

个人信息保护 立法研究

中国信息通信研究院互联网法律研究中心◎编著

LEGISLATION RESEARCH
ON PERSONAL INFORMATION
PROTECTION

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

个人信息保护 立法研究

中国信息通信研究院互联网法律研究中心◎编著

LEGISLATION RESEARCH
ON PERSONAL INFORMATION
PROTECTION

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

编委会成员

主 编：辛勇飞 肖荣美

执行主编：方 禹 杨 婕

成 员：姬 祥 王雅蓉 王漪清

序

近年来，新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，数字化、网络化、智能化加速推进，个人信息处理活动多发、处理场景多元、处理类型多样。截至2021年8月，我国互联网用户已超10亿，互联网网站超过420万个、应用程序数量超过300万个。数字经济时代，个人信息保护已成为广大人民群众最关心最直接最现实的利益问题之一。

自20世纪六七十年代起，随着计算机技术的发展和普及，个人信息被大规模处理，在释放数字化红利的同时，也产生了一些风险和隐患。经济合作与发展组织、亚太经济合作组织等先后出台了个人信息保护相关准则和指导原则。进入21世纪以来，数字技术快速发展，在不断增进社会福祉和便利人们日常生活的同时，个人信息保护问题也变得越来越突出，推动全球个人信息保护立法进程不断加速。目前，已有128个国家和地区制定了个人信息保护法律，欧盟《通用数据保护条例》和美国《加州消费者隐私保护法》等是其中的典型，既提出了个人信息保护的一些通用原则和共同关切，也体现了不同的立法思路和取向，对此国际社会仍在不断讨论、研究和实践中。同时，个人信息保护也成为全球数据跨境流动、数字贸易中的关键议题之一。

党中央高度重视网络空间法治建设，对个人信息保护立法工作作出重要部署。早在2003年，国务院信息化工作办公室便开始了个人信息保护立法研究工作。习近平总书记多次强调，要坚持网络安全为人民、网络安全靠人民，保障个人信息安全，维护公民在网络空间的合法权益。为及时回应广大人民群众的呼声，贯彻落实党中央重要要求和部署，顺应全球个人信息保护

立法形势，从2018年起，全国人大常委会法制工作委员会会同中央网络安全和信息化委员会办公室，着手研究起草个人信息保护法草案。经反复研究修改，历经三次审议，2021年8月20日，全国人民代表大会第十三届常务委员会第三十次会议表决通过《个人信息保护法》，于2021年11月1日起实施，成为我国个人信息保护领域的基础性、专门性法律。

《个人信息保护法》对我国个人信息保护规则进行了整合统一，特别是结合最新的实践进行了一定程度上的制度重构，是我国个人信息保护工作的里程碑，而其中所涉及的一系列重大问题，还需要进一步完整、准确理解，并在实践中科学应用。例如：个人信息到底包含什么？个人信息和隐私有什么区别？政府、行业和个人分别应该怎样保护个人信息？个人信息的处理原则和规则该如何把握？个人信息跨境流动有哪些合法路径？个人信息有哪些特殊的保护规则？如何对个人信息泄露等问题进行风险防范及事后补救？

中国信息通信研究院互联网法律研究中心在全程深度参与《个人信息保护法》起草、出台工作的基础上，结合长年开展个人信息保护立法的研究成果，突出问题导向，结合国际经验、学术观点以及《个人信息保护法》的立法背景，详细介绍、深入分析各项制度的来源与逻辑。同时，以“《个人信息保护法》30问”的形式，回答各界关心的个人信息保护问题。

个人信息保护是一项综合性、系统性、全方位的工程，需要政府、行业、企业、公民等多元主体齐抓共管、协同治理、良性互动。《个人信息保护法》的出台，只是个人信息保护工作的新起点，个人信息保护本身具有动态性、复杂性，还需要通过持续实践活动来焕发其生命力。衷心希望本书能够为社会各界深入理解个人信息保护各项制度提供有益参考，为推动数字经济健康发展以及实现个人信息权益保护贡献应有之力。

中国信息通信研究院院长 余晓晖

目录

CONTENTS

第一篇 导论：个人信息保护的缘起

专题一 什么是个人信息？ / 003

- 一、个人信息的内涵是什么？ / 003
- 二、如何区分与个人信息相关的各类概念？ / 019
- 三、学界和实务界有关“个人信息权”的误解 / 025
- 四、“个人信息受保护权”的引入 / 027

