

# 资金数据分析结论证据转化研究

■ 李 丽

**摘 要** 作为近年来经侦领域和资金密集型侦查领域的新质战斗力，资金数据分析结论在实务中却遇到诸多应用困境甚至错误应用，严重影响了经济犯罪案件和相关案件的办案质效，亟待出台法律制度，赋予其证据地位。资金分析研判结论具有无法契合现有任何一类法定证据的独特性，其本身具备证据属性即证据能力和证明力，适合通过立法将其作为独立证据种类。然而法律修订尚待时日，目前之计是将资金数据分析增设为公安机关鉴定项目，将资金数据分析结论作为司法鉴定意见，待条件成熟时，再将其独立证据化。

**关键词** 资金数据分析结论 证据转化 证据能力 证明力 司法鉴定意见

科技改变生活，科技的进步带动了社会各领域的巨大飞跃，在经侦领域，经侦作战模式也随之不断优化，从手工检索比对的 1.0 时代，发展到“互联网+” 2.0 时代，数据库查询、检索、运算被广泛运用。经侦 3.0 时代，以数据挖掘技术为核心的数据平台建设、模型算法研发开启了经侦“信息化建设、数据化实战”新征程，成功侦破了“e 租宝案”“徐翔案”等多起大案、要案，其中，资金数据分析研判成为数据化侦查的新质战斗力，在犯罪线索发现、案件定性、证据获取、追赃挽损等方面起到了关键作用。然而目前资金数据分析结果在法律适用上却存在诸多弊端甚至错误。因此，亟待探索

资金数据分析结论的证据转化路径，提升经侦新质战斗力。

## 一、资金数据分析结论的应用背景

资金数据分析结论是指通过数据模型对经济犯罪案件涉案数据进行深度挖掘得出的分析结论。其核心在于利用现代计算技术处理大量数据，从而揭示出数据背后的规律和价值，故仅用资金数据本身或者用资金数据进行比对得出的结果，并未改变数据本身的内容，仍然属于电子数据证据。这里的资金数据既包括依法向金融机构获取的资金数据，也包括非资金类数据，即依法获取

作者：山西警察学院侦查系副教授

的能够在资金数据分析中起到关联、比对、印证等作用的政务数据、警务数据及其他数据。当前，国内各行业数字化的快速发展、经侦部门从顶层设计到基础建设的推进，都为资金数据分析研判创造了条件。

#### （一）数字中国建设创造了外部条件

自 1987 年 1 月 24 日国家经济信息中心成立开始，到“三金工程”“两网四库十二金”等标志性工程的建成；从 2017 年 2 月，首个省级大数据局在贵州成立，到 2018 年底，超过 23 省、200 地市相继成立大数据管理部门，再到 2019 年 11 月，全国政务服务一体化平台上线，电子政务工作全面数据化。2022 年国务院相继颁布《“十四五”数字经济发展规划》《关于加强数字政府建设的指导意见》，2023 年中共中央、国务院发布《数字中国建设整体布局规划》《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，同年 10 月，国家数据局成立，数字经济、数字社会和数字政府建设等方面将高速发展，并带来生产、生活和治理方式的根本性转变。

#### （二）公安机关信息化建设奠定了内部条件

公安机关内网运行的各类信息系统已达 7000 多个，已建成以全国人口信息库为代表的八大全国公安基础信息库存储了数百亿条基础数据。经侦建设方面，公安部经侦局建成常州、烟台两个数据导侦战略中心，上海、深圳等 10 个证券、骗税犯罪办案基地，倾力打造了“云端行动系统”“经侦云应用”“违法资金查控平台”等数据系统，开发数据模型数十个。各省、市广建地方平台，汇聚经侦专业数据库、打造经侦情报导侦实战应用体系、经济犯罪类罪模型研用体系、经侦指挥调度应用运行等体系，为

