

数据提供合同中瑕疵担保责任的功能修正与要件重构

刘继升

摘要：在数据化浪潮下，传统买卖法以“卖方尽责”为价值预设的瑕疵担保责任，在应对企业数据交易时暴露了力有未逮之处。面对数据提供的非理性有效性、动态非守恒性，以及数据价值的场景依赖性，瑕疵担保责任的规范功能亟待在风险分配、信赖保护、交易成本维度进行修正。由此，避免因过重责任负担阻碍数据市场的良性发展，基于功能主义视角，数据提供合同的瑕疵担保责任构成要件亦须重构：在数据质量瑕疵认定方面，若当事人没有特别约定，应依循“通常用途适约—特定用途适约—样品适约”的三阶标准为断；在归责原则方面，则应以“继续性数据提供或一时性数据提供”为主要线索、“实时数据提供或非实时数据提供”为辅助线索，区分数据提供合同下的交易子类型，合理嵌入过错责任与严格责任，构建数据瑕疵担保责任的动态归责体系。

关键词：数据提供合同；瑕疵担保责任；适约义务；违约归责；功能主义

[中图分类号] D923.6 [文献标识码] A [文章编号] 2096-6180 (2026) 01-0019-20

一、问题的提出

2022年，《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》明确提出要建立数据要素流通和交易制度、提高数据交易效率。在数据要素化进程加速推进的背景下，构建规范有序、预期稳定的数据交易体系，已成为推进数据要素市场建设的关键任务。在此背景下，国家数据局于2025年发布《关于向社会公开征求数据流通交易合同示范文本意见的公告》，力图通过区分数据交易的合同类型，为数据市场提供示范性合同规范。其中，作为数据交易一种重要类型的“数据提供”，是指数据提供方通过转让、许可等有偿或无偿的方式向数据接收方供给数据的行为。^{〔1〕}

在数据提供合同中，数据瑕疵问题居于核心位置，其不仅在微观上影响当事人权利义务分配，

【作者简介】刘继升，中国政法大学与加州大学伯克利分校联合培养博士研究生。

【基金项目】国家留学基金管理委员会2025年“国家建设高水平大学公派研究生项目”（项目批准号：202507070055）；北京市法学会2025年市级法学研究课题“数据市场建设背景下数据提供合同的瑕疵担保责任研究”（项目批准号：BLS（2025）C003）。

〔1〕《关于向社会公开征求数据流通交易合同示范文本意见的公告》，载微信公众号“国家数据局”2025年4月18日。

而且在宏观上牵涉数据要素市场建设目标。但是，由于规范层面没有对数据提供合同及其瑕疵担保责任作出专门规定⁽²⁾，在司法实践中鲜有从合同法角度正面回应数据瑕疵担保责任的判决。⁽³⁾这类判决的稀缺，反映出当前数据交易制度供给的滞后性，同时也折射出市场主体在面对违约责任模糊时的交易犹疑，即陷入不敢交易、不愿交易的现实困境。在理论层面，国内学者虽有关注标的物瑕疵担保责任的现代化转型，但现有研究多以数字产品（digital product）为研究对象，然而，数据提供合同的交易标的限于数据符号⁽⁴⁾，与数字产品不可一概而论。二者的区别在于：数字产品指向以数字形式提供的可感知内容，诸如视频、应用程序⁽⁵⁾，其价值在于“本身”功能性的实现。例如，软件的不适当安装会导致其本身的固有功能无法发挥，从而构成质量瑕疵。⁽⁶⁾但是数据与此泾渭分明，数据作为“数据化”而非“数字化”的产物⁽⁷⁾，其价值体现于集合处理后的商业转化，而非其功能性本身。⁽⁸⁾二者特性的不同影响着交易逻辑的分化，因此，数据瑕疵认定也应与数字内容瑕疵有所区隔。

考诸比较法，联合国国际贸易法委员会（United Nations Commission on International Trade Law, UNCITRAL）借鉴《联合国国际货物销售合同公约》（United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods, CISG）第35条规定，打造出一套面向数据交易场景的瑕疵担保责任示范规则。⁽⁹⁾在《中华人民共和国民法典》（下称《民法典》）依循CISG将瑕疵担保责任并入违约责任的立法背景下⁽¹⁰⁾，买卖合同中标的物瑕疵担保责任可资作为规范工具，为数据瑕疵

(2) 数据瑕疵包括“数据质量瑕疵”和“数据权利瑕疵”。本文仅讨论数据质量瑕疵担保责任。为行文便利，下文将统一采用“数据瑕疵”或“数据瑕疵担保责任”的表达。

(3) 在实践中，数据瑕疵纠纷的讨论多限于“不正当竞争”领域。参见深圳市市长某企业管理咨询有限公司与北京金某科技有限公司等不正当竞争纠纷上诉案，深圳市中级人民法院（2023）粤03民终4897号二审民事判决书；浙江蚂蚁小微金融服务集团股份有限公司等诉苏州朗动网络科技有限公司商业诋毁及不正当竞争纠纷案，杭州市中级人民法院（2020）浙01民终4847号二审民事判决书。

(4) 时诚：《数据交易的合同法规则》，载《比较法研究》2025年第1期，第93页。

(5) 吴逸越：《论数字产品及其给付规则——以数字内容与数字服务区分为中心》，载《财经法学》2024年第5期，第79-80页。

(6) 张彤：《数字内容与服务合同的法律规制研究：以欧盟为视角》，中国政法大学出版社2023年版，第112页。

(7) [英]维克托·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶：《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》，盛杨燕、周涛译，浙江人民出版社2013年版，第104页。

(8) 梅夏英：《数据交易的法律范畴界定与实现路径》，载《比较法研究》2022年第6期，第15页。对此，联合国国际贸易法委员会（UNCITRAL）、美国法学会（ALI）和欧洲法学会（ELI）即关注到这一问题，其在为数据提供合同积极制定示范规范之际，明确将“数字内容”排除在适用范围之外，参见United Nations Commission on International Trade Law Working Group IV (Electronic Commerce), A/CN.9/WG.IV/WP.180, 14 February 2023; The American Law Institute and the European Law Institute, Principles for a Data Economy: Data Transactions and Data Rights (2021), Principle 2.

(9) United Nations Commission on International Trade Law Working Group IV (Electronic Commerce), A/CN.9/WG.IV/WP.180, 14 February 2023.

(10) 以CISG为代表的现代民法实现了“瑕疵担保责任”和“违约责任”的统合，我国《民法典》亦概不例外。当标的物质质量有瑕疵（不违约），债务人应承担相应的违约责任。参见韩世远：《出卖人的物的瑕疵担保责任与我国合同法》，载《中国法学》2007年第3期，第179页；武腾：《买卖标的物不违约研究》，中国政法大学出版社2017年版，第94页。

问题辟就参照适用空间。^[11]只是，囿于《民法典》未能妥善协调有体物与无体物兼存理念^[12]，买卖合同规则在面对数据提供合同时受到了一定掣肘。鉴于数据提供的非理性有效性和动态非守恒性，以及数据价值的场景依赖性等特征，瑕疵担保责任亟待理论重释，以避免招致不合时宜的等量齐观。

在数据交易逐步常态化、企业数据成为主要流通对象的趋势下^[13]，如何明确数据提供合同中的数据瑕疵担保责任，正构成对《民法典》现有合同规则的一次结构性挑战。就此，笔者拟立足数据要素流通目标，通过剖析数据交易内在逻辑，修正瑕疵担保责任在数据提供合同中的规范功能；基于其功能定位，重构数据提供合同中瑕疵担保责任的规范构成。其中，因责任成立关键在于违约行为与归责原则，故笔者将致力于分析数据提供合同与买卖合同的异质性，因应数据提供合同中的数据质量瑕疵认定规则；同时，省思传统瑕疵担保责任严格归责窒碍，重塑数据瑕疵担保责任的动态归责进路。

二、数据提供合同中瑕疵担保责任的功能定位

古典时期，因买卖的标的物多为可直接查验的农产品，故“买方警觉”原则在相当长一段时间内主导着瑕疵担保的责任分配。^[14]然而，随着交易形态日趋复杂，信息不对称问题渐次凸显，标的物瑕疵担保责任开始了向“卖方尽责”立场的价值流变。^[15]但是在数据化浪潮下，若简单循此逻辑以塑造数据瑕疵担保责任，恐将有悖企业数据交易的特殊性。笔者以为，在数据提供合同中，数据瑕疵担保责任的规范功能亟待风险分配、信赖保护、交易成本三个维度进行检视，力求在提供方和接收方之间寻求平衡，避免法律厚此薄彼而带来激励扭曲与制度偏废。

