

数字时代经典合同法的力量

——以欧盟数字单一市场政策为背景*

金 晶

内容提要:在数字时代,合同法面临的挑战无处不在,但这种挑战并不存在颠覆性危险,经典合同法在数字时代展现出前所未有的制度韧性和理论生命力。欧盟数字单一市场战略下的数字合同规则建构,涉及提供数字内容合同、云计算合同与机器缔约三种类型。欧盟是全球最早试图建构数字合同规则体系的区域,扬弃了“数字产品”概念,确立了“抽象界定+不完全列举+例外情形”的“提供数字内容”概念。“提供数字内容”打破了买卖、服务二分的经典合同分类,但合同分类理论依然存在强大的适用空间,可以依据特征性给付、适用或准用有名合同规则,混合合同的规范配置亦成为重要的理论焦点。云计算合同的免责条款凸显了格式条款法的重要意义。智能合约看似突破了经典的“不完全合同理论”,但实际上并非真正意义上的合同,仅是协议的自动执行程序。机器缔约亦未撼动合同订立理论,仍可借鉴代理或传达规则,通过扩大代理制度适用范围,将代理人从单纯的“人”扩大到机器,以解决责任承担问题。数字内容和知识产权法存在天然联系,也存在天然矛盾,权利瑕疵是数字内容瑕疵的核心样态,须在教义学体系内,妥善协调合同法上消极品质约定与著作权许可或使用限制之间的关系。

关键词:合同法 数字单一市场 数字内容 云计算合同 智能合约

一 数字单一市场的法律图景

以合同法为代表的传统法律体系,是否会因数字革命而受到颠覆性冲击? 自欧洲

* 本文为2014年教育部人文社科基金青年项目“两岸四地合同法区域整合之困境及对策研究”(项目批准号:14YJC820025)的阶段性成果。本文在写作过程中得到姚明斌副教授、庄加园副教授、李昊副教授、缪宇博士、陈大创博士、刘晓春博士和匿名审稿人的指导,特此致谢,文责自负。

法律学者克里斯蒂安·特威格-弗莱斯纳(Christian Twigg-Flesner)提出这一疑问以来,^①学界围绕数字革命与传统法律体系之间关系的争论十分激烈,至今未休。^② 欧盟委员会主席容克(Jean-Claude Juncker)在竞选纲领中提出“建立一个互联的数字单一市场”的优先议题之后,^③欧盟委员会于2015年5月发布“欧洲单一数字市场战略”^④。建构欧盟数字单一市场,成为继货物、人员、服务、资本之外的一项崭新议题。欧盟所谓的数字单一市场,指在确保货物、人员、服务、资本自由流动的前提下,个人和企业均能在公平竞争的条件下无缝访问和在线活动,提供高水平的消费者保护和个人数据保护。该战略旨在促进欧盟数字经济发展并确保欧洲在数字经济中的世界领先地位。欧盟委员会认为,欧盟充分利用数字经济红利将增加4150亿欧元的欧洲国内生产总值,现有公司将从超过5亿人的市场规模中获益。^⑤

数字单一市场的宏大政治图景为欧盟法设定了何种发展方向?作为数字单一市场的三大支柱,数字生产要素流动^⑥、基础设施建构^⑦和公共服务保障^⑧涉及合同法、消费者保护法、竞争法、知识产权法等不同部门法,相关法律工具既包括《货物买卖合

① Christian Twigg-Flesner, “Disruptive Technology—Disrupted Law? How the Digital Revolution Affects (Contract) Law”, in Alberto De Franceschi ed., *European Contract Law and the Digital Single Market: The Implications of the Digital Revolution*, Intersentia, 2016, pp.172-174; “颠覆式创新”,亦称“破坏式创新”(Disruptive Innovation),这一概念最早由美国哈佛大学商学院创新理论大师克莱顿·里斯滕森教授在其名著《创新者的两难》中提出, See Clayton M. Christensen, “The Innovator’s Dilemma: When New Technologies Causes Great Firms to Fail”, Harvard Business School Press, 1997, pp.172-174。

② 德国法学家威斯特法伦(Friedrich Graf von Westphalen)激烈驳斥颠覆效应的论断,他认为,经典合同概念仍能适应并回应数字革命的新发展。See Friedrich Graf von Westphalen, “Contracts with Big Data: The End of the Traditional Contract Concept?”, in Sebastian Lohsse, Reiner Schulze and Dirk Staudenmayer eds., *Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools*, Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy III, Nomos 2017, p. 245.

③ Jean-Claude Juncker, “Political Guidelines for the Next European Commission—A New Start for Europe: My Agenda for Jobs, Growth, Fairness and Democratic Change”, Strasbourg, 15 July 2014, https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/juncker-political-guidelines-speech_en.pdf, last accessed on 4 December 2017.

④ European Commission Communication, “A Digital Single Market Strategy for Europe”, COM (2015) 192 final, 5 May 2015.

⑤ Ibid., p.3.

⑥ “生产要素的流动”旨在消除跨境在线交易的法律壁垒,以消除合同法和版权法的立法歧异为导向,统一跨境电子商务规则,并打破电子商务服务的地域限制。Ibid., pp.3-9.

⑦ “基础设施建构”涉及电信、云计算、大数据工具、物联网等领域,旨在构建高速、安全、可靠的基础设施和内容服务,建立中立的电信规则、竞争规则和公平竞争的监管条件,提高数字服务和个人信息的安全性。Ibid., pp.4-13.

⑧ “公共服务保障”涉及信息通信技术设施投入、打破数据地域限制、明确数据使用权等内容,旨在提高数据及相关服务的兼容性和标准化,明晰标准核心专利和公平许可条件的内部关系,改善公共服务,提高行业竞争力。Ibid., pp.14-15.

同指令草案》、《提供数字内容合同指令草案》、《电子商务指令》等纯私法规则,^①亦涵盖《消费者保护合作条例》、《卫星广播和有线转播的著作权和邻接权指令》、《网络和信息安全指令》和《一般数据保护条例》等规制性工具。^②与数字经济最具相关性的三部草案,是欧委会《确保内部市场跨境使用在线内容服务的条例草案》^③(简称《跨境使用在线内容服务条例草案》)、《货物买卖合同指令草案》以及《提供数字内容合同指令草案》。

数字单一市场的法律图景呈现出巨大的开放性,但是,应当确定何种立法价值以及采取何种立法形式,则成为欧盟立法的首要问题。数字内容的特性增加了合同法、竞争法和知识产权法的交叉,部门法的边界渐趋开放,因而在这种开放性下,尤须妥当协调不同法律部门本身的价值差异和冲突。为此,欧盟在引入数字规则时,采取了修订现行立法和新增特别立法两种方式。通过修订当前立法,在现行法中纳入数字规则,例如,数字单一市场战略的法律复审清单中,包含《消费者保护合作条例》、《电子商务指令》、《卫星广播和有线转播的著作权和邻接权指令》、《通用服务指令》和《网络和信息安全指令》。上述法案分属消保法、电信法等不同部门,性质有别、立法价值存异。在新增特别立法时,欧委会着力于数字内容和云计算的合同立法探索,提出了以《货物买卖合同指令草案》和《提供数字内容合同指令草案》为主导的规则草案,但是上述立法本身的科学性、中立性、开放性和体系性问题,仍值得推敲。

本文试图说明,在数字时代,合同法面临的挑战无处不在,但这种挑战并无颠覆性

^① European Commission, “Amended Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Certain Aspects Concerning Contracts for the Sale of Goods, Amending Regulation (EC) No 2006/2004 of the European Parliament and of the Council and Directive 2009/22/EC of the European Parliament and of the Council and Repealing Directive 1999/44/EC of the European Parliament and of the Council”, COM (2017) 637 final, 31 October 2017; European Commission, “Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Certain Aspects Concerning Contracts for the Supply of Digital Content”, COM (2015) 634 final, 9 December 2015; Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on Certain Legal Aspects of Information Society Services, in Particular Electronic Commerce, in the Internal Market, OJ L 178, 17.07.2000, pp.1-16.

^② Regulation (EC) No 2006/2004 of the European Parliament and of the Council of 27 October 2004 on Cooperation between National Authorities Responsible for the Enforcement of Consumer Protection Laws, OJ L 364, 9.12.2004, pp.1-11; Council Directive 93/83/EEC of 27 September 1993 on the Coordination of Certain Rules Concerning Copyright and Rights Related to Copyright Applicable to Satellite Broadcasting and Cable Retransmission, OJ L 248, 6.10.1993, pp. 15-21; European Commission, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Concerning Measures to Ensure a High Common Level of Network and Information Security Across the Union, 7 February 2013, COM (2013) 48 final; Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Directive 95/46/EC, OJ L 119, 4.5.2016, pp.1-88.

^③ European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Ensuring the Cross-border Portability of Online Content Services in the Internal Market”, COM (2015) 627 final, 9 December 2015.

