

ICS 71. 120; 25. 220. 50  
G 94  
备案号: 50911—2015

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2055. 1—2015

代替 HG/T 2055. 1—2006

---

### 搪玻璃人孔

Manhole for glass lined steel vessel

2015-07-29 发布

2016-01-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 HG/T 2055.1—2006 《搪玻璃人孔》。与 HG/T 2055.1—2006 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 将公称压力等级由 1.0 MPa 修改为 PN10；
- 取消了 0.25 MPa、0.6 MPa 两个压力等级的人孔；
- DN450 的Ⅲ型圆形人孔接口由原来的中心位置开孔修改为偏心位置开孔；
- 调整了Ⅳ型圆形人孔、Ⅴ型圆形人孔部分管口规格；
- 将原标准 4.3 中的“气密性试验”修改为“泄漏试验”。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国搪玻璃设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：无锡市华锡容器构件有限公司、宁波明欣化工机械有限责任公司、天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。

本标准主要起草人：郑贵东、吉云良、叶青、郑军、张中利、孙涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- HG/T 2055.1—1991；HG/T 2055.1—2006。

# 搪玻璃人孔

## 1 范围

本标准规定了搪玻璃人孔的型式、基本参数及主要尺寸，技术要求，出厂文件、包装、运输和贮存。

本标准适用于公称压力不大于 PN10、设计温度高于 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的搪玻璃容器用人孔。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 91 开口销

GB/T 882 销轴

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸公差

GB 25025 搪玻璃设备技术条件

HG/T 2050 搪玻璃设备 垫片

HG/T 2054 搪玻璃设备 卡子

HG/T 2143 搪玻璃设备 管口

## 3 型式、基本参数及主要尺寸

**3.1** 400×300 的带保护环的Ⅰ型椭圆人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 1 和表 1、表 4、表 6。

**3.2** DN450、DN500、DN600 的带保护环的Ⅰ型圆形人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 2 和表 1、表 4、表 5。

**3.3** 400×300 的不带保护环的Ⅱ型椭圆人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 3 和表 2、表 4、表 6。

**3.4** DN450、DN500、DN600 的不带保护环的Ⅱ型圆形人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 4 和表 2、表 4、表 6。

**3.5** 400×300 的不带保护环、带 1 个接口的Ⅲ型椭圆人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 5 和表 3、表 4、表 6。

**3.6** DN450 的不带保护环、带 1 个接口的Ⅲ型圆形人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 6 和表 3、表 4、表 6。

**3.7** 400×300 的不带保护环、带 2 个接口的Ⅳ型椭圆人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 7 和表 3、表 4、表 6。

**3.8** DN450、DN500、DN600 的不带保护环、带 2 个接口的Ⅳ型圆形人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 8 和表 3、表 4、表 6。

**3.9** DN500、DN600 的不带保护环、带 4 个接口的Ⅴ型圆形人孔型式、明细表、基本参数及主要尺寸见图 9 和表 3、表 5、表 6。

表 1

件号	标准号	名 称	数 量	材 料	备 注
1	HG/T 2054	卡子	$n$		
2	HG/T 2050	垫片	2		按介质特性选用
3		保护环	1	符合 GB 25025	搪玻璃
4		人孔盖	1	符合 GB 25025	搪玻璃
5		卡钩	4		材料不做规定
6		卡钩支耳	4	Q235AF	
7		轴耳	2	Q235AF	
8		盖轴耳	2	Q235AF	
9	GB/T 882	销轴	2	Q235A	—
10	GB/T 91	开口销	2	Q215A 或 Q235A	—
11		把手	1	Q235AF	

表 2

件号	标准号	名 称	数 量	材 料	备 注
1	HG/T 2054	卡子	$n$		
2	HG/T 2050	垫片	1		按介质特性选用
3		人孔盖	1	符合 GB 25025	搪玻璃
4		轴耳	2	Q235AF	
5		盖轴耳	2	Q235AF	
6	GB/T 882	销轴	2	Q235A	—
7	GB/T 91	开口销	2	Q215A 或 Q235A	—
8		把手	1	Q235AF	—

