

中国科协国家级科技思想库建设丛书

让科技为正义说话

——建立中国司法鉴定行业科技支撑体系研究

中国科学技术咨询服务中心 组织编写
司法部司法鉴定管理局
霍宪丹 盛小列 ©主编



中国科协国家级科技思想库建设丛书

让科技为正义说话

——建立中国司法鉴定行业科技支撑体系研究

中国科学技术咨询服务中心 组织编写
司法部司法鉴定管理局

霍宪丹 盛小列 主编

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

让科技为正义说话——建立中国司法鉴定行业科技支撑体系研究/
中国科学技术咨询服务中心,司法部司法鉴定管理局组织编写.

—北京:中国科学技术出版社,2013.3

(中国科协国家级科技思想库建设丛书)

ISBN 978-7-5046-6218-7

I. ①让… II. ①中… ②司… III. ①司法鉴定-科学技术-
研究-中国 IV. ①D918.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 212655 号

出版人 苏 青
责任编辑 许 慧 周晓慧
封面设计 李 丽
责任校对 刘洪岩
责任印制 张建农

出 版 中国科学技术出版社
发 行 科学普及出版社发行部
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发行电话 010-62173865
传 真 010-62179148
投稿电话 010-62176522
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 340 千字
印 张 14.25
版 次 2013 年 3 月第 1 版
印 次 2013 年 3 月第 1 次印刷
印 刷 北京长宁印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-6218-7/D·91
定 价 48.00 元

(凡购买本社图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

总 序

科学决策是科学发展的前提。组织广大科技工作者紧紧围绕国家经济社会发展中的重大问题，开展深入调查研究，把科技工作者的个体智慧凝聚上升为有组织的集体智慧，服务科学决策，引领社会思潮，科协组织有传统、有成绩，也有特色、有优势。习近平同志在中国科协八大开幕式上代表党中央所致的祝词，明确要求科协组织“充分发挥党和人民事业发展的思想库作用，积极推动科学家之间的交流，推动科学家同决策者和社会公众之间的交流，启迪创新思维，增进创新氛围”。胡锦涛同志在纪念中国科协成立50周年大会上发表重要讲话，殷切希望我国广大科技工作者加强调查研究，积极建言献策，提出有针对性、可操作的对策建议，为社会发展提供启迪，为治国理政提供良策。中央书记处也突出强调科协组织“要注重把科技工作者个体智慧升华为有组织的集体智慧，在推进国家级科技思想库建设中更好地为党和政府科学决策服务”。党和人民的殷切期待，就是我们义不容辞的努力方向。

为坚决贯彻落实中央指示精神，2010年7月，中国科协印发《关于加强决策咨询工作 推进国家级科技思想库建设的若干意见》，对科协系统有序推进国家级科技思想库建设作出顶层设计。几年来，我们紧紧围绕“科技”做文章、围绕科技工作者做文章，发挥优势、展现特色，扎实推进国家级科技思想库建设。通过实施“学会决策咨询资助计划”，开展重要学术会议成果提炼，科协所属学会的决策咨询地位更加突出。通过开展地方科协科技思想库建设试点工作，初步形成多层次、跨区域的科协决策咨询工作体系，决策咨询成为新时期科协工作的重要亮点，科协系统决策咨询能力稳步提升，社会影响日益扩大。

为集中展示近年来中国科协国家级科技思想库建设成果，更好地发挥服务科学决策、引领社会思潮的作用，中国科协调研宣传部决定在整合原有“中国科协科技工作者状况调查丛书”和“中国科协政策研究丛书”基础上，推出“中国科协国家级科技思想库建设丛书”。本丛书的成果，既包

括中国科协立项资助的调研课题完成的成果，也包括全国学会和地方科协组织完成的调研成果；既包括我国科技工作者队伍发展状况的调研成果，也包括科技工作者利用专业优势针对国家经济社会发展重大问题的调研成果。正是由于成果来源和内容的多元化特点，我们坚持文责自负原则，尊重各书著者的知识产权，尊重各书的体例结构和表述习惯，只在装帧设计上求得风格统一。

国家级科技思想库建设是一项长期任务，思想库建设丛书的编印出版也是一项全新的工作，囿于经验不足，不可避免地会存在这样那样的问题，欢迎读者批评指正，以使我们能进步得更快。本丛书的编印出版，若能对相关工作有所裨益，更是我们倍感欣慰的事情，也是我们进一步推进国家级科技思想库建设的动力源泉。

