



---

联合国国际贸易法委员会

第四十八届会议

2015年6月29日至7月16日，维也纳

电子商务领域今后可能开展的工作——在提供云计算服务方面涉及  
的合同问题

加拿大的建议

秘书处的说明

秘书处收到了加拿大的建议（英文、法文和西班牙文）。现将秘书处收到的  
案文按收到时的原样作为本说明的附件转载于后。



## 附件

## 在提供云计算服务方面所涉及的合同问题 加拿大政府

### 一. 前言

1. 委员会 2014 年第四十七届会议上收到电子商务问题第四工作组关于电子可转让记录示范条文工作的两份进度报告。鉴于示范条文方面所取得的进展，会议要求委员会审议在委员会第四十八届会议之后当第四工作组目前任务授权完成时在电子商务领域今后可以开展的工作。
2. 在这方面，委员会注意到加拿大政府关于云计算所涉法律问题而提出的一项建议（A/CN.9/823）。据解释，建议的用意是请秘书处搜集关于云计算的信息，并编写一份文件，查明在法律冲突方面当前的做法、缺乏支撑立法框架和各国国内法之间可能的差异而可能带来的风险。
3. 会议普遍支持该项建议，确认与云计算特别是对中小型企业可能带来的影响。<sup>1</sup>但是，据指出应当谨慎处理，避免卷入数据保护、隐私权和知识产权等问题，这些问题可能不容易加以协调，并可能引起关于其是否属于委员会任务授权范围的问题。另据强调，应当考虑到其他国际组织如经合组织和亚太经合组织在这方面已经开展的工作，以避免工作的重叠和重复。还指出，现阶段汇编最佳做法可能时机尚不成熟。在需要考虑到这些评论意见的前提下，会议普遍认为，给予秘书处的授权应当足够广泛，使其能够尽可能搜集更多的信息，以便委员会在今后一届会议上将云计算作为一个可能的议题加以审议。<sup>2</sup>
4. 为了协助秘书处关于这一主题开展其初步工作，加拿大编写了本文件，以便支持贸易法委员会审议相关的问题。本文件是与这一领域的专家协商编写的，其中扩展了在提供云计算服务方面加拿大建议中所查明的的问题。

### 第一部分：云计算、风险和效益

#### A. 什么是云计算？

5. 云计算可以一般定义为互联网上的计算服务（例如数据托管或数据处理）。<sup>3</sup>云计算要求对计算功能访问权的某种形式控制，例如访问权局限于某一企业的雇员。外行人通常难以理解的是云计算涉及被称作服务器的计算机硬件（或计算机硬件群）的各种配置。在物理实体上，硬件资源群由处在不同地点的若干

<sup>1</sup> A/69/17——联合国国际贸易法委员会第四十七届会议报告（2014 年 7 月 7 日至 18 日），第 147 段。

<sup>2</sup> 同上，第 147 和 150 段。

<sup>3</sup> 提供云计算服务并不局限于互联网上的在线操作，而是还可在封闭式的网络中提供。

服务器和网络提供。一般来说，个人使用者一旦被给予访问权，他们即可使用服务器的处理能力运行应用软件、存储数据或进行其他计算任务。其之所以被称作“云”，是因为计算功能并不是完全依靠一台个人计算机完成的，而是还通过互联网连接而依靠其他地方的服务器完成。

6. 某一个地方可以提供的云计算服务范围可能与其他地方不同，这是因为当地适用的法律（例如，政府对关于公共实体保存的个人信息所作出的规定）要求数据必须在物理上托管在特定地点，通常在服务申请人所处的法域之内，或是因为该特定地点所可以提供的信息和通信技术基础设施的质量。在大多数法域，由于法律或当地基础设施而造成的限制为数有限，所存在的限制通常来自顾客愿意支付多少费用，或来自潜在的顾客无法充分掌握云计算为他们带来的所有潜在可能。

7. 云计算的功能有：按需要自助服务、网络访问能力、资源汇集、弹性伸缩和划分规模类别的服务。按需要自助服务系指服务可以随时按需要提供，而无需服务提供商的人工介入。网络访问权通常系指通过互联网连接而可使用云端服务。汇集系指服务提供商的计算能力并不是专门划归于每一个使用者，而是服务提供商的计算资源可供所有用户不限量地使用。后面这个特征称作服务的弹性伸缩。服务按每个大小客户的需要规模划分和调整。

8. 从经济的角度看，云计算提供按需要取用信息技术资源的能力而不需大量的资本开支。因此，云计算大幅度降低对小企业所要求的前期资本投资。云计算因此是企业的一个重要因素，可有助于获得竞争优势，或使企业能够与市场的其他参与者处在一个平等的竞技场。云计算本身是一种新形式的信息技术活动，最近的数字显示，云计算正在成为一个重要的商业活动部门。<sup>4</sup>除此之外，必须认识到，云计算平台很可能会刺激创新，正如同近几十年来其他形式的信息技术解决方案那样。云计算为全球规模的在线合作提供了便利，被认为是有助于创新和经济增长的一个工具。<sup>5</sup>通过借助云计算解决方案的杠杆能力，中小企业可以节约投资成本，并同时受益于获取尖端的技术和服务，包括软件更新。

9. 从技术角度来看，虽然云计算技术在发达国家十分普遍和广泛使用，但在许多发展中国家，如果要广泛达到云计算技术的类似水平，仍需要克服不少重要的难题。特别是，宽带网络基础设施的保有量在许多发展中国家依然是一个严峻挑战，或者对这些国家的当地企业来说，宽带网络的使用成本相对很高。一些发展机构已经审查了决策者对于促进云计算更加普及而可发挥的作用和云计算对发展中国家可带来的益处。<sup>6</sup>

