

前 言

本标准由中国标准研究中心提出。

本标准由全国电子业务标准化技术委员会归口。

本标准由中国标准研究中心、交通部水运科学研究所、海关总署信息中心、中国国际电子商务中心负责起草。

本标准主要起草人：程女范、刘碧松、魏宏、黄德玉、何瑜、刘立伟。

引 言

本标准是根据我国电子数据交换(EDI)应用的实际需要自行制定的。本标准为联合国标准报文国家子集和自行设计的国内专用 EDI 报文标准的制定,提供了具体的设计原则和规范的标识方法。本标准为我国 EDI 用户应用实施 GB/T 15947《用于行政、商业和运输业电子数据交换的报文设计规则》(等同采用 UN/EDIFACT 标准)提供帮助。

电子数据交换报文实施指南

1 范围

本标准规定了我国批式电子数据交换(EDI)报文标准的设计原则和标识方法。

本标准适用于我国 EDI 报文标准的制定、应用及管理维护,为 EDI 应用系统开发和应用人员开发和使用 EDI 报文提供指导。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码(GB/T 2659—2000,eqv ISO 3166-1:1997)

GB/T 14805—1993 用于行政、商业和运输业电子数据交换的应用级语法规则(idt ISO 9735:1988)

GB/T 14805.1—1999 用于行政、商业和运输业电子数据交换的应用级语法规则(语法版本号:4)第1部分:公用的语法规则及语法服务目录(idt ISO 9735-1:1998)

GB/T 15311.2—1994 中华人民共和国出口许可证格式

GB/T 15947 用于行政、商业和运输业电子数据交换的报文设计规则

GB/T 16833 用于行政、商业和运输业电子数据交换的代码表

GB/T 17302.2—1998 中华人民共和国出口许可证报文

GB/T 17703.2—1999 国际物流政府管理报文 第2部分:一般原产地证明书报文

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

联合国标准报文 United Nations Standard Message(UNSM)

同时满足以下条件的报文:

- 已由联合国欧洲经济委员会(UN/ECE)注册、发布的报文,并由 UN/ECE 负责对其进行维护;
- 报文中所包含的管理机构、报文类型、报文版本号和报文发布号等项的值由 UN/ECE 分配和管理;
- 报文管理机构的代码均为“UN”。

3.2

联合国标准报文(UNSM)子集

一个直接从已批准的 UNSM 中导出的报文,并具有与导出它的 UNSM 同等功能。该子集同时满足以下条件:

- 该报文中包括 UNSM 报文中所有的以必备型状态定义的段组和段,以及段组和段中所有必备型的数据元,同时将不改变段组和段的状态、顺序或内容,以及段中所包含的复合数据元和数

据元。

- b) 对于从 UNSM 中选择使用的条件型段,不应改变该段、该段中的复合数据元及数据元的状态、顺序和内容。
- c) 报文中不能增加 UNSM 报文以外的任何段、复合数据元或数据元。
- d) 对于一个从 UNSM 中导出的子集规定其使用的报文类型、管理机构、报文版本号和报文发布号应与 UNSM 具有相同的值。

3.3

联合国标准报文(UNSM)国家子集

一个直接从已批准的联合国标准报文(UNSM)中导出的报文,根据我国 EDI 应用的实际需要进行了适当剪裁,并经我国标准化主管部门批准发布的国家标准。它具有与导出它的 UNSM 同等的功能。

该子集同时满足以下条件:

- a) 该报文中包括 UNSM 中所有的以必备型状态定义的段组和段,以及段组和段中所有必备型的数据元,同时将不改变段组和段的状态、顺序或内容,以及段中所包含的复合数据元和数据元。
- b) 对于从 UNSM 中选择使用的条件型段,不应改变该段、该段中的复合数据元及数据元的状态、顺序和内容。
- c) 报文中不能增加 UNSM 报文以外的任何段、复合数据元、数据元。
- d) 对于一个从 UNSM 中导出的子集规定其使用的报文类型、管理机构、报文版本号和报文发布号应与 UNSM 具有相同的值。
- e) 进一步按本标准的规定对国家子集给出标识,并经我国标准化主管部门批准、发布。

3.4

我国专用 EDI 报文标准

同时满足以下条件的报文:

- a) 由我国标准化主管部门批准、发布的 EDI 报文标准。
- b) 报文中所包含的报文类型、报文版本号和报文发布号等内容应在国家标准化主管部门授权的 EDI 标准管理机构登记注册。
- c) 报文管理机构的代码均为 GB/T 2659 中我国的国家代码“CN”。