（一）风险分配维度下提供方责任的边界厘清

合同不仅是为了配置资源，而且还涉及风险分配。在数据提供合同中，由于提供方具有对数据质量进行风险控制的信息优势，因此数据瑕疵担保首先在于强调提供方责任。比如，数据提供方不仅垄断数据来源等基础信息，而且掌握着数据采集技术与清洗标注的预处理方法。这些在相当程度上影响数据质量的关键信息，却因算法不可解释性形成技术黑箱。^[16]麻省理工学院和微软研究院的一项著名研究指出，人脸识别数据的偏差可能源于训练样本的种族分布失衡，但接收方

[11] 时诚：《数据交易的合同法规则》，载《比较法研究》2025年第1期，第100页。值得说明的是，当前研究普遍关注到了数据提供合同与买卖合同的异质性，笔者亦不主张将数据提供简单归为买卖。但是，关于质量瑕疵担保责任，《民法典》倾力于“买卖合同”一章，其他各类合同有关质量瑕疵的认定，在无特别规定和特别约定之际，只得求助参照买卖合同。

[12] 费安玲：《论买卖合同标的物规则的形理念——以人格尊严和无体物为分析视角》，载《环球法律评论》2022年第3期，第121—122页。

[13] 姚佳：《数据要素市场化的法律制度配置》，载《郑州大学学报（哲学社会科学版）》2022年第6期，第49页。

[14] 陈自强：《买卖物之瑕疵担保罗马法之继受》，载陈自强等：《买卖瑕疵担保》，元照出版有限公司2016年版，第5页。

[15] 金荣婧：《物之瑕疵担保责任的嬗变——从“买方自慎”到“卖方尽责”》，载《法治研究》2023年第2期，第155—156页。

[16] 当然，有学者认为，考虑技术保密性对产业发展的关键作用，透明度规则并不以强制性的技术披露义务为必要。参见刘文杰：《何以透明，以何透明：人工智能法透明度规则之构建》，载《比较法研究》2024年第2期，第120页。

往往无从追溯原始采集规则。⁽¹⁷⁾ 这种技术信息不对称使得数据质量认定受制于提供方的单方陈述，接收方即便获得数据样品，亦难以穿透技术层面验证其质量情况。其次，数据价值高度依赖特定场景下的相关性挖掘，所以，数据质量瑕疵只有在深度使用阶段才会充分暴露。这种场景化验证的滞后，使得传统验货付款的交易逻辑在数据领域遭遇困境。因此，即便是讨论数据瑕疵担保责任，法律也应立足标的物瑕疵担保责任中朴素的“卖方尽责”立场，由此消解数据化浪潮裹挟而来的马太效应。

不过，与有体物买卖不同的是，在数据提供合同中，数据的非理性有效性品格同时造就了提供方对风险控制的劣势地位。当下，虽然数据提供构成大模型训练的基础性关键资源⁽¹⁸⁾，但是在数据时代固守信息匮乏年代的“样本分析”逻辑，无异于现代版刻舟求剑，提供方将陷入无谓的责任困境。因为在实践中，数据偏差带来的不准确可能被海量数据的相关性克服，甚至瑕疵数据本身也可能使接收方受益。⁽¹⁹⁾ 有研究表明，简单模型搭配海量数据的做法将远胜过基于较少数据的复杂模型。⁽²⁰⁾ 因此，在数据存在瑕疵之际，倘若片面强调提供方责任，恐将根本性改变数据提供合同的风险结构，尤其是在数据动态收集并采取继续性提供的交易模式下，提供方难以对海量数据实现零瑕疵的精准控制。

风险分配结果将深刻塑造债务人的行为激励方向。⁽²¹⁾ 正如“双边边际责任”（double responsibility at the margin）理论所示，责任应在双方之间合理分担，以促使其在边际上权衡预防成本与潜在损失。如此，方能引导当事人各自采取最优预防措施，并在整体上降低社会成本，提升合同资源的配置效率。⁽²²⁾ 因此，在数据提供合同中，若不妥善考量提供方对数据瑕疵担保责任的边界，最终将因过重的责任负担，使提供方陷入不敢交易的制度困境。同样，若法律失于对提供方的风险范围进行合理限定，还可能导致提供方激励扭曲，影响其采取预防措施的理性选择。进而，在边际预防成本超过预期收益时，提供方会理性减少在数据清洗、质量验证等环节的投入，引发预防不足的负面效益。这种寒蝉效应不仅可能抑制提供方的交易意愿以规避潜在的赔偿风险，而且因其将成本外部化的负担转嫁给整个数据市场，会导致整体的交易成本上升，降低企业数据交易的活跃度。有鉴于此，后文拟通过重塑数据瑕疵担保责任构成要件的理论进路，以缓和提供方过重的责任负担。

(17) J. Buolamwini & T. Gebru., *Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification*, 81 Proceedings of Machine Learning Research 1, 8 (2018).

(18) 陈强、邢窃窃：《面向生成式人工智能的语料库建设：现状、挑战与未来策略》，载《社会科学》2025年第6期，第177页。

(19) [英] 维克托·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶：《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》，盛杨燕、周涛译，浙江人民出版社2013年版，第46-48页。

(20) Alon Halevy, Peter Norvig & Fernando Pereira, *The Unreasonable Effectiveness of Data*, 24 IEEE Intelligent Systems 8, 8-9 (2009).

(21) Steven Shavell, *Damage Measures for Breach of Contract*, 11 The Bell Journal of Economics 466, 487 (1980).

(22) Robert Cooter, *Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution*, 73 California Law Review 1, 27-29 (1985).

（二）信赖保护维度下接收方行为的激励相容

自罗马法以降，标的物瑕疵担保责任内蕴着对买受人信赖保护的价值追求，并以期实现买受人对交易安全的合理预期。^{〔23〕}这一线索在相当程度上促成了“卖方尽责”式严苛责任的落地。在数据提供合同中，数据瑕疵担保责任同样承载着接收方信赖保护的规范功能。究其原因，一方面，接收方通常会基于对提供方在数据选择、采集等环节所表现出的专业能力的信赖，而最终作出缔约决策；另一方面，在数据采取继续性提供的交易模式下，接收方还需要对提供方更新数据的稳定性寄予信赖。

但是，数据价值的场景依赖性也导致了交易信息的双向不对称，并在相当程度上挑战着瑕疵担保责任的信赖保护功能。当下，学界普遍认为，数据本身没有一种固定、可计算的通用价值，其只有与特定业务或应用场景相结合才具有实际意义。^{〔24〕}这便意味着，数据须经接收方场景化融合才能释放价值，而接收方凭借场景控制又天然具备适约性判断的优势。这种信息结构的反向不对称，使得接收方对于数据质量认定具有更强的解释能力。在此背景下，若数据瑕疵担保责任仍痴迷于接收方信赖保护而忽视提供方责任缓和，恐将诱致接收方利用该信赖的道德风险。例如，在完成数据提供后，接收方可能基于对提供方全面责任的预期，在数据价值未被充分挖掘之前，便提前主张瑕疵违约，从而将交易失败的成本外部化。但是，数据质量是否真正符合合同约定，往往受制于接收方的场景评估，提供方难以客观证明接收方是否存在利用程度不足、使用方式失当等自身过失。此时，若套用严格责任来对待数据瑕疵担保责任，则提供方主张接收方与有过失而进行责任减免的抗辩将面临举证困境。又如，数据接收方基于其信息优势可能采取“钓鱼策略”，即接收方通过刻意低估数据应用潜力来压低交易对价，待交易完成后单方实现高价值数据变现。^{〔25〕}此举可能导致的结果是接收方能够在整个交易过程中双向利用其信息优势，即其先行在价格上获得优势，尔后再于合同履行阶段通过信赖保护的“提供方尽责”规则，将后续使用风险进一步向提供方转嫁。综上，法律在塑造数据瑕疵担保责任时，应立足数据交易的双向信息不对称特征，以此确立接收方的信赖保护边界，实现其行为的激励相容。

（三）交易成本维度下合同不完备的漏洞填补

囿于人的有限理性，合同订立总会受到预见成本、缔约成本和证实成本的限制。^{〔26〕}这些交易成本和信息不对称的存在，共同导致了合同缺漏。^{〔27〕}当下，企业数据交易就面临较高的交易成本。

〔23〕 Reinhard Zimmerman, *The Law of Obligations: Roman Foundation of the Civil Tradition*, Oxford University Press, 1996, p. 309.

〔24〕 梅夏英：《数据交易的法律范畴界定与实现路径》，载《比较法研究》2022年第6期，第23页；姚佳：《数据要素市场化的法律制度配置》，载《郑州大学学报（哲学社会科学版）》2022年第6期，第44页；赵秉元、徐信予、李振新：《数据要素流通的经济本质、治理困境与制度破局》，载《社会科学》2025年第3期，第136页。

〔25〕 彭辉：《数据交易的困境与纾解：基于不完全契约性视角》，载《比较法研究》2023年第2期，第174—175页。

〔26〕 [美] 奥利弗·哈特：《企业、合同与财务结构》，费方域译，格致出版社、上海人民出版社2016年版，第22—28页。

〔27〕 Ian Ayres & Robert Gertner, *Filling Gaps in Incomplete Contracts: An Economic Theory of Default Rules*, 99 *Yale Law Journal* 87, 92—94 (1989).