丛书编委会

2013年3月

目 录

绪 论	(1)
第一章 科学技术与司法鉴定的互动关系	(9)
导 论	(9)
第一节 司法鉴定的概念和特征	(12)
第二节 科学技术与司法鉴定的关系	(15)
第三节 高新技术方法的准入机制	(23)
第四节 落后技术限制和淘汰机制	(36)
第二章 司法鉴定技术方法准入管理机制研究	(40)
第一节 司法鉴定技术方法现状及需求分析	(40)
第二节 司法鉴定技术方法准入管理机制研究	(46)
第三节 司法鉴定科技发展及技术方法准入管理的建议	(66)
第三章 科技专家与司法鉴定人的衔接机制	(68)
第一节 科技专家在诉讼中的现状	(69)
第二节 科技专家在诉讼中的角色定位	(78)
第三节 科技专家参与诉讼发现和证明真实的保障作用	(82)
第四节 科技专家与司法鉴定人衔接机制的建构	(98)
第四章 司法鉴定科技支撑体系架构研究	
——建设走向世界的证据科学技术体系	(110)
第一节 司法鉴定科技支撑的功能与作用	(111)
第二节 先进的、可持续发展的司法鉴定科技支撑体系 (证据科学技术体系) 是一项系统工程	(123)
第三节 基于科技要素“进入(准入)→适用→退出(淘汰)”机制的司法鉴定 科技支撑体系(证据科学技术体系)的实现途径	(135)

第四节	通过科技要素“进入（准入）→适用→退出（淘汰）”机制所建立的司法鉴定科技支撑体系（证据科学技术体系）的基本架构	(143)
第五节	司法鉴定科技支撑体系（证据科学技术体系）的运用	(152)
第六节	司法鉴定科技支撑体系（证据科学技术体系）建设的保障条件	(181)
第七节	迈向新高度——让中国证据科学技术走向世界	(186)
附录一	我国司法鉴定行业建立科技支撑体系对策研究	(190)
附录二	相关制度研究成果	(205)

绪 论

一、研究背景

由于历史和体制的原因,中国司法鉴定实践中目前使用的技术方法大多都是从相关的学科专业领域中转换过来并在司法鉴定应用实践中逐步成型的,只有少量是根据司法鉴定的需求专门研制的。也就是说,我们还没有能从体制上形成科学技术与司法鉴定这两大系统间双向交流的良性互动机制。因此,如何将先进成熟的技术方法及时有效地应用于司法鉴定领域,如何主动适应司法活动的急需,研发综合交叉和复合联用的鉴定专用技术方法,如何及时淘汰过时、落后的技术方法等仍缺乏相关制度和机制。这一问题直接影响了司法鉴定的科学性和权威性,关系到司法鉴定能否走上可持续发展轨道。鉴于此,司法部司法鉴定管理局和中国科学技术协会所属中国科学技术咨询服务中心,积极发挥各自的职能作用,组织课题组开展协同研究。自2007年开始讨论并提出初步构想后,2008年以来多次组织最高人民法院、最高人民检察院、司法部、中国政法大学、华东政法大学、中央财经大学、北京大学、北京航空航天大学、中国航天社会系统工程实验室、西北工业大学、司法部司法鉴定科学技术研究所、中国科学技术协会、北京实现者社会系统工程研究院证据系统工程中心和山西省司法厅等部门的科技专家、科技管理专家、法学专家、鉴定专家和司法鉴定管理专家,开展论证和讨论,形成研究提纲,明确任务、分工和要求,从理论与实践、问题与需求、方法与对象相结合的路径及视角,组织开展实证研究,最后形成研究成果。

二、研究目的

课题研究的目的,在于发挥司法鉴定主管部门和科技团体行业主管部门的作用,在优势互补的基础上,共同研究如何从制度上不断推动先进成熟的科学技术运用于司法鉴定领域,同时及时淘汰落后和不适合的鉴定技术方法,以期保证司法鉴定的科学性、可靠性和权威性,最终实现司法鉴定的可持续发展。具体来说,其预期是:

(1) 促使新的科学技术,能够持续不断地通过一定的机制及时进入司法鉴定以及司法证明的领域。

(2) 能够不断过滤、淘汰过时的或可靠程度已不符合或达不到证明要求的技术方法。

(3) 通过建立科技行业对司法鉴定行业的系统化支持的体制机制,可持续地提高科技对促进司法公正、提高司法效率、树立司法权威的贡献率,运用先进成熟的科技

手段充分保证鉴定意见的权威、可靠,得以有效发挥其保障司法、服务诉讼的功能作用,以期最终建设一个莫基于事实真相之上的诚信而公正的和谐社会。

三、研究意义

鉴定公正是司法公正的基本要求和重要保障。司法公正既是一种价值取向,也是一种制度设计:

(1) 从诉讼程序看,司法公正是侦查公正、起诉公正、审判公正与执行公正的逻辑结构上的相互配合、相互作用、相互衔接、相互制约。

(2) 从系统结构看,司法公正又是实体公正、程序公正和鉴定公正的统一和协调。

科学性是司法鉴定的本质属性。鉴于司法鉴定对公正司法关系甚大,因此,要在司法实践中充分发挥司法鉴定保障司法、服务诉讼的功能作用,就必须保证司法鉴定的科学性。司法鉴定的本质属性就是法律性与科学性的有机统一,实现科学发展是司法鉴定自身发展最直接、最有效、最根本的内在要求。为了保证司法鉴定的科学性,科学技术人员必须根据科学原理,遵循科学规律,采用科学方法,运用科技装备,开展科学技术实证活动。科学性作为司法鉴定的本质属性,主要体现在三个方面:

(1) 客观性。司法鉴定不仅是认定案件事实的基本依据,也是科学认识其他证据的重要方法和手段,因此,司法鉴定是以科学技术为依托的。司法鉴定的实施过程就是一个客观认识、分析判断和得出结论的过程。司法鉴定意见,往往就是科学认知的结果。人类社会经过上千年的无数实验和探索,发展、归纳和总结出的科学规律、科学定理、科学理论、科学知识,构成司法鉴定的基本理论、基本知识和基本技能、基本方法、基础设备。随着科技社会化、信息网络化的推进,人们对于外在事物的认知也更加依赖于对现有技术及其发展前景和潜力的深刻认识和前瞻把握。这正是建立在人类社会公认的科学规律、科学定理和科学结论基础上的司法鉴定结论与证人证言之间的根本区别。

(2) 专业性。鉴定结论的可靠性取决于它产生的过程和方式,取决于它的专业化、职业化程度和专业技术水平。司法鉴定的专业性,主要指的是专业技术机构的专业技术人员,根据专业技术理论、知识和方法,采用专业技术设备和手段,按照专业技术程序规范和技术标准规范的要求,对专门性问题,进行识别、比较和认定、评判,并得出专业性结论的活动。

(3) 统一性。不仅自然规律、科学原理和技术方法、技术标准具有统一性,而且鉴定程序和鉴定人资质要求上也具有统一性,以此保障鉴定的同一性和可比性。

司法鉴定既是一种诉讼参与活动,也是一种科学技术实证活动。因此,如果说司法鉴定的法律性主要是指程序性规定,那么,其科学性就是司法鉴定内在的实体性规定和规范要求。可以说,鉴定公正的本质要求就是科学性与法律性的统一、程序性与实体性的统一、可靠性与可信性的统一。司法鉴定依据的基本原理和使用的仪器设备、技术方法、技术标准等涉及自然科学、人文社会科学和工程技术等领域,所面对的鉴定事项和要求不少也具有跨学科、跨领域和综合交叉的特点。为了保证司法鉴定的可靠性,科技人员必须根据科学原理,遵循科学规律,采用科学方法,运用科技装备,

才能开展科学技术实证活动。因此,如何通过科学、规范、统一的管理体制与合理的运行机制,有效整合有限的鉴定资源,发挥最佳效用也是一个必须面对和解决的问题。此外,2008年2月28日,颁布了《关于司法鉴定管理问题的决定》(以下简称《决定》)^①。该《决定》所规定的司法鉴定统一管理体制,是在打破以往建立在人、财、物隶属关系上的部门或地区所有的体制,而以“行为管理理论”为基础建立起来的。