专题二 为什么要保护个人信息？ / 029

- 一、现实需求：信息技术发展及其应用的迫切需要 / 030
- 二、法治需求：实现人民利益的《个人信息保护法》 / 035

专题三 个人信息保护制度的渊源在何方？ / 041

- 一、早期探索：美欧的两种模式 / 041
- 二、制度成型：个人信息保护制度发展出了哪些内容？ / 054

第二篇 共治：由谁保护个人信息？

专题一 政府层面——成立个人信息保护机构 / 067

- 一、以欧盟为例的统一行政监管模式 / 067
- 二、以美国为例的分散监管模式 / 087
- 三、我国选择统筹协调加分行业监管模式 / 094

专题二 行业层面——形成行业自律规范 / 096

- 一、行业自律的动机与原因 / 097
- 二、行业自律的类型与模式 / 100
- 三、行业自律的优势及局限性 / 101
- 四、行业自律实践 / 102

专题三 个人层面——自发开展私力救济 / 107

- 一、《民法典》规定“自然人的个人信息受法律保护” / 107
- 二、归责方式的偏向保护 / 110
- 三、程序上的偏向保护 / 117
- 四、损害的证明及赔偿数额计算方式 / 125

专题四 群体性纠纷的司法解决路径 / 131

- 一、集体诉讼的起源 / 133
- 二、集体诉讼的概念和特征 / 136
- 三、集体诉讼与传统诉讼理论的冲突与衡平 / 139
- 四、集体诉讼适用要件及救济制度 / 141
- 五、我国代表人诉讼制度及其与集体诉讼的区别 / 146
- 六、我国《个人信息保护法》中的公益诉讼制度 / 149
- 七、我国个人信息保护群体性纠纷解决制度尚待改进的几点 / 158

第三篇 利用：如何使用个人信息？

专题一 个人信息处理原则 / 165

- 一、“处理”的内涵 / 165
- 二、个人信息处理原则的国际探索 / 167
- 三、个人信息处理原则的具体规定 / 169

专题二 知情同意——主要合法性基础 / 174

- 一、知情同意规则的起源 / 174
- 二、知情同意规则现在还适用吗？ / 177
- 三、知情同意规则的具体细节 / 181

专题三 个人信息处理的其他合法性基础 / 185

- 一、其他合法性基础有哪些？ / 185
- 二、我国《个人信息保护法》对其他合法性基础的规定 / 190

专题四 个人信息跨境流动 / 198

- 一、个人信息跨境流动的内涵 / 198
- 二、个人信息跨境流动规则 / 203
- 三、个人信息跨境流动的发展趋势 / 210
- 四、我国个人信息跨境流动之路 / 212

第四篇 强化：个人信息有哪些特殊保护规则？

专题一 敏感个人信息的保护规则 / 219

- 一、敏感个人信息的内涵 / 219
- 二、敏感个人信息区分保护的必要性与可行性 / 233

三、敏感个人信息的特殊保护规则——以生物识别信息为例 / 238

专题二 国家机关处理个人信息规则 / 250

一、个人信息处理主体的划分 / 250

二、我国关于国家机关处理个人信息的规则建构 / 255

专题三 未成年人个人信息保护规则 / 260

一、未成年人个人信息保护的制度背景与相关概念 / 260

二、未成年人个人信息保护的域外观察与核心规则 / 264

三、我国对未成年人个人信息的保护现状 / 271

专题四 利用个人信息进行自动化决策 / 276

一、自动化决策的概念厘清 / 276

二、自动化决策引发的个人信息安全风险 / 278

三、关于自动化决策的立法规定 / 282

四、自动化决策规制的核心问题 / 287

第五篇 保障：如何保护个人信息？

专题一 从“登记注册制”转向“问责制” / 295

一、登记注册制——一种事前监管的手段 / 295

二、问责制——对产业发展更友好的事中和事后监管手段 / 296

专题二 基础性保护要求：安全保障原则 / 301

一、安全保障原则的内涵 / 301

二、技术性安全保障措施 / 309

三、组织性安全保障措施 / 320

专题三 事前的数据保护影响评估制度 / 324

- 一、隐私影响评估 (PIA) 的兴起 / 324
- 二、数据保护影响评估制度的理论基础和主要内容 / 327
- 三、如何适用数据保护影响评估制度? / 332
- 四、DPIA 制度对我国的启示 / 334