危险,经典合同法的体系依然稳固,传统合同理论甚至体现出前所未有的制度韧性和理论生命力。欧盟数字交易的规则建构,应以明确的价值导向为要旨,以立法连贯性为主线。本文以“经典合同理论”和“欧盟法”作为双重脉络展开分析。在“经典合同理论”层面,本文以“提供数字内容合同”、“云计算合同”和“机器缔约”三种交易原型作为研究对象,从合同分类理论、违约救济体系、格式条款理论和合同订立理论等基础理论出发,探索传统合同理论如何回应新兴的交易模式,存在哪些制度障碍,以及能否克服。在“欧盟法”层面,本文以欧盟数字单一市场为政策背景,梳理欧委会数字合同规则立法的创新之处,探索新兴数字合同立法与传统合同理论之间的体系矛盾,深入分析数字合同概念的周延性、开放性等技术问题。最后,不容小觑的问题是,欧盟数字合同立法,究竟应侧重消费者保护和中小企业保护,还是以中立的规则建构来促进数字经济发展,欧盟的价值立场仍摇摆不定,这将影响欧盟数字合同法律制度的整体设计,并对数字单一市场的后续发展带来不可低估的深远影响。

二 提供数字内容合同的体系定位

数据作为交易内容时,合同的标的迥异于传统买卖合同中的有形财产(动产或不动产),标的的无形性,使得合同规则的匹配成为数字交易须解决的首要议题。数字内容交易的常见形式包括消费者订购在线音视频网站的会员资格,由此在一定时间段内在线收听音乐,或者消费者购买安装于CD盘中的办公软件,并通过CD将软件安装至电脑,并享受该软件的定期免费升级服务等。

作为欧盟数字合同规则的核心草案,《货物买卖合同指令草案》和《提供数字内容合同指令草案》沿袭了欧盟消费者合同的既有规制路径,以违约救济为核心,立足“瑕疵担保”等诸多规范展开建构。其中,《提供数字内容合同指令草案》构成欧盟数字合同规则的重大立法创新。^①但是,在概念创新与体系衔接上,该草案存在诸多问题。

(一)“提供数字内容合同”的概念创新

(1)“提供”+“数字内容”的概念建构

法律概念的创新势必伴随风险。欧盟是全球最早试图建构数字合同规则体系的区域。基于技术的中立性和前瞻性,在界定“提供数字内容”概念时,欧盟采用“抽象界定+不完全列举+例外情形”的三阶定义方式,保持了概念的适度开放性。

^① 欧盟成员国有关数字内容合同的立法或草案的代表性案例,可参见2015年《英国消费者权益法案》第三章(digital content)。

“数字内容概念”初见于2011年《〈欧洲共同买卖法〉条例草案》(简称《欧洲共同买卖法草案》)^①,后见于同年公布的《欧盟消费者权益指令》和2015年《提供数字内容合同指令草案》。自首次提出“数字内容”概念,到逐步定型为“提供数字内容”概念,欧盟经历了分散规制到集中特别立法的思路转换。

经由三部法案,数字交易在合同法上的规则供给逐步完善。《欧洲共同买卖法草案》和《欧盟消费者权益指令》均以“数字内容”为规制对象,《提供数字内容合同指令草案》则以“提供数字内容”作为概念,将“提供”统合于“数字内容”概念之中。

《欧洲共同买卖法草案》第2条第10项将“数字内容”界定为以数字形式制作、提供的数据,包括视频、音频、图片或书面数字内容、数字游戏、软件以及使现有软件或硬件个性化的数字内容,无论其是否根据买家定制。该部草案的“数字内容”不包括网上银行等金融服务、以电子形式提供的法律或金融建议、电子医疗服务、电子通信服务及网络和相关设施服务、博彩,以及由消费者或与其他用户交互创作的新的数字内容或对现有数字内容的修改。

《欧盟消费者权益指令》第2条第11项将“数字内容”界定为以数字化方式制作或提供的数据。^②指令序言第19项指出,数字内容不取决于取得方式,无论是实时播放流、有体数据载体或其他形式取得的数据,都属于数字内容概念。

《提供数字内容合同指令草案》将“提供数字内容”概念拆分为“数字内容”(第2条第1款)和“提供”(第2条第10款)两部分。“数字内容”细分为数字形式数据、数字服务和数据交互服务(第2条第1款第1-3项)，“提供”则指为数字内容创设获得路径或使用路径。其中,数字形式数据包括视频、音频、应用、数字游戏及其他软件;数字服务,指以数字形式创建、处理或存储数据的服务,而这些数据是由消费者提供的;交互服务指使消费者和第三方以数字形式进行数据交互的服务。^③

欧盟创新性地采用“提供”概念,摒弃了以传统德国民法为代表的“交付”概念,这

^① European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a Common European Sales Law”, COM (2011) 635 final, 11 October 2011;《欧洲共同买卖法草案》和《提供数字内容合同指令草案》存在承继关系。《欧洲共同买卖法草案》是欧盟试图统一买卖法规则的立法尝试,数字内容仅是内容之一,但构成欧盟针对数字内容进行规则设计的首次尝试。《欧洲共同买卖法草案》在欧洲议会通过后,因成员国质疑而被撤回。撤回后,欧委会试图抽离其中的数字内容和在线交易规则,由此形成目前的《货物买卖合同指令草案》和《提供数字内容合同指令草案》。

^② Directive 2011/83/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on Consumer Rights, Amending Council Directive 93/13/EEC and Directive 1999/44/EC of the European Parliament and of the Council and Repealing Council Directive 85/577/EEC and Directive 97/7/EC of the European Parliament and of the Council, OJ L 304, 22.11.2011, pp.64-88;指令中译本参见“欧盟消费者权益指令”,张学哲译,《中德私法研究》2013年第9卷,第192页以下。

^③ European Commission, “Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Certain Aspects Concerning Contracts for the Supply of Digital Content”, COM (2015) 634 final, 9 December 2015.

种概念创新的主要依据在于标的本身的特性:交付主要指向有体物,但是,数字内容既包括有形载体上的数字内容,例如以 CD 形式售卖的软件,也包括诸如游戏、云服务等无形数字内容。^① 作为提供给付的抽象性的描述,“提供”一词能够涵盖数字内容的具体形式,换言之,数字内容包括数据和服务,既包括以数字形式生产和提供的数据,例如视频音频;也涵盖基于消费者提供的数据而进行的数字形式的制作、加工或存储服务,“提供”概念能够较好地纳入上述形式。

从“数字内容”进化到“提供数字内容”,概念的细节性调整随之影响了合同法的制度设计,义务性质便是一例。与《欧洲共同买卖法草案》和英国《消费者权益法案》不同,《提供数字内容合同指令草案》对数字内容的界定不仅包括类似买卖的交易模式,也纳入了数字服务合同,即同时纳入了买卖合同与服务合同。英国《消费者权益法案》将数字形式服务界定为一般服务合同,仅要求供应商满足“合理的注意和技能义务”的手段义务,而指令草案对适约性的要求是客观义务,即结果义务。数字服务采用手段义务或结果义务,也将影响证明责任和适约性。

(2) 智能产品与物联网的规制难点

智能产品是否属于数字内容概念?《提供数字内容合同指令草案》第 2 条第 1 项对数字内容的界定宽泛,看似涉及所有类型的数字形式的数据。^② 但是,指令序言第 11 项指出,当数字内容被植入商品之中而作为商品不可分割的一部分,并且其功能从属于商品的主要功能时,例如带有屏幕数值检测功能的空气净化器,这种情况下,指令不得适用。由此可见,对于指令是否适用于智能产品这一问题,指令第 2 条和指令序言第 11 项之间存在一定的解释空间,指令本身未明确排除适用智能产品,而仅通过序言排除,导致适用范围缺乏明确性,容易在实务中产生漏洞,属于立法技术瑕疵。在未来,应当以“数字内容嵌入商品后能否分离”作为一项重要的判断标准。通常,嵌入数字内容的产品因融合了有体物和数字内容而被称为智能产品,此类产品因嵌入传感器、电子器件、软件和网络接入装置而具有智能性。应当以“嵌入后能否分离”(类似“附合”或“混合”)作为嵌入型数字内容的典型特征。例如,能被卸载或删除的手机软件(app)不应视为嵌入型数字内容。^③

^① Ruth Janaland Jonathan Jung, „Spezialregelung für Verträge über digital Inhalte in Theorie und Praxis“, *VuR* 2017, S. 332 ff.

^② 《提供数字内容合同指令草案》第 2 条第 1 项,“数字内容”指(1)以数字形式制作并提供的数据,包括视频、音频、应用、数字游戏以及其他软件;(2)以数字形式创建、处理或存储数据的服务,而这些数据是由消费者提供的;(3)允许与服务或其他用户提供的数据进行共享和任何其他交互的服务。

^③ Rafal Mańko, “Contracts for Supply of Digital Content: A Legal Analysis of the Commission’s Proposal for a New Directive, EPRS In-depth Analysis”, PE 582.048, European Parliament 2016, p.12.

