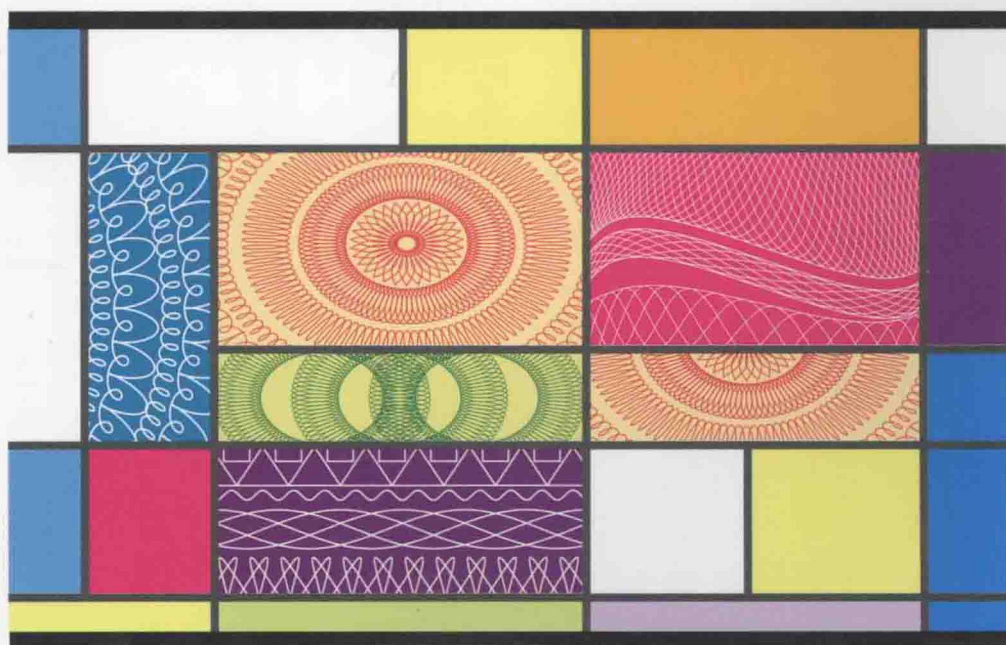


宋秉高 / 主编

中国印刷技术协会商业票据印刷分会 / 组织编写
行业标准解读起草小组

商业票据 印制标准解读

SHANGYE PIAOJU
YINZHI BIAOZHUN JIEDU



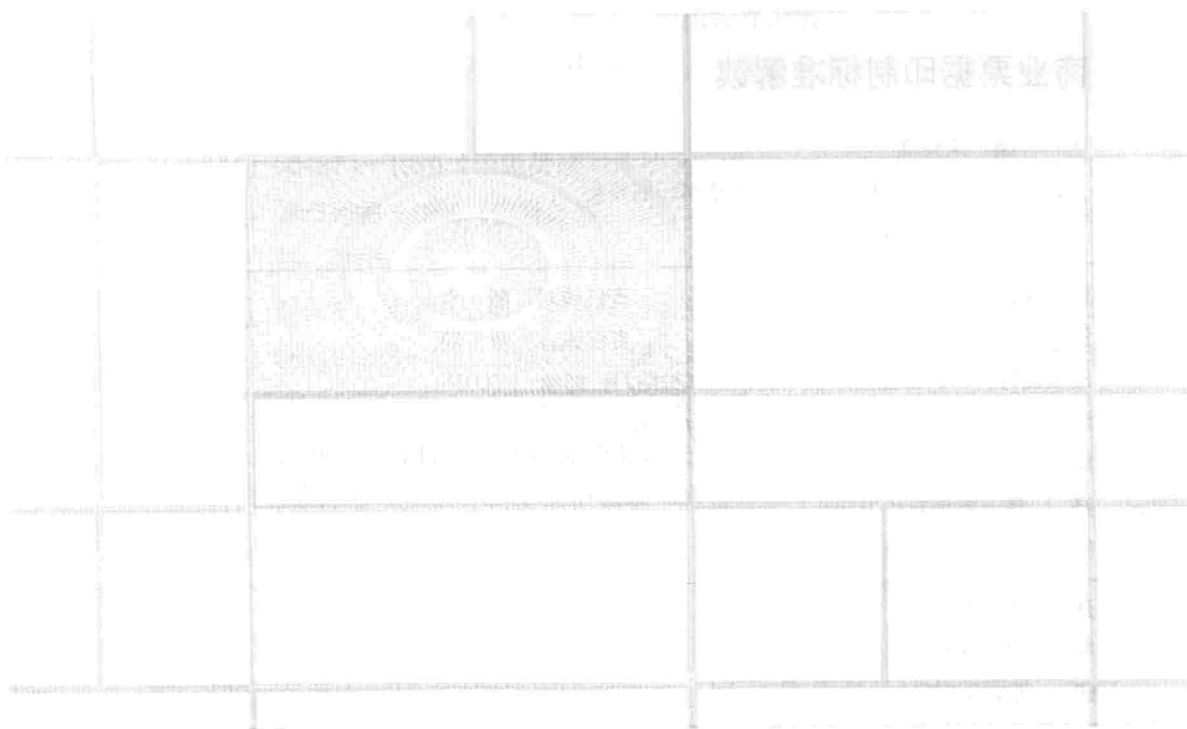
印刷工业出版社

商业票据

印制标准解读

宋秉高 / 主编

中国印刷技术协会商业票据印刷分会 / 组织编写
行业标准解读起草小组



印刷工业出版社

内容提要

本书是根据新闻出版总署发布的CY/T49.1~CY/T49.4—2008商业票据印制四项标准而编写的培训教材。本书从方便使用的角度,给出标准制定的背景和具体条款的解释,适合商业票据印刷企业标准化工作者、企业管理人员、技术人员及票据印刷一线员工使用。

图书在版编目(CIP)数据

商业票据印制标准解读/宋秉高主编;中国印刷技术协会商业票据印刷分会、行业标准解读起草小组组织编写. —北京:印刷工业出版社,2010.5

ISBN 978-7-80000-939-6

I. 商… II. ①宋…②中… III. 票据—票证印刷—标准—基本知识—中国 IV. TS895-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第075046号

商业票据印制标准解读

主 编:宋秉高

组织编写:中国印刷技术协会商业票据印刷分会
行业标准解读起草小组

责任编辑:张宇华

责任校对:郭 平

责任印制:张利君

责任设计:张 羽

出版发行:印刷工业出版社(北京市翠微路2号 邮编:100036)