司法鉴定必须不断主动适应科学技术的新发展、新要求。20世纪中叶以来,随着知识社会、信息时代的到来,科学技术对社会的影响,科技发展的社会条件和社会需求都发生了根本性变化,尤其是技术科学、检测手段和实验室的发展,涌现出一大批技术先进、方法可靠和精密度高的检测、检验的技术方法运用于公共管理和公共服务的领域。要保证司法鉴定的科学性、权威性,充分有效地发挥司法鉴定的制度功能,一方面依赖于科技创新发展的牵引和支撑,另一方面也有赖于现有技术的充分运用。这需要对现有技术发展及潜力的认识,注重技术发展及其综合集成的能力和潜力,以及在可预见程度上对技术开发利用的能力和潜力。同样,随着各种社会纠纷和社会矛盾最终成为法律问题,各种政治关系、经济关系和社会关系最终都表现为法律关系;随着司法活动中遇到的各种专门性问题越来越多、越来越复杂,涉及的学科专业门类和知识领域越来越广泛。在当今时代分工高度专业化和更加广泛的社会化协作的社会背景下,司法机关和当事人在诉讼中,如何通过合理的制度安排,共享科技发展的新成果,依靠科学技术为诉讼活动的顺利进行提供有力的科学保障和技术支撑,已成为当前司法鉴定体制改革的一项紧迫任务。

四、研究内容

本课题研究的基本内容共有以下四个部分。

第一章:司法鉴定与科学技术互动的关系研究。主要内容:

(1) 描述了司法鉴定的概念、特征。

(2) 分析了科学技术与司法鉴定的关系。主要有科学技术进步为司法鉴定的发展提供了条件,奠定了基础。主要表现在:

一是科技发展促进了专业化分工,为司法鉴定提供了大批专业人才。

二是科技发展不断为司法鉴定提供了先进成熟的技术方法。

三是科技发展为持续实现和促进司法鉴定技术方法的更新换代提供了有力保障。

四是科技发展保障了鉴定质量、提高了鉴定效率。

司法鉴定的发展也推动了科学技术的发展。主要表现在:

一是司法鉴定在综合运用自然科学的技术方法研究解决证据采集、鉴定之一般科学理论和技术方法的过程中,势必带动众多自然科学学科的发展。

二是司法鉴定的法律属性,要求应用于司法鉴定的科学技术是受到法律规制的技术。

^① 《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》,2005年2月28日第10届全国人民代表大会常务委员会第14次会议通过,自2005年10月1日起施行。

(3) 从制度建设的层面, 研究提出建立科学技术进入司法鉴定领域的有关问题和机制。主要有:

- 一是新科技的发展带来的问题。
- 二是新科技进入司法鉴定领域的评价标准和程序。
- 三是中国司法鉴定技术方法准入标准的机制原则和落实机制。

(4) 司法鉴定领域落后技术方法淘汰、退出和限制机制。主要有:

- 一是为什么要确立退出、淘汰机制。
- 二是退出、淘汰机制的拟定原则。

第二章: 司法鉴定技术方法准入管理和机制研究。主要内容:

(1) 司法鉴定技术方法的现状及需求分析。主要有:

- 一是中国司法鉴定科技现状分析。
- 二是中国司法鉴定科技需求分析。
- 三是中国司法鉴定科技研发的可行性分析。
- 四是中国司法鉴定科技研发工作相关建设。

(2) 司法鉴定技术方法准入管理机制研究。主要有:

- 一是司法鉴定技术方法的准入。
- 二是中国司法鉴定技术标准的现状。
- 三是司法鉴定技术标准体系建设的必要性。
- 四是中国司法鉴定技术标准体系建设的基本设想。
- 五是关于组建全国司法鉴定标准化技术委员会的建议方案。
- 六是行业推荐性技术规范及自编方法的准入管理机制。
- 七是能力验证活动在技术方法准入中的应用。
- 八是强制性产品认证制度在司法鉴定技术装备准入中的应用。

(3) 关于司法鉴定科技发展及技术方法准入管理的建议。主要有:

- 一是司法鉴定科技发展的基本要求。
- 二是司法鉴定技术方法准入和标准化建设。

第三章: 科技专家与司法鉴定人的衔接机制研究。主要内容:

(1) 科技专家在诉讼活动中的现状。主要有:

- 一是科技专家在司法鉴定实践中功能作用的现象扫描。
- 二是诉讼制度与司法鉴定制度相关规范缺乏的考察。
- 三是司法实践的现实与诉讼制度要求之间的紧张关系。

(2) 科技专家在诉讼中的角色定位。

(3) 科技专家参与诉讼发现真实的保障作用。主要有:

