

专利信息利用 实践

主 编◎甘绍宁 副主编◎曾志华

【弹性支撑结构专利分析】-【自定义分析】



全国百佳图书出版单位

014012105

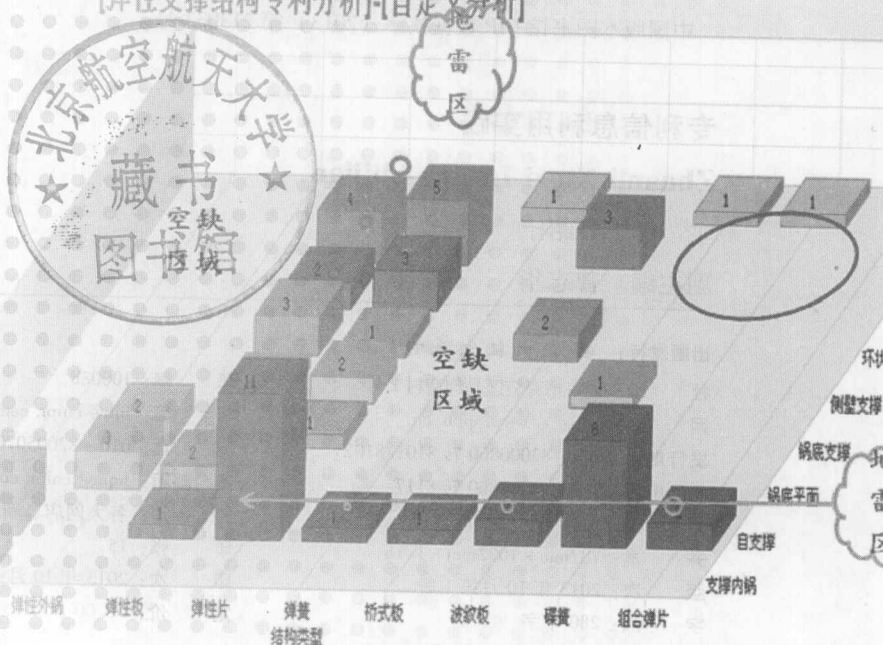
[专利信息利用高级培训教材]

G252.7
271

专利信息利用 实践

主 编◎甘绍宁 副主编◎曾志华

[弹性支撑结构专利分析]-[自定义分析]



北航

C1698524



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

G252.7
271

内容提要

本书在收集部分创新主体、市场主体以及政府部门近年来专利信息利用实际案例的基础上,总结归纳了在技术创新决策、技术研发、产品生产出口及新品上市、技术及人才引进、跟踪竞争者及寻求合作伙伴、产业分析、项目申报与审批等方面的专利信息运用策略。

本教材注重专利信息运用策略的总结并辅以实际案例,适合具备一定专利信息知识和技能的人员学习、掌握专利信息实际运用的模式与策略。

责任编辑:黄清明

责任校对:董志英

封面设计:张冀

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利信息利用实践/甘绍宁主编. —北京:知识产权出版社, 2013. 10

专利信息利用高级培训教材

ISBN 978 - 7 - 5130 - 0410 - 7

I. ①专… II. ①甘… III. ①专利—情报检索—技术培训—教材 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 213033 号

专利信息利用实践

Zhuanli Xinxi Liyong Shijian

主 编 甘绍宁

副主编 曾志华

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010 - 82000860 转 8101/8102

责编电话: 010 - 82000860 转 8117

印 刷: 北京富生印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

版 次: 2013 年 10 月第 1 版

字 数: 280 千字

ISBN 978 - 7 - 5130 - 0410 - 7

邮 编: 100088

邮 箱: hjb@cnipr.com

传 真: 010 - 82005070/82000893

责编邮箱: hqm@cnipr.com

经 销: 各大网店、新华书店及相关销售网点

印 张: 15

印 次: 2013 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 58.00

出版版权专有 侵权必究

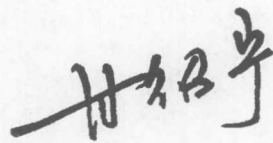
如有印装质量问题, 本社负责调换。

序

创新驱动发展的驱动力是知识产权。在知识产权日益成为世界各国经济社会发展重要支撑和竞争要素的今天，专利制度作为一项激励和保护技术创新的制度，其作用更加凸显，公开并传播专利信息是专利制度的核心功能之一。