网 址:www.keyin.cn www.pprint.cn

网 店://shop36885379.taobao.com

经 销:各地新华书店

印 刷:北京通州丽源印刷厂

开 本:889mm×1194mm 1/16

字 数:145千字

印 张:5.875

印 数:1~1500

印 次:2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

定 价:28.00元

I S B N : 978-7-80000-939-6

◆ 如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话:010-88275707 88275602

序 言

《商业票据印制标准解读》是根据新闻出版总署发布的CY/T49.1~CY/T49.4—2008商业票据印制四项标准而编写的培训教材。商业票据印制四部分标准的解读是由中国印刷技术协会商业票据印刷分会行业标准解读起草小组编写，宋秉高老师为主要执笔人。

商业票据印刷是伴随着信息产业而发展起来的，是我国改革开放和信息产业的发展，促进了这个行业的迅猛发展。经过十几年的发展，商业票据印刷企业在提升技术进步、规范生产经营等方面，迫切要求制订相应的技术标准。为此，中国印刷技术协会商业票据印刷分会顺应行业发展的要求，组织业内企业与专家，在中国印刷技术协会和全国印刷标准化技术委员会的指导和支持下，历经多年的调研、讨论、起草、参订，最终形成了《商业票据印制》四项行业标准，并经新闻出版总署批准，于2008年7月14日在全国颁布。《商业票据印制》四项行业标准的颁布，不仅填补了我国无商业票据印刷行业标准的空白，也为规范票据印刷企业的经营管理与市场竞争环境起到了重要作用。