<sup>4</sup> 世界经济论坛，“推进云计算：现在该做什么？工业和政府的优先事项”，2011年，第1页。

<sup>5</sup> 经合组织，“云计算和公共政策”，信息通信电脑政策技术展望论坛的简况报告文件，2009年10月14日，第4段。

<sup>6</sup> 云计算为发展中国家的组织和消费者提供了一种非常有效的手段，能够以低成本取用强大的计算资源。但是，决策者必须处理一些难题：(一)在发展中国家扩大固定和无线宽带网连通能力；以及(二)促进发展云计算，以便利用云计算资源刺激经济增长和提高教育能力。见贸发会议，《2013年信息经济报告》，“云经济与发展中国家”，2013年。

**(a) 现有的各种模式和特征**

10. 鉴于所提供的品种繁多的服务和提供服务时所采用的各种技术，所以似宜对现有的云计算形式加以分门别类。<sup>7</sup>一般而言，云服务划分为三个类别，<sup>8</sup>从供应“原始”计算能力，到现成软件的“现货供应”：

**(一) 基础设施服务**

11. 基础设施服务是提供云服务，公司企业向外采购资源和设备用以支持几乎任何计算操作，例如采购虚拟服务器空间、网络连接、宽带、IP 地址及载荷平衡装置（一种计算机网络连接程序，在多个服务器之间分配工作载荷）。客户被给予在线使用各组成部分的访问权，以便构建其自己的信息技术平台。这项服务通常是企业使用，并按每次使用进行付费。

**(二) 平台服务**

12. 平台服务是云计算服务的一个类别，提供一个平台和环境，使开发者能够构建其应用程序。平台服务使用户可以利用供应商提供的工具来创建软件应用程序。根据服务提供商和客户的精深水平而定，平台服务可以包括可按客户需求选定的预先配制的功能。也可以按照客户的需要或专业知识，提供整套服务或应用程序。

**(三) 软件服务**

13. 软件服务是个人为其个人需要而最通常使用的一类云计算服务。消费者可以通过互联网取用软件应用程序，这些应用程序随时可以取用和用于个人消费。Google 和 Microsoft Office 就是软件服务的示例。企业还可为广泛的各种需要使用软件服务，包括会计核算和发票开单、货物销售数字监测和跟踪，以及一般的通信（通过现有的平台和电子邮件信息系统而实现的互联网应用）。软件服务实质上是一种按需要使用软件的形式，代替传统上购买软件然后按装在计算机中或网络中。因此，软件使用者不需要购买特定的软件，也不负责支付相应的 IP 权利。

**(b) 使用云的益处**

14. 使用云计算的益处有很多，对每个企业来说，将取决于其活动，以及云计算是否可有助于降低企业生产货物或服务的成本，或是否有助于有效地实现其产品的市场营销。带来的益处范围广泛，从提高安全性和使用方便性，到节约

<sup>7</sup> 本文不讨论公用和私用云之间的区别，因为这将超出这种初步分析的范围。但应当承认，公用云带来的风险通常与相对安全的私用云相比可能完全不同。

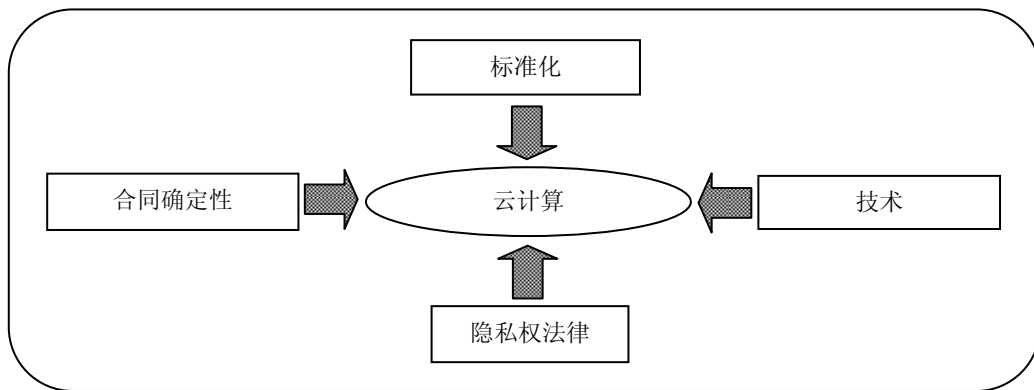
<sup>8</sup> 经合组织，“云计算和公共政策”，信息通信电脑政策技术展望论坛的简况报告文件，2009 年 10 月 14 日，第 16 段。

成本和创造新产品和新市场机会。在充分评估“云”对国际贸易的影响时，至关重要的是云计算可以带来的经济附带利益，以及在宏观经济上对企业产生的影响。云计算为中小型企业带来的节约成本和创新机会是突出的重要益处。

15. 从较为广义上来看，所称使用“云”在微观经济上的经济益处是：生产力提高、规模经济、运行成本降低、资本支出减少、迅速和更广泛进入市场、通过使用企业组织自己的信息和数据提高杠杆作用、信息技术安全改善、新商业机会、新兴企业的初始资本投资减少，以及对企业经营产生的正面效应。<sup>9</sup>

16. 从宏观经济角度来看，云的发展是四个关键因素相互作用的结果：拥有技术；围绕着使用云的合同带来的可预见性和确定性；存在技术标准，除其他外，允许云产品和界面的互通操作性，以及所提供服务的更明确定义；还有，存在关于隐私权和保护机密信息的充分立法。这些因素在图 1.1（下文）中举例说明。

图 1.1  
云计算传导环境的关键要素



17. 如果法域中存在所有四项因素，则属最佳环境。在提供这四项因素方面表现良好的法域，将可创造对“云”因而也是对商业的有利环境。国内形成一种良好的云环境将有利于出现具有竞争力的当地企业，这些企业将能随之在国际市场上以具有竞争力的价格提供货物和服务。

18. 云计算所涉及的法律问题并不是从需要为企业寻求云计算解决方案创造激励因素这一角度来评估的，而是审查法律环境由于其欠缺或由于不必要的法律限制而不能充分解除对云计算相关益处的桎梏。的确，特定商业部门的经济学作用和市场力量应当吸引所需的信息技术解决方案。法律环境既不当推进也不应当妨碍采用信息技术解决方案。法律环境应当是中性的，让企业自己去决定什么是最适合的信息技术解决方案。