专利信息作为专利制度产生的特有信息资源，其几乎涵盖了各行各业、各个技术领域的发明创造与技术创新活动，其蕴藏了丰富的技术、法律、商业信息，以专利权为核心的知识产权已经成为与生产资料、资本和人力资源同等重要的资源。专利信息作为全球发明创造与技术创新的宝库，对于科技创新和经济发展的战略决策具有重要作用，对企业等创新主体和市场主体而言，可以帮助其掌握产业发展态势、技术发展趋势和市场竞争格局，对于传统领域的技术改造和新兴技术领域的技术创新均具有重要的参考价值。如何把专利信息资源中所蕴藏的价值转变为推动科技、经济发展的动力是充分发挥专利制度作用的重要问题，也正是专利信息传播与利用工作的根本目的。

切实做好专利信息传播与利用工作离不开专利信息人才的培养。为提高专利信息从业人员开展专利信息利用活动的能力和水平，国家知识产权局组织有关专家编写本书，希望本书的出版，一方面能够完善专利信息传播利用培训体系，提高培训质量和水平；另一方面提升专利信息从业人员发挥专利信息价值解决实际问题的能力。使专利信息能为国家的创新驱动发展战略作出更大的贡献。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '甘绍宁' (Gan Shaoning), located in the bottom right corner of the page.

前 言

近年来,为满足社会各界对专利信息传播与利用技能的需求,国家知识产权局、地方知识产权局以及其他相关机构每年面向全国的政府机构、科研院所、企业及个人大力开展专利信息检索、分析等技能的培训。为配合培训工作规范化、标准化的开展,特编写本教材。本教材一套共分3册,分别为《专利信息利用导引》、《专利信息利用技能》和《专利信息利用实践》。本册《专利信息利用实践》主要是在收集部分创新主体、市场主体以及政府部门近年来专利信息利用实际案例的基础上,总结归纳了在技术创新决策、技术研发、产品生产出口及新品上市、技术及人才引进、跟踪竞争者及寻求合作伙伴、产业分析、项目申报与审批等方面的专利信息运用策略。本教材注重专利信息运用策略的总结并辅以实际案例,适合具备一定专利信息知识和技能的人员学习、掌握专利信息实际运用的模式与策略。

本教材由国家知识产权局专利文献部具体负责组织编写。其中甘绍宁、曾志华为总策划,曾志华、黄迎燕负责结构框架设计。《专利信息利用实践》由史波、梁建军、吴泉洲、刘勇刚、王昉杰、仲杰、盖爽、赵欣、宋瑞玲、李鹏、杨策、闫晓苏共同完成。各省区市知识产权局及相关企业对实际案例的收集提供了大力帮助,在此表示感谢。

参加本教材编写的人员虽然多年从事专利文献信息研究与服务工作,但编写过程中难免有疏忽和不当之处,恳请广大读者批评指正。

目 录

第一章 技术创新决策中的专利信息运用	(1)
第一节 技术创新决策中需要解决的主要问题	(1)
第二节 技术创新决策中适用的专利信息运用策略	(1)
第三节 技术创新决策中专利信息运用的基本步骤	(3)
第四节 技术创新决策中专利信息运用步骤分解	(4)
一、基于需求的数据准备	(4)
二、基于数据准备的综合分析	(7)
三、基于综合分析的具体建议	(13)
第二章 产品研制中的专利信息运用	(15)
第一节 产品研制中需要解决的主要问题	(15)
第二节 产品研制中适用的专利信息运用策略	(16)
第三节 产品研制中专利信息运用的基本步骤	(16)
第四节 产品研制中专利信息运用步骤分解	(18)
一、确定技术范围并进行技术分解	(18)
二、编写表达式进行检索和分类标引	(21)
三、对检索结果按照竞争战略的要求进行技术筛选	(23)
四、参考筛选出的技术方案进行产品研制	(24)
五、对产品研制中产生的发明创造经分析、筛选后进行专利保护	(25)
第三章 新产品生产上市或出口中的专利信息运用	(27)
第一节 新产品生产上市或出口中需要解决的主要问题	(27)
第二节 新产品生产上市或出口适用的专利信息运用策略	(28)
第三节 新产品生产上市或出口中专利信息运用的基本步骤	(28)
第四节 新产品生产上市或出口中专利信息运用步骤分解	(29)
一、针对产品进行侵权风险检索	(29)
二、对检索结果进行对比筛查	(32)
三、对本产品已构成侵权风险的重点专利进行分析评估	(32)
四、提出解决方案	(32)