为了在票据印刷行业内宣贯、实施商业票据印制四项标准，商业票据印刷分会组织力量编辑出版了《商业票据印制标准解读》及相关资料，从方便使用的角度，给出标准制定的背景和具体条款的解释，并汇编了《商业票据印制》标准文本及与

商业票据印刷内容密切相关的标准。

本书适合商业票据印刷企业标准化工作者、企业管理人员、技术人员及票据印刷一线员工使用。相信本书的出版，将对商业票据印制的设计、生产、质量评价和检测提供帮助。

需要提示的是，商业票据印制的数据化、标准化是一个长期的过程。商业票据印刷分会起草制定的四项行业标准是以产品表现形式为基本着眼点的产品标准，很多专家还提出了许多票据印制安全防伪的工艺标准、技术标准，也有些专家提出了一些业务流程、管理流程中的标准要求，这些有待于今后行业内企业加强交流沟通。期望企业与行业能在实践中形成共识，不断丰富行业标准的内容，提高行业标准的科学性，为我国商业票据印制的标准化作出贡献。

本书在编写与出版的过程中得到了全国印刷标准化技术委员会秘书处的指导和帮助。商业票据印刷分会行业标准解读起草小组杨晓明、陆洪兴、许大勇、李爱军参与了起草、修订工作。



中国印刷技术协会常务副理事长
全国印刷标准化技术委员会副主任

CY/T49.1~CY/T49.4—2008 封面及前言解读

封面解读

1. 标准类别..... 003
2. 标准编号..... 003
3. 国际标准分类号 (ICS号)、中国标准文献分类号和备案号..... 004
 - 3.1 国际标准分类号 (ICS号) 004
 - 3.2 中国标准文献分类号..... 004
 - 3.3 备案号..... 004
4. 标准名称..... 004
5. 标准的发布日期、发布部门和实施日期..... 004

前言解读

CY/T49.1~CY/T49.4—2008四部分标准解读

第1部分 “通用技术要求” 解读

1. 范围..... 009
2. 规范性引用文件..... 009
3. 术语和定义..... 010
 - 3.1 商业票据 business form..... 011
 - 3.2 折叠式票据 fold continuous form..... 011
 - 3.3 卷式票据 roller continuous form..... 011
 - 3.4 本式票据 book form..... 012
 - 3.5 输送孔 feed hole..... 012
 - 3.6 易撕线 tear line..... 012
 - 3.7 票据尺寸 form size..... 013
 - 3.8 识读标 registration mark..... 013
4. 分类、规格..... 013
 - 4.1 分类..... 013
 - 4.2 规格..... 014
5. 技术要求..... 015
 - 5.1 外观应平整、清洁, 不应有皱褶、破损、毛边、裂口、粘连、异常颜色等缺陷。不应夹带其他纸张、纸屑或杂物。.. 015