资金数据分析研判奠定了基础。

#### （三）机构专门化、人才专业化建设提供了专业基础

在机构上，各地经侦总队、支队相继成立了信息导侦联勤中心，有的地市还建立了资金分析实验室，购置最先进的仪器、设施、设备，分析研判机构逐渐专门化。在人才上，各地市经侦部门大力培养专门的资金分析师，资金分析研判人才队伍日渐专业化，如北京经侦部门选调优秀民警成立了资金分析师队伍，经过内部培训和考试，由市局授予资金分析师证书；广东经侦部门已组建了资金分析专家人才库。在技术上，各地经侦机构以“论剑”比武为契机，不断创新类罪打击模型、类罪预测模型工具等，不断完善资金分析研判技术，初步形成了服务实战、服务全警的资金分析技术体系。

## 二、资金数据分析结论的应用困境

基于上述背景，资金数据分析研判迅速成为经侦领域和资金密集型侦查领域的核心打法、战法。目前，资金数据分析结论在实战中的应用主要有以下方式。

#### （一）作为侦查线索或者侦查措施使用

当前使用海量数据侦破案件已经成为新生代经侦战法，但是资金数据分析结论在功能上却主要止于经济犯罪案件线索的搜寻和侦查措施手段，如通过资金查控平台调取的资金电子数据，作为侦查线索，随后再走繁琐的人工调证流程取证，将数据材料转化为传统书证。这种以转化性证据办案的模式，存在费时费力、侦查效率低下、证据因时过境迁易灭失等诸多弊端，与当前经济犯罪的打防需求极不匹配。

#### （二）作为证据材料使用

从相关刑事判决书中可知，不少资金数据分析结论被作为破案经过材料或情况说明材料使用，其表现形式五花八门，如办案经过、出庭侦查人员的证言、情况说明、到案经过、电子版数据、分析报告、工作记录、工作说明等等，不仅造成形式上的混乱，同时也忽略了资金数据分析结论的证明作用，并且无法为案件形成完整的证据链条提供积极有益的帮助，减损了资金数据分析结论的证明效能。

（三）由会计师事务所出具司法会计鉴定意见使用

一些公安机关提取了涉案资金数据后，将其提供给会计师事务所，进行司法会计鉴定，确认相关涉案数据，并出具司法会计鉴定意见。根据《司法鉴定执业分类规定（试行）》，司法会计鉴定的对象是诉讼涉及的财务会计问题。而资金数据分析的数据并非全部来源于财务会计资料，也并非都是财务会计问题，因此，属于超范围鉴定。甚至一些公安机关得出资金数据分析结论后，交由会计师事务所据此出具司法会计鉴定意见，但是资金数据分析结论不属于司法会计鉴定的鉴定事项，其真实性、准确性无法通过比对鉴别、平衡分析法等司法会计鉴定方法予以证明，据此出具的司法会计鉴定意见不具备公信力。

（四）由会计师事务所出具审计报告或鉴证报告使用

一些公安机关提取了涉案资金数据后，委托会计师事务所按照审计程序方法对涉案财务账目等进行审计，并出具审计报告确认相关金额及数据；或者对资金数据进行鉴证，并出具鉴证报告确认相关金额及数据。然而根据《注册会计师法》第十四条，此业务并非注册会计师的审计业务范围，存货监

盘、函证、询问、审计抽样等等审计方法也不能用于资金数据金额的认定。因此，用审计报告形式与审计方法分析资金数据不符合法律规定。另外，《中国注册会计师鉴证业务基本准则》第三十一条和第八条分别规定，鉴证业务通常不涉及鉴定文件记录的真伪，鉴证业务的保证程度分为合理保证和有限保证。这说明，鉴证报告并不能证明资金数据来源的真实性和分析结论的正确性。注册会计师只是会计、审计领域的专家，并不精通根据算法模型进行资金数据分析的“专门性问题”，因此，他们并非此领域“有专门知识的人”，即便是利用有关专家辅助鉴证，但是资金数据分析中既有侦查原理的应用和类罪特征的提炼，又有数据建模和机器学习的应用，寻找同时具备上述专业能力的专家并不容易。上述情形无疑都增加了鉴证报告的信任疑虑。

实务中还有出具其他各种报告的情形，如“司法审计报告”“专项审计报告”“涉案审计报告”“司法会计查证报告”“司法会计报告”“司法会计审查报告”“审计鉴证意见书”等，这些报告名称没有法律依据可循，并非规范名称。