表 3

件号	标准号	名 称	数 量	材 料	备 注
1	HG/T 2054	卡子	$n$		
2	HG/T 2050	垫片	1		按介质特性选用
3		人孔盖	1	符合 GB 25025	搪玻璃
4	HG/T 2143	管口	$m$	符合 GB 25025	搪玻璃, 见注
5		轴耳	2	Q235AF	
6		盖轴耳	2	Q235AF	
7	GB/T 882	销轴	2	Q235A	
8	GB/T 91	开口销	2	Q215A 或 Q235A	
9		把手	1	Q235AF	
注: III型人孔管口数量 $m=1$ , IV型人孔管口数量 $m=2$ , V型人孔管口数量 $m=4$ 。					

表 4

公称压力 PN	公称尺寸 DN /mm	尺寸/mm										
		<i>a</i>	500	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>L</i> <sub>1</sub>	<i>L</i> <sub>2</sub>	<i>L</i> <sub>3</sub>	<i>dN</i> <sub>1</sub>	<i>dN</i> <sub>2</sub>
10	400×300	400	300	485	385	400	300	268	210		100	65
	450	450		550		450		300	230	115	100	80
	500	500		600		500		325	290		100	100
	600	600		700		600		375	300		150	150

表 5

公称压力 PN	公称尺寸 DN /mm	尺寸/mm										
		<i>a</i>	500	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>L</i> <sub>1</sub>	<i>L</i> <sub>2</sub>	<i>L</i> <sub>3</sub>	<i>dN</i> <sub>1</sub>	<i>dN</i> <sub>2</sub>
10	500	500		600		500		325	290	320	65	80
	600	600		700		600		375	300	390	80	125

表 6

公称压力 PN	公称尺寸 DN /mm	卡 子			
		带保护环人孔		不带保护环人孔	
		<i>n</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>n</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>
10	400×300	16	AM20	16	AM16
	450	20	AM20	20	AM16
	500	20	AM20	20	AM20
	600	24	AM20	24	AM20