<sup>9</sup> 国际商会，对云计算所涉监管问题的商业观点，2012年2月，第4页。

## C. 与“云”相关联的风险

### (a) 一般风险——与传统市场条件不同的风险划分

19. “云”可被看作是一种外包合同的形式。对客户来说，这意味着任何外包合同活动所存在的风险也存在于云计算中。例如，所获得的计算服务是否将足以支持企业的需要和确保维持企业的产出质量？从服务提供商的角度来看，除其是否能够按合同条款提供服务这一相关联的风险之外，在缔结协议之前，还必须评估一些其他风险。例如，这类服务隐含的条款是什么？如果发生数据意外丢失、服务因为服务提供商无法控制的原因而中断或服务被客户用于从事犯罪活动等情情况，那么将会发生什么后果？

20. 在这些评估商业风险的通常考虑之外，“云”与传统方式的外包合同服务之间有着根本的区别。云计算服务是虚拟的，也就是说，在用户的场所内不存在服务提供商本人。有某种程度上，服务提供商本身也是虚拟的。虽然云计算并不会造成累计风险或不可分散的风险（即可能受到对总体结果例如市场总回报造成影响的事件左右的风险，这些事件例如由自然灾害所致），但的确有可能造成一类独特的横向风险。这些风险之所以是横向的，是因为卸载在“云”上的数据可能涵盖非常广泛的用户活动，而在大多数情况下，由于不可能知道数据的托管或处理所在地，因而这些风险被进一步放大。这种情况普遍存在，因为在现有云计算模式下，视所空闲的计算能力而定，数据往往被跨国界传输并在世界上不同的地点处理。横向风险因素并非总是存在于传统的商业环境中，但几乎始终是云计算服务的一个内在组成部分。

21. 就本分析而言，经济、安全和法律风险是最相关的风险，因而加以详细分析。但应当指出，一些风险难以分门别类。某一法律风险因为可能对企业及其活动产生资金上的影响，因此，也随时可以是一种经济风险。同理，某一安全上的风险将也意味着经济风险。就本分析而言，没有对环境和社风险进行评估。

### (b) 经济风险

22. 使用“云”而可能带来的经济效益，来源于可以通过汇集某一供应商控制范围内的计算资源而可能取得的规模经济，该应用商随后以折扣价格向多个用户提供这些资源。<sup>10</sup>的确，从经济角度来看，云计算所带来的风险包括考虑不使用“云”而存在的机会成本。维护网络、更新软件和存储能力，甚至更别提充分的安全功能，所有这些都是成本。<sup>11</sup>

<sup>10</sup> 经合组织，“云计算和公共政策”，信息通信电脑政策技术展望论坛的简况报告文件，2009年10月14日，第9段；国际商会，对云计算所涉监管问题的商业观点，2012年2月，第4页。

<sup>11</sup> 根据一些来源，数据库管理目前占大多数公司信息技术预算的25%以上，《2012年全球信息技术报告》，第91页。

23. 外包合同服务存在的传统经济风险也存在于云环境中。例如，对需要和可能节约的成本评估不充分而将企业的内部职能外包，可能造成资金损失。不能说云计算总是一个更好的选项。必须进行成本效益分析。在外包计算职能之前，必须首先确定需要和确立目标。最常见的经济风险是：采购的云计算服务不适合企业需要或企业模式，在过渡期生产力发生损失，或因为一些客户不感兴趣根据“云”的要求更新做法而结果丧失了这些客户。

24. 数据常常是企业最宝贵的资产之一。因此，防犯其丢失及这种丢失的后果是企业限制风险的关键。当数据通过互联网而不是在封闭式系统中存储和传递时，风险随之增加。对云计算日益增加的使用促成了在相对安全的企业场所之外处理数据的情况增加。视数据中所含的信息性质而定，风险也不尽相同。一些最重要的经济风险是：数据丢失；因非法使用数据而造成的损失；业务中断或活动被干扰；违反服务协议；以及因为名誉损失而造成的收入损失。

25. 拥有商业秘密或敏感客户信息的企业，日益将时间和资源用于建立信息技术管理方面的良好做法。信息技术管理属公司主要官员和董事会的职权范围。在公司管理方面广泛认可的做法现在要求信息技术风险和长期监测及评估成为一个企业机构风险管理计划的组成部分。通过和实施这些做法属于董事会和公司主要官员的职权范围。信息技术管理对企业来说意味着一项开支，可以按较低的成本卸载给云服务提供商。话虽这么说，但如果未能通过和实施充分的信息技术管理措施，当受害的当事方可以证明这是企业的疏忽时，则可能使企业面临法律诉讼。所以，云计算可能也是答案的一部分，对使用的企业来说，也意味着巨大的经济利益。

26. 另外，云计算以很小的成本提供了分析数据的有效工具和程序，并开启了从数据中提取重要信息的可能性（例如购货规律、地理标记、通过演算法深度分析客户行为，等等），从而形成商业机会。结果是生产力扩大和竞争力提高，为公司、政府和消费者创造巨大的经济和社会价值。从经济角度来看，如不使用云处理，这样做对企业的机会成本可能十分巨大。<sup>12</sup>例如，对一个小型企业来说，如果不能将其本身的商业数据（如客户信息、商业周期或产品规格）与相关的商业部门研究和调查或分析处理计划相接轨，则可能阻止企业调整销售和营销战略而随后按同一商业部门其他企业可以采用的方式满足潜在客户的需要。

### (c) 安全风险

27. 云计算是否安全是云服务提供商之间彼此有别的一个重要因素，在决定信息系统迁移到云计算环境时产生一定的作用。

28. 这种风险评估取决于环境和正在考虑作为一种增强型信息技术系统安全而使用云计算的企业。一些企业，特别是中小型企业，所拥有的电脑系统和安全规程可能不可靠，或可能没有合适的工作人员确保现有的信息技术系统以一种

