

数字包容性

示范性信息技术 无障碍获取政策报告

报告



电信发展部门



示范性信息通信技术 无障碍获取政策报告

2014年11月



这份国际电信联盟报告是在国际电联电信发展局（BDT）特别举措处的督导下，与G3ict，即全球包容性ICT举措组织合作拟就的。

主要作者：

国际电联专家Mandla Msimang为本报告的主要作者。G3ict专家Dónal Rice和Clas Thorén编制了示范性信息通信技术无障碍获取政策框架模块。

供稿人：

Axel Leblois，G3ict创始人兼执行董事

Susan Schorr，特别举措处处长

评审员：

国际电联-G3ict示范性政策的制定，离不开参与制定、推广和落实信息通信技术无障碍获取解决方案的专家以监管者、倡议方或行业参与者身份的进言献策，因而在此对以下评审员的宝贵意见、建议和支持表示感谢：

Gunela Astbrink，GSA InfoComm（澳大利亚）

Francesca Cesa Bianchi，全球包容性ICT举措组织（G3ict）

Judy Brewer，W3C – WAI

Simão Campos，ITU-T

David Capozzi，美国接入委员会

Kevin Carey，英国皇家国家盲人协会（英国）和世界盲人联合会

Monica Duhem，Hearcolors（墨西哥）

PJ Edington，IBM公司

Chiara Giovannini，NECC（比利时）

Larry Goldberg，卡尔和鲁思夏皮罗家族设在WGBH（美国）的国家无障碍媒体中心

Sven-Eric Hargeskog，瑞典发展署（瑞典）

Alex Li，微软公司

Peter Looms，丹麦广播公司（退休），ITU-T音像媒体无障碍获取焦点组主席

Ileana M. Martinez，美国国家标准与技术研究所标准协调办公室（美国）

Phosa Mashangoane，南非独立通信管理局（南非）

Susan Mazrui，AT&T公司

Mary Jo Mueller，IBM公司研究、人体能力和无障碍中心

Pilar Orero，HBB4All（西班牙）

Robert Pearson，无障碍媒体公司（加拿大）

Andrea Saks，ITU-T无障碍获取和人为因素联合协调活动

Karen Peltz Strauss，联邦通信委员会（美国）

Anne Marie Rohally，微软公司

James Thurston，微软公司

David Wood，欧洲广播联盟（瑞士）



在打印本报告之前，请考虑到环境影响。

©ITU 2016

版权所有。未经国际电联的书面许可，不得以任何形式复制本出版物的任何部分。

前言

残疾人的信息技术（ICT）无障碍获取，是国际电联成员的一项优先工作。在上届国际电联世界电信发展大会（WTDC）上，国际电联成员确认有必要确保十亿患有不同残疾的民众能够利用 ICT 提升能力。我们怎样才能实现 ICT 的无障碍获取呢？

ICT 无障碍获取旨在消除残疾人利用 ICT 的障碍。个人面临的障碍须视其所患残疾而定。我们以往的出版物，即《移动电话和服务的无障碍获取》和《电视的无障碍提供》，记述了患有视觉、听觉、移动、灵巧性和认知障碍者的无障碍获取需求。

实现 ICT 无障碍获取的关键一步，是仿效各国打造开放 ICT 服务提供竞争环境的做法，营造一个有利于 ICT 无障碍获取的环境。十多年前，世界各国创建的政策和监管框架，释放出移动和互联网使用的空前增长。这些框架使普遍接入和服务水平超出了政策制定者几年前的想象：即预计到 2014 年底，移动电话订户将接近 70 亿，而互联网用户约达 30 亿。

尽管取得了这些进展，但迄今采取确保残疾人参与这场技术革命行动的国家依然寥寥无几。残疾人在利用 ICT 方面仍旧阻碍重重。我认为，创建和落实国家 ICT 无障碍获取政策框架，将使无障碍的 ICT 设备和残疾人的权利得到空前提升。这些政策的影响还将惠及包括移民、老年人和文盲者在内的诸多其他群体，并开启包容性教育、就业和医疗服务的大门。

本《示范性信息技术无障碍获取政策报告》旨在为国家决策者和监管机构提供工具，以创建自己的 ICT 无障碍获取政策框架。它包括的六个模块针对 ICT 无障碍获取的不同方面（现行 ICT 政策框架的修订、公共信息接入、移动通信、电视/视频节目制作和无障碍 ICT 设备的公共采购），使各国可以确定实施重点。与残疾人协商制定国家政策的做法，贯穿了所有模块。

国际电联成员在 WTDC-14 的最后报告中，请求国际电联协助他们制定国家和区域 ICT 无障碍获取政策和监管框架。我希望这份报告将成为国际电联成员和所有利益攸关方在各自国家努力落实成功的 ICT 无障碍获取政策的宝贵资源。我衷心感谢与我们合编此份报告的 G3ict 同事，以及撰稿人和所有就报告提出宝贵意见的利益攸关方。

我相信，我们能够实现 ICT 的无障碍获取。让我们变口号为行动，在与残疾人密切磋商的基础上，启动 ICT 无障碍获取政策的制定、实施和监测工作。

电信发展局
主任
布哈伊马·萨努

出版商的说明

本报告标志着国际电联与全球包容性 ICT 举措组织（G3ict）依据《联合国残疾人权利公约》的规划，在采集最佳做法和促进决策者、残疾人组织代表和推进信息技术（ICT）无障碍获取的行业领袖之间交流方面的七年合作达到顶峰。

将这些规划化为政策、法律和法规，需要精心构建一个促进 ICT 无障碍获取的框架。从公共 ICT 接入点、移动设备和服务、电视和视频节目及设备，到网站以及公共采购的所有 ICT 设备，都需要涉及不同利益攸关方的独特无障碍获取解决方案。只有通过通用做法、利用技术创新和采用可确保为残疾人提供巨大机遇的规模效益的国际标准，才能将这些解决方案付诸实施。每个模块都要求采取通用做法，以便根据行业、服务提供商、残疾人组织、标准制定组织、决策者和监管机构之间持续协商的结果，制定详尽的实施计划，并将明确的目标落实到位。

因此，本报告的六个模块在提供受到世界各地现有良好做法和现成技术启发形成的政策框架的同时，都强调了建立接纳利益攸关方参与残疾人 ICT 无障碍获取政策制定和监督程序的至关重要性。

在联合国系统内部，国际电联在推进 ICT 无障碍获取方面占据主导地位，对于实现《联合国残疾人权利公约》的承诺起到了重要作用。本报告的编写离不开国际电联领导团队对 ICT 无障碍获取的强力承诺、国际电联电信发展局（BDT）主任布哈伊马·萨努先生的支持和鼓励、ITU-D 特别举措司司长 Susan Schorr 女士的推动与奉献，她负责监督这一项目并确保其内容符合国际电联成员的需求。

在成功交付国际电联-G3ict 联合残疾人信息无障碍政策工具包后，本报告编审过程再次体现出多利益攸关方参与之利。我们衷心感谢所有撰稿人和模块评审员为此报告投入的智慧和经验，还要感谢我们的主要作者 Mandla Msimang 女士，她凭借对监管和政策制定程序的深入认识和理解，倾力完成了这项艰巨任务。

我们希望这些示范性政策有助于加快世界各国制定出更为有效的 ICT 无障碍获取政策，并为多利益攸关方参与有效促进无障碍获取 ICT 的工作奠定基础，为我们数字世界中的残疾人提供坚实后盾。

G3ict 创始人兼
执行董事
Axel Leblouis

目录

页码

模块 1: ICT 无障碍获取的立法、政策和监管框架	1
1 监管方案	2
2 技术和标准	4
3 审议现有 ICT 定义	5
4 加强残疾人在政策制定中的参与 – 建议	7
5 普遍接入和服务 (UAS) 框架	9
6 ICT 无障碍获取服务质量 – 建议	11
7 应急服务 – 建议	12
8 目标和报告要求	13
9 残疾人权利法律的变更 – 建议	14
10 定期审议	14
模块 2: 公共接入 ICT 无障碍获取框架	15
1 国家授权	17
2 目标	17
3 认知	18
4 公共接入通信服务的提供	19
5 物理环境的无障碍获取	20
6 应急服务	21
7 培训	21
8 目标和报告要求	21
9 定期审核	21
附件 A: 关于残疾人公共 ICT 无障碍获取性的示范性授权条件/普遍服务义务	22
附件 B: 关于无障碍获取公共接入设施的核对清单	24
模块 3: 移动通信无障碍获取政策框架	26
1 定义	28
2 有效日期和应用	29
3 国家授权	29
4 销售、零售网点、客户服务和公共意识	31
5 产品、服务和设备	32
6 应用	33
7 特殊的与/或打折的价格和计划	33
8 应急服务	34
9 辅助技术	35
10 资助和激励 (普遍服务和接入资金)	36

	页码
11 目标和报告要求	37
12 定期检查	39
附件 A: 关于残疾人移动通信无障碍性的示范性行为准则.....	40
附件 B: 依据关于残疾人移动通信无障碍性的[信息通信技术法律]第[X]节的 规定	49
模块 4: 电视/视频节目制作无障碍获取政策框架.....	56
1 定义	58
2 有效日期和应用	59
3 国家职责	60
4 目标	60
5 认知度和客户服务	61
6 电视/视频节目获取.....	62
7 字幕	63
8 手语	64
9 音频说明和音频字幕	64
10 服务质量	65
11 设备	65
12 电子节目指南	66
13 应急服务	67
14 资金提供	67
15 豁免	68
16 有关残疾人的表述和描绘	68
17 具体目标和报告要求	69
18 定期审议	69
附件: 规定范例.....	70
模块 5: 网站无障碍获取政策框架.....	71
1 定义	73
2 序言	73
3 生效日期及应用	74
4 国家网页无障碍职责	75
5 网页无障碍政策的目标	76
6 认识	76
7 公共部门网站与网页无障碍标准的一致性.....	77
8 评估现有的公共部门网站和无障碍过渡计划.....	77
9 公共网站的一致性级别	78
10 追溯适用和现有的公共网站内容.....	79
11 公共网站上提供的电子文档	79
12 有关私营部门和民间团体的规定.....	79

	页码
13 政策实施责任	80
14 目标和报告要求	80
15 定期审查	81
附件 A: 网页无障碍政策发布时受其约束的公共部门网站及其负责机构或组织 清单	82
附件 B: 政策实施资源和技术参考.....	83
附件 C: 网页内容无障碍指南 2.0.....	86
模块 6: 无障碍获取 ICT 公共采购政策框架.....	87
1 定义	90
2 无障碍 ICT 公共采购政策简介	91
3 目标	92
4 职责和责任	94
5 培训、能力建设和宣传	95
6 定义作为 ICT 采购其中一个属性的无障碍性	96
7 预备性研究中纳入无障碍性	96
8 在招标公告中要求提供供应商在提供无障碍方案的能力方面的信息.....	97
9 应用无障碍获取要求的制定标准.....	98
10 将无障碍获取作为“现成”产品招标书中的一项标准	98
11 在有关产品和服务开发的采购中加入无障碍获取要求.....	99
12 在招标书中验证是否符合无障碍获取标准.....	99
13 合同条款中的无障碍获取性	100
14 合同管理中的无障碍获取性	101
15 豁免	101
16 监督和评估	101
17 定期审议	102
附件 A: 标准	103
附件 B: 功能性表现说明.....	104
附件 C: 产品无障碍获取模板范例.....	107
附件 D: 可供有关无障碍获取 ICT 公共采购的认知提升、能力建设和培训使用的培训 材料和资源.....	109

本报告的目标

《示范性信息通信技术无障碍获取政策报告》针对的是信息通信技术（ICT）决策者、监管机构和其他积极解决 ICT 和/或残疾问题的利益攸关方，包括非政府组织（NGO）、残疾人组织和国会议员，涉及 ICT 行业的多方面问题，旨在协助公共 ICT 接入、移动通信、电视/视频节目制作¹、网络无障碍获取和公共采购方面的政策制定。它还通过立法、法规、标准和指南，向各国提供用于 ICT 无障碍获取制度框架的政策制定框架，并认为在许多情况下，尤其在涉及残疾政策框架时，“柔性法律”或自愿行动、商定的路线图、行为规范与合规性，也可以有效地促进残疾人在快速变化的技术环境中，公平享用信息通信技术；从而同时为监管和自愿做法提供指导。

本报告是根据《联合国残疾人权利公约》（以下简称公约）和国际电信联盟（ITU）与 G3ict 信息通信技术无障碍获取政策工具包（www.e-accessibilitytoolkit.org）编制完成的。公约所设目标的成功达成，取决于各国家对政策的采用和及早落实。每个国家都必须根据其独特情况，决定各自的政策和实施时间表。本报告将协助各国了解促进残疾人无障碍获取的一般步骤和必要条件，并在它们能够调整适应国情的领域提供指导。

《联合国残疾人权利公约》

通过将 ICT 无障碍获取定义为普遍无障碍获取权利的重要组成部分，其重要性与物理环境和交通工具的无障碍获取相同，《联合国残疾人权利公约》阐述了将残疾人排除在平等参与社会之外的风险。这项于 2008 年 5 月生效公约，记载着残疾人必须能够与其他人平等享有人权和基本自由的原则。这是第一个要求将信息通信技术和系统作为残疾人不受歧视地充分享有这些基本权利必要条件的国际人权条约，旨在为各国制定的现行政策和方案，如电话的普遍服务和使用策略、视频节目制作和/或网络可访问性提供人权依据，并为缺乏这类政策的缔约国制定了清晰的路线图。

公约 9 条规定了缔约国的一般义务，以确保残疾人可享用信息通信技术和系统。第 21、29 和 30 条详细论述了这一问题，并指出，媒体、通信和 ICT 可作为扩大残疾人表达意见、获得信息、参与文化生活、娱乐、休闲和体育活动权利的平台。这些条款一致要求所有内容、通信、信息、硬件、软件和接口做到无障碍获取，还呼吁各缔约国鼓励私营部门提供无障碍获取产品和服务。

本公约第 3(f)条将无障碍获取视为八个一般性原则之一，并将包括获取 ICT 在内的无障碍获取确定为有助于残疾人行使其基本自由与人权的条件。

第 2 条对“交流”做出的概括性定义包括所有可能的交流手段，即能够消除残疾人享有基本自由和人权障碍的“语言、字幕、盲文、触觉交流、大字本、无障碍多媒体以及书面语言、听力语言、浅白语言、朗读员和辅助或替代性交流方式、手段和模式，包括无障碍信息通信技术”。

绝大多数国际电联成员国已在本报告发布时批准了该公约。

¹ 电视/视频节目无障碍获取政策框架模块涉及所有形式的视频节目，无论其传输是通过传统广播、数字和网络电视、有线电视、卫星电视、宽带混合电视（HBB TV）还是综合广播宽带系统（IBB）网络。该方法具有技术中立性，无论采用何种平台，该政策都旨在确保残疾人不会在收看电视或跨平台使用电子节目指南（EPG）、遥控装置或电视设备时受阻。

残疾人面临的挑战

信息通信技术（ICT）的法律、政策和法规普遍支持信息通信技术的普遍接入原则。其做法是重点提供一个方便 ICT 网络部署，推广经济实惠的服务和产品，保护消费者并提供可靠应急服务的框架。法律旨在满足所有用户的需求。然而在实践中，虽然这些问题与残疾人相关，但残疾群体的需求各不相同，需要立法者、决策者和监管机构周全地提高对无障碍获取的重视。

本报告各模块中包括的残疾人面临的部分挑战需要：

- 提供有助于残疾人有效利用 ICT 特性的无障碍获取信息通信技术（即接入手机、电视、平板电脑和电脑等终端设备）。常见的挑战涉及这些设备的可用性和价格可承受性，而且最终用户可能要为可获得的设备支付额外费用。即使无需额外支付且其中嵌入了无障碍获取特性（如嵌入手机），打破无障碍获取障碍也往往需要对用户和服务提供商进行宣传、培训和教育。
- 辅助技术免费使用，或借补贴或补助低价提供。同样，也需要对残疾人和协助他们的人进行有关现有使用技术和功能的培训。
- 产品和资费计划的结构考虑到残疾人的服务使用方式，例如针对聋人或听力受损用户的纯文本移动通信套餐。
- 利用服务和接口，可确保通过用于聋人或听障用户的隐藏字幕和针对盲人或视障用户的音频描述，以无障碍获取模式提供电视、互联网或其他电子媒体内容。还有必要开展无障碍获取内容的宣传活动。
- 享用客户服务可满足残疾人的具体需求。

解决促进信息通信技术无障碍获取的关键问题

本报告针对残疾人面临的挑战，提出了贯穿 ICT 分部门，即公共通信、移动通信、电视/视频节目、互联网和公共采购的良好政策制定和实施做法。每个模块都提出了以下良好做法原则：

- 通过政策、法律、法规中的包容性语言、定义和规定，并通过将残疾人纳入普遍服务和接入基金（USAF）受益者或任何其他与 ICT 部门²相关的筹资机制或计划，以及将普遍服务/接入目标扩展至包括除了价格承受力和 ICT 服务以外的无障碍获取，**将 ICT 无障碍获取主流化**。
- **确定可快速推进无障碍获取的重大步骤，如确保无障碍获取设备（如公共和移动电话及电视机）的提供。**

² 可将生产或文化产业促进基金等其他基金用于提高电视/视频节目的无障碍获取。理想的情况是只将这些基金用于无障碍获取内容的制作。根据加拿大广播电视和电信委员会政策 CRTC 2012-430 设立的无障碍获取广播基金，便是这类基金的一个范例。其他更为通用的基金包括，为南非媒体和广播业注资的媒体发展和多样性机构（MDDA）基金。

- 通过对外宣传计划、与行业合作开发全方位设计产品和收集与发布有关 ICT 无障碍获取的进展报告，**提高重要利益攸关方的认知**。
- 通过包容性规章制定和公众磋商进程以及鼓励制定自愿行为规范和章程，并通过建立专业论坛和委员会，促成全国性对话和讨论，**达成共识和包容性决策**。
- 通过加强公私合作伙伴关系**形成合力**，鼓励普遍服务基金补贴的使用，结成其他伙伴关系，以促进行业对诸如本地语言的语音识别和文本转语音接口的研发，确保本地适用性和采用率。
- **强化清晰的目标设定和监督实施的定期报告制度**，以确保明确的责任划分，将宣传 ICT 无障碍获取的各项工作落实到人。
- 鼓励开展有关残疾认知的培训、能力建设和教育活动。

本报告的结构安排

鉴于技术和 ICT 环境的不断发展，公约根据按应用领域划分的预期成果而非具体技术条件，做出了义务规定。本《示范性信息通信技术无障碍获取政策报告》据此确认，应由决策者、监管机构、民间团体和行业确定和定义专门针对其各自国家需求的解决方案，同时最大限度地推广国际标准和全球性规模效益，降低成本和加强互操作性。

本报告还确认，ICT 政策和监管的多方责任，应视一个国家的法律和机构框架的情况，掌握在不同机构手中，因此该国可能需要多项政策。它还认为，为构建一个实现 ICT 无障碍获取的全面框架，可能需要一系列工具，其中可能包括法律、政策、法规、标准、自我监管/共同监管准则和指导原则。因此，本报告分为六个模块，每个模块都涉及决策者和监管机构为提升 ICT 无障碍获取而需要考虑的基本工具：

- **模块 1：ICT 无障碍获取的法律、政策和监管框架**概述了 ICT 立法包括的主要规定，以便在国家监管和政策框架内，将 ICT 无障碍获取主流化。
- **模块 2：公共接入的 ICT 无障碍获取框架**，包括示范性许可条件、指导原则和公共接入无障碍获取核对清单。
- **模块 3：移动通信的无障碍获取政策框架**提供的示范性政策，得到示范性行为准则和计划纳入根据国家法律框架采用的示范性条款的支持。
- **模块 4：电视/视频节目无障碍获取政策框架**，包括一项示范性政策，以及有关选定国家的电视/视频节目无障碍获取规定的附件。
- **模块 5：网络无障碍获取政策框架**规定了示范性政策，并为读者提供了政策实施和技术参考资料。
- **模块 6：无障碍获取 ICT 公共采购政策框架**包括一项示范性政策，规定了功能要求，提供了一个产品**无障碍获取**模板和培训及资源资料。

以上六个模块旨在帮助制定公共 ICT 接入、移动通信、电视/视频节目³、网络可接入性和公共采购政策。本报告的模块未涉及部分针对教育、就业、康复、当地政府、选举、金融服务或交通等领域的 ICT 无障碍获取和辅助技术，但大力提倡就与这些领域相关的 ICT 无障碍获取问题开展协商和协调，以便共享资源、解决方案和能力建设计划。

监管和决策趋向融合和技术中立。然而，由于残疾人的无障碍获取需要和要求会根据 ICT 的类型（如公共接入中心的计算机、移动电话、电视和网站）而有所不同，本报告是按照满足这些特定要求的形式安排的。

本报告的各个模块既可以用于制定独立政策，也可以在单一 ICT 部门总管电信、电子通信、电视/视频节目制作和/或网络可接入性的情况下，与其他模块结合使用。然而，即使在这种情况下，理想的做法或许是根据市场的发展和这些服务供应商之间的重叠程度，无障碍地分别发布政策。例如，如果经授权的电视节目⁴服务提供商和监管机构只关心专项电视/视频节目无障碍获取政策（见示范性电视/视频节目制作的无障碍获取政策），而移动通信服务提供商或 ICT/电信监管机构只关注移动无障碍获取政策（见示范性移动通信无障碍获取政策），这将更易于合规性的贯彻执行。这项决定将留待实施国做出。本报告使用的“ICT”一词涵盖了电信、电子通信、互联网和电视/视频节目制作。

以同样方式计划起草的每个模块：

- 阐述了需要达到的 ICT 无障碍获取目标以及达到这些目标所需的步骤；
- 向国家决策者和监管机构提供可供采纳的通用做法，以及可为了满足具体国家需求而得到采用和修改的示范性案文；
- 含有注释，以协助各国了解某些拟议条款（例如，模块 1 和示范性政策记录了源自公约的义务，以协助缔约国确保公约得到遵守）；
- 提供注释，以突显各国在调整模块 1 和示范性政策以适应其国家要求（如人口、文化水平、制度架构和所用标准方面的考虑）时应考虑的问题；以及
- 包括具有配套工具的附件，其中包含的重要信息，可用于那些不谙 ICT 无障碍获取政策、指导原则、核对清单以及按议题和权限适用的现行政策、示范性行为准则或示范性规则范例的国家决策和监管机构。

因此，本报告包含的全面信息，有助于立法、监管和决策机构针对其特定国家需求和情况制定全面有效的无障碍获取政策，并考虑到技术发展状况。由于技术环境日新月异，因此鼓励各国健全机制和程序，定期审查其政策和法律文件，以确保他们能够为推进 ICT 无障碍获取而最有效地利用和把握新的技术机遇。

³ 电视/视频节目无障碍获取政策框架模块涉及所有形式的视频节目，无论其传输是通过传统广播、数字和网络电视、有线电视、卫星电视、宽带混合电视（HBB TV）还是综合广播宽带系统（IBB）网络。该方法具有技术中立性，无论采用何种平台，该政策都旨在确保残疾人不会在收看电视或跨平台使用电子节目指南（EPG）、遥控装置或电视设备时受阻。

⁴ 模块 4 中的示范性电视/视频节目无障碍获取政策所用的“授权服务提供商”一词，是指负责根据各国法律和监管框架提供电视/视频节目的实体，包括广播商、有线电视和卫星网络运营商以及其他用于公众接收的授权视频节目服务。

模块 1：ICT 无障碍获取的立法、政策和监管框架

该模块可作为辅助决策者的工具，它指出了现有促进 ICT 无障碍获取行业立法的可修订之处。采用这种方式的依据是《联合国残疾人权利公约》（以下简称《公约》）。《公约》序言指出，在所有框架中将残疾人问题主流化是“可持续发展相关战略不可分割的一部分”。

信息技术（ICT）行业政策和立法为国家监管机构（NRA）及其它政府部门制定 ICT 决策和法规提供指导。政策和法律为监管机构提出要求并确定其职责范围。在缺乏“法律文件后盾”的情况下，部委和国家监管机构通常在政策和规则的制定力不从心。

