



联合国国际贸易法委员会  
电子商务工作组  
第三十四届会议  
1999年2月8日至19日，维也纳

电子签字统一规则草案

秘书处的说明

目 录

	段 次	页 次
导言.....	1-11	3
一. 一般性说明.....	12-14	4
二. 关于数字签字、其他电子签字、验证当局和有关法律问题的条款草案.....	15-53	4
第一章. 适用范围和一般规定.....	15-20	4
第二章. 电子签字.....	21-48	5
第一节. 一般电子签字.....	21-23	5
第1条. 定义.....	21	5
第2条. 遵守法律要求.....	22-23	6
第二节. [强化]电子签字.....	24-44	7
第3条. [].....	24-30	7
第4条. [强化]电子签字的归属推定.....	31-33	8
第5条. 保持原样的推定.....	34-37	9
第6条. 预先确定[强化]电子签字.....	38-41	10
第7条. 擅自使用[强化]电子签字的赔偿责任.....	42-44	10

	段	次	页	次
第三节. 以证书为辅佐的数字签字 .....	45 - 48		12	
第 8 条. [强化]证书的内容 .....	45 - 46		12	
第 9 条. 以证书为辅佐的数字签字的效力 .....	47 - 48		14	
第三章. 验证当局和有关问题 .....	49 - 53		15	
第 10 条. 签发[强化]证书所涉的承诺 .....	49 - 50		15	
第 11 条. 合同责任 .....	51		16	
第 12 条. 验证当局对依赖证书的各当事方的赔偿责任 .....	52		16	
对第 13 至 15 条草案的一般性说明 .....	53		17	
第 13 条. 证书的废止 .....	--		17	
第 14 条. 证书的暂停使用 .....	--		18	
第 15 条. 证书登记簿 .....	--		18	

## 导言

1. 委员会在其第二十九届会议(1996年)上决定将数字签字和验证当局的问题列入议程,并请电子商务工作组审查制订有关上述专题的统一规则的可取性和可行性。会议一致认为,拟制订的统一规则应涉及如下一些问题:验证程序的法律依据,包括正在出现的数字核证和验证技术;验证方法的可适用性;在使用验证技术时,使用者、提供者和第三方当事人之间风险和赔偿责任的分配;利用登记簿验证的具体问题;以及以提及方式纳入条款。<sup>1</sup>
2. 委员会第三十届会议(1997年)收到了工作组第三十一届会议工作报告(A/CN.9/437)。工作组对委员会表示,它已就逐步统一该领域法律的重要性和必要性达成了共识。虽然工作组尚未就此项工作的形式和内容作出明确决定,但它已初步得出结论,认为至少可以就数字签字和验证当局问题,以及还有可能就有关事项制订统一规则草案。工作组回顾,除了有关数字签字和验证当局问题外,电子商务领域今后的工作可能还需涉及如下问题:公用钥匙加密技术的备选办法问题;第三方服务提供者履行职责的一般问题;以及电子订约问题(A/CN.9/437,第156-157段)。
3. 委员会认可了工作组得出的结论,并委托工作组制订有关数字签字和验证当局所涉法律问题的统一规则(以下称“《统一规则》”)。
4. 关于《统一规则》的确切范围和形式,委员会普遍认为,鉴于此程序尚处于相当早期阶段,还不能作出任何决定。它认为,鉴于公用钥匙加密法在刚刚萌芽的电子商务活动中起着明显的主导作用,工作组似可将注意力适当地集中在数字签字问题上,但《统一规则》应符合《贸易法委员会电子商务示范法》(以下称《示范法》)中所采取的不偏重任何媒介的做法,而且不应妨碍其他认证技术的使用。此外,在处理公用钥匙加密法时,《统一规则》有必要顾及不同程度的保密性,并确认在数字签字条件下,与所提供的各类服务相对应的不同法律效力和赔偿责任限度。关于验证当局的问题,尽管委员会承认市场驱动标准的价值,但普遍认为,工作组可适当考虑制订一套验证当局应达到的最低限度标准,在寻求跨国界验证时尤其如此。<sup>2</sup>
5. 根据秘书处编写的说明,工作组在第三十二届会议上开始制订《统一规则》(A/CN.9/WG.IV/WP.73)。
6. 委员会第三十一届会议(1998年)收到了工作组第三十二届会议工作报告(A/CN.9/446)。委员会对工作组为编写电子签字统一规则草案所作的努力表示赞赏。据指出,工作组在其第三十一届和第三十二届会议整段期间,为了对进一步使用数字签字和其他电子签字后产生的新的法律问题达成共识,遇到了明显的困难。另据指出,关于这些问题在一个国际公认的法律框架内如何得到解决,仍有待于寻找共识。但是,委员会普遍认为,迄今为止取得的进展表明,电子签字统一规则草案正在逐渐形成一个可以实行的结构。
7. 委员会重申了其第三十一届会议上就编写统一规则的可行性所作出的决定,并表示它相信工作组第三十三届会议(1998年6月29日至7月10日,纽约)可在秘书处编写的修订草案(A/CN.9/WG.IV/WP.76)基础上取得更多的进展。在讨论这个问题时,委员会满意地注意到,人们已逐渐普遍承认工作组是就电子商务法律问题交换意见和针对这些问题拟订解决办法的一个特别重要的国际论坛。
8. 工作组第三十三届会议(1998年)在秘书处编写的一份说明(A/CN.9/WG.IV/WP.76)基础上继续修订统一规则。该届会议的报告载于A/CN.9/454号文件。
9. 本说明包括以上转载的、根据工作组的讨论和决定以及委员会第三十一届会议的讨论和决定编写的订正文草案。
10. 在编写本说明的过程中,秘书处得到了一些专家的帮助,包括秘书处邀请的专家以及有关政府和国际组织指派的专家的帮助。
11. 根据适用的有关更加严格控制 and 限制联合国文件的指示,尽可能保持了对条款草案只作简明扼要的解释性说明。本届会议上将口头作出附加说明。