综上，资金数据分析结论在实务中遇到诸多困境甚至错误应用，这不得不引发业内对其法律适用的思考。

### 三、资金数据分析结论的法律适用思考

大数据改变了人们的生活方式和理解世界的方式，也改变了侦查员认识犯罪现象、重塑侦查对策的方式，以资金数据分析研判为代表的大数据侦查模式对证据法制建设提出了新课题。那么，对资金数据分析

结论应该如何进行证据归类呢？

### （一）资金数据分析结论的证据归类探析

从目前的文献来看，对资金数据分析结论的证据种类归属存在不同观点（见表 1）。资金数据分析结论兼具书证、电子数据、司法鉴定的特点，但是由于我国实行法定证据种类制度，资金数据分析结论无法契合任何一类法定证据，从而无法在经济犯罪案件和相关案件证明中发挥独立效用，这无疑严重影响了这些案件的办案质效，成为经侦执法其他案件执法中的困扰与瓶颈。

### （二）资金数据分析结论证据化的实践探索

面对犯罪手段日益智能化、嫌疑人身份背景虚拟化、犯罪方式跨领域化的经济犯罪新生态，各地经侦部门积极推动以资金数据分析为代表的数据挖掘技术，穿透不法分子在股权、人员、资金流向等方面的层层伪装和障眼法，取得了辉煌的战绩。然而在刑事司法实践中，资金数据分析结论尚不具有证据地位，常常以工作报告、情况说明、工作记录等形式出现，制约了资金分析研判结论的法律效能发挥。为此，各地经侦部门创新思路，积极探索资金数据分析结论的证据化应用途径。例如，北京经侦总队尝试了资金分析审计一体化改革，树立了“北京样本”。北京经侦总队与检法部门达成了一定的共

表 1

主要观点	观点依据	不妥之处		
	资金数据分析结论			
书证说	多以书面报告形式呈现，且以记载的信息内容证明案件事实	形成时间不同	形成于案发前或过程中	资金数据分析结论 形成于案发后，是对案发过程中产生的数据进行分析处理的结果
		主客观性不同	是对案件的客观反映	是对案件的分析有人的主观判断
电子数据说	是电子数据的迭代升级	主客观性不同	是对案件事实的客观反映	是对数据的分析有人的主观判断
		载体不同	电子数据是存储于电脑、手机、网络服务器等电子介质中的二进制代码	以纸质材料为主要载体，表现为文字、符号、图形等形式
鉴定意见说	属于专业人员按照专业知识对专门问题作出的认定意见，与鉴定意见的特征相似	决策主体不同	鉴定人做出的，机器是辅助性工具	资金数据分析结论 机器算法做出的
		法定性不同	法定的鉴定类型	还不是法定的鉴定类型
独立证据说	不同于其他证据种类，修改《刑事诉讼法》，将其列为新证据类型	立法程序复杂、周期较长，无法满足现实的迫切需求		

识，资金数据分析结论可以作为刑事证据使用，并建立了“公安、检察院、会计师事务所”共同参与的‘1+2’捆绑试点，推进‘案件分析+司法审计’资金分析审计一体化运行新机制，大幅缩短了案件侦办周期，显著提高了办案质效。可见，将资金数据分析结论证据化，是司法实践的现实需求。

#### 四、资金数据分析结论证据化的途径探析

目前，对资金数据分析结论的证据化，各界呼声四起，学术界对其证据归类的探讨奠定了理论基础，实务界对其司法应用的积极试点提供了实践支持，推进资金数据分析结论的证据转化成为当务之急。

（一）将资金数据分析结论设为独立证据种类

纵观我国近年来刑事证据制度的发展，每次新型证据的出现，都曾出现“规范滞后于实践”的现象。我国《刑事诉讼法》第五十条第二款规定了八类证据，然而视听资料、电子数据证据并非始而有之，而是随着科技的进步、计算机及网络技术的发展，逐渐在刑事案件证明实务中发挥着越来越重要的作用，并且经过长时间的理论探讨和争议，才分别于1996年、2012年增列为新证据种类。作为大数据时代的新事物，资金数据分析结论也面临同样的刑事司法适用困境。资金数据分析结论本质上是一种“算法结论”，在美国，经过算法分析产生的证据被称为新一代机器证据（Machine Evidence），在欧洲有学者称其为算法证据（Algorithmic Evidence）。在我国，资金数据分析结论是否具备成为独立证据种类的条件，需要从以下方面考量：一是资金数据分