物联网与智能产品应一并规制,抑或区分立法?物联网和数字内容关系密切,物联网是基于互联网延伸和扩展的网络,其用户端延伸至物物之间的信息交换和通信,实现物物连接。在物联网中,相互连接的物可能涵盖数字内容,例如带有嵌入传感器的简单物件、家用电器、智能手环等可穿戴设备。事实上,智能产品和物联网概念的边界不明。一方面,物联网以云形式或其他形式连接的智能产品为前提;另一方面,智能产品可以单独运行而无须与其他产品通信或连接。《提供数字内容合同指令草案》选择了排除适用智能产品和物联网的解决方案,将智能产品归入货物买卖,将物联网留待成员国自行规制,^①但对智能产品而言,其产品特性并不符合货物买卖的典型特征,适用货物买卖规则失之妥当,而对具有跨境特性的物联网而言,留由成员国自行规制,也更容易因为成员国立法差异而引发分歧。换言之,欧盟委员会对于智能产品和物联网规则制定的回避立场,并无助于问题的解决,甚至可能加剧欧盟成员国之间的立法碎片化现象,欧盟应采取积极的立法态度,对此类问题引入一些一般性规则,提高法律安定性。

(3) 扬弃“数字产品”概念的理由

《提供数字内容合同指令草案》采用“数字内容”概念,而没有采用实践常见的“数字产品”(digital goods)称谓,更具立法科学性。首先,软件类型是区分数字产品和数字内容概念的一项特别示例。原则上,软件可在有形载体上交付,例如在 CD 盘上进行交付。但是,软件买卖和软件租赁常常与经营者的其他数字形式的给付相互关联,例如,销售者在销售软件之外,亦负有防病毒软件的升级义务。因此,单纯以“有形数字载体的可交付性”标准来判断软件类型,具有不确定性。^②其次,从数字内容的管理组织形式而言,若供应商签订数字内容合同时亦为用户提供相应数字支持设施,例如社交网络平台,那么合同就兼具服务合同的特征性给付。^③此时若仍限于数字产品概念,易自我设限于买卖合同类型。再次,履行给付的时限和频率可能会限定数字内容概念,尤其是可以将一次性即时提供的内容理解为数字内容,进而排除继续性债务关系,由此将产生区分问题。例如,数字流常可在一定时段内访问相关链接,并在该时限内允许多次访问。若不将此种给付视为数字内容合同,就可能导致《欧盟消费者权利指令》第 9 条、第 10 条和类似《德国民法典》第 356 条第 5 款有关“撤回权消灭”规定

^① Rafał Mańko, “Contracts for Supply of Digital Content: A Legal Analysis of the Commission’s Proposal for a New Directive, EPRS In-depth Analysis”, pp.8-9.

^② Ruth Janal and Jonathan Jung, „Spezialregelung für Verträge über digital Inhalte in Theorie und Praxis“, *VuR*, 2017, S. 334.

^③ *Ibid.*.

的规范目的落空。^① 故在立法技术上,数字内容概念能够涵盖数字服务,但若采用数字产品概念,就会因产品的多种混合形式而导致难以进一步对数字产品进行特定化和具体化。因此,与“数字产品”概念相比较,“数字内容”概念更具抽象性和一般性,能够较好地覆盖多种交易形态,对我国《民法典合同编》和《电子商务法草案》的数字合同相关规则的设计,亦有重大借鉴意义。^②

(二) 提供数字内容合同的定性

(1) 合同定性:真命题还是伪命题?

如何进行合同分类,是提供数字内容合同须解决的重要命题。有名合同规则的适用,以确定特征性给付,进而确定合同类型为前提。由于提供数字内容合同的给付常常具有混合性,如何确定特征性给付的类型就成为亟待解决的议题之一,将提供数字内容合同新增为一种新型有名合同的论点亦见诸讨论。

提供数字内容合同打破了买卖、服务二分的经典合同分类。欧盟法区分货物买卖合同和服务合同,且货物买卖仅涉及动产。由于欧盟的货物买卖合同法较发达,而服务合同立法相对滞后,如何界定数字内容的给付特征就成为核心问题。在成员国层面,提供数字内容合同的定性呈现出服务合同、买卖合同、许可合同和独立合同四种路径,仅以消费者合同规则的适用构成其有限共性。首先,法国、德国、意大利、荷兰、西班牙和英国直接或类推适用消费者买卖法规则。例如,《德国民法典》第453条第1款的准用条款(物的买卖的规定准用于权利买卖和其他标的买卖)为无体标的开辟了适用路径。芬兰明确规定,基于有形载体提供软件的,视为服务,即在线提供软件服务。对挪威、法国或波兰这些要求货物具备有形形式的国家而言,在线提供软件就很难界定为货物;而对区分货物、服务并不严格的意大利而言,无论软件有形无形,都被视为动产,当软件出现瑕疵,消费者可适用消费者买卖法。其次,荷兰和挪威亦类推适用消费者买卖法,有所不同的是,西班牙和匈牙利将在线提供数字内容视为许可合同。再次,英国采取独立合同类型的归类方式,以便为未来技术发展预留裁量空间,法官可以适用一般原则,但这种方式可能会破坏传统法律概念的体系性,不利于法的安定

^① Ruth Janal and Jonathan Jung, „Spezialregelung für Verträge über digital Inhalte in Theorie und Praxis“, S. 334.

^② 我国目前《民法典》和《电子商务法》立法过程中,仍采用了“数字产品”概念。例如,《中华人民共和国合同法编(草案)》(2017年8月8日室内稿)第58条第2款规定:“电子合同的标的为现在提供数字产品的,以承担交付义务的当事人一方将数字产品发送至对方指定的特定系统并且能够检索识别的时间为交付时间。”《电子商务法(草案二稿)》第44条第2款规定:“合同标的为在线提供数字产品的,以承担交付义务的一方当事人将数字产品发送至对方当事人指定的特定系统并且能够检索识别的时间为交付时间。”

性。^①最后,法国亦有观点将软件视为一种独立的权利,但也有部分国内法院将购买数字内容视为买卖合同,亦有法院将之视为租赁合同,甚至有法院将之视为一种独立的合同类型。^②

提供数字内容合同的归类,究竟是传统合同理论的重大障碍,抑或仅是一项虚张声势的伪命题?事实上,提供数字内容恰是一种“产品服务化”形式。数字内容与有体物和服务的差异在于,传统理论对服务的理解停留于无法存储或所有的给付,虽然数字内容往往不具备物理意义上的实体维度,却能够下载和存储。^③但这并不构成提供数字内容合同无法适用传统有名合同规则的实质障碍。事实上,合同类型应依据特征性给付确定,而非形式性地依据合同名称确定。就提供数字内容合同而言,可借助具体给付内容确定合同类型。例如,可以区分“一次性即时转让数据内容”和“数据网络的持续性使用”两种给付内容,前者类似《德国民法典》第453条的权利买卖,而后再根据对待给付义务是“仅为提供个人数据”还是“在个人数据保护上进行同意的表示”,进而分别归入互易合同和混合合同。应说明的是,提供数字内容合同偶见互易合同,原因在于,大部分的数字内容合同并不是即时交易的,无法一次性交付移转,这种非实体标的移转类似权利买卖;而当对待给付具有持续性时,此种持续性债务关系更类似租赁合同。^④因此,提供数字内容合同的对待给付属于非典型对待给付,将之归入买卖、服务、租赁、许可或承揽合同,都具有理论可行性。合同归类过程中,仍存在某些困难,例如,虽然提供数字内容合同类似无体物的使用权合同或许可合同,但欧盟现行立法对使用权合同或许可合同仍缺乏典型规则。^⑤再者,提供数字内容合同亦可能突破经典的买卖、赠与、租赁、服务、承揽或许可的合同类型,进而呈现出新的混合合同样态,此时,适用混合合同规则更为妥当。

对欧盟法而言,合同类型化的真正风险在于,在缺乏欧盟层面的统一规则时,有可能基于《罗马条例I》第4条第1款的最密切联系原则,适用不同成员国法律,造成同一合同在不同成员国认定为不同合同类型的直接结果。此外,就格式条款的效力控制而言,由于各国对于效力控制的立法存在差异,不同合同类型的认定可能直接影响对

^① N.Helberger, M. B. M Loos, Lucie Guibault, Chantal Mak and Lodewijk Pessers, “Digital Content Contracts for Consumer”, *Journal of Consumer Policy*, 2013, p.43.

^② Ibid., p.42.

^③ Janja Hojnik, “Technology Neutral EU Law: Digital Goods within the Traditional Goods/Services Distinction”, *International Journal of Law and Information Technology*, Vol.25, No.1, 2017, p.64.

^④ Axel Metzger, “Dienst gegen Daten: Ein synallagmatischer Vertrag”, *AcP 216 (2016)*, S. 835; Louisa Specht, „Daten als Gegenleistung—Verlangt die Digitalisierung nach einem neuen Vertragstypus?“, *JZ*, 2017, S. 764.

^⑤ Axel Metzger, “Dienst gegen Daten: Ein synallagmatischer Vertrag”, S. 837.