## 一. 一般性说明

12. 正如本说明第二部分所载条款草案表明的那样,《统一规则》旨在促进在国际商务活动中进一步使用电子签字。这些条款草案借鉴了在一些国家已经生效或现正编写的诸多法律文书,通过提出一套标准据以在验证当局的可能协助下可确认数字签字和其他电子签字的法律效力,从而防止适用于电子商务的法律规则出现不一致的情况。关于验证当局,另规定了若干规则。

13. 《统一规则》侧重商业交易的私法方面,而不力求解决在进一步利用电子签字的情况下产生的所有问题。特别是,《统一规则》不涉及国家立法者在制订电子签字综合法律框架时可能需考虑的公共政策、行政法、消费者保护法或刑法等方面。

14. 根据《示范法》,《统一规则》尤其要反映如下几点:不偏重任何媒介的原则;不歧视功能等同的传统书面票据概念和做法;对当事方自主权的广泛依赖。《统一规则》的目的是既作为在“开放”环境(即各当事方在未事先达成协议的情况下进行电子通信)下的最低限度标准,又作为在“封闭”环境(即各当事方在利用电子手段进行通信时,均受预先制订的合同规则和程序的制约)下的补缺规则。

## 二. 关于数字签字、其他电子签字、验证当局和有关法律问题的条款草案

### 第一章. 适用范围和一般规定

15. 在审议拟列入《统一规则》的条款草案时,工作组似宜更加全面地考虑《统一规则》与《示范法》之间的关系。尤其是,工作组不妨就如下问题向委员会提出建议,即数字签字统一规则是否应构成一项单独的法律文书,或将之并入《示范法》作为扩充文本,例如作为《示范法》新的第三部分。

16. 有人认为,如果将《统一规则》作为一项单独文书编写,则须纳入含有《示范法》如下各条内容的条款:第1条(适用范围)、第2条(所需的定义)、第3条(解释)和第4条(经由协议的改动)。尽管本说明未转载这些条款,但应注意到,秘书处已根据关于这些条款,以并入《统一规则》为假设前提,编拟了《统一规则》条款草案。关于《统一规则》的适用范围,应当牢记,如果列入了如同《示范法》第1条的条款,涉及消费者的交易便包括在适用范围之内,除非颁布国适用于消费者交易的法律与《统一规则》相抵触。

17. 关于当事方自主权的问题,仅提及《示范法》第4条(经由协议的改动),可能不足以提供一种令人满意的解决办法。第4条确定了《示范法》中两类规定之间的区别,一类可经由合同方式自由改动,另一类规定则应视为强制性规定,除非按《示范法》以外的适用法律允许经由协议作出改动。关于电子签字,鉴于“封闭”网络具有实际重要意义,因此有必要广泛确认当事方自主权。但是,可能还需考虑公共政策对订约自由的限制,包括保护消费者免受合同以外影响的法律。因此,工作组似宜根据《示范法》第4(1)条的内容,在《统一规则》中列入一项如下内容的条款:除《统一规则》或其他适用法律另有规定者外,电子签字和按交易各方商定的程序签发、收取或作为依据的证书依协议规定生效。此外,工作组似宜考虑制订一项有关如下内容的解释规则:在确定参照某一证书核实的一份证书、一项电子签字或一份数据电文是否完全能可靠地用作某种用途时,应当考虑所涉各方达成的一切有关协议、各当事方之间的任何行为方式以及任何有关的贸易惯例。

18. 除上述条款外,工作组似宜考虑,序言部分是否应明确《统一规则》的目的,即通过建立一种安全框架并使书面电文和数字电文具同等法律效力而促进电子通信的有效运用。

19. 工作组第三十三届会议对使用“强化”或“可靠”一词来描述可提供比一般“电子签字”具有更高度可靠性的签字技术的做法是否妥当表示怀疑(A/CN.9/454,第29段)。工作组认为,在没有更合适的术语情况下,应保留“强化”这个词。为此,在《统一规则》的本次修订稿中,“强化”一词放在方括号内。

20. 在讨论《统一规则》与《示范法》第 7 条的关系时，工作组似宜考虑这些规则是否应仅限于适用有法定形式要求的情况，或限于适用在无某些条件(例如书面凭证或签字)时法律规定了后果的情况。应该回顾到，形式要求的含义已在编写《示范法》时作过讨论。《示范法颁布指南》第 68 段指出，《示范法》中使用的“法律”一词应理解为不仅包括成文法或规范法，而且还包括司法形成的法律和其他程序法。因此，“法律”一词还涵盖证据规则。在法律未规定要求某项条件但对缺少该条件(例如书面凭证或签字)规定了其后果的情况下，这也应包括在《示范法》使用的“法律”概念范围内。

## 第二章. 电子签字

### 第一节. 一般电子签字

#### 第 1 条. 定义

就规则条文而言：

(a) “电子签字”系指在数据电文中，以电子形式所含、所附或在逻辑上与数据电文有联系的特定数据，它[可]用于[鉴别数据电文签字人和表明此人认可数据电文所含信息][符合《贸易法委员会电子商务示范法》第 7(1)(a)条规定的条件]；

(b) “[强化]电子签字”系指[生成时和][自签字时起]，能够通过应用一种安全程序或组合安全程序加以核实的电子签字。利用这一安全程序可确保该电子签字：

(一) [为了它的使用目的][在]它的使用[范围内]，对签字人而言是独一无二的；

(二) 可用于客观地鉴别数据电文签字人；

(三) 由签字人签署，或以完全处于签字人控制下的方法生成，并附于数据电文中；[和]

[四] 其生成及与有关数据电文的联结方式足以揭示数据电文的任何改动]。

(c) 变式 A

“数字签字”系指以如下方式生成的一种电子签字，即利用电子编纂功能变换数据电文，并使用签字人私人钥匙非对称加密系统对所变换的数据电文进行加密，使得凡持有最初未变换数据电文、加密变换电文和签字人相应公用钥匙的任何人都能[准确地]确定：