单位为毫米

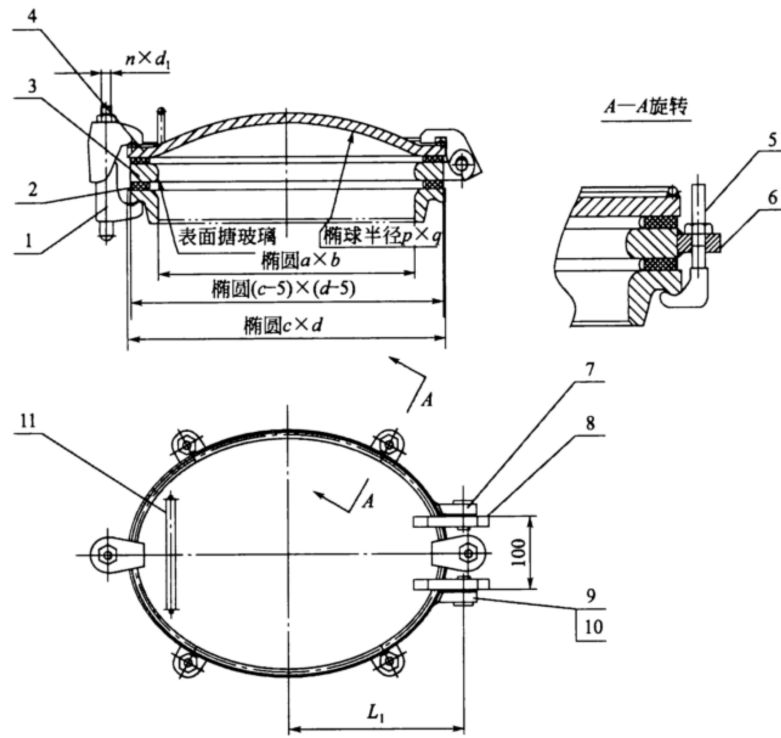


图1 带保护环的Ⅰ型椭圆人孔

单位为毫米

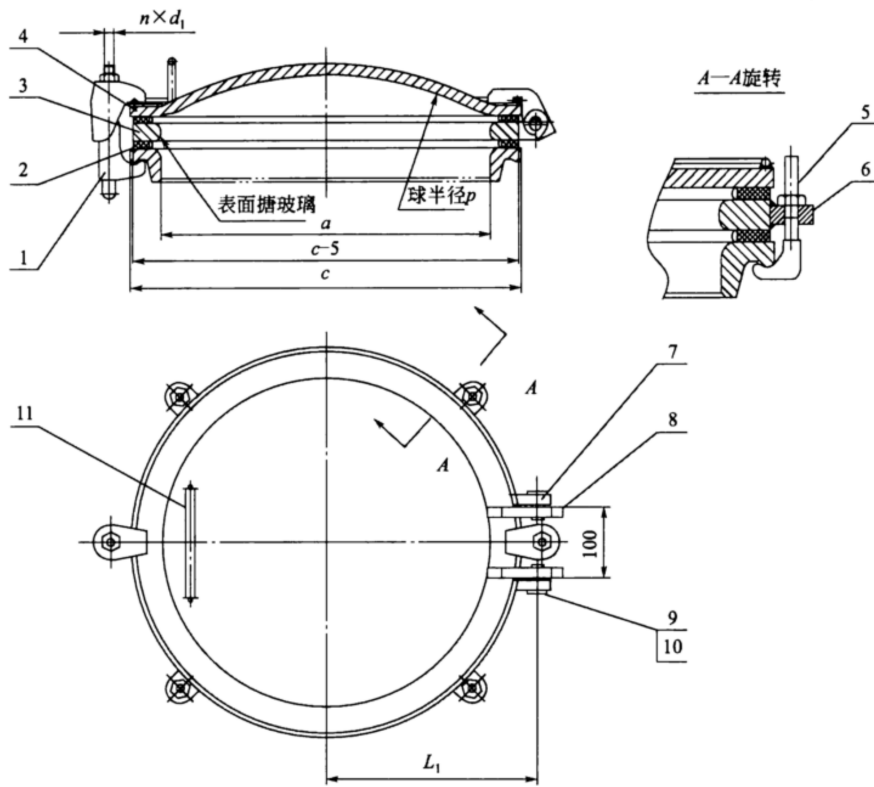


图2 带保护环的Ⅰ型圆形人孔

单位为毫米

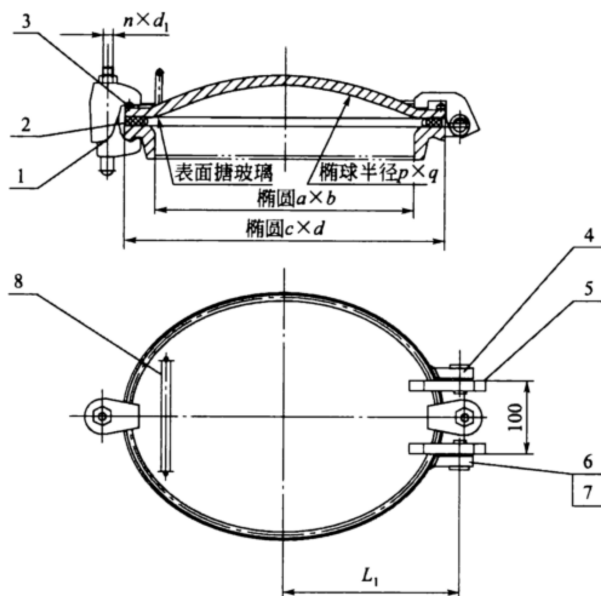


图 3 不带保护环的Ⅱ型椭圆人孔

单位为毫米

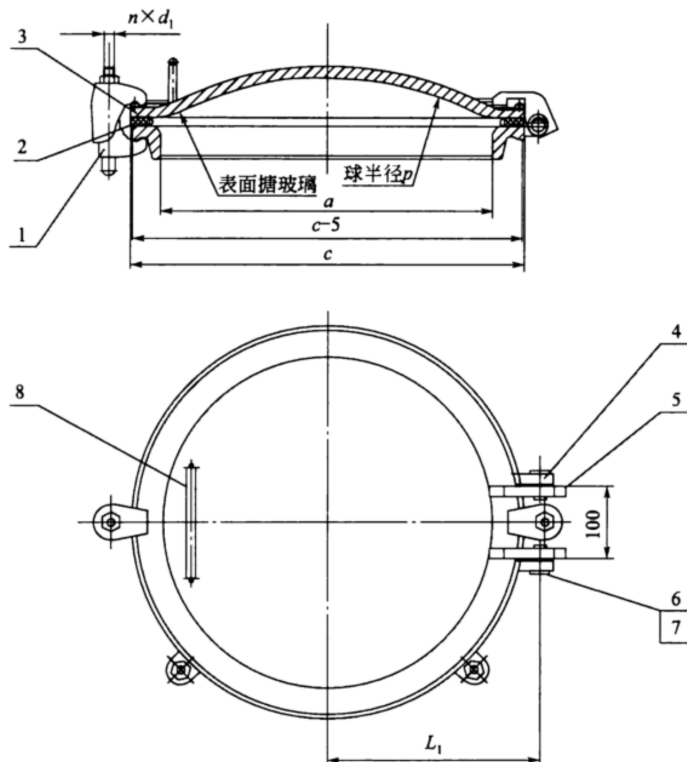


图 4 不带保护环的Ⅱ型圆形人孔

单位为毫米

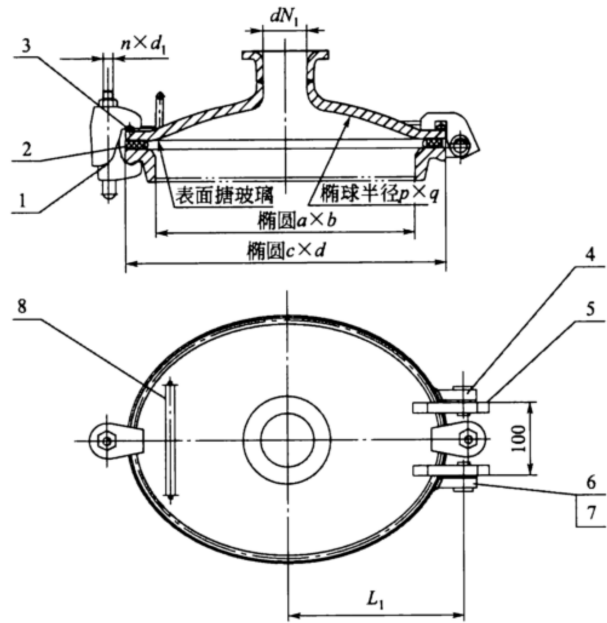


图 5 不带保护环、带 1 个接口的Ⅲ型椭圆人孔

单位为毫米