- 一是科技专家在司法活动中的咨询作用。
- 二是科技专家在司法活动中的专家辅助功能。
- 三是科技专家与鉴定意见审核机制。
- 四是科技专家的技术审查与陪审功能。
- 五是中国科协与专家委员会之间的关系。

(4) 科技专家与司法鉴定人衔接机制的建构。主要有:

- 一是科技专家与司法鉴定人衔接的实践困境。
- 二是科技专家转化为司法鉴定人衔接机制的构建。
- 三是科技专家与专家辅助人衔接机制的构建。

第四章：司法鉴定科技支撑体系（证据科学技术体系）架构研究。本课题研究的内容可简要概括为“一个架构、两个领域、六个系统”：

（1）“一个架构”。即建立司法鉴定科技支撑体系（证据科学技术体系）的系统工程架构。该架构将司法鉴定科技支撑体系的建设，视为一项基于广义的司法鉴定系统（包括司法鉴定管理系统）与其重要环境——广义的科学技术系统（包括科学技术管理系统）之间良性互动关系的系统工程，从系统工程中的“I（输入）—P（处理）—O（输出）过程模型”看待司法鉴定领域的科技要素“进入（准入）—适用—退出（淘汰）”机制。

（2）“两个领域”。指广义的司法鉴定系统所包括的两大领域：

一是司法鉴定执业活动领域——由专业人员运用科学技术手段直接进行诉讼等领域的事实认定活动。

二是司法鉴定管理活动领域——由司法鉴定行业管理机关对司法鉴定主体（司法鉴定机构和司法鉴定人）行使管理职能。

（3）“六个系统”（“2+4”）。在六个系统中，1~4为专门应用系统；5~6为综合应用系统：

一是司法鉴定科技信息系统，由用于司法鉴定领域与科学技术领域间双向交流的司法鉴定科技要素供需信息系统及丰富的证据科技信息库构成。

二是司法鉴定技术专家系统，由司法鉴定专家（科技主体）资质评价管理系统及权威的司法鉴定专家库构成。

三是司法鉴定技术装备系统，由司法鉴定技术装备（科技手段）评价管理系统及引入司法鉴定领域的先进、适用的证据科技装备构成。

四是司法鉴定技术规范系统，由司法鉴定技术规范管理系统及完善的司法鉴定技术程序与技术标准库构成。

五是司法鉴定业务信息系统（包括司法鉴定业务信息库），用于司法鉴定机构和司法鉴定人进行司法鉴定业务活动，具有综合调用其他相关信息系统的接口。“会鉴系统工程集成支持系统”，就是一种基于“综合集成研讨厅”模式的典型的司法鉴定业务信息系统，旨在通过强大的专家群体认知力量来充分超越个体局限性，对重大、复杂、特殊、疑难案件或事物作出“集中会诊”式的、具有“大成智慧”（钱学森语）的、权威的事实认定（即“会鉴”）。

六是司法鉴定管理信息系统（包括司法鉴定管理信息库），用于国家司法鉴定管理机关进行统一的司法鉴定管理活动，具有综合调用其他相关信息系统的接口（如从司法鉴定业务信息库中调用重大、复杂、特殊、疑难鉴案信息）。

第一、二章与第四章之间具有内在联系和逻辑关系，各项制度之间相互协调和支撑，共同构成了一个司法鉴定科技支撑体系，最高目标是实现司法鉴定的科学权威和高度可靠，以客观的方式促进公正司法，维护公平正义。

五、研究成果

科学技术对司法鉴定领域的支撑作用，主要体现在两大领域：

- (1) 司法鉴定执业活动。
- (2) 司法鉴定管理活动。

本文所称科学技术的内涵，主要指技术方法、技术专家、技术信息等。其中的技术方法在本课题中统一界定为技术装备（如仪器设备等“硬件”）和技术规范（如技术标准、检测检验方法、实施程序、操作规范等“软件”）的统一。

就技术方法而言，目前主要有三种状况：

- (1) 研制专门用于司法鉴定的技术方法。
- (2) 确认适用于司法鉴定的技术方法。
- (3) 引用消化、修改后适用于司法鉴定的技术方法。

但不论哪种状况，都需要由司法鉴定主管部门通过一定的程序，依照一定的标准予以许可、确认和认定后，才能采用。同时，对于具体应用而言，在保证技术方法可靠性的前提下，同一鉴定事项的同一鉴定要求可以使用不同等级的技术方法。同样，在保证可靠性的前提下，由于诉讼职能、举证责任和证明要求不同，对司法鉴定的技术方法也有不同层次的需求。如刑事诉讼与民事诉讼证明要求有所不同。同样，由于诉讼职能和分工不同，刑事诉讼中侦查阶段、起诉阶段和审判阶段的证明要求也有所不同。