<sup>12</sup> 例如考虑“大数据的奖励和风险”，《2014年全球信息技术报告》。

安全和适当的方式使用。<sup>13</sup>对这些组织来说，信息系统向“云”功能开放，并不一定构成风险增加，而是可通向提高安全度。提高安全度的云计算对任何特定组织可以带来的益处，将取决于该组织所持有的信息的性质。对于持有有限的敏感信息的企业，云计算还可能限制风险，封闭那些并非为了获取机密信息而只是为了通过破坏企业信息技术能力而干扰企业活动的黑客行为的进入途径。

29. 采购这些服务的企业必须在订立合同之前评估所选择的信息技术解决方案。这要求服务提供商与企业之间的信息交换。这种信息共享至关重要，但也需要确保云计算客户有能力评估提供商环境的安全级别。缺乏这种信息共享或采购这种服务的企业不能评估这一信息，对使用这些服务的客户来说是一个严重的潜在威胁。

30. 与云计算相关联的安全风险主要来自下列威胁：

失去控制——（即客户决定将其所有或部分活动迁移至云计算，这即意味着放弃部分控制，让服务提供商管理。）一旦数据给予了云计算解决方案提供商，客户便难以查实对于数据的处理或保存所采用的手段是否适当。这种失控随着云服务类别而不同。<sup>14</sup>丧失排他性控制权可能造成无法安排必要的措施保证数据完整无损和机密性。

服务提供商安全措施不一致或不适当——与之前所述相关的是提供商安全措施方面的风险。措施不充分将导致对接受云服务的客户更大的风险。其中一些不充分的做法可能涉及操作上的管控、认证程序不充分、没有加密或数据保留程序薄弱。

职责分工模糊不清——云解决方案模式可能涉及许多利益方：服务提供商、服务消费方、负责客户安全的客户电脑管理人、信息由企业持有的第三方，等等。在数据所有权、访问权控制、基础设施维护等方面，职责划分上的任何模糊不清都可能造成安全风险。在使用第三方服务器的情况下，不能明确划分职责将会产生更大的影响。

非法进入云服务——程序界面（应用编程界面 API）是基础设施与服务使用者之间的软件夹层（中间体）。在输入身份数据和认证数据时，必须特别注意界面控制程序。远程连接为网络海盗袭击提供了机会，例如截取通信，包括密码，网络钓鱼式诱骗、欺诈和利用软件弱点。

跨国界数据流动——违反数据保密对云计算使用者是一个常见风险。缺乏关于数据所在地的信息，以及因此不了解适用的立法和条例，还有不了解

<sup>13</sup> 例如，标准安全规程要求密码必须相对复杂，使用字母数字和特别符号（如#、\$或%）组合。另外，在密码输入错误几次之后，即锁死访问通道。企业可能超出在其领域被认为足够的安全要求，或受到的保护不足。

<sup>14</sup> 例如，在基础设施服务的情况下，分给提供商的权利只是对设备和网络的管理。除非对所需的基础设施类别非常具体，否则基础设施服务是提供依赖程度最低的云服务。至于平台服务解决方案，服务的使用与技术开发平台之间的联系确保数据的转换或输出并非轻而易举。因此，风险即涉及控制，也涉及信息的转换和提取。就软件服务而言，分出去的是对应用程序和其他组成部分的控制权。



云计算解决方案中涉及多少个利益方，造成这一风险进一步加剧。保护敏感的个人数据以及尊重隐私权，在多方共享和当地政府可能进入的基础设施中，尤为困难。鉴于数据的所在地，这种情况也会带来管辖法域方面的问题。

数据保全——数据保全包括一系列与数据丢失相关的风险，但也涉及维护信息的完好无损。另外，电子文件常常要求在数据完好无损方面采取特别措施，以便可以被采信作为证据。在这一点上，云计算可能加剧采取充分措施的困难。一些客户可能要求通过定期审计而有能力获得数据保护令人满意的证据。

信息丢失或披露——密钥或用户访问密码的丢失是造成信息丢失或披露的其中一个常见相关风险。一个通常的功能是服务提供商在知道信息意外披露时将此情况通知客户。

在共享环境中彼此隔绝不充分（可渗透性）——云资源组织允许不同的云服务消费者共享同一个基础设施。来源于这一组织的首要关切是彼此绝缘的结构设施、资源的相互隔离和数据的分离。公共形式或半私用形式的云计算共享为整个客户群提供的服务，造成不同客户之间数据渗透可能性的风险。

托管和处理期间发生的非法进入——虚拟化技术是云基础设施的基础。超级监管人管理通过共享中央处理器和记忆而共同托管在同一个物理服务器上的虚拟职能。如果不能防止对超级监管人的袭击，将会造成非法进入各虚拟职能的记忆（这些功能本来是保持相互分离的），并对整个基础设施造成危险。

管理权分让——信息技术管理属于公司主要官员和董事会的职权范围。管理措施的通过和实施，属于董事会和公司主要官员的职权。使用云计算解决方案可能带来的一个风险是信息技术管理的职责结果有一部分分让给了云服务提供商。

31. 鉴于这些网络风险，形成了对保险范围涵盖公司可能遭受潜在损失的需求。网络风险这种复杂而又在某种程度上不断演变的性质，意味着需要高度的专业化知识和经验来发展新的保险产品模式，充分涵盖这些风险，否则保险成本高昂。<sup>15</sup>这些保险产品的成本是转移给企业和消费者的。

#### (d) 法律风险

32. 作为合同事由的事项为人知晓（或可以通过适当提出和解答问题而知晓），才能够充分评估与商业企业相伴随的法律风险。云计算的全新性质所造成的附加困难是潜在的云客户或其顾问并非总是能够随时评估或判定需要考虑的问题，因而还包括不能评估或判定向服务提供商提出的问题或请其满足的要求。