5.2 印制的表格、线条、文字、图案内容应正确、完整。 无糊版、断线、断划、掉字、透印、重影等缺陷。.....	016
5.3 一维码、二维码和号码的字迹应清晰完整、目视易辨， 机读识别灵敏，号码不可漏印、间断、重码和错码。条码、 号码字体字号应符合设计规定。.....	016
5.4 识读标任意方向的位置误差应小于0.5mm。.....	017
5.5 墨色应均匀一致，实地印刷墨色与样本实地墨色同色密度 偏差小于0.07。.....	017
5.6 印刷套印误差 $\leq 0.5\text{mm}$ ，易撕线套准误差 $\leq 0.5\text{mm}$ ，输送孔孔 位套准误差 $\leq 0.5\text{mm}$ ，覆盖区域印刷套准误差 $\leq 0.5\text{mm}$ 。.....	018
5.7 装订不应多联、少联、联次颠倒。.....	019
5.8 任意连续500个输送孔中的纸屑不应多于1个。.....	020
6. 检验方法.....	020
6.1 定性指标用目测方法检验。.....	021
6.2 识读标用相对应的识读仪器识读检测。.....	021
6.3 墨色用符合ISO 14981规定的光学密度计检测。.....	021
6.4 套印误差用精度为0.02mm的标准计量器具检测。.....	022
7. 检验规则.....	022
7.1 组批.....	023
7.2 检验.....	023
8. 标识、包装、贮存、运输.....	027
8.1 标识.....	027
8.2 包装.....	028
8.3 贮存.....	028
8.4 运输.....	029

第2部分“折叠式票据”解读

1. 范围.....	030
2. 规范性引用文件.....	031
3. 规格.....	031
4. 技术要求.....	032
4.1 CY/T 49.1—2008第5章的所有内容适用于本部分。.....	032
4.2 横向尺寸偏差 $\begin{smallmatrix} +1.5\text{mm} \\ -0.5\text{mm} \end{smallmatrix}$ ，单份纵向尺寸偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ 。.....	032
4.3 横向、纵向易撕线的轧压线应平直、清晰，不应有断裂。 折缝应与横向易撕线重合。.....	032
4.4 横向易撕线抗张强度应为原纸纵向强度的25%~45%。.....	033
4.5 裁纸边应与版面上对应的规矩线对应，误差 $\leq 0.5\text{mm}$ 。.....	033

4.6 多联成品上下各联输送孔偏差 $\leq 1.0\text{mm}$; 各联的图文重合偏差 $\leq 1.0\text{mm}$ 。	033
4.7 配页装订不应漏页, 装订啮合位置不应在纵向易撕线或输送孔上。	034
4.8 不带号码、条码的票据, 每箱断头不应超过2个; 带打码的成品, 每箱断头不应超过3个。	034
4.9 胶粘处不应自行脱落, 也不应粘连其他部分。	034
4.10 折叠后端面应整齐, 具体要求按GB/T9698—1995中第3.7条款。 ..	035
5. 检验方法	035
5.1 规格尺寸、套印误差、端面的倾斜度、输送孔偏差使用精度为 0.02mm 的标准计量器具检测。	036
5.2 横向易撕线抗张强度按GB/T 9698—1995中的规定检测。	036
5.3 份数、联数、纸屑、装订位置、配页装订质量、胶粘质量、断头质量, 用目测法进行检测。	037
6. 检验规则	037
6.1 依照CY/T 49.1—2008的相关规定实施。	038
6.2 本部分第4.2、4.5、4.6、4.7、4.10条款为B类检测项, 第4.3、4.4、4.8、4.9条款为C类检测项。	038
7. 标志、标签及包装、运输、贮存	039
7.1 标识	039
7.2 包装	040
7.3 贮存	040
7.4 运输	041

第3部分“卷式票据”解读

1. 范围	042
2. 规范性引用文件	043
3. 规格	043
4. 技术要求	044
4.1 CY/T49.1—2008第5章的所有内容适用于本部分。	044
4.2 输送孔、易撕线应符合CY/T49.2—2008的相关规定。	048
4.3 横向尺寸偏差 $\leq 0.5\text{mm}$, 单份长度偏差 $\leq 0.5\text{mm}$, 每卷总长度偏差 $\leq 1\%$ 。	048
4.4 芯管内径尺寸偏差 $0.30\sim 0.50\text{mm}$; 芯管长度尺寸偏差 $-0.30\sim -0.50\text{mm}$ 。	048
4.5 外径 $\leq 60\text{mm}$ 时, 外径偏差 $\leq 1.0\text{mm}$; 外径 $> 60\text{mm}$ 时, 外径偏差 $\leq 2.0\text{mm}$ 。	049