析结论是否具有独立特征，与现有法定证据存在根本差异；二是资金数据分析结论是否具备证据属性。

##### 1. 资金数据分析结论具有独立特征

与现有法定证据种类相比较，资金数据分析结论在构成上、证明方式以及运用规则等方面都具有独特性。

构成上具有独特性。资金数据分析结论虽然在外在形式上仅为书面分析报告，但是其生成来源于大数据集和算法，结论的得出又依赖于算法模型，故资金数据分析结论实质上是海量电子数据、算法模型、书面分析报告的有机融合，三者共同支撑其发挥证明作用，因此，其在构成上有形式与内容相融合，虚拟数据与实物载体相融合的特征。

证明方式的独特性。传统司法证明，是基于人类主观经验和思维，运用证据进行逻辑推理，以证明危害行为与危害结果间的因果关系，从而证明案件事实。因果关系所揭示的是证据和案件事实之间的强关联关系。而资金数据分析结论，是依靠人工智能化算法，运用机器智能逻辑，从海量数据中发现人类基于一般经验无法发现的关联关系，再从相关关系的大数据中“挖掘”出来具有因果关系的数据，以证明危害行为与危害结果间的因果关系，从而证明案件事实，是一种超越人类经验的智能化证明模式。

运用规则的独特性。不同种类证据对应不同的运用规则。以证据审查判断的方式为例，传统证据采用印证法，即两个以上证据所包含的事实信息得到了相互验证。横向上包括言词证据与书证、物证、笔录证据、鉴定意见之间的印证，也包括被告人（犯罪嫌疑人）供述与被害人陈述、证人证言之间的印证，还包括不同证人间印证、多个书证之间、多个物证之间的印证等，纵向上主要

对言辞证据，对同一事实在不同时间作出的多次陈述或供述对比，内容是否一致。资金数据分析结论审查判断方式则适用于验证法，即通过不同的证明方法，看能否得出相同的证明结论。例如实务中对于传销案件，做出资金数据分析结论后，抽取一个小区域或一群人的会员层级，调查实际投入或返回金额、会员真实性和会员数量情况，来反向验证资金数据分析结论。验证法突破了传统的印证模式，将证据带入实证主义方法论的验证模式中。资金数据分析结论特有的运用规则要求其具有独立的法律地位。

现行证据都不能穷尽所有资金数据分析结论的特征，无论做怎样的解释和例外规定，也无法囊括资金数据分析结论，唯一的解决方法就是予以其证据独立化。

## 2. 资金数据分析结论具备证据属性

《刑事诉讼法》第五十条规定，“可以用于证明案件事实的材料，都是证据。”证据材料要成为证据，必须具备双重资格，即证据能力和证明力。

证据能力。证据能力又称证据的合法性，是指证据材料成为诉讼中的证据在法律资格上的限制和要求，故属于定性概念，有有无之分，无大小之别。证据能力包括取证主体、取证程序、取证手段、表现形式等方面的合法性条件。证据能力是证明力的前提，没有证据能力就谈不上证明力。因此，可创设各项标准化程序和操作规范，来确保资金数据分析结论的证据能力。一是资金数据分析工作是由经过培训认证、取得资格证书并从事此工作的人员进行的，使其取证主体合法。二是资金数据分析通过各级资金查控平台以及依法定程序线下调取，未经法定程序获取的资金数据不得作为此项工作的实施对象，设置资金数据分析的委托受理、

实施、签章、回避等规定，使其取证程序合法，如北京经侦对资金分析研判制定出台了涵盖数据准备、汇总、清洗、分析、出具报告五大工作环节以及 24 个子项的规范流程。三是构建分析模型、算法和参数标准，制定各项操作流程规范，资金数据分析数据的收集效验、归并清洗，数据的分析与结论生成全过程，都按照标准程序和规范，独立进行各项操作，使其取证手段合法。四是资金电子数据存储于专用介质中，并唯一性编号，下载保存的资金数据时计算哈希值并如实记录相关信息，使其表现形式合法。