首先，因数据高度不可见，接收方在缔约阶段难以全面核实数据完整性、准确性等质量指标，其在交易中负担着较高的信息搜寻和评估成本。其次，从提供方角度来看，数据价值不明确的个性化特征，也为其带来了额外的加工成本，即为了提升数据对潜在交易方的吸引力，提供方通常会 对原始数据进行清洗与加工，以增强数据的有序性与实用性，从而提高其市场需求。⁽²⁸⁾ 但是，提供方对数据的加工过程又难以向外部清晰证实。因此，加工成本与证实成本的叠加，使得在合同中精确约定质量标准的做法变得不切实际。另外，数据提供通常还涉及复杂的技术细节与使用场景，故当事人须投入大量人力、时间和资源进行条款细化，这在相当程度上加剧了谈判与缔约成本。⁽²⁹⁾

面对这些高昂的交易成本，当事人通常会选择对数据质量标准采取概括性约定，由此导致合同内容存在一定空白。当下，国家数据局虽有心为数据提供合同制定示范规范，但其第4条数据质量标准条款并未实现细节供给，而将质量瑕疵的具体认定问题交还当事人协商，未能有效弥补合同漏洞。⁽³⁰⁾

在此背景下，若法律忽视企业数据交易的特殊成本结构，并僵化适用买卖法上的标的物瑕疵担保责任，恐将诱发“交易成本不断升高—合同不完备性不断加剧”的不利后果。因为在数据提供合同中，瑕疵担保责任的泛化会导致数据固有的不可控风险被单方转嫁于提供方。为对冲这一交易风险，提供方极可能会进一步提高交易价格。这不仅直接推高了接收方的购置成本，而且还会间接导致其在搜寻、缔约磋商等环节负担更多费用支出。可以说，标的物瑕疵担保责任非但无法有效填补数据提供合同的既有漏洞，反而会因规则自身局限所存在的制度性成本而阻却缔约意愿，窒碍企业数据的高效流通。

因此，数据瑕疵担保责任的规范功能就需要在交易成本与合同完备性层面给予回应。首先，数据瑕疵担保责任的规范因应，旨在作为“漏洞填补式”的默认规则，以节约提供方和接收方的缔约成本。它通过提供一套预设的、符合数据交易特性的风险分配方案，模拟理性当事人在零交易成本环境下的可能合意，弥补因成本过高而留下的合同空白。⁽³¹⁾ 其次，强调对瑕疵担保责任的构成要件进行修正，更旨在追求一种成本控制式的规则框架，以避免其自身成为新的交易成本。这意味着数据瑕疵担保责任的规范建构，不应沿袭古典的提供方（卖方）尽责理念，其关键在于将责任限定于提供方可预见的范围之内；同时，通过激励机制动态引导当事人披露信息，从而促成更高效的交易安排。⁽³²⁾ 由此，数据瑕疵担保责任得以既发挥默认规则降低交易成本的功能，又

(28) 申晨：《论数据产权的构成要件——基于交易成本理论》，载《中外法学》2024年第2期，第352页。

(29) 彭辉：《数据交易的困境与纾解：基于不完全契约性视角》，载《比较法研究》2023年第2期，第177页。

(30) 国家数据局制定的《数据提供合同（示范文本）》第4条规定：“乙方（数据提供方）承诺按照以下标准交付数据（可参照有关标准从数据规范性、完整性、准确性、一致性、时效性、可访问性等方面约定数据质量，也可另行在合同附件中说明）。”

(31) [德]海因·克茨：《合同法中的风险分配》，沈小军译，载《法治研究》2020年第3期，第106页。

(32) Ian Ayres & Robert Gertner, *Filling Gaps in Incomplete Contracts: An Economic Theory of Default Rules*, 99 Yale Law Journal 87, 94-95 (1989).

避免因责任泛化而衍生新的制度成本。

三、功能主义视角下数据瑕疵认定的三阶标准

为因应企业数据交易的发展需要，UNCITRAL 以 CISG 第 35 条为基础，制定了一套面向数据提供场景的瑕疵认定示范规范：“若当事人未就数据质量作出特别约定，数据应符合同一规格数据的通常用途，或接收方的特定用途，或提供方事先提供的数据样品。”⁽³³⁾ 我国《民法典》标的物瑕疵担保责任规范深受 CISG 影响，标的物瑕疵认定框架与 CISG 第 35 条体例相当，故在填补数据提供合同的法律漏洞而须参照买卖法的思维进路下，UNCITRAL 上述规范具有相当的参考意义。就此，本部分旨在立足数据提供合同中瑕疵担保责任的规范功能，深入检视数据瑕疵认定的三阶标准。

（一）数据通常用途适约：基于主观瑕疵论的展开

根据国家标准化管理委员会发布的推荐性国家标准《信息技术—数据质量评价指标》（GB/T 36344—2018），在评估数据通常用途时，数据质量可以考虑合法性、准确性、客观性、可访问性、时效性、兼容性等指标。不过，立足违约责任一元论，瑕疵认定应由客观判断转向主观判断，即并非所有事实瑕疵都会导致规范意义上的瑕疵担保责任。换言之，数据瑕疵认定有赖于结合当事人合意进行规范性评价。⁽³⁴⁾ 这便意味着，即使以“符合同一规格数据的通常用途”作为判断基准，案涉数据是否真正存在规范意义上的瑕疵，仍应立足合同内容，避免援引与案涉数据不相关的标准作为判断依据。

（1）数据合法性。2024 年 9 月，国家数据局在《关于向社会公开征求〈关于促进企业数据资源开发利用的意见〉意见的公告》中明确提出，应“保护企业对其合法持有数据的开发利用、经营收益、流通交易等合法权益”。除非违反强制性规定和违背公序良俗导致数据属于禁止交易之列，数据来源不合法原则上并不阻碍数据交易的可能。⁽³⁵⁾ 但是，接收方对数据质量的期待并不限于数据本身，其更可能倚重提供方信誉及其对数据来源的控制能力。因此，数据来源合法性与数据质量高度耦合⁽³⁶⁾，并构成通常用途判断的要素之一。若提供方的数据因通过非法爬虫获取等来源不明原因导致数据分析失效⁽³⁷⁾，则合法性瑕疵将导致提供方承担数据瑕疵担保责任。⁽³⁸⁾

(33) United Nations Commission on International Trade Law Working Group IV (Electronic Commerce), A/CN.9/WG.IV/WP.180, 14 February 2023.

(34) 夏静宜：《我国合同法上瑕疵概念的反思与重构——从客观瑕疵迈向主观瑕疵》，载《南京大学学报（哲学·人文科学·社会科学）》2021 年第 3 期，第 139 页。

(35) 李宗辉：《论数据交易流通的规则构建》，载《青海社会科学》2023 年第 3 期，第 149 页。

(36) 武腾：《数据交易的合同法问题研究》，法律出版社 2023 年版，第 231—232 页。

(37) 许可：《数据爬取的正当性及其边界》，载《中国法学》2021 年第 2 期，第 166—188 页。

(38) 高富平：《数据流通理论：数据资源权利配置的基础》，载《中外法学》2019 年第 6 期，第 1422 页。

(2) 数据准确性和客观性。数据准确性意味着数据中不包含与事实不符的内容。⁽³⁹⁾ 但是, 法律不应追求数据在绝对意义上的完美无瑕, 而应承认大数据环境下的非理性有效性特征。在通常用途判断标准下, 不同类型数据的准确性要求呈现梯度化差异。例如, 临床试验数据因攸关人身健康, 其准确性标准应高于普通商业数据。⁽⁴⁰⁾ 与准确性相对应, 数据的客观性亦构成瑕疵认定的重要指标, 学界常以“完整性”作为其外在表现。所谓数据客观性, 系指数据中立且不受人为偏见或选择性呈现的影响。⁽⁴¹⁾ 例如, 市场调研数据若有意排除某类人群, 可能导致决策失真, 从而影响合同目的实现。此外, 数据准确性进一步延伸出数据粒度 (granularity) 的评价。数据粒度反映数据描述的详尽程度, 粒度越高, 数据越接近原始形态并包含更多细节; 反之, 则越具抽象性与概括性。⁽⁴²⁾ 在特定的高精度应用场景, 数据标注的精细化水平是评估数据质量瑕疵的重要因素之一。⁽⁴³⁾