本课题研究的制度成果主要体现为：

- (1) 司法鉴定技术方法准入管理办法。
- (2) 司法鉴定技术专家进入、参与制度的研究。
- (3) 司法鉴定技术方法退出、淘汰机制。
- (4) 司法鉴定技术规范及非标准方法管理规则。
- (5) 司法鉴定行业技术装备强制认证管理办法。
- (6) 司法鉴定技术方法、技术专家和管理工作信息交流平台等。

六、成果应用

《中国司法鉴定行业建立科技支撑体系》报告定稿于2009年春节。此后经过多次讨论修改于2009年11月11日正式报中国科协并通过专家验收评审。为了共享研究成果并在司法鉴定工作中提供政策支持及应用于实际，课题组按照中国科学技术协会调研宣传部的要求，进一步完成了以下工作：

(1) 在相关制度研究成果（见第二章、第三章附件）的基础上形成了《加强我国司法鉴定科技基础建设工作的建议》、《加强司法鉴定技术方法的准入与标准化建设的建议》和《充分发挥科技专家在司法鉴定活动中作用的建议》，送有关部门参考。

(2) 根据课题研究的需求,组织专家翻译了《加强美国法庭科学之路》^① (见附录),供有关部门和人员参考。

(3) 为了使更多的人共享研究成果,推动相关研究的进一步深化,我们将有关课题名称(原为“司法鉴定领域科学技术的支撑作用和准入机制研究”)和研究成果补充、调整后正式出版,以期推进司法鉴定科技支撑体系的建立与完善。

七、创新与突破

如果说本课题在一些地方有所创新和突破的话,主要是指以下几方面:

(1) 对司法鉴定概念的理解有所深化。深化之说,源于跳出法学界、法律界的传统框架后,以系统观(Systems Perspective)并基于事实与证据之间的二元关系将证据解构为:特定主体根据特定规则(包括法定和非法定规则)证明或确认特定事实的依据;或特定主体根据特定准则(包括法定和非法定准则)所证明或确认的蕴含特定事实信息的载体。

(2) 明确了证明与鉴定、证明活动与证据活动的关系,以及司法鉴定所运用的科学技术方法、证据科学技术(Forensic Science & Technology, FST; 或 Evidential Science & Technology, EST)与广义的科学技术的内涵以及它们的相互联系。从结构上看,司法鉴定运用的技术方法从属于证据科学技术,而证据科学技术又来自于广义的科学技术。后者的内涵,从科学技术的发展趋势来看,既包括传统分类上的自然科学、人文社会科学和工程技术等领域,也包括在传统分类尚无定论的一大批新领域。我们应当围绕司法鉴定乃至整个证据科学技术的目标,有效地整合传统领域及非传统领域的科学技术要素,构成钱学森等提出的“综合集成研讨厅体系”,实现“大成智慧”的涌现(emergence)。当然,具体有哪些科学技术可以成为证据科学技术并运用于司法鉴定领域,则是有条件、有程序、有限制的。

(3) 展示了证据科学技术广阔的应用空间

一是传统上证据科学技术的典型应用领域——司法鉴定,用于诉讼活动尤其是司法审判活动。

二是可以运用于调解、公证、仲裁、WTO 争端解决机制等非诉讼纠纷解决活动。

三是在社会转型、社会发展和社会管理创新的时期,必将越来越广泛地运用于社会管理活动(尤其是维护社会稳定的活动)。当今世界化时代,基于信息通信技术(ICT)技术的互联网、微博等新型的、大众化的实时互动媒体的发展,既是对社会管理的空前挑战,又是创新社会管理的空前机遇。各类重大突发性公共事件,更是对运用证据科学技术提出了极其紧迫的需求,因为证据科学技术以其客观中立的形象在大众中具有较高的社会公信力,不仅能够及时认定事实真相,同样也能够有效地揭穿假相、制止谣言的传播。