4.6 每卷票应无接头, 卷票端面平整, 内外张力一致。票与芯管、票与票之间不应松动滑移。卷票外径 $\leq 60\text{mm}$ 时, 端面锯齿形 $\leq 0.5\text{mm}$; 当卷票外径 $> 60\text{mm}$ 时, 端面锯齿形 $\leq 1.0\text{mm}$ 。...	049
5. 试验方法.....	050
5.1 规格尺寸、端面锯齿形使用精度为 0.02mm 的标准计量器具测量。.....	050
5.2 接头、断头缺陷, 用目测法检测。.....	051
5.3 色标的位置误差应符合CY/T49.1[5.4]的要求, 色标反射率应 $\leq 10\%$, 色标宽度内其他部分的反射率应 $\geq 75\%$; 用色标控制走纸定位打印误差应在 $\pm 2\text{mm}$ 内。.....	051
6. 检验规则.....	051
6.1 依照CY/T 49.1—2008的相关规定实施。.....	051
6.2 本部分第4.2、4.3、4.5条款为B类检测项, 第4.4、4.6条款为C类检测项。.....	052
7. 标志、标签及包装、运输、贮存.....	052
7.1 标识.....	053
7.2 包装.....	054
7.3 贮存.....	054
7.4 运输.....	055

第4部分 “本式票据” 解读

1. 范围.....	056
2. 规范性引用文件.....	057
3. 规格.....	057
4. 技术要求.....	058
4.1 CY/T 49.1—2008第5章的所有内容适用于本部分。.....	058
4.2 每份各联图文重合对准偏差 $\leq 0.50\text{mm}$ 。.....	061
4.3 横向、纵向尺寸偏差 $\leq 1.0\text{mm}$ 。.....	061
4.4 装订应牢固、平整, 无折角、残页、破口、脱落、缺页等缺陷。.....	062
5. 试验方法.....	062
5.1 规格尺寸, 用精度为 0.02mm 的标准计量器具测量。.....	062
5.2 装订质量, 用目测法检测。.....	062
6. 检验规则.....	063
6.1 依照CY/T 49.1—2008的相关规定实施。.....	063
6.2 本部分第4.2条款为B类检测项目, 第4.3、4.4条款为C类检测项目。.....	063

7. 标志、标签及包装、运输、贮存.....	064
7.1 标识.....	064
7.2 包装.....	065
7.3 贮存.....	065
7.4 运输.....	066

