



中华人民共和国国家标准

GB/T 18391.6—2001
idt ISO/IEC 11179-6:1997

信息技术 数据元的规范与标准化 第 6 部分：数据元的注册

Information technology—Specification and standardization
of data elements—Part 6: Registration of data elements



2001-07-16 发布

2002-03-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
信息技术 数据元的规范与标准化
第 6 部分:数据元的注册

GB/T 18391.6—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1¼ 字数 25 千字
2002 年 3 月第一版 2002 年 3 月第一次印刷
印数 1—2 000

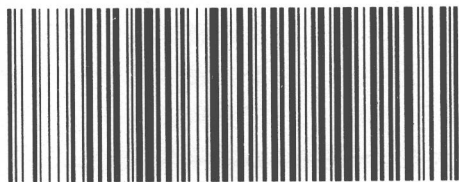
*

书号:155066·1-18079 定价 13.00 元
网址 www.bzcbs.com

*

科 目 597—527

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18391.6—2001

02-597-527

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 11179-6:1997《信息技术——数据元的规范与标准化——第 6 部分:数据元的注册》。

GB/T 18391 在总标题《信息技术 数据元的规范与标准化》下,包括以下几部分:

- 第 1 部分:数据元的规范与标准化框架;
- 第 2 部分:数据元的分类;
- 第 3 部分:数据元的基本属性;
- 第 4 部分:数据定义的编写规则与指南;
- 第 5 部分:数据元的命名和标识原则;
- 第 6 部分:数据元的注册。

本标准的附录 A 为标准的附录,附录 B 和附录 C 为提示的附录。

本标准由中国标准研究中心提出并归口。

本标准起草单位:中国标准研究中心。

本标准主要起草人:刘植婷、邢立强、冯卫、李小林。

ISO/IEC 前言

国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)是世界性的标准化专门机构。作为 ISO 或 IEC 成员的各个国家团体机构,通过各类技术委员会参与国际标准的研制。技术委员会由参加各类专业领域技术活动的相关组织组建而成。ISO 和 IEC 的技术委员会在共同感兴趣的领域进行合作。同 ISO 和 IEC 有联系的官方与非官方国际组织,也可以参与该项工作。

在信息技术领域,ISO 和 IEC 已组建了联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC 1。由联合技术委员会通过的国际标准草案,提交各国家团体进行表决。一项国际标准的颁布,至少需要 75% 参与表决的国家团体投赞成票。

国际标准 ISO/IEC 11179-6 是由信息技术联合技术委员会(ISO/IEC JTC 1)下属的数据管理与交换分委员会(SC 32)起草的。

ISO/IEC 11179 在总标题《信息技术——数据元规范与标准化》下包括以下部分:

- 第 1 部分:数据元的规范与标准化框架
- 第 2 部分:数据元的分类
- 第 3 部分:数据元的基本属性
- 第 4 部分:数据定义的编写规则与指南
- 第 5 部分:数据元命名和标识原则
- 第 6 部分:数据元的注册

附录 A 是本标准的组成部分,附录 B 和附录 C 仅供参考。

引 言

本标准阐述了对不同应用领域所需的数据元进行注册和赋予国际唯一标识符的全过程。已注册的数据元,其唯一性是由下面的组合来确定的:注册机构标识符,注册机构(RA)赋予数据元的唯一标识符,以及提交数据元注册或修改的版本。经注册的数据元列入数据元注册簿,由注册机构保管,对数据元的注册顺序和要求,由注册机构规定。希望成为注册机构的组织,可以按照第5章规定的程序申报。

目 次

前言 Ⅲ

ISO/IEC 前言 Ⅳ

引言 Ⅴ

1 范围 1

2 引用标准 1

3 定义 1

4 数据元的标识 2

5 注册参加机构 4

6 数据元的注册程序 5

7 数据元注册簿 6

附录 A(标准的附录) 数据元注册簿 7

附录 B(提示的附录) 有关注册的附加信息 8

附录 C(提示的附录) 常见问题 9



中华人民共和国国家标准

信息技术 数据元的规范与标准化

第 6 部分:数据元的注册

GB/T 18391.6—2001
idt ISO/IEC 11179-6:1997

Information technology—Specification and standardization
of data elements—Part 6: Registration of data elements