(一) 该项变换是否使用与签字人公用钥匙相配的私人钥匙作成；和

(二) 进行变换后，初始电文是否改动过。

变式 B

“数字签字”系指(利用非对称加密技术)对数据电文的数字显示形式进行加密变换，使得凡持有数据电文和有关公用钥匙的任何人都能确定：

(一) 该项变换是否使用与有关公用钥匙相配的私人钥匙作成；和

(二) 进行变换后，数据电文是否改动过。

(d) “验证当局”系指在营业过程中从事签发与数字签字用加密钥匙有关的[身分]证书的任何人或实体。[这项定义须要求验证当局持有许可证、被委任或以法律规定的方式运作的任何适用法律的制约]。

(e) “[身分]证书”系指验证当局颁发的某一数据电文或其他记录，用以确认持有一对特定钥匙的个人

或实体的身分[或其他重要特征]。

(f) “[强化]证书”系指为辅佐[强化][可靠]电子签字而颁发的一种[身分]证书。

(g) “验证办法说明”系指验证当局发表的一项说明，其中规定了验证当局在颁发和处理证书时应采取的做法。

(h) “签字人”系指亲自或委托他人[使用电子签字][使用数据作为电子签字]的个人。

#### 参考

A/CN.9/454, 第 20 段;

A/CN.9/WG.IV/76, 第 16 - 20 段;

A/CN.9/446, 第 27 - 46 段(第 1 条草案), 第 62-70 段(第 4 条草案), 第 113 - 131 段(第 8 条草案), 第 132-133 段(第 9 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 16 - 27 段、第 37-38 段、第 50 - 57 段和第 58 - 60 段;

A/CN.9/437, 第 29 - 50 段和第 90-113 段(A、B 和 C 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 52 - 60 段。

#### 说明

21. 在上届会议上，由于缺乏时间，工作组将其对第 1 条草案的审议推迟到今后某届会议(见 A/CN.9/454, 第 19 段)。除删去了与电子签字有关的“可靠”一词外，本说明中第 1 条草案的案文与 A/CN.9/WG.IV/76 号文件所载的该条草案案文完全相同。

#### 第 2 条. 遵守法律要求

(1) 对于利用电子签字[[强化]电子签字除外]手段作出核证的某一数据电文而言，根据各种情况，包括根据任何有关协议，如果用以加签电子签字的方法既适合生成或传送数据电文所要达到的目的，而且同样可靠，则该电子签字即符合有关签字的任何法律要求。

(2) 无论第(1)款中提及的要求是否作为一项义务，或法律是否只规定了没有签字的后果，第(1)款均适用。

(3) 除非[本法律]另有明文规定，否则非属[强化]电子签字并不受……[第 6 条草案中提及的国家指定机关或当局]制定的条例、标准或许可证程序或第 3、4 和 5 条设立的推定所制约。

(4) 本条规定不适用于下述情况：[……]。

#### 参考

A/CN.9/454, 第 21 - 27 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 21 段;

A/CN.9/446, 第 27 - 46 段(第 1 条草案)。

#### 说明

22. 第 2 条草案的目的是确认《示范法》第 7 条与《统一规则》之间的联系。第 2(1)条草案中包括对当事方自主权的适当承认。工作组似宜考虑是否应保留第 2(1)条草案方括号中的词语[“强化电子签字除外”]，因为这些词语提示强化电子签字不符合《示范法》第 7 条的要求。这似乎与第 3 条草案变式 B 的效果相抵触。

23. 列入第 2(2)条草案是为了与《示范法》第 7 条保持一致，以及出于对“法律”一词的含义所提出的上述原因。第 2(3)条明确提出，适用于更高级别“强化”或“可靠”电子签字的规则，例如与验证当局可能规定

的许可证制度有关的那些规则或对电子签字可能规定的其他条例，一般并不适用于所有种类的“电子签字”。

## 第二节. [强化]电子签字

### 第 3 条.

变式 A

#### 第 3 条. [强化]电子签字如何符合法律要求

- (1) 凡法律要求签字的，[强化]电子签字即为符合该项要求，[除非证明[强化]电子签字不符合《示范法》第 7 条的要求]。
- (2) 无论所述要求是否为义务形式，或法律只规定缺乏签字的后果，第(1)款均适用。
- (3) 本条规定不适用于下述情况：[……]。

变式 B

#### 第 3 条. 签字推定

- (1) 如[强化]电子签字已附于某一数据电文内或在逻辑上与之相关联，即推定该数据电文已经签字。
- (2) 本条规定不适用于下述情况：[……]。

变式 C

#### 第 3 条. 使用[强化]电子签字的后果

- (1) 凡由于[使用]签字而产生法律后果的，[强化]电子签字同样产生那些后果。
- (2) 本条规定不适用于下述情况：[……]。

参考

- A/CN.9/454, 第 28 - 39 段;  
 A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 22 - 23 段;  
 A/CN.9/446, 第 47 - 48 段(第 2 条草案)和第 49 - 61 段(第 3 条草案);  
 A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 28 - 36 段;  
 A/CN.9/437, 第 43、48 和 92 段;

说明

变式 A

24. 变式 A 为强化电子签字规定了达到《示范法》第 7 条要求的一项简捷规则。第 3 条草案的这一变式连同第 2 条草案确立了《统一规则》的基础。首先，第 2 条草案重申了《示范法》第 7 条的原则——一项电子签字若符合某些条件即可达到法律对签字的要求。其次，第 3 条草案的变式 A 规定，一项[强化]电子签字确实符合这些条件，从而确立了达到第 7 条要求的简捷规则。

25. 变式 A 第(2)款重复了确认“无论要求是否为一项义务或法律只规定了无某项条件的后果，‘法律’一语均适用”的规定，以确保对于“法律”一语的含义，《统一规则》草案与《示范法》是一致的。

26. 如果保留变式 A 中方括号内的句子, 变式 A 的条文草案便提供了达到《示范法》第 7 条要求的简捷规则, 其限定条件也许是除非有证据表明不符合第 7 条的要求。工作组似宜考虑第 3 条草案中是否应保留这句话。

#### 变式 B

27. 变式 B 的目的在于设立一种推定, 指出数据电文如经由强化电子签字加以核证便可视作“已经签字”。因此, 这种推定对一项电文的“签署”与鉴别签字人的问题区别对待。对于如同《示范法》第 7 条规定对签字无正式要求但数据电文上如有签字可能对某种其他用途至关重要的情况, 或在法律要求签署电文但不必标明签字人身分或签字人身分不是考虑的问题时, 这样的推定也许非常重要。