第四章 技术引进及吸纳人才中的专利信息运用	(35)
第一节 技术引进及吸纳人才中需要解决的主要问题	(35)
第二节 技术引进及吸纳人才中适用的专利信息运用策略	(35)
第三节 技术引进及吸纳人才中专利信息运用的基本步骤	(36)
第四节 技术引进及吸纳人才中专利信息运用步骤分解	(37)
一、针对技术需求进行专利信息检索	(37)
二、对检索结果进行技术筛选	(38)
三、在技术筛选的结果中筛选申请人和发明人	(40)
四、提出相关建议	(42)
第五章 监视竞争对手时的专利信息运用	(43)
第一节 监视竞争对手过程中需要解决的主要问题	(43)
第二节 监视竞争对手过程中适用的专利信息运用策略	(43)
第三节 监视竞争对手过程中专利信息运用的基本步骤	(44)
第四节 监视竞争对手过程中专利信息运用步骤分解	(45)
一、技术检索	(45)
二、竞争对手的确定	(45)
三、监视项目的确定	(46)
四、监视管理	(47)
第六章 产业分析及技术预测中的专利信息运用	(49)
第一节 产业分析及技术预测中需要解决的主要问题	(49)
第二节 产业分析及技术预测中适用的专利信息运用策略	(49)
第三节 产业分析及技术预测中专利信息利用的基本步骤	(50)
第四节 产业分析及技术预测中专利信息利用的步骤分解	(50)
一、需求分析与产业技术分解	(50)
二、数据提取	(54)
三、数据加工与标引	(55)
四、统计与分析	(55)
五、综合与建议	(58)
第七章 项目申报审批中的专利信息运用	(60)
第一节 项目申报审批中要解决的问题	(60)
第二节 项目申报审批中适用的专利信息运用策略	(61)
第三节 项目申报审批中专利信息运用的基本步骤	(62)

第四节 项目申报审批中专利信息运用各步骤分解	(62)
一、项目申报书“国内外技术发展趋势”部分材料准备	(63)
二、项目申报书“项目技术实施方案,项目创新性、先进性”部分材料准备	(64)
三、项目申报书撰写	(66)
第八章 案 例	(67)
案例1 GY 公司光纤可调色散补偿模块研发	(67)
【案例简介】	(67)
一、案例背景	(68)
二、具体问题	(68)
三、专利信息获取	(68)
四、专利信息分析	(69)
五、专利信息运用效果	(69)
案例2 RX 微电子有限公司收音机芯片研发	(71)
【案例简介】	(71)
一、案例背景	(72)
二、具体问题	(72)
三、专利信息获取	(72)
四、专利信息分析	(73)
五、专利信息运用效果	(75)
案例3 DH 视觉效果合成系统关键算法研发	(76)
【案例简介】	(76)
一、案例背景	(76)
二、具体问题	(77)
三、专利信息获取	(77)
四、专利信息分析	(81)
五、专利信息运用效果	(81)
案例4 JY 电压力锅弹性支撑结构研发	(82)
【案例简介】	(82)
一、案例背景	(83)
二、具体问题	(83)
三、专利信息获取	(84)

四、专利信息分析	(84)
五、专利信息运用效果	(88)
案例5 石油催化裂化催化剂技术研发	(89)
【案例简介】	(89)
一、案例背景	(89)
二、具体问题	(90)
三、专利信息获取	(90)
四、专利信息分析	(92)
五、专利信息运用效果	(93)
案例6 点读笔新产品研发、产业预测及合作伙伴选择	(94)
【案例简介】	(94)
一、案例背景	(95)
二、具体问题	(95)
三、专利信息获取与分析	(96)
四、专利信息运用效果	(98)
案例7 单按钮式多功能花洒切换结构侵权规避和竞争对手监控	(98)
【案例简介】	(98)
一、案例背景	(99)
二、具体问题	(99)
三、专利信息获取	(101)
四、专利信息分析	(102)
五、专利信息运用效果	(106)
案例8 SCT 机车产品出口	(107)
【案例简介】	(107)
一、案例背景	(108)
二、具体问题	(108)
三、专利信息获取	(109)
四、专利信息分析	(110)
五、专利信息运用效果	(111)
案例9 掩护式液压支架产品出口	(111)
【案例简介】	(111)
一、案例背景	(112)