^① 英文版原书名称为“Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward”,“司法鉴定领域科学技术支撑作用和准入机制研究”课题之第四子课题组(“司法鉴定科技支撑体系架构研究”课题组,即本书第四章写作组)将书名汉译为《加强美国证据科学——前进之路》,中国人民大学出版社,2012版。

四是在人类安全领域发挥作用。在对各种复杂的自然系统及人工系统（如地震、火山喷发、太阳黑子、核电站、水库等）中可控、半可控、不可控的非安全因素进行全天候地实时监测取证的基础上，进行研判、预警、决策，从而主动、积极地应对处理和排除安全隐患，最大限度地预防、控制、减少和缓解危害。

（4）基于相对合理的理念，用超越专业领域局限性的系统思维及系统工程方法，还原了诉讼、纠纷解决、社会管理等领域中事实认定的本体要求（即作为科学技术实证活动的基本要求）：

一是一切活动都是为了认识并解决问题；

二是从方法上看，一切认识并解决问题的活动，都必须首先通过收集、辨识和运用种种证据，找到与此问题相关的真实要素以及要素间的真实联系（相互联系的要素所构成的整体，便是系统），即了解事实真相；

三是基于事实真相，进行决策、控制等一系列活动，将事物从不满意状态（即原先的“问题”）转变为满意状态（即追求的目标）。

（5）在解构《美国法庭科学之路》提出的关键理念和重大变革思路的基础上，提出了在世界化时代的空前挑战和空前机遇中充分发挥中国社会制度的优势，通过卓越治理使中国的司法鉴定行业乃至整个证据科学技术实现跨越式发展，从而走在世界前列的目标和思路。

第一章 科学技术与司法鉴定的互动关系

导 论

司法鉴定制度是诉讼制度的重要组成部分,是人类诉讼文明的产物。司法鉴定在我国有着悠久的历史。例如,1975年湖北省云梦睡虎地发掘的秦墓竹简,其《封诊式》中,就有对指纹、足迹、工具痕迹等的详细记载。^①这些记载,说明至少2300年前,司法鉴定技术已产生并在实践中得以应用,说明我国的鉴定技术和实践经验当时已经达到了相当的高度。宋代宋慈编成《洗冤集录》,共有勘验法令、方法和各种死伤现象、尸检状况等53项。该书于1247年颁行全国。这是我国历史上的第一部专门著述司法检验指南的典籍,也是迄今现存的世界上最早的系统法医学专著,是中国人对世界所做的重要贡献之一。随着科学知识的增长,司法活动的环境也包含着越来越多的科技含量,导致现代司法活动对司法鉴定的依赖日甚。例如,2007年,我国各司法厅(局)审核登记的司法鉴定机构和核准执业的司法鉴定人完成“三大类”司法鉴定业务共计639889件,比2006年增加26.7%。其中北京、山西、辽宁、浙江、安徽、福建、江西、广东、广西、海南、重庆、贵州、云南、陕西、青海、新疆16个省(自治区、直辖市)完成司法鉴定业务数量中,涉及刑事诉讼和民事诉讼的鉴定检案分别为58564件和160622件。^②在美国,在一份研究专家证言在美国法院影响范围的报告中,兰德公司发现在86%的审判中使用了专家作证,而就平均水平来看,每件案件的审判使用3.3名专家。^③

司法鉴定也是当前我国司法改革中必须加以高度重视的重要环节。当前我国法律环境的大背景是,一方面,广大人民群众法律意识、维权意识、证据意识不断增强,对司法公正和效率提出了更高的要求;另一方面,随着经济社会的发展和改革开放的不断深入,各种社会矛盾、社会问题和社会纠纷多发。在这种背景下,各种诉讼活动

① 《封诊式》中的“封”是指查封,“诊”是指诊察、勘验、检查,“式”是指格式、程式,是古代法律文书的一种形式。因此,《封诊式》是关于秦代关于案件调查、勘验、审讯等方面的方法和程序的著作。该著作中详细记载了两个尸体检验的案例:一个案例是他杀,一个案例是缢死。关于前者,文中描述了损伤的性状、衣服破损与肉体损伤的关系,以及凶器推断。关于后者,记载了绳索的性状、系颈的方式和悬挂的情况,提出缢死者有舌伸出、大小便漏出、解索时有叹息声等征象。特别是后者用“不周项”三字简洁地指出了缢沟的重要特征,以“椒郁”二字描述了缢沟部周围皮肤呈暗紫红色淤血、出血状,并作为身前缢沟的特征。“不周项”与“椒郁”这两个称谓是我国先秦时期对缢死进行现场勘验时的重要法医学发现,直至今日仍具有重要的实用价值。