28. 按目前草案的措词, 变式 B 还可适用于第 7 条内未设想的其他情况。工作组似宜考虑第 7 条的这两重规定(即或者有法定的签字要求, 或者规定了无签字的后果)是否涵盖了使用签字和具有法律后果的所有情形。如果没有, 那么类似变式 B 这样措词的一条规定便可能有所帮助。在这类情况下, 可连同变式 A 一起保留变式 B, 因为变式 B 还将处理其他的情形。

29. 第 3 条草案过去曾提及附上签字的时间, 现已删去, 但工作组不妨考虑该概念是否可能列入《统一规则》草案的其他地方。

#### 变式 C

30. 该变式的目的是在《统一规则》中确立一项如同《示范法》第 5 条那样的明确的无歧视原则。这一规定旨在确保无论是否有关于签字的正式要求, 但只要使用签字会发生法律后果, 那么就这些后果而言, 手书签字和电子签字完全相同。这项变式的效果与变式 B 非常接近, 因为两者都依据国内法来规定签署了电文(变式 B)或使用了签字后(变式 C)产生的后果。

### 第 4 条. [强化]电子签字的归属推定

(1) 某一[强化]电子签字的签字人应推定为据称由其本人或其代表生成了该签字的人, 除非证实该[强化]电子签字的施用者既非名义签字人, 亦非有权代表他办事的人。

(2) 本条规定不适用于下述情况: [……]。

#### 参考

A/CN.9/454, 第 40 - 53 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 24 段;

A/CN.9/446, 第 49 - 61 段(第 3 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 33 - 36 段;

A/CN.9/437, 第 118 - 124 段(E 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 64 - 65 段。

#### 说明

31. 第 4 条草案提出了对[强化]电子签字的归属推定, 并指出了不适用此种推定的两种情况。因此, 本条处理《示范法》第 13 条涉及的问题, 不过在措词上有些不同。例如, 第 4 条草案采用的是一项可予驳回的归属推定, 而《示范法》第 13(2)条采用的则是认定式条款形式, 第 13(3)条则确立了一项规则, 使收件人得以依据该数据电文的归属而行事。第 4 条草案涉及签字的归属, 而《示范法》第 13 条则是关于数据电文的归属。第 4 条草案中推定签字归属的检验标准与《示范法》第 13 条推定数据电文归属所采用的标准略有不同。

32. 工作组似宜考虑第 4 条草案与《示范法》第 13 条之间的关系, 特别是在法律上是否有必要区分电文的归属与电文上签字的归属。应该记住, 从技术上来说可能无法作此区分。也许是签字的归属接在数据电文的归属之后, 或者反过来, 所以只需要一条归属规则即可。

33. 第 4 条草案的另一个内容是关于擅自使用电子签字的问题。在这方面,第 4 条草案与《示范法》第 13 条述及的问题相重叠。例如,第 4 条草案规定,对归属的推定不适用于两种情况——签字施用者既非名义签字人,亦非名义签字人授权的代表。而第 13 条则规定,虽然电文未经授权,但收件人仍可将数据电文视作归属于名义发端人。工作组似宜考虑是否需要在《统一规则》中列入一项关于擅自使用签字问题的新规则以及这项规则与关于赔偿责任的第 7 条草案的关系。

#### 第 5 条. 保持原样的推定

##### (1) 变式 A

如[某种可靠的安全程序][某种强化电子签字]被正确运用于数据电文的特定部分,表明自某一具体时间以来数据电文的该特定部分未被改动,则推定自该时间以来数据电文的该部分未曾被改动。

##### 变式 B

如某种安全程序能够[可靠地][相当肯定地]表明数据电文的特定部分自某一特定时间以来未曾被改动,而通过这项程序的正确运用,表明数据电文未曾被改动,则推定自该时间以来[该数据电文仍保持原状][该数据电文未曾被改动]。

(2) 本条规定不适用于下述情况: [……]。

#### 参考

A/CN.9/454, 第 54 - 63 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 25 - 26 段;

A/CN.9/446, 第 47 - 48 段; (第 2 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 28 - 32 段;

A/CN.9/437, 第 43、48 和 92 段。

#### 说明

34. 第 5 条草案按工作组第三十三届会议的决定(A/CN.9/454, 第 54 - 63 段)作了修订。修订后的草案旨在设立关于数据电文保持原样的推定。为了确认这种推定,本条草案的两个变式看来都要求必须实际运用了安全程序或签字,并且结果表明电文未作改动。一旦有了这种证据,这方面的推定便可能没有什么价值。工作组不妨考虑本条草案到底应拟定作为一种推定或作为一项实质性法律规则。

35. 变式 A 提供的选择办法之一是通过签字的运用来表明未经改动。工作组似宜考虑是否应同时列入这种签字的应用与核查(以及使用散列函数或电文编纂功能),或者某种安全程序的运用是否作为一种更好的办法。

36. 第 5(1)条草案的变式 A 和 B 都将电文的签署与该电文的未经改动直接联系起来,这种联系不一定总是有用或必要。在有些情况下,保持原样的功能是所用电子签字技术种类的一个组成部分(例如特定类别的[强化]电子签字),保持原样的推定只是指明使用这种技术的一个直接结果。而在有些情况下,所用的签字技术也许不能满足保持原样的要求,即使在所有其他方面这样的签字都可视为[强化]电子签字。另外,有时也许需要证明并未签字的某一电文的是否未被改动。对这些情况来说,确认保持原样与签字的直接关系的规则可能毫无用处。

37. 如果要求保持原样以表明电文确是原始电文,《示范法》第 8 条便是相关的规定。工作组似宜考虑是否将保持原样的推定作为一项实质性规则列入《统一规则》,或者将保持原样功能列入[强化]电子签字的定义和本条草案与《示范法》第 8 条之间的关系中。