1 范围

本标准规定对每个要注册的数据元进行注册时,应当详细说明其信息类型、应满足的条件、以及需要遵循的程序。本标准不规定在实施过程中使用的注册簿系统的设计、文件的编制技术、存储媒体、编程语言等。然而,此处所规定的程序可以延伸到对其他共享对象的注册,诸如对象类、数据元概念和数据元允许值。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5271.1—2000 信息技术 词汇 第 1 部分:基本术语(idt ISO/IEC 2382-1:1993)

GB/T 5271.2—2000 信息技术 词汇 第 4 部分:数据的组织(idt ISO/IEC 2382-4:1987)

ISO/IEC 6523-1 信息技术——机构与机构分部门的标识结构——第 1 部分:机构标识方案的标识

ISO/IEC 6523-2 信息技术——机构与机构分部门的标识结构——第 2 部分:机构标识方案的注册

GB/T 18139.1—2000 信息技术 代码值交换的通用结构 第 1 部分:编码方案的标识(idt ISO/IEC 7826-1:1994)

GB/T 18391.3—2001 信息技术 数据元的规范与标准化 第 3 部分:数据元的基本属性(idt ISO/IEC 11179-3:1994)

GB/T 18391.4—2001 信息技术 数据元的规范与标准化 第 4 部分:数据定义的编写规则与指南(idt ISO/IEC 11179-4:1995)

GB/T 18391.5—2001 信息技术 数据元的规范与标准化 第 5 部分:数据元的命名和标识原则(idt ISO/IEC 11179-5:1995)

ISO/IEC JTC 1 导则 ISO/IEC JTC 1 信息技术——技术工作规程,第三版,1995

3 定义

本标准采用 GB/T 18139.1 规定的定义和下列定义。

3.1 管理状态 administrative status

注册机构处理注册申请期间所处各种状态的标示。

3.2 数据 data

对事实、概念和指令的一种形式化表示,适于人工或自动方式进行通信、解释或处理。(参见:GB/T 5271.1)。

3.3 数据元 data element

用一组属性描述定义、标识、表示和允许值的数据单元。

3.4 数据元概念 data element concept

能以数据元的形式表示,且与任何特定的表示法无关的一种概念。

3.5 数据元值 data element value

数据元允许值集合中的一个值。

3.6 数据标识符(DI) data identifier

由注册机构分配给数据元的标识符。(参见:GB/T 18391.3,6.1.2)。

3.7 数据项 data item

数据元的一个具体值。

3.8 国际注册数据标识符(IRDI) international registration data identifier

本标准框架所确定的数据元的一个国际唯一标识符。

3.9 信息交换 information interchange

以某种方式发送和接收数据的过程,该方式指定给数据的信息内容或含义在传输中不被更改。

3.10 注册簿 register

一套文件档案(纸张文件、电子文件或复合文件),内有已注册的数据元 and 相关信息(ISO/IEC JTC 1 导则——附录 E 适用的定义)。

3.11 注册 registration

以符合各方面要求的方式,赋予数据元一个明确无二义的标识符。(参见:ISO/IEC JTC 1 导则——附件 E 适用的定义)。

3.12 注册机构标识符(RAI) registration authority identifier

赋予注册机构的标识符(参见:GB/T 18391.3,6.1.4)。

3.13 注册机构(RA) registration authority

经授权进行数据元注册的组织。

3.14 注册状态 registration status

数据元在进行注册期间所处的各种状态的标示。

3.15 主管机构(RO) responsible organization

对必选属性内容负责的机构或机构内部的部门。数据元就是由这些必选属性来规定的。

3.16 提交机构(SO) submitting organization

对数据元字典中的数据元提出增补、变更或删除的组织或其所属部门。

3.17 版本 version

注册机构(RA)内,一套逐渐完善的数据元规范中的一个数据元规范发布的标识。

3.18 版本标识符(VI) version identifier

赋予版本的一个标识符,用以提交或修改数据元注册(参见:GB/T 18391.3,6.1.3)。

4 数据元的标识

按照本标准条款注册的数据元,应逐一赋予国际注册数据标识符(IRDI)。该标识符值唯一地标识本标准框架中的数据元。

4.1 国际注册数据标识符(IRDI)的组成

正如本标准引言所述,已注册的数据元,其唯一性是由三个标识属性值的组合来确定的,如图 1 和 GB/T 18391.3 中的定义所描述的:

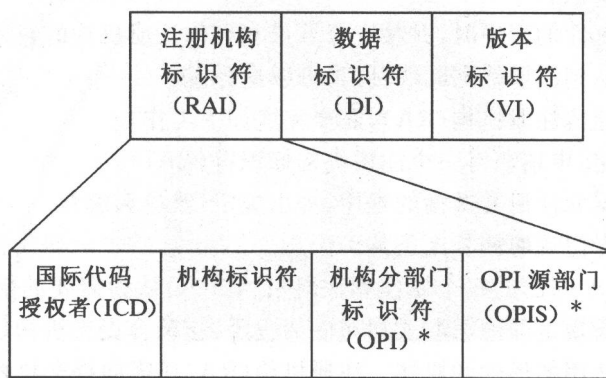
- a) 赋予注册机构的标识符(参见:GB/T 18391.3,6.1.4),以下称为注册机构标识符(RAI)。
- b) 注册机构(RA)赋予一个数据元的标识符(GB/T 18391.3,6.1.2),以下称为数据标识符(DI)。
- c) 赋予一个版本的标识符,用以提交或修改数据元注册(参见 GB/T 18391.3,6.1.3),以下称为版本标识符(VI)。

注

1. 虽然版本对于数据元的唯一性来说不一定是注册簿中必须要求的,但是如果发生了争执,国际数据元标识符中包含的版本则会提供一个独特的参考点。
2. 按照 ISO/IEC 6523,机构分部门标识符(OPI)和机构分部门的源部门(OPIS)是可选的。本标准将 ISO/IEC 6523 的整体结构作为其注册机构标识符。

4.2 国际注册数据标识符(IRDI)组成值的分配

将国际注册数据标识符分配给提交注册的数据元,可依照 6.1 的程序执行。国际注册数据标识符的结构如图 1:



* 可选。(参见:ISO/IEC 6523)

图 1 国际注册数据标识符(IRDI)的结构

4.2.1 注册机构标识符(RAI)的分配

希望成为注册机构(RA)的组织,应拥有国际认可的机构代码,该代码是依照 ISO/IEC 6523 规定的程序赋予的。ISO/IEC 6523 第 3 章描述的机构标识的总体结构,用于本标准所述目的,应是国际唯一的注册机构标识符,其用途本标准已做了详细说明。

4.2.2 数据标识符(DI)的分配

每一个列入注册簿的新数据元,应赋予一个新的数据标识符(DI)。如果现有数据元被修改,其含义被改变或其值变换了表示形式,这时,应该赋予现有数据元以新的数据标识符。例如:改写了必选属性的定义,和(或)修改了表示形式(参见附录 A),就要赋予新的数据标识符。但是,对某个定义做编辑性的修改,不构成生成新数据元的理由,只要某个定义维持着实质性内容的描述就行。例如,列入附录 A 的管理属性值的变化,不会引起新数据标识符的产生。

基于注册簿包括的诸多因素的需要,每个注册机构(RA)应适当制定和发布一些专用指南,对要求赋予新数据标识符做出规定,即对构成新数据元的附加条件加以导向,因为在注册簿里已确定的必选属性值改变了。

4.2.3 版本标识符(VI)的分配

通常,当任何属性值发生变化(相对要求有一个新数据标识符而言)时,就要出现一个新的版本标识符(VI)。但是,每个数据元可以要求不同的版本处理,例如:对于员工姓名,当变更员工数据元(DE)允许值时,可能不要求新版本;而改变账户类型数据元允许值时,却需要修改版本。每个注册机构(RA)都应制定一些专用指南,对诸多情况进行专门研究、细化,并对其负以全责。