专题四 事后的数据泄露通知制度 / 337

- 一、数据泄露通知制度的内涵及法理基础 / 337
- 二、欧盟数据泄露通知制度 / 338
- 三、美国数据泄露通知制度 / 341
- 四、我国个人信息泄露通知制度 / 343

专题五 设计和默认的数据保护 / 346

- 一、设计和默认的方式进行数据保护理念的内涵 / 346
- 二、八项基本原则 / 347
- 三、我国的个人信息安全工程 / 354
- 四、合规建议：八项隐私设计策略 (Privacy Design Strategies) / 360

附录：解读《个人信息保护法》30问

- 问题1：《个人信息保护法》的立法目的和立法依据是什么? / 367
- 问题2：《个人信息保护法》的保护对象和管辖原则是什么? / 367
- 问题3：如何界定个人信息? / 368
- 问题4：《个人信息保护法》为什么采用“个人信息处理者”的表述? / 368
- 问题5：《个人信息保护法》规定了哪些个人信息保护基本原则? / 369
- 问题6：处理个人信息有哪些合法性基础? / 370
- 问题7：《个人信息保护法》对同意有什么要求? 哪些情形下需要单独同意? / 371
- 问题8：个人是否可以撤回同意? / 371
- 问题9：《个人信息保护法》规定了哪些告知个人的要求? / 372
- 问题10：如何理解《个人信息保护法》规定的共同处理情形? / 373

- 问题 11: 如何理解《个人信息保护法》规定的个人信息委托处理情形? / 373
- 问题 12: 《个人信息保护法》对通过自动化决策方式处理个人信息的行为作出了哪些限制性要求? / 374
- 问题 13: 《个人信息保护法》对于信息公开以及处理已公开个人信息作出了哪些规定? / 375
- 问题 14: 《个人信息保护法》对公共场所安装图像采集、个人身份识别设备有哪些限制性要求? / 375
- 问题 15: 什么是敏感个人信息? / 376
- 问题 16: 处理敏感个人信息有哪些特殊要求? / 376
- 问题 17: 处理不满 14 周岁未成年人个人信息有哪些特殊要求? / 377
- 问题 18: 《个人信息保护法》是否适用于国家机关的个人信息处理活动? / 378
- 问题 19: 国家机关处理个人信息有哪些特殊要求? / 378
- 问题 20: 个人在个人信息处理活动中享有哪些权利? / 379
- 问题 21: 《个人信息保护法》对于死者的个人信息作了哪些规定? / 380
- 问题 22: 个人信息处理者应当承担哪些个人信息安全保障义务? / 381
- 问题 23: 哪些个人信息处理者应当设立个人信息保护负责人? / 381
- 问题 24: 如何理解个人信息保护影响评估制度? / 382
- 问题 25: 如何履行个人信息泄露通知义务? / 382
- 问题 26: 《个人信息保护法》赋予大型互联网平台哪些特别义务? / 383
- 问题 27: 履行个人信息保护职责的部门有哪些? / 383
- 问题 28: 《个人信息保护法》规定了哪些法律责任? / 384
- 问题 29: 提起个人信息保护公益诉讼有哪些要求? / 385
- 问题 30: 个人信息去标识化和匿名化有什么区别? / 385

第一篇

导论：个人信息保护的缘起

随着信息化与经济社会持续深度融合，网络已成为生产生活的新空间、经济发展的新引擎、交流合作的新纽带。^①据报道，截至2021年1月，全球手机用户数量为52.2亿，互联网用户数量为46.6亿。^②中国互联网络信息中心发布的第48次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2021年6月，我国网民规模为10.11亿，较2020年12月增长了2175万，互联网普及率达71.6%，形成了全球最为庞大、生机勃勃的数字社会。^③互联网的发展改变了人们的生活方式，个人信息保护问题凸显。本篇将厘清个人信息的概念与内涵，溯源个人信息的发展与个人信息保护的制度发展历程，探究个人信息保护的现实与法治需求。