(3) 数据可访问性和时效性。就可访问性而言, 首先, 提供方应确保接收方能够实际获取数据, 这既可通过物理介质交付实现, 亦可通过 API 接口实现在线访问; 其次, 提供方应保障数据访问路径的持续稳定与安全防护, 避免因通道中断导致履行障碍。实践中, 因平台接口中断导致接收方无法获取实时数据而构成根本违约的情形并不罕见。就时效性而言, 数据作为信息产品, 其商业价值高度依赖实时获取与即时使用, 特别是在数据继续性提供的交易模式下, 提供方如未及时更新数据内容, 将直接影响接收方合同目的之实现。以地图数据交易为例, 若提供方未依合同约定更新数据内容, 将影响接收方后续的产品研发。⁽⁴⁴⁾ 欧盟 2019/770 号指令第 8 条第 2 款 b 项明确将“合理更新义务”固定下来, 并区分继续性合同与一时性合同作不同对待: 对于继续性合同, 更新义务贯穿于整个合同履行期间; 对于一时性合同, 则应符合接收方基于数据性质与用途形成的合理期待。⁽⁴⁵⁾ 不过, 更新义务的内容应以维持数据与合同目的相符为限, 例如为维持数据的安全性、准确性、时效性等进行的实时更新, 但不包括升级数据效用或品质的更新。⁽⁴⁶⁾

(4) 数据兼容性。在企业数据交易实践中, 由于提供方通常掌握并设定数据格式、接口协议等关键参数, 接收方在缔约时往往难以全面预见可能出现的技术适配风险。倘若提供方的数据格

(39) 参见日本经济产业省 (METI) 在 2018 年发布的《人工智能与数据使用合同指南》(AI・データの利用に関する契約ガイドライン), 第 30 页。

(40) Schlechtriem & Schwenzer, *Commentary on the UN Convention on the International Sale of Goods (CISG)* (5th ed.), Oxford University Press, 2022, p. 55.

(41) Richard Y. Wang & Diane M. Strong, *Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers*, 12 *Journal of Management Information Systems* 5, 20 (1996).

(42) Guoyin Wang, *DGCC: Data-Driven Granular Cognitive Computing*, 2 *Granular Computing* 343, 348–349 (2017).

(43) Ekagra Partners, LLC, et al. v. U.S., 170 Fed. Cl. 1 (2024).

(44) 北京四维图新科技股份有限公司与北京奇虎科技有限公司等侵害著作权及不正当竞争纠纷案, 北京知识产权法院 (2019) 京 73 民终 1270 号二审民事判决书。

(45) 张彤:《数字内容与服务合同的法律规制研究: 以欧盟为视角》, 中国政法大学出版社 2023 年版, 第 111 页。

(46) 时诚:《数据交易的合同法规则》, 载《比较法研究》2025 年第 1 期, 第 101–102 页。

式违反行业通行标准，或接口设计中遗漏关键字段，导致数据无法被有效解析或调用，亦可构成数据的质量瑕疵。数据兼容性问题是指数据能否在特定技术环境下实现预期功能的前提，关涉合同目的之实现。当然，数据兼容性标准因合同内容变化而有所不同，难以一概而论。例如，在历史数据包静态提供的交易安排下，因不涉及双方系统间的实时对接与高频调用，兼容性要求可相对放宽。又如，在数据按现状提供的约定下，提供方可在合理范围内排除对于数据兼容性的瑕疵担保责任。

（二）数据特定用途适约：基于信息不对称的调和

当下，企业数据交易呈现明显的定制化特征，因为数据只有在被嵌入特定商业模式并作为生产要素加以利用时，才能实际产生收益。^{〔47〕}因此，在认定数据瑕疵时，相较于“符合同一规格数据的通常用途”标准，接收方对数据的特定用途将更加契合数据价值的场景依赖性特征。是故，该特定用途标准应在数据瑕疵认定时予以优先考量。就其规范构造，根据美国法学会（The American Law Institute, ALI）和欧洲法学会（European Law Institute, ELI）提供的示范规范，数据应符合订合同时曾明示或默示地通知提供方的任何特定目的，除非情况表明接收方并不依赖提供方的技能和判断力，或者这种依赖对其而言是不合理的。^{〔48〕}该规范几乎是 CISG 第 35 条第 2 款 b 项关于客观适约义务和《美国统一商法典》（Uniform Commercial Code, UCC）第 2-315 条关于特定用途默示担保的数据化升级。

立足数据瑕疵担保责任的功能定位，以“特定用途适约”作为数据瑕疵认定的标准，应至少在如下方面明确构成要件：（1）以提供方对接收方特定用途的客观知悉为前提。虽然特定用途无须被书面约定在合同中^{〔49〕}，但其最迟应于合同签订时为提供方所知悉。^{〔50〕}（2）只有当提供方具备比接收方更强的技术能力及对数据用途的判断优势，且可据此合理预防潜在的数据不适约风险时，将该风险分配给提供方，方能实现社会成本的最小化。（3）接收方应对提供方选择数据的技能和判断具有合理信赖。实践中，如果提供方是根据接收方的判断和指示而选定数据进行交易，则不存在该特定用途标准的规范空间。^{〔51〕}同样，从特定用途标准的规范意旨出发，若接收方在相关领域具备与提供方相当的技能或专业知识，则其对提供方所形成的信赖基础即难以成立。在此

〔47〕 [英] 伯纳德·马尔：《数据战略：如何从大数据、数据分析和万物互联中获利》，鲍栋译，机械工业出版社 2018 年版，第 124-125 页。

〔48〕 United Nations Commission on International Trade Law Working Group IV (Electronic Commerce), A/CN.9/WG.IV/WP.180, 14 February 2023, p. 8; The American Law Institute and the European Law Institute, Principles for a Data Economy: Data Transactions and Data Rights (2021), p. 57.

〔49〕 Schlechtriem & Schwenzer, *Commentary on the UN Convention on the International Sale of Goods (CISG)* (5th ed.), Oxford University Press, 2022, p. 821.

〔50〕 Ölflex Solar XLSv cables case, Gerechthof's-Hertogenbosch (Court of Appeal's-Hertogenbosch), Netherlands, 10 December 2019-200.226.734_01, CISG-online 5163.

〔51〕 James J. White et al., *Uniform Commercial Code* (7th ed.), West Academic Publishing, 2022, p. 432-433.

情形下,规范所欲保护的信赖并不存在,相应地,该规范的适用亦应被排除。⁽⁵²⁾ (4) 自证明责任分配而言,接收方对其特定用途的存在、提供方知悉特定用途以及对提供方技能的合理信赖,负有初步举证责任。⁽⁵³⁾ 由此,避免接收方利用信息结构的反向不对称而在数据存在瑕疵之际实施机会主义行为。

遗憾的是,我国《民法典》标的物瑕疵担保责任并未规定特定用途适约的规范标准,因此,就数据提供合同的质量瑕疵认定,现行法并无可资参照适用的规范基础。对此,法教义学可以区分如下两种情况来建构解释论方案,以此寻求特定用途标准的规范基础。

(1) 合同约定的数据质量标准与接收方就数据的特定用途相悖。在实践中,因数据动态非守恒性的特质,合同当事人往往难以对数据的具体质量达到精确认识,进而,合同对交易数据的描述往往流于粗略,甚至与接收方的特定用途产生偏离。对此,便涉及一个合同解释问题。根据《民法典》第466条第1款和第142条第1款的规定,合同解释不应限于当事人所使用的词句,其毋宁更应结合“行为的性质和目的”,从而实现对合同内容的部分修正。当然,在表示主义原则下,若当事人约定的数据质量标准与接收方的特定用途存在冲突,原则上还是应优先适用明确约定标准。只有当该约定被双方共同理解为达成特定用途所必需的具体化指标,则合同目的所指涉的特定用途应予优先考量。⁽⁵⁴⁾ 就此,传统买卖法规则所体现的双务合同风险结构亦可提供有力说明。具言之,选择适用标的物落入买受人风险范围,故而买受人须自行调查标的物属性并作出交易决策;但是,当特定用途成为合同双方的共享信息,并构成缔约与合同履行之基础,则该特定用途应当被视为债务内容的一部分。⁽⁵⁵⁾ 在此意义上,提供方若明知接收方的特定用途并仍推荐或提供该数据,即可推定其对使用风险负有默示担保的责任。如此,方可减轻接收方在信息不对称情形下的选择负担,也有助于通过合同结构合理分配风险,实现信赖保护。

(2) 合同未约定数据质量标准,但是提供方知悉接收方对数据的特定用途。此时涉及的便是合同漏洞填补问题。根据《民法典》第510条和第511条的规定,在当事人不能达成补充约定,且无法按照合同相关条款或者交易习惯确定合同内容的情况下,质量瑕疵就可以按照“国家标准—行业标准—通常标准或合同目的特定标准”的顺序进行认定。对此可能有疑问的是,从法条文义来看,当事人的特定用途标准是否应该作为最后顺位才被考虑?笔者以为实则不然。首先,《民法典》第511条应理解为任意性规范,其第1项质量标准的漏洞填补顺序并非强制。⁽⁵⁶⁾ 其次,在提供方知悉接收方对数据特定用途的情况下,无论是合同约定的数据质量标准与该特定用途标准相背,抑或合同根本未约定数据质量标准,二者其实并无本质区别。倘若在前一情况下通过合同

(52) Price Brothers Company v. Philadelphia Gear Corporation, 649 F.2d 416 (6th Cir. 1981).