<sup>15</sup> 世界经济论坛，“推进云计算：现在该做什么？工业和政府的优先事项”，2011年，第10和14页。保险产品被称为尚欠发展。

33. 这些年来，出现了由商业协会和非政府成员组织提出的“国际标准”，促进了解决和限制“云”所随带的法律风险。这些标准在云服务提供商与客户之间的合同中通过被提及而纳入，是对不少云计算风险的一种现成的解决方法。

34. 以下段落从每个云计算参与方的角度描述法律风险。不必多说，其中许多风险都与任何合同交易风险相类似，但信息技术服务因其性质而在某种程度上属于一种不同的类别。所涵盖的服务范围——从广告宣传和互联网上的公开留存到机密信息的管理和保护——是与任何其他所不同的，是在提供货物或服务时作为投入要素而使用的服务。这些服务也为所有领域的商业和政府活动所使用。这些服务远远不止仅作为用于生产的投入要素：还涉及保护机密信息和商业秘密以及企业的形象，同时还是企业所有活动的总体记录。

(一) 对于云服务提供商而言

35. 订立一项服务合同对于云计算供应商将带来各种程度的风险和困难。标准化的服务，一般是软件服务协议，所涉风险较少并且相对易于谈判，因为其所涉及的将是含有标准条款的普通合同。

36. 在其他情况下，例如合同按具体客户的需要特别订制时，云服务提供商的法律地位将会有所不同。与客户的谈判将需要更加小心，需要考虑合同涉及的各种法律问题。

37. 一般来说，服务提供商将评估两大类风险：第一，与无意之中或非法泄露客户机密或秘密信息相关联的风险；第二，未能提供服务时所带来的风险，例如云计算服务或通路连接的中断和数据丢失。在这两个类别中，风险可能来自服务提供商的行为或不作为，或来自其控制范围之外的情形。这些风险可以通过在服务协议中排除或通过购买涵盖这些特定风险的保险而加以限制。

38. 服务提供商将通常熟悉某一项或一些有限数量的当地法律，特别是当地的合同法和隐私权法。他们因此将会选择一种规定了其可以达到或其愿意达到的保护机密信息要求的适用法律，其中规定了适合其目的的可预见和可接受的合同推定规则。例如，在解释合同时，英美法系的一个概念是可能有“隐含的条款”。法院发现，在某些情形中，当事方商定的全部内容并非完全包括在文件中，某些附加条款必须意会其中的含义。隐含的条款例如可以是对于机密和敏感信息有义务最谨慎小心地处理。同样，大陆法系的法域也可能有一些解释合同的具体规则，其中规定，凡合同条款中的任何含糊之处，都必须从不利于条款起草方的角度解释。<sup>16</sup>

39. 关于选择适用法律的条款，其效力上有一定的限制。第一，当事各方可能通过在其协议中约定具体条款而背离适用的法律。第二，可能有一些强制性适用的法律条文，无论是否存在关于适用法律的条款。第三，关于国内法院管辖权的规则和合同协议中是否存在管辖权的条款也可能影响判定当事各方的义务。在一些情形中，本国法院可能选择不理会外国法律而适用自己的规则。例

<sup>16</sup> 例如，当合同被认为是一项附合同时就是这种情况。

如，如果没有提出请求适用外国法律，或提请法院注意的关于外国法律内容的证据不足，就可能出现这种情况。

40. 在评估关于提供云计算的合同协议中所涉及的法律风险时，一个基本的困难是，在跨国情形下，除当事各方约定的合同条款外，即使存在关于管辖法律的条款，也可能会有若干项法律可以适用。

(二) 对于云服务申请方而言

41. 在大多数情况下，云服务申请方将是弱势一方，或面对的将是不容谈判条款的标准合同。在涉及软件服务时，常常将是这种情况。在谈判基础设施服务协议在许多情况下，当事方共同处在一个平等竞技场，他们都将了解合同条款的风险和牵涉的结果。如果当事方之间存在不平衡，则适用的合同法将通常规定此合同是一项附合合同。

42. 对申请方最重要的法律风险仍然是所处地位无法充分评估云计算协议所随带的各种风险（例如，所用技术的内在弱点、安全性能缺失或不足、与数据丢失或违约相关联的经济风险等等）。这种不完整的评估导致合同中条款规定不足，或缺乏关于具体风险的条款。

(三) 对使用者而言

43. 使用者并不总是云合同协议的当事方。例如，企业的雇员以其雇员身份使用“云”，将不会是其雇主与云服务提供商之间合同协议的当事方。

44. 雇员不适当使用“云”导致雇主资金损失的，将通常根据雇佣合同或适用的合同法加以制裁。可充分建议雇主考虑其用于雇佣目的的合同条款是否足以对付鲁莽粗心或居心不良的雇员。对于雇主这将是一个风险，因为第三方通常将会从负责保护机密信息的法律实体那里而不是从其代理人那里寻求补偿。但是，如果受害第三方可以确认云计算协议当事一方的雇员或代理人（此处视为使用者）的错误或恶意行为，则根据一些法律制度，可以通过起诉该雇员或代理人而寻求补偿。

45. 虽然在典型的云计算协议中通常将不会是这种情况，但雇员或代理人可能有个人信息、财产所有权权利或商业秘密是属于“云”处理的数据范畴。例如，一所大学为其一般的电脑需要订立了云计算协议，其中包括收发电文、工资单和数据库等需要，本校教授将其研究项目储存在电脑中。这些项目可能完全或部分属于这些教授。在这种情况下，并非云计算协议当事方的云解决方案使用者可能会受到服务提供商或大学对数据处理不当而造成的影响。

(四) 对第三方而言

46. 第三方不直接受到云计算协议的影响。他们不是协议的当事方。因为关于合同关系不涉及第三人的规则，所以合同条款仅在当事方之间发生效力。因

此，第三方不能要求执行云计算协议任何方面的内容。例如，对于未能确保对个人信息的保护，第三方不能针对云服务提供商行使合同规定的救助。

47. 然而，第三方仍可能受到云计算协议产生的做法造成的影响。一般将必须通过侵权补救，或例如在过错方未能合理谨慎地保护第三方信息时，援引允许追究过错方责任的立法条款，寻求追索云服务提供商的责任。但是，即使知道这种合同外诉讼索赔的可能性，服务提供商是否仍可按合同规定限制其潜在的赔偿责任？达到这一目的的一种方式是通过购买风险保险，其中涵盖在数据被滥用、丢失或被挪用的特定情形下第三方提出的诉讼索赔。

