业发展）。调研内容包括但不限于生产要素供给、产业组织结构、龙头企业行为、消费者需求结构、价格指数等调研分析。
b) 政策动向。调研内容包括但不限于政府现行颁布实施的各类规范性政策文件分析和对政策走向趋势的预判调研分析。
c) 专利态势。调研内容包括但不限于相关专利申请授权增长趋势、专利地域分布趋势、技术转让、许可及诉讼关系分析、重点专利调查分析、高质量专利调研分析等。
d) 标准态势。调研内容包括但不限于国内外相关标准发布实施时间、标准起草单位、标准起草人、标准运用情况、标准状态调研分析等。
e) 研究动向。调研内容包括但不限于对相关学术期刊、学术会议论文、科技报告、科技文献专著、学位论文、标准等类别文献资源的调研分析。

f） 其他必要知识产权。包括但不限于对相关作品、商标、地理标志、商业秘密、集成电路布图设计、植物新品种和法律规定的其他客体的调研分析。

5.2.2 调研分析报告

项目调研分析报告内容框架包括但不限于：

a） 根据导航项目类型对相关概念进行介绍；
b） 根据导航项目类型对全球、全国和我省发展概况、政策环境、市场环境、研究态势的调研分析；
c） 撰写调研分析报告。

5.3 实施方案制定

实施方案制定包括：

a） 制定项目进度计划，确定关键性时间节点，确保项目按期推进；
b） 制定人员分工计划，明确参与人员任务分工，确保项目职责清晰；
c） 制定成本管理计划，合理分配各类别经费支出，确保项目支出科学有效；
d） 制定质量控制计划，明确各环节质量需求，确保项目质量达到需求目标；
e） 制定风险控制计划，排查主要风险点并做好风险控制预案，确保项目实施平稳可控。

5.4 信息采集

5.4.1 步骤和方法

信息采集的步骤与方法一般包括：

a） 根据项目需求及调研成果，选择信息采集数据库；
b） 制定检索策略，选取检索要素，构建检索式，根据检索初步结果适时调整检索策略；
c） 对检索结果进行检索质量评估，达到预期查全率和查准率时，可以终止检索。

5.4.2 对象及内容

信息采集的对象和内容主要包括产业信息资源、政策信息资源、专利信息资源、研究动向信息资源和标准信息资源等。

5.4.3 质量控制

信息采集质量控制宜确保：

a） 数据来源的可靠性，包括工具书、统计年鉴、政府公开信息等可靠性较高的信息来源；
b） 数据的时效性；
c） 数据的全面性和准确性，可以借助抽样方法，对样本数据进行查全率和查准率评估。

5.5 数据处理

5.5.1 步骤和方法

根据信息采集的原始数据得到规范的数据信息，方法和步骤如下：

a） 数据去重去噪。去除原始数据中的噪声数据和重复数据。
b） 数据项规范化。对数据项的格式和/或内容进行规范化加工处理，使处理后的数据符合后续分析需求。
c） 数据标引。根据不同的专利导航分析目标，增加新的标识，以满足深度分析的目的。

5.5.2 质量控制

数据处理质量控制宜确保：

a) 数据去重、去噪的准确率；
b) 数据格式规范；
c) 数据标引与项目需求有效关联。

5.6 导航分析

5.6.1 步骤和方法

基于规范的数据信息，挖掘数据关联关系，建立针对需求的导航分析模型，采用适当的分析方法，得出分析结论，导航分析的步骤和方法一般包括：

a) 围绕项目需求分析报告，结合数据特点，挖掘数据关联关系；
b) 基于数据关联关系，建立导航分析模型；
c) 选择支撑导航分析模型的适当分析指标，对数据进行定量、定性分析，可采用可视化方式呈现；
d) 根据分析结果，进行综合分析和系统解读，得出分析结论；经评估，分析结论不满足目标需求的，应继续挖掘数据关联关系或回溯至信息采集，直至满足目标需求；
e) 撰写导航分析报告。

5.6.2 质量控制

导航分析质量控制宜确保：

a) 项目背景、目的、需求、检索策略及要素等情况分析；
b) 国内外产业信息、市场信息、政策环境信息及黑龙江省所针对的目标细分产业等调研情况分析；
c) 产业整体态势、发展定位及未来发展路径分析；
d) 结论与建议。

5.7 成果产出

5.7.1 导航分析报告

导航分析报告内容框架一般包括：

a) 项目背景、目的、需求、检索策略及要素等情况分析；
b) 国内外产业信息、市场信息、政策环境信息及黑龙江省所针对的目标细分产业等调研情况分析；
c) 产业整体态势、发展定位及未来发展路径分析；
d) 结论与建议。

5.7.2 创新图谱

根据全省各市专利、标准、企业、人才、团队、资本和产业大数据，按照产业链各环节，绘制创新型企业地图、人才地图、技术资本地图等，形成创新图谱。

5.7.3 导航数据可视化展示

基于项目成果和导航分析报告的细分领域数据，开发可视化大屏，将项目研究成果以信息化、可视化方式对外呈现，动态更新、实时监测产业创新发展现状。

5.7.4 项目专题数据库

根据导航分析报告的重点技术分支及其检索表达式创建数据导航类目，可实现专利及标准数据的检索、统计等功能。

5.7.5 质量控制

成果产出质量控制宜确保：

a) 整体研究的系统性，包括研究目标明确、项目需求得以满足、决策建议具有可操作性等；
b) 分析方法的科学性，包括使用的工具、方法合理，分析论证的过程可靠、逻辑严谨等；
c) 成果呈现的规范性，包括成果的表达准确、内容完整、重点突出等。

6 项目评审

对项目组织多方评审。评审包括但不限于：对项目检索式、项目成果大纲、进度计划、成本管理、质量控制、风险预案、团队成员等进行评审，确保项目各部分内容可在预期计划内有效实施。

参 考 文 献

[1] 中华人民共和国标准化法
[2] 中华人民共和国专利法
[3] DB44/T 2431-2023 数字化时代专利导航工作指南
[4] GB/T 39551.1-2020 专利导航指南 第1部分：总则