(53) John O. Honnold & Harry M. Flechtner, *Honnold's Uniform Law for International Sales Under the 1980 United Nations Convention* (5th ed.), Kluwer Law International B.V., 2021, p. 306.

(54) [德] 迪尔克·罗歇尔德斯:《德国债法各论》(第16版),沈小军等译,北京大学出版社2024年版,第26-27页。

(55) [日] 山城一真「移転型契約」法学セミナー68卷2号(2023年)94頁。

(56) 崔建远:《论合同漏洞及其补充》,载《中外法学》2018年第6期,第1468页。

解释而得适用特定用途标准，后者却因僵化按照第 511 条第 1 项顺序而排除特定用途标准，显然违反平等原则的方法论要求。最后，该条设定国家标准和行业标准作为合同漏洞填补的依据，是因为考虑到“标准”通常能够符合绝大多数人利益。但是在特定用途标准可以适用，且该用途已为提供方所知悉的情形下，通过挖掘当事人的真意来认定合同内容，更加符合合同自治的基本要求。对此，笔者赞同以扩张解释《民法典》第 510 条的做法来实现这一目标，即将“特定用途适约”的自律性合意纳入该条后段的“按照合同相关条款”确定，由此为“数据符合接收方对于数据的特定用途”创造优先适用的顺位可能。⁽⁵⁷⁾

（三）数据样品适约：对“阿罗信息悖论”的克服

当下研究普遍关注到，数据交易面临“阿罗信息悖论”，即数据在交易前须披露内容以供接收方判断质量，而披露本身却可能损害数据价值，使交易陷入双重信任困境。这一问题在小规模、场景化的定制式交易中更为突出。⁽⁵⁸⁾ 纵然数据可以低成本无限复制，但新近研究指出，数据所带来的利益却不行，后者的稀缺性和竞争性本质才是数据企业的核心关切。⁽⁵⁹⁾ 因此，虽有“阿罗信息悖论”在先，数据交易仍具现实可行性。同时，为克服这一悖论，双方一般会在正式缔约之前签订前置评估协议，并由提供方先行将数据样品供予接收方进行质量评估。⁽⁶⁰⁾ 待接收方充分了解数据价值后，继而渐进式完成数据交易。虽然《民法典》第 635 条与第 636 条为样品买卖设置了瑕疵认定规范，但是由于数据样品提供和有体物样品买卖二者间呈现出不同的交易逻辑，因此样品适约规则亦须重构。

1. 数据样品质量对齐规则的取舍

在有体物样品买卖中，样品通常就是标的物本身的完整代表，故而标的物质质量应当与样品相同，此可谓一种默示或可推断性质的性能协议。⁽⁶¹⁾ 《民法典》第 635 条关于样品质量对齐规则的原意即在于此。但是，数据提供合同中的数据样品其实仅是拟交易数据集的部分抽样，其无法完全代表整体数据的质量情况。数据内生的动态非守恒性可能使数据内容在时间维度上呈现不断波动和偏移态势。诸如位置数据等实时数据具有强烈的时效性，其价值随时间推移快速贬损，导致样品所反映的状态无法持续代表整体水平。又如，在以机器学习模型训练为目的的数据交易中，若数据提供方采用增量学习策略或在线更新机制，可能引发“概念漂移”（concept drift）现象，即数据分布随时间发生实质性变化，进而影响训练结果的稳定性与模型的可泛化能力。从技术层面来看，数据覆盖率存在统计学偏差，即某些数据类别的覆盖程度不足，必然影响数据样品与实

【57】 夏静宜：《我国合同法上瑕疵概念的反思与重构——从客观瑕疵迈向主观瑕疵》，载《南京大学学报（哲学·人文科学·社会科学）》2021 年第 3 期，第 144 页。

【58】 丁晓东：《数据交易如何破局——数据要素市场中的阿罗信息悖论与法律应对》，载《东方法学》2022 年第 2 期，第 145 页。

【59】 沈健州：《数据财产的排他性：误解与澄清》，载《中外法学》2023 年第 5 期，第 1169 页。

【60】 张艳：《企业数据交易模式的构建》，载《法商研究》2024 年第 2 期，第 78 页。

【61】 杜景林、卢湛：《现代买卖法瑕疵担保责任制度：定位、体系与范式规则》，法律出版社 2012 年版，第 74 页。

际数据之间的差异。⁽⁶²⁾数据的这一特征决定了数据样品与最终给付难以一概而论。因此,在瑕疵认定方面,《民法典》第635条便难以直接用于数据提供合同场景,转而,应当立足合同目的标准,即使最终给付与数据样品不符,若仍能满足合同目的之实现,则难谓履行瑕疵。

2. 数据隐蔽瑕疵下接收方知情要件的存废

在有体物样品买卖中,标的物隐蔽瑕疵往往难以为买受人事前查验,因而买卖合同中的信息通常呈现单向不对称状态。但在数据提供合同中,接收方通常会进行场景化验证,并且其具备主动识别风险的能力,数据样品的瑕疵也多能在事前被接收方察觉并加以判断。但是,基于数据相关性挖掘的逻辑,只有经深度挖掘和分析,数据的相关性才能真正拓展到信息的内容与主体之间。⁽⁶³⁾因此,在数据样品数量有限的情况下,其经相关性挖掘后的结果,可能与海量数据挖掘所得出的相关性结果存在差异。继而,即便接收方经过场景化验证意识到数据样品瑕疵,接收方仍有理由期待,在数据完整提供后能够实现合同目的。此际,便涉及这样一个风险分配的问题,即《民法典》第636条能否直接适用于数据提供合同,即虽然最终给付与样品质量相同,但只有在债权人不知样品有隐蔽瑕疵的前提下,才可认定给付存在瑕疵。笔者以为,数据样品适约的瑕疵认定,应结合当事人在数据交易中的能力边界与风险承担逻辑展开。数据样品的安排本身是为了赋予接收方检验数据的机会,接收方在此过程中具有独立的技术判断和场景适配能力,其信赖保护边界应随之相对收缩。若接收方在样品验证阶段已发现瑕疵、怀疑合同目的不能实现,其若仍基于样品的质量标准继续交易,原则上应承担由此产生的风险。但在下述例外情况下,则仍应认定数据提供存在瑕疵:第一,若提供方在交易谈判中对数据样品的瑕疵后果作出明确担保,承诺其在海量数据提供后可被修正或不影响合同目的实现,则此种担保构成额外的信赖激励。是故,提供方应对该结果承担瑕疵担保责任,即便接收方在样品验证阶段已知瑕疵。第二,即使数据样品本身的质量情况与最终提供的数据完全一致,但若最终数据在数量、覆盖度等方面不适约,则本质上系因数据相关性挖掘不足而影响了合同目的实现,故仍应认定提供方给付存在瑕疵。

综上,在数据提供合同未明确约定数据质量的情况下,数据瑕疵判断可按照“通常用途适约”“特定用途适约”“样品适约”的三阶标准展开。就该三阶标准的适用关系,笔者以为,若当事人采取数据样品交易的方式,则数据样品的质量相当于当事人关于给付品质的一种约定,故数据提供原则上应与数据样品的质量对齐。不过,鉴于数据动态非守恒性特征,即使最终给付与数据样品略有不符,但只要其仍能满足合同目的,则难谓履行瑕疵。此外,在当事人没有对数据质量进行约定时,若提供方知悉接收方对交易数据的特定用途且接收方对提供方选择数据的判断有所依赖,则特定用途标准应当优先适用。因为较之通常标准,特定用途标准更加符合合同自治,故其

(62) J. Lu et al., *Learning Under Concept Drift: A Review*, 31 IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering 2346, 2346–2363 (2019).