二、具体问题	(112)
三、专利信息获取	(112)
四、专利信息分析	(113)
五、专利信息运用效果	(114)
案例 10 硫酸茚地那韦原料出口	(114)
【案例简介】	(114)
一、案例背景	(115)
二、具体问题	(115)
三、专利信息获取	(115)
四、专利信息分析	(119)
五、专利信息运用效果	(120)
案例 11 某外贸企业出口手推车规避侵权	(120)
【案例简介】	(120)
一、案例背景	(121)
二、具体问题	(121)
三、专利信息获取和分析	(121)
四、专利信息运用效果	(124)
案例 12 上海某 LED 企业技术及人才引进	(124)
【案例简介】	(124)
一、案例背景	(125)
二、具体问题	(125)
三、专利信息获取	(125)
四、专利信息分析	(126)
五、专利信息运用效果	(130)
案例 13 XD 专利技术引进	(130)
【案例简介】	(130)
一、案例背景	(131)
二、具体问题	(131)
三、专利信息获取与分析	(132)
四、专利信息运用效果	(132)
案例 14 TY 化工有限公司技术引进中的风险控制	(133)
【案例简介】	(133)

一、案例背景	(133)
二、具体问题	(133)
三、专利信息获取与分析	(134)
四、专利信息运用效果	(134)
案例 15 BF 微电子监视竞争对手	(134)
【案例简介】	(134)
一、案例背景	(135)
二、具体问题	(135)
三、专利信息获取	(136)
四、专利信息分析	(138)
五、专利信息运用效果	(141)
案例 16 DT 公司跟踪国外竞争友商	(142)
【案例简介】	(142)
一、案例背景	(143)
二、具体问题	(143)
三、专利信息获取	(144)
四、专利信息分析	(144)
五、专利信息运用效果	(148)
案例 17 跟踪日本大赛璐株式会社专利动态	(149)
【案例简介】	(149)
一、案例背景	(150)
二、具体问题	(150)
三、专利信息获取	(150)
四、专利信息运用效果	(152)
案例 18 LED 反光板研发中解决技术难题	(152)
【案例简介】	(152)
一、案例背景	(152)
二、具体问题	(153)
三、专利信息获取	(153)
四、专利信息分析	(153)
五、专利信息运用效果	(155)
案例 19 甘蔗制糖澄清工段自动控制专利分析	(155)

【案例简介】	(155)
一、案例背景	(156)
二、具体问题	(158)
三、专利信息获取	(160)
四、专利信息分析	(162)
五、专利信息运用效果	(164)
案例 20 纳斯达跟踪专利审查和诉讼信息	(165)
【案例简介】	(165)
一、案例背景	(165)
二、具体问题	(165)
三、专利信息获取与运用	(166)
四、专利信息运用效果	(166)
案例 21 MA 公司应诉显微-实验室装置专利侵权	(166)
【案例简介】	(166)
一、案例背景	(167)
二、具体问题	(167)
三、专利信息获取	(168)
四、专利信息分析	(168)
五、专利信息运用效果	(170)
案例 22 拉线式位移传感器侵权诉讼	(171)
【案例简介】	(171)
一、案例背景	(172)
二、具体问题	(172)
三、专利信息获取	(173)
四、专利信息分析	(176)
五、专利信息运用效果	(177)
案例 23 辽宁省仪器仪表产业专利战略研究	(177)
【案例简介】	(177)
一、案例背景	(178)
二、具体问题	(178)
三、专利信息获取	(179)
四、专利信息分析	(181)