附录1

中华人民共和国新闻出版行业标准

CY/T49.1~CY/T49.4—2008

第1部分：通用技术要求	069
第2部分：折叠式票据	072
第3部分：卷式票据	074
第4部分：本式票据	075

附录2

CY/T49.1~CY/T49.4—2008

商业票据产品要求多部分标准编制说明

参考资料	082
参考文献	083

CY/T49.1 ~ CY/T49.4—2008

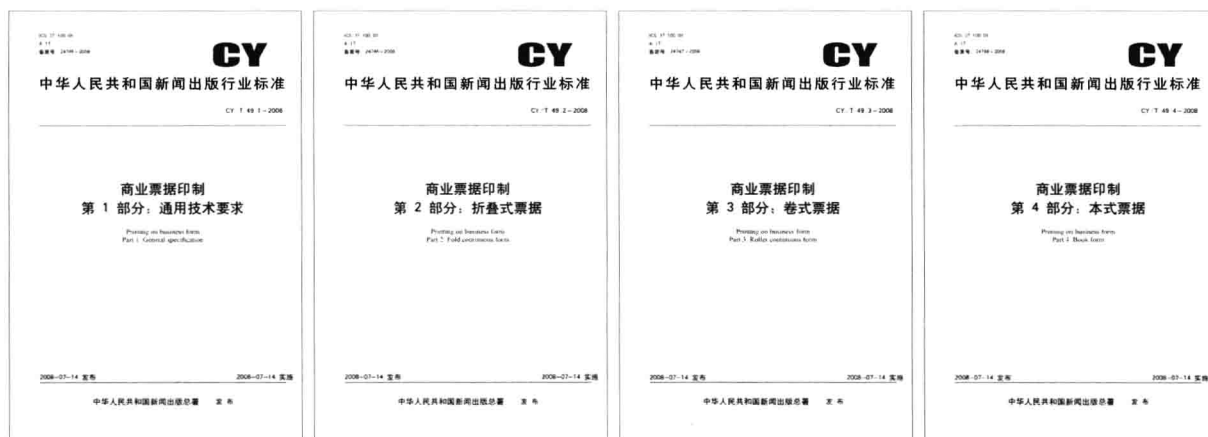
封面及前言

解读

■ 封面解读

■ 前言解读

封面解读



【理解要点】

封面是必备要素，每项标准都有封面，标准的封面十分重要，在标准的封面上有着识别该标准的所有必要的信息。

从CY/T49.1～CY/T49.4—2008这个多部分标准封面上的内容知道：

1. 标准类别

在标准的封面上部居中位置我们所看到的“中华人民共和国新闻出版行业标准”，这就是我们商业票据印刷四部分标准的类别，类别的划分是《中华人民共和国标准化法》规定的（请见中华人民共和国标准化法条文解释第六条第三点）。

2. 标准编号

在标准的封面中标准类别的右下方是标准的编号，标准的编号由标准的代号、标准顺序号和年号三部分组成，标准的编号由标准的批准部门或发布部门分配。如果该标准代替了某个或某几个标准，则应在该标准编号下，另起一行标明被“代替”二字和被代替的标准的信息，即被代替标准编号。如果是强制性标准，应将上述标准代号中的“/T”删去。根据《国家标准管理办法》《行业标准管理办法》《地方标准管理办法》和《企业标准管理办法》的规定，我国各类标准的代号是：国

家标准为“GB”；“CY”是新闻出版总署行业标准；地方标准代号为“DBxx”（xx为省、自治区、直辖市行政区划代码前两位）；企业标准代码为“Qi xxx”。中华人民共和国标准化法规定：“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准。”推荐性标准在上述代号的基础上加上“/T”，国家鼓励企业制定严于国家标准和行业标准的企企业标准，在企业内部使用。

3. 国际标准分类号（ICS号）、中国标准文献分类号和备案号

3.1 国际标准分类号（ICS号）

国家标准、行业标准和地方标准应在其封面的左上角标注国际标准分类（International Classification for Standards, ICS）及其分类编号。

ICS号是国际标准化组织（ISO）编制的。为了满足标准信息的交换，实现我国标准文献分类工作与国际接轨，在我国国家标准和行业标准的封面上应标注ICS号。

标准起草单位或标准化技术归口单位在上报标准报批稿时，应在标准封面左上角标注ICS及其分类编号。具体分类编号可在《国际标准分类法》中查找。

3.2 中国标准文献分类号

在国际标准分类号（ICS号）的下面，应标注有中国标准文献分类号，即一级类目和二类类目的编号。分类号的选择应符合《中国标准文献分类法》的规定。CY/T49—2008多部分标准在中国标准文献库中的分类是A17。

3.3 备案号

按照原国家技术监督局“技监局标发[1996]224号《关于进一步加强行业标标准备案管理工作的通知》”和原国家质量技术监督局“质技监局标函[1999]42号《关于发送‘进一步增强地方标标准备案管理工作的意见’的通知》精神，行业标准和地方标准在出版时应将备案号印在标准封面左上角的中国标准文献分类号之下。备案号的组成为：顺序编号—年号。