(63) 时建中:《数据概念的解构与数据法律制度的构建——兼论数据法学的学科内涵与体系》,载《中外法学》2023年第1期,第27页。

顺位应当先予考虑。只有在不满足特定用途标准的适用条件时，才以“符合同一规格数据的通常用途”标准进行兜底，由此填补数据提供合同关于数据质量瑕疵认定的缺漏。

四、功能主义视角下数据瑕疵担保责任的归责原则

传统瑕疵担保责任作为独立的法定责任，并不以过错为前提。⁽⁶⁴⁾同样，在现代民法实现瑕疵担保责任和违约责任并轨、违约责任确立严格归责的背景下，瑕疵担保责任的成立不以过错为要，也便成了当然结论。⁽⁶⁵⁾但是，基于数据提供合同的特殊性，数据瑕疵担保责任的归责进路是否亦须遵循《民法典》第577条严格责任，并非没有疑问。在现有研究中，已有学者关注到应综合考量行为因素与结果因素来认定数据瑕疵担保责任。⁽⁶⁶⁾笔者以为，该观点具有相当启发性，只是在数据瑕疵担保责任的构成要件下，其仍须进一步置于违约归责维度进行深入检视。应该说明的是，虽然有观点认为，在“归责—免责”的构造下，法律规范及其研究重点应放在免责事由的设置上⁽⁶⁷⁾，但是笔者认为，从归责原则角度研究数据瑕疵担保责任的成立问题，仍有其合理性和必要性。其原因在于：第一，区分债务人所违反债务性质而采取不同违约归责原则是现行《民法典》的主流做法。在同等事物同等对待的方法论要求下，数据提供合同作为一种非典型合同，其异质性本身决定了要与以有体物为原型构建起来的标的物瑕疵担保责任区分对待。第二，在现行《民法典》以违约严格责任为主的体系下，债务人免责通常须仰赖不可抗力这一法定事由，通说认为其不得通过证明自己对于违约行为无过错而免责。⁽⁶⁸⁾但是，现行法中的法定免责规定又存在过于严格、狭窄的弊病，因此，学说上不乏以“限制债务人行为自由”为理据予以批驳的声音。⁽⁶⁹⁾相反，若转采过错责任，则违约方可以直接通过举证自己无过错而得以免于责任构成，由此跳脱出法定免责事由过于严苛的桎梏。即便退一步，认为过失与不可抗力并非云泥有别⁽⁷⁰⁾，债务人免责仍然受困于不可抗力规则的“不可预见”“不可避免”等要件所带来的解释难题。因此，选择从责任成立角度研究数据瑕疵担保责任的归责进路，并不存在不可逾越的自证陷阱。

（一）数据瑕疵担保责任的归责进路：数据提供合同再类型化的视角

关于违约损害赔偿的归责原则，通说观点认为《民法典》第577条确立了违约严格归责的一般做法。但与此同时，立法者亦在《民法典》合同编分则有名合同部分，就个别典型合同的损害赔偿设置了过错责任。有学者指出，我国《民法典》实系有意区分了债务人所违反的债务性质而

(64) 吴香香：《〈民法典〉第598条（出卖人主给付义务）评注》，载《法学家》2020年第4期，第173页。

(65) 王利明、房绍坤、王轶：《合同法》，中国人民大学出版社2002年版，第326页。

(66) 齐英程：《数据服务提供者的质量瑕疵担保责任研究》，载《大连理工大学学报（社会科学版）》2022年第6期，第78页。

(67) 崔建远：《合同法应当奉行双轨体系的归责原则》，载《广东社会科学》2019年第4期，第233页。

(68) 杨代雄主编：《袖珍民法典评注》，中国民主法制出版社2022年版，第530页。

(69) 易军：《慎思我国合同法上违约损害赔偿责任的归责原则》，载《中德私法研究》总第8卷，法律出版社2012年版，第22页。

(70) 陈自强：《民法典草案违约归责原则评析》，载《环球法律评论》2019年第1期，第69页。

采取不同的违约归责进路。⁽⁷¹⁾ 对此,法国法上“结果债务”(obligations de résultat)与“手段债务”(obligations de moyens)的二分法提供了重要参照。结果债务要求债务人确保特定结果的实现,采行严格责任原则⁽⁷²⁾,其典型即为买卖合同中出卖人主给付义务的违反。在手段债务下,债务人所承担的债务并非实现特定结果,而仅为尽到一定努力,因此采用过错责任。此种情形下,债务人仅在其未履行应当履行的债务的前提下,方负违约之责。所谓“应当履行的债务”,系指其行为背离了在相似情境下一名审慎理性第三人可合理期待的注意义务,故而认定存在可归责性。⁽⁷³⁾ 我国《民法典》第929条关于受托人违约损害赔偿规则,即为典型的过错责任构造。此外,在医疗服务等具有高度专业性和结果不确定性的领域,因工作成果受制于复杂的客观因素和固有的“显著失败率”,过错责任有其特别的规范意义。⁽⁷⁴⁾ 那么,数据提供合同中的数据提供义务,到底应认定为结果债务而就其瑕疵担保采取严格责任,还是应认定为手段债务而采取过错责任?笔者以为,区分债务性质而分配不同违约归责原则的做法固然重要,但若将数据提供合同简单套入这一非此即彼的一刀切思维,可能并不符合数据交易的基本逻辑,且可能遭遇如下归责困境。

首先,数据提供合同的高度复合化特征,在很大程度上模糊了结果债务和手段债务的区隔界限。一方面,数据提供作为提供方的主给付义务,其本身具有明确的结果指向;另一方面,该结果的实现又不可避免地依赖于一系列技术性服务行为的协同支持,如数据采集系统的运行维护、API接口的持续保障、数据清洗与处理。这些行为难以简单界定为附随义务,其毋宁与主给付义务构成了功能一体的债务内容。正是在这一意义上,有观点肯认,区分数据产品和服务并无现实必要,二者共同构成数据交易不可分割的整体。⁽⁷⁵⁾ 在此背景下,若将上述技术性义务的履行独立界定为手段债务而适用过错归责原则,不仅可能割裂责任判断,而且还将遮蔽其对数据质量的直接影响。其次,相较于传统服务合同,数据提供合同中的技术行为与合同目的之间具有更为紧密的因果关联。在医疗服务等典型的服务合同中,合同目的的实现常常受制于超出债务人控制范围的诸多因素。因此,学说支持在此类情形下适用过错责任,以个案债务人的过错作为归责判断的基础,从而实现归责正义。然而,在数据提供合同中,提供方通常掌握系统架构、数据处理流程等专业优势,拥有相对更强的风险控制能力。例如,云服务商可通过分布式架构降低系统中断的风险,智能驾驶数据提供商亦可借助传感器校准优化数据准确性。基于提供方对合同目的实现具备更强的支配力,数据瑕疵担保责任难以一概适用传统服务合同中的手段债务归责模式。

有鉴于此,笔者基于数据提供合同再类型化的视角,提出以“继续性数据提供或一时性数据提供”为主要线索,并参考“实时数据提供或非实时数据提供”为辅助线索,区分数据提供合同

(71) 朱广新:《合同法总则研究》(下册),中国人民大学出版社2018年版,第670页。

(72) 尹田:《法国现代合同法:契约自由与社会公正的冲突与平衡》,法律出版社2009年版,第358-359页。

(73) [德]海因·克茨:《合同法中的风险分配》,沈小军译,载《法治研究》2020年第3期,第113页。

(74) Solene Rowan, Fault and Breach of Contract in France and England: Some Comparisons, University of Cambridge Faculty of Law Research Paper No. 19/2011, p. 13, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1837505.

(75) 高郦梅:《论数据交易合同规则的适用》,载《法商研究》2023年第4期,第34页。

下的交易子类型，构建数据瑕疵担保责任的动态归责体系，如图 1 所示。

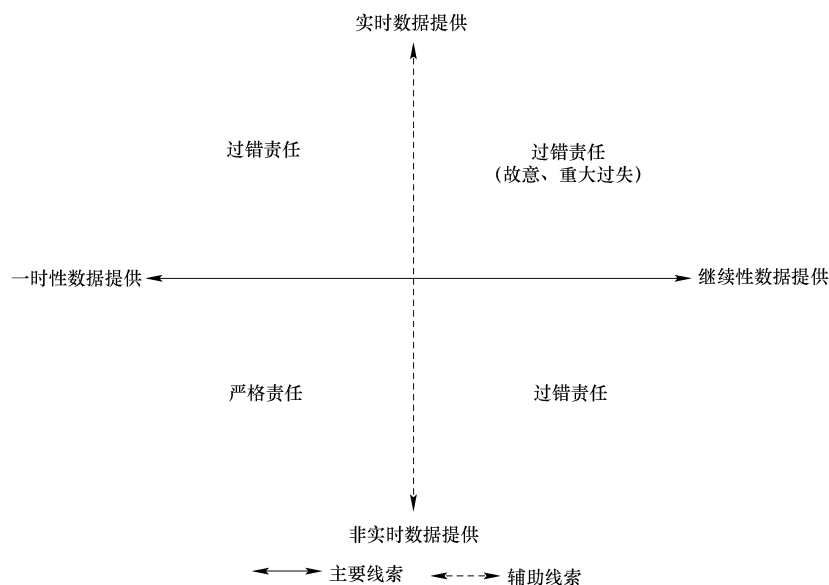


图 1 数据提供合同再类型化视角下数据瑕疵担保责任的归责进路

（二）进路一：继续性数据提供合同中过错责任的一般嵌入

1. 过错责任之于继续性数据提供合同瑕疵担保责任的功能性耦合

自法经济分析视角来看，违约方仅在未采取成本合理的预防措施来避免违约损害时，才需要承担违约责任。这种行为上的怠惰或注意义务缺失，即构成违约归责的“过错”。根据美国法学家波斯纳的分析，这种带有浓厚行为经济学色彩的过错概念，能够在很大程度上落实双边边际责任理论的激励相容目标。具体而言，第一，其能够激励债务人采取“成本有效的履行努力”（cost-justified action），并激励债权人合理预防避免形成过度依赖。在过错责任下，违约方只有在未尽合理注意义务时才承担责任，因此其有动机在关键节点投入适当资源来避免损害发生；从债权人角度，因为违约方在无过错时无须承担违约责任，故债权人亦有动机合理采取预防措施，避免过度依赖提供方责任，从而在自身可以预防损害时不盲目扩大投入。第二，过错责任能够有效降低交易成本，并促成合理定价机制。从债务人角度来看，其会倾向于将注意力集中在边际收益大于边际成本的债务履行点上，而不是为每种风险都构建过度的防范机制。相反，严格责任要求债务人对一切违约后果承担责任，从而将导致其倾向于抬高合同价格，借此隐性转嫁对债权人的风险保障成本。但是在大多数商业合同中，双方可能并不希望合同成为一种“保险工具”，因为双方可能都是风险中性的（risk neutral），甚至债权人比债务人更能接受风险。^{〔76〕}