## 第 6 条. 预先确定[强化]电子签字

- (1) [颁布国规定的主管机关或机构]可确定:
  - (a) 某一电子签字是[一种[强化]电子签字][符合示范法第 7 条的要求];
  - [(b) 某种安全程序符合第 5 条的要求]。
- (2) 依照第(1)款做出的任何确定应与公认的国际技术标准相一致。
- (3) [在遵行[这些规则和]适用法律的情况下, ]当事各方可议定, 相互之间把电子签字视为:
  - [(a) 一种[强化]电子签字];
  - [(b) 符合示范法第 7 条的要求]。

### 参考

- A/CN.9/454, 第 64 - 75 段  
A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 27 段。  
A/CN.9/446, 第 37 - 45 段 (第 1 条草案);  
A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 27 段。

### 说明

38. 第 6(1)条草案早先的文本提到这种签字符合第 1(b)条草案的要求([强化]电子签字的定义)。第 6 条草案的这一修改使之得以确定: 电子签字确是一种[强化]电子签字; 或者作为一种替代可能性, 电子签字符合第 7 条的要求, 从而确立了一条明确的捷径。如果电子签字是第 3 条草案变式 A 所规定的[强化]电子签字, 则无需说明它符合第 7 条的要求, 因为从电子签字的[强化]地位来看, 这是显而易见的。
39. 工作组第三十三届会议上商定的第 6(1)(b)条草案的订正案文 (A/CN.9/454, 第 73 段) 提到“第 5 条的要求”。在同一届会议上经过订正的第 5 条草案 (A/CN.9/454, 第 61 段) 不再规定完整性要求。工作组似应重新考虑在第 6(1)(b)条草案中提到第 5 条草案。
40. 删去了第 6(2)条草案中的用语“在此种标准存在的范围之内”, 依据是, 在示范法中, 此语是不必要的。只要是确有此种标准, 应当鼓励颁布《统一规则》的国家遵守这些规则, 并应在颁布指南这样的文件中列入一条大意如此的说明。
41. 对第 6(3)条草案的措词作了修改, 以反映工作组第三十三届会议上表达的关切 (A/CN.9/454, 第 71 段), 即: 虽然当事方自主权应当得到尊重, 但当事各方就使用电子签字达成的任何协议的适用不应影响第三方。该项修改还考虑到对使用“确定签字的效力” (下划线是后加上的) 的用语以及对于这一用语在不同法律制度下的含义所表示的关切 (A/CN.9/454, 第 75 段)。第(3)款草案采用了第(1)款的写法, 对确定[强化]地位作了规定, 以之作为确定签字符合示范法第 7 条要求的替代办法。

## 第 7 条. 擅自使用[强化]电子签字的赔偿责任

### 变式 A

如果[强化]电子签字被擅自使用, 而名义签字人并未采取合理防范措施来避免擅自使用其签字和防止收件人信赖这种签字,

变式 X 则该签字仍应视为经授权的签字, 除非据以为凭的一方知道或本应知道该签字是未经授权的签字。

变式 Y 则该名义签字人所应承担的赔偿责任仅限于为恢复当事各方在签字被擅自使用之前的状况而涉及的费用，除非据以为凭的一方知道或本应知道该签字并非名义签字人的签字。

变式 Z 则该名义签字人应负责[支付损害赔偿金，赔偿据以为凭的一方]所遭受的损失，除非据以为凭的一方知道或本应知道该签字并非名义签字人的签字。

变式 B

(1) 如有下述情况：

- (a) [强化]电子签字被擅自使用；
- (b) 名义签字人未采取合理防范措施来避免擅自使用其签字和防止收件人信赖这种签字；而且
- (c) 收件人出于诚意，合理地信赖该签字而蒙受损失，

则为了确定对于恢复当事各方在擅自使用签字之前的状况所涉费用的责任，该签字[归属于][应归属于]名义签字人。

(2) 如收件人知道或本应知道该签字是未经授权的，则第(1)款不适用。

变式 C

(1) 如果出现某一[强化]电子签字被加在某一数据电文之上，而：

- (a) [强化]电子签字的使用是未经授权的；
- (b) 名义签字人未采取合理防范措施来避免擅自使用其签字；而且
- (c) 收件人出于诚意，合理地信赖该签字而蒙受损失，

则该数据电文应归属于名义签字人，除非因考虑到使用该数据电文的目的及其他有关情况，这样做[是不公正和不公平的][显然是不公平的]。

(2) [如果第(1)款(a)、(b)和(c)项适用，而根据第(1)款该数据电文并不归属于名义签字人][如果根据第(1)款，以明显不公平为理由，该数据电文不归属于名义签字人]，则名义签字人仍应对恢复收件人在使用未经授权的签字之前所处地位的费用负赔偿责任。

(3) 第(1)款在下述情形下不适用：

- (a) 收件人知道或假如他采取了合理防范措施后本应知道，该签字不是名义签字人的签字；
- (b) 收件人收到了名义签字人关于该签字不是名义签字人的签字的通知，而且收件人有合理的时间采取相应行动。

(4) 在下述情况下，根据第(1)款将未经授权的签字归属于名义签字人，显然是不公平的：

- (a) 这样做给名义签字人造成的困难与收件人遭受的损失不相称；
- (b) [……]

参考

A/CN.9/454，第 76 - 88 段；

A/CN.9/WG.IV.WP.76，第 28 - 30 段；

A/CN.9/446，第 49 - 61 段（第 3 条草案）；

A/CN.9/WG.IV/WP.73，第 33 - 36 段；

A/CN.9/437, 第 118 - 124 段 (E 条草案) ;

A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 64 - 65 段。

## 说明

42. 对第 7 条草案作了修改, 列入了工作组第三十三届会议上讨论的一系列不同的变式 (A/CN.9/454, 第 76 - 88 段)。按目前的措词, 变式 A 和 B 都提出了示范法第 13 条特别是第 13(3)条中所涉及的问题。然而, 应当注意的是, 示范法第 13 条涉及数据电文的归属, 而第 7 条草案则涉及擅自使用签字。