3.5

外部代码表(外部维护的代码表)

不包括在 UN/EDIFACT 代码表(GB/T 16833)中的其他标准代码。如 GB/T 2260《中华人民共和国行政区划代码》。

4 联合国标准报文(UNSM)国家子集的设计原则和标识方法

4.1 联合国标准报文(UNSM)国家子集的设计原则

- a) 应针对明确的业务需求制定国家子集,避免出现功能类似的报文重复制定的现象。
- b) 应根据报文的内容和应用范围,选择相应的 UNSM,并按我国实际需求情况进行剪裁。
- c) 对 UNSM 的剪裁应遵守 4.2 所规定的剪裁原则。
- d) 报文设计必须遵守 GB/T 15947 中的规则。

4.2 联合国标准报文(UNSM)国家子集的剪裁原则

由一个 UNSM 剪裁生成国家子集时,在兼顾业务伙伴的需求的同时,力求简明。具体剪裁原则如下:

- a) 剪裁后的报文中必须包括原 UNSM 的所有的必备型的段和段组,以及其中所包含的必备型的

数据元和复合数据元,同时也不改变段组和段的状态、顺序和内容,以及段中所包含的数据元和复合数据元的状态、顺序和内容。由于语法检查的需要,对于原标准报文中的我国不需要的必备型段和段组也不能删除,可以作为虚拟段予以保留。

- b) 对于剪裁后的子集中选择使用的条件型段和段组、数据元,一般也不应改变段和段组以及其中所包含的数据元和复合数据元的状态、顺序和内容。
- c) 如果确实改变某些条件型段/段组、数据元的状态或数据元的长度,只可使用“R(建议使用)”或“N(建议不用)”作为其状态标识符;数据元的长度只允许变小,不允许加大。而且应在标准中予以说明。即在该报文标准的实施指南(或段格式说明)中进一步对比说明本标准与导出它的 UNSM 的异同。如果将条件型数据元、复合数据元省略时,其分隔符必须予以保留。
- d) 不应自行向报文中增加任何段、数据元和复合数据元。如果确实需要增加则应按 UN/EDIFACT 标准规定程序逐级提出数据维护请求(DMR),最终需经 UN/CEFACT/EWG 审查批准后方可采用。
- e) 剪裁时应注意避免出现段冲突的可能性。在选用段的限定符时,应注意区别子段与父段,以避免产生段冲突。

4.3 联合国标准报文(UNSM)国家子集的标识方法

4.3.1 基于早期版本 EDIFACT 语法规则(语法版本号:1~3)的标识方法

在早期版本的 EDIFACT 语法规则(GB/T 14805—1993)中,报文头 UNH 段的结构如下:

位置	标记	名称	状态	最大次数	表示
010	0062	报文参考号	M	1	an..14
020	S009	报文标识符	M	1	
	0065	报文类型标识符	M		an..6
	0052	报文版本号	M		an..3
	0054	报文发布号	M		an..3
	0051	管理机构	M		an..2
	0057	团体分配的代码	C		an..6
030	0068	公共访问参考	C	1	an..35
040	S010	传送状态	C	1	
	0070	传送顺序	M		n..2
	0073	第一个和最后一个传送	C		a1

- ① 对等同采用 UNSM 的国家子集标识时,数据元 0065、0052、0054、0051 的值均与导出它的 UNSM 完全相同。数据元 0057 可以省略。
- ② 对修改采用 UNSM 的国家子集标识时,数据元 0065、0052、0054、0051 的值均与导出它的 UNSM 完全相同。为了区分针对一个 UNSM 生成的多个子集,应再使用数据元 0057 来标识。数据元 0057 的值应为报文设计者自己选定的、便于说明该子集的 6 字母报文类型标识。为避免冲突,数据元 0057 的值应在国家标准化主管部门授权的 EDI 标准管理机构登记注册。

4.3.2 基于新版本 EDIFACT 语法规则(语法版本号:4)的标识方法

在新版本的 EDIFACT 语法规则(GB/T 14805.1—1999)中,报文头 UNH 段的结构如下:

位置	标记	名称	状态	最大次数	表示
010	0062	报文参考号	M	1	an..14
020	S009	报文标识符	M	1	
	0065	报文类型标识符	M		an..6
	0052	报文版本号	M		an..3
	0054	报文发布号	M		an..3
	0051	管理机构	M		an..2
	0057	团体分配的代码	C		an..6
	0110	代码表目录版本号	C		an..6
030	0113	报文类型子功能标识	C		an..6
	0068	公共访问参考	C	1	an..35
	040	S010	传送状态	C	1
0070		传送顺序	M		n..2
0073		第一个和最后一个传送	C		a1
+050	S016	报文字集标识	C	1	
+	0115	报文字集标识	M		an..14
+	0116	报文字集版本号	C		an..3
+	0118	报文字集发布号	C		an..3
	0051	管理机构,代码型	C		an..3
+060	S017	报文实施指南标识	C	1	
+	0121	报文实施指南标识	M		an..14
.....					