面对继续性数据提供合同中的瑕疵担保责任，法律采取过错责任的合理性即在于此：缓和提

〔76〕 Eric A. Posner, *Fault in Contract Law*, 107 Michigan Law Review 1431, 1433 – 1435 (2009).

供方负担的风险控制成本并实现交易效率最优。在继续性合同中，给付总量取决于时间长度。⁽⁷⁷⁾ 因此，提供方通常需要在数据采集阶段进行传感器部署、数据接口控制，降低数据缺失风险；在数据传输和调试阶段，需要保障 API 服务的稳定性，避免数据丢包风险；在数据继续性推送阶段，则还存在系统宕机后未能及时恢复等风险。以系统宕机导致的数据瑕疵为例，如果法律采取严格责任，则提供方可能会过度部署并保持高密度监控，该成本投入最终将反映在交易价格上。过错责任恰恰可以在降低交易成本的基础上实现激励相容目标。这正是双边边际责任理论的启示，即法律应促使交易双方在其可控范围内各自承担预防不当所引致的边际风险，从而激励其在最具成本效益的位置采取合理的预防措施。⁽⁷⁸⁾

此外，在继续性数据提供合同中，当事人之间的“关系性合意”有别于典型合同下的静态合意，故而在合同自治的角度，亦难求证严格责任的适用空间。继续性合同常以特殊的信赖关系为其先决条件⁽⁷⁹⁾，债务人据此被期待持续、稳定地履行债务，从而双方形成一种长期合作的契约共同体关系。正是在这种强信赖结构的支撑下，合同得以不依赖于一次、终局性合意而稳定运行。换言之，在合同缔约之初，双方所达成的合意往往仅具有框架性特征，其内容需要在合同履行过程中，依托当事人之间持续互动与信息调整而不断被补充和确定。⁽⁸⁰⁾ 尤其在继续性数据提供合同中，提供方往往无法在缔约之初就对全部数据的瑕疵问题作出确定承诺。因为在继续性提供的一段时间内，数据内容本身处于实时波动状态。此外，囿于网络延迟、传感器精度下降、环境变化等因素干扰，提供方在债务履行过程中会处于技术调整的不断变化状态，其最初所作承诺也仅呈现出阶段性特征。是故，此类合意并不同于传统意义上静态、终局的确定内容，相反，其会在合同履行过程中随着情境变动和技术更新，不断被调整与补充。这种开放性特质体现为一种典型的“关系性合意”，其效力依赖于合同当事人之间持续的“关系了解”与互动信任。⁽⁸¹⁾ 有鉴于此，以合同严守理念来证立违约严格归责的进路⁽⁸²⁾，无疑将受到实质冲击，其难以准确反映数据交易的真实风险结构。换言之，只有在合同内容足以推定提供方已对数据质量作出明确担保之时，提供方才应就其所允诺的属性承担违约责任。否则，唯有在债务人就不履约的给付被认定“应负责任”的情形下，即其无法证明自身不存在故意或过失之际，方应承担相应后果。⁽⁸³⁾ 概而言之，在继续性数据提供合同中，合同存在动态不确定风险，法律难以认定提供方在合同中具有对数据质量适

(77) 王泽鉴：《债法原理》（第2版），北京大学出版社2013年版，第155-156页。

(78) Robert Cooter, *Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution*, 73 *California Law Review* 1, 13 (1985).

(79) [德] 迪特尔·梅迪库斯：《德国债法总论》，杜景林、卢谔译，法律出版社2003年版，第13页；费安玲、林婷婷：《论数据交易中违约获益赔偿规则的适用》，载“海南大学学报社会科学版”微信公众号2025年6月3日。

(80) 屈茂辉、张红：《继续性合同：基于合同法理与立法技术的多重考量》，载《中国法学》2010年第4期，第28页。

(81) 顾祝轩：《合同本体解释论：认知科学视野下的私法类型思维》，法律出版社2008年版，第260-261页；屈茂辉、张红：《继续性合同：基于合同法理与立法技术的多重考量》，载《中国法学》2010年第4期，第34页。

(82) Oliver Wendell Holmes, *The Path of the Law*, 10 *Harvard Law Review* 457, 462 (1897); Curtis Bridgeman, *Reconciling Strict Liability with Corrective Justice in Contract Law*, 75 *Fordham Law Review* 3013, 3018 (2007).

(83) [德] 海因·克茨：《合同法中的风险分配》，沈小军译，载《法治研究》2020年第3期，第114页。

约的无瑕疵担保意思，其毋宁只是尽力提供满足适约义务的数据，故而难以径直适用严格责任。

2. 实时数据提供与非实时数据提供区分下提供方过错的差序构造

在继续性数据提供下，可能还隐藏着另外一条辅助线索，即数据是否进行实时提供。区分实时数据提供与非实时数据提供，有助于合理界定提供方在不同技术场景下的注意义务程度，由此，数据瑕疵担保责任将在过错责任下进一步形成差序化的归责格局。具体而言，实时数据提供是指数据在采集完成后，立即或几乎无延迟地传输给接收方，如金融行业高频交易平台的市场行情数据推送，或者工业物联网中的传感器实时监控数据。在此类场景中，提供方几乎没有充裕的时间对数据进行二次处理或修正。此际，法律若适用一般过失归责标准，将可能迫使提供方承担高强度的监控与修正成本，此举恐有违数据瑕疵担保责任以降低交易成本、促进激励相容的规范意旨。因此，实时数据提供下的过错标准，宜限定于故意或重大过失。在合同法中，重大过失通常被界定为“当事人的行为未达到社会的一般要求”，与此有别于一般过失情形下“当事人的行为未达到社会的较高要求”。^{〔84〕}换言之，重大过失意味着债务人注意义务严重缺失并达到常识上不容忽视的程度。这意味着，提供方如果在数据提供过程中存在明显疏忽，如API接口遭受重大破坏而未采取任何修复措施，则应承担数据瑕疵担保责任。反之，对于非可控的网络延迟等技术问题，若提供方已尽到合理程度的维护义务，则不宜认定为重大过失。由此，提供方可免于过分严苛的数据瑕疵担保责任。

相对而言，非实时数据提供则是指数据采集后存在一定的整理期，提供方可以在数据提供前进行质量检测与处理，具体如气象大数据服务中的历史数据推送、交通数据的定期批量更新等交易情形。这些情况下，提供方具有相对充裕的机会对数据进行清洗和标准化处理，从而其具备预防一般风险的客观条件。是故，提供方也被期待应尽到一般过失责任，即只要债务人未尽合理注意义务而造成数据瑕疵，即应承担相应的数据瑕疵担保责任。

（三）进路二：一时性数据提供合同中过错责任的例外适用

在一时性数据提供合同中，数据瑕疵担保责任的归责原则同样需要区分数据是否采取实时提供的方式而作区分对待。若数据采取非实时提供的安排，则数据瑕疵担保责任的归责原则应延续严格责任的基本思路。此时，该类合同的风险分配及信赖结构会更趋近于传统的买卖合同。首先，一时性数据提供意味着债务履行是一次性的，其有别于继续性数据提供合同下，因时间延续而带来给付风险的不确定。其次，若当事人进一步采取非实时数据提供的方式，则提供方将享有对数据进行清洗、标准化与异常排查的充分时间，从而得以使违约风险被锁定在提供数据的事前阶段。在这一背景下，提供方将处于信息和风险控制的优势地位，其不仅掌握控制数据质量的客观条件，而且采取预防措施的成本一般不会过高。较之于继续性数据提供合同而言，此时的风险预防成本大幅下降。有鉴于此，若在此情形下仍将归责原则宽缓至过错责任，反而可能导致提供方逆向激