43. 第 7 条草案对归属问题的处理方式与第 13 条的处理方式略有不同。例如, 根据第 13(4)条的(a)和(b)项, 如果出现第 13(3)(b)条所指的那种未经授权的电文, 则接收方可以信赖该电文, 条件是, 接收方未收到未经授权的通知, 或者接收方本应知道该电文是未经授权的。第 13 条未具体规定, 名义签字人可以提出抗辩, 说明他已采取合理的行动来保护签字 (即防止动用签字人用以鉴定该数据电文是自己的电文的方法), 因为按照第 7 条草案变式 B(1)(b), 名义签字人是可以这样做的。另外, 第 13 条并未涉及据以为凭的一方因诚意行事而受损的问题; 对比之下, 《统一规则》第 7 条草案变式 B(1)(c)显然以收件人受到损害和补偿概念为依据。

44. 示范法第 13 条的侧重点与《统一规则》第 7 条草案的侧重点是不同的。第 13 条侧重于电文的归属, 而第 7 条草案则确立了对签字归属的赔偿责任规则。工作组似应回顾一下拟在第 4 条草案项下作出的决定, 即在法律上是否有必要对电文的归属和签字的归属加以区分 (见上文第 32 段)。或许有必要对这两个条款草案之间的关系进行审议, 以确保在使用签字数据电文时因不知道用哪个条款来确定该数据电文的归属而出现混乱。避免潜在的混乱的一个办法是, 对用[强化]电子签字签署数据电文的情形, 规定一种适用的具体规则。第 7 条草案的变式 C 就是出于这种考虑而列入的。除了明显的不公平这项理由之外, 变式 C 第(3)款草案重复了第 13 条对电文不能归属于名义签字人的两种情形, 而变式 C 第(4)款草案则对何以构成明显的不公平提供了某些指导。工作组似应考虑在确定归属时可能构成明显不公平的其他情形。

### 第三节. 以证书为辅佐的数字签字

#### 第 8 条. [强化]证书的内容

##### 变式 A

(1) 就这些规则的目的而言, [强化]证书至少应当:

- (a) 写明签发证书的验证当局;
- (b) 写明或指明[签字人][证书主体], 或[签字人][证书主体][此人]所控制的装置或电子代理人;
- (c) 包含有与[签字人][证书主体]所控制的私人钥匙相配的公用钥匙;
- (d) 具体写明证书的有效期;
- (e) 由签发证书的验证当局作了数字签字, 或以其他方式提供了安全保证;
- [(f) 写明对公用钥匙使用范围的限制, 如果有限制的话; ]
- [(g) 指明所适用的规则系统]。

##### 变式 B

(1) 发证当局[或证书主体]向任何当事方透露证书所含资料时应确保此种资料至少应包括第(2)款所列明的内容, 但验证当局[或证书主体, 视情形而定]与该当事方另有明文协议者除外,

变式 X (2) 第(1)款中提到的资料应包括:

- (a) 对各类证书而言,
  - (一) 使用该资料的验证当局名称;
  - (二) 与[签字人][证书主体]所控制的私人钥匙相配的公用钥匙;
  - (三) 签发证书[资料]的验证当局的数字签字或其他签字;
- (b) 对[……]证书而言,
  - (一) 证书的有效期;
  - (二) 对使用公共钥匙的范围所适用的任何限制; ]
  - (三) 所适用的规则系统的名称]。

变式 Y (2) 第(1)款所述的资料应包括:

- (a) 使用[证书][资料]的验证当局的名称;
- (b) [签字人][证书主体], 或[签字人][证书主体][此人]所控制的装置或电子代理人的名字或名称;
- (c) 与[签字人][证书主体]所控制的私人钥匙相配的公用钥匙;
- (d) 签发证书[资料]的验证当局的数字签字或其他签字;
- (3) 证书还可列入其他内容, 包括:
  - (a) 证书的有效期;
  - [(b) 对使用公共钥匙的范围所适用的任何限制; ]
  - [(c) 所适用的规则系统的名称]。

### 参考

- A/CN.9/454, 第 89 - 116 段;
- A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 31 段;
- A/CN.9/446, 第 113 - 131 段 (第 8 条草案);
- A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 50 - 57 段;
- A/CN.9/437, 第 98 - 113 段 (C 条草案);
- A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 18 - 45 段和第 59 - 60 段。

### 说明

45. 鉴于技术变化的速度以及不是以三方模式 (签字人、据以为凭当事方和验证当局) 为依据的证书形式的出现, 在工作组第三十三届会议上, 有人对于在这些《规则》中包括一条有关证书内容的单一条文是否妥当表示担心 (A/CN.9/454, 第 90 - 97 段)。对第 8 条草案的订正包括两个变式, 工作组同意 (A/CN.9/454, 第 116 段) 将这两个变式作为进一步讨论的基础。

46. 变式 B 反映了这样的担心: 证书的签发可能只涉及把证书发给证书的主体, 所涉及的是一种契约关系, 而不同于向任何据以为凭的第三方提供证书的内容。变式 B 规定了透露证书中某些内容的义务, 但这种义务与把该内容列入证书作为透露资料的前提条件的任何义务没有联系。如果证书中未列入任何内容, 而又有义务透露这种内容, 就会出现这个问题。工作组似应考虑下述做法是否可取: 制订一条规定, 列明至少需包括在证书内的内容, 再对透露内容的义务制订一条单独的规定。

第 9 条. 以证书为辅佐的数字签字的效力

(1) 在以下情况下, 就某一数据电文的全部或其任何部分而言, 如经由数字签字即可鉴别发端人, 则该数字签字就是一个[强化]电子签字:

变式 A (a) 该数字签字是在一份有效证书的有效期之内生成的, 并根据证书所列公用钥匙在有效证书的有效期内得到了[适当的]核实;

(b) 证书声称使某一公用钥匙与[签字人的][某人的][发端人的]身份紧密结合;

(c) 证书是为了证实属于[强化]电子签字的数字签字而签发的;

(d) 证书是:

(一) 经由[颁布国在这里具体指明负责发给验证当局许可证并颁布持有许可证的验证当局运作条例的机关或机构]发给许可证的验证当局所签发;

(二) 经由某一主管的委任机构委任的某一验证当局所签发, 该委任机构应用了在商业上适宜的并得到国际公认的标准, 这些标准涉及验证当局采取的技术和操作方法以及其他有关特性的可信度。[颁布国指明的负责为持有许可证的验证当局的运作颁布经确认的标准的机关或机构]可公布符合本款规定的一系列机构或标准清单; 或