① 《关于〈中华人民共和国个人信息保护法（草案）〉的说明》，载全国人大网，2021年8月20日，<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202108/fbc9ba044c2449c9bc6b6317b94694be.shtml>。

② 《报告：全球网民数量达46.6亿 中国人每天上网5小时22分》，载新浪科技网，2021年1月27日，<https://finance.sina.com.cn/tech/2021-01-27/doc-ikftpnny2352791.shtml>。

③ 《中国互联网络发展状况统计报告》，载中国互联网络信息中心，2021年9月15日，http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/hlwtjbg/202109/t20210915_71543.htm。

专题一 什么是个人信息？

个人信息并非互联网时代的新事物，随着人工智能、大数据等信息技术的发展，个人信息被规模化开发利用导致了矛盾的产生和激化，对个人、社会乃至国家安全都产生了威胁，从而突出了个人信息保护问题。首先，本专题探析个人信息的内涵，包括其发展历程、定义方式、形式要素、个人信息的分类以及法人、胎儿、死者等特殊主体的个人信息问题。其次，厘清个人信息与个人数据、隐私、私密信息等概念的联系与区别。最后，讨论学界和实务界有关“个人信息权”的误解以及“个人信息受保护权”的引入。

案例引入

“微信读书”App在未经用户有效同意的情况下获取用户的微信好友关系，为其自动关注微信好友，并向共同使用微信读书的微信好友默认开放其读书信息。其中涉及的微信好友列表是否属于个人信息？

用户在其手机通讯录中除本人外没有任何联系人的情况下，注册登录抖音App，在“关注”列表中发现大量好友被推荐为“可能认识的人”，大部分是其微信好友，还有多年未联系的朋友等。手机通讯录是否属于个人信息？

一、个人信息的内涵是什么？

个人信息经历了漫长的发展过程，在该过程中其定义方式、构成要素、具体类型等逐渐明晰。从法律视角看，个人信息基于其内涵，主要有“隐私

说”“关联说”“识别说”三种定义模式。从构成要素上看，个人信息的构成要素分为实质要素和形式要素。从个人信息类型上看，基于不同的标准又可以将其分为法律规定中的具体分类和学理研究中的抽象分类。

（一）个人信息是如何发展的？

个人信息并非当代产生的新事物，个人记录如人类文明本身一样古老，只是之前个人信息的概念尚未明确。为何直到20世纪60年代，个人信息保护才成为备受西方发达国家关注的个人和社会问题呢？可以说，认清个人信息保护问题产生的原因，是界定个人信息的本质、属性和价值，构建合理、适当、高效的个人信息保护制度的前提。纵观人类的发展史，个人信息的记录、保存、使用和流转都发生了巨大的变化。例如，从个人信息的流转上看，其大致经历了三个阶段：农业社会中面对面“短距离”的直接信息传递、工业社会中纸面“长距离”的信息转移以及信息社会中数字化“零距离”的信息流转。

在农业时代，人与人之间主要是通过当面的接触直接传递信息，具体而言，就是可以通过语言、行动和文字传递自己的想法、感受和喜好。这种当面的直接信息传递呈现如下特点：（1）信息数量和流转方式具有有限性；（2）个人对信息及其传递具有较强的控制力；（3）个人信息的功能中基本不具备管理和商业用途。此外，通过符号和文字记录个人信息，个人信息记录活动也逐步由分散走向系统化。例如早期中国宗族体系的家谱、西方宗教制度的教会记录以及封建社会赋税和人口管理制度对家庭和个人信息的依赖等。^①

工业社会中，随着电话等通信技术的普及，非当面的信息传递兴起。政府机关为了管理和执行繁重的公共事务，通过人口普查、信息登记和审批等方式越来越多地记录、保存和使用越来越精细的个人信息。企业为了更有效地推广产品和服务，也开始发掘个人信息的商业价值。该阶段的个人信息传递具有如下特点：（1）个人信息主要通过纸张等物质性的媒介保存和散播，信息的数

^① 孔令杰：《个人资料隐私的法律保护》，武汉大学出版社2009年版，第15—16页。

量和流转范围仍然有限；（2）政府和企业主要在同个人的管理和服务关系中直接收集和使用个人信息，公众仍知晓具体的机构收集和使用个人信息的方式；（3）公众仍能够参与到信息流转过程中，对自己的信息具有较强的控制力。^①