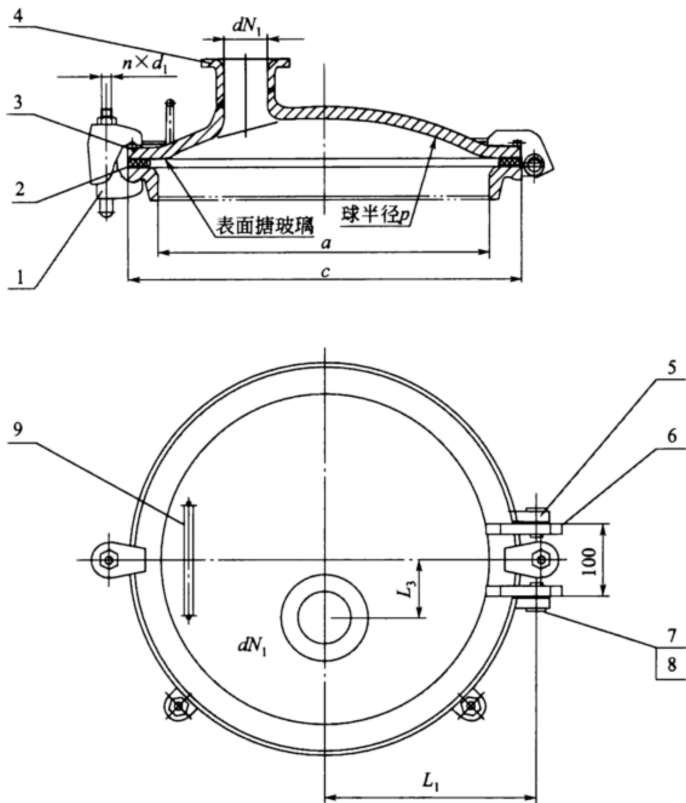


图 6 不带保护环、带 1 个接口的Ⅲ型圆形人孔

单位为毫米

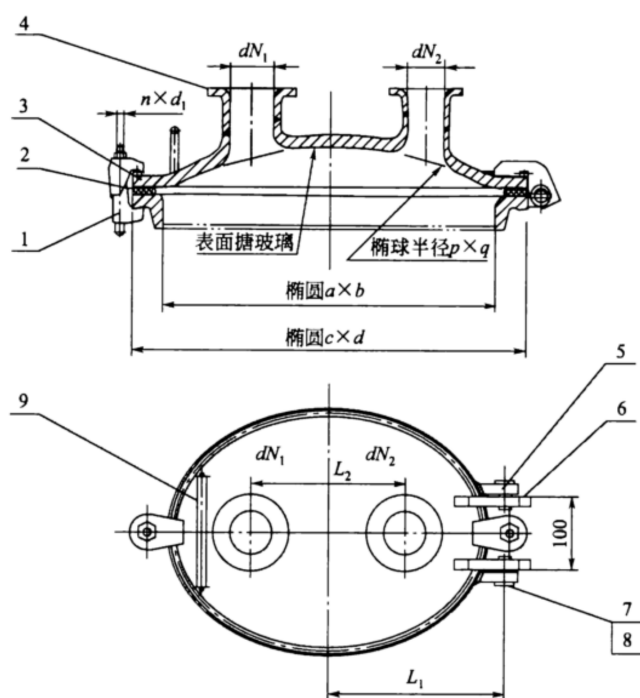


图7 不带保护环、带2个接口的Ⅳ型椭圆人孔

单位为毫米

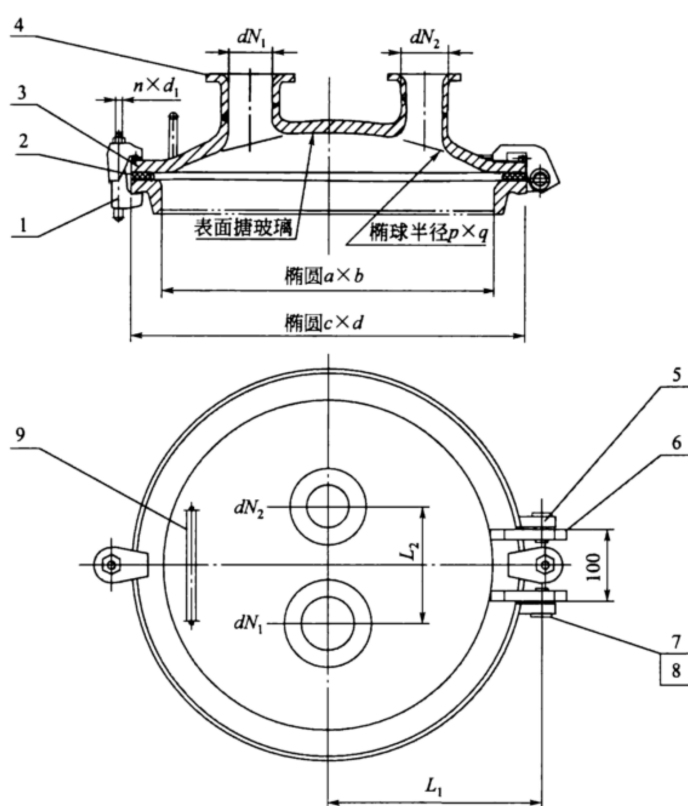


图8 不带保护环、带2个接口的Ⅳ型圆形人孔

单位为毫米

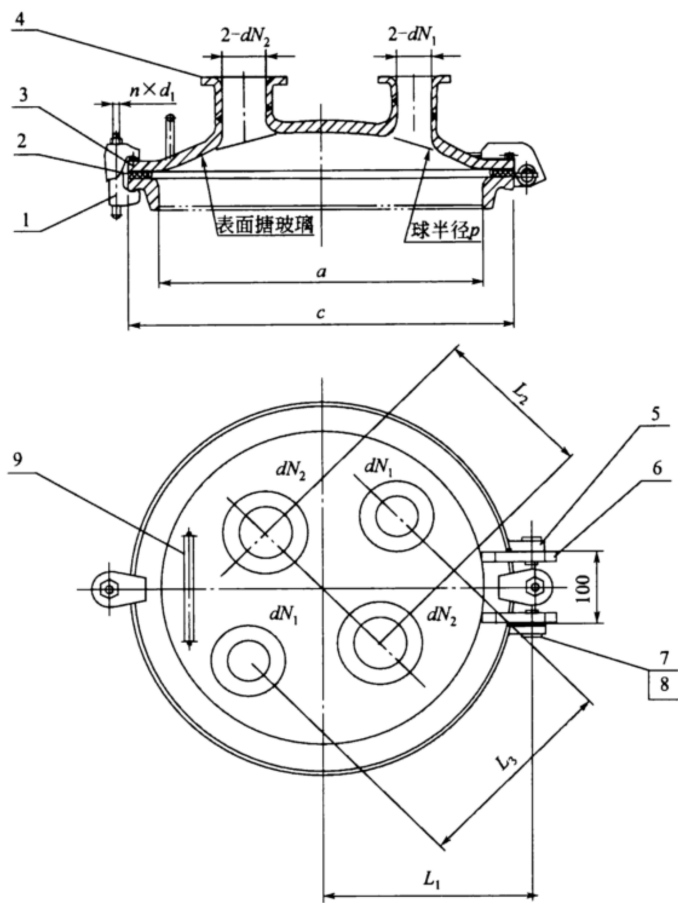


图 9 不带保护环、带 4 个接口的 V 型圆形人孔

3.10 标记示例

符合 HG/T 2055.1，公称直径 DN500、公称压力 PN10、不带保护环的Ⅱ型搪玻璃人孔标记如下：