因此，本报告为决策者和立法机构提供了有关关键 ICT 法律、政策和监管措施以及法律和政策建议中涉及的 ICT 无障碍获取方面的背景信息和那些可纳入现有立法的示范性条款，以确保残疾人的需求成为 ICT 法律框架的组成部分并纳入政策和监管框架。

许多国家正在修订其电信、广播或 ICT 立法，以便解决融合和宽带引入等问题。本文件可为此进程助一臂之力，确保将增强无障碍性的重要修改纳入新的法律。换言之，决策者或许希望特别为加强 ICT 无障碍获取启动对现有法律的修订进程。

在制定法律、政策、法规或落实“柔性”策略（如自愿行为规范）的过程中，残疾人组织的参与必不可少。公约规定：

缔约国应当在为实施本公约而拟订和施行立法和政策时以及在涉及残疾人问题的其他决策过程中，通过代表残疾人的组织，与残疾人，包括残疾儿童，密切协商，使他们积极参与⁵。

因此，本模块包含有关将残疾人纳入规则制定进程的建议并确保监管机构和决策者出台的所有文件具有无障碍获取性。

模块首先概括了世界各国采用的不同监管方式，从包括行业自律和共同监管的“柔性”监管框架到要求颁布法规的更传统的监管方式。之后，模块指出现有 ICT 法律为促进残疾人无障碍获取 ICT 而需做出的修改，其中涉及定义、为制定 ICT 无障碍获取框架确保将残疾人包含在磋商进程中的方式、普遍接入和服务框架制定、消费者保护、应急通信和报告要求。模块亦包含有关修改残疾人法律或残疾人权益法的章节。

本模块确定的法律、政策和监管方式旨在创建有利于实现 ICT 无障碍获取的法律和监管框架，采取的步骤包括：

- 修订现有 ICT 政策、立法和法规以促进实现 ICT 无障碍获取；
- 围绕这些经修订的 ICT 政策、立法和法规的制定与残疾人开展磋商，包括建立 ICT 无障碍获取委员会；
- 使残疾人和残疾人组织了解经修订的 ICT 政策、立法和法规；
- 通过 ICT 无障碍获取的技术和服务质量标准；
- 补充并修订促进实现 ICT 无障碍获取的关键 ICT 立法定义；

⁵ 见《残疾人权利公约》第 4 条“一般性义务”第 3 段。

- 修正普遍接入/服务法律和监管框架，将 ICT 无障碍获取作为普遍接入/服务和普遍接入/服务基金的明确目标纳入其中；
- 确保服务质量要求考虑到残疾人的特定需求并为无障碍获取服务制定服务质量标准；
- 修订应急通信法律框架，确保残疾人无障碍获取应急服务；
- 设立明确目标并通过年度报告将目标落实到位；
- 修正残疾人立法，将 ICT 无障碍获取引入其中。

本模块第 1 节（监管方案）特别为那些不熟悉 ICT 监管方案的无障碍获取利益攸关方提供背景情况。该节还就模块 2 和 3 采用的一系列监管方式做出说明。建议贯穿全文，示范性法律文本见框 1、3、4 和 5。

1 监管方案

本报告认识到，不同监管框架需要采用不同方式促进 ICT 无障碍获取。因此，本报告提供的示范性条款可灵活用于不同类型的监管框架。在一些监管体制下，ICT 无障碍获取要求包含在许可条件中，而在其它体制中则可能包含在一般性规定中。对于允许自律或共同监管的国家，ICT 无障碍获取可通过行为规范予以实现。报告还根据各国的法律框架和行业结构阐述了实现预期结果的最有效监管手段。

面对差异，分别涉及公共 ICT 接入和移动通信的模块 2 和 3 提供了依据各国法律和监管框架可采用的示范性行为规范和法规。

a 有关决策者和监管机构的职责的背景情况

相关部委通常负责制定有关 ICT 行业的政策。因此，ICT 无障碍获取政策需由主管部委制定并包含在一般性政策框架中。政策确定政府的宗旨并全面阐述 ICT 无障碍获取的愿景和目标。尽管政策是由政府制定的，包括监管机构、私营部门、民间团体和残疾人组织在内的不同利益攸关方在政策制定进程中各抒己见并对政策结果施加影响。这些政策有必要形成可执行的法律、法规和/或许可条件。

监管机构按照 EPRA（欧洲监管机构平台）履行促进 ICT 无障碍获取的职责，通过起草和执行法规实施政策、确定目标和许可条件、监督并履行义务，起草或批准行为准则并推动对外宣传和磋商。政策与执行手段必须保持一致，但更多细节包含在手段中。

以下有关 ICT 无障碍获取利益攸关各方可采用的 ICT 监管方案背景章节将使那些不熟悉 ICT 法规的人们更好地理解模块 2 和 3 所提供的监管方案。

b 有关许可条件/授权的背景情况

为在 ICT 行业开展运营，提供商需要得到提供具体服务的授权许可（可包含多重服务，通常与技术无关），条件是在许可颁发机构（通常为国家监管机构）和许可获得者之间达成的。“许可”或“授权”是适用于所有法律文本（包括特许协议）的一般性术语，目的在于为进入 ICT 服务市场（包括内容服务）和网络打开方便之门⁶。这些法律文本规定了被授权方以及政府在特许协议中的权利和义务。授权程序是引入和鼓励行业竞争的手段。

⁶ www.ictregulationtoolkit.org/1.3.1 – ICT 监管工具包。

所使用的许可或授权类别通常取决于一个国家是采用更为传统的监管方式（即每项许可都是针对“主要”业务特别颁发的）还是更为“柔性”的体制（分类许可）。一些服务可能“免许可”，但仍须遵守适用于全行业的一般性法规。

在一些情况下，确保 ICT 无障碍获取的规定可能包含在许可条件中并作为一实体应履行的义务。对于公共接入要求，这种方式畅行无阻，因为付费电话或 ICT 社区中心的许可条件与运营商具体相关（如作为服务提供许可程序的组成部分），因此，在运营商许可条件中规定相关义务顺理成章。

许可条件的修订不及一些其它规则文本（如法规）频繁，因此，不适用于 ICT 无障碍获取要求，因为，在瞬息万变的 ICT 行业中，技术创新和发展不断完善 ICT 无障碍获取的方法。此外，由于各类企业的许可条件迥然不同，方式难以统一。如将合规程度作为一项许可条件，将为法规的使用提供可能，进而，随着时间的推移，为所有运营商打造更加透明和平等的竞争基础。

c 有关法规的背景情况

监管早期颁布的许多许可条件最初都是针对具体服务制定的详细规定，当时监管机构有限，因此，许可条件是主要的监管手段。之后，监管机构颁布并更新了大量法规，不再需要提供特定而详细的具体授权。相反，监管机构只需在必要时引用相关法规⁷。

这种方式使监管机构可以对 ICT 行业中同类企业采用相同规定，这对 ICT 无障碍获取规定不无裨益，因为，国家监管机构可以实施广泛适用于全行业的规则，为此，可用协调的方式将统一的标准和要求付诸实施。法规是在经过相关利益攸关方均有机会各抒己见的磋商进程后制定的，比许可条件更易于修改，然而，为确保稳定性，法规并非经常修正。

d 自愿性行业措施

在一些情况下，自愿性行业措施对于在瞬息万变的技术环境中平等获取 ICT 极为有效，对于监管机构无法全面控制的多方价值链环境，这些措施亦弥足珍贵。例如，国家监管机构对设备制造商几乎无控制可言，然而，运营商通过其采购决定可对制造商的行为产生影响。因此，更有效的方式就是采取自愿措施推进 ICT 无障碍获取。

决策者可采取的关键步骤之一是确保将全球市场现有商用无障碍获取方案推广至国内的残疾人。例如，移动运营商可采购手机厂商提供的多种具有无障碍获取功能的手机。同样，电视厂商提供带有隐藏字幕的嵌入式解决方案。业界可制定行为规范，承诺将现有商用解决方案提供给消费者。无障碍获取 ICT 立法鼓励这种可通过共同监管执行的行为规范的制定。

自愿性措施可以得到包含以下立法的法规（共同监管机制）的支持⁸：

- 将权力下放给政府成立的委员会，其中包括业界和残疾人代表，以制定、监督并执行规范；
- 按照规范开展工作；
- 无需规范，但保留采用强制性规范的权力；

⁷ 同上。

⁸ 澳大利亚通信和媒体管理局，[有效自我监管和共同监管协议的有利条件](http://www.acma.gov.au/theACMA/About/The-ACMA-story/Connected-regulation/optimal-conditions-for-effective-self-and-coregulatory-arrangements)（2010年），www.acma.gov.au/theACMA/About/The-ACMA-story/Connected-regulation/optimal-conditions-for-effective-self-and-coregulatory-arrangements

- 要求业界经与残疾人组织谈判制定规范并规定在无规范的情况下，由政府或国家监管机构出台规定或法规；
- 制定仅适用于对“事先规定的自愿性规范”表示赞成的各方的规范；或
- 制定作为适用于所有业界成员的“事先规定的强制性规范”的规范。

自愿措施可包括采用现有导则、功能、标准、经谈判确定的路线图以及业界行为规范和合规要求。行为规范范本见模块 3（附件 A）。

然而，自愿措施只能考虑用于监管和法律框架支持这种手段的国家。在这些国家中，法律为通过自愿性措施实现 ICT 无障碍获取提供了更加深层的保障。然而，在许多这类国家，这些自愿措施目前不承认残疾人组织及其在有关标准通过或商用解决方案选择以及有效实施的公共磋商中的参与。

自愿性业界措施政策建议：法律框架允许采用自愿行业或共同监管的国家可修改其法律框架，并承认残疾人组织在自愿或共同监管程序制定中的作用。

e 有关 ICT 无障碍获取的传统监管方式

在许多国家，ICT 法律没有对通过“行业准则”或“行为规范”执行的自律或共同监管体制做出规定。此外，法律不承认包括残疾人组织在内的行业协会或机构。

传统的监管政策建议：从长远来说，ICT 法律未对共同监管或自律方式做出规定的国家可修订其法律，授权采用此类“柔性”监管机制并承认行业协会或机构及残疾人组织在共同监管进程中的作用。然而，短期内，更为传统的监管 – 通过法规或许可条件确定要求并在此之前开展协商是这些国家可选择的最佳方案。为便于在这些国家实施 ICT 无障碍获取措施，本报告提供了示范性公共接入指南（见模块 2）和示范性移动通信无障碍获取政策（见模块 3）。

2 技术和标准

技术标准确保电视隐藏字幕，兼容性助听设备或网络屏幕阅读仪的互操作性。技术标准对于规范具有至关重要的意义，如确定公共采购的无障碍 ICT 设备定义或制定衡量电视/视频节目制作以及电话和字幕可靠性和同步水平的服务质量基准。

技术标准政策建议

鉴于标准在确保无障碍获取中所发挥的作用并依据《公约》第 9.2 条（a）的规定，政府应制定无障碍获取标准。第 4（g）条指出，政府必须“促进提供和使用这些新技术，包括信息和通信技术、助行器具、用品、辅助技术，优先考虑价格低廉的技术”。因此，政府应推广 ICT 无障碍获取标准并在最大程度上采用国际标准以实现规模经济，从而降低成本并确保互操作性。政府还应促进将无障碍获取纳入标准制定的主流工作，包括使用 ITU-T F.790 和 F.703 建议书⁹中的设计指南⁹。

因此，国家监管机构与相关标准机构合作可通过技术标准，包括相关国际标准，确保包括电视隐藏字幕和音频描述、与手机兼容的助听设备、网络兼容屏幕阅读仪等一系列 ICT 产品和

⁹ 国际标准 ITU-T 建议书 F.790 包含所有标准制定机构可用于编写无障碍获取标准的指南，ITU-T F.703 是用于各种通信的国际标准。其理念为，通信应根据用户的具体需求使用所有可能的通信手段。ICT 技术文稿 [FSTP-TACL“电信无障碍获取核对清单”](#)（2006 年）中的无障碍获取核对清单是对 ITU-T F.790 的补充。

服务的互操作性。监管机构还可以制定有关电话、电视/视频节目制作以及多媒体服务的服务质量标准。同样，监管机构可为广播和融合服务制定隐藏字幕和音频描述准确性和同步性服务标准。政府可为国家标准组织提供更多指南或要求他们制定具体标准，采用国际标准或与国际标准组织的规范保持一致。

3 审议现有 ICT 定义¹⁰

定义在法律文本中发挥关键作用，避免在解释中出现歧义并担保将法律用于具体案例。法律中的定义可影响按照该法律制定的法规或规范的各种情形：

- **有关审议现有 ICT 立法定义的建议：**定义应考虑到推动平等对待残疾人的目标，该目标应明确包含在主要 ICT 立法中。国家监管机构应审核现有关键定义并酌情做出补充或修改。建议对一些情况增加定义（只有在其用于法律时），在其它情况下，定义已经存在，需要审议和统一。有关修改普遍接入/服务定义的建议见框 4。
- **有关促进 ICT 无障碍获取的新 ICT 立法定义的建议：**除修改现有 ICT 法律定义外，有必要增加定义以促进无障碍获取。本文所述定义应包含在 ICT 法律中。这些定义适用于本报告的所有模块，必要时模块中还提供了其它定义。

框 1：ICT 立法中将包含的定义

本框内规定的定义目前在多数 ICT 法律中不存在，因此有必要纳入其中，以便支持此模块和其它模块所建议的新的法律条款。提倡立法机构和决策者在将这些术语纳入法律前确认这些术语是否已使用及其出处。

“无障碍交流”按照《残疾人权利公约》第 2 条包括以口头、视觉或触摸方式提供的任何形式的交流，包括语言和手语、字幕、盲文、触觉交流、大字本、无障碍多媒体以及书面语言、听力语言、浅白语言、朗读语言和辅助或替代性交流方式、手段和模式，包括无障碍信息通信技术。

“无障碍出版方式”指以盲文、磁带、口头表述、手语（考虑到电子出版中使用的丰富的多媒体而包含在内）形式或电子手段。

“无障碍出版”指以无障碍方式（或许包括但不限于盲文、磁带、口头介绍等替代方式或电子手段）为具有阅读障碍的人群提供信息。

“辅助技术”（AT）是用来维护、增强或提高具有独特需求的个人或残疾人功能能力的任何信息、通信技术、产品、装置、设备和相关服务。

“辅助用具和服务”指帮助残疾人认识和理解交流的用具和服务¹¹。辅助用具和服务可包括：

¹⁰ 一些国家使用术语“信息通信技术（ICT）”，而其它国家则使用“电子通信”或“电信”以及“广播”。本报告使用缩略语“ICT”。

¹¹ 按照美国司法部有关落实《美国残疾人法案》权利三的规定解释，用于公共场所，28 C.F.R. 36.303(b)请查阅：www.ada.gov/reg3a.html#Anchor-97857。

框 1: ICT 立法中将包含的定义 (续)

- (1) 合格的手语翻译服务、笔录、计算机辅助脚本服务、书面资料或笔记交流、助听设备和系统、与电话兼容的助听器和人功耳蜗、隐藏字幕解码器、开放和隐藏字幕制作、基于语音、文本和视频的电信产品和系统, 包括可视电话和字幕电话或具有同等效力的电信设备、视频文本显示器、无障碍获取的电子和信息技术、或其它通过有效方式为聋人或听觉障碍人群提供的语音信息;
- (2) 合格的识读器、磁带文本、录音、盲人资料和显示器、屏幕识读软件、放大软件、光识读器、二次听觉程序 (SAP)、大字资料、无障碍获取的电子信息技术、或其它为盲人或视力低下人群提供其它有效视频资料的方法;
- (3) 购买或改装设备或装置;
- (4) 其它类似的服务和行动。

“盲文”是盲人或视力低至无法阅读印刷材料的人通过手指识读的凸起点状系列。

“ICT 无障碍获取委员会”是由国家监管机构成立的委员会, 旨在增强用户利益并确保残疾人组织与包括 ICT 服务提供商、ICT 厂家和辅助技术专家 (包括助听和康复专业人员) 在内的其他利益攸关方一道自始至终地参与所有政策、法规或行业规范的制定。这类委员会可成立针对特定技术和服 (电视、移动电话等) 的分委员会, 见框 3。

“有效交流”指通过辅助用具进行的交流, 使残疾人 (包括视觉、听力、认识、学习、语言或行动残疾) 同样无障碍获取信息。在确定保证有效交流所需要的辅助用具类型时须尽可能听取残疾人的意见。

“ICT 无障碍获取”衡量残疾人在多大程度上可与非残疾人同样有效使用 ICT 相关产品、内容或服务。ICT 无障碍获取应通过采用通用设计原则并确保与辅助技术的兼容性在最大程度上得到实现。

“语言” (《残疾人权利公约》第 2 条) 包括口头和其它形式的非口语语言;

“残疾人” (《残疾人权利公约》第 1 条) 指包括肢体、精神、智力或感官有长期损伤的人, 这些损伤与各种障碍相互作用, 可能阻碍残疾人在与他人平等的基础上充分和切实地参与社会。具有功能性残疾的老年人亦视为残疾人。在一些国家 (如美国), 残疾人政策没有临时或永久残疾之分, 各国可随意制定残疾人定义 (见 www.infinitec.org/live/citizenship/adadefine.htm)。

“转接服务”是由译员操作的电话服务, 使聋人或听觉较差或具有语言障碍的人群通过译员以“相同功能”与听觉完好的非残疾人¹²进行交流。

“通用设计”指尽最大可能让所有人可以使用, 无需做出调整或特别设计的产品、环境、方案和服务设计。“通用设计”不排除在必要时为某些残疾人群体提供辅助用具。¹³

¹² 源于国家聋人协会 (美国) 的定义并经调整; 见 www.nad.org/issues/telephone-and-relay-services/relay-services。见 ITU-G3ict“让残疾人无障碍获取移动电话和服务”, 了解更多转接服务信息: www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf。FCC 有关转接服务的情况列表见 www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/trs.html。该网站探讨了包括文本转语音服务、语音转语音服务、字幕转接服务、视频转接服务和互联网协议转接服务在内的不同转接服务。

¹³ 依据《残疾人权利公约》第 2 条的定义。

4 加强残疾人在政策制定中的参与 – 建议

规则和政策初稿或最终稿发布前的制定过程包括多个阶段。因此，法律必须规定，残疾人和残疾人组织以及其它相关利益攸关方¹⁴自始至终参与所有政策的审议、政策制定和/或规则制定过程。这包括在具体 ICT 无障碍获取政策和影响 ICT 无障碍获取的政策（如费用和许可政策）制定中为参与和开展磋商提供便利，通过采取三个步骤使残疾人参与到磋商进程中：

- 1) 采取有效的沟通方式并以无障碍获取的方式公布所有文件（第 4 节）；
- 2) 确保在公共磋商阶段将残疾人涵盖其中（第 4 节）；
- 3) 与残疾人建立正式磋商进程，例如与代表残疾人的组织磋商或建立 ICT 无障碍获取委员会（见框 3）。

作为第三步的组成部分，部委或监管机构或许希望为残疾人建立 ICT 无障碍获取年度论坛，以便提高人们对 ICT 无障碍获取问题的认识并推广创新和在全球 ICT 市场可商用的、新的无障碍获取解决方案。这些年度论坛可包含会展、创新竞赛、研讨会和其它活动。本节下文为这些步骤做出示范性规定。

a 公共磋商进程中使用的无障碍获取文件 – 建议

国家监管机构在颁布任何规则、法规或政策前启动公共磋商进程是一项最佳做法。通常公共磋商进程包括用来征求公众意见的文件公布并通过公共听证会获得书面或口头提交文件。为确保残疾人的参与，磋商进程使用的所有文件必须采用无障碍获取的方式¹⁵。

框 2：无障碍出版方式¹⁶

关于有效交流和无障碍出版物的参考资料

阅读权是信息时代所有人的基本权利。追逐、接受和传递信息和想法的能力对于确保所有人建设性地参与国家文化、科学和经济生活至关重要。上述能力包括参与政策和法规制定进程（包括制定或许影响残疾人政策和法规的进程）的能力。然而，一些人群由于身体、感官或认知残疾无法阅读印刷材料。他们可能是盲人或视觉较差、具有朗读困难、认知或学习障碍或身体和运动障碍致使他们无法翻书或翻阅文件。因此，为确保磋商进程具有包容性，监管机构、决策者和其它利益攸关方必须保证这些人可以无障碍获取所有出版物。电子文件创建者应努力确保采用无障碍方式编制、出版和分发文件。

b 对草案文件征求意见 – 建议

残疾人参与整个政策制定至关重要。国家监管机构应修改其目前的公众磋商规则 and 规定，特别提出将残疾人和代表残疾人的组织及其它相关利益攸关方（如 ICT 服务提供商、ICT 厂商和辅助技术专家（包括助听和康复专业人员）代表）包含在内。他们应确保代表残疾人的组织了解参与公众进程的机会并使用无障碍获取出版方式和有效交流获得任何相关文件，以扩大社会各方的参与。

¹⁴ 其它利益攸关方可包括运营商、授权视频节目服务提供商、ICT 厂商、辅助技术专业人员、非政府组织和民间团体等。

¹⁵ 见框 1 中“无障碍获取出版”和“有效交流”的定义。

¹⁶ 来源：电子无障碍获取工具包：www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/access_to_published_works。

c 残疾人代表的参加和参与 – 建议

残疾人必须参与所有有关 ICT 无障碍获取或影响残疾人的具体 ICT 服务的政策和监管制定进程并得到磋商。这可以通过部委和国家监管机构等公共机构加以实现，与代表残疾人的机构建立关系并请他们参与到法规和政策制定进程中。

为将 ICT 无障碍获取作为一项主流工作，国家监管机构可成立 ICT 无障碍获取委员会，增强用户利益并确保残疾人组织参与所有政策、法规和行业规范的制定。此类委员会不仅在具体针对残疾人的具体政策和法规上提供指导，还可以就所有可能影响残疾人的政策和法规提供指导。这可涉及从资费规则（考虑对某类用户提供特殊及/或优惠资费，见模块 3 第 7 节）到许可条件（例如，无障碍获取公共接入许可条件，见模块 2 附件 A）等问题，就无障碍获取标准进言献策¹⁷。对于未建立此类委员会的国家，可通过定期审核须进行有残疾人参与的公共磋商的现有规则实现同样的目标。

成立委员会促进 ICT 无障碍获取完全符合多数国家监管机构的职责范围，包括：

- 促进普遍提供 ICT 网络和服务以及为所有人提供连接；
- 保护消费者；
- 在行业内推广公平竞争；
- 鼓励行业投资和创新；
- 确保用户在选择、价格和质量方面获得最大收益；
- 推广标准以确保互操作性或保证通过所有平台获得可预测和类似的接入手段；
- 促进国际标准的统一。

所成立的委员会在有立法规定的国家可设为常设委员会或在没有建立正式常设委员会规定的国家设为顾问委员会。无论形式如何，该委员会在建立后应包括残疾人组织代表以及服务提供商、ICT 厂商和辅助技术专业人员（包括助听和康复专家）代表。还可在行业规模和复杂度要求更多关注并有某些利益攸关方（授权视频节目制作服务提供商、移动服务提供商等）参与的国家设立 ICT 各主要领域分委员会。或者通过法律做出规定，将国家残疾人组织代表、非政府组织、运营商和负责监督并实现无障碍获取目标的政府部委包含在内。

¹⁷ 成立为残疾人成立 ICT 委员会对于代表残疾人的组织在 ICT 政策和监管领域不够活跃的国家以及缺少在磋商进程中对文献初稿做出响应或参与的专业知识的国家尤其有益。