示例：CY/T49.1～CY/T49.4—2008《商业票据印制》多部分行业标准的备案号是：

24745～24748—2008。也就是我们四项多部分标准的身份证号。

4. 标准名称

标准名称位于标准封面的中间位置。标准对应的英文名称是便于国际贸易和对外技术交流。

标准名称是对应标准的主题最为集中的高度概括，标准名称直接反映标准化对象的范围和特征，也关系标准信息的传播效果，标准名称又是读者使用、收集和检索标准的主要判断依据。

我们在对标准名称的起草时，应仔细斟酌名称的措辞，名称应尽可能简单，突出标准的主题，为了更好地解读标准名称，请见GB/T1.1—2000附录D标准名称的起草。

5. 标准的发布日期、发布部门和实施日期

标准的发布日期就是标准的批准日期，发布部门就是批准部门，实施日期也就是批准日期。

前言解读

CY/T 49.1—2008

前 言

CY/T 49—2008《商业票据印制》分为4个部分：

- 第1部分 通用技术要求；
- 第2部分 折叠式票据；
- 第3部分 卷式票据；
- 第4部分 本式票据。

本部分为第1部分：通用技术要求。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国印刷技术协会商业票据印制分会、北京京华印刷厂、东港安全印刷股份有限公司、无锡双龙信息纸有限公司、海口市海天纸业、商务印书馆上海印刷股份有限公司、上海伊诺尔印务有限公司、云南省国控印刷厂、北京豹驰科技发展有限公司。

本部分起草人：宋秉高、冯燕潮、王卫国、李培芬、邢建民、樊世云、陆洪兴、瞿维国。

CY/T 49.2—2008

前 言

CY/T 49—2008《商业票据印制》分为4个部分：

- 第1部分 通用技术要求；
- 第2部分 折叠式票据；
- 第3部分 卷式票据；
- 第4部分 本式票据。

本部分为第2部分：折叠式票据。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国印刷技术协会商业票据印制分会、北京京华印刷厂、东港安全印刷股份有限公司、无锡双龙信息纸有限公司、海口市海天纸业、上海界龙现代印刷纸品有限公司、广州市人民印刷厂、上海紫光机械有限公司、江苏镇江邮电印刷厂、黑龙江省国家税务局票证站。

本部分起草人：王卫国、宋秉高、邢建民、冯燕潮、樊世云、李朝东、张世维、陆召良。

CY/T 49.3—2008

前 言

CY/T 49—2008《商业票据印制》分为4个部分：

- 第1部分 通用技术要求；
- 第2部分 折叠式票据；
- 第3部分 卷式票据；
- 第4部分 本式票据。

本部分为第3部分：卷式票据。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国印刷技术协会商业票据印制分会、北京京华印刷厂、东港安全印刷股份有限公司、无锡双龙信息纸有限公司、海口市海天纸业、浙江莱仕华印刷有限公司、广东冠豪高新技术股份有限公司、浙江金地票证印刷中心、珠海海桥纸业、连云港云纸信息记录纸有限公司、东莞天盛特种纸制品有限公司、江门市江桥特种纸有限公司。

本部分起草人：冯燕潮、宋秉高、王卫国、邢建民、李培芬、杨晓明、张世维、陆洪兴、周锋强。

CY/T 49.4—2008

前 言

CY/T 49—2008《商业票据印制》分为4个部分：

- 第1部分 通用技术要求；
- 第2部分 折叠式票据；
- 第3部分 卷式票据；
- 第4部分 本式票据。

本部分为第4部分：本式票据。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国印刷技术协会商业票据印制分会、北京京华印刷厂、东港安全印刷股份有限公司、无锡双龙信息纸有限公司、海口市海天纸业、广州市人民印刷厂、连云港云纸信息记录纸有限公司、东莞天盛特种纸制品有限公司、江门市江桥特种纸有限公司。