5 注册参加机构

本标准的框架中,列有注册执行机构(RAB)的三种类型:提交机构(SO)、主管机构(RO)和注册机构(RA)。每种类型的注册执行机构都有各自的准则、作用和职责范围。本标准在下列条款做了规定。

5.1 注册执行机构(RAB)的设定

5.1.1 提交机构(SO)的资格

根据本标准规定,凡是希望进行数据元注册的提交机构,必须执行本标准规定的程序。每个注册机构(RA)应制定自己的标准准则,来审查成员单位的资格。

5.1.2 主管机构(RO)的设定

通常,主管机构(RO)由某业务实体指定,该实体与提交机构协调其管理的数据元的必选属性内容。如果没有指定的主管机构(RO),提交机构(SO)即为主管机构(RO)。

5.1.3 注册机构(RA)的设立

在本标准提出注册数据元的程序时,并没有打算设立可作注册机构的机构。现在设想,凡希望成为注册机构(RA)的组织,为达到注册数据元的目的,可以这样做:

一个组织为了将自身建成注册机构(RA),需要完成如下工作:

——按照 4.2.1 的规定,申请获得一个注册机构标识符(RAI)。

——按照本标准对数据元注册需遵循的程序,提出规定、改进和解释。

——确定注册范围内专门说明的补充条款。

——规定本标准附录 A 列出的每个属性和注册机构(RA)认为需要的附加属性的格式,以及提交注册数据元使用的媒体。所规定的注册形式和相应的程序,应符合提交机构(SO)的要求。

——确定提交申请应使用的形式和媒体。注册机构(RA)还需向提交机构(SO)提供申办指南。

——制定并颁布一批规章,使注册生效。注册机构(RA)应当规定许可用户、访问内容、可用次数,以及提供信息的语言、媒体和格式。

5.2 注册执行机构的作用

5.2.1 提交机构(SO)的作用

希望进行数据元注册的提交机构(SO)应遵照本标准的程序和要求,归属相关的注册机构(RA)。

5.2.2 主管机构(RO)的作用

主管机构(RO)或其属部门对数据元属性值的完整性和准确性负责。例如:由注册机构(RA)维护和管理的数据元的语义和允许值。

主管机构(RO)按注册机构(RA)的要求,受理提交机构(SO)对有关属性的修改提案,例如:名称、定义以及数据元允许值。主管机构(RO)需将任何对已登记数据元的说明所进行的实质性修改,通知注册机构(RA)。

5.2.3 注册机构(RA)的作用

注册机构(RA)应受理提交机构(SO)对其所在领域有关数据元注册的提案。注册机构(RA)负责维护数据元注册簿,并分配国际注册数据标识符(IRDI)。

5.3 注册执行机构(RAB)的职责

5.3.1 提交机构(SO)的职责

提交机构(SO)负责下列业务:

——提供附录 A 描述的信息,其格式按注册机构(RA)的要求;

——提供注册机构(RA)要求的附加信息,以满足其履行职责的要求;

——保证已注册的数据元,在未把建议提交给注册机构(RA)时,数据元属性值的规范不会改变。

5.3.2 主管机构(RO)的职责

主管机构(RO)必须:

- 按注册机构(RA)的要求,对提交注册的数据元,就其语义、名称和允许值提出建议;
- 对赋予主管机构(RO)的数据元所作的任何修改,要通知注册机构;
- 当赋予数据元的属性值发生混淆、争议时,作出裁决。

5.3.3 注册机构(RA)的职责

有关进行数据元注册的申请,注册机构(RA)应该履行下列职责:

- 受理有关数据元的注册申请,配给国际注册数据标识符(IRDI)值,并依据以下条款,维护数据元注册簿。
- 如有些要求涉及到正在注册的数据元必选属性值时,同有关主管机构磋商。
- 按照商业惯例,全面进行注册,尤其要采取一些有效措施,保护好注册簿。特别要注意注册机构(RA)的以下职责:
 - 受理提交机构(SO)关于数据元注册的申请;
 - 审查并推动申请在注册期间的进展;
 - 设定适当的注册状态;
 - 根据本标准规定的程序,将本部门的决定通知其提交机构(SO)。