框 3：范本 – ICT 无障碍获取委员会

成立 ICT 无障碍获取委员会

- (1) [国家监管机构/部委]必须成立[常设/特设]ICT 无障碍获取咨询委员会（以下简称委员会），为国家监管机构满足残疾人在该国的需求问题献计献策。
- (2) 事先规定委员会的构成，包括残疾人组织、服务提供商、ICT 厂商、辅助技术专业人员和其他相关无障碍获取专家（助听和康复专业人员）的代表。
- (3) 委员会必须：
 - (a) 在所提议的政策修订影响到残疾人无障碍获取 ICT 时，就该修订提出建议，这些修订涉及普遍服务义务、许可条件和资费规则；
 - (b) 确定 ICT 服务提供商和制造商提供的旨在满足所有用户需求的服务和产品并帮助国家监管机构保持与这些提供商之间的对话；
 - (c) 确保在该国推广在国际上可供无障碍获取的 ICT 产品和国际无障碍获取标准；
 - (d) 确定残疾人在 ICT 产品和服务方面面临的无障碍获取问题；
 - (e) 推广 ICT 服务提供商在无障碍获取客户服务方面的良好做法；
 - (f) 通过审核现有 ICT 政策、立法和法规是否有效满足用户需求促进对用户需求的满足并提出改进和/或新的法律手段建议；
 - (g) 促进将残疾人融入影响 ICT 无障碍获取的决策和政策制定进程。
- (4) 可成立 ICT 服务关键领域分委员会，以便为进一步关注具体的无障碍获取挑战并获得解决方案（如电视/视频节目制作、移动电话等）提供便利。
- (5) [国家监管机构/部委]必须支持委员会中残疾人成员的工作，这包括提供会议和差旅后勤费用，必要时为专家提出的建议付费，以无障碍方式提供辅助用具和信息，确保成员在履行其职责过程中得到应有的支持。

5 普遍接入和服务（UAS）框架

多数国家将普遍接入和服务作为 ICT 政策和立法的主要目标之一，这一点体现在国家监管机构的职责范围内。普遍服务和接入政策框架通常建立在两项主要原则之上 – 扩大网络部署提高服务欠缺社区的普及率和增强价格可承受性。虽然这些基本原则依然有效，但是，这些还不足以确保 ICT 的无障碍获取，因为，残疾人为与其他公民在平等的基础上交流，需要无障碍 ICT 设备和服务。为确保将大量残疾人和老年人涵盖在普遍服务目标内，有必要制定分步政策以确定目标、定义并增加为项目提供的补贴。

a UAS 定义 – 建议

除在 ICT 法律中增加的新定义外，现有定义可能需要修订以便更具包容性，同时全面考虑到 ICT 的无障碍获取。术语“普遍服务”和“普遍接入”应定义在法律和相关规则或许可条件中，同时必须与国家法律和赋予各部委、国家监管机构或基金的权利保持一致，不仅侧重于基础设施接入和价格可承受性，同时包含有关最终用户（包括残疾人）无障碍获取 ICT 的条款。同样的，“服务欠缺人权”定义亦应修正，将残疾人具体包含在受益人之中。

框 4：修正普遍服务定义

定义主要的普遍服务术语

“服务欠缺人群”指[普遍服务和接入基金/国家监管机构/部委]随时定义的、或许包括残疾人、老年人、妇女和/或贫困人在内的人群。

“普遍接入”指共享的 ICT 使用以及通过学校、图书馆、诊所和类似地点的公共接入点向所有社区和最终用户提供的、几乎无处不在的 ICT 基础设施、服务和内容的价格可承受性和无障碍获取。

“通用标志”指在最大程度上可供所有人使用的、无需调整或翻译的语言中立标识和符号。

“普遍服务”指个性化或个人 ICT 接入和使用，需要向欠服务区域内以及构成欠服务区域的个人、家庭和企业提供几乎无处不在的价格可承受的、无障碍获取 ICT 基础设施、服务和内容。

“普遍服务义务”指对持有 ICT 基础设施、服务和/或内容（包括为残疾人提供的无障碍获取 ICT 产品或服务）的许可证人施加的要求，以实现国家普遍服务和普遍接入目标。

“用户”指作为 ICT 服务消费者（包括残疾人）的个人。

b 普遍服务和接入基金的范围和使用 – 建议

许多国家通过立法成立了独立的普遍服务机构以及普遍服务和接入基金（USAF）。法律的拟订主要在于推进网络在欠服务地区的部署并推广价格可承受的 ICT 服务。这些法律必须通过修改增强残疾人对 ICT 的无障碍获取。为使各国使用其普遍服务/接入基金增强 ICT 无障碍获取，必须做出如下修改：

- 如为设立普遍服务和接入基金单独立法，则应将适当的普遍服务和接入相关定义包含在内（见框 4）。
- 或许有必要制定程序，聘用¹⁸残疾人管理为合乎规定的残疾人提供的项目、赠与或资金。
- ICT 无障碍获取应作为评定服务差距的标准补充到现有普及/网络覆盖和价格可承受性概念中¹⁹。

如一国家具备电信和广播合二为一的普遍服务和接入基金，应拟订宽泛的法律，以便将基金用于以下与广播相关的项目：

- 为残疾人提供无障碍获取机顶盒以方便数字过渡的完成；
- 提供正规化帮助方案以完成面向老年人（他们或许难以屈伸调节电视）和残疾人从模拟向数字电视的转换；
- 在遵守现行知识产权法的同时，对 ICT 法律和/或政策未要求提供无障碍性的电视/视频节目提供无障碍获取。

对于专门用于电信的 USAF，应拟订宽泛的法律或具体条款，规定该基金另可用于：

- 补贴无障碍手机和/或月租；
- 补贴转接服务的提供；

¹⁸ 一些国家允许个人直接申请赠与和补贴，由此更方便将其作为受益人“聘用”，并为这些单独的最终用户提供赠与和补贴。这要求 USAF 增强机构和行政管理能力，从而解决个人补贴的申请问题。

¹⁹ <http://trace.wisc.edu/docs/framework/framewrk.htm>。

- 补贴由服务提供商（包括电信中心和其它公共接入提供商）、残疾人组织或最终残疾用户购买无障碍和辅助技术手段；
- 为基本辅助技术手段的客户化提供资金，如采用当地语言进行文本到语音的转换、语音识别、字幕应用和屏幕阅读²⁰；
- 为辅助性解决方案的研发提供激励手段，如开发使用官方语言的语音到文本转换引擎；
- 提高对通用设计移动产品的认识并加以推广；
- 为培训残疾人使用无障碍性 ICT 以及培训支持残疾人采用和使用 ICT 的专业人员提供便利²¹，包括来自残疾人组织的专家以及与残疾人相关人员，如教师、医疗工作者和职业顾问；
- 促进为有关移动 ICT 无障碍获取信息技术专业人员制定培训大纲并开展培训。

模块 2 更深入地探讨了 USAF 在扩展公共 ICT 接入方面的使用：有关公共接入的 ICT 无障碍获取框架。模块 3 更加深入地探讨了 USAF 对扩展移动业务的使用：移动通信无障碍获取政策框架。模块 4 更加深入地探讨了电视/视频节目制作的无障碍性，包括通过 USAF 筹资问题：电视/视频节目制作无障碍框架。

c 许可条款和条件或 USAF 服务水平协议（SLA）- 建议

非歧视是 ICT 无障碍获取政策和规则中的一个重要原则。必须为残疾人提供平等的接入和服务水平。对于监管机构将普遍服务义务作为许可义务的组成部分的国家，该非歧视原则应规定在许可条款和条件中。该要求亦可体现在服务水平协议或 USAF 及其受益人之间达成的资金协议中。

6 ICT 无障碍获取服务质量 - 建议

服务质量（QoS）规定旨在确保为公众提供的服务和设备满足规定的安全和服务标准。作为一项规则，服务提供商必须确保各类公众人群可以无障碍获得服务，保持一些起码的服务标准。在制定或修改这类服务质量标准和规定时，应考虑到残疾人或许具有的特定服务质量要求：

- 残疾人或许对某类服务具有更大的依赖性，因此 QoS 规定应认识到不为那些完全依赖文本交流的聋人或具有听力障碍的人群提供文本消息或为聋人提供的转接服务质量不当所产生的影响。
- 不良质量对某些用户的影响可能大于其他用户（如“雪花状”电视屏幕对视力残缺用户的影响或不良网络质量对听觉障碍人群的影响）。

²⁰ 这些可与教育部协调完成 - 如教育部或国家监管机构有权将其它部委包含在内，可作为一项明确的要求。

²¹ 《联合国残疾人权利公约》的要求，见一般性义务第 4.1(i)条。

为解决可能出现的服务质量问题，服务质量规定应考虑到残疾人的特定需求，制定标准以衡量为残疾人提供的服务，包括有关转接服务、字幕或音频描述等无障碍服务的质量。在成立了 ICT 无障碍获取委员会的情况下，这些规定必须交由其审议，或定期审议消费者保护规定。²²这些审议必须包含有残疾人参加的公共磋商。

7 应急服务 – 建议

立法机构、决策机构和 ICT 监管部门应审议其应急服务法律、政策规定，确保将残疾人的需求考虑在内。这意味着审议包括国际电联国际公众电信编号方案（E164）²³用于语音服务的号码、短代码和其它适用号码在内的 ICT 服务的需求。这项要求同时适用于广播和电信。

有关电信、法律和法规中的条款应规定：

- 残疾人应能使用日常通信手段（如终端设备和服务）获取应急服务，并能使用任何技术和设备免费联络应急服务²⁴。
- 应做出规定，所有提高公众意识的宣传活动应具体提供残疾人如何联络并使用这些服务的信息。国家监管机构、服务提供商、应急服务中心和负责应急服务的公众机构有责任提高残疾人对应急服务可用性和无障碍获取性的认识。
- 还应通过其它无障碍获取方式，如手机的文本消息向公众提供应急信息。
- 使用 ICT 的残疾人应能通过普通应急号码联络应急服务。由于各国和各种残疾人使用的应急号码不同，提倡普遍使用“112”和/或“911”作为通用应急号码²⁵。
- 应急呼叫中心应能收到 SMS 短信以及来自转接服务的呼叫并对此做出响应，从而使听力或语音障碍人群得以拨打应急呼叫。

有关广播，法律和法规：

- 必须向公众宣传残疾人如何使用应急服务，任何广播通知的公众服务都应包含这类信息。国家监管机构、经许可的视频节目服务提供商和负责应急服务的公众机构有责任提高残疾人对应急服务可用性和无障碍获取性的认识。
- 向公众提供的应急信息亦应采用残疾人无障碍获取的形式，如面对聋人和听觉障碍人群的手语和字幕以及面对视觉障碍人群的电视/视频节目的语音信息。
- 在自然灾害发生时，广播的公共信息和通知必须以适当的交流方式无障碍地提供给残疾人，由此使主流通信渠道得到充分利用。经许可的视频节目服务提供商必须确保这些通知和警报以所有残疾人可无障碍获取的形式进行广播。

²² 见本模块框 1 和 3 以及第 4 节。如一国家未成立这种委员会，可通过必须经过有残疾人参加的公众磋商定期审议现有规定以实现相同的目标。

²³ 国际电联 E.164 建议书：www.itu.int/rec/T-REC-E.164/en。

²⁴ 可以看出，目前多数国家的国家监管机构认识到，通过 VoIP 服务（如 Skype）使用的应急服务是不可靠的，因此不得提供。在技术上无法实现普遍提供应急服务的地方，无需要求满足残疾人的具体需求。

²⁵ 见国际电联 E.161.1 建议书：网络操作、电话服务、服务操作和人为因素国际操作概况 – www.itu.int/rec/T-REC-E.161.1。

框 5：示范性文本 – 无障碍获取应急服务

为确保应急服务考虑到残疾人的需求，ICT 立法中有关应急服务的示范性文本如下：*

“服务提供商必须 –

- (1) (除非在技术上行不通，否则)，在电子通信服务/电信中
 - (a) 制定提供给应急中心的诸如主叫身份的自动号码身份和自动位置身份；
 - (b) 将通信传递至应急中心；
 - (c) 以无障碍获取的方式提供通信。
- (2) 对于经许可的视频节目服务提供商，在所有网络和视频节目中以无障碍的方式向公众发布应急通知。

而且：

“国家监管机构必须做出规定，确保通过电子通信、广播网络和万维网使包括残疾人在内的公众无障碍获取应急服务”。**

注：

* (1)和(2)可同时规定在融合立法中。对于立法尚未融合的国家(1)适用于电信法，(2)适用于广播法。

** 移动无障碍获取模块中提供了法规样本，而电视/视频节目无障碍获取模块提供了实施框架。

8 目标和报告要求

国家监管机构应与残疾人按照上述第 4 节协商制定由所有利益相关方实施的年度可衡量目标²⁶，就实施情况发布年度公众报告并酌情采取必要的执行行动。

有关 ICT 的目标可包括：

- 将 ICT 无障碍性作为主要内容纳入标准；
- 修改现有 ICT 定义，将新的 ICT 定义补充至 ICT 法律，从而促进 ICT 无障碍获取；
- 成立 ICT 无障碍获取委员会，规定残疾人、残疾人组织和其它相关利益攸关方对政策制定的参与；
- 将 ICT 无障碍获取作为普遍接入和服务框架的一项目标；
- 服务质量和其它规定考虑到残疾人的具体需求；
- 应急服务法律和监管框架考虑到残疾人的需求；
- 更新残疾人法律，将 ICT 纳入无障碍性定义。

此外，设立阶段性目标以衡量法律、监管规则或行为规范的实施进展以及政策落实能力情况（如制定必要的预算和培训计划）并推进残疾人的 ICT 无障碍获取，包括按照不同技术和不同残疾类型提供的 ICT 可获取性、可用性和价格可承受性（包括公共接入、移动电话、网站、电视/视频节目）。

²⁶ 包括运营商、经许可的视频节目服务提供商、ICT 厂商、辅助技术专业人员 and 应急响应服务。

残疾人获取有关 ICT 无障碍获取的信息对于确保未来审议无障碍获取政策措施是否有效至关重要，政策的干预必须基于证据。为此，国家监管机构应按照这些政策对所通过的法律和规定包含的向残疾人通报无障碍性的要求做出规定。国家监管机构应对所有报告要求进行充分审议，确保围绕残疾人无障碍获取以适当的深度在适当的变革内收集正确的数据²⁷。

9 残疾人权利法律的变更 – 建议

将 ICT 无障碍获取纳入有关残疾人的条款是一项挑战，除有必要修改 ICT 政策、法律和规定的法规外，有关无障碍获取的残疾人法律并非具体提及 ICT 移动通信、电子通信、广播电视节目服务或互联网的无障碍接入²⁸。

许多国家普遍采用残疾人权利法律，特别关注残疾人在采购、就业和教育领域的非歧视性准入和机会。然而，在许多情况下，残疾人无障碍法律未涉及许多与 ICT 相关的货物和服务。而这些货物和服务对于现代社会至关重要，因为 ICT 已渗透到人们生活、工作和娱乐中的方方面面。

有必要审议并更新残疾人无障碍获取法律，以便认识到，越来越多的企业采用在线或电话手段，而不是“设施”或“办公场所”的方式开展业务。“办公场所”、“设施”、“公共地点”和“商业设施”等术语应修订，以便将通过 ICT 提供的货物和服务（无“物理”位置）包含进去。用公约第 9 条的无障碍性定义措辞将解决这一问题。

ICT 政策制定者和监管机构可以对残疾人无障碍获取的法律提出这些修改建议，确保其它电子服务，如自动柜员机、电子交易和支付设备、公众计算机终端和电子售货厅（包括那些用于交通的设备）亦供残疾人无障碍使用。

10 定期审议

由于技术发展和市场条件瞬息万变，该政策须至少每两年审议一次。

²⁷ 根据 ICT 法律是否具有有关报告的具体章节情况决定是否修改法规中的报告要求。

²⁸ 如 2013 年《联合国残疾人权利公约》ICT 无障碍获取进展报告所述，这方面取得进展。该报告指出，2012 年，只有批准上述公约的 31% 的国家在新法律中的无障碍性定义中涵盖了 ICT，而到 2013 年，该比例提升至 52%。亦见 G3ict 报告，《残疾人权利保护公约》2013 年无障碍性进展报告，与国际残疾人组织（DPI）合作开展的调查：http://g3ict.org/resource_center/CRPD_2013_ICT_Accessibility_Progress。

模块 2：公共接入 ICT 无障碍获取框架

本模块旨在向提供公共接入服务的决策者、监管者、经营者和企业家提供指导，帮助他们确保残疾人享受到公共接入通信服务和设施。因此，示范性公共接入 ICT 无障碍获取框架包括供公共接入服务提供商使用的示范性授权条件、导则及核对清单。这种做法以《联合国残疾人权利公约》（以下简称公约）为依据，而公约在其序言中指出，在所有框架中实现残疾问题主流化，“是相关可持续发展战略的重要组成部分”。

公约同时确认，ICT 具有使残疾人全面接触和参与社会的潜力。ICT 日益成为就业、教育、治理和银行业等各个行业首选的通信和服务提供媒介。

虽然个人电话和互联网订用持续增长，这些通信服务也通过公用电话、配备计算机、笔记本电脑和平板计算机的“电话商店”以及共用互联网接入点提供。许多发展中国家的互联网用户依赖公共接入点上网冲浪。此外，各类公民正越来越多地通过互联网访问商业和公共电子服务，以获得各类基本服务。

公共接入对于发展中国家，尤其是连通性最低的国家至关重要。根据国际电联《2013 年衡量信息社会报告》²⁹，这些国家的语音、互联网和宽带普及率低于发达国家。

鉴于公共接入在向公众，特别是向无法独立获得 ICT 服务的人提供服务方面发挥的作用，应鼓励提供公用电话和公共社区互联网接入点的供应商，确保残疾人能够平等享用和获得电话和计算机及其安置设施，并做到有求必应。

示范性公共接入 ICT 无障碍获取指南，适用于所有服务提供商和运营商提供的固定和无线公共 ICT 接入，也适用于独立（即公共电话亭）以及通过报亭、手机店、电话咨询中心、多功能社区中心和类似通信设施提供的公共接入服务。应当看到，在部分国家：

- 监管机构因为将运营商和服务提供商提供的公共 ICT 接入视为普遍服务义务或其他授权条件而对它们行使管辖权；
- 网吧和互联网咖啡屋依然逆流而动地需要授权，在这种情况下，监管机构拥有对公共接入³⁰强制实行法规、指南或和其他措施的法律权威；以及
- 在利用诸如普遍服务和接入基金（USAF）等公共基金创建网络实验室、网吧，电信中心、多用途社区中心和其他形式的公共接入点的情况下，可在基金和公共接入服务提供商之间推行作为服务水平协议或合同一部分的指南。

应当指出，在公共接入是由非授权的企业家和小企业主提供的情况下，监管机构无法要求公共接入服务提供商履行任何义务。然而应提倡国家监管机构发布无障碍获取指南，作为向商业运作的公共接入中心提出的建议。

发布的示范性公共接入指南，可作为公共接入通信服务提供商的指南。必要时，监管部门可酌情将这些指南纳入其授权条件或规定。

²⁹ www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf.

³⁰ 见本模块的附件 A。

本模块还包括一系列示范性授权条件，并制定了将被纳入授权义务或残疾人无障碍获取规则的示范性条款，用于授权条件下的公共接入或作为普遍服务义务。附件 A 中的残疾人公共 ICT 无障碍获取示范性授权条件/普遍服务义务，可以调整适用于注资公共接入的 USAF。

最后，附件 B 提出了可用作获授权者报告工具的无障碍获取公共接入核对清单；也可以被无论是否受到规管的所有公共接入通信服务提供商用于确保其设备的可无障碍获取。

示范性公共接入 ICT 无障碍获取指南³¹

[公共接入 ICT 无障碍获取指南，适用于服务提供商和运营商提供的所有公共 ICT 接入。“公共接入”或“公共接入通信服务”是指在独立基础上或通过置于网络实验室、网吧、电信中心、多用途社区中心、信息亭、公共社区互联网接入点和手机店等公共场所的公用电话，向包括残疾人的公众提供的 ICT 服务。具体而言，这些指南涉及：

- 按照普遍服务义务或其他授权条件提供公共服务的运营商和服务提供商；
- 利用 USAF 和其他公共筹资机构的资金提供公共接入通信服务的公共接入通信服务提供商；以及
- 授权的网吧和网络实验室（涉及仍需授权国家的特殊情况）。]

1 国家授权

1.1 [国家]是于 2008 年 5 月生效的《联合国残疾人权利公约》（“公约”或“CRPD”）的缔约国。该公约视无障碍获取为残疾人行使其权利和基本自由的前提，并要求缔约国采取适当措施，确保残疾人与他人平等享用信息通信技术、应急服务和互联网服务。

1.2 [国家]的宪法支持法律面前人人平等的权利，包括让所有人都充分平等地享受一切人权和自由。促进平等、立法和其他措施的实现，旨在保护或提升历史上因到残疾带来的不公歧视而处境不利并有改变逆境要求的人们。

1.3 部分国家政策和立法文件包含支持残疾人无障碍获取 ICT 这一政策既定目标的关键条款，涉及：

- [残疾人政策/立法、引文、简要描述]
- [反歧视政策/立法、引文、简要描述]
- [采购政策/立法、引文、简要描述]
- [信息获取政策/立法、引文、简要描述]
- [普遍服务和接入政策、引文、简要描述]
- [消费者保护政策/立法、引文、简要描述]
- [其他政策/立法、引文、简要描述]

2 目标

2.1 这些指南旨在提供一个有助于强化 ICT 无障碍获取文化和做法的框架，重点通过以下方式提供无障碍获取的公共接入：

³¹ 必要时，[NRA]可使这类指南酌情变为授权条件或规定。请参见模块 1 第 1 节监管选项中的更多信息。这种情况或许在公共接入构成获授权方普遍服务义务一部分的地方尤为突出。附件 A 列出了示范性授权条件。这些指南也可能被纳入 USAF 资助的公共接入提供者的合同条款。附录 A 提出的示范性授权条件，可以用作制定这类条款和条件的基础。

- 制定适用于 ICT 无障碍获取的一般性原则；
- 采取措施确保残疾人在城市、郊区和农村地区与他人平等享有公共 ICT 设备、服务、应用和内容；
- 在早期的设计和实施阶段推行 ICT 无障碍获取，以降低公共无障碍获取 ICT 服务的提供成本；
- 尽可能利用补贴和激励提高人们对公共 ICT 服务的价格承受力；以及
- 发现和减少充分无障碍获取公共 ICT 服务的障碍。

2.2 确认无障碍获取对于物理、社会、经济和文化环境、健康和教育以及信息通信在推动残疾人充分享受所有人权和基本自由方面的重要性，必须恪守与强化下述原则和指南：

- 认知；
- 非歧视；
- 充分有效地参与和融入社会；
- 机会平等；
- 无障碍获取；以及
- 价格可承受性。

2.3 达到这些目标的步骤包括：

- 在涉及公共 ICT 设施提供的主要政策和立法条款中，规定无障碍获取的一般性原则；
- 在决策过程中听取残疾人的意见；
- 让残疾人和残疾人组织了解无障碍获取的公共 ICT 接入政策、设施和服务；
- 遵守模块 6 重点提出的无障碍获取公共采购程序：无障碍获取 ICT 公共采购程序政策框架，旨在确保为公共接入设施采购的 ICT 设备和服务具无障碍获取性，包括：
 - 升级公共设施的在用 ICT 设备，如公用电话、信息亭和电信中心，以确保合理比例的 ICT 设备和服务可供不同类型的残疾人使用；
 - 确保为公共设施采购的所有新的 ICT 设备和服务，如公用电话、信息亭和电信中心及其安放设施，都可供不同类型的残疾人使用；
- 利用普遍服务和接入基金资助辅助技术的采购和对工作人员进行使用这些技术的培训；
- 增进残疾人对无障碍获取公共接入设施的了解，包括利用适用标识，开展无障碍获取公共接入设施的宣传；
- 培训员工掌握服务残疾人客户，包括使用无障碍获取 ICT 的方法；
- 确保残疾人可无障碍地使用公共接入设施提供的应急通信服务；以及
- 制定可衡量的目标，每年一次地报告其实落实情况，并酌情确保无障碍获取规定得到执行。

3 认知

3.1 [NRA/部]有责任宣传这些指南和残疾人的权利。

3.2 [NRA/部]及相关运营商和服务提供商，有责任让公众了解残疾人使用公共接入设施的方法。向公众发布的信息应在残疾人及其组织代表进言和参与的基础上，以无障碍获取的方式提供。