① 对等同采用 UNSM 的国家子集标识时,数据元 0065、0052、0054、0051 的值均与导出它的 UNSM 完全相同。数据元 0057 可以省略。

② 对修改采用 UNSM 的国家子集标识时,数据元 0065、0052、0054、0051 的值均与导出它的 UNSM 完全相同。为区分不同的子集,应再使用服务复合数据元 S016 来进一步标识(不应采用数据元 0113 标识报文字集),其中:

数据元 0115 报文字集标识

在此给出由报文设计者自己选定的、便于说明该子集的报文类型标识符,但不能与已有的报文类型标识符相同(包括 UNSM 和我国各级 EDI 报文标准的报文类型标识符),并应在国家标准化主管部门授权的 EDI 标准管理机构登记注册。

数据元 0116 报文字集版本号

该子集如为国家标准时用大写字母“S”表示,如为行业标准时,用大写字母“D”表示。

数据元 0118 报文字集发布号

在此给出该子集发布的年代号的末 2 位数字。例如,发布日期是 2001 年 11 月 28 日,则数据元 0118 的值为发布年代 2001 的末 2 位数字,即为“01”。

数据元 0051 管理机构

对于我国的报文标准无论是国家标准还是行业标准,该数据元的值均应为国际标准中我国的国家代码“CN”。

4.3.3 联合国标准报文(UNSM)国家子集的标识范例

以 GB/T 17703.2—1999《国际物流政府管理报文 第2部分:一般原产地证明书报文》为例:

该报文是根据联合国标准报文《国际物流政府管理报文》(SANCRT),并结合我国产地证签证管理业务的实际应用需要制定的。它是 UNSM《国际物流政府管理报文》(SANCRT)的子集。

- ① 采用早期版本的 EDIFACT 语法规则(语法版本号:1~3)时,该报文头 UNH 段中的结构如下:

服务复合数据元 S009 报文标识符应为:

0065	报文类型标识符	M	an..6	SANCRT
0052	报文版本号	M	an..3	D
0054	报文发布号	M	an..3	97A
0051	管理机构	M	an..2	UN
0057	团体分配的代码	C	an..6	COCERT

- ② 采用新版本的 EDIFACT 语法规则(语法版本号:4)时,

该报文头 UNH 段中的服务复合数据元 S009 报文标识符应为:

0065	报文类型标识符	M	an..6	SANCRT
0052	报文版本号	M	an..3	D
0054	报文发布号	M	an..3	97A
0051	管理机构	M	an..2	UN
0057	团体分配的代码	C	an..6	

该报文头 UNH 段中的服务复合数据元 S016 报文字集标识应为:

0115	报文字集标识	M	an..14	COCERT
0116	报文字集版本号	C	an..3	S
0118	报文字集发布号	C	an..3	99
0051	管理机构,代码型	C	an..3	CN

5 我国专用 EDI 报文标准的设计原则和标识方法

5.1 我国专用 EDI 报文标准的设计原则

- 认真分析各参与方的实际需求,确定该专用报文的具体业务功能。
- 进一步确认基本满足该功能的报文标准(UNSM、国家标准和行业标准)不存在。
- 进一步研究确定各参与方之间的信息流及所实现的功能。
- 选择一个功能相近、结构类似的 UNSM 作为参照对象,进行报文的结构设计,但不应与参照报文的结构设计完全相同。
- 进一步设计报文的逻辑结构和所需的数据元、复合数据元、段和段组,同时应避免对传统作业纸面单证的简单模仿。
- 报文的设计必须遵守 GB/T 15947 中的规则。
- 报文中数据元的代码应优先采用我国国家标准、行业标准和 UN/EDIFACT 代码表。

5.2 我国专用 EDI 报文标准的标识方法

自行制定的我国专用 EDI 报文标准可采用报文头 UNH 段中的服务复合数据元 S009 中的前 4 个数据元标识(适用于新旧各版语法规则),具体标识方法如下:

5.2.1 数据元 0065 报文类型标识符

由报文设计者自己选定便于说明该报文的 6 字母代码,但不能与已有的报文类型标识符(包括

UNSM、国家标准和行业标准)相同,并应在国家标准化主管部门授权的 EDI 标准管理机构登记注册。

5.2.2 数据元 0052 报文版本号

采用已在国家标准化主管部门备案的国家标准(或行业标准)的二字母标识符表示,国家标准的标识符为“GB”。

5.2.3 数据元 0054 报文发布号

采用该报文标准的发布年代的后两位数字表示。例如,2001 年批准发布的报文标准的版本号则为“01”。

5.2.4 数据元 0051 管理机构

应为 GB/T 2659 中我国的国家代码“CN”。

5.2.5 数据元 0057 团体分配的代码

根据需要选择使用。

5.3 我国专用 EDI 标准报文的标识范例

以 GB/T 17302.2—1998《中华人民共和国出口许可证报文》为例:

该报文是根据 GB/T 15311.2—1994《中华人民共和国出口许可证格式》和我国实际管理需求,遵循 GB/T 14805 和 GB/T 15947 的规定制定的。它是自行制定的我国专用 EDI 报文标准,该报文的标识方法是在报文头 UNH 段中的服务复合数据元 S009 报文标识符应为:

0065	报文类型标识符	M	an..6	CNEXLI
0052	报文版本号	M	an..3	GB
0054	报文发布号	M	an..3	98
0051	管理机构	M	an..2	CN
0057	团体分配的代码	C	an..6	

6 外部代码表与数据元 1131 和 3055 的使用

6.1 外部代码表与数据元 1131 和 3055 的使用方法

UN/EDIFACT 标准中为外部代码表的引用给出了具体规定,当代码型数据元的值选自外部代码表时,必须通过使用紧接其后的另外两个代码型数据元 1131 和 3055 予以说明所引用的外部代码表及其维护机构。

在国际范围应用的 EDI 报文中,代码型数据元的值应优先使用 UN/EDIFACT 代码表(GB/T 16833)中的代码。当该代码表不能满足需要时,采用外部代码表,即采用已有的代码标准。同时,必须按照 UN/EDIFACT 的规定通过两个代码型数据元 1131 和 3055 来说明所引用的外部代码表及其维护机构。

在国内专用的 EDI 报文中,应通过代码型数据元 1131 和 3055 说明所引用的外部代码表(优先采用国家标准和行业标准)。

数据元 1131 代码表限定符,代码型,an..3

数据元 3055 代码表负责机构的代码,代码型,an..3

数据元 1131 和 3055 的组合只能与其前面的代码型成分数据元联合使用。对于数据元 1131 的具体代码表标识号可从数据元 3055 中标识的相应的负责机构处得到。即数据元 3055 中标识的每个代码表负责机构负责为其维护的每类代码表指定代码表标识符,并用数据元 1131 表示。GB/T 16833 为数据元 1131 和数据元 3055 规定了一批代码。

6.2 数据元 1131 和 3055 的应用范例

序号	1131	3055	说 明
1	-	-	省略数据元 1131/3055,表明相关的代码型数据元值是 UN/EDIFACT 代码表中规定的代码。
2	ZZZ	-	表明与 1131/3055 联用的代码型数据元值是由贸易伙伴相互协商确定的。
3	153	ZZZ	表明前面与 1131/3055 联用的代码型数据元标准是贸易伙伴协商确定的,是关于付款方式(数据元 1131="153")的代码标准。
4	20	6	表明前面与 1131/3055 联用的代码型数据元值是 UN/ECE(3055="6")维护的,在 UN/ECE 的 20 号文件中(1131="20")给出的。
5	1	16	表明前面与 1131/3055 联用的代码型数据元值是邓白氏商业调查机构(3055="16")维护的,在邓白氏商业调查机构的企业代码表中(1131="1")给出。
6	4	116	表明前面与 1131/3055 联用的代码型数据元值是由 ANSI ASC X12(3055="116")维护的,在美国银行家协会路由号标识表中(1131="4")给出。
7	163	CN	表明前面与 1131/3055 联用的代码型数据元值是我国(3055="CN",我国目前还没有在 UN/ECE 注册,暂用"CN"表示)维护的代码表,编号为 163(1131="163"),即国家行政区划代码。

6.3 我国 EDI 对外部代码表的使用

在我国标准化机构未在 UN/EDIFACT 标准维护机构登记注册之前,在 EDI 应用中只能通过数据元 1131 中的代码为"ZZZ"表示前面的代码型数据元的代码值是由贸易伙伴相互协商确定的。在商定时说明这个代码表的标准编号。