② 李禹,等。2007年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析。中国司法鉴定,2008年第4期。

③ [美] Edward J. Imwinkelried, 王进喜、甄秦峰译。从过去三十年美国使用专家证言的法律经历中应吸取的教训。证据科学,2007年第1、2期合刊。

逐年增加，所涉及的范围越来越广，所涉及的问题的难度越来越大。在解决这些纠纷的过程中，司法鉴定问题作为广大人民群众普遍关心的热点问题之一，还没有得到很好的解决。特别是近些年出现的黄静案件、高莺莺等案件，更是集中体现了司法鉴定在管理体制、技术手段、启动程序等方面存在的问题。“目前在司法鉴定活动中，多年来存在的多头鉴定、重复鉴定、久鉴不决，造成缠诉、闹诉等问题仍然没有得到根本缓解，有的地方甚至已成为司法活动中的不和谐因素之一，还有不少地方的人民群众对司法鉴定的认同度、满意度不高。如何研究解决好这些问题，不断消除不和谐因素、增加和谐因素，如何为司法机关和人民群众提供科学可靠、及时有效的鉴定保障和服务，着力维护好人民群众的合法权益，是我们必须回答的课题。”^①与此同时，在司法实践中，公安司法人员对司法鉴定的过度依赖又造成司法鉴定活动走向了另一个极端，产生了鉴定意见依赖症。具体表现为，一方面，案件事实基本查清，证据基本确凿，鉴定意见与其他证据之间能够相互印证，但是当事人对其中的鉴定意见提出异议，不认可鉴定意见的内容，因此司法人员不敢定案，必须要再次启动新的鉴定活动，在重新鉴定的鉴定意见与原有鉴定意见一致的情况下，方敢对案件做出裁判。另一方面，在案件中的某个具体的专门性问题有多份鉴定结论的情况下，不能够自主对鉴定结论的证据能力和证明力进行判断，即使在举行了鉴定人参加的鉴定意见质证活动之后，仍然不敢确定鉴定意见的效力，而是启动新的司法鉴定，最后凭借鉴定意见在数量上的优势来确定鉴定意见的效力（往往就是最后一份鉴定结论的内容）。这样做的结果，增加了当事人的诉讼负担，降低了司法的效力，贬损了司法的权威，从而影响了司法公正。此外，在司法活动过程中，还出现了用鉴定来代替法官进行事实判断的现象。如人身损伤的严重程度的判断是医学诊断活动的一个有机组成部分，由执业医师依据其临床医学知识和检查结果便可以说清楚，是否属于重伤、轻伤、轻微伤，则需要法官适用相关法律条文加以判断。因此，轻重伤的判断应当是司法人员履行司法职权的范畴，但是现在却交给作为专家的法医进行鉴定。目前，在有争议的法医鉴定中，相当一部分是人身损害的轻重伤鉴定，之所以多次鉴定出现不同的鉴定结果，很大程度上在于不同的鉴定人对鉴定标准（条文）中的相关内容理解不一样。这种对法律条文理解基础上的使用，就是法律适用，当然属于法官的司法职权的范畴。再比如，有关实施危害行为的犯罪嫌疑人是否具有刑事责任能力的判断，也应当是法官应当依法进行的司法判断活动。精神病学专家说做出的鉴定应当是对行为人在实施危害行为时是否心智丧失，是否具有辨认能力和控制能力。鉴定人对于这种需要运用精神病学知识进行判断的专门性问题从精神病学角度进行分析和论证，法官在此基础上，运用《刑法》第18条规定的刑事责任能力的判断标准对犯罪嫌疑人的刑事责任能力进行判断。然而，在我国这项工作也是交给鉴定专家来完成，法官依赖鉴定专家，从而导致了鉴定人成了“实质上的裁判者”^②，鉴定专家事实上在承担判案主角的怪异现象。

从根本上说，司法鉴定的出现及其相关问题，是审判活动的时间限制要求与审判理性裁决要求之间的矛盾的自然产物。

① 郝赤勇。司法鉴定要总结经验，分析形势，明确任务。中国司法鉴定，2007年第3期。

② 张丽卿。司法精神医学——刑事法学与精神医学之整合。北京：中国政法大学出版社，2003年版，第262页。