6 数据元的注册程序

6.1 新数据元的注册程序

向注册机构(RA)申请数据元注册,应由提交机构(SO)提出。事先,应尽量同与其相应的主管机构(RO)磋商。

注册机构(RA)应决定是否接受申请。如果收下了报告,注册机构(RA)就在注册状态注上“已登录”的字样。

如果收下了申请,注册机构(RA)应依照 4.2 配给国际注册数据标识符(IRDI)值。注册机构应将该国际注册数据标识符连同申请书提供的信息,登入数据元注册簿。这时,提交机构(SO)与其主管机构(RO)将收到一份项目的复印件,要求对该项目进行检查,如果查出有错,应立即通知注册机构(RA)。经注册机构、主管机构和提交机构三方核实无误,收到报告的注册状态应当依照 6.3 的规定,标上“已审核”或“已标准化”的字样,即表示已通过的意思。

如果申请未被接受,就退回提交机构(SO),并附上一份拒绝受理的详细说明。如有可能,附上一份建设性的建议书,提出采用何种方式,申请就能被接受。拒绝的原因包括缺乏基本信息等。

6.2 修改数据元的注册程序

要求修改数据元的注册簿,通常由原先的提交机构(SO)通知注册机构(RA)。如果要求修改的申请来自其他渠道,那么,在采取任何措施之前,注册机构(RA)应将其申请转给原先的提交机构(SO)以及有关的主管机构(RO)去确认。

注册机构(RA)要更新数据元的注册簿,应给提交机构(SO)最好也给主管机构(RO)发一份项目的复印件,要求对该项目进行检查,如果查出有错,立即给 RA 提出改正建议。

如果修改的要求不被接受,应将修改申请退回提交机构(SO)和主管机构(RO)并附上一份拒绝受理的详细说明。如有可能,附上一份建设性的建议书,提出采用何种方式,申请就能被接受。拒绝的原因包括缺乏基本信息等。

附上述外,供修改用的注册程序与新数据元注册程序相同(参见 6.1)。

6.3 注册状态的说明

这个属性规定了“数据元在进行注册期间所处各种状态的标示”。(参见:GB/T 18391.3, 6.5.2)。

下列状态由注册机构(RA)认定并注册,对于每个正处于注册过程的数据元的某阶段,按照 6.1 和 6.2 规定的程序执行。

已登录:已注册的数据元,包括所有必选的属性值,但其内容可能同 GB/T 18391 其他各个部分规

定的质量要求不一样。

已审核:已登录的数据元,应同 GB/T 18391 其他各个部分规定的质量要求一致。

已标准化:已审核的数据元,由注册机构(RA)确认,优先用于数据交换和新的或现时的应用领域。
“标准化”的数据元在注册处内可能是唯一的,或在相似的数据元中是首选的。

已失效:已登录、已审核或已标准化的数据元,经注册机构(RA)判定为“已停止使用”后,不再使用。

注册机构(RA)应制定更详细的要求准则,在其管理的领域内,规定每个阶段应达到的目标。

6.4 管理状态的说明

这是注册机构(RA)在处理注册申请期间,所处各个状态的标示。由注册机构(RA)用允许值赋予这个属性,指出正处在受理、草案、拒绝、提交、审核等状态,以便于对注册簿的管理。改进、发布和实施这项管理是注册机构的职责。

7 数据元注册簿

每个注册机构(RA)都应维护列入其主管领域的数据元注册簿。

7.1 内容

对每个数据元注册而言,数据元注册簿至少应包括附录 A 中的信息。

7.2 语言

注册簿使用的语言,应由有关注册机构(RA)规定的程序予以确认。

7.3 数据元注册簿的有效性

注册簿内容的有效性,须依照有关注册机构(RA)规定的程序进行管理。

7.4 数据元注册簿的版权

鉴于注册机构(RA)是自行管理的机构,它依据本标准规定的程序自行运作,因此,注册簿的版权应属于创建它的注册机构(RA)。

附录 A
(标准的附录)
数据元注册簿

数据元注册簿中的每次登录都应包含下列属性值：

A1 数据元的基本属性

GB/T 18391.3 规定了数据元的基本属性，在本标准表 A1 里列出。

A2 管理属性

表 A2 里所列的属性，是数据元注册簿里至少需要保有的附加属性，与 ISO/IEC JTC1《信息技术—技术工作规程—ISO/IEC 导则》的附录 E 中有关程序标准的注册定义与指南一致。