证明力。证明力是指证据材料对待证事实的作用和价值，又称为证明价值、证明作用，是从经验和逻辑上证明某一案件事实成立或不成立，故证明力既有有无之分，也有大小之别，属于定量概念，具体包括真实性和相关性两方面。

一是真实性，又称为可靠性、可信性。资金数据分析结论由海量数据+算法模型+书面分析报告组成，因此，其真实性需要从这三个方面考察。首先，在数据方面，数据来源于金融机构数据、政务数据、警务数据、其他数据如滴滴、淘宝、美团、腾讯等互联网企业掌握的个人出行、购物、消费等生活信息数据，数据来源具有可靠性；数据整体内容上，其真实性可通过哈希值测试；数据质量上，可通过数据提取、传递的完整性、连续性校验来保障其可靠性。其次，算法模型上，目前采用的数据挖掘方法是被广泛认可的，具有科学性；对于每类案件应用的数据模型是根据类案特点提炼搭建而成的，具有适配性；算法的可信性可通过制定算法相关标准来实现，如标准化数据清洗程序、统一算法的数据接入口径、设置规范化算法操作流程等等。资金数据分析技术具有法律

与技术双重面向，因此，对于算法黑箱效应与算法偏差，可通过设置解释性程序、验证性程序来化解，而不是直接否定其分析结论的可信性。保证了前述数据和算法的真实可靠，则会得出可回溯、可校验、可解释的资金数据分析书面报告，当然，其报告内容是否科学、公正，还需要进行测试，比如通过专业机构测试、验证法测试等等。

二是相关性，又称为关联性，即证据所包含的事实信息与案件事实具有逻辑上的联系，能够证明案件事实成立或不成立。其判断标准有二：指向标准，即证据材料是否指向案件的争点问题；功能标准，即证据材料的存在使争点问题是否变得更有可能或者更无可能。当今“万物互联”的大数据时代，一切现象和行为都可量化，“世界的本质是数据”，现象世界的因果关系，隐藏在数据世界的相关关系中，因此数据与案件事实之间往往呈现出弱关联甚至“模糊性”关联状态。从资金数据分析结论的生成机理看（如图1），书面报告来源于特征模型化的算法模型及数学模型，而数学模型的搭建又基于对行为特征提取，如虚开增值税专用发票案件的特征是形成资金回流。通过行为分解为数据，再将行为特征转化为数据特征建模，这种行为建模方式能够反映行为与其相应后果、情节的因果性，因而其结论与待证

事实之间具有关联性。

总之，资金数据分析结论具备成为证据的法律条件和现实条件，并且具备证据属性，可以赋予其独立证据种类地位。然而法律修订尚待时日，目前最经济的做法是先按照司法鉴定意见赋予其证据地位。

（二）目前之计是赋予其司法鉴定意见书地位

在法定证据种类中，资金数据分析结论的性质与司法鉴定意见书最为接近，赋予其司法鉴定意见书地位，具备现实基础和相应的制度基础。

1. 资金数据分析工作的性质与司法鉴定接近

《刑事诉讼法》第一百四十六条规定，为了查明案件事实，需要解决专门性问题的时候，应当指派、聘请有专门知识的人进行鉴定。在资金密集型经济犯罪案件中，涉案资金海量，资金流转数字化，查清其具体内容需要依靠算法模型和复杂的运算分析，属于刑事诉讼中的专门性问题。搭建数据模型、判别资金流向规律，有赖于资金分析专业技术人员，即专门知识的人。他们借助资金数据分析工具，对涉案资金数据、账户信息进行鉴别判断，形成书面报告，实质上是司法鉴定的任务。