3.3 公共接入通信服务提供商应当：

3.3.1 确保在安装的公用电话、公用电话亭或社区网络接入点附近，酌情提供适当标识，包括使用通用图标，说明它们可以无障碍获取。

3.3.2 培训员工掌握服务残疾人的方法，了解适用于不同类型残疾人的现有无障碍获取 ICT 的特点，包括辅助技术的物理设置和使用方法。

4 公共接入通信服务的提供

4.1 非歧视性

4.1.1 公共接入通信服务提供商有责任避免因其设施、产品和服务缺乏无障碍获取性，即使无意间对残疾人造成的歧视。这可以通过对其机构采用通用设计原则、开展无障碍获取推广活动和宣传残疾人现有服务和设备选项实现。

4.2 无障碍获取场所、设备和软件的可用性

4.2.2 独立的公共接入设备应该能够为患有各种类型的失明和视障、耳聋或听障以及行动障碍的残疾人所用。

4.2.2 无论是独立还是设在公共场所的公共接入电话，都必须做到无障碍获取。无障碍获取的公共接入通信服务设备应具有：

- (a) 助听器兼容性；
- (b) 音量控制；
- (c) 为有键盘的电话配备的触觉按键；
- (d) 供触摸屏设备使用的基于手势的屏幕阅读器；
- (e) 为轮椅提供的无障碍服务³²；以及
- (f) 在需要与运营商进行远程互动式时，使用视频、文本和语音到语音等中继服务。

4.2.3 具有屏幕接入功能的公共接入计算机和其他设备应该：

- (a) 采用通用图标；
- (b) 酌情配备适用于盲人用户的屏幕读取软件；
- (c) 针对金融交易和投票活动等需要保密的信息访问，在私密位置配备音频插孔或音频设备；
- (d) 配备视障用户能够放大字体和图标的软件；

³² 公共接入提供商应设置合理比例的高度降低到方便轮椅者使用的公用电话柜台。合理的起点为[2年内达到10%]。

- (e) 配备语音合成功能，利用以国家或本地语言提供的这项技术将文本转换为语音；
- (f) 允许使用手柄、开关和采用集成或附加相机眼球追踪等无障碍获取输入/输出设备；
- (g) 适用于轮椅³³；以及
- (h) 根据需求，在计算机上附加（适当比例的）盲文读取器和打印机。

4.2.4 第 2.2 和 2.1 款中的许多目标可以通过坚持无障碍获取公共采购程序（本报告模块 6 的重点内容：无障碍获取信息通信技术公共采购政策框架）实现，该程序确认政府资源资助的所有 ICT 采购都应包括无障碍获取要求。

4.2.5 根据有关[USAF]的规定，[USAF]可用于资助：

- (a) 为残疾人另行采购和安装经辅助技术软件升级的计算机；
- (b) 购买和安装屏幕放大器、手柄鼠标和可复制眼球运动的鼠标动作设备等辅助硬件和软件；
- (c) 就残疾设备、软件和客户服务培训公共接入服务提供商；以及
- (d) 公共接入服务提供商遵守以上第 2.1 和 2.2 款所设目标的条款。

4.2.6 当需要额外功能方能使现有公用电话、公共无障碍获取计算机、社区接入点或其安置设施具有无障碍获取性时，服务提供商应在所有社区以[每五部通用付费电话和/或计算机一部无障碍获取电话和/或计算机]，或至少[在不足五部电话和/或计算机的地方设置一部无障碍获取公用电话和/或计算机]³⁴的比例，设置无障碍获取电话和/或计算机。所有新的公共电话、公用无障碍获取计算机、社区接入点或其安置设施，都应具有无障碍获取性。

5 物理环境的无障碍获取

5.1 所有提供包括公用电话服务、社区互联网接入服务亭和其他公用 ICT 服务和设备的公共接入通信服务的建筑物，都应具有无障碍获取性。必须在可行情况下建设坡道，以方便出入这些服务所在的现有建筑物，并为非底层设施安装电梯：

- (a) 所有新的建筑物都应自即刻起遵守这些建议；
- (b) 应酌情在[三]年内对现有建筑物进行改造，以满足这些要求。

5.2 安装的无障碍获取设备的高度和范围，应考虑到残疾人使用轮椅或类似辅助移动技术³⁵的情况。

5.3 由于其所用服务需要大声朗读交流内容，应将无障碍获取设备置于能够提供客户隐私和/或音频插座的地方。

³³ 同上。

³⁴ 应调整这一比率，反映至少高出国内残疾人比率一倍的情况，即百分之十的残疾人达到每 5 人一部。

³⁵ 辅助技术不仅限于 ICT，也可以用来指轮椅等辅助移动技术。本示范性信息通信技术无障碍获取政策，只定义了涉及 ICT 的辅助技术。

6 应急服务³⁶

- 6.1 提供传统有线或无线公共接入的 ICT 服务提供商，必须提供无障碍获取应急服务。
- 6.2 残疾人应该能够利用其日常交流方式（如终端设备和服务）享用应急服务，并无论使用何种技术或设备³⁷，都必须能够免费接通应急服务。
- 6.3 公众宣传活动特别强调残疾人应急服务的使用具有强制性，是服务提供商、应急呼叫中心和主管应急服务的公共机构³⁸的分内工作。应以无障碍获取发布方式向公众提供信息。
- 6.4 模块 1 第 7 节规定了应急服务条款：通用于运营商和服务提供商的 ICT 无障碍获取的法律、政策和监管框架，也适用于公共接入设施。

7 培训

- 7.1 公共接入提供者应确保与客户接触，而公众则须至少每[两]年接受一次敏感性培训。这项培训应包括有关残疾人的文化、语言和社会规范，以及无障碍获取的原则、解决方案和来源的信息。

8 目标和报告要求

- 8.1 NRAS 应在与残疾人协商（根据模块 1 第 4 节）的基础上，制定公共 ICT 接入提供商落实的可衡量年度目标，发布有关实施工作的年度公共报告，并适时采取必要的实施行动，使可衡量的目标与本模块附件 A 第 6 节确定的目标相一致。
- 8.2 此外，应设定阶段性目标，以衡量实施指南和授权条件的落实情况、实施指南和授权条件的实施能力（例如制定必要的预算和培训计划）和残疾人的无障碍获取公共 ICT 接入提供的进展情况。
- 8.3 残疾群体访问 ICT 无障碍获取信息，对于确保有效审核未来无障碍获取政策措施，且政策干预有证可循至关重要。要做到这一点，NRA 应根据这些政策，确定向残疾群体通报包含在应用指南和授权条件中的无障碍获取要求。NRA 应彻底查验所有的报告要求，确保详尽适当、间隔合理³⁹地采集有关残疾人无障碍获取的准确数据。
- 8.4 鼓励[NRA/USAF]对[获授权人/受益人]进行评估，并通过现场检查、试点和公共设施访问，积极监测残疾人公共通信服务和设备的无障碍获取能力，强制他们遵守这些指南，并酌情采取必要的实施行动。

9 定期审核

- 9.1 由于技术发展和市场情况日新月异，应至少每两年对这项政策进行一次审查。

³⁶ 在有大量人员跨境前往邻国的国家，这项要求至关重要，并应同时努力协调跨境应急接入服务的短码和号码。这将确保地区内的残疾用户都知道应急号码和短码，免却额外麻烦。

³⁷ 也可以通过信息通信技术法中的应急服务章节，赋予此项规定法律效力。

³⁸ 在适用情况下和 NRA 或部的管辖内，否则主管机构需要制定类似规定，以确保它可以得到执行。

³⁹ 可能需要根据 ICT 法是否包括有关报告的具体章节，修改规定中的报告要求。

附件 A：关于残疾人公共 ICT 无障碍获取性的示范性 授权条件/普遍服务义务⁴⁰

[本附件规定的示范性条款，将被纳入授权义务或有关残疾人 ICT 无障碍获取的规定。该规定可能在有公共接入要求的情况下，作为一项普遍服务义务被纳入许可证]

1 定义

- “公共接入”或“公共接入通信服务”是指在独立基础上或通过置于网络实验室、网吧、电信中心、多用途社区中心、信息亭、公共社区互联网接入点和手机店等公共场所的公用电话，向包括残疾人的公众提供的 ICT 服务。

2 协商

2.1 必须在履行这些公共接入服务义务时考虑到代表残疾人的组织的意见，并在实施工作中征求其意见⁴¹。

2.2 [获授权人]必须就履行这一授权规定的义务的方式咨询残疾人团体，还必须至少每年与这些团体会晤一次，就落实授权条件、采纳的相关服务、产品及活动的进展提出咨询意见。

2.3 [获授权人]可与作为其代表的行业贸易协会共同推进协商进程，以致在会议上不去讨论竞争问题或受竞争法或任何其他法律禁止的问题。

3 公共接入设备（共用或独立）

3.1 [获授权人]在履行其义务的过程中，必须以示范性公共接入 ICT 无障碍获取指南为指导。

3.2 [获授权人]必须：

- (a) 确保其[至少 20%的]公共接入设备适用于助听器或植入人工耳蜗使用者，不会对助听器造成干扰；
- (b) 提供[100%]具有放大功能的电话；
- (c) 确保[10%的]公共接入设备的可操作部件或特性，处于轮椅使用者和身材矮小者无障碍可及的高度范围。每个配有多台公共接入设备的场所，必须至少有一台设备能够无障碍地供这些残疾人使用；
- (d) 确保各地提供的[20%的]公共接入设备以及各地至少有一台设备可供感觉障碍者使用；
- (e) 必要时提供方便轮椅进出的坡道；
- (f) 在移动技术得到采用的情况下，支持至少包括短信服务（文本）的数字服务；

⁴⁰ 必须考虑具体国情。这些示范性授权条件适用于获授权人须根据其授权协议提供公共接入的情况。当获授权人被要求根据资助条件提供公共接入时，可对这些示范性授权条件进行修改，将它们视为示范性协议的条款和条件，并以“受益人”一词取代“获授权人”。

⁴¹ 如果一个国家按照有关 ICT 无障碍获取法律、政策和监管框架（第 4 节）的模块 1 的建议，成立了一个残疾人 ICT 无障碍获取委员会，该委员会应予明确提及。

- (g) 支持清晰可见的盲文标识；以及
- (h) 使公众了解无障碍获取公共接入、产品和应急服务的可用性。

4 培训

4.1 每位获授权者都应确保其员工接触客户，而公众则须至少每[两]年接受一次敏感性培训。这项培训应包括有关残疾人的文化、语言和社会规范，以及无障碍获取的原则、解决方案和来源的信息。

5 应急服务

5.1 普遍适用于通信服务的应急服务规定，必须在示范性公共接入 ICT 无障碍获取指南（模块 1 第 7 节）提出的公共接入通信服务条款范围内编制。

6 目标

要求	时间范围（配备现有公共接入的获授权者）	时间范围（获授权者）
无障碍获取设备的可用性		
统一采购政策	12 个月内	立即
根据本模块附件 A 第 3 节安装和提供残疾人使用的无障碍获取公共接入设备 c	12 个月内	立即
认知		
公众对无障碍获取 ICT 设备及无障碍获取应急服务的认知	6 个月内	立即
员工培训	12 个月内	立即
应急服务		
无障碍获取应急服务的提供	6 个月内	立即
应急服务包括根据模块 3 发送文本和/或视频的能力：移动通信无障碍获取政策框架，第 8 节	尽快	尽快

7 报告

7.1 为了保证这些条款和条件得到遵守，[获授权者]必须向 NRA 提交年度报告，其中至少包括：

- (a) 有关这些授权条件得到（获授权者）遵守的信息；以及
- (b) 根据本模块附件 8 的规定提交填写的各（获授权者）设施的核对清单。

附件 B：关于无障碍获取公共接入设施的核对清单⁴²

[本附件提出了可用作获授权者报告工具的核对清单，无论是否受到的规管的所有公共接入通信服务提供商，也都可以利用它帮助确保其设备的无障碍获取。

USAF 可能资助满足核对清单所列的部分要求，但条件是该要求符合该国 USAF 的职责范围。例如，部分培训内容和一些类型的硬件可能有资格获得用户或运营商的补贴。⁴³ USAF 资金一般不向下表灰色标出的领域提供。收到 USAF 提供的资金后，应注明注资规模。]

要求/建议 ⁴⁴	收到的 USAF 资金 ⁴⁵	备注
战略、规划、政策和评估		
是否将残疾人纳入公共接入设施产品和服务的规划和评估程序？		
您是否要求在计算机硬件和软件的采购过程中考虑无障碍获取性？请参照关于公共采购的模块 6。		
您是否有及时应对与残疾相关的住宿申请程序？		
物理环境与认知		
公共接入设施的残疾访客能否方便地了解该设施提供哪些无障碍获取 ICT 和辅助硬、软件？		
建筑的停车场、通道和入口是否方便轮椅出入和配有清晰标识？		
公共接入设施入口和内部各处是否装有高对比度、大号字体的标牌和盲文标识？		
是否至少有部分服务柜台或办公桌处于方便轮椅使用者坐姿使用的高度？		
公共接入设施为部分工作站配备了高度可调桌吗？高度可从坐姿位置调节吗？		
走道做到对于轮椅使用者以及行动或视觉障碍者宽敞无障碍吗？		
设备是否便于有感觉障碍者，包括耳背、目盲和听力低下者使用？		
公共接入设施员工培训		
工作人员是否熟悉 ICT 的功能、辅助技术和替代文件格式的提供和使用？		
工作人员是否接受过灵敏度和残疾人 ICT 使用培训？		

⁴² 改编自华盛顿大学计算机实验室核对清单，见

www.washington.edu/doi/Brochures/Academics/comp_lab_check.html

⁴³ 每个国家均应根据自己的需要使用核对清单，而且应对清单做些调整，以满足 USAF 的要求，从而获得其补贴。在可以申请资金的情况下，相关部门应为“白色”；在没有资金的情况下，相关部门以“灰色”标出。那些没有 USAF 的国家应将此栏删除。

⁴⁴ 在通过授权条件或规则提出要求的国家，应将它称之为“要求”。但在公共接入提供商自愿将核对清单用作指南的地方，它便是一项“建议”。

⁴⁵ 没有阴影覆盖的文本框有资格获得 USAF 或其他公共资助。请说明您是否已获得 USAF 或其他公共资助。

要求/建议 ⁴⁴	收到的 USAF 资金 ⁴⁵	备注
硬件		
是否提供了至少一台大型显示器，以便放大观看更多屏幕内容？		
设备配有较大字体和/或盲文标签吗？		
可以从所坐位置触及计算机、打印机、扫描仪和其他信息技术控制器吗？		
是否同时向惯用右手和左手的用户提供了足够的工作位置？		
您是否提供可取代鼠标和/或键盘的替代性硬件（轨迹球、手柄、键盘、单手键盘）？		
软件		
你是否提供有助于残疾人的专门软件（如屏幕阅读器）？		
包括公共接入提供商网页在内的电子资源是否按照模块 5（示范性网络无障碍获取政策）的规定，遵守无障碍获取指南或标准？		

模块 3：移动通信无障碍获取政策框架

已经为活跃在信息通信技术（ICT）和残疾问题领域的决策者、监管者和其他利益攸关方，包括取决于国家特性的非政府组织（NGO）、残疾人组织和国会议员，开发了移动通信无障碍性政策框架模块。

本模块提供了一个框架，以便国家实施一项政策，来促进实施移动通信无障碍性，并包括一个支持移动通信行业的行为准则和规定，可以依据一个特定国家的制度框架来使用这些政策、行为准则和规定，如“模块 1：ICT 无障碍获取的立法、政策和监管框架”中所述（参见第 1 节，监管方案）。

本模块还在附件 A 中提供了一个关于残疾人移动通信无障碍性的示范性行为准则，鼓励在有支持自愿行业行动或行为准则之法律框架的国家使用此示范性行为准则。如果没有这样的管理体制存在，那么国家监管机构（NRA）⁴⁶可使用在本模块附件 B 中规定的示范性规定。

已经根据《联合国残疾人权利公约》（以下简称《公约》），并依据国际电信联盟（ITU）和全球包容性信息通信技术倡议（G3ict）的残疾人信息通信技术无障碍性政策工具包（www.e-accessibilitytoolkit.org），准备了示范性移动通信无障碍性政策。

该《公约》规定，各缔约方负责确保信息通信技术无障碍性；本示范性政策和行为准则旨在帮助各缔约国开发一个框架来实现这一目标。即使不是本《公约》缔约国的各国也可以采取或适应这些政策和监管规定。

一个国家能否成功实现《公约》中所述的目标取决于它采纳并尽早实施信息通信技术无障碍性政策。每个国家都必须根据其独特的环境状况对各自的政策及其实施时间做出决定。

本模块中的示范性移动通信无障碍性政策将帮助各国理解一般性步骤和要求，并提供关于可修正之处的指南，以满足所在国的环境状况。在本模块中确定的政策目标、软法律和监管方法旨在创建一项政策、软法律和监管框架，以便通过采取以下步骤，来促进残疾人信息通信技术无障碍性：

- 采纳一项移动通信无障碍性政策，作为一个独立的文档或者集成到一项现有的政策中去。
- 就制定移动通信无障碍性政策事宜咨询残疾人。
- 在残疾人和残疾人组织中，政府推动政策意识，移动行业推动无障碍移动通信意识，包括通过使用无障碍格式。
- 政府对国内可用于移动通信的辅助技术（AT）的可用性进行差距分析，确定政府可采取措施以消除辅助技术差距的领域，并实施适当的措施，如制定激励计划、资助研究开发等。
- 使用普遍服务与接入基金（USAF）来补贴残疾人无障碍移动通信和辅助技术以及为残疾人提供服务之教师、特殊教育工作者和职业培训师的费用。
- 移动运营商和零售商确保在其销售网点提供、推广和普及无障碍的手机以及为不同类型的残疾人嵌入了无障碍功能特性的其他移动设备，包括通过修改其采购政策，以便为客户采购和销售一系列无障碍的手机以及为不同类型的残疾人嵌入了无障碍功能特性的其他移动设备。

⁴⁶ 也可参见模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架，第 1 节 – 监管方案。

- 移动运营商和零售商确保其销售网点对残疾人而言都是无障碍的。
- 移动行业培训其销售人员，以便为残疾客户提供服务，使残疾客户了解无障碍特性和产品支持信息。
- 移动行业提供专门的客户服务设施、店内支持或呼叫中心工作人员，呼叫中心的工作人员经过培训，以便为残疾客户提供支持。
- 移动行业促进为残疾人和无障碍“应用商店”开发无障碍应用（APP），并推动其可用性。
- 移动运营商确保为残疾人提供特殊的或打折的费用，如针对聋哑者和耳背者的、只有文本的方案。
- 移动行业确保应急移动通信对残疾人而言是无障碍的，包括提供实时文本和视频转播，并使残疾人和残疾人组织意识到这些无障碍的应急移动通信。
- 政府设定可度量的目标，每年报告其实施情况，并确保执行适当的无障碍性规定。

由于技术的迅猛发展，鼓励各国采取措施，对政策、行为准则或规定进行定期评审；一旦通过评审，则尽可能地将这些技术机会利用起来。

示范性移动通信无障碍获取政策

1 定义

1.1 以下定义用在移动通信无障碍性政策框架中。

- **“无障碍格式”**是指以下列格式出现的信息，例如、但不限于：盲文，文本至语音，口头表达，针对存在阅读障碍人士的、与屏幕阅读器兼容的电子文件，针对存在听力障碍人士的、带字幕或标题的视频，或者针对存在认知障碍人士的图标和动画。
- **“辅助技术”或“AT”**指的是用于维持、提高或改善具有特殊需求或功能障碍之个人功能性能的任何信息技术、产品、装置、设备和相关的服务。
- **“盲文”**指的是一系列凸点，盲人或视力不足以阅读印刷材料的人士可以用手指来阅读。
- **“设备”或“移动设备”**是指手机、智能手机、平板电脑，或者经授权之网络运营商发放的 SIM 卡实现无线连接的、任何类型的客户设备。
- **“信息技术无障碍性”**用于度量一个产品或服务在多大程度上可使残疾人如非残疾人那样有效使用，以便接入或使用信息技术相关产品、内容或服务。应通过运用通用设计原则以及通过确保与辅助技术的兼容性，来尽可能实现信息技术无障碍性。
- **“网络服务提供商”或“ISP”**指的是一个旨在提供互联网和电子邮件接入的公司。
- **“移动行业”**包括网络运营商、服务提供商、移动设备分销商和零售商⁴⁷。
- **“转播服务”**⁴⁸是通过解释器来运作的一种电话服务，使得聋人、弱听者或存在语言障碍的人士能够经解释器、通过电话与一个听得见的人进行通信，能力上达到与非残疾人“在功能上等效”的程度⁴⁹。
- **“只有文本的服务包”**指的是一种移动服务包，它不包括语音服务，但包括数据服务，如短信、即时消息、图片信息和网页浏览。

⁴⁷ 如果一国建有手机制造商或操作系统供应商，那么手机制造商和移动操作系统供应商可包括在移动行业的定义中。

⁴⁸ 关于转播服务的更多信息，参见“使移动电话和服务可供残疾人使用”，国际电联和 G3ict，2012 年（www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf），FCC 关于转播服务的事实清单可在以下网址找到：www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/trs.html，它讨论了转播服务的类型，包括文本至语音转播服务、语音至语音转播服务、字幕转播服务、视频转播服务和互联网协议转播服务。

⁴⁹ 定义源自并改编自国家聋人协会（美国），参见：www.nad.org/issues/telephone-and-relay-services/relay-services。包括视频转播服务、文本转播服务（TTY）、语音至语音转播服务、字幕语音转播服务、即时消息转播服务。更多信息参见“使移动电话和服务可供残疾人使用”报告：www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf

- “通用设计”是指产品设计、环境、项目和服务可在最大程度上供所有人群使用，而无需改动或做专门设计。通用设计不得排除针对残疾人这一特殊群体的辅助设备，当中需要通用设计⁵⁰。
- “无线应用服务提供商”或“WASP”是指第三方服务提供商，它管理应用程序，创建并通过授权之移动运营商的网络和基础设施向移动用户分发移动内容。

2 有效日期和应用

2.1 本政策可看作是移动通信无障碍性政策，将在出版[官方出版物⁵¹]时生效。

2.2 移动通信无障碍性政策适用于移动行业，涵盖：

- (a) 移动服务（语音、数据、宽带），包括应急服务和目录服务；
- (b) 移动行业客户支持服务，包括呼叫中心、客户支持中心、网站和销售点；以及
- (c) 最终用户设备，包括基本手机、功能手机、智能手机、平板电脑以及辅助应用和服务。

2.3 [插入相关立法规定]规定[部委⁵²]是制定国家政策的责任主体，以推动信息通信技术部门的普遍服务和普遍接入，包括残疾人接入移动服务、应用和设备。

3 国家授权

3.1 [国家]是《联合国残疾人权利公约》（“CRPD”或“《公约》”）的缔约国，《公约》于2008年5月生效⁵³。《公约》认识到，无障碍性是残疾人充分享受全部人权和基本自由的一

⁵⁰ 如《联合国残疾人权利公约》第2款中所定义。

⁵¹ 插入相关出版物名称。

⁵² 无障碍性政策应由负责通信的部委来制定（或者对没有这样一个部委的国家来说，由负责通信的实体来制定），通常有重要的输入，或者甚至由监管机构负责起草。如 www.ictregulationtoolkit.org/en/Section3259.html 中所述，当然，部委可能以下列若干种方式中的一种来构成：

- 电信；
- 电子通信（包括广播和其他媒体）；
- 信息通信技术（或者通信信息技术）；
- 基础设施，包括交通；
- 结合工业或科技；或者
- 结合另一个部门，如经济事务部门。

⁵³ 仅当适用于某国时，才纳入该节，即：如果该国是《联合国残疾人权利公约》的缔约国。

个条件⁵⁴，要求缔约国采取适当的措施使残疾人能够如其他人群一样平等地享用信息技术、应急服务和互联网服务⁵⁵。

3.2 [国家]宪法支持法律面前人人平等的权利。这包括全面、平等地享有所有权利和自由。为推动实现平等性，立法及其他措施旨在保护或促进人类进步，免遭不公平歧视。消除接入这些基本服务的障碍，如移动通信服务，是残疾人全面享有其基本权利和自由并与其他人一样平等地参与社会的一个必要条件。