自20世纪中叶以来，随着计算机和通信等信息技术的飞速发展，人类逐步迈入信息社会。政府和企业大量收集个人信息，设立众多个人信息库，创建有关个人各方面情况的电子档案，并以之为据规划和管理与个人之间的业务。随着信息处理的专业化，个人信息持有者与个人之间往往并不存在直接的交往或交易关系，数字化的个人信息流转具有如下特点：（1）从数量上看，公私机构能够收集并无限期保存大量的个人信息。（2）从质量上看，信息关涉个人生活的方方面面。信息的量和质足以描绘出个人特征，公私机构也可以在管理和业务关系中以信息为依据作出针对个人的决定。（3）个人同信息使用者之间的关系淡化，个人被置于信息流转过程之外，对信息及其流转缺乏必要、合理、适当的控制。（4）个人同公私机构之间在信息流转关系上出现严重的力量失衡，公私机构掌控了个人信息及其流转的全过程。

总之，随着人类社会政治、经济和文化的全面进步，在科技的推动下，个人信息的流转方式由面对面的直接传递演化为数字化的间接流转。个人信息的流转越来越便捷和规模化，个人信息的管理效用与商业价值不断增长，公私机构也收集、使用和散播更多、更细致、更全面的个人信息。个人信息被规模化的开发利用导致冲突产生和激化，从而产生了个人信息保护问题。

（二）个人信息的定义方式有哪些？

个人信息的概念起源于1968年联合国提出的“资料保护”，这一年被称为“资料革命年”。由于法律传统以及立法价值取向不同，个人信息在不同国家和地区的称谓也有所不同。例如，欧盟及其成员国普遍使用“个人数据（Personal Data）”的表达，美国则倾向于使用“个人隐私（Privacy）”的概

^① 孔令杰：《个人资料隐私的法律保护》，武汉大学出版社2009年版，第15—16页。

念^①，我国香港地区在制定相关法律时使用在个人资料后添加（隐私）的混合型称谓，我国台湾地区则兼有个人资料、个人咨询、隐私等各种说法。而亚洲的日本、韩国和我国《网络安全法》《民法典》《个人信息保护法》等均使用的是“个人信息（Personal Information）”。

从法律视角看，个人信息基于其内涵，主要有“隐私说”“关联说”“识别说”三种定义模式。“隐私说”即以隐私定义个人信息，是指个人不愿意公开的各种个人信息，在这种定义模式中，个人主观意愿起到关键作用。但这种定义模式过于狭隘，实质上混淆了个人信息与个人隐私，对不属于个人隐私的个人信息无法进行有效保护。“关联说”认为凡是与个人相关的一切事项，包括判断、评价等可以直接或间接与公民个人相关联的一切信息均属于个人信息。“识别说”是指信息与信息主体之间被直接或间接识别的可能性，该定义模式也是世界主流的立法模式。欧盟及其绝大多数成员国、加拿大、日本等都明确采取了“识别说”的个人信息定义模式。

1. 国际社会个人信息界定情况

从目前国际社会立法对个人信息概念的界定来看，有两个方面的特点或者趋势：一是“识别说”定义方式是界定个人信息的主要模式。例如欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）规定，个人数据是指与确定的或可识别的自然人（数据主体）相关的所有信息。“可识别的自然人”是指能够通过识别信息直接或间接识别的自然人，识别信息包括姓名、身份识别码、位置信息、线上识别符以及其他与个人相关的物理、生理、基因、心理、经济、文化或社会身份因素。二是受“关联说”的影响，个人信息的范围在不断扩大。例如，2003年日本《个人信息保护法》中，个人信息被界定为可以识别出特定个人的信息，包括名字、出生日期以及可以参照其他个人信息识别出的个人的信息；2015年新的修正法第2条中还增加了包含个人识别代码的信息。美国《加州消费者隐私保护法》也将“个人信息”的概念扩展为：能够直接或间接地识别、描述与特定的消费者或家庭相关或合理相关的信息，这些信息包括但不限于真实姓名、