## 第二部分：法律问题的考虑

### A. 云计算合同的类别

48. 云计算服务的传统类别被描述为软件服务、平台服务和基础设施服务。这些类别反映了对云计算从技术上的实际使用。这些类别虽然与法律分析具有关系，但却不完整，因为其未能指明具有法律关系的要素，例如受保护 IP 权利和所有权权利的设定。涵盖云计算服务的合同分类可以划分为四个组别：

- (a) 一般文字处理和邮件服务；
- (b) 数据托管（保护和保全数据）；
- (c) 使用特许软件或数据库和其他受保护的 IP 权利；
- (d) 所有权工作产品（即工作产品形成了对产品的共享所有权或部分所有权）。

49. 从法律的角度来看，所有这四类合同对当事方都有不同的考虑和不同的法律后果。第一类通常由个人为其个人需要使用。云服务的办公室所需服务合同（例如电子邮件、文字处理、最低限度的信息储存等等）通常是最基本的，依赖普遍可以使用的技术和软件，可以使用一般的移动装置并以较低的费用进行操作。由于所提供服务的规模和标准化，所以常常没有机会个别谈判协议。在公司企业环境中，这种计算解决方案可以被认为是有益的，例如为了通信目的，而对机密信息的保护和保全则在公司企业的内部提供。

50. 在传统办公室环境中，公司和使用者依靠其硬盘和相关备份系统的完整无损。这些系统由可能保证更换硬件的产品保证书管辖，但一般不保证数据的完整无损。这是云计算提供合约重要益处的一个领域。虽然数据储存合同通常是不可谈判的，但对于数据保全有一个高度竞争的市场。公司应当寻找的合同是可以允许数据转移和输出并且以分散方式提供冗余和安全数据以便利数据恢复的那些合同。因此，第二类涉及附带对数据保全具有相应安全功能并限制非法使用者进入的储存容量。机密信息显然有不同程度的敏感性。

51. 第三类合同涉及使用特许材料。这通常将是能否使用数据库。例如，一些专业服务提供商使用数据库提取信息或进行分析，然后包括在所提供的服务范围内。因此，这类合同涵盖能够使用 IP 受保护的信息和能够在用户的产出成果

中传播其中一部分。有时候，作为条款条件的一部分，IP 所有人将会要求在使用者的产出成果中明确提及 IP 所有人。

52. 目前为止所描述三类合同一般都是软件服务合同。这些合同一般涉及 IP 设有保户的有限数量的工作产品。第四类合同的结果是合并使用服务商的计算资源和成为产出一部分的使用者投入要素。第四类带来的是创建工作产品及与其相联系的所有权权利和知识产权。如果平台服务缺乏标准和没有广泛采用现行标准，则可能造成如无应用编程界面（API）便不能使用产出成果的局面。这意味着在一个平台上开发的应用或产品不能轻易向另一个云托管人迁移，或用在任何电脑上。因此，一旦一个机构组织选定了一个平台服务云提供商，便被其锁定在内。在一些情况下，不事先与平台的合法所有权人进行协商，便根本无法使用产出成果。推广 API 的公开标准和进一步改进通用操作性，可以限制云提供商能够认定所有权权利的情形。

53. 虽然一些提供商，特别是大型提供商，对于批量供应按客户要求调整实属基本无能为力，只能提供菜单式选项（例如，附带标准安全功能的云服务网站上的“网络包”和“逐项选择点击”），但客户应当注意到，四类合同带来不同的后果，需要在开始时就加以仔细评估。

54. 大多数云计算服务都将含有可以与一类或多类合同相关联的某些特征。请注意，云计算解决方案提供的产品日新月异，这些模式在不断发展变化中，并非总是完全划清界限，而且可能相互重叠。

## B. 合同问题

### (一) 适用国际私法标准

55. 合同义务的适用法律是当事方所选择的法律，除非某个合同属于由法律规则强制规定了特定适用法律的某个类别（例如，在一些涉及家庭财产的方面）。只要所表示的意图是善意的，并且只要没有理由以公共政策为由而避免选择，则以当事各方关于法律选择的意图为准。

56. 在当事方没有作出法律选择的情况下，当事方的意图将通过合同本身所表示的意图确定，或如果没有这种明确表示的，则将从合同条款和所围绕的环境中推断判定适当的法律（后者的连接因素称作与交易具有“最密切和最实际关系”的法律）。但是，对于特定的云计算合同来说，传统因素可能并非显而易见。例如，在虚拟环境中合同是在哪里谈判和签署的？预期合同将在哪里加以执行？云计算服务提供商的所在地在何方？

57. 这些问题的适用性有限，因为绝大多数云计算合同都没有规定法律选择。但是，对于当事方意外或故意不选择管辖法律的情况，是否应当有一些指导意见？管辖法律的选择是否应当有一定的限度？

(二) 数据转移的限制和数据控制

58. 在传统的合同中，判定合同是否有外在因素比较容易。云计算将常常带有国际成份，因为数据将往往储存在位于不同国家的服务器中，或将在这些服务器之间传递。的确，从法律风险评估的角度来看，云计算协议当事方及其顾问应当预期其中存在一种国际性。

59. 云计算协议可以是本国内的，其含义指合同、当事方和义务的履行在所有方面都是本国内的。协议也可能涉及某个外国成份，在这种情况下，协议或法律关系将可能受到多项法律的影响，还可能不止一家法院拥有管辖权审理关于合同的纠纷。