搪玻璃人孔 HG/T 2055.1-500-10-Ⅱ

符合 HG/T 2055.1，公称尺寸 400×300、公称压力 PN10、带保护环的Ⅰ型搪玻璃人孔标记如下：

搪玻璃人孔 HG/T 2055.1-400×300-10-Ⅰ

4 技术要求

- 4.1 人孔盖、保护环的材料选用、设计、制造、检验和验收应符合 GB 25025、本标准和图样的规定。
- 4.2 机加工面制造公差按 GB/T 1804 中的 m 级。
- 4.3 带保护环的人孔，保护环的平面度不大于 2 mm。
- 4.4 人孔应按搪玻璃设备总图或装配图的要求进行耐压试验和泄漏试验。

5 出厂文件、包装、运输和贮存

5.1 出厂产品应附有装箱单、产品合格证和质量证明文件。质量证明文件至少应包括主要受压元件材质证明书、材料清单、结构尺寸检查报告和无损检测报告等内容。

- 5.2 外露搪玻璃面应用软包装材料包扎，装箱时须可靠固定。
  - 5.3 搬动和运输时应避免碰撞，包装箱不许倒置。
  - 5.4 产品应存放在室内，不允许露天存放或堆置。
-

中华人民共和国

化工行业标准

搪玻璃人孔

HG/T 2055.1—2015

出版发行：化学工业出版社

（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张1 字数22.7千字

2015年11月北京第1版第1次印刷

书号：155025·2108

---

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定价：14.00元

版权所有 违者必究