^① 何波：《试论个人信息概念之界定》，载《信息通信技术与政策》2018年第6期，第39页。

别名、邮政地址、唯一的个人标识符、在线标识符、互联网协议地址、电子邮件地址、生物信息、商业信息、地理位置数据以及教育信息等。

表1 各国立法对“个人信息”的界定

国家和地区	“个人信息”定义	法律名称	发布时间
美国	“个人记录”是指行政机关根据公民的姓名或其他标识而记载的一项或一组信息。“其他标识”包括别名、照片、指纹、音纹、社会保障号码、护照号码、汽车执照号码以及其他一切能够用于识别某一特定个人的标识。	《隐私权法》	1974年
美国加利福尼亚州	“个人信息”是指识别、关联和描述的信息，可以直接或间接地被连接至或可以被合理地连接至某一特定消费者或家庭，个人信息包括但不限于以下内容：(A) 标识符，例如真实的姓名，或是邮寄地址、唯一个人识别符、IP 地址的线上标识符、邮箱地址、账户名、社保号码，驾驶证证号、护照号或其他类似的标识符；(B) 1798.80 节第 (e) 分部所描述的任何个人信息；(C) 加利福尼亚法律或联邦法律项下受保护的分类的特征；(D) 商业信息，包括个人财产、产品或所购买、获取或考虑的服务，或者其他购买或消费的历史或倾向；(E) 生物识别信息；(F) 互联网或其他电子网络的活动信息，包括但不限于浏览历史、检索历史以及有关消费者和网站、应用程序或广告的交互所产生的信息；(G) 地理位置信息；(H) 语音、电子、视觉、热量、嗅觉或类似的信息；(I) 职业信息或相关雇佣信息；(J) 教育信息，即《家庭教育权利和隐私法案》定义的不可公开获取的个人可识别信息；(K) 从本分部界定的任何信息中得到的推论，前述信息旨在创建关于消费者的画像，以反映消费者的偏好、性格、心理倾向、犯罪倾向、行为、态度、智力、能力和天赋；(L) 敏感个人信息。	《加州隐私权利法》 (The California Privacy Rights Act of 2020, CPRA) (将于2023年1月1日生效)	2020年



更多法律电子书尽在 docsriver.com 商家巨力书店

续表

国家和地区	“个人信息”定义	法律名称	发布时间
印度	“个人数据”是指无论线上或线下，考虑到该自然人身份的任何特征、特性、属性或任何其他特点，或者任何将此类特征与任何其他信息相结合，与直接或间接识别的自然人有关的或相关的数据，以及应包括从该等数据得出的用于画像目的的任何推断。	《个人数据保护法（草案）》	2019年
巴西	“个人数据”是指与已识别或可识别的自然人有关的信息。	《通用数据保护法》	2018年
欧盟	“个人数据”是指与确定的或可识别的自然人（数据主体）相关的所有信息。“可识别的自然人”是指能够通过识别信息直接或间接识别的自然人，识别信息包括姓名、身份识别码、位置信息、线上识别符以及其他与个人相关的物理、生理、基因、心理、经济、文化或社会身份因素。	《通用数据保护条例》（GDPR）	2016年
德国	个人数据是指与确定的或可识别的自然人（数据主体）相关的所有信息。“可识别的自然人”是指能够通过识别信息直接或间接识别的自然人，识别信息包括姓名、身份识别码、位置信息、线上识别符以及其他与个人相关的物理、生理、基因、心理、经济、文化或社会身份因素。	《联邦数据保护法》	2017年 (2021年最新修订)
英国	“个人数据”系指与已识别或可识别的在世个人相关的任何信息。	《数据保护法》	2018年
韩国	“个人信息”是指存活个人的相关信息。满足以下任意一项的，可以认定为个人信息：（1）通过姓名、居民身份证号码及影像等可以对个人进行识别的信息；（2）虽然仅凭该信息无法识别特定个人，但很容易将该信息与其他信息结合起来识别个人。在这种情况下，判断是否容易结合，应合理考虑获取其他信息的可能性，如所需的时间、费用、技术等。（3）将本款第一项、第二项通过本条1-2之规定进行化名处理，若没有为复原原有状态的其他信息之使用与结合，无法识别	《个人信息保护法》	2011年 (2020年最新修订)