60. 这个问题的一个解决办法是要求数据始终保留在管辖区内。在认为必要时，云计算协议当事方可以请求数据实际储存在某个特定的法域内，目的是确保以一项单独的当地法律适用于云计算协议、当事各方和数据。一些国家政府主张这种做法，因为在那里无法实行令人满意的保护，而且也是为了避免外国法律适用于“云”中所包含的数据。但是，任何合同，无论起草得多么完善，都不可能完全排除适用一国的法律。

61. 以上做法的一种改变形式是要求就传输到本法域外的信息实行加密。这显然带来了加密信息是否归属另一国法律管辖的问题，如果是，那么这样做将产生什么样的实际后果。这种做法提出了问题，数据所在地法域的法院是否可以要求披露密钥。

62. 在民事和商务事项中，法院可以颁布一道命令，要求出示纠纷当事一方实际占有和控制下的文件。是否应当要求云服务提供商出示其控制下的电子文件？否则，国内立法是否对这方面提供了明确指导？这种情况是否在跨国界情形中更为严重？

(三) 云协议每个参与方的义务和责任

63. 云计算协议当事各方的义务是什么？其中是否包括有义务保全数据和数据冗余？当事各方是否以云协议中具体提及的义务为限？云服务提供商是否有义务按公认的商业惯例履行合同？如果是，这些惯例的内容是什么？

(四) 合同框架下义务、风险和责任的划分

64. 一般来说，当事各方各自的义务在对其关系的管辖合同中规定。作为资源管理组成部分，数据存储和从一个法域转移到另一个法域，往往带来无法从一开始就轻易划分的挑战和风险。云使用者不知道储存数据的服务器所在的法域，因此，客户和服务提供商难以彻底检查和控制数据的处理程序，并且难以确保不仅是合同的条款而且还有可能适用的各种法律都得到遵守。当事各方可规定具体检查项，并依靠验证程序确定数据的所在地。

65. 在服务合同中无任何条款的情况下，通过订立合同完成工作和供应材料的

人保证材料或服务将达到充分的质量，并且合理适用于合同签约的目的，除非合同的情况是排除了任何此类保证的。在云合同关系中是否有隐含的条款？例如，云服务提供商是否保证其将遵守数据可能所在地的任何可适用的当地法律？如果当事各方约定数据应当在特定的地理地点托管，那么云服务提供商是否保证其将照此办理，而且用于储存或计算目的的服务器将完全处在所指定的法域内？

66. 要求云服务提供商保护对数据的控制是否是合同的一项隐含条款？

67. 对数据丢失或损坏的责任限制是否可以强制执行，或这些责任限制是否因为违背合同目的而被认为是不合理或无法强制执行的？

(五) 在云计算协议中通过提及方式而被纳入在内的国际标准

68. 出现商业协会和非政府成员组织所提出的“国际标准”可能有助于处理和限制“云”特别是对中小型企业所带来的风险，这些企业可能并非总是拥有资源或专业知识审议与云相关的所有可能问题。贸易法委员会是否应当考虑将这些标准纳入最佳做法？在云服务提供商与客户的合同中所提及的这些标准是否在各种不同的法律制度中都具有效力和约束力？

(六) 数据托管和所有权权利

69. 在许多法律制度中，公开及和平占有个人财产等同于对所有权的推定。这一推定是否在云计算世界中造成困难？云服务提供商是否占有其顾客的数据？如果云协议当事方没有明确确立对数据或软件的所有权权利，特别是在提供基础设施服务的情况下，那么会发生什么结果？

70. 既然客户对云服务提供商所保管的数据拥有所有权权利，那么是否应当要求云服务提供商根据要求将数据交给其合法所有人？这一义务是否也将包括删除或以其他方式消除任何备份数据的义务？

(七) 知识产权

71. 云服务提供商制定的一些条款规定，客户保留其所传递给提供商信息内容的知识产权。但是有些时候，提供商自我给予许可，有时候是普遍和无限制的许可，从而可以使用、托管、储存、复制、修改、传递和传播信息内容。

72. 遵守知识产权是客户应当关心的另一个问题。由于“云”的性质，在一些情况下，可能导致在不同和有时候是不明确的所在地加以托管。为此，鉴于知识产权往往是按法域的法律加以确定的，所以可能难以预测哪些法律将可适用。另外，在一国构成侵犯版权的情况在另一国可能并非如此。

73. 判定云服务环境中创建的新作品的版权所有人也是一个可以讨论的问题。

(八) 管辖权

74. 法院受理云计算协议产生的合同诉讼时，什么构成与其既定的管辖权充分的关联？在什么程度上应当确认和强制执行管辖权的专属选择？

75. 如果没有关于管辖权的条款，合同当事方可以在哪里提出诉讼或寻求临时保全措施？什么应当是如此行使管辖权的依据？

**结论**

本说明中提供的信息目的是推进对提供云计算服务时所涉法律问题的审议，以便工作组可以利用这一筹备工作制定建议。委员会似宜确认本说明中提出的问题，并授权工作组审议这些问题和在其审议过程中发现的其他问题，并在必要时根据无法律追溯权的证据、所察觉的云计算参与方权利与义务之间的不平衡或其他证据，提出最佳做法建议。秘书处为了协助工作组，可以对提供云计算服务时出现的合同问题进行调研，探索其中一些或所有问题的可能解决办法，以便增进国际贸易。也可以利用专家会议和进行协商，搜集更多的信息。



## 附件一：云计算方面当前的问题

76. 各国际组织已经审议了与云计算相关的许许多多问题。它们的分析构成了一整套信息，有助于理解和发展云计算，并且有助于划定在提供云服务时所涉关键法律问题的界限。

### (a) 联合国贸易便利化和电子商务中心（电子商务中心）

77. 联合国贸易便利化和电子商务中心是联合国欧洲经济委员会（欧洲经委会）的一个附属机构，支持为改进来自发达国家、发展中国家和转型经济体的商贸和行政组织有效交换产品和服务的能力而开展的活动。主要重点是通过简化和协调程序、手续和信息流通，便利国内和国际贸易交易，从而促进全球商业的增长。电子商务中心核可了一系列规格要求和标准，例如用于商务电文往来、建立贸易关系、传送一般条款数据和定义及登记商业程序的 ebXML 全球标准。核准这些标准或程序可影响到商务惯例，并减少互通操作性问题，以至最终减少诉讼案件。