五、专利信息运用效果	(182)
案例 24 车用轮胎产业分析与技术创新	(182)
【案例简介】	(182)
一、案例背景	(183)
二、具体问题	(184)
三、专利信息获取	(184)
四、专利信息分析	(184)
五、专利信息运用效果	(185)
案例 25 起重机产业分析、技术创新及竞争对手监测	(185)
【案例简介】	(185)
一、案例背景	(186)
二、具体问题	(187)
三、专利信息获取	(188)
四、专利信息分析	(189)
五、专利信息运用效果	(204)
案例 26 超低定量薄页纸生产工艺产业化项目申报	(206)
【案例简介】	(206)
一、案例背景	(207)
二、具体问题	(208)
三、专利信息运用	(208)
四、专利信息运用效果	(210)
案例 27 可通风毛巾杆技术方案评估	(210)
【案例简介】	(210)
一、案例背景	(211)
二、具体问题	(211)
三、专利信息获取与分析	(212)
四、专利信息运用效果	(212)
案例 28 辊压机产品侵权风险评估 (参照出口侵权)	(212)
【案例简介】	(212)
一、案例背景	(213)
二、具体问题	(213)
三、专利信息获取	(214)

四、专利信息分析	(214)
五、专利信息运用效果	(215)
案例 29 尼龙组合物申请专利	(215)
【案例简介】	(215)
一、案例背景	(216)
二、具体问题	(216)
三、专利信息获取	(217)
四、专利信息分析	(217)
五、专利信息运用效果	(218)
案例 30 运用专利信息揭穿伪造专利证书	(219)
【案例简介】	(219)
一、案例背景	(219)
二、具体问题	(219)
三、专利信息运用	(219)
四、专利信息运用效果	(219)
致 谢	(221)

第一章 技术创新决策中的专利信息运用

技术创新是一个从产生新产品或新工艺的设想到市场应用的完整过程，它包括“新设想的产生、研究、开发、商业化生产到扩散”这样一系列活动，本质上是一个科技经济一体化过程，是技术进步与应用创新共同作用催生的产物，它包括技术开发和技术应用两大环节。技术创新的最终目的是技术的商业应用和创新产品的市场成功。技术创新是一个系统工程，需要解决的问题极为庞杂，本章主要涉及技术创新决策中专利信息运用的策略。

第一节 技术创新决策中需要解决的主要问题

斯坦福大学的罗伯特·A. 伯格曼教授在《技术与创新的战略管理》一书中指出，企业技术创新是针对市场进行的技术开发活动，“技术创新成功与否的终极标准是在商业方面而并非单纯是技术方面”。所以，在技术创新决策过程中，技术创新主体关注的因素既包括产品技术的发展状况，也包括市场需求和行业竞争者的动态。

因此，技术创新决策至少需要关注以下几个问题：

- (1) 行业技术的现状；
- (2) 目标市场的需求；
- (3) 竞争者的动态。

在明了上述问题的基础上提出的技术创新决策建议，将会使技术创新决策更具客观性和针对性。技术创新决策需要参考各类信息源，但无论是从技术角度、经济角度还是法律角度，专利信息都是其中非常重要的一种。

第二节 技术创新决策中适用的专利信息运用策略

统计分析是分析工作的主要形式之一。通过对技术信息的分类统计分析，可以发现技术的演变规律和分类构成。专利信息是一种高度标准化的技术法律信息，无论是

专利信息整体的类别划分，还是每件专利的文体结构及句法结构，都有相对可循的规律，这无疑是专利信息利用统计规律来进行分析应用的天然优势。

图 1-1 是一篇专利文献的首页，从中可以看到其包含的各种著录项目信息。

[19] 中华人民共和国知识产权局

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200580000410.5

[45] 授权公告日 2008 年 11 月 12 日

[32] 申请日 2005.2.21
 [31] 申请号 200580000410.5
 [30] 优先权
 [32] 2004.3.26 [33] JP [31] 092689/2004
 [86] 国际申请 PCT/JP2005/002720 2005.2.21
 [87] 国际公布 W/O2005/093935 日 2005.10.6
 [85] 进入国家阶段日期 2005.12.20
 [72] 专利权人 三垦电气株式会社
 地址 日本埼玉县
 [73] 发明人 熊谷守
 [56] 参考文献
 JP11-186076A 1999.7.9
 CN1302113A 2001.7.4
 JP8-181023A 1996.7.12
 JP2004-48965A 2004.2.12