〔84〕 崔建远：《合同法总论》（下卷），中国人民大学出版社2024年版，第368页。

励, 即其可能基于责任限制预期而减少对数据质量的事前检验投入, 从而违背数据交易促进数据要素流通的核心目标。

但是, 在一时性数据提供合同中, 若交易安排转向实时数据提供的模式, 情形则有所不同。实时数据提供意味着数据的收集、处理与传输几乎是同步完成的, 提供方很难在履行过程中进行充分的数据清洗、二次处理或质量检验。例如, 在金融行业的实时行情推送中, 提供方往往仅扮演数据通道的角色, 将市场数据实时传输给接收方。此时, 因为受到传输即时性要求的制约, 提供方可能无法对数据进行深度质量把控。在这种条件下, 提供方的风险控制能力受到相当限制。此时, 若依然要求其承担瑕疵担保的严格责任, 势必导致提供方履行压力和防控成本过度走高, 进而扭曲数据交易的合理定价机制, 抬高整体交易成本。从信赖保护的角度看, 与其说实时数据接收方存在对数据无瑕疵的绝对期待, 不如说在这种交易模式下, 其更存在对数据获取的及时性(in real-time)安排的信赖。从合同解释的角度看, 在实时数据传输的交易模式下, 信赖关系本身即包含了对数据瑕疵风险的一定容忍, 这也符合数据化浪潮下的数据交易逻辑和技术现状。因此, 在这种情况下, 若数据瑕疵担保责任能借过错责任加以调整, 可能更符合风险分配与激励相容的现实需求。

值得说明的是, 将数据瑕疵担保责任的归责原则构造为过错责任, 可能面临如何避免接收方利益保护不周的理论诘难。尤其在数据提供合同再类型化的区分下, 存在提供方将一时性数据提供包装为继续性数据提供的交易模式, 以规避严格责任的适用可能。对此, 我们可以从如下两个角度化解过错责任可能带来的负面影响。第一, 如何化解过错责任下接收方的举证困难? 在过错责任的归责原则下, 债权人应负担债务人过错的举证责任。但是在数据瑕疵提供的情形下, 接收方很难掌握提供方就债务履行的内部信息, 其证明提供方过错存在一定难度。因此, 从举证责任分配角度, 应在过错责任的基础上, 进一步将举证责任分配给获取信息成本更低的一方即数据提供方, 将更符合效率理念。⁽⁸⁵⁾ 这一做法可以在司法实践的经验中找到可行性。当下, 随着“过错客观化”认定趋势的普及, 法院通常就过错采取客观认定标准, 即以某种客观的行为标准衡量当事人的行为, 进而确定债务人有无过错。⁽⁸⁶⁾ 在此背景下, 债权人证明违约行为的存在, 通常就认为包含了债务人过错的内容。此举在事实上达到了过错推定的效果。因此, 主张数据瑕疵担保责任在特定情形下改采过错责任, 其并非有意加重接收方的举证负担, 而旨在缓和现行《民法典》法定免责体系狭窄的弊端。换言之, 就是允许提供方在责任构成的维度, 通过证明自己无过错而直接免责; 而非在严格责任路径下先行构成责任, 继而另外求助不可抗力主张免责。第二, 如何防止提供方包装一时性合同为继续性合同而绕开严格责任? 数据提供合同再类型化的区分, 需要紧密围绕“给付总量和时间因素的关系”“风险控制能力”等核心因素展开判断: 第一步, 立足给付总量和时间因素的关系, 若当事人提供的是一份总量固定的数据集, 即便其通过分批次提供或

(85) Eric A. Posner, *Fault in Contract Law*, 107 Michigan Law Review 1431, 1444 (2009).

(86) 易军:《慎思我国合同法上违约损害赔偿责任的归责原则》, 载《中德私法研究》总第8卷, 法律出版社2012年版, 第12页。

设置持续访问期等名义进行包装,此时由于给付总量没有因为时间延续而增加,其实质仍为一时性的数据提供。第二步,立足风险控制的实质判断,如果数据提供是针对一份早已采集完毕的历史数据包,那么提供方便有能力在数据提供前进行充分的清洗校验。对此,即便其选择以实时提供方式进行推送,裁判者仍应认定提供方对数据质量保留着事前的风险控制力。此时,所谓的“实时提供”仅是一种规避严格责任的手段。故而,依据风险判断的实质标准,数据瑕疵担保责任的归责原则即不应改造为过错责任。

五、结语

在数据化浪潮席卷之下,《民法典》中的标的物瑕疵担保责任,在整体上可为数据提供合同指明破局方向。但是,面对数据提供的非理性有效性、动态非守恒性,以及数据价值的场景依赖性,以“卖方尽责”为价值预设的标的物瑕疵担保责任暴露出天然掣肘。在数据提供合同中,瑕疵担保责任的规范功能亟待理论修正,以力求更好契合数据交易的内在逻辑。首先,因提供方难以对海量数据实现零瑕疵的精准控制,故数据瑕疵担保责任应充分考量风险防控能力,厘清提供方责任边界。其次,因数据须经接收方场景化融合才能释放价值,接收方凭借场景控制而天然具备评估优势,故数据瑕疵担保责任应重新检视接收方信赖可能,避免单方责任而诱致接收方行为的不当激励甚至道德风险。最后,交易成本高企是数据提供合同不完备的重要原因之一,故数据瑕疵担保责任旨在作为“漏洞填补式”的默认规则,以节约当事人的缔约成本;同时立足责任合理分配,避免规则自身带来新的制度成本。否则,提供方或将抬高交易价格或附加交易条件,形成“交易成本不断升高—合同不完备性不断加剧”的不利后果。

立足功能主义视角,数据瑕疵担保责任的构成要件也面临重构的必要。在数据质量瑕疵判断方面,若数据提供合同没有特别约定,则可以考量通常用途适约、特定用途适约或样品适约的认定标准。对于“通常用途适约”标准,应立足合同目的,对数据来源合法性、准确性、时效性、可访问性、兼容性等指标进行规范性评价。对于“特定用途适约”标准,则应以提供方知悉接收方特定用途、提供方在数据用途判断上具备优势、接收方对提供方选择数据的技能或判断具有合理信赖为前提。另外,在采取数据样品提供的安排下,则应充分结合数据相关性挖掘的内生逻辑,避免盲目适用《民法典》第635条样品质量对齐规则、第636条样品隐蔽瑕疵处理规则。

在归责原则方面,应以“继续性数据提供或一时性数据提供”为主要线索,以“实时数据提供或非实时数据提供”为辅助线索,区分数据提供合同下的交易子类型,构建数据瑕疵担保责任的动态归责体系。在继续性数据提供合同中,采取瑕疵担保过错责任,将有助于激励当事人采取预防措施并降低交易成本。同时,在合同自治角度,过错责任也更契合当事人的“关系性合意”。围绕“实时数据提供与否”的进一步区分,提供方过错认定应呈现差序格局,即在实时数据提供时,提供方瑕疵担保责任应采重大过失标准;而在非实时数据提供时,宜采一般过失标准。在一时性数据提供合同中,若数据采取非实时提供的安排,则该类合同的风险分配及信赖结构会更趋

近于传统的买卖合同，故数据瑕疵担保责任的归责原则应延续严格责任的基本思路。但是，若数据进行实时提供，则因提供方扮演数据通道的角色定位，其风险控制能力相对受限，故应改采过错责任为宜，由此避免扭曲数据交易的合理定价结构。

Functional Adjustment and Elemental Reconstruction of Non-conformity Liability in Data Supply Contracts

LIU Jisheng

Abstract: Against the backdrop of datafication, the traditional regime of non-conformity liability in sales law, grounded in a presumption of seller responsibility for contractual conformity, reveals clear limitations when applied to enterprise data transactions. The non-rational effectiveness of data supply, the dynamic instability of data quality, and the context-specific nature of data value warrant a functional rethinking of non-conformity liability, particularly in terms of risk allocation, reliance protection, and transaction-cost management. Such adjustment helps to mitigate the chilling effect that excessively burdensome liability may exert on the functioning of data markets. From a functionalist perspective, where the parties have made no specific agreement, data quality should be assessed according to a three-tier standard: conformity to ordinary use, conformity to a particular use known to the supplier, and conformity to sample. With respect to the principles governing liability for breach of contract, data supply contracts call for a differentiated allocation of non-conformity liability. A primary distinction should be drawn between continuous and one-off data supply, supplemented by a secondary distinction between real-time and non-real-time provision. This layered classification accommodates both fault-based and strict liability, thereby giving rise to a dynamic regime for attributing liability for data non-conformity under data supply contracts.

Keywords: Data Supply Contracts; Non-conformity Liability; Conformity Obligation; Principle of Liability for Breach of Contract; Functionalism

（责任编辑：王乐兵 汪友年）