3.3 在国家层面上，许多政策和立法工具包含关键条款，来支持这一政策的既定目标：使信息技术对残疾人无障碍。这些包括：

- (a) [残疾人政策/法规、引文、简要描述]；
- (b) [反歧视政策/法规、引文、简要描述]；
- (c) [采购政策/法规、引文、简要描述]；
- (d) [信息接入政策/法规、引文、简要描述]；
- (e) [普遍服务和接入政策/法规、引文、简要描述]；
- (f) [消费者保护政策/法规、引文、简要描述]；
- (g) [国土安全和国家应急政策/法规、引文、简要描述]；以及
- (h) [其他政策/法规、引文、简要描述]。

3.4 这一政策的目的是提供一个框架，以便支持发展关于信息技术无障碍性的文化和实践，特别是移动通信的无障碍性，通过以下措施：

- (a) 定义一般原则，据此来处置移动通信无障碍性问题；
- (b) 确定和消除确定的主要障碍，以实现完全的无障碍移动通信；
- (c) 在残疾人和残疾人组织中提高无障碍移动通信意识；
- (d) 确定相关标准，包括国际标准，全球各规模经济体降低成本、促进互操作性；
- (e) 促进嵌入无障碍特性之手机和其他移动设备广泛的商业可用性⁵⁶；
- (f) 采取措施，确保残疾人可像非残疾人一样平等地接入提供给城市、郊区和农村地区大众的移动网络、设备、服务、应用和内容；

⁵⁴ 《联合国残疾人权利公约》，序言，第(v)节。

⁵⁵ 《联合国残疾人权利公约》第9款的预期结果包括但不排除以下内容：

- 缔约国确保残疾人接入信息通信技术的义务；
- 确保所有内容、通信、硬件、软件和接口无障碍的义务；
- 向残疾人推广辅助技术和替代格式的信息，确保他们能够获得信息；
- 以无障碍格式向公众提供一般性信息，不附加额外成本地、及时地为残疾人提供技术；
- 需要私营实体为大众提供任何类型的设施和服务，以便顾及残疾人不同的无障碍性需求；
- 义务包括应急服务，作为提供无障碍信息通信服务之义务的一部分；
- 考虑到信息通信技术服务正通过移动电话、平板电脑和其它新兴的技术与平台来提供，因此应在残疾人中推广和使用无障碍移动通信和服务，包括互联网，尤其是在发展中国家中。

⁵⁶ 尽管无障碍特性已嵌入一些手机中，这些手机投放在全球商用市场上，但一些运营商仍可能选择只销售较便宜的、没有嵌入无障碍特性的手机，原因是虑及客户的经济承受能力。这一政策不会阻止运营商继续提供此类便宜的、非无障碍的手机，但将确保在全球商用市场投放无障碍手机成为运营商销售服务的一部分。

- (g) 在开发早期阶段即推动无障碍设计、开发、生产和销售无障碍移动设备和服务，以便能以较低的成本及时提供带有无障碍特性的移动设备和服务；
- (h) 在可能的情况下，通过有关不歧视、补贴和激励的要求，推动无障碍移动设备和服务在经济上承受得起；以及
- (i) 定义一个制度框架，以确保实施透明的监督和公正地解决纠纷，这将有助于促进移动通信的无障碍性。

3.5 认识无障碍性在使残疾人能够充分享有全部人权和基本自由中对身体、社会、经济和文化环境、健康和教育、信息和通信的重要性，必须坚持以下原则，并支持这一政策：

- (a) 不歧视；
- (b) 全面、有效地参与和融入社会；
- (c) 机会平等；
- (d) 无障碍性；
- (e) 经济可承受性；以及
- (f) 意识。

3.6 认识到移动通信行业深入了解自己的产品、服务和策略，因此这一移动通信无障碍性政策鼓励行业采取措施促进移动无障碍性。因而鼓励移动行业就残疾人移动通信无障碍性问题制定一项（自我监管或协同监管的）行为准则。如果没有制定这样一项行为准则，那么[国家监管机构]将制定法规来使这一政策生效⁵⁷。

4 销售、零售网点、客户服务和公共意识

4.1 提高对这一政策以及残疾人无障碍移动产品和服务可用性的认识，对推动信息通信技术无障碍性而言至关重要。[国家监管机构、普遍服务与接入基金（USAF）以及移动通信行业]负责传播关于残疾人无障碍移动产品和服务可用性以及辅助技术对残疾人和社会其他人群益处的意识。向公众提供的信息应根据要求以无障碍格式提供，并通过适当的渠道，使用有效的通信方式（包括根据需要视屏中的字幕、手语或语音描述），送达残疾人。

4.2 运营商应通过汇编一个代表不同类型残疾人的残疾人组织数据库，并定期向其发送关于可提供之无障碍移动服务和产品的信息，来确保残疾人组织知晓可提供的无障碍移动产品和服务。

4.3 提高对这一政策及其相关[行为准则或][法规]的认识分别是主管部门和国家监管机构的责任。此外，[根据国家要求负责信息通信技术的部委或国家监管机构]将开展年度调查，以评估整个国家对无障碍移动产品、服务、设备和倡议的意识。

⁵⁷ 关于残疾人移动通信无障碍性的行为准则指南，详见附件 A。行为准则也可由国家监管机构作为规定来起草——详见附件 B：示范性移动通信无障碍性规定。参见关于监管选项的模块 1 第 1 节。

4.4 提高公众对残疾人如何使用通过移动电话提供之应急服务的认识是负责应急服务之政府当局、服务提供商、应急呼叫中心⁵⁸和公共机构的责任⁵⁹。各方必须相互合作，以确保公众对此问题的意识。向公众提供的信息应以无障碍格式提供，要有残疾人及其组织代表的输入和参与。信息应通过适当的渠道来推广，使之送达残疾人。

4.5 如果一个残疾人向移动运营商、服务提供商或制造商提及他或她的残疾，那么运营商、服务提供商或制造商必须免费地、以某种适当的格式，让消费者知晓可提供的、无障碍的移动服务、产品和功能特性，以及产品支持信息，以便帮助消费者寻找、获得和使用所需的无障碍服务、产品或功能特性。

4.6 移动运营商和服务提供商还必须确保残疾客户都知晓并能在公司拥有或控制的零售商店中、呼叫中心、互联网上以及通过电话直销买到所需的服务、设备和配件。运营商还必须使残疾人知晓无障碍的产品和服务，包括通过面向残疾人的、有针对性的营销，需要的话，通过使用适当的替代通信模式。

4.7 移动运营商和服务提供商必须要有训练有素的人员来为残疾客户提供专门的客户服务，包括呼叫中心和指定的商店，以及以无障碍格式为所有客户提供通信。

5 产品、服务和设备

5.1 要求移动运营商和服务提供商提供一系列可选的无障碍移动产品、服务和设备，它们具有不同的特性、功能和价格，以满足各种各样类型残障的需要。

5.2 [国家监管机构和决策者]对移动行业的采购政策几乎没有影响。因此，移动运营商、服务提供商和制造商有责任确保其制造、采购和提供给公众的所有商品和服务坚持通用设计原则。

5.3 [国家监管机构]将对移动运营商和零售商提供的、针对不同类型残疾人的无障碍移动设备和服务的可用性进行调查，并发布年度调查结果。该年度调查还将涉及依据下面第 9 节供移动通信使用的、辅助技术的可用性，并涉及残疾人对这一政策及其相关[行为准则或][法规]的意识以及可用的无障碍和辅助移动通信。

5.4 [国家监管机构]可批准⁶⁰提供公众使用的所有设施和设备类型。类型批准过程可考虑采取措施促进无障碍性。移动运营商、服务提供商和制造商不得修改类型已批准的商品和服务。

5.5 [国家监管机构]可为特定种类的商品和服务，发布最低无障碍性性能标准⁶¹，应为其管辖范围内的特定类型残疾用户提供这些商品和服务。此类性能标准将规定无障碍性要求，以满足

⁵⁸ 在适当情况下，在国家监管机构或部委所辖范围内，或者需要由负责的主管部门做出其他平行的规定，来确保它能够得到实施。

⁵⁹ 在适当情况下，在国家监管机构或部委所辖范围内，或者需要由负责的主管部门做出其他平行的规定，来确保它能够得到实施。

⁶⁰ 授予一个产品类型批准，指的是它满足最低的监管技术和安全要求集。一般来说，在允许一个产品在某个特定国家销售之前，需要得到类型批准，因此，世界各国关于某个给定产品的要求会有所不同。符合类型批准要求通常通过产品背面的一个标记来表示。

⁶¹ 参见以下网址中的例子：www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards。

存在身体、认知、智力或感觉障碍之用户的需求，并考虑这些特性的市场可用性，包括通过引用关于无障碍移动设备的数据库，如移动制造商论坛（MMF）⁶²。

- 5.5.1 在颁布这一政策的[12个月]内，国家监管机构应规定这些最低性能标准。
- 5.5.2 在最低性能标准颁布有效日期后的[18个月]内，坚持这一列表将成为强制性的要求。
- 5.5.3 [国家监管机构]应与移动通信行业和残疾人组织的代表协商，定期对列表进行检查。

5.6 人员的培训，特别是那些涉及客户的人员，是提供无障碍服务的一个重要方面。移动行业必须使用训练有素的人员来促进和支持为残疾人提供无障碍性选项，必须以官方语言向这些人群提供信息和客户支持。

6 应用

6.1 随着宽带普及率的增长和智能手机的推广使用，为残疾人促进移动应用的无障碍性是重要的⁶³。

6.2 由移动服务提供商在最终用户设备上开发或预装的主流应用对残疾人而言必须是无障碍的。

6.3 预安装的、旨在改善特定残疾类型使用性能的辅助技术应用不必对所有用户（具有不同类型的残疾）都是无障碍的。

6.4 移动运营商应尽可能确保无线应用服务提供商和互联网服务提供商使用其网络，并采取鼓励开发无障碍应用，确保其“应用商店”的无障碍性，以及提高对无障碍应用可用性的认识⁶⁴。

6.5 移动服务提供商必须确保其应用商店都是无障碍的。

7 特殊的与/或打折的价格和计划

7.1 除了通信产品、服务和设备的无障碍性和可用性，无障碍移动产品和服务的经济可承受性也是残疾人面临的一个关键挑战。这包括支付他们可能无法使用的全套服务。例如，运营商可能无法提供适用于聋人的、只有文本的服务包，他们依赖数据而不是声音；或者移动运营商可能对转播服务收取额外的费用，因而不利于其用户。

⁶² 可以查询以下网址中的 MMFGARI 数据库：www.mobileaccessibility.info/。目前，可通过美国和澳大利亚行业协会、运营商和电信监管机构的网站来获得。

⁶³ [国家]认识到，内容和应用通常由第三方提供，[国家监管机构]不规定应用程序的开发人员或卖家。因此，这一政策无意规定移动运营商和服务提供商在销售和应用支持方面的无障碍性义务，包括辅助技术软件，它们工作于移动运营商和服务提供商出售的设备上，只要这样的应用是由第三方销售的即可。这指的是以下情况：只要在移动运营商和服务提供商的控制范围之外，而不是由这些运营商和服务提供商预装或者指导安装，其目的是促成供应商的服务或者使残疾人实现无障碍性。

⁶⁴ 在一些国家，无线应用服务提供商和互联网服务提供商属于与移动运营商签有协议的行业协会，收到通知后取下不良或违法内容，有时作为其与移动运营商之间商业协议的一个条件。可对这些协议进行扩展，以包括无线应用服务提供商和互联网服务提供商需要解决无障碍性问题，这可作为一个手段，来推动移动电话和网络上可用之网站和应用的无障碍性。可定期地对其进行检查，以使之满足移动应用空间中政策、市场和技术发展方面的要求。

7.2 为确保经济上承受得起，并考虑到残疾人所用某些移动通信服务方式上存在的差异，适当的话，移动运营商和服务提供商应为残疾用户提供特殊的与/或打折的价格和计划⁶⁵。每年这些价格和计划都必须由运营商通报给国家监管机构，对价格和计划的设计和制定，应咨询残疾人组织与/或信息通信技术无障碍性委员会⁶⁶的意见与建议⁶⁷。

7.3 移动运营商和服务提供商必须在所有平台上告知公众其特殊的与/或打折的价格计划和服务，包括销售点、网站等，通告信息关于提供的一般价格和计划。

7.4 移动运营商必须让公众知晓符合此类特殊的与/或打折的价格计划的准则。

8 应急服务⁶⁸

8.1 移动运营商和服务提供商必须为残疾人提供无障碍应急服务，等同为非残疾人提供的那些应急服务。

8.2 残疾人应能使用其日常通信手段，如终端设备、通信模式以及有关接入应急服务的服务，而且必须能够免费地联系应急服务，无论其使用何种移动技术或设备。

8.3 在[二年]内颁布这一政策，移动运营商将提供一项服务，允许聋人和听力受损的个人以文本形式确认收到信息，通过实时文本⁶⁹，或者通过视频转播⁷⁰服务向负责的主管部门应急服务热线号码实时地发送视频应急通知，在可能的情况下，能够快速做出响应。

8.4 在[二年]内颁布这一政策，移动运营商应向应急机构提供呼叫者的地理定位信息⁷¹，并指明，在地理定位信息可用的情况下，呼叫者是否是一位注册为残疾人的用户^{72, 73}。

8.5 在[一年]内，[国家监管机构]将协调国家灾难和应急准备机构确定和审查应急通信要求，并协调移动运营商确保以无障碍格式向残疾人提供应急和公共安全警报（例如，针对聋人的视觉警报以及针对盲人的振动警报）。

⁶⁵ 例如，针对聋人和存在听力障碍人士的只有文本计划，要求在人们使用转播服务时，相比不使用转播服务时，无需支付更多的费用。

⁶⁶ 为使信息通信技术无障碍性成为主流，国家监管机构可成立一个关于信息通信技术无障碍性的委员会，以助长其法定目标，从而促进用户利益，并确保残疾人、残疾人组织、行业和其他利益攸关方从一开始即参与到所有政策、法规或行业规范的制定中来。信息通信技术无障碍性委员会将提供指导，不仅在残疾政策和法规方面，而且在可能影响残疾人的所有政策和法规方面。这可包括从资费规定（应考虑到为某些类型的用户提供特殊的与/或打折的资费），到许可证条件（例如，关于无障碍公共接入的许可证条件），到关于无障碍性标准的建议。在模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架 第 4 节中对之有更详细的讨论。如果一个国家不建立这样一个委员会，那么可以通过咨询公众（包括残疾人）的意见与建议，对现有的法规进行定期检查，来实现相同的目标。

⁶⁷ 要求通报是供监管机构参考，而非要其批准。每个国家都必须考虑其价格监管机制并适应相应的要求。

⁶⁸ 在有大量人群跨邻国边境移动的国家中，这一点显得尤为重要。它应与关于协调用于接入应急服务的短代码和号码的工作结合起来。这将确保该地区的残疾用户无需费力即可知晓应急号码和短代码。

⁶⁹ 关于实时文本任务小组，参见以下网址：www.realtimetext.org/，关于 Reach 112 项目，参见以下网址：www.reach112.eu/view/en/index.html。

⁷⁰ 在模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架 方框 1 中参见关于转播服务的定义。

⁷¹ 可以收集地理定位信息，例如，通过手机无线电信号或全球定位系统（GPS）功能。

⁷² 本段中所述的义务仅适用于它不会违犯隐私方面法律的国家。

⁷³ 参见在波兰的应急地理信息实施情况：<https://itunews.itu.int/en/3830-Polands-system-for-locating-emergency-calls-and-facilitating-number-portability.note.aspx>。

8.6 为保证应急服务有效，关键是要让残疾人知晓应急服务是可用的和无障碍的。特别是，提高残疾人如何使用应急服务的公众意识应是强制性的，应是国家监管机构、移动运营商、服务提供商、应急呼叫中心⁷⁴以及负责应急服务之公共机构的责任⁷⁵。根据要求，应以无障碍格式和官方语言来向公众提供这些信息。

8.7 [国家监管机构]应确保满足这些最低的要求，以及任何其他合理的要求，以便推动在[一年（12个月）]内、在[消费者保护法规]或移动行业提出的行为准则中纳入应急情况下的无障碍性。

8.8 [国家监管机构]应确保在确定上述措施并监督上述措施实施情况的过程中，与国家灾难和应急准备机构进行适当地协调。这种协调应包括、但可能不限于：将移动网络集成进多模式的国家或区域警报系统中，并免费提供给无障碍应用使用，从而使公共安全警报能覆盖用户手机的视觉信号和铃声设置，以确保在可能的最大程度上，所有的移动用户、尤其残疾人均能感知和理解警报。

9 辅助技术

9.1 辅助技术（AT）是一个总括性的术语，它包括针对残疾人的辅助性、适应性、康复性设备，也包括用于选择和使用这些设备的过程。辅助技术是重要的，因为它促进了更大的独立性，通过增强完成任务所需的技术或者改变与完成任务所需技术的互动方法，使人们可以完成若无辅助技术将无法完成或者需花大力气才能完成的任务。出于这一政策的目的，辅助技术，如定义所示，仅指信息技术方面的辅助技术⁷⁶。[国家]认为，[国家监管机构（NRA）以及普遍服务与接入基金（USAF）]应通过建立激励机制，改善关于这些技术之采购、生产、分销和支持的经济规模，来确保开放市场能提供有关手机或服务使用的辅助技术。

9.2 当大部分辅助技术都是通过公共资金购买或资助用于特殊教育、康复服务、工作场所调节或老年人看护时，国家监管机构将着手（如果尚未到位的话）与其他的政府机构开展合作，从国家层面来优化采购、培训和用户支持工作。

9.3 在与其他政府机构合作下，国家监管机构将对残疾人辅助技术可用性的差距进行分析，以便确定政府在哪些方面需要采取进一步行动，如公共采购嵌入了无障碍功能特性的办公软件、免费下载辅助技术或补贴购买辅助技术等⁷⁷。

9.4 当文本至语音技术或者语音识别技术不能以国家官方语言的形式来提供时，[国家监管机构]将与[普遍服务基金]、服务提供商、技术提供商以及学术机构联合提出建议，以开发、维护和服务此类解决方案。

⁷⁴ 在适当情况下，在国家监管机构或部委所辖范围内，或者需要由负责的主管部门做出其他平行的规定，来确保它能够得到实施。

⁷⁵ 在适当情况下，在国家监管机构或部委所辖范围内，或者需要由负责的主管部门做出其他平行的规定，来确保它能够得到实施。

⁷⁶ 辅助技术还包括：例如，机动性辅助技术，如轮椅。

⁷⁷ 参见联邦通信委员会（FCC）关于向美国的聋人、盲人用户分发设备的项目：www.fcc.gov/guides/national-deaf-blind-equipment-distribution-program。

10 资助和激励（普遍服务和接入资金）

10.1 普遍服务与接入基金（USAF）将残疾人信息通信技术无障碍性作为一个重要目标。模块 1: ICT 无障碍获取的立法、政策和监管框架提供了关键条款，将提供一个良好的普遍服务与接入框架，包括定义、范围以及普遍服务与接入基金的使用。

10.2 认识到移动运营商对基金的贡献，普遍服务与接入基金应用于支持这一政策，实现移动通信无障碍性目标。特别是这一政策支持以下理念：

- (a) [国家]中的所有残疾人都可能有资格从基金处得到财政援助⁷⁸；
- (b) 出于确保为残疾人提供移动通信无障碍性的目的，为残疾人和残疾人组织提供服务的移动运营商、服务提供商、软件与设备制造商、教师、特殊教育者以及职业培训师都可能是基金的受益者；
- (c) 基金可用于提高对可用之移动服务以及移动设备和辅助技术之益处的认识，包括可供残疾人和其他社会人群使用的新技术以及其它形式的援助、支持服务和设施⁷⁹；以及
- (d) [国家监管机构/普遍服务与接入基金]应与残疾人、残疾人组织、信息通信技术无障碍性委员会⁸⁰、移动行业开展合作，在地方、国家和国际层面，倡导残疾人和政府组织等提高无障碍移动设备和服务的可用性和利用率。

10.3 如果移动通信行业任何合格的成员可以证明，因符合此移动通信无障碍性政策的要求而造成了不成比例的或不必要的经济负担，那么它可向普遍服务与接入基金申请补贴，以便合规。

10.4 [普遍服务与接入基金管理机构/国家监管机构]必须进一步征询公众意见⁸¹，发布用于服务不周之社群的指南，这应包括残疾人，并应提供关于流程的指南以及关于符合条件之人员的准则，以便从基金处领取补贴。

⁷⁸ 每个国家都将需要有一种手段来确定残疾人，即残疾资助资金的接收者，通报给运营商（顾及法律上的隐私条款），或者任何其他有关残疾人计划的受益者。如果不存在任何这样的计划，那么该条款不应包含在政策中，资金应只能通过残疾人团体与/或运营商和供应商来提供，以便减少关于普遍服务和接入资金的行政管理负担。

⁷⁹ 如《联合国残疾人权利公约》中关于一般义务：4.1(h)的定义。

⁸⁰ 为使信息通信技术无障碍性成为主流，国家监管机构可成立一个关于信息通信技术无障碍性的委员会，以助其法定目标，从而促进用户利益，并确保残疾人、残疾人组织、行业和其他利益攸关方从一开始即参与到所有政策、法规或行业规范的制定中来。信息通信技术无障碍性委员会将提供指导，不仅在残疾政策和法规方面，而且在可能影响残疾人的所有政策和法规方面 – 这也可包括资费规定，应考虑到为某些类型的用户提供特殊的与/或打折的资费，如本模块第 7 节所述。在模块 1: 信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架第 4 节中对信息通信技术无障碍性委员会进行讨论。如果一个国家不建立这样一个委员会，那么可以通过咨询公众（包括残疾人）的意见与建议，对现有的法规进行定期检查，来实现相同的目标。

⁸¹ 也可参见模块 1: 信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架第 4 节。

10.5 在依据信息通信技术法律中所述之指令使用普遍服务与接入基金的过程中，[普遍服务与接入基金管理机构/国家监管机构]应考虑使用普遍服务与接入基金来促进移动通信的无障碍性，包括通过⁸²：

- (a) 补贴无障碍手机与/或每月订购，或者为符合条件的残疾用户每月提供特定数量的通话分钟数；
- (b) 由服务提供商、残疾人组织或残疾的最终用户补贴购买辅助技术工具⁸³；
- (c) 资助以当地语言定制基本的辅助技术工具，包括文本至语音、语音识别、字幕应用以及针对移动环境的屏幕阅读器⁸⁴；
- (d) 提供激励以研究和开发本地化的辅助解决方案，如为移动环境以官方语言开发语音至文本引擎；
- (e) 提高认识，推广普遍设计的移动设备和服务；
- (f) 促进对专业人士的培训，以支持残疾人采用和使用信息通信技术⁸⁵，包括来自残疾人组织的专家或者与残疾人一起工作的专家，如教师、卫生工作者和职业顾问；
- (g) 促进开发课程，以及培训关于移动信息通信技术无障碍性的信息技术专业人士。

10.6 [普遍服务与接入基金管理机构/国家监管机构]将实施保护措施，以防止基金的不当使用，防止欺诈、浪费和滥用，这样，基金中的货币可用于其预期的目的，确保所有人都能获得信息通信技术的普遍服务与接入。

11 目标和报告要求⁸⁶

11.1 国家监管机构应会商残疾人（依据模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架第 4 节）建立将由移动行业实施的年度可衡量目标，发布关于实施情况的年度公共报告，适当的话，采取必要的强制措施。下面提供了移动无障碍性政策目标的样例。

⁸² 一个国家的主要法律必须支持政策中所述的目标。各国应确保在其国家信息通信技术法律与/或普遍服务与接入基金法规的普遍服务与接入基金指令中包含下面的规定。

⁸³ 某些国家允许个人直接申请资助和补贴，从而使之更容易将自己“注册”为受益人，并为这些个人最终用户提供资助和补贴。这需要额外的、关于普遍服务与接入基金部分的机构和行政力量，才能解决个人申请补贴问题。