A3 附加属性

附加属性可以使注册机构的保有对象种类和(或)注册机构的管理需要的独特的技术要求更臻完善。因此，注册机构应当使用与 GB/T 18391.3 第 4 章——数据元属性的描述符相同的描述符来规定这些属性。进一步的讨论和建议请见 B1 章。

表 A1 数据元注册簿的数据元基本属性(参见:GB/T 18391.3)

属性类型	数据元名称	GB/T 18391.3 有关章节	属性约定	职 责		
				提交机构	主管机构	注册机构
标识	名称	6.1.1	必选	提交	审定	审定
	标识符	6.1.2	必选*			赋予
	版本	6.1.3	必选*			赋予
	注册机构	6.1.4	必选*	提交	审定	
	同义名称	6.1.5	可选	提交	审定	
	相关环境	6.1.6	必选*	提交	审定	
定义	定义	6.2.1	必选	提交	审定	审定
关系	分类模式	6.3.1	可选	提交	提交	审定
	关键词	6.3.2	可选	提交		审定
	相关数据参照	6.3.3	可选	提交		审定
	关系类型	6.3.4	条件选	提交		审定
表示	表示类别	6.4.1	必选	提交	提交	审定
	表示形式	6.4.2	必选	提交		审定
	数据元值的数据类型	6.4.3	必选	提交		审定
	数据元值的最大长度	6.4.4	必选	提交		审定
	数据元值的最小长度	6.4.5	必选	提交		审定
	表示格式	6.4.6	条件选	提交		审定
	数据元允许值	6.4.7	必选	提交		审定
管理	主管机构	6.5.1	必选*	提交	提交	审定
	注册状态	6.5.2	必选*	提交		赋予
	提交机构	6.5.3	必选*			审定
	备注	6.5.4	可选			提交
注： RA——注册机构 A——赋予 M——必选 RO——主管机构 C——条件选 P——提交(供) SO——提交机构 O——可选 R——审定 * 为了对数据元进行注册，凡带(*)符号的属性约定都变成必选状态。因为注册簿可供多个机构使用，因此，这些属性的值必须提交出来，允许做必要的修改和恢复。						

表 A2 数据元注册簿的管理属性

数据元名称	属性约定	职 责	
		提交机构	注册机构
管理状态	必选		赋予
提交机构地址	必选	提交	审定
提交机构联系人姓名	必选	提交	审定
提交机构联系人职务	可选	提交	审定
提交机构联系人通信地址	必选	提交	审定
提交机构联系人电子邮件地址	可选	提交	审定
提交机构联系人电话号码	必选	提交	审定
提交机构联系人传真号码	可选	提交	审定
提交机构联系人电挂号码	可选	提交	审定
最初分配日期	必选		赋予
最后修改日期	条件选		赋予
当前所有者(CO)地址	必选	提交	审定
当前所有者的联系人姓名	必选	提交	审定
当前所有者的联系人职务	可选	提交	审定
当前所有者的联系人通信地址	必选	提交	审定
当前所有者的联系人电子邮件地址	可选	提交	审定
当前所有者的联系人电话号码	必选	提交	审定
当前所有者的联系人传真号码	可选	提交	审定
当前所有者的联系人电挂号码	可选	提交	审定
注： RA——注册机构 A——赋予 P——提交(供) RO——主管机构 C——条件选 R——审定 SO——提交机构 O——可选 CO——当前所有者 M——必选 2 表内的属性是ISO/IEC JTC1导则的附录E所要求和推荐的。			