2. 在公安机关内部设立资金数据分析

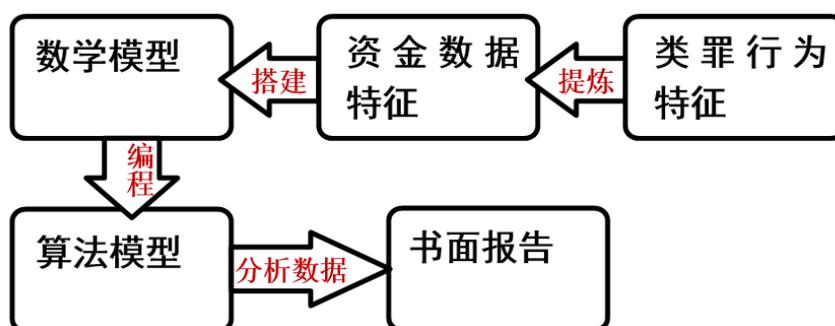


图1 资金数据分析结论的生成机理图示

## 鉴定机构

根据《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》第七条, 侦查机关可根据侦查工作的需要设立鉴定机构。侦查工作具有很强的专业性和紧急性, 仅依靠外部的鉴定人员难以满足侦查需要, 其设立的鉴定机构, 与侦查机关是隶属关系, 其主要职能是为侦查机关的侦查工作提供鉴定服务, 出具的鉴定文书可以在刑事司法、行政执法及相关调查处置中应用。

### 3. 在公安机关鉴定项目中增设资金数据鉴定

《公安机关鉴定机构登记管理办法》第十二条第二款规定“根据科学技术发展和公安工作需要, 鉴定机构可以申请开展其他鉴定项目”。公安部《公共安全行业标准代号和范围》明确, 经济犯罪侦查技术标准包括“案件侦查环节的资金查控及证据转化标准”“侦查分析研判模型标准”和“以资金为核心的数据分析和验证设备技术标准”, 为经侦部门制定资金数据鉴定标准提供了依据。

综上, 可出台司法解释, 在公安机关内部设立资金数据分析鉴定机构, 在公安机关鉴定项目中增设资金数据鉴定, 并出具司法资金鉴定意见书。

从我国法制发展来看, 每一次信息革命, 都将带来证据制度的变革, 立法总是滞后的。资金数据分析结论的证据化, 是当前公安工作的迫切需要。目前的可行途径是在公安机关鉴定项目中增设资金数据鉴定, 出

具司法资金鉴定意见书。待条件成熟时, 通过修订《刑事诉讼法》, 将资金数据分析结论作为独立证据种类。随着我国证据法学的理论与实践的发展, 刑事证据种类已经从特定类别化到开放类别化, 未来将取消证据种类门槛。而证据属性的判断, 也将逐步转向可采性和相关性。到那时, 资金数据分析结论将面临新一轮的证据属性重构。

当然, 促进资金数据分析结论的证据化之路, 还有许多有待建设之处, 比如区块链技术的应用, 资金数据分析标准的制定, 资金数据分析监督、评价制度构建等等, 期待随着资金数据分析结论证据化的法制发展, 经济犯罪侦查也将随之再次实现巨大飞跃。

## 参考文献:

- [1]李丽. 经济犯罪数据化侦查研究 [J]. 辽宁警察学院学报. 2021. 6
- [2]林喜芬. 大数据证据在刑事司法中的运用初探 [J]. 法学论坛. 2021. 3
- [3]黄洁. 各界专家共议资金分析研判成果证据转化之策 [N]. 法治日报. 2023. 9
- [4]公安报经侦局微信公众号. 各地风采 | 金析为证——解析大数据时代打击经济犯罪“北京样本”. 2023. 11
- [5]马明亮、王士博. 论大数据证据的证明力规则 [J]. 证据科学. 2021
- [7]印证证明在证据审查与事实认定中该如何运用 [N]. 检察日报. 2019. 4
- [9]钟明曦. 论刑事诉讼大数据证据的效力 [J]. 铁道警察学院学报. 2018. 28
- [11]陈瑞华. 关于证据法基本概念的一些思考 [J]. 中国刑事法杂志. 2013. 3
- [12]洪涛. 大数据证据真实性审查规则的建构 [J]. 苏州大学学报 (法学版). 2024. 11
- [13]何家弘、邓昌智、张桂勇、张建伟、刘广三、常锋. 大数据侦查给证据法带来的挑战 [J]. 人民检察. 2018. 1
- [14]徐惠、李晓东. 大数据证据之证据属性证成研究 [J]. 中国人民公安大学学报 (社会科学版). 2020. 36

责任编辑 李坤