⁸⁴ 可协调教育部来完成之——可包含一个明确的要求，部委或国家监管机构有权纳入其他部委。

⁸⁵ 参见《联合国残疾人权利公约》一般义务：艺术 4.1(i)。

⁸⁶ 决策者将不得不考虑在每一个国家中的语言数量，以及各个国家中残疾人集中居住的地区数量，并考虑已在各个国家存在的信息和技术，其主要目的是为残疾人提供电子/移动无障碍性。

移动无障碍性政策目标	
无障碍产品、服务和设备的可用性	
经修正的移动运营商和零售商采购政策。	在 12 个月内
移动运营商和零售商提供的、针对不同类型残疾的一系列无障碍手机和服务。	在 18 个月内
销售、零售网点、客户服务和公众意识	
销售点是无障碍的，包括使用国际公认的残疾标识和盲文标识。	在 12 个月内
就关键的无障碍产品和残疾用户服务对移动行业员工进行培训。	在 12 个月内
专门的客户服务设施、店内支持或者经过培训的呼叫中心员工，以便为残疾客户提供帮助。	在 12 个月内
客户沟通，包括账单、与客户的合同、公众可用的条款和条件，以及以无障碍格式提供的产品和服务信息。	在 12 个月内
年度评审移动通信无障碍性政策/法规实施情况。	在 12 个月内
（国家监管机构）每年对全国的移动设备和服务无障碍性进行调查，包括移动辅助技术、残疾人对该政策及其相关[行为准则或][法规]的认识，以及可用的无障碍和辅助移动通信。	在 12 个月内
移动行业有关无障碍移动产品和服务的促销和广告，包括无障碍应急服务。	在人员接受培训后的 6 个月内
资助和激励	
提供给残疾人以及公开促销的、特殊的与/或打折的移动价格计划。	在 18 个月内
在用的移动行为准则或法规。	在 12 个月内 每 2 年检查一次
应急服务	
可用的无障碍移动应急服务。	在 12 个月内
无障碍移动应急服务包括发送文本与/或视频以及向应急机构提供呼叫者地理定位信息的能力，这表明呼叫者是作为一位残疾用户来注册的，这样，残疾人就能够将其日常的移动电话用于应急通信。	尽可能快
在[行业行为准则或][法规]中纳入无障碍应急通信要求。	在 12 个月内
[国家监管机构]协调国家灾难和应急准备机构确定和审查应急通信要求，并协调移动运营商确保以无障碍格式向残疾人提供应急和公共安全警报（例如，针对聋人的视觉警报以及针对盲人的振动警报）。	尽可能快

11.2 此外，应设定里程碑，以便度量政策、行为准则或法规的实施进展情况，政策、行为准则或法规的执行能力（例如，建立必要的预算和培训项目），以及残疾人无障碍移动通信可用性的进展情况，包括基于残疾类型的移动通信接入、可用性和可承受性等情况。

11.3 获得关于残疾人社群移动通信无障碍性的信息对确保未来评审无障碍性政策措施是否有效、政策干预是否基于证据而言至关重要。为达到这个目标，国家监管机构应确定报告要求，以便将批准之政策、行为准则和法规中包含的无障碍性要求通报残疾人社群。对全部报告要求的彻底审查应由国家监管机构来实施，以确保以适当的粒度和合理的间隔，收集到关于残疾人无障碍性的正确数据⁸⁷。

12 定期检查

12.1 由于技术的迅猛发展和市场条件的变化，应至少每两年对这一政策做一次检查。

⁸⁷ 法规中的报告要求可能需要改变，这取决于信息通信技术法律是否有一关于报告的专门章节。

附件 A：关于残疾人移动通信无障碍性的示范性行为准则⁸⁸

[示范性移动通信无障碍性政策向国家描述了关于残疾人获取移动服务、产品和服务的未来展望和关键原则。政策不具有约束力，为了具有法律效力，必须得到法律、法规或者行为准则（在具有支持“软法律”之法律框架的国家中）的支持。参见模块 1：ICT 无障碍获取的立法、政策和监管框架，第 3 节—监管方案。

本附件支持移动通信无障碍性政策，这将由决策者制定政策，即部委，并描述示范性规定，以使示范性政策得以执行。此处所述之示范性规定计划纳入到行业最终确定的、关于实现残疾人移动无障碍性的行为准则中去。目前所用的起草语言适于行为准则，它从一个行业参与者或行为准则签署者的角度来起草。行为准则应符合国家法律要求，并如法律所规定的那样，应由国家监管机构提出与/或经国家监管机构批准。]

1 行为准则的目的⁸⁹

本文档陈述了一套有关移动通信服务和产品提供的残疾人信息通信技术无障碍性行为准则。它[与移动信息通信技术无障碍性政策的宗旨相一致，]旨在建议和帮助移动行业（包括网络运营商、服务提供商和零售商）采取措施，向残疾人提供可用的产品和服务，认识嵌入无障碍特性的手机和其他移动设备所具有的广阔市场⁹⁰。

2 定义

在本行为准则中，对任何在移动通信无障碍性政策中赋予了一定意义的单词或表达，均具有所赋的意义，除非上下文另外指明。

3 咨询

- (a) 应考虑到残疾人组织的输入，在制定和监控该行为准则实施情况的过程中，将咨询其意见与建议⁹¹。
- (b) 移动运营商将就其计划履行本行为准则下义务的方式咨询残疾人团体的意见与建议，并将每年至少会见一次这些团体，商议行为准则实施、相关服务、产品和认识提高等方面的进展情况。

⁸⁸ 将需考虑特定的国家状况。理想情况下，移动行业应自愿地做出在本示范性行为准则中所述的各项承诺，以便进一步确定无障碍性政策。这种方法的有效性取决于国家的自律历史和文化，以及存在一个强大的行业协会来预见实施情况。如果没有任何制度性的、支持自律或协同监管（在这种情况下，最终的行为准则应由监管机构来提出）的框架，那么可对行为准则进行修改，以便颁布为法规，附件 B 提供了一个示范性法规。

⁸⁹ 本文档可被称为“关于残疾人移动通信无障碍性的示范性行为准则”。如果它将由国家监管机构作为法规或指南予以颁布，那么应提及模块 3 附件 B 中的示范性法规。

⁹⁰ 尽管无障碍特性已嵌入一些手机中，这些手机投放在全球商用市场上，但一些运营商仍可能选择只销售较便宜的、没有嵌入无障碍特性的手机，原因是虑及客户的经济承受能力。这一行为准则不会阻止运营商继续提供此类便宜的、非无障碍的手机，但将确保在全球商用市场投放无障碍手机成为运营商销售服务的一部分。

⁹¹ 如果一个国家已设立一个关于残疾人信息通信技术无障碍性的委员会，如模块 1 第 4 节所建议（也可参见方框 3），那么应明确提及该委员会。

- (c) 移动运营商可联合开展协商，包括通过代表残疾人的组织，会见中不得讨论任何竞争性问题或者依据《竞争法》或任何其他法律禁止的问题。
- (d) 移动运营商或残疾人组织可呼吁[国家监管机构/普遍服务与接入基金]作为此类咨询过程的主持者和推动者。

4 功能要求

- (a) 移动运营商将努力确保其产品和服务对残疾人是无障碍的，是可提供残疾人使用的。
- (b) 通过其自身或第三方分销渠道，移动服务提供商将提供和促进其客户群选择嵌入或预装了无障碍特性以及支持不同类型残疾用户之应用的手机，这在业界领先的手机制造商中均能提供⁹²。
- (c) 此外，移动运营商将使残疾客户意识到与其残疾相关的无障碍特性和应用，并提供其他信息和服务，如特殊的与/或打折的资费计划、计费选项和无障碍网站等。
- (d) 使服务更无障碍的选项可包括以下内容⁹³：

4.1 聋人用户和弱听用户

移动运营商将努力在商业基础上提供⁹⁴：

- 专业的服务计划，如只有文本计划或者文本和数据计划，以确保用户只为其能够使用的服务付费，并确保用户能够从此类服务的折扣中获益；
- 系统确保聋人和弱听者能够享用运营商的自动客户服务，作为那些要求用户听若干自动选项之服务的替代，然后使用键盘来选择一个服务通道；
- 可通过替代模式提供的电话支持服务，如通过训练有素之人员提供的、针对手语通信的转播服务或点对点视频通信；
- 还提供呼叫者地理位置信息的应急服务，包括用户注册为存在某种残障的用户，通过视觉警报提供应急警报和公共安全公告；
- 兼容助听器的移动设备，不妨碍助听器的使用⁹⁵；
- 具备宽带功能的设备，用于提供交互式视频会议和替代发短信的面对面电话；以及

⁹² 移动制造商论坛的移动无障碍性数据库已对此做了很好的归档。想查看移动制造商的移动无障碍性数据库，可参见：www.mobileaccessibility.info/index.cfm?lang=eng。

⁹³ 移动运营商应为下文提及的各类别提供选项，因其与全球商用市场可提供的无障碍产品、服务和设备有关。

⁹⁴ 如果国家通过普遍服务与接入基金（USAF）来给提供无障碍移动设备和服务的移动运营商提供补贴，那么这可通过普遍服务与接入基金来补贴。

⁹⁵ 参见：www.fcc.gov/guides/hearing-aid-compatibility-wireless-telephones。

- 智能手机和平板电脑，支持回放带隐藏字幕、打开字幕、音频描述和对白字幕的视频和电影⁹⁶。

移动运营商将告知聋人和弱听用户关于上述服务的可用性⁹⁷。

4.2 盲人用户和弱视用户

移动运营商将努力在商业基础上提供移动设备⁹⁸，设备将具备以下特性⁹⁹：

- 帮助用户操纵移动设备的能力（例如，支持触觉标记的手机、兼容第三方键盘的手机以及内置全屏幕阅读器支持功能的手机）；
- 键盘有听觉或触觉反馈，为触摸屏设置功能特性和语音合成器反馈，以便实现对图标和应用的交互式描述；
- 字体大小可调节的选项、能够调节亮度和控制显示对比度、主屏显示大小可变、背光显示、基本的文本至语音功能、屏幕显示放大以及官方语言形式的屏幕阅读器，它们是内置的或兼容移动设备；
- 兼容屏幕阅读功能的嵌入式互联网浏览器；
- 手机的功能特性，例如，重要通知的声音、振动或触觉提示，如低电量、呼叫等待、来电等，能够调节亮度和控制显示对比度、主屏显示大小可变、背光显示、基本的文本至语音功能、屏幕显示放大等。

移动运营商将把上述可用性告知盲人用户和弱视用户。除了移动运营商将努力提供之外，应告知盲人用户和弱视用户以下信息：

- 移动运营商的无障碍网站，包括无障碍账户信息；
- 以大号字体或盲文或无障碍电子格式接收账单的选项。

4.3 灵活性下降或机动性有限的用户

移动运营商将努力在商业基础上提供移动设备¹⁰⁰，移动设备具有以下特性¹⁰¹：

⁹⁶ 各国都必须考虑是否需要规定字幕的语言以及以相关或当地语言提供字幕的百分比。

⁹⁷ 在《2012年国际电联和G3ICT使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的、针对聋人和弱听用户的无障碍性选项：www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf。

⁹⁸ 如果国家通过普遍服务与接入基金（USAF）来给提供无障碍移动设备和服务的移动运营商提供补贴，那么这可通过普遍服务与接入基金来补贴。

⁹⁹ 在《2012年国际电联和G3ICT使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的、针对盲人和弱视用户的无障碍性选项：www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf。

¹⁰⁰ 如果国家通过普遍服务与接入基金（USAF）来给提供无障碍移动设备和服务的移动运营商提供补贴，那么这可通过普遍服务与接入基金来补贴。

¹⁰¹ 在《2012年国际电联和G3ICT使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的、针对灵活性下降或机动性有限之用户的无障碍性选项：[【 www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf 或 http://g3ict.org/resource_center/publications_and_reports/p/product_Category_books/subCat_1/id_191 】](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf)。

- 语音识别基本功能的选项，包括拨号、写短信、打开和关闭应用、制作日历条目、设置提醒、播放音乐、上网等；
- 自动文本或预测文本键盘；
- 兼容第三方切换设备；以及
- 兼容触控笔或口衔式触控笔。

移动运营商将把上述可用性告知灵活性下降或机动性有限的人群。

4.4 认知有限的用户

移动运营商将努力在商业基础上提供移动设备¹⁰²，移动设备具有以下特性¹⁰³：

- 预测文本能力；
- 语音识别设施；
- 文本至语音应用或功能；
- 听觉、视觉和振动形式的内置日历和日程提醒；
- 大屏幕显示和文本格式选项，以允许单词间更大的空间；
- 定制的或高度图形化的直观显示；
- 如何组织图标，以简化用户需求界面；
- 使用所有用户都能明确理解的通用图标；以及
- 简单、清楚和一致的用户界面。

移动运营商将把上述可用性告知认知有限的人群。建议人们认知有限的可用性。除了移动运营商将努力提供之外，应告知认知有限的用户关于如何组织图标的信息，以简化用户需求界面。

5 设备

- (a) 依据上述第 4 节，移动运营商将针对不同类型的残疾客户提供带无障碍功能特性的手机，以供客户选择，无论是以预付费订购方式还是后付费订购方式来销售其手机。

¹⁰² 如果国家通过普遍服务与接入基金（USAF）给提供无障碍移动设备和服务的移动运营商提供补贴，那么这可通过普遍服务与接入基金来补贴。

¹⁰³ 在《2012 年国际电联和 G3ICT 使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的、针对认知有限之用户的无障碍性选项，【www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf 或 http://g3ict.org/resource_center/publications_and_reports/p/product_Category_books/subCat_1/id_191】。

- (b) 作为其采购政策的一部分，移动运营商将鼓励终端和设备制造商¹⁰⁴：
 - i. 作为其新产品开发的一部分，开发可供残疾人使用的无障碍产品和服务；
 - ii. 制定采购策略，以便为所有形式的残疾用户提供无障碍设备；
 - iii. 鼓励制造商以无障碍格式提供指令，易于残疾人遵循和使用；
 - iv. 包括针对移动电话制造商的无障碍性要求，并鼓励分销商为不同类型的残疾提供无障碍功能特性，以供选择。

6 应用

- (a) 移动运营商和服务提供商将使其开发的任何应用或者预装在其销售给客户的设备中的任何应用对残疾人而言都是无障碍的，并确保其自身的应用（APP）商店是无障碍的。
- (b) 移动运营商和服务提供商将鼓励商业伙伴和其他方为残疾人开发无障碍的应用（APP）以及“应用（APP）商店”。

7 零售网点

- (a) 服务提供商应使现有的销售点（如展厅和售货亭）尽可能遵循通用设计原则。
- (b) 如果可能，服务提供商将使用国际公认的残疾标识以及盲文标识。国际公认的残疾标识的例子有：眼睛符号表示可为盲人和视力部分残疾的人群提供帮助；带一个 T 的耳朵符号表示在零售商店中安装了音频感应线圈；轮椅符号表示零售商店有斜坡或水平通道。
- (c) 如果产品设计得、定制得或者以其他方式适合残疾客户使用，那么在包装和宣传资料上也应使用国际公认的残疾标志。
- (d) 移动运营商和服务提供商将：
 - i. 就如何为残疾客户提供服务对员工进行培训，使之了解所有可用的、针对不同类型残疾人的无障碍功能特性，或者能够访问和共享提供该信息的资源。
 - ii. 努力确保残疾客户能够在公司所有的、经营的或控制的地点上，使用一系列可选的渠道，买到服务、设备和配件——例如，零售商店、呼叫中心、互联网以及电话直销。
 - iii. 确保全国各地选中的销售点能够提供全部的无障碍性服务，包括无障碍设施、以替代模式对接收信息请求做出响应的方式，例如，盲文文档，并有合格的、训练有素的人员来解决不同类型残疾用户的特殊需求。应广而告之此类选中的销售点，以使残疾人能够知晓其位置。

¹⁰⁴ 由于设备制造商不受监管，因此最有效的方法将是强制移动运营商要求它们开发无障碍产品。

- iv. 提供一系列支付机制，以使残疾客户或老年客户能够为预付费手机充值，或者自动为其电话服务进行支付（例如，在计费周期结束时，通过直接借记卡或信用卡完成支付）；以及
- v. 提供某种手段，确保残疾客户能够实时获取关于使用情况、费用和其他控制成本所需的信息，包括但不限于平价和其他特殊的资费计划。

8 应急服务

- (a) 应在所有电话上提供文本形式的应急服务，它在【一年】内支持短信发送，以及通过转播服务的应急服务¹⁰⁵。需要应急服务援助的残疾人必须能够免费地通过短信服务（SMS 或文本）与/或转播服务与应急服务提供商进行通信，如果超出了服务提供商网络的作用范围，那么通过任何兼容的、可用的网络。
- (b) 当使用短信（SMS）和发送文本信息时：
 - i. 应急服务应向发送者提供无障碍的收到确认信息，指明已收到应急联系信息、应急服务正在处理中以及应急服务什么时候到达现场。
 - ii. 如果短信或文本呼叫无法完成，那么文本消息的运营商将尽可能返回给发送者一个“弹回”消息，指明应急服务中心无法接收呼叫。
- (c) 如果信息可供运营商使用，并可与应急呼叫中心共享，而不违犯有关隐私的法律，那么服务提供商将向应急呼叫中心提供呼叫者的地理位置信息，这也表明，呼叫者是作为一位残疾人用户来注册的。
- (d) 公共安全和应急告警将是无障碍的，包括针对聋人的视觉告警以及针对盲人的振动告警。
- (e) 公众意识、尤其是残疾人如何联系和使用应急服务是强制性的，是移动运营商、服务提供商、应急呼叫中心以及负责应急服务之公共机构的责任。残疾人将作为论坛代表，来协调、计划和评估在提高公众意识方面所做的工作和努力。提供给公众的信息也应以无障碍格式、以官方语言来提供。
- (f) 残疾人将平等地获取应急服务。如果合适，将在所有的移动平台上，通过语音、视频、文本、标题和转播等，来推动应急服务¹⁰⁶。

9 客户服务

- (a) 如果可行，那么移动运营商将提供运营商援助和其他服务，通过建立专门的客户服务设施，来帮助残疾客户，或者通过在所有呼叫中心培训专门的员工，来帮助残疾客户。这些专门的客户服务中心/员工应为残疾客户提供帮助，通过转播服务以及通过其它类似的无障碍媒介，以手语形式为残疾客户提供支持和信息。许可证持有者的人员培训应包括认识残疾、解决残疾人问题时的礼仪、了解接入设备和服务过程中存在的障碍，以及许可证持有者提供之解决方案中的专业技能。

¹⁰⁵ 参见模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架 方框 1 中关于转播服务的定义。

¹⁰⁶ 必须仔细考虑经由互联网的应急服务体系。在一些国家，要求基于互联网的服务（如 IP 语音服务）明确声明，因技术的局限性，它们不提供应急服务；在这种情况下，此类通告必须以某种无障碍格式来提供。

- (b) 移动运营商将在其呼叫中心提供援助和其他服务，包括为申请一项移动电话服务的个人提供帮助、对关于设备使用或客户帐户的询问做出响应，以及解释合同条款和条件。此类支持必须以客户要求的格式来提供，包括以口头的形式或者以电子邮件的格式，在可比为非残疾用户提供支持的响应时间内予以提供。
- (c) 电话账单以及与客户合同，包括公开的条款和条件以及关于依据许可证条件提供之服务的信息，根据要求，应以无障碍格式来提供，可包括口头的格式、书面的格式（包括盲文格式）、电子形式（如通过电子邮件）以及以客户可理解的官方语言形式。
- (d) 如果移动运营商提供目录服务，那么它将确保其服务的所有最终用户，包括残疾人，都可以免费地访问目录信息和目录查询设施，格式应满足用户的需求。如果对这些服务需要收取一定的费用，那么对残疾人收取的费用不应超过对其他人收取的费用。
- (e) 如果许可证持有者提供某种转播服务，那么该服务将免费地提供给不能有效使用手机完成呼叫的残疾人。

10 公众意识和广告

- (a) [移动运营商可使用一个印章来表明其产品和服务或者其零售场所符合本行为准则要求¹⁰⁷。]
- (b) 至少在推出产品时、产品有重大升级时或者要求的更多场合中，专门为残疾人设计的产品和服务广告与促销信息都应以无障碍格式提供给每个地区相关的残疾人组织和残疾人。
- (c) 服务提供商应在专门的和主流的出版物中宣传其产品和服务。
- (d) 服务提供商应：
 - i. 告知客户适合残疾人使用的、专门的产品和服务的范围；
 - ii. 根据要求，以无障碍格式提供关于其产品和服务的信息，如以盲文、大号字体印刷、电子或音频等格式，以及以官方语言格式；
 - iii. 根据要求，一旦服务提供商得知客户是残疾的，那么在客户与服务提供商签署合法的合同之前、之间或之后不久，应以无障碍格式为视障人士提供条款和条件；

¹⁰⁷ 移动行业可能希望设计一个印章/徽标来展示符合该行为准则，作为一种提高意识并激励行业参与的手段。如果设计这样一个印章，那么应作为本行为准则的一个附件来颁布。

- iv. 记录¹⁰⁸客户首选的联系方式和首选的通信格式，对所有通信，使用客户首先的格式，尤其对与残疾人无障碍性有关的定向通信；以及
- v. 如果某个产品被客户认为因缺乏无障碍特性而无法使用（不是在销售过程中被确定），那么应在一段设定的时间内，提供一项灵活的退货政策。

11 一般要求

- (a) 移动运营商或服务提供商不可以因运营商无法提供相关的产品或服务而拒绝为残疾人提供服务。
- (b) 每个许可证持有者都将确保其负责接待客户和公众的所有雇员定期接受敏感性训练（至少每[2]年一次）。此类培训应包括残疾人相关的文化、语言等信息，以及残疾人相关的社会规范。
- (c) 所有的移动运营商都应提供关于产品和服务的信息，提供的信息应有无障碍格式选项，如盲文、音频或大号字体印刷等，且不收取额外的费用。
- (d) 所有的移动运营商都将以简单的和可理解的语言的方式，及时地向残疾人提供关于产品或服务的信息，经转播服务、通过呼叫中心、以口语的方式提供，或者以电子的格式（如电子邮件）提供。
- (e) 许可证持有者的网站必须设计成无障碍的，要求符合“模块 5：互联网无障碍性政策框架”中所述的标准。
- (f) 可适当鼓励客户将其个人需求告知其服务提供商，服务提供商不得记录此类需求并将之用于市场营销和客户服务目的，除非客户授权可以这么做。
- (g) 如果由一个残疾人来提供此类信息，那么是一种记录客户需求的好作法，前提是依据数据保护和隐私义务，经客户许可，保存了信息，并可包括客户愿用于接收账单信息或目标市场营销材料的格式。

12 实施路线图

- (a) 移动运营商将确保在时间表内完成依据本行为准则的行动，时间表如下所述：

移动运营商关于移动通信无障碍性行为准则的实施路线图	
如行为准则中所述的要求	合规日期 ¹⁰⁹
无障碍移动产品、服务和设备的可用性	
经过修正的移动运营商和零售商采购政策	在 12 个月内
由移动运营商和零售商提供的、针对不同类型残疾的一系列无障碍手机和服务。	在 18 个月内