附录 B
(提示的附录)
有关注册的附加信息

B1 附加属性

注册机构可要求提交和/或维护附加属性。附加属性可分为两大类：技术属性和管理属性。

B1.1 技术属性

一般的注册机构负责的对象，依对象的种类而定，而个别的注册机构所需的属性清单，可依据自身及其成员单位的需求予以扩展。例如：

——一个与工程有关的注册机构可以获取和维护诸如计量单位、常用公式、使用方法、程序等附加属性。

——一个信息系统数据模型制作者，可补充用途、管理员、所有者、质量指标等属性。

B1.2 管理属性

在 ISO/IEC JTC1 导则的附录 E 中对 RA 提出了附加管理属性，但不仅仅限于这些：

- 修改请求；
- 发布授权；
- 注册申诉；
- 采取措施的理由；
- 可采用的技术标准和/或程序标准。

注册机构还可规定为维护注册簿所需要的其他属性。

B2 允许的数据元值及版本

数据元允许值可以是列举的、不言而喻的、或无需指定的。

列举的数据元允许值，也称限定域（例如 GB/T 2659 定义的国家代码），一般不许改变，按规定的程序采取恰当步骤除外。改变限定域，对受影响的数据元来说，通常需要一个新版本。

不言而喻的或无需指定的数据元允许值，也称非限定域（例如：员工的姓名），是不做规定的。改变非限定域，对受影响的数据元来说，一般不需要新版本。

但是，每个注册机构应当为它所负责的专业化主题制定一批专项指南。

B3 注册机构(RA)的层级

待注册的数据元依照 GB/T 18391 框架的陈述，其数量既不受限制，形式又多种多样。待组建的注册机构(RA)也是如此。

估计，期待共享信息的各个组织，都想设立注册机构。随之，一个注册机构及其下属成员单位，会希望同其他注册机构及其下属成员单位共享某些数据元的子集。如果两个或两个以上的注册机构(RA)，认为自己应当在有关的领域，对一些数据元进行标准化的话，那么，他们可以通过两条途径，实现自己的目标：一是他们可以通过协商，用自己已经标准化的数据元来互相补充、完善各自的注册簿；二是另设一个注册机构(RA)，对他们想要共享的数据元进行注册，并排除失效的或未达成共识的数据元。在后一种情况下，当前注册机构(RA)将成为提交机构(SO)，而新设立的注册机构(RA)将成为共享数据元的注册机构(RA)。从概念上说，这样的层级构成可以重复。

本标准对于数据共享，允许有更多的灵活性。一个注册机构(RA)的活力，就在于该机构所在团体的其他经济利益和现实利益。

附录 C (提示的附录)

常见问题

C1 按 6.3 的规定，一个数据元一定要包含 4 个以上的注册状态吗？

本标准规定的这 4 个注册状态，为每一个数据元注册的进展程度提供赋予定义的标准。

有些注册机构(RA)已采取了这样的做法，即将上述状态与管理方面的状态，诸如已接收、已处理、正在升级等结合在一起。本标准已阐明，属性“管理状态”应当是用于这个管理目的的。

C2 为什么我们不只设一个单一的国际注册机构来处理所有的数据元呢？

一个单一的注册机构(RA)，就能处理形形色色的数据元，这种设想颇为诱人。由于只有一个单一的参照点，多余信息最少，数据共享就容易的多。实际上本标准已经从一个单一全球性的 RA，发展到一个预先设定的，如同 JTC1 导则附录 H 先前规定的层级。尽管这些探讨可能适用于限定数量的注册对象，例如地理项目的注册（参见：ISO/IEC 9973），但是，对数据元注册而言，它们是既不可行又不实际的。将有数量极大的数据元要注册，而没有一个单一的机构有财力和人力，能对内容各异的数据元进行审核和

注册。

C3 用注册机构标识符(RAI)作为赋予的标识符,ISO/IEC 6523 是有效的工具吗?

有几种可选择的方案:

- a) 只有一个全球的注册机构(RA),就不要 RAI 了;
- b) 用一个随机生成数符,作为 RAI,例如:IRDS 模型的对象 ID(OID);
- c) 采用 ISO/IEC 6523 注册机构(RA)作为工具将机构代码进行分类,机构代码就可用作 RAI 了。

近来,ISO/IEC RA 已经引起像 EAN, Dun & Bradstreet, SWIFT 等一些代理机构的关注,他们拥有数以千计的注册成员。同样,为了 EDI 的目的,电子商务的注册机构(关于 EDI 的 RA),也采用 ISO/IEC 6523 作为赋予机构代码的框架结构。

我们感到,依照本标准的总体构思,现行的 ISO/IEC 6523 用于 RAI 的赋予是可行的。一次,对正在使用英特网的用户作调查,受调查的有 ANSI/X3L8 的成员单位、ISO/IEC/JTC1 的成员单位、以及部分开放式 EDI 的成员单位。反馈资料表明,我们的结论得到认可。

C4 为什么本标准没有提到对一些不同对象的注册呢? 如对象分类、数据元概念?