合同条款的效力评价。

在成员国层面和欧盟层面讨论提供数字内容合同类型,结论迥异。就某一成员国而言,可依合同特征性给付适用有名合同规则,故不构成一项理论真命题。但在欧盟法层面,由于欧盟须经由冲突规则(《罗马条例 I》)确定准据法,故可能因成员国实体规则差异,造成同一产品形态在不同国家不同归类的歧异结果,甚至造成实务中选择底线最低成员国法律的竞次效应,反将损害数字经济的长远发展。成员国之间的规则差异也将使欧盟数字合同规则出现新的碎片化现象。^①因此,欧盟层面协调、统一跨境提供数字内容合同的性质,确有必要,或可要求成员国针对提供数字内容合同引入混合合同规则。

(2) 数据作为对待给付:无偿合同的幻象

“免费”提供数字内容是常见的数字内容交易模式,例如,消费者“免费”下载手机应用(app),或是“免费”在线享受音频或视频服务。但是,这种商业交易模式可能具有一定的法律风险。原因在于,在数字经济中,看似“免费”的个人信息本身愈发带有金钱价值,与有偿合同相较,无偿合同中买受人的权利往往保护程度较低。以金钱之外的其他给付作为对待给付来提供数字内容,即以提供个人信息或其他信息的使用作为对待给付时,此类合同被称为“非以金钱为对价的提供数字内容合同”,这类合同看似无偿,但其数字内容存在瑕疵时,也可能导致消费者的经济损失,故在合同性质上须与无偿合同明确区分。

将数据界定为对待给付,进而将“非以金钱为对价的提供数字内容合同”纳入“双务合同”并讨论其有偿性,具有正当性。^② 将此类合同纳入双务合同范畴,并根据对待给付的实质内容(一次性或持续性移转个人数据的使用权)确定合同类型,能为合同救济提供较为完整的逻辑体系。

《提供数字内容合同指令草案》的适用范围不区分对待给付的具体内容,不以数字内容是否支付金钱对价作为区分标准。但是,指令草案所指的非金钱对价,仅限于消费者“积极”提供的数据,不包括“消极”数据。具体而言,对非以金钱为对价而提供的数字内容,指令仅适用于供应商要求且消费者主动提供信息的情形,如主动提供姓名、电邮或照片;但指令不适用于供应商为使数字内容符合合同而收集数据信息的情

^① Vanessa Mak, “The New Proposal for Harmonized Rules on Certain Aspects Concerning Contracts for the Supply of Digital Content, In-depth Analysis”, Directorate General for Internal Policies, Policy Department C: Citizens’ Rights and Constitutional Affairs, Legal Affairs, PE 536 494, 2016, p.4.

^② Louisa Specht, „Daten als Gegenleistung – Verlangt die Digitalisierung nach einem neuen Vertragstypus?“, JZ, 2017, S. 763 ff.

形,例如手机应用为了正常工作而搜集地理位置信息。指令亦不适用于供应商收集但消费者未主动提供信息情形,例如 IP 地址或网络追踪器在信息收集传输中自动生成的其他信息。

欧盟以“积极”或“消极”提供数字内容作为区分标准,值得商榷。其一,消费者处于弱势地位,经营者可开发出新的产品模式,使得消费者消极提供信息,由此规避适用指令。适用范围仅僵硬限于“积极”信息,并不能完全适应数字技术的发展;^①其二,欧盟并未细致区分非以金钱为对价和以金钱为对价的提供数字内容合同,事实上,这两类合同的救济规则应有所区别,尤须明确消费者合理期待的差异性。此外,这种界分能否契合传统的合同解除规则,也值得商榷;^②其三,即便欧盟在合同法的框架内界定非以金钱为对价的提供数字内容合同,仍无法回避体系的交叉。由于此类合同的对待给付往往是个人数据,而这些数据应符合《一般数据保护条例》,故须衔接合同规则与个人信息保护规则。

三 提供数字内容合同的违约救济

(一) 违约救济的新要素

(1) 交互性、功能性与兼容性

确定瑕疵是合同救济的起点。将数字内容的交互性、功能性、兼容性等内在性质融入适约性标准(《提供数字内容合同指令》第 6 条第 1 款第 1 项),进而纳入合同法框架,是数字合同规则设计的可行方案。但问题在于,新要素能否在瑕疵担保法的体系内部自洽,是否会带来新的逻辑矛盾?

《提供数字内容合同指令》采用主客观相结合的方式界定适约性,以合同条款、先合同信息作为适约性的首要标准(第 6 条第 1 款),以客观使用目的、国际技术标准和公开声明作为适约性的次要标准(第 6 条第 2 款)。换言之,数字内容首先应符合约定,若缺乏清楚全面的约定,则须确定客观的统一标准,还须参考同类内容的一般用途。

就主观瑕疵而言,交互性、功能性、兼容性构成了当事人针对数字内容进行品质约定的特别要素,原因有三:其一,数字内容的性质决定了其须与其他数字设备相互作用方能适当运行,这种交互作用尤其涉及处理器运行速度、显卡特征等硬件因素,以及运

^① Madalena Narciso, “‘Gratuitous’ Digital Content Contracts in EU Consumer Law”, *EuCML*, 2017, p.206.

^② *Ibid.*.

行系统、播放器版本等软件因素;其二,功能范围指如何应用数字内容,还涉及是否存在以区域编码方式保护的技术限制;其三,数字内容的正常运行应与消费者的硬件和软件环境兼容。由于不兼容导致数字内容出现瑕疵,且该兼容性应由供应商负责或控制,或由消费者根据提供商提供的说明书进行安装但因说明瑕疵导致不兼容时,应认为数字内容本身不符合约定。^①

就客观瑕疵而言,由于数字立法常滞后于商业实践,数字产品专业壁垒更高、更新速度更快,故将行业、技术标准和时效性引入客观瑕疵颇具实益,亦构成数字合同规则对传统瑕疵理论的突破。具体而言,首先,数字内容供应商应参照国际、欧洲或特定行业部门的标准水平、公开的技术货物目录、被认可的行为方式以及行业标准,用普遍通用的数据规格向用户提供问询(第6条第2款);其次,在特定时间内提供数字内容时,应保证数字内容在合同存续期间符合约定;再次,数字内容常以更新方式完善,应向消费者提供可用的最新版本(第6条第3款、第4款)。

尽管指令草案的主客观瑕疵体现了数字内容特性,但仍存在问题,尤以客观瑕疵标准为甚。其一,主观瑕疵标准上,尽管品质约定中的交互性、兼容性和功能性要素符合数字内容特质,但由于经营者处于专业优势地位,约定内容往往具有较高的专业性,难以为消费者所理解,因此,对上述要素的品质约定,在一定程度上导致经营者约定内容的空间过大,不利于消费者。而就客观瑕疵标准而言,复杂数字内容产品的风险转移时点较难确定,例如具有一定时间持续性的提供数字内容合同,或者兼具软硬件的提供数字内容合同,在确定复杂数字内容产品的合目的性时,如何结合行业标准和合同价款也存在一定的难度;其二,指令草案对于适约性标准的列举方式,究竟应当穷尽数字内容特征,抑或采取开放的态度预留发展空间,目前仍缺乏明确立场;^②其三,实务常见问题未见诸规则设计。例如,若供应商在安装过程中失去对数字内容的控制,或是如何举证其履行了正确安装义务,或在升级过程中因补丁或升级而产生导致数字内容被更改,此时,被更改的数字内容是否仍受原瑕疵担保权的保护,上述问题仍缺乏明确规则;^③其四,适约性的界定也会反过来影响合同定性。原因在于,适约性标准反映了提供数字内容合同的典型给付的特殊性,例如版本、功能、兼容性、时限、可访问

^① Aurelia Colombi Ciacchi and Esther van Schagen, "Conformity under the Draft Digital Content Directive: Regulatory Challenges and Gaps—An Introduction", in Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse eds., *Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps*, Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy II, Nomos, 2017, p.106.

^② Ibid., pp.112–121.

^③ Gerald Spindler, "Verträge über digitale Inhalte—Haftung, Gewährleistung und Portabilität, Vorschlag der EU-Kommission zu einer Richtlinie über Verträge zur Bereitstellung digitaler Inhalte", *MMR*, 2016, S. 219 ff.

性、持续性、安全性,上述内容作为合同的典型给付已有别于传统合同法中以买卖合同作为原型的典型给付。在一次性即时给付的情形下,例如一次性向债权人提供3D打印,这类特殊的典型给付类似买卖合同,而在持续性提供给付时,例如在一段时间内向债权人提供音频,这类给付更类似服务合同。^①不同的给付类型将导致合同风险负担和相应的瑕疵担保权利的行使差异。例如,买卖合同以风险负担为核心,风险移转后,买卖法规则就将难以妥善处理软件的更新需求,也无法处理因更新所产生的瑕疵问题,在持续访问的云计算合同中也存在类似问题。^②

(2) 数据删除义务和数据取回权

货物买卖合同的传统救济方式主要以有体物为原型,并不完全契合无形的数字内容。因此,提供数字内容合同的违约救济手段须基于数字内容的无形特性而有所调整。在合同解除情形下,当事人的主要权利义务表现为数据取回权和数据删除义务。

当补正数字内容已不可能且与合同不符的现实情形损害了数字内容的主要性能特点时,消费者有权解除合同。当数字内容非以金钱而以消费者提供信息为对价时,供应商应在合同解除后停止使用,并停止向第三方传输该信息。合同对价包含个人信息时,停止使用数据的义务意味着供应商应采取所有措施删除数据或隐匿姓名,以防止其或任何其他主体通过可能利用的手段确定消费者身份。当合同解除时,供应商应允许消费者取回所上传的、使用数字内容过程中制作的以及使用数字内容过程中产生的数据。这一义务应扩展到供应商依据提供数字内容合同而有义务保存的数据,以及供应商因合同而事实上业已保存的数据。若供应商向消费者提供了取回数据的技术手段,消费者有权免费取回数据,例如使用常用数据格式所需的费用。

(3) 权利瑕疵和著作权许可

第一,消费者合理期待和许可合同的交织。

适约性标准的最大争议在于是否引入“消费者的合理期待”标准。有观点认为,应将合理期待作为适约性标准的兜底条款。^③在提供数字内容合同中,消费者无法获得数字内容的完整所有权,仅以许可使用方式获得权利,消费者对标的功能性和使用性的期待,却在很大程度上取决于知识产权人和经营者,取决于许可条款,而此种条款

^① Reiner Schulze, “Supply of Digital Content: A New Challenge for European Contract Law”, in Alberto De Franceschi ed., *European Contract Law and the Digital Single Market, The Implications of the Digital Revolution*, Intersentia, 2016, p.136.