¹⁰⁸ 经客户同意，在可行和允许情况下，该信息可记录在服务提供商的客户服务管理系统中。

¹⁰⁹ 时间表是有待各方在起草最终文档过程中批准的提案，需要对之进行适当的磋商。

销售、零售网点、客户服务和公众意识	
销售点是无障碍的，包括使用国际公认的残疾标识和盲文标识。	在 12 个月内
就关键的无障碍产品和残疾用户对移动行业员工进行培训。	在 12 个月内
专门的客户服务设施、店内支持或者经过培训的呼叫中心员工，以便为残疾客户提供帮助。	在 12 个月内
客户沟通，包括账单、与客户的合同、公众可用的条款和条件，以及以无障碍格式提供的产品和服务信息。	在 12 个月内
提供所需的信息，作为国家监管机构开展之移动通信无障碍性政策/法规实施情况年度评审的一部分。	在 12 个月内
国家监管机构为年度全国移动设备和服务无障碍性调查提供所需的信息，包括移动辅助技术、残疾人对该政策及其相关行为准则的认识，以及可用的无障碍和辅助移动通信。	在 12 个月内
移动行业有关无障碍移动产品和服务的促销和广告，包括无障碍应急服务。	在人员接受培训后的 6 个月内
资助和激励	
提供给残疾人以及公开促销的、特殊的与/或打折的移动价格计划。	在 18 个月内
在用的移动行为准则。	在 12 个月内 每 2 年检查一次
应急服务	
在行业行为准则中纳入无障碍应急通信要求。	在 12 个月内
可用的无障碍移动应急服务。	在 12 个月内
无障碍移动应急服务包括发送文本与/或视频转播以及向应急机构提供呼叫者地理定位信息的能力，这表明呼叫者是作为一位残疾用户来注册的，这样，残疾人就能够将其日常的移动电话用于应急通信。	尽可能快
以无障碍格式向残疾人提供应急和公共安全警报（例如，针对聋人的视觉警报以及针对盲人的振动警报）。	尽可能快

13 行为准则评审

- (a) 移动运营商将每年向国家监管机构报告该行为准则的实施和进展情况。
- (b) 移动行业应至少每两年对该行为准则评审一次；任何评审都应遵循本行为准则第 3 节中所述的咨询过程。

附件 B：依据关于残疾人移动通信无障碍性的[信息通信技术法律] 第[X]节的规定

[示范性移动通信无障碍性政策向国家描述了关于残疾人获取移动服务、产品和服务的未来展望和关键原则。政策不具有约束力，为了具有法律效力，必须得到法律、法规的支持。在法律框架支持“软法律”或自律制度的国家中，政策应得到行为准则的支持，参见模块 1：信息通信技术无障碍性法律、政策和监管框架，第 3 节—监管选项。

本附件支持示范性移动通信无障碍性政策，这将由决策者制定政策，即部委，并描述示范性监管规定，以使示范性政策在不使用行为准则的国家中得以执行。此处所述之示范性规定计划纳入到关于实现残疾人移动无障碍性的法规中去。目前所用的起草语言适于法规，它从国家监管机构的角度来起草。国家监管机构可以考虑许可证持有者在更新其许可证时的合规水平，并在向新的运营商提供许可证时包括用于引用本法规的特定语言。]

1 目的

1.1 示范性移动通信无障碍性政策向国家描述了关于残疾人获取移动服务、产品和服务的未来展望和关键原则。这些法规支持示范性移动通信无障碍性政策。

关于残疾人移动通信无障碍性的这些法规适于授权的移动运营商提供服务和产品。

2 定义

2.1 在这些法规中，对任何在法律、政策和监管框架以及示范性移动通信无障碍性政策中赋予了一定意义的单词或表达，均具有所赋的意义，除非上下文另外指明。

- “**许可证持有者**”是指授权的移动运营商，包括其服务提供商¹¹⁰。
- “**零售网点**”是指一个物理区域，当中，可出售、出租或租赁移动产品和服务。这包括商店、摊位和售货亭。

3 咨询

3.1 许可证持有者必须就以何种方式来履行其在这些法规下的义务咨询残疾人团体的意见与建议，并每年会见一次这些团体，商议规定实施、相关服务、产品和活动等方面的进展情况。

3.2 许可证持有者可联合开展法规 3(1)中所述的协商过程，包括通过代表残疾人的组织，会见中不得讨论任何竞争性问题或者依据《竞争法》或任何其他法律禁止的问题。可能的话，国家监管机构应召集召开此类会议。

¹¹⁰ 依据不同的管辖，可对术语“许可证持有者”做不同的定义。在一些存在聚合授权框架的辖区，移动运营商可持有两个或两个以上的许可证。通常，他们将持有网络许可证（针对基础设施）和服务许可证（针对服务）。这些规定主要适用于服务许可证，以及移动运营商的零售或面向客户的业务。与应急服务有关的规定既涉及移动网络也涉及服务。

4 基本服务和功能需求

4.1 许可证持有者必须确保其产品和服务是无障碍的，是可提供残疾人使用的。

4.2 通过其自身或第三方分销渠道，许可证持有者将提供和促进其客户群选择嵌入或预装了无障碍特性以及支持不同类型残疾用户之应用的手机，这在业界领先的手机制造商中均能提供¹¹¹。

4.3 此外，要求许可证持有者使残疾客户意识到无障碍特性，并提供其他信息和服务，如特殊的资费计划、计费选项和无障碍网站等。

4.4 许可证持有者必须确保聋人或弱听人群的需求得到解决，建议并提供以下服务和设备¹¹²：

4.4.1 专业的服务计划，如只有文本计划或者文本和数据计划，以确保用户只为其能够使用的服务付费，并确保不会因为要实现等效的功能而向具有特殊通信需求的单个用户收取不成比例的费用¹¹³；

4.4.2 替代方式或者系统确保聋人和弱听者能够享用自动客户服务，这些服务要求用户听若干自动选项，然后使用键盘来选择一个服务通道；

4.4.3 可通过替代的无障碍模式提供的电话支持服务，如通过训练有素之人员提供的、针对手语的转播服务、无障碍的实时在线支持或点对点视频通信；

4.4.4 通过文本的应急服务，这些服务应可通过所有的手机来提供，手机在【1年】内能发短信，以及通过视频转播服务的应急服务；

4.4.5 以无障碍格式为残疾人提供应急和公共安全警报（例如，为聋人提供视觉形式的警报，为盲人提供振动形式的警报）；

4.4.6 设备兼容助听器，不会对用户或旁观者造成干扰¹¹⁴；

4.4.7 显示在产品包装上和产品手册中的信息，它提供关于产品兼容助听器的详细信息。

4.4.8 在许可证持有者所有或经营的零售商店中，消费者用于测试助听器兼容之手机的一种手段；

4.4.9 具备宽带功能的移动设备，可提供交互式视频会议和替代发短信的面对面电话；以及

¹¹¹ 尽管无障碍特性已嵌入一些手机中，这些手机投放在全球商用市场上，但一些运营商仍可能选择只销售较便宜的、没有嵌入无障碍特性的手机，原因是虑及客户的经济承受能力。这些法规不会阻止运营商继续提供此类便宜的、非无障碍的手机，但将确保在全球商用市场投放无障碍手机成为运营商销售服务的一部分。移动制造商论坛的移动无障碍性数据库已对无障碍手机的可用性做了很好的归档。想查看移动制造商的移动无障碍性数据库，可参见：www.mobileaccessibility.info/index.cfm?lang=eng。

¹¹² 在《2012年国际电联和G3ICT使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的、针对聋人用户和弱听用户的无障碍性选项。

¹¹³ 例如，如果为那些使用手语的人群提供视频服务，在功能上相当于为那些靠语音交流的人群提供基本的语音服务，那么为聋人提供专门的数据价格计划是合适的。

¹¹⁴ 参见：www.fcc.gov/guides/hearing-aid-compatibility-wireless-telephones。

- 4.4.10 智能手机和平板电脑，支持回放带隐藏字幕、打开字幕和对白字幕的视频和电影¹¹⁵。
- 4.5 许可证持有者必须确保盲人用户和弱视用户的需求得到解决，建议并提供以下服务和设备¹¹⁶：
- 4.5.1 通过一个无障碍网站的信息和服务，包括无障碍的账户信息；
 - 4.5.2 以大号字体或盲文或无障碍电子格式接收账单的一个选项；
 - 4.5.3 提供键盘或覆盖物上有触觉标记的移动设备，以帮助操纵设备；如果没有提供这些，那么它们应提供兼容第三方键盘的移动设备；
 - 4.5.4 键盘有听觉或触觉反馈的移动设备，为触摸屏设置功能特性和语音合成器反馈，以便通过语音输出实现对图标和应用的交互式描述，并在可能的情况下，兼容盲文设备；
 - 4.5.5 移动设备，可调节字体大小、可调整亮度、可控制显示对比度、主屏显示大小可变、背光显示、基本的文本至语音功能、屏幕显示放大等；
 - 4.5.6 官方语言形式的屏幕阅读器，内置与/或兼容移动设备或者软件（需要的话，提供和帮助安装）；
 - 4.5.7 兼容屏幕阅读功能的嵌入式互联网浏览器；以及
 - 4.5.8 手机的功能特性，例如，重要通知的声音、振动或触觉提示，如低电量、呼叫等待、来电等，能够调节亮度和控制显示对比度、主屏显示大小可变、背光显示、基本的文本至语音功能、屏幕显示放大等。
- 4.6 许可证持有者必须确保满足灵活性不够或移动性有限之人群的需求，建议他们并向他们提供移动设备，包括：
- 4.6.1 对基本功能，语音识别的选项包括拨号、写短信、打开和关闭应用程序、制作日历条目、设置提醒、玩音乐和上网等¹¹⁷；以及
 - 4.6.2 预测文本的能力；
 - 4.6.3 使用一个嵌入式接口或者通过一个现成的、免费下载的应用程序，通过一个连接至设备的外部开关进行操作的能力。
- 4.7 许可证持有者必须确保满足认知有限之人群的需求，建议他们并向他们提供移动设备，包括¹¹⁸：
- 4.7.1 预测文本的能力；
 - 4.7.2 语音识别；

¹¹⁵ 各国都必须考虑是否需要规定字幕的语言以及以相关或当地语言提供字幕的百分比。

¹¹⁶ 在《2012年国际电联和G3ICT使移动电话和服务对残疾人无障碍的报告》中可找到全部的无障碍性选项，例如，针对盲人用户、弱视用户、灵活性下降或机动性有限之用户、认知有限之用户的无障碍性选项：www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf。

¹¹⁷ 同上。

¹¹⁸ 同上。

- 4.7.3 文本至语音的应用或功能；
- 4.7.4 内置的日历和日程提醒，以音频、视觉和振动警报的形式提醒；
- 4.7.5 更大的显示屏和文本格式选项，允许单词之间有更大的间隔；
- 4.7.6 高度图形化或定制化的视觉显示；
- 4.7.7 使用通用图标，所有用户都能清楚地了解；以及
- 4.7.8 简单、清晰和一致的用户界面。

5 设备采购

5.1 在履行这些法规第 4 节中所述的义务过程中，许可证持有者（无论是以预付费订购方式还是后付费订购方式来提供手机）应要求手机制造商及其分销商采购全球市场中可提供的、最新的无障碍性功能特性¹¹⁹。

- 5.1 作为其采购政策的一部分，许可证持有者应努力鼓励终端和设备制造商¹²⁰：
 - (a) 开发残疾人可用的、无障碍的产品和服务，作为其新产品开发的一部分；
 - (b) 以无障碍格式提供指令，并易于残疾人遵循和使用；
 - (c) 使残疾人可选择针对不同类型的残疾具备不同的无障碍功能特性的手机；以及
 - (d) 保留常用的无障碍通信模式，而非淘汰它们，原因是正对设备和服务做进一步开发。

6 零售网点

6.1 在本法规颁布的[12 个月]内，许可证持有者必须通过以下通用设计原则，在最大可能的程度上确保其零售网点和销售点是无障碍的。

6.2 如果可能，许可证持有者必须确保服务提供商应使用国际公认的残疾标志¹²¹和盲文标志。

6.3 如果产品设计得、定制得或者以其他方式适合残疾人使用，那么应与残疾人组织、信息通信技术无障碍性委员会¹²²和移动行业合作，在包装和宣传资料上使用国际公认的残疾标志。

6.4 在[12 个月]内，许可证持有者必须：

¹¹⁹ 移动制造商论坛的移动无障碍性数据库对最新的、可用的无障碍功能特性做了很好的归档。参见：www.mobileaccessibility.info/index.cfm?lang=eng。

¹²⁰ 由于设备制造商不受监管，因此最有效的方法是强制要求移动运营商开发无障碍产品。

¹²¹ 例子包括：眼睛符号表示可为盲人和视力部分残疾的人群提供帮助；带一个 T 的耳朵符号表示在零售商店中安装了音频感应线圈；轮椅符号表示零售商店有斜坡或水平通道。

¹²² 为使电子无障碍性成为主流，国家监管机构可成立一个关于信息通信技术无障碍性的委员会，以助长其法定目标，从而促进用户利益，并确保残疾人组织从一开始即参与到所有政策、法规或行业规范的制定中来。信息通信技术无障碍性委员会将提供指导，不仅在残疾政策和法规方面，而且在可能影响残疾人的所有政策和法规方面——这可从资费规定开始（应考虑到为某些类型的用户提供特殊的与/或打折的资费，如在本模块第 7 节“示范性移动通信无障碍性政策”中所讨论的那样。）在本报告模块 1 第 4 节中对信息通信技术无障碍性委员会进行讨论。

- (a) 培训员工如何更好地为残疾客户提供服务，并且知晓或者能够检索针对不同类型残疾人的、关于所有可用之无障碍特性的资源和信息。
- (b) 确保残疾客户能够使用一系列替代的无障碍渠道，来购买服务、设备和配件。例如，零售网点、呼叫中心、互联网、通过电话的直销。
- (c) 根据要求，确保选定的全国零售网点能够提供一整套无障碍性服务，包括无障碍设施、替代的通信模式，如盲文文档或者及时的手语翻译。这样的零售网点应雇佣训练有素的合格人员来解决用户（存在各种各样的残疾）的特定需求，并且应广而告之这些中心的位置。
- (d) 提供一系列支付机制，使残疾客户或老年客户能够为预付费手机充值，或者自动为其电话服务进行支付，例如，在计费周期结束时，通过直接借记卡或信用卡完成支付，并无需额外的费用。
- (e) 提供一种手段，来确保残疾客户可实时地获取关于使用、费用的信息以及其他控制成本所需的信息。

7 应急服务

7.1 许可证持有者必须确保要求应急服务中心提供援助的残疾公民能够通过短信和转播服务进行移动电话呼叫或交流，而无需任何费用，以及如果超出了其服务提供商网络的作用范围，那么可通过任何兼容的可用网络来提供。

7.2 在[24 个月]内，许可证持有者必须提供一种无障碍的应急服务，允许聋人或听力受损的个人在紧急情况下能够发送一条短信或文本，并必须提供：

- (a) 一条收到确认信息，通过实时的文本发送给发送方；以及
- (b) 一条“反弹”消息，指明应急服务中心无法接收电话，如果短信或文本呼叫无法完成的话。

7.3 如果可用和可行，那么许可证持有者必须向应急呼叫中心提供呼叫者的地理位置信息，这也表明，呼叫者是作为一位残疾人用户来注册的，这样，该信息可供运营商使用，并可与应急呼叫中心共享，而不违犯有关隐私的法律。

7.4 在 1 年内，许可证持有者必须以无障碍格式向残疾人提供应急和公共安全警报信息（例如，针对聋人的、视觉形式的警报信息，以及针对盲人的、振动形式的警报信息）。

7.5 要求许可证持有者采取专门措施，确保公众知晓残疾人该如何联系和使用应急服务。根据要求，还应以替代格式向公众提供这些信息。

8 客户服务

8.1 许可证持有者必须通过建立专门的客户服务中心，或者通过对所有呼叫中心的专门员工进行培训¹²³，来为运营商提供援助和其他服务，以便为残疾客户提供帮助。它们应通过转播服务和其他类似的无障碍媒介，提供专门的语音和在线通信信道，来以手语形式提供支持和信息。许可证持有者的人员培训应包括认识残疾、解决残疾人问题时的礼仪、了解接入设备和服务过程中存在的障碍，以及许可证持有者提供之解决方案中的专业技能。

¹²³ 特别是对小型的运营商。

8.2 许可证持有者必须在其呼叫中心、零售网点和支持中心提供援助和其他服务，包括为申请一项移动电话服务的个人提供帮助、对关于设备使用或客户帐户的询问做出响应，以及解释合同条款和条件。此类支持必须以客户要求的格式来提供，包括以口头的形式或者以电子邮件的格式，在可比为非残疾用户提供支持的响应时间内予以提供。

8.3 账单以及与客户的合同，包括公开的条款和条件以及关于服务提供的信息，根据要求，都必须以无障碍格式来提供，并无需向消费者征收额外的费用。这可包括口头的格式、书面的格式，包括盲文格式以及简单的语言格式。

8.4 如果许可证持有者提供目录服务，那么它应确保其服务的所有最终用户，包括残疾人，都可以免费地访问目录信息和目录查询设施，格式应满足用户的需求¹²⁴。

8.5 如果许可证持有者提供某种转播服务，那么该服务应免费地提供给不能有效使用手机完成呼叫的残疾人。

9 公共意识和广告

9.1 至少在推出产品时、产品有重大升级时或者要求的更多场合中，专门为残疾人设计的产品和服务广告与促销信息都必须以无障碍格式提供给每个地区相关的残疾人组织和残疾人。

9.2 许可证持有者必须：

- (a) 在专门的和主流的出版物中宣传其产品和服务；
- (b) 告知客户适合残疾人使用的、专门的产品和服务的范围；
- (c) 根据要求，以无障碍格式及时提供关于其产品和服务的信息，如以盲文、大号字体印刷、电子或音频等格式；以及以官方语言格式；
- (d) 一旦许可证持有者得知客户是残疾的，那么在客户与服务提供商签署合法的合同之前、之间或之后不久，应以无障碍格式为视障人士提供条款和条件；
- (e) 依据客户协议和隐私保护，应使用首选格式将直销信息发送给客户，因有残疾而在使用产品或服务方面存在困难，客户已将自己定向给服务提供商；
- (f) 如果某个产品被客户认为因缺乏无障碍特性而无法使用（不是在销售过程中被确定），那么应在一段设定的时间内，提供一项灵活的退货政策。

10 普遍服务与接入基金补贴

10.1 许可证持有者可以申请[USAF]支持，以满足在这些法规中规定的任何需求，当中它们可以展示某种不成比例的或不必要的经济负担。

11 一般要求

11.1 许可证持有者不得因无法提供相关的产品或服务而拒绝为残疾人提供服务。

11.2 每个许可证持有者都应确保其负责接待客户和公众的所有员工定期接受敏感性训练，至少每[二]年一次。此类培训应包括残疾人相关的文化、语言等信息，以及残疾人相关的社会规范。

¹²⁴ 在制度上，这一条款可能包括在移动运营商的许可证中，当中，依据其许可证，要求许可证持有者提供目录服务。

11.3 所有的许可证持有者都必须提供关于产品和服务的信息，根据要求且不收取额外的费用，提供的信息应有无障碍格式选项，如盲文、音频或大号字体印刷等。

11.4 所有的许可证持有者都应以简单的和可理解的语言的方式，及时地向残疾人提供关于产品或服务的信息，经转播服务、通过呼叫中心、以口语的方式提供，或者以电子的格式（如电子邮件）提供。

11.5 许可证持有者的网站应设计成无障碍的，要求符合“模块 5：互联网无障碍性政策框架”中所述的标准。

11.6 许可证持有者可鼓励其客户告知他们的个人需求，如果得到授权，许可证持有者可为相应的、有针对性的营销活动和客户服务目的记录这些要求。如果这样的信息是由一个残疾人提供的，那么必须依据数据保护和隐私方面的义务，经客户同意后，对这些信息进行存储。

11.7 许可证持有者应[每 6 个月一次]向[国家监管机构]报告这些法规的执行和进展情况。

12 违犯和处罚

12.1 依据[信息通信技术法律的相关章节]，国家监管机构可对不遵守这些法规的行为实施处罚¹²⁵。

13 规则和合规标准审查

13.1 对这些法规应至少【每 2 年】审查一次，在审查过程中，国家监管机构应：

13.1.1 在审查周期期间，考虑在这些法规第 3.1 节和第 3.2 节中所述的、许可证持有者报告之结果驱动的协商流程；以及

13.1.2 向残疾人团体咨询其需求，许可证持有者采取的方式应满足其在这些法规中规定的义务。

¹²⁵ 处罚必须如国家信息通信技术法律所规定。这可包括罚款和处罚。国家监管机构可能希望包括一条如提议的通用条款，或者可能希望提供更多的细节。如果需要更多的细节，那么在法规的这部分中，国家监管机构应描述清楚针对不遵守这些法规之行为的相应处罚（对不同的辖区各不相同）。

模块 4：电视/视频节目制作无障碍获取政策框架¹²⁶

电视/视频节目无障碍获取政策框架模块¹²⁷是为政策制定者、监管机构和负责处理广播和/或残疾问题的其他利益攸关方（包括非政府组织（NGO）、残疾人组织和国会议员，具体视各国情况而定）编写的。本模块为各国制定用于促进电视/视频节目无障碍获取的政策提供了相应框架。其重点不仅在于内容本身，也包括人们享用电视服务所需要的信息和设备。

本示范性电视/视频节目无障碍获取政策认识到，目前仍有部分国家尚未过渡到数字电视，这些国家的相应法律和监管框架可能仍只涉及“电视”和/或“广播”。尽管如此，电视还是正在通过各种各样的平台快速迈向数字化。因此，为了使这项政策更广泛地适用于已经完成向数字平台过渡或正准备向数字平台过渡的国家，本政策亦使用了“视频节目”一词，用来表示由许可服务提供商提供或分发的一切传输类型的节目。各国可使用最适合本国环境的相应词语。

此项政策适用于模拟环境，但示范性政策的重点在于实现数字电视的无障碍获取。互联网电视的问题也可参照本模块的内容连同本报告的网络无障碍获取模块予以解决，这一点在模块相关部分已做重点介绍，并就如何通过修订政策提案以适应国家情况提供了相应指导。

示范性电视/视频节目无障碍获取政策根据《联合国残疾人权利公约》（简称《公约》）以及国际电信联盟（国际电联）和全球包容性信息通信技术举措组织（G3ict）残疾人信息通信技术（ICT）无障碍获取政策工具包（www.e-accessibilitytoolkit.org）起草。《公约》规定，各签署方应负责确保 ICT 的无障碍获取；本示范性政策旨在协助各签署国制定一项政策框架以实现该目的。各国均可采纳这些政策和监管规定，即使非《公约》签署国亦可。

《公约》列出的各项目标的成功落实有赖于各国通过并尽早实施电视/视频节目无障碍获取政策。每个国家均必须根据各自的独特情况，确定各自的政策和实施时间。

本示范性政策的总体目标在于协助各国通过以下步骤确立一套促进残疾人无障碍获取电视/视频节目的政策框架：

- 作为一份单独的文件或在现有的政策中通过一项电视/视频节目无障碍获取政策；
- 就电视/视频节目无障碍获取政策的起草问题与残疾人进行磋商；
- 使残疾人以及残疾人组织对该项政策和电视/视频节目的无障碍获取服务¹²⁸有所了解；
- 由许可服务提供商提供诸如音频说明、音频字幕、隐藏字幕和手语等无障碍获取服务；

¹²⁶ 示范性电视/视频节目无障碍获取政策框架模块涵盖了所有的视频节目形式，包括通过传统广播、数字、互联网协议电视（IPTV）、有线、卫星电视、广播宽带混合电视（HBB TV）或是综合广播宽带系统（IBB）网络传输的视频节目。本政策框架具有技术中立性，其宗旨是无论使用何种平台，均应确保残疾人在观看节目或使用电子节目指南（EPG）、遥控设备或电视设备过程中不会面临任何障碍。各个国家可能希望根据各自的法律和监管框架，将标题和术语修改为“电视”、“视频节目”、“视听”或“广播”无障碍获取政策。

¹²⁷ 出于本政策之目的，并同时谨记信息通信技术（ICT）相关部委和国家监管机构（NRA）的管辖权，这部分电视/视频节目无障碍获取政策框架模块的范围涵盖传统广播、数字和 IPTV、有线、卫星电视以及广播/宽带混合电视（HBB TV）和综合广播宽带系统（IBB）—所有这些均属于受监管的业务。政策中的具体定义应做出相应修订，以确保符合各国适用的电视节目应用的定义。本模块的内容具有技术中立性。本政策的宗旨是无论采用何种平台，均应确保残疾人在观看节目或使用电子节目指南（EPG）、遥控设备或电视设备过程中不会面临任何障碍。