[三] 按照商业上适当的和国际上公认的标准签发的。]

变式 B (a) 数字签字是在有效证书的有效期内[以可靠方式]生成的, 并根据证书所列公用钥匙在有效证书有效期内得到了[适当的]核实;

(b) 证书根据下列任一方面确立的程序使[该人的][发端人的][...]身份与某一公用钥匙紧密结合:

(一) [颁布国规定的负责发给验证当局许可证并颁布持证验证当局运作条例的机关或机构]; 或

(二) 负责的委任机构应用在商业上适当和国际上公认的标准, 这些标准涉及验证当局采取的技术和操作方法以及其他有关特性的可信度; 或

(三) [众所周知以及在交易所涉行业中普遍遵行的国际标准和商业惯例]。

(2) 在下列情况下, 不符合第(1)款要求的数字签字也视为[强化][可靠]电子签字:

(a) 有足够证据证明:

(一) 证书精确地使[证书主体][...]的身份与公用钥匙紧密结合; 和

(二) 数字签字适当生成, 并经可信的安全程序在有效证书使用期内得到核实; 或

(b) 按照本规则其他条款符合成为[强化]电子签字的条件。

参考

A/CN.9/454, 第 117 - 138 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 32 - 38 段;

A/CN.9/446, 第 71 - 84 段 (第 5 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 39 - 44 段;

A/CN.9/437, 第 43、48 和 92 段。

## 说明

47. 第 9 条草案的修订反映了工作组第三十三届会议上作出的决定 (A/CN.9/454, 第 136 段), 即应当把变式 A 和 B 都包括在案文中, 供今后讨论。第 9 条草案列明了把数字签字当作[强化]电子签字需满足的条件。第 1(b)条草案将[强化]电子签字一般界定为需满足某些条件的签字。工作组似应考虑, 第 9 条草案中列出的条件究竟是对这一定义的一般性条件的补充, 还是有意澄清并详细阐明那些条件。不过, 第 9(2)(b)条草案目前的案文规定, 即使数字签字不符合第 9(1)条草案的要求, 仍可将其视为一种[强化]电子签字, 条件是, 这种数字签字符合《规则》其他条款规定的[强化]电子签字的条件。这将包括符合第 1 条草案所述定义的条件。如果第 9 条草案的措词不是进一步阐明第 1 条草案中列明的条件, 则对于[强化]电子签字的界定, 将形成两套不同的标准。

48. 工作组似应结合第 1 条草案来审议第 9 条草案, 尤其应侧重于数字签字技术。例如, 第 9 条草案似可具体地述及一项数字签字如何才能满足第 1(b)条(-)至(三)项的要求。

## 第三章. 验证当局和有关问题

### 第 10 条. 签发[强化]证书所涉的承诺

(1) 验证当局签发一份[强化]证书时, 即[向合理依赖该[强化]证书的任何人]作出下列承诺:

(a) 验证当局遵守了[这些规则]的所有适用要求;

(b) [强化]证书签发之日, [强化]证书所载全部资料均正确无误, [除非验证当局在[强化]证书中声明何种资料的准确性尚未证实];

(c) 在验证当局所知道的范围内, [强化]证书内没有省略任何会对[强化]证书所载资料的可靠性产生不利影响的已知重要事实; 和

[(d) 如果验证局发表了验证办法说明, 则该[强化]证书就是由验证当局遵照验证办法说明签发的。]

(2) 验证当局签发一份[强化][可靠]证书时, 即向[强化]证书中所指明的[签字人][主体], [向任何合理依赖该[强化]证书的人]作出如下附加承诺:

(a) [强化]证书中写明的[签字人][主体]的公用钥匙组成一对功能钥匙; 并且

(b) 在签发[强化]证书时, 该私人钥匙:

(- ) 相应于[强化]证书中列明的[签字人][主体]; 和

(二) 相应于[强化]证书中列出的公用钥匙。

## 参考

A/CN.9/454, 第 139 - 144 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 39 段;

A/CN.9/446, 第 134 - 145 段 (第 10 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 61 - 63 段;

A/CN.9/437, 第 51 - 73 段 (H 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 70 - 72 段。

## 说明

49. 第 10 条草案反映了工作组第三十三届会议上作出的决定 (A/CN.9/454, 第 140 - 144 段), 虽然工作组一致认为, 今后仍需结合第 11 和 12 条草案审议第 10 条草案。

50. 在适用于[强化]电子签字方面, 第 10 条订正草案仍是有限的, 根据是, 对所有类型的证书规定一种强制性的标准可能不妥, 因为还会发展出众多类型和众多用途的证书。

## 第 11 条. 合同责任

(1) 就签发证书的验证当局与证书持有人[或与验证当局有某种合同关系而且依赖证书的其他任何一方]之间而言, 当事各方的权利和义务[以及对于权利和义务的任何限定], 由各方[按适用法律]达成的协议确定。

(2) [以遵守第 10 条为条件], 对于依赖证书所造成的任何损失, 验证局可通过协议方式使自己免负赔偿责任。但是, 考虑到合同的目的及其他有关情况时, 如果合同责任的免除或限制[很不公平][是不公平的, 而且会造成当事各方之间的明显不平衡][不合理地使某一当事方过份得利], 则不得援引限定或免除验证当局赔偿责任的条款。

## 参考

A/CN.9/454, 第 145 - 157 段;

A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 40 段;

A/CN.9/446, 第 146 - 154 段 (第 11 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 64 - 65 段;

A/CN.9/437, 第 51 - 73 段 (H 条草案);

A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 70 - 72 段。

## 说明

51. 第 11 条草案反映了工作组第三十三届会议作出的关于按《统一规则》第 11 条草案的思路保持一个条文的决定 (A/CN.9/454, 第 149 段)。会议上有人表示担心, “很不公平”这一用语并非在所有法律制度下都能为人理解 (A/CN.9/454, 第 152 段)。有人提醒工作组注意, 拟订第(2)款是受了统法社《国际商业合同原则》(第 7.1.6 条)的启发, 籍此为评价免责条款的一般可接受性提供某种统一的标准。关于限制或免除赔偿责任是“很不公平”的提法, 表明了对免责条款采取的一种灵活办法, 其目的在于促进更广泛地承认限制和免责条款, 而如果《统一规则》只提及《统一规则》以外的适用法律, 情况就会有所不同 (A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 64 段)。加入方括号内的补充词语, 是为了更好地说明“很不公平”一词。这些词语取自《统法社原则》第 7.1.6 条的解释性材料。