^② Christian Wendehorst, “Die Digitalisierung und das BGB”, *NJW*, 2016, S. 2612.

^③ Aurelia Colombi Ciacchi and Esther van Schagen, “Conformity under the Draft Digital Content Directive: Regulatory Challenges and Gaps—An Introduction”, in Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse eds., *Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps*, p.117.

本身的公平性和合理性却难以评估。由于数字内容的无形性和创新性,在提供数字内容合同中,缺乏判断消费者的通常合理期待的一般标准。消费者合理期待的逻辑起点,往往与经营者是否向买受人告知与数字内容相关的使用限制信息(例如仅在例外情况下允许私人复制)相关,进而与包含使用限制的格式条款本身的公平性和效力相关。换言之,许可协议和权利瑕疵成为消费者合理期待的逻辑前提。

在经典的瑕疵体系中,大多以物的瑕疵作为核心内容展开,对于权利瑕疵的讨论常集中于特定合同类型之中。但是,在提供数字内容合同中,权利瑕疵尤其重要,这与提供数字内容合同标的多为移转财产使用权,而非移转财产所有权相关。提供给消费者的数字内容需排除任何第三方权利,包括基于知识产权的第三方权利。除非当事人另有约定,否则经营者无须移转数字内容上的知识产权(《提供数字内容合同指令草案》第8条)。供应商因侵犯第三方权利而停止提供相关数字内容时,第三方权利就可能实质阻碍消费者使用数字内容,因此,供应商有义务保证所提供的数字内容免于第三方权利,例如与数字内容有关的、阻碍消费者使用数字内容的著作权。显然,许可协议是数字内容适约性和权利瑕疵之间的制度衔接。但由于指令草案未涵盖数字内容的复制权或许可权的移转问题,成员国未来应引入更明确的规定,例如经营者出售数字内容时负有保证存在许可的义务。^①事实上,存在权利限制的数字内容,也可以通过消极品质约定加以限定,即在合同中明确约定标的具有一定的限制,例如使用权限制,或者仅能与同一提供商提供的软件兼容。

第二,使用权与著作权的交叉。

数字内容合同和知识产权法存在天然联系,但也存在天然矛盾。这种矛盾根源于两者对权利价值和财产界定的差异。在买卖合同中,出卖人有义务移转标的的所有权。合同法的起点是买受人因买卖合同获得标的的所有权且标的符合约定。但就知识产权法而言,获得数字内容副本并不意味着享有数字内容的著作权。在此,合同法和知识产权法对数字内容作为交易标的的权利的理解上存在冲突,尽管这一点已显现于货物买卖,但无形数字内容中的矛盾更加凸显。数字内容大多属于知识产权标的,尤其是著作权法的标的。移转数字内容时,提供数字内容一方并未提供原始数据,而仅提供了数据副本,原始数据仍处于著作权人控制之下。提供数字内容一方可以向消费者移转数字内容的物理载体,但并未由此移转数字内容本身的所有权,与数字内容关联的

^① Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse, "Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps—An Introduction", in Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse eds., *Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps*, p.28.

知识产权仍属于权利人,消费者仅仅是通过明示或默示许可的方式来使用数字内容。^①换言之,消费者所获得的数字内容的权能,有别于完全的所有权权能,是存在一定的限制。这种差异性的原因也主要在于合同法和知识产权法对作者专属权的视角不同,知识产权法以保护著作权人的权利为起点,合同法则基于买受人角度,因此,在衡量买受人的合理期待和著作权人的权利时,须作更精细的规则衔接。例如,数字内容的非法复制、低成本销售或未授权使用,将使著作权人面临诸多挑战。对此,或可扩张著作权人的专属权利、限制买受人对数字内容的复制权,或通过新的技术手段控制数字内容的传播和销售,例如技术保护措施、数字版权保护、有条件系统访问或访问控制系统,数字水印和跟踪技术,由此使著作权人准确了解其作品在何时何地以何种方式使用。^②再者,对于消费者所获得的数字内容,提供商和消费者的品质约定中,可以纳入消极的品质约定,即明确约定某产品的使用存在一定的限制。此外,著作权人对数字内容的开发权可能会影响隐私权、表达自由权等消费者权利。^③

第三,许可合同的特殊性。

许可合同多适用合同法的一般原则,但囿于合同立法的历史背景,合同法的一般原则多以有体物买卖为交易原型,故在规则设计上,应考虑许可和在线销售受版权保护作品的特殊性。销售受版权保护作品有别于有体物,其并未完全切断出卖人对交易标的的控制;反之,销售有体物时,出卖人和买受人的义务通常于标的交付后终结,而在销售受版权保护的作品时,此种控制甚至会延续到移转之后,例如对作品使用和形式的控制。因此,应针对许可合同中的有形或无形财产引入适当规则,应适当区分许可合同和买卖合同,版权侵权亦可能引发合同违约,应斟酌有体物和无体财产的区别。^④

此外,传统版权法强调权利的地域性,而数字内容将在某种程度上重塑版权法的地域性特征。^⑤消费者使用数字内容时会较传统的消费品受更多限制,例如数字形式的音频或视频播放存在区域地理限制。著作权及其限制如何与提供数字内容合同衔接,亦是合同法与知识产权法需协调的问题,订立提供数字内容合同时,尤须注意终端用户使用许可协议的限制。

^① N.Helberger, M. B. M Loos, Lucie Guibault, Chantal Mak and LodewijkPessers, “Digital Content Contracts for Consumer”, p.46.

^② Ibid., p.45.

^③ Ibid..

^④ Stojan Amerstál, “Licensing Digital Content in a Sale of Goods Context”, *GRUR Int.*, 2015, p.882.

^⑤ David G. Post, “How the Internet Is Making Jurisdiction Sexy (again)”, *International Journal of Law and Information Technology*, Vol.25, 2017, p.253.

最后,就版权和知识产权许可而言,欧盟成员国很少特别立法,但因数字内容多具有跨境特征,故从欧盟层面引入规范殊为必要。

四 云计算合同的定位与条款控制

数字不仅可以作为交易内容,亦可成为交易的方式或媒介,基于物联网技术的云计算合同便是一例。数字单一市场战略下,欧洲亦着力物联网发展。据欧委会数据,2020年欧盟的物联网市场价值将超1万亿欧元。^①2015年3月,欧委会启动了物联网创新联盟(AIOTI),以支持创建一个创新、行业驱动的欧洲物联网生态系统。^②但与之形成鲜明对比的是,在云计算合同领域,欧盟乃至全球立法仍处于摸索之中,这也使欧盟专家组的探索具有示范意义。

(一) 云计算合同的交易架构

欧委会将“云计算”界定为在线或在云端访问计算机及其衍生设施,客户可由此节约其购买、安装和维护本地软硬件的费用。^③在实践中,技术形态或组织形态构成云计算的分类基准之一,例如可根据技术形态分为提供软件服务(SaaS)、平台服务(PaaS)和基础设施服务(IaaS)。^④在这三种形式之下,还存在多种子类型,例如硬件服务是基础设施服务的子类型,此外还包括数据服务(DaaS)和网络服务(NaaS)等。^⑤另一方面,可依据相对人区分为公共云、私人云或混合云。^⑥

云计算合同在商业形态上类似传统的“外包”,但仅是一种数字化“外包”。^⑦欧

^① Stefania Aguzzi et al., “Definition of a Research and Innovation Policy Leveraging Cloud Computing and IoT Combination, A Study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Content & Technology”, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/definition-research-and-innovation-policy-leveraging-cloud-computing-and-iot-combination>, last accessed on 4 December 2017.

^② <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/alliance-internet-things-innovation-aioti>, last accessed on 4 December 2017.

^③ http://ec.europa.eu/justice/contract/cloud-computing/index_en.htm, last accessed on 4 December 2017. 事实上,由于技术形式和商业形式的多样化,目前对“云计算”仍缺乏统一界定。例如,国际电信联盟将云计算定义为一种使网络能够访问可扩展、弹性的可共享物理或虚拟资源池的范式,具有自助服务供应和按需管理功能,资源范式包括服务器、操作系统、网络、软件、应用程序和存储设备。See Ron Davies, “Cloud Computing, An Overview of Economic and Policy Issues”, *EPRS*, 2016, p.3; Marc L. Holtorf, “Cloud Computing—EinÜberblick (Teil 1)”, *MPR*, 2013, S. 49.