[51] Int. Cl.
 H02M 3/28 (2006.01)
 H01F 27/28 (2006.01)

[11] 授权公告号 CN 100433517C

审查员 李晓艳
 [74] 专利代理机构 北京恒龙知识产权代理有限公司
 代理人 张敬强

权利要求书 3 页 说明书 11 页 附图 9 页

[54] 发明名称
开关电源装置

[57] 摘要
 本发明提供一种开关电源装置，具有：连接在直流电源（Vdcl）两端的电抗器（L3）和变压器（T）的原线圈（5a）和开关（Q1）的串联电路；连接在原线圈两端的开关（Q2）和旁路电容器（C3）的串联电路；与原线圈并联的可饱和电抗器（SL1）；对在次级线圈（5b）上产生的电压进行整流平滑的整流平滑电路（D1、D2、L1、C4）；以及交替地使开关（Q1）和（Q2）接通或断开的同时，在开关的电流增大时，利用可饱和电抗器（SL1）的饱和使开关断开的控制电路（10）。电抗器（L3）由原线圈和次级线圈间的漏电感构成，变压器将原线圈分成 2 个并串联连接，次级线圈位于分成 2 个的原线圈之间，调整分成 2 个的原线圈的圈数来调整漏电感，从而使可饱和电抗器（SL1）饱和。

图 1-1 专利文献首页

从上图可以看出，一篇专利文献所记录的著录项目信息虽然繁多，但却有一定的规律。一是各国或地区专利组织的每一篇专利文献，其著录项目条目及其格式都遵循各自的标准；二是每一篇专利文献实质上是一篇叙述文体，它通过“谁、什么时候、在哪里、就什么技术、提出了哪些权利要求”这五类内容（如表 1-1）描述了某个专利申请人的竞争企图。为便于记忆，我们姑且称之为“5W”。正是这种文体上的规范，使得我们可以窥见某类产品技术的内在规律。

表 1-1 “5W” 包括的内容

Who	Where	When	What	Which
申请人	授权公告号	申请日	IPC 分类	权利要求
发明人	国际申请	公开日	题目	
	申请人地址	优先权日	摘要	
.....				

实际上,我们正是通过这种规律,先对专利信息分析所需要的统计项目进行操作,再对统计结果进行分析,最后提出技术创新建议。通过对不同类别的著录项目信息进行组合分析,我们就可以得出各类不同的统计结果和分析结论。例如,IPC 分类、题目和摘要可以作为技术性分析的统计特征;授权公告号、国际申请、申请人地址中的国别代码和地址信息可以作为地域性分析的统计特征;申请人可以作为同行业申请人或竞争者分析的统计特征;申请日、公开日和优先权日可以作为期限类分析的统计特征,等等。

通常认为,一篇专利文献所描述的现象具有其偶然性,但当对由若干篇专利文献汇聚而成的一类专利文献信息进行统计分析时,就可以得到带有一定普遍性的结论,从而归纳出某个产品技术领域的规律性。例如,我们可以通过统计某一国家或地区在某个特定时间范围、某类产品或技术专利申请的集中度,了解其技术创新热点,进而了解该国家或地区在这一时间范围(或今后一段时间)的市场需求;如果在上述统计分析过程中加入申请人信息,我们不但可以了解上述信息,还可以获悉申请人在这些开发热点方面各自的技术特长和保护策略。

技术创新决策中的专利信息运用策略主要有:通过技术性分析,了解技术发展动态;通过地域性分析,了解市场需求;通过申请人分析,了解竞争者。综合上述分析,对比技术创新主体自身的能力特点,进而对其技术创新决策提出参考性建议。

第三节 技术创新决策中专利信息运用的基本步骤

无论从技术角度还是法律角度,专利信息都是技术创新决策必须考虑的重要因素;同时,由于专利信息又具有统计分析所需要的高度标准化特征优势,因此,对专利信息进行统计、分析,并由此提出决策建议,对解决技术创新决策所关注的问题具有客观性和针对性,且切实可行。

通常认为,技术创新决策中的专利信息运用包含以下几个步骤:

- (1) 基于需求的数据准备;
- (2) 基于数据的综合分析;
- (3) 基于综合分析的具体建议。

基本步骤分解、细化流程如图 1-2 所示。