## 第 12 条. 验证当局对依赖证书的各当事方的赔偿责任

(1) 除第(2)款的规定外, 签发证书的验证当局因如下过失而对合理依赖该证书的任何人负有赔偿责任:

(a) 证书有差错或遗漏, 除非验证当局证明, 它或它的代理人为了避免证书出现差错或遗漏, 已采取了各种合理的措施;

(b) 未能对废止证书进行登记, 除非验证当局证明, 它或它的代理人在收到废止证书的通知后, 为立即登记废止证书采取了各种合理的措施; 和

(c) 未遵守验证当局发表的验证办法说明中提出的任何程序所造成的后果。

(2) 对某一证书的依赖在其违反证书所载[或以提及方式纳入证书][或废止清单所列][或废止资料内的]资料的范围内, 是不合理的。[尤其是在如下情况下, 对证书的依赖是不合理的:

- (a) 其目的与签发证书的目的背道而驰;
- (b) 其涉及的一笔交易的价值超过证书对其有效的价值; 或
- (c) [……]。]

### 参考

- A/CN.9/454, 第 158 - 163 段;
- A/CN.9/WG.IV/WP.76, 第 41 段;
- A/CN.9/446, 第 155 - 173 段 (第 12 条草案);
- A/CN.9/WG.IV/WP.73, 第 66 - 67 段;
- A/CN.9/437, 第 51 - 73 段 (H 条草案);
- A/CN.9/WG.IV/WP.71, 第 70 - 72 段。

### 说明

52. 工作组在第三十三届会议上商定, 需在今后某次会议上把第 10、11 和 12 条草案放在一起审议, 以确保对验证当局规定的义务与《统一规则》确定的赔偿责任规则相符 (A/CN.9/454, 第 159 段), 但是, 第 12 条草案应当保留并作修订, 以反映出一些措词上的改动。第 12 条草案现在的订正案文已经作出了这些措词改动。

#### 关于第 13 - 15 条草案的一般性说明

53. 由于时间不够, 工作组仅对第 13, 14 和 15 条草案作了初步讨论 (A/CN.9/454, 第 164 - 169 段)。有人对这些条文草案的详细程度以及它们所依据的技术假设表示担心。在工作组会议上有人提出, 这些条文草案应当只适用于数字签字; 由于这些条文涉及验证当局的基本义务, 应在审议赔偿责任之前解决这些义务的实质内容问题。工作组商定, 这些条文草案应放在方括号内保留, 供今后审议。

#### [第 13 条. 证书的废止

“(1) 在一份证书的有效期内, 如果签发证书的验证当局收到如下请求或证明, 它必须依照适用的验证办法说明中规定的政策和程序, 或在并无此种政策和程序时, 立即废止该证书:

- (a) 收到证书所示明的[签字人][主体]提出的废止请求, 并证实请求废止的人就是[合法的][签字人][主体], 或是有权提出废止请求的[签字人][主体]的代理人;
- (b) 收到作为自然人的[签字人][主体]已经死亡的可靠证明;
- (c) 收到作为法人实体的[签字人][主体]已经解散或已不复存在的可靠证明。

“(2) 关系到经过核实的一对钥匙的[签字人][主体]如果了解到私人钥匙已经遗失、失密或在其他方面有被滥用的危险, 则该[签字人][主体]有义务废止, 或请求废止其相应的证书。如果[签字人][主体]在此情况下未能废止, 或未能请求废止该证书, 对于因[签字人][主体]未能采取废止行动而使依赖某一电文的任何人遭受损失, [签字人][主体]应负赔偿责任。

“(3) 无论证书所列[签字人][主体]是否同意废止, 签发证书的验证当局均必须在了解到如下情况后立即废止证书:

- (a) 证书所述某一重要事实是虚假的;
- (b) 验证当局的私人钥匙或信息系统失密, 影响到证书的可靠性; 或
- (c) [签字人][主体]的私人钥匙或信息系统失密。

“(4) 在根据第(3)款废止某一证书时, 验证当局必须按照适用的验证办法说明中规定的有关废止通知的政策

和程序，通知[签字人][主体]和依赖证书的当事方，或如果并无此种政策和程序，必须立即通知[签字人][主体]，如证书已经公布，还应立即发布废止通知，并在依赖证书的某一当事方进行查询时，披露该证书已告废止的事实。

“(5) [就[签字人][主体]与验证当局之间而言]，此种废止自验证当局[收到][登记]时起生效。

“[(6) 就验证当局与任何其他依赖当事方之间而言]，废止自验证当局[登记][公布]时起生效。]” ]

#### [第 14 条. 证书的暂停使用

“在某一证书的有效期内，签发证书的验证当局在收到它合理地相信是证书所指明的[签字人][主体]或有权代表该[签字人][主体]的人提出的暂停使用证书请求后，必须立即按适用的验证办法说明中规定的有关暂停使用的政策和程序，或在并无此种政策和程序时，暂停使用该证书。” ]

#### [第 15 条. 证书登记簿

(1) 验证当局应保存一本公众可以查阅的、记录已签发证书的电子登记簿，其中标明每一份证书何时到期、何时暂停使用或何时废止的时间。

(2) 登记簿应由验证当局保存至

变式 A 至少[30][10][5]年。

变式 B 验证当局签发的任何证书废止或有效期期满之后……年[颁布国在此示明应在登记簿中保存有关资料的时间]。

变式 C 根据验证当局在适用的验证办法说明中规定的政策和程序保存。]

#### 注

<sup>1</sup> 《大会正式记录，第五十一届会议，补编第 17 号》 (A/51/17)，第 223 - 224 段。

<sup>2</sup> 同上，《第五十二届会议，补编第 17 号》 (A/52/17)，第 249 - 251 段。