^④ Ron Davies, “Cloud Computing, An Overview of Economic and Policy Issues”, *EPRS*, 2016, p.3; Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, *ZEuP*, 2016, S. 362.

^⑤ Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, S. 362.

^⑥ Marc L. Holtorf, “Cloud Computing—EinÜberblick (Teil 1)”, *MPR*, 2013, S. 49.

^⑦ *Ibid.*, S. 50.

委会将云计算合同列为未来立法方向并建立专家组的原因在于,欧盟目前缺乏具体的云计算合同规则,现行一般合同规则无法完全适应云计算特性,云环境下的个人数据保护规则不明。^①明确立法、促进消费者保护、推进云计算产业发展,构成欧盟未来云计算合同的主要方向。换言之,云计算合同的欧盟立法须经历从无到有的进程,但在此进程中,云计算如何与现有的欧盟指令协调,例如瑕疵担保、不公平条款规则,构成未来立法的核心议题。再者,由于云技术涉及医疗、金融、音视频、电商等各领域,云服务器、云数据库可根据行业要求形成不同的技术架构,例如混合云架构、共享服务架构、大数据平台、云存储架构和等级保护;产品形态亦多样化,例如远程医疗平台、视频云服务和委托交易云等等,这使得云计算合同的复杂性和多样性远远超出云存储这种最原始的消费者合同原型。事实上,云计算合同多为商事合同。

(二) 云计算合同的定性

云计算合同是一种非典型合同。目前,类型混合的混合合同并无统一的价值评价体系,因此,需要根据具体的云计算合同,依据给付特征,来确定有名合同的适用或准用规则。^②

就云计算合同的定性,目前存在租赁合同、借贷合同、承揽合同、服务合同等不同立场。^③首先,由于一般的租赁合同以移转动产或不动产的有偿使用为给付特征,而云计算合同亦可与有形载体关联,例如云端存储(对象存储 COS),故在此意义上,应界定为使用租赁合同;其次,亦可将云计算合同界定为一种承揽或服务合同。若是无偿使用云计算产品,例如免费云存储,也可能构成单务合同,例如使用借贷合同。^④

将云计算合同界定为承揽或雇佣合同,存在解释论困境,其根源在于合同是否提供成果。成果是否特定化。首先,雇佣合同往往以劳务方提供约定义务,另一方支付报酬为特征性给付,并不要求提供成果,但云计算合同的使用者一般在特定时间或时段内使用或处分给付时,往往要求具体成果。因此,就是否提供成果而言,云计算合同很难界定为雇佣合同。然而,云计算合同也难以界定为承揽合同,原因在于,云计算合同提供方仅负有向用户提供云端给付的义务,并不需要根据特定客户的特性,将所提

^① 欧委会早在 2013 年就建立了云计算合同的专家组。http://ec.europa.eu/justice/contract/cloud-computing-expert-group/index_en.htm, last accessed on 4 December 2017.

^② Magda Wicker, „Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen, Rechtliche Lösungen bei auftretenden Mängeln“, *MMR*, 2012, S. 784.

^③ 例如,法国将云计算合同界定为承揽合同或租赁合同,英国、意大利、西班牙等国家将云计算合同界定为服务合同。See Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, S. 366.

^④ Magda Wicker, „Haftet der Cloud-Anbieter für Schäden beim Cloud-Nutzer? Relevante Haftungsfragen in der Cloud“, *MMR*, 2014, S. 716.

供的义务进一步特定化或个性化。换言之,云计算合同所提供的给付往往是一种种类化的给付,这也符合云计算合同终止后或与之平行、提供商可以同时向第三人提供同种类给付的商业现实。就是否提供特定成果而言,云计算合同的给付亦不符合承揽合同的特征性给付。

即便云计算合同在各成员国的定性不同,但是,《罗马条例 I》第 4 条第 2 款规定,无法确定合同特征性履行的情形下,以合同特征义务履行方的惯常居所地的法律为准据法。事实上,复杂的云计算合同往往会涉及不同类型的给付类型,例如涵盖了存储器使用和在线提供应用服务的云计算合同。此时,合同供应商的公司住所国家就构成与合同具有最密切联系的国家,可进而确定准据法。换言之,对于不同给付类型混合的、较复杂的云计算合同而言,经由冲突规则指向的准据法具有唯一性,即云计算合同供应商的住所所在国法律。由于各成员国对于云计算合同的定性存在差异,因此,一方面,不同的云计算供应商之间存在法律上的竞争,即准据法的确定与责任类型、损害赔偿额度、格式条款的效力控制等问题相关;另一方面,云计算合同中的法律选择条款亦成为关键条款。

(三) 云计算合同的违约形态

云数据丢失、访问障碍和安全漏洞,是云提供商和云用户之间的常见争议类型。^①云数据丢失多为持续性数据丢失,例如数据因招致毁损而无法读取,但数据毁损的原因不限于此,云存储器毁损亦可导致数据毁损,云提供商陷入破产无法继续运营云设施,也会造成用户无法读取、使用云数据的类似结果。访问障碍多表现为在特定时间内暂时性无法访问,在这一时段内,云用户的所失利益就是暂时性访问障碍情形下的赔偿依据;安全漏洞则多与其所导致的数据被删除、数据无法读取、敏感保密信息外泄相关。^②上述情形既可构成合同责任,也可构成侵权责任,甚至可以适用特别责任。

就合同责任而言,瑕疵担保规则构成主要的适用规则。目前欧盟关于瑕疵担保的规则多见于买卖合同,而其他的合同类型须根据成员国法律确定。在复杂的云计算合同中,供应商的住所所在国法律往往构成合同准据法,由于欧盟各成员国大多基于《欧盟消费品买卖指令》,仅在买卖合同的瑕疵担保规则中实现了最低限度协调,而在买卖合同之外的其他合同类型中,欧盟层面尚未引入协调的瑕疵担保规则。因此,云计算合同若定性为买卖合同之外的其他合同类型,相关的瑕疵担保规则就需要援引成员国规则,而由于成员国之间规则存在差异,故在一定程度上存在不确定性。例如,云

^① Magda Wicker, „Haftet der Cloud-Anbieter für Schäden beim Cloud-Nutzer? Relevante Haftungsfragen in der Cloud“, S. 715.

^② Ibid..

计算合同准用租赁合同规则时,数据丢失、访问障碍或安全漏洞可准用租赁合同有关瑕疵担保的相应规则,例如减少价款、赔偿损失等,但德国和奥地利对于因果关系的举证规定就有所不同。德国法规定,云用户须就瑕疵事实和因果关系负举证责任(《德国民法典》第 536 条、第 249 条以下、第 280 条),但奥地利并无因果关系举证的具体规定(《奥地利民法典》第 1090 条及以下)。^① 云计算合同在准用使用借贷合同规则时,德国、奥地利和葡萄牙的规定各异。德国法规定,云供应商仅就故意或重大过失承担瑕疵担保责任(《德国民法典》第 599 条);奥地利法并无使用借贷合同中出借人仅就故意或重大过失才承担责任的规定(《奥地利民法典》第 971 条以下);在葡萄牙,出借人无须承担借用物的瑕疵责任(《葡萄牙民法典》第 1134 条)。^②

(四) 云计算合同的格式条款控制

云计算合同多为格式条款,以服务等级协议(Service Level Agreements, SLA)为常见形式,且该协议形式通常仅适用于商事合同。尽管云计算合同可区分为单独协商订立的合同和格式合同,但由于云计算行业绝大部分使用标准化的技术概念、架构术语,专业性较高,事实上合同双方交涉空间较小,以格式条款为主要形式。由于云计算合同的违约常涉及数据丢失、受损、访问障碍等情形,因此,云计算合同中的核心问题是责任免除或限制的格式条款的效力判断。^③

就责任限制或免除而言,常见的免责条款包括免除间接损害或后果损害,常见的限责条款则多表现为设置责任上限。^④ 欧盟《消费者合同中的不公平条款指令》规定了不公平格式条款的订入和效力控制规则,故此类免责限责条款的效力,可借助转化指令之后的成员国法律确定。以德国法为例,倘若云计算合同条款免除了对身体或生命侵害的责任时,依据《德国民法典》第 309 条第 7 项第(1)种情形,“侵害生命、身体、

^① Magda Wicker, „Haftet der Cloud-Anbieter für Schäden beim Cloud-Nutzer? Relevante Haftungsfragen in der Cloud“, S. 716.

^② Ibid..

^③ Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, S. 370.