### (b) 世界海关组织

78. 世界海关组织（海关组织）是专门重点处理海关事项的唯一一个政府间组织。海关组织的工作范围包括制定全球标准、简化和协调海关程序及其现代化（包括促进利用信息技术方法）、贸易供应链安全、国际贸易便利化、加强海关执法及合规活动、打假和打击海盗活动的举措、公私伙伴关系、促进廉洁正直，以及可持续的全球海关能力建设方案。海关组织还保存国际商品统一分类制度税则，并管理海关组织《海关定价和产地规则协定》所涉及的技术问题。另外，海关组织和贸易法委员会还在一项重大方案中与其他国际组织合作，处理与国际“单一窗口”相关的全球法律问题。

### (c) 贸发会议

79. 联合国贸易和发展会议在其涉及贸易发展的任务范围内形成了关于海关方面相当的专业知识。许多国家和经济体都已实施贸发会议的海关数据自动处理系统。

80. 2013 年，贸发会议发布了《信息经济报告，云经济与发展中国家》，其中评估了发展中国家云计算的发展情况。报告审查了促进云计算经济所需的各种条件，并强调了不这样做的后果。这份文件是原始种子，特别是因为其对什么是云计算经济的评估方法，以及为发展这一领域应当从基础设施、政策和行动方面考虑什么问题。

### (d) 国际商会

81. 国际商会是国际私营部门的机构，代表全球商务界的利益。国际商会的目标是通过制定规则 and 标准、促进增长和繁荣以及传播商务专业知识等方法激励

全球经济发展。国际商会制定了一系列示范合同和协议，涵盖货物供应的商业要素，作为国际销售合同的一部分，例如国际商会《国际销售示范合同》、《商务代理示范合同》和《经销人示范合同》。

82. 国际商会数字经济委员会最近发表了一份文件，对《关于云监管方面的商务观点》一文进行了评议，其中建议应当鼓励政府利用其已经掌握的监管权力，以便增进对云服务市场的信任和理解。该文件结论指出，当涉及云服务时，公司企业和消费者面临的风险一般都与较为传统的通信和商务环境中面临的风险相同。

#### (e) 经济合作与发展组织

83. 经济与发展组织（经合组织）是一个由 30 个成员国组成的国际机构。经合组织的目标是支持可持续的经济增长，增进就业，提高生活水平，维持金融稳定，协助其他国家和经济体的发展，以及促进世界贸易的增长。经合组织对云计算作出重要贡献，特别是提出了电子商务方面的建议和最佳做法：

- 《经合组织保护隐私和个人数据跨境流动准则》（1980 年）
- 《经合组织“信息系统和网络安全：走向安全文化”准则》（《安全准则》）（2002 年）
- 《经合组织电子认证建议》和《经合组织电子认证指南》（2007 年）
- 经合组织，“云计算：概念、影响和政府政策的作用”（2014 年）

最近期文件“云计算：概念、影响和政府政策的作用”，概述了政府在云计算政策方面可能发挥的作用。

#### (f) 海牙国际私法会议

84. 海牙国际私法会议是一个政府间组织，其目的是推动国际私法规则的逐步统一。其工作的成果包括国际法律合作与诉讼领域以及国际商法和金融法领域的多边条约。会议最近的工作没有具体处理云计算问题。已经开放供签署和批准的现有公约可能适用于云计算问题，例如 1970 年 3 月 18 日《关于民事或商事海外取证的公约》、1971 年 2 月 1 日《关于承认和执行民事和商事外国判决的公约》和 2005 年 6 月 30 日《选择法院协议公约》。另外，海牙会议目前关于拟定一项承认和执行判决公约的工作可能对云计算协议和诉讼产生影响。

#### (g) 世界知识产权组织（知识产权组织）

85. 世界知识产权组织是联合国的一个专门机构，致力于发展一套平衡和方便可及的国际知识产权制度，奖励创造性，促进创新和增进经济发展，同时保护公共利益。

86. 知识产权组织始终不断监测现有国际公约的适用情况，在电子商务中保护

知识产权。

**(h) 亚太经济合作组织（亚太经合组织）**

87. 亚太经济合作组织，即亚太经合组织，是促进亚太地区经济增长、合作、贸易和投资的一个论坛。亚太经合组织是一个政府间集团，在非约束性承诺、公开对话和平等尊重所有参与方意见的基础上运作。

88. 亚太经合组织自其 1998 年领导人年度会议通过《亚太经合组织电子商务行动蓝图》和 1999 年成立亚太经合组织电子商务指导小组以来，长期致力于促进互联网经济，目标是通过在亚太经合组织区域建立法律、监管和政策环境，促进电子商务的发展和利用。2014 年，亚太经合组织继续开展了关于促进互联网经济的工作，在中华人民共和国宁波发表了“通过增强信息通信技术合作，发展互联网经济”的概念文件。数据隐私权小组还审查了亚太经合组织与欧盟数据隐私权制度的互通操作性。

**(i) 国际数据保护和隐私权专员会议**

89. 国际数据保护和隐私权专员会议汇聚了来自世界各国的隐私权专员，通过各项决议，呼吁实行保护个人数据和机密信息的最佳做法。

**(j) 世界贸易组织（世贸组织）**

90. 1998 年 5 月 20 日第二届（日内瓦）部长级会议通过的《全球电子商务宣言》，促请世贸组织总理事会建立一个综合工作方案，审查全球电子商务产生的所有与贸易相关的问题。1998 年 9 月 25 日，总理事会通过了这一工作方案的计划，启动了“货物、服务和与贸易有关的知识产权方面”（知识产权）理事会和贸易与发展委员会对电子商务和贸易问题的讨论。