尽管上述所指的对象需要注册,但鉴于本标准的范围只限定在数据元这个局部。

C5 注册机构(RA)怎样才能获得注册机构标识符(RAI)呢?

通常每个组织事实上已经有了机构代码了,而且是国际认可的唯一代码,所以可以省略,因为他们确实有 RAI 了。按照 ISO/IEC 6523 和本标准的图 1 所示,还会发生下列情况:

——有些公共机关,如 Dun & Bradstreet, SWIFT 已经被 ISO/IEC 6523 的法定代理处指定为国际代码授权人。

——上述公共机关又给其下属成员单位赋予机构标识符(参见:机构标识符条款)。

——这些成员单位接着又给他们内部的分部门赋予机构分部门的标识符(参见:机构分部门标识符)。

将国际代码授权人、机构标识符、机构分部门标识符串在一起,就产生了国际唯一的注册机构标识符(RAI)。

C6 “也许可用一个自动存储系统,让一些组织,尤其是 EDI 的成员,进行在线注册,并在几分钟内,证实已获得注册认可。”

“本标准的范围,在于设定框架的范围,各个组织在这个框架范围内,可以设定各类注册机构,处理其业务范围内的数据元。各类注册机构建立的注册目录可以使用,事实上鼓励他们从有效的电子方式中获益……”

C7 使注册状态和管理状态两部分信息脱节存在的问题。

“如果出现用户在使用注册状态‘标准化’的数据元时,没有注意到这些数据元只有管理状态的‘草案’状态,那会出现什么情况呢? 我们认为这种信息只属于注册状态的下列类型而已:

- 未完成;
- 草案;
- 已登录;
- 准备审核;
- 暂时审核;
- 已审核;
- 准备标准化;
- 暂时标准化;
- 已标准化”。

设定注册状态(6.3)是作为维护数据注册簿中的一个数据元的元数据的一个质量指标来使用的。依我们判断,众多的普通用户,是能够依其注册状态,自动进行与数据元有关的业务活动的。但是,很可惜,

处于正在审定状态的数据元,也许还含有不少错误的信息,因而是不可靠的。问题的实质是,数据元是否未经管理和技术审查,就给“正式”列入了注册簿。

请设想,只有一个注册簿,其管理状态的属性,已包含了上述注册状态的属性。在这种情况下,所有申请注册的数据元的属性都存储在注册簿里,甚至在审查之前就被界定为一个注册状态。请再设想,一个具体的数据元,当前已注册为“已鉴定”状态,又来了一个新的申请,请求修改信息,要求将同一个数据元提升到“已标准化”状态。请问:注册登记处应不应该用修改信息替代“已鉴定”的数据元,并将注册状态改成“准备标准化”呢?答案是否定的。因为未经审查合格的数据,不允许破坏“正常”的数据。换言之,凡未达到 6.3 注册状态界定标准的任何数据元,应当从逻辑上(例如通过审定)或事实上(例如独立的数据库)分别进行注册。注册登记部门必须依靠现有资源和技术手段,解决好这一类问题。

有两种(逻辑的和物理的)注册簿方案:一种是“正式”注册簿,一种是“工作流程”注册簿。注册状态与管理状态之间不应该有任何冲突。如果数据元一直处于审查状态,那就在“流程”注册簿名下操作,并且不能有任何注册状态。反之,数据元已经用一个注册状态赋值了,那就不应该有任何管理状态了,因为一切管理步骤已经完成。在现实生活中,信息专家们解决类似的题目,依靠一个好的构想,将这些系统从“开发”环境到“生产”环境进行分解。