^④ 以《阿里云网站服务条款》为例,其“责任范围和责任限制”条款规定:“8.1 阿里云仅对本服务条款中列明的责任承担范围负责。……8.3 因您使用本服务,违反本服务条款或在您的账户下采取的任何行动,而导致的任何第三方索赔,应且仅应由您本人承担。如果由此引起阿里云及其关联公司、员工、客户和合作伙伴被第三方索赔的,您应负责处理,并承担由此造成的全部责任。8.4 在法律允许的情况下,阿里云对于与本服务条款有关或由本服务条款引起的任何间接的、惩罚性的、特殊的、派生的损失(包括业务损失、收益损失、利润损失、使用数据、商誉或其他经济利益的损失),不论是如何产生的,也不论是由对本服务条款的违约(包括违反保证)还是由侵权造成的,均不负有任何责任,即使事先已被告知此等损失的可能性。另外即使本服务条款规定的排他性救济没有达到其基本目的,也应排除阿里云对上述损失的责任。8.5 除本服务条款另有规定或阿里云与您就某一具体产品及/或服务另有约定外,在任何情况下,您同意阿里云对本服务条款所承担的赔偿责任总额不超过向您收取的当次服务费用总额。”其中第 8.3 条、第 8.4 条就是典型的责任限制条款,第 8.4 条将间接损失、派生损失等全部纳入免责范围,第 8.5 条则设置了责任上限。

健康的责任排除”属于无评价可能性的条款禁止,条款无效。^① 此类条款在医疗领域的云计算合同中颇具实践意义。^② 涉及医疗的云计算合同中,医生对患者隐私在内的信息负有保密义务。在云计算合同中,保密义务条款须与医事法等特别法相协调。^③

就免责条款而言,云计算合同常区分损害类型,例如区分直接和间接损害,甚至区分结果损害。事实上,如何明确区分损害类型仍是损害赔偿法的难点之一。例如,当云计算合同被界定为租赁合同时,由于《德国民法典》第536a条的租赁合同的瑕疵担保权利不区分瑕疵损害和结果损害。而在云计算合同,如果存储系统本身发生故障或崩溃,或是云计算提供商陷入破产无法正常运营系统,就可能发生存储的数据丢失、毁损等问题。因此,对于云计算合同而言,租赁合同中的瑕疵担保的损害范畴并不完全契合。此外,传统租赁合同以房屋或实体租赁为原型,而云计算合同除了有体的存储器之外,还有在线存储等多种无体形式。再者,由于目前欧盟将损害赔偿留由成员国自行规定,各国对损害的分类、界定存在差异,这就使得云提供商有机会通过选择法律,来实现规避较严格的损害赔偿法或格式条款法的目的。

由上可见,云计算合同中的格式条款控制与云计算的合同类型确定密切相关。在成员国层面,合同定性与格式条款控制依然可以借助经典的合同分类理论、格式条款法加以解决。但在欧盟层面,一方面,云计算合同的用户往往分布在不同的成员国,即便最后适用的准据法具有唯一性,即云计算供应商的住所所在国,但消费者对域外法中的瑕疵担保权利、损害赔偿等法律缺乏预期,法律适用的最后结果有违背消费者合理预期的危险。另一方面,不同的云计算运营商也可能因此趋利避害,选择法律风险最低的国家设立公司,进而将该国法作为准据法,这将最后削弱云计算合同中的消费者保护水平。换言之,如何协调云计算合同的准据法适用、如何协调格式条款的效力控制规则,将构成未来欧盟在云计算领域须解决的问题。但目前《消费者合同中的不公平条款指令》基于最低限度协调导致的成员国立法歧异,将进一步加剧云计算合同格式条款效力控制的分歧。

^① Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, S. 373; Magda Wicker, „Haftet der Cloud-Anbieter für Schäden beim Cloud-Nutzer? Relevante Haftungsfragen in der Cloud“, S. 787.

^② Franzika Boehm, „Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen: Vertragstypische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten“, S. 373.

^③ Marc L. Holtorf, „Cloud Computing-EinÜberblick (Teil 2)“, S. 197.

五 机器缔约与智能合约

(一) 机器缔约: 代理人、传达人抑或电子人?

数字内容、智能产品与物联网^①关系密切。数字内容与物联网高度相关,但《提供数字内容合同指令草案》序言第17条明确提出,物联网和智能产品不属于指令草案的适用范围,应区别讨论与物联网相关的特殊责任,以及与机器交互作用相关的数据和合同责任问题。事实上,智能产品与物联网的区别并不分明,物联网以射频识别、全球定位系统、地理信息系统和电子数据交换等技术为依托,以智能产品为前提,智能产品并非独立运转,而能与其他智能产品进行通信或者与云端通信。^②

机器对机器缔约仅是物联网的应用之一,但可能成为传统合同理论的重大挑战。^③ 合同法须回应合同是否有效成立、机器地位如何。其中机器是否具有自我学习、自我决策的能力,则是合同法界定机器法律地位的先决条件。有学者以智能冰箱为例,将机器对机器缔约的最低级形式描述为:“根据预设程序,智能冰箱为消费者向超市订购商品的过程,由此发展出(1)智能冰箱超出消费者预设,购买了数量更多的商品,(2)冰箱因软件错误而购买了其他品种的商品,(3)冰箱基于对消费者既有消费模式的统计,自主预测并购买商品等不同模式”。^④

机器能否作出意思表示。以及客观受领人如何判断行为外观,是机器对机器缔约情形下适用代理规则或传达规则的核心界点。代理与传达的区别在于,传达人仅作转述,不发出自己的意思表示,代理人则须自己作出意思表示。因此,机器能否作出意思表示,构成适用代理或传达制度的判断基准之一。从行为外观而言,依客观受领人视角,辅助人仅转送业已确定的意思表示,即为传达;若行为外观显示其中存在一定程度的决定自由,行为人据此独立形成意思表示,则可认定为代理。^⑤ 从行为能力而言,代

^① 目前对于物联网概念并无统一界定,有学者将之界定为利用传感器和互联网连接设备和车辆。See Vanessa Mak, “The New Proposal for Harmonized Rules on Certain Aspects Concerning Contracts for the Supply of Digital Content. In-depth Analysis”, Directorate General for Internal Policies, Policy Department C: Citizens’ Rights and Constitutional Affairs, Legal Affairs, PE 536 494, 2016, p.9.

^② Christian Wendehorst, “Sale of Goods and Supply of Digital Content—Two Worlds Apart? Why the Law on Sale of Goods Need to Respond Better to the Challenges of the Digital Age?”, Directorate General for Internal Policies, Policy Department C: Citizens’ Rights and Constitutional Affairs, Legal Affairs, PE 556 928, p.8.

^③ Marco Loos, “Machine-to-Machine Contracting in the Age of Internet of Things”, in Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse eds., *Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps*, p. 63.

^④ Ibid., p.61.

^⑤ 朱庆育:《民法总论》,北京:北京大学出版社2013年版,第325页。

理人须至少具备限制行为能力,而传达人并无行为能力要求。事实上,适用代理制度的困境在于机器是否是适格的法律主体,能否成为代理人。目前,民法主体制度仅承认自然人和法人,机器尚未成为适格的法律主体,不过机器能否构成自成一类的“电子人”的主体讨论,也见诸欧盟。^①此外,机器的所有财产范围仅以机器本身的物理零部件为限,本身并无财产,缺乏财产的机器并不具有责任能力。对此问题而言,代理规则或可解决机器的责任能力问题,若借助违约的严格责任归责,将机器责任穿透至被代理人(自然人或法人)。故有观点指出,或可修正代理规则,在不修改民事主体制度的前提下,仅仅扩大代理制度的适用范围,即将代理人从单纯的“人”扩大到机器,或能较好地解决这一问题。^②而就机器缔约过程中的错误而言,一方面可以适用欧盟《共同参考框架草案》中的输入错误的纠正规则(第2-3:201条),^③也可适用表见代理规则。

(二)智能合约:从“不完全合同理论”^④中逃逸?

智能合约^⑤构成机器对机器缔约的复杂形式。所谓智能合约,以分散式计算的区块链技术为依托,通过可执行的计算机代码,将条款纳入合同,即在满足预设的特定前提时,自动执行预定结果,或自动运行预定的协议执行程序。换言之,智能合约无须中间媒介即可在合同主体之间直接交易,是一种基于算法的自动执行的合约。^⑥智能合约以效率性为突出优点,区块链技术能最大限度地保障交易透明性并保护当事人隐私。智能合约由计算机预设,相较于人的订约,智能合约中语言误解的几率更低。资

^① 在人工智能领域,欧委会工作组已展开了法律主体的讨论,即是否在法人主体之外引入或承认所谓的“电子人”(electronic persons)。这与机器人或软件程序的自主性、程序设定者无法预期机器的反应、机器的智能学习和沟通行为为关联密切。工作组对人工智能和机器的关注议题集中于数据保护、价值原则、责任规则和竞争力。<http://www.europarl.europa.eu/committees/de/juri/subject-files.html?id=20170202CDT01121>, last accessed on 4 December 2017.

^② Marco Loos, “Machine-to-Machine Contracting in the Age of Internet of Things”, p.79.