本部分起草人：史建中、宋秉高、邓正栋、杨晓明、瞿维国、陆洪兴、李朝东、陆召良。

CY/T49—2008《商业票据印制》分为4个部分：

第1部分：通用技术要求；

第2部分：折叠式票据；

第3部分：卷式票据；

第4部分：本式票据。

本部分为第1部分：通用技术要求。

【理解要点】

每项标准都有前言，前言不含要求、图和表格。前言由特定部分和基本部分组成。

前言有两种表述形式，一种是作为整体出版的单独标准；另一种是在标准特定情况下，将一项标准对象的不同部分，用同一个标准序号，构成一项多部分的标准。

1. CY/T49.1~CY/T49.4—2008《商业票据印制》的前言告诉我们：这就是将一项商业票据印制的标准化对象的不同部分，用了同一个CY/T49标准序号，构成了一项CY/T49.1~CY/T49.4的多部分标准。请大家阅读CY/T49.1~CY/T49.4各部分的前言1~6行内容。

多部分标准的对象，具有通用和特殊两个部分，通用部分作为第1部分，特殊部分作为其他各部分。由于这些特殊部分的标准可能要作出修改或补充通用部分的标准要求，所以多部分标准是不能单独使用的。因为当涉及具体产品过程或服务时，仅有通用要求，没有特殊要求也不完整，也就是说，我们在贯彻执行商业票据多部分标准的过程中，应把第1部分的通用技术要求，始终贯穿于其他三个特殊部分标准，也就是说：CY/T49.2~CY/T49.4这三个特殊部分的标准是不能单独使用的。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位：中国印刷技术协会商业票据印刷分会、北京京华印刷厂、东港安全印刷股份有限公司、无锡双龙信息纸有限公司、海门市海天纸业有限公司、商务印书馆上海印刷股份有限公司、上海伊诺尔印务有限公司、云南省国税印刷厂、北京豹驰技术发展有限公司。

本部分主要起草人：宋秉高、冯燕潮、王卫国、李培芬、邢建民、樊世云、陆洪兴、瞿维国。

2. 前言的基本部分，向我们介绍了标准的提出、归口、起草单位和起草人。商业票据印制多部分标准最早的提案和起草单位是：中国印刷技术协会商业票据印刷分会。通常情况下，标准的提出单位，也就是提案建议起草该项标准的单位，应该是标准化技术委员会或行业主管部门（请见CY/T49.1~49.4—2008《商业票据印制》多部分标准的编制说明）。

在这4部分标准前言中，我们只看到标准的发布部门，未见标准的批准部门，这是因为GB/T1.1—2000标准化工作导则第1部分：标准的结构和编号规则[6.1.3]规定，标准的批准部门，适用于非国务院标准化行政主管部门批准的国家标准，也就是，当标准的批准部门与标准的发布部门不一致的情况下，才在前言中给出标准的批准部门。

标准的归口，可以理解为负责标准起草、审查的全国专业标准化技术委员会或标准化技术归口单位，即标准涉及领域内的相应的全国专业标准化技术委员会归口，如果没有相应的专业委员会，则可由其他标准化技术归口单位归口。当标准由全国专业标准化技术委员会归口后，前言中，应在其委员会后面给出该委员会的代号，并加括号。本商业票据印制标准的技术归口单位是全国印刷标准化技术委员会秘书处（SAC/TC 170）。

标准的起草单位就是标准的编制单位，如起草单位较多，可指明负责起草单位和参加起草单位。关于起草人的署名，一是有利于对标准技术问题的解释、咨询，便于起草人和使用者之间的联系和沟通，使标准在贯彻中有了具体问题可得到尽快解决；二是加强标准起草人责任性，即制定标准的部门应对标准实施的后果承担责任（请见中华人民共和国标准化法条文解释第2章第6点）。

CY/T49.1 ~ CY/T49.4—2008

四部分标准

解 读

- 第1部分：“通用技术要求”解读
- 第2部分：“折叠式票据”解读
- 第3部分：“卷式票据”解读
- 第4部分：“本式票据”解读