^③ 《共同参考框架草案》(DCFR)第2-3:201条输入错误的纠正:(1)经营者利用电子手段而未经个别协商订立合同的,应在对方当事人发出或接受要约前,提供适当、有效且方便的技术手段,以便于识别与纠正输入错误。(2)经营者未履行本条第(1)款所规定的义务,导致某人错误订约,经营者对因此给该人造成的损失承担责任。这一规定并不影响根据第2-7:201条(误解)的规定可以主张的任何救济措施。中译本参见《欧洲示范民法典草案:欧洲私法的原则、定义和示范规则》,高圣平译,北京:中国人民大学出版社2012年版,第161-162页。

^④ 不完全合同理论,又称不完全契约理论、不完全合约理论,该理论认为,囿于缔约主体的有限理性、信息不完全性以及交易事项的不确定性,因此,合同具有不完全性,当事人无法预见未来可能发生的所有情况并通过合同进行预先约定。有关“不完全合同理论”的探讨,参见 Oliver Hart and John Moore, “Foundations of Incomplete Contracts”, *The Review of Economic Studies*, Vol.66, Issue 1, 1999, pp.115-138; Oliver Hart and John Moore, “Incomplete Contracts and Renegotiation”, *Econometrica*, Vol.56, No.4, 1988, pp.755-785.

^⑤ 智能合约概念可回溯至20世纪90年代,Nick Szabo将智能合约(smart contract)描述为执行合同条款的计算机化的交易协议,相关论述参见 Nick Szabo, “Smart Contract: Building Blocks for Digital Markets”, 1996.

^⑥ Nikolas Guggenberger, “The Potential of Blockchain Technology for the Conclusion of Contracts”, in Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer and Sebastian Lohsse eds., *Contracts for the Supply of Digital Content: Regulatory Challenges and Gaps*, p.94; Rolf H. Weber, “Liability in the Internet of Things”, *EuCML*, 2017, p.209.

本市场、医疗保险行业已逐步引入智能合约系统,应用于贷款和保险合同。

以购买知识产权许可或转让信息为例,甲创建一个永久附加转让信息或许可 x 的智能合约,编程为“在特定条件下(例如 y 的对价)转让 x”,甲将其发布至区块链。若乙欲获得信息或许可,乙就会将 y 的对价移转给计算机协议,智能合约算法就会自动将 x 移转给乙,并将 y 移转给甲。至此,合同延迟和违约的空间不复存在:一旦一方履行义务(y),计算机协议就会自主执行另一方的协议(x),这是一个全有或全无的交易。^① 这种机制基本模仿了托管协议,其根本区别在于不存在第三方处理主体,而由计算机程序本身执行操作。^②

自执行系统和匿名化构成智能合约的典型特征,智能合约的执行具有封闭性,这使得智能合约具有了从“不完备合同”理论中逃脱的可能性。自动执行构成智能合约和其他电子协议的区别在于,人可以从外部干预电子合同的执行,但是,智能合约的完整执行过程具有不可变更性,一旦订立智能合约,机器的独立执行就不可撤回。^③ 设计智能合约的初衷之一就是由此从法律执行中得以解脱,智能合约无须法律执行,由此替代法院的执行角色。^④ 从封闭的自执行角度而言,智能合约类似“完全合同”,这与传统合同法的“不完全合同理论”相悖。智能合约的订立难以套用传统的要约承诺机制,但可以考虑适用以履行行为订约规则。换言之,一旦满足预定要件,合同自动执行,合同自执行之时订立。^⑤ 有观点指出,在顺利执行的情形下,智能合约极具效率,但一旦出现不履行情形,智能合约能否继续执行,能否进行外部决策并施加干预,则成为技术难点,需要在计算机代码设计时嵌入相应的外部干预程序。^⑥ 除了封闭自执行特性之外。区块链技术使得智能合约当事人具有匿名性,合同当事人无法知晓对方。在匿名情形下,难以依据传统法律救济手段解决违约问题,甚至作为自执行系统,智能合约并无传统法律意义上的中止,这在一定程度上消解了传统合同救济体系。

然而,智能合约是否构成传统意义上的合同?有观点指出,现代合同法以客观标准评价要约承诺,以相对人的合理信赖或权利外观为基点,故可认为,智能合约也是一种意思表示的合致,应当视为一种合同。^⑦ 倘若如此,就将造成智能合约从传统合同规则体系中逃脱的结局。但即便将智能合约界定为一种新型合同,问题还在于代码语

^① Pierluigi Cuccuru, “Beyond Bitcon: An Early Overview on Smart Contracts”, *International Journal of Law and Technology*, Vol.25, Issue 3, 2017, p.7.

^② Ibid..

^③ Ibid., p.8.

^④ Werback Kevin and Cornell Nicolas, “Contracts Ex Machina”, *67 Duke Law Journal*, pp.15-31.

^⑤ Nikolas Guggenberger, “The Potential of Blockchain Technology for the Conclusion of Contracts”, p.95.

^⑥ Rolf H. Weber, “Liability in the Internet of Things”, p.209.

^⑦ Werback Kevin and Cornell Nicolas, “Contracts Ex Machina”, p.46.

言的合法性,即代码是否构成合法的合同订立形式或内容?计算机代码具有专业性,在一般人无法理解代码含义时,如何认定代码是真实意思的表达?此外,即便智能合约在执行上具有效率,但智能合约仅是将合同执行的成本前置于合同磋商阶段。换言之,当事人需要在智能合约架构设计前协商,并由计算机专家将主要合同架构转换为代码并设计算法。这固然是一种成本前置,将成本从执行转移到了交易架构设计环节。^①再者,由于智能合约的设计费用昂贵,因此,智能合约的适用范围往往限于大规模交易领域,例如在资本市场,商事合同将是智能合约的主要适用领域。鉴于智能合约完全摒弃了合同救济、合同争议的法律执行、合同语言的解释、合同不完整性等经典理论或规则,就有必要继续追问,智能合约是否真的构成合同?笔者认为,智能合约或许名不符实,智能合约并非真正的合同,将之理解为协议的一套履行机制或执行程序,更符合事实,也更能解决相关争议。

六 余论

数字革命并非洪水猛兽,亦难以颠覆经典合同法理论。在数字单一市场下,欧盟的数字合同规则体现出前所未有的创新和勇气。但面对数字时代的各色挑战,合同理论仍游刃有余,经典合同法体现出巨大的制度韧性和理论力量。

数字内容并未突破经典合同分类理论。数字作为交易内容时,合同的标的具有无形性,相较于数字产品概念,“提供数字内容”的概念创设具有科学性。但这种新兴的合同形式并未突破传统合同分类理论,提供数字内容合同的定性问题是一项伪命题。事实上,可以借助数字内容的具体给付特征,区分“一次性即时转让数据的合同”和“数据网络持续使用的合同”,相应纳入买卖、服务、租赁、许可或承揽合同类型之下,甚至适用混合合同规则。数据作为对待给付时,应将“非以金钱为对价的提供数字内容合同”纳入双务合同。换言之,“提供数字内容合同”中,合同分类理论的基础规则依然适用,挑战在于,合同分类理论下,混合合同的规范配置、准用和适用规则的研究需求凸显,非典型合同适用规则的理论建构成为合同法理论的一项历久弥新的议题,双务合同理论亦因“非以金钱为对价的提供数字内容合同”而具有了更丰富的类型空间。

数字化交易亦未颠覆传统违约救济理论。《提供数字内容合同指令草案》所提供的体系化的违约救济规则,仍以经典的合同救济理论和瑕疵担保体系为基础。“提供

^① Pierluigi Cuccuru, “Beyond Bitcon: An Early Overview on Smart Contracts”, p.10.

数字内容合同”中,主客观瑕疵标准依然适用,交互性、功能性和兼容性成为主观品质约定的重要要素,而行业标准、技术标准和时效性则进一步强调了客观瑕疵的重要意义。违约救济中,除了经典的解除规则外,数据的删除义务和数据取回权进一步丰富了违约救济的范畴。数字内容作为标的时,违约救济理论面临的重大挑战在于,权利瑕疵成为“提供数字内容合同”的重要瑕疵类型,并与许可合同存在紧密联系。此类合同的违约救济体系,须兼顾合同法与知识产权法的体系协调,并明晰著作权保护与合同使用权的边界。

云计算合同甚至进一步凸显了传统格式条款法的重要意义。云计算合同的关键仍是格式条款的效力控制,尤其是免责和限责条款的效力控制。但挑战在于,欧盟《消费者合同中的不公平条款指令》在各成员国转化的差异性,仍将持续存在于云计算合同的条款认定之中。

智能合约看似是一种“完全合同”,突破了经典的“不完全合同理论”,但实际在仅是一种协议的自动执行机制或程序,并非真正意义上的合同。机器缔约仍可借助传达或代理规则判定。在不修改民事主体制度,即不确立第三种主体“电子人”的前提下,可以通过扩大代理制度的适用范围,将代理人从单纯的“人”扩大到机器,并借助理规则 and 违约的严格责任规则,解决机器缔约的责任承担问题。

欧盟的数字合同规则建构,应当以中立性和技术开放性为基本立法价值,为未来数字经济发展预留充分的法律空间。欧盟法既须微调数字技术下的合同规则配置,将新的技术要素纳入既有的欧盟合同规范体系,也仍须一如既往地推进欧盟私法的协调化,统筹关联规则,处理好现有指令、条例与新的立法草案之间的关系,避免产生新的立法碎片。

(作者简介:金晶,中国政法大学民商经济法学院民法研究所讲师、法学博士;责任编辑:莫伟)