¹²⁸ 见下文“定义”部分中“无障碍获取服务”一词的定义。

- 确保电子节目指南（EPG）使用国际公认的无障碍获取服务图标（例如“CC”代表隐藏字幕，“AD”代表音频说明）注明提供无障碍获取服务的视频节目；
- 为许可服务提供商提供无障碍获取服务设置具体目标和报告要求，并优先对待诸如新闻节目等特定类别的节目；
- 许可服务提供商鼓励内容制造商提供可支持无障碍获取服务的节目；
- 许可服务提供商确保采用无障碍获取服务传输紧急信息和公共安全通知；
- 通过互操作电视/视频节目服务的技术标准，以使用户能够接收、解码并显示无障碍获取服务；
- 通过无障碍获取服务的服务质量标准；
- 就如何向残疾客户提供服务对客服工作人员进行培训，包括向客户说明如何在 EPG 中找到有关无障碍获取服务的信息，以及如何使用和定制现有的无障碍获取服务，同时，指定一个单独的联系人，负责提供无障碍获取服务的信息并处理相关投诉；
- 为公共广播机构提供充足的资金，以便提供可无障碍获取的电视/视频节目；以及
- 鼓励视频节目公平公正地展现残疾人形象。

鉴于技术的飞速发展进步，鼓励各国通过一些有关定期审议本政策及任何相关规章或规定的流程，以便充分利用这些技术机遇。

示范性电视/视频节目无障碍获取政策

1 定义

- **“无障碍获取服务”**意指诸如音频说明、隐藏字幕和手语等有助于残疾人无障碍获取视频节目的服务。
- **“音频说明”**是一种在节目对话的自然停顿处插入对关键视觉要素的叙述性说明的广播特征。说明通常在视频节目制作完成之后插入。该广播特征对音轨中未提供的信息进行了说明，从而可使视力残障人士无障碍获取视频内容。该词语有时亦称“视频说明”或“经说明视频”。
- **“音频字幕”**是一种针对带有播放国本国语言的字幕的外语电视节目或电影开发的广播特征，以便视障或阅读障碍观看者无障碍获取上述电视节目或电影（例如将意大利的电视节目配上法语字幕在法国播出）。音频字幕将播出国本国语言的字幕有声读出。音频字幕亦称“有声字幕”¹²⁹并主要在播放外国音频视频内容并为这些内容添加字幕的国家使用。
- **“隐藏字幕”**是指按照用户需求，通过与音频内容同步的屏幕文本将视频节目的音频对话和语音表达可视化的一种方式。隐藏字幕可令无法听到音频的人士无障碍获取节目内容。某些司法辖区使用的是“为聋人和听障人士制作的字幕（SDH）”这一术语。本示范性电视/视频节目无障碍获取政策使用的“隐藏字幕”一词亦指 SDH。
- **“消费者保护政策”**包括用于保护消费者权利、自由贸易竞争和真实信息在市场内自由流动的法律、框架和制度。
- **“电子节目指南”（EPG）**是一种可列出每个频道上正在播出的当前节目或计划播出的节目的应用程序，是对每个节目及节目信息的简短概述或评论¹³⁰。EPG 是印刷版电视节目指南的电子版本形式。
- **“许可服务提供商”**是指负责按照各国的国家法律监管框架传送电视/视频节目和其它获得许可的、供大众接收的视频节目服务的实体，包括广播机构、有线和卫星网络运营商。
- **“开放式字幕”**是一种用户无需任何操作即可看到的字幕或为聋人和听障人士制作的字幕，之所以无需任何操作，原因在于这种字幕属于画面的组成部分，无法关闭。
- **“节目信息”**意指可标示出哪些视频节目带有国际公认的无障碍获取服务图标的信息，此类图标包括下列大写字母 – 隐藏字幕（CC）、为聋人和听障人士制作的字幕（SDH）、手语（SL）和音频说明（AD）。

¹²⁹ 对于本国相当一部分节目为外语节目但却可提供本国语言的字幕的国家，可要求该国提供音频字幕，以便提高内容无障碍获取服务对于视觉或阅读障碍人士的整体可用率。

¹³⁰ 电子节目指南在拥有有线或卫星电视，且已经过渡到数字地面电视的国家提供。有关 EPG 的定义和内容仅适用于拥有数字、有线或卫星电视的国家。

- “**电视广播**”或“**电视**”¹³¹意指将未经编码或已编码的视频节目和电子节目指南通过有线或空中传送的方式进行模拟或数字传输，以供大众接收¹³²；
- “**视频节目**”意指由许可服务提供商通过广播电台、有线电视、卫星以及在互联网上将视频节目进行重传的方式予以提供或传送，以供大众接收的所有类型的传输节目¹³³。

2 有效日期和应用

2.1 本政策亦可引述为“[电视或] [视频节目]无障碍获取政策”，且须在[正式的政府出版物]及其它论坛以无障碍获取格式公布后立即生效。

2.2 [插入相关法律规定]规定，[相应部委和国家监管机构（NRA）¹³⁴]应负责制定相应的国家政策，以推动广播领域的普遍服务和普遍获取，包括残疾人无障碍获取电视。

2.3 本政策适用于通过各种平台，包括传统广播、数字和互联网协议电视（IPTV）、有线、卫星电视以及广播宽带混合电视（HBB TV）和综合广播宽带系统（IBB）网络，提供视频节目，其中包括诸如视频点播和回放服务等（互联网上的）在线节目、电子节目指南、节目信息服务、相关终端用户设备和应急通信服务¹³⁵。

2.4 本政策的重点不仅在于内容本身，也包括人们享用电视服务所需要的信息和设备。对于通过运行某一软件应用程序或登入某一网站的个人计算机或手持设备（例如智能手机）提供电视服务的情况而言，本政策应与示范性移动通信无障碍获取政策（模块 3）和示范性网络无障碍获取政策（模块 5）共同应用。

2.5 在国家层面，大量政策和法律文件中均含有支持本政策所述总体目标（即确保残疾人无障碍获取电视）的重要规定。这些政策和法律文件包括：

- 2.5.1 [有关消费者保护的政策/立法、引文、简要介绍]
- 2.5.2 [有关反歧视的政策/立法、引文、简要介绍]
- 2.5.3 [有关采购的政策/立法、引文、简要介绍]
- 2.5.4 [有关信息获取的政策/立法、引文、简要介绍]
- 2.5.5 [有关残疾人的政策/立法、引文、简要介绍]

¹³¹ “**电视广播**”或“**电视**”在各个国家的定义可能会因具体的国家情况和政策目标而有所不同。例如，根据国际电联的定义，“**广播**”是指一种面向大量拥有适当接收设施的用户的单向远程通信形式，通过无线电或有线网络实现。“**广播服务**”是指供普通公众直接接收其传输内容的无线电通信。传输内容可包括声音传输、电视传输和其它传输类型。但是，还有另外一些国家将卫星服务也纳入了该定义。此外，在一些国家中，诸如视频点播（VOD）等更为先进的服务亦在监管范围内。在一国已经获得通过的“电视广播”的定义必须在政策起草中使用，或必须做出必要的修订。

¹³² 改编自第 313/1999 号条例 – 欧洲共同体 1999 年（电视广播）法规。

¹³³ 该词语包括所有形式的视频节目。对于其法律和监管框架采用“电视”和“电视节目”的国家而言，该定义可进行相应改编。

¹³⁴ 无障碍获取政策应由负责广播、视频节目内容或通信事务的部委/NRA（在没有设立相应部委的国家，则由负责通信事务的实体）负责起草制定，它们通常会为监管机构起草政策提供重要的输入意见甚至承担相应责任。正如在 www.ictregulationtoolkit.org/en/Section3259.html 中所讨论的，该部委可以是下列部委之一：广播部、电子通信部（包括广播和其它媒体）；或信息和通信技术部（或通信和信息技术部）。

¹³⁵ 本条款必须进行适当修改，以体现出各个国家的相应法律框架和广播/内容服务的定义。

2.5.6 [有关普遍服务和获取的政策/立法、引文、简要介绍]

2.5.7 [其它政策/立法（包括有关监察员的政策/立法）、引文、简要介绍]

3 国家职责

3.1 [国家]为《联合国残疾人权利公约》（简称“CRPD”或“《公约》”）的签署国。《公约》自2008年5月生效。《公约》将无障碍获取视为一种人权，并要求各签署国通过适当的措施，确保残疾人在与其他人平等的基础上无障碍获取信息和通信技术、应急服务和互联网服务。

《公约》第9条涉及诸如电视等试听作品，该条规定，残疾人必须能在与其他人平等的基础上，无障碍地“利用信息和通信，包括信息和通信技术和系统...”

3.2 《公约》第30(1)(b)条明确提到了电视广播，该条规定，“缔约国确认残疾人有权在与其他人平等的基础上参与文化生活，并应当采取一切适当措施，确保残疾人：a) 获得以无障碍模式提供的文化材料；b) 获得以无障碍模式提供的电视节目、电影、戏剧和其他文化活动。”

3.3 第30条的含义是，电视/视频节目的无障碍获取指标不仅需要涵盖有关无障碍获取服务提供的认知，也包括使用和福利。最终，第9(2)(b)条规定，《公约》的缔约国必须“确保向公众开放或为公众提供设施和服务的私营实体在各个方面考虑为残疾人创造无障碍环境”。这些私营实体包括私营部门的电视广播机构、其他内容提供商和电视内容制作商。

3.4 根据《公约》的规定，[国家]宪法支持法律面前人人平等。这包括充分平等地享有所有权利和自由。为了推动实现人人平等，特制定了立法和其它措施保护受不公正歧视损害的个人或人群，或为之提供便利。

3.5 因此，任何人均不可出于一种或多种理由，包括种族、性别、民族或社会出身、性取向、年龄、残疾、宗教、道德、信仰、文化、语言和血统，而直接或间接地对任何人予以不公正的区别对待¹³⁶。

3.6 对于观看电视节目而言，特别重要的残疾包括¹³⁷：

3.6.1 听力残疾；

3.6.2 视力残疾；

3.6.3 认知残疾；以及

3.6.4 肢体残疾。

4 目标

4.1 在认识到无障碍获取对于自然、社会、经济和文化环境，健康和教育以及言论、信息和通信自由的重要性，并认识到电视服务对于确保残疾人充分享有各项人权和基本自由¹³⁸的重要作用的同时，必须始终遵循以下原则，并使其成为本政策的基石：

4.1.1 非歧视性原则；

4.1.2 充分和切实地参与和融入社会的原则；

¹³⁶ 如果国家的当前适用宪法对平等权做出了规定，那么政策制定者必须使用该国的宪法作为依据。

¹³⁷ www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-BT.2207-1-2011-PDF-E.pdf

¹³⁸ 包括言论自由和信息获取自由、媒体多元性、鼓励文化多样性、个人数据保护和消费者保护。

4.1.3 无障碍获取性原则；

4.1.4 可用性原则；

4.1.5 宣传原则；以及

4.1.6 价格可承受性原则。

4.2 本政策的目标是提供一套支撑性框架，通过以下措施扶持形成电视/视频节目无障碍获取的文化和做法：

4.2.1 确定实现残疾人无障碍获取视频节目的总体原则，包括应该如何为此类服务提供资金；

4.2.2 明确阻碍实现电视/视频节目的完全无障碍获取的主要障碍，并通过确定用于解决此类障碍的相关规则、要求、标准和资金提供机制，缓解已经发现的主要障碍；

4.2.3 开展相应的措施，以确保残疾人能够在与其他人平等的基础上无障碍获取以任何分发或传送机制、通过任何平台或技术面向大众提供的电视/视频节目内容、服务、设备、系统和应用程序；

4.2.4 确立相应的制度框架，以确保实现透明监督和公正的争端解决，从而加强推广电子无障碍获取。

5 认知度和客户服务

5.1 [国家监管机构（NRA）]必须采取措施，确保公众知晓电视/视频节目无障碍获取的要求、为促进无障碍获取而设立的各项措施以及相关法律法规所规定的权利。[NRA]应在提高认知度的同时，与代表残疾人士的组织和/或 ICT 无障碍获取委员会相互合作¹³⁹。

5.2 鼓励许可服务提供商采取有效措施，围绕其电视服务的无障碍获取性开展宣传和建立认知，具体方式包括定期通报自身提供的服务及其它服务，在电子节目指南和印刷版节目指南上刊登广告宣传无障碍获取节目，以及在面向无障碍获取电视/视频节目服务的可能受益人群的出版物中提供相应的信息。这些服务提供商每年都必须向[NRA]提交报告，以证明自身已经遵循此项要求。

5.3 许可服务提供商应汇总一个包括各类残疾组织在内的残疾人组织数据库，并定期向这些组织发送有关可提供的服务和产品的信息，从而确保残疾人能够获取这些服务¹⁴⁰。

5.4 许可服务提供商应就如何向残疾客户提供服务对客服工作人员进行培训，包括向客户说明如何在 EPG 中找到有关无障碍获取服务的信息，以及如何使用和定制现有的无障碍获取服务

¹³⁹ 为了实现电视/视频节目无障碍获取的主流化，NRA 可成立 ICT 或电视/视频节目无障碍获取委员会，以推动实现其各项宗旨，即增进用户利益，确保残疾人组织参与到所有政策、法规或行业准则的最初起草过程。委员会将不仅负责指导残疾政策和法规的起草，还将为可能会对残疾人造成影响的所有政策和法规提供指导意见。模块 1 对此做出了更加详细的介绍。如果某一国家未成立该委员会，则可以根据由残疾人和许可服务提供商、视频节目供应商和 ICT 行业代表等其它利益攸关方共同参加的公开磋商的结果对现有法规开展定期审议，以此来达到相同的目标。

¹⁴⁰ 在某些国家，如果制度框架和预算允许的话，可以由一家统一的、国家资助的非盈利性实体代表相关部委协调开展各项认知度举措；同时，该实体还可以发挥举措枢纽的作用，例如成立一个由相关的无障碍获取视频节目获益个人组成的研究小组。

5.5 许可服务提供商和 NRA 应指定一个单独的联系人，负责提供无障碍获取服务的信息并处理相关投诉。该指定联系人应通过广播机构进行宣传，且必须确保残疾人能够无障碍获取有关该联系人的宣传内容。许可服务提供商在接到投诉后七天内必须将投诉内容提交 NRA，并同时说明已经采取的投诉处理行动。

5.6 电子节目指南（EPG）必须与许可服务提供商和残疾人团体共同宣传 EPG 上可提供的残疾人协助信息和设施。这其中应包括面向主流出版物以及残疾人使用的出版物的信息。此类信息还应定期突出显示在 EPG 上。

5.7 令所有人都能够了解节目信息所使用的国际公认无障碍获取服务图标以及图标所传递的讯息至关重要。应该采用标准化的或是广为人知并普遍接受的语言和符号来向公众告知可以无障碍获取的频道和节目。在适用的情况下，有关电视无障碍获取服务的公共信息应使用以下符号表示无障碍获取性 – 隐藏式字幕（CC）、为聋人和听障人士制作的字幕（SDH）、手语（SL）和音频说明（AD）¹⁴¹。在恰当且可行的情况下，有关 EPG 的信息亦应以音频形式提供，以确保视力残疾人士能够无障碍获取。所经采用的一切符号均应以公共通信方式广泛传播，并应在 EPG 的适当部分予以说明¹⁴²。

6 电视/视频节目获取

6.1 电视/视频节目，无论采用何种传送平台，均属于提供信息、教育和娱乐的媒介。鉴于其社会文化意义及其对国家的影响，必须让尽可能多的人无障碍获取电视/视频节目。因此，许可服务提供商必须在特定节目中提供隐藏字幕¹⁴³、手语¹⁴⁴和音频说明¹⁴⁵，以确保残疾人能够无障碍获取¹⁴⁶。

¹⁴¹ 该通用语言/代码仅具指导意义（某些管辖区可能会使用诸如 DV（描述性视频）等其它代码）。每个国家所使用的符号可能有所不同，因此该段案文应做出相应的修改。用于表示无障碍获取的符号还应能够与电影和出版物分级所使用的其它符号（例如 S（色情）、L（语言）、V（暴力）等）简单区分开来。所选用的符号应易被所有人理解，且应方便交流沟通。

¹⁴² 每个国家均应确保该条款的内容与该国以及定义部分，特别是“节目信息”的定义所使用的代码/符号是一致的。

¹⁴³ 见下文第 7 节。提供字幕的方式共有两种 – “隐藏式”或“开放式”。由于开放式字幕无法被观看者关闭，只能始终显示，因此，在技术允许的情况下，会倾向于选择和要求提供可以自行选择开启或关闭的隐藏式字幕。在确立相应的国家政策时还应考虑到语言方面的问题。例如，各国必须考虑到机顶盒在支持本国语言方面的技术能力。在协助研发可以支持本国语言的机顶盒的同时，最初可能有必要允许暂不提供或延迟提供当前市售机顶盒尚无法支持的语种的字幕（例如斯瓦希利语或乌尔都语）。此外，在使用多种语言的国家，NRA 应组织举行公开磋商，请残疾人和其他利益攸关方共同就隐藏式字幕和手语所选用的语种达成一致意见。

¹⁴⁴ 见下文第 8 节。各国在确定必要的无障碍获取服务时必须考虑到聋人和听障人士的文化程度。例如，不识字的聋人观看者必须依靠手语获取服务，而受过教育的听障观看者可能更倾向采用字幕。

¹⁴⁵ 见下文第 9 节。如果对话/音轨之间几乎没有可以插入音频说明的间隙，且需求也相对较少，那么 NRA 可考虑允许音乐及新闻节目和服务不提供音频说明。具体例子可见英国通信管理局（Ofcom）的《电视无障碍获取服务准则》第 21(a) 节：<http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/broadcast-codes/tv-access-services/code-tv-access-services-2013/>。政策制定者和监管机构还必须确保机顶盒和电视设备能够支持音频说明。这一点可以通过批准通过下文第 6.6 节规定的相关标准来实现。

¹⁴⁶ 各国应根据下文第 6.3 节的规定确定一个实施框架，从而明确必须提供具体的无障碍获取服务的节目。

6.2 NRA 可通过法规、许可条件、无障碍获取目标和良好做法准则的形式以及其它相关措施强制执行上述无障碍获取措施¹⁴⁷。

6.3 NRA 将在相应法规、许可条件、无障碍获取目标或良好做法准则，或其它相关措施中，与许可服务提供商和残疾人组织共同确定实施路线图，明确逐步落实无障碍获取服务过程中的阶段性目标。该路线图应确定不同的节目类型落实无障碍获取服务的优先次序，其中包括新闻、直播、应急通信和预先录制节目。对于不同类别的许可服务提供商而言，设置的目标可能会有所不同。例如，公共服务广播机构可能要比商业服务提供商承担更多的责任，特别是当它们接收公共资金开展内容制作时。此类目标可以设立相应的短期、中期和长期目标。

6.4 内容制作方和所有方负责为这些服务制作内容，并将内容交付给许可服务提供商。本政策已认识到视频节目价值链的复杂性，因此鼓励许可服务提供商通过其内容获取、节目编制和剪辑政策，促使内容制作商将无障碍获取服务作为套餐的组成部分一起交付。

6.5 本政策认识到，从模拟电视向数字电视再向互联网协议电视过渡有利于向残疾人提供无障碍获取服务。基于这一原因，本政策要求许可服务提供商在其过渡战略中为无障碍获取服务制定相应的规划。

6.6 [NRA]必须通过相应的标准，包括现有的国际标准¹⁴⁸，以确保实现电视服务和用户用来接收、解码并显示提供给残疾人的无障碍获取服务的设备的互操作性，并要求使用这些标准¹⁴⁹。在确立任何设备标准时，还应向代表残疾人的组织、许可服务提供商和设备制造商/分销商征求意见。

7 字幕

7.1 在技术可行的情况下，许可服务提供商必须提供隐藏式字幕，原因在于观看者可自行选择何时使用这种字幕。数字电视平台可促进隐藏字幕的使用。在完成从模拟向数字电视的过渡之前，可以使用“开放”字幕。

7.2 [开放或]隐藏字幕须至少以一种官方语言提供。字幕必须采用节目音频所使用的语言，并传递出各类声音表达^{150 151}。

¹⁴⁷ 见模块 1 第 3 节 - 监管方案。

¹⁴⁸ 政策制定机构、立法机构和监管机构需要对本区域或国家已经通过的所有电视标准有所了解（欧洲和大部分非洲国家采用的是 DVB 标准，北美地区和韩国采用的是 ATSC 标准，日本和南美洲大部分地区采用的是 ISDB 标准，中华人民共和国采用的是 CMMB 标准）。数字电视标准中通常包含字幕和音频说明方面的规定。基于这一原因，率先从数字电视接收机的现有功能特性入手才合乎经济意义，相反，冒着国家和区域市场碎片化的风险将会引发更高的节目制作和接收机成本。

¹⁴⁹ 由于当前市售机顶盒无法支持某些语言，因此这些标准是必需的。欧洲监管局平台（EPRA）已确认，现在有七个欧洲国家已经通过了相应的技术标准，以确保机顶盒支持无障碍获取服务，同时，这些国家还援引了一项正式的欧盟融合问题绿皮书程序，该程序计划通过另外一项标准，以作为涉及一切无障碍获取相关视听问题的欧洲标准的组成部分。

具体内容请见 http://epra3-production.s3.amazonaws.com/attachments/files/2202/original/accessibility_WG3_final_revised.pdf?1373379195

¹⁵⁰ 声音表达是指音轨中的非对话部分（例如门铃响声）。不包含声音表达的字幕只是用来提供节目中外语的翻译，与面向残疾人的无障碍获取性无关。

¹⁵¹ 如果某一频道是专门用来提供某种特定语言的节目，则对应的字幕也应采用该种语言。

7.3 [NRA]应通过征询所有利益攸关方（包括残疾人代表组织）的意见，确定字幕的最低质量水平或最大错误率，以确保字幕在可理解性和与节目视频部分保持同步方面达到下文第 10 节的要求¹⁵²。

8 手语

8.1 在认识到手语要求对于向聋人，特别是天生失聪和手语是其第一且唯一语言的聋人提供无障碍获取服务具有重要意义的同时，[NRA]应在向所有利益攸关方，包括聋人代表组织，征求意见¹⁵³之后，为许可服务提供商制定提供手语的特定要求。这会对新闻和应急通信产生重大影响¹⁵⁴。

8.2 在提供手语的情况下，应鼓励许可服务提供商不仅可令观看者看到手语译员的手部动作，在适当的情况下，还可看到其面部表情。

8.3 许可服务提供商应通过与聋人代表组织进行定期联络的方式监测服务的有效性。

9 音频说明和音频字幕

9.1 由于盲人和弱视电视/视频节目用户只能依靠音频说明来了解节目的视觉内容，因此，许可服务提供商必须通过提供所在国官方语言的音频说明的方式，确保盲人或弱视观看者无障碍获取视频节目。

9.2 音频说明所使用的语言应与节目语言相同。

9.3 在使用本国语言为外语电视节目提供字幕的国家¹⁵⁵，应该通过为盲人或弱视观看者以及带有认知障碍或阅读速度较慢的个人提供音频字幕¹⁵⁶的方式¹⁵⁷确保该节目的无障碍获取性。为了无障碍获取带有本国语言字幕的外语电视节目，盲人或弱视观看者需要同时依靠音频说明和音频字幕。

¹⁵² 选择提供字幕还是手语应由一个国家内聋人和听障人士的文化水平决定，因为只有拥有读写能力的人群才能使用字幕。

¹⁵³ 在双语或多语种国家，选择并落实手语提供具有极其重要的意义，应该作为公开磋商的一个主题予以讨论。

¹⁵⁴ 各国可考虑采用“开放”或“隐藏”式手语，并对本节内容进行修订，以明确规定必须采用的手语类型，隐藏手语解决方案实例包括提供一个单独的虚拟手语频道（丹麦）、通过互联网传送一档带有手语的电视节目（并在电视机上播出）或是利用综合广播宽带接收机（例如欧洲的 Hbb TV、日本的 Hybridcast）为观看者提供一种节目信号通过宽带传送到电视机的电视服务。欲了解更多信息，可登陆以下 e-Access+网址了解有关开放和隐藏式手语的最新信息：http://hub.eaccessplus.eu/wiki/Accessible_Digital_Television_for_the_Hearing_Impaired。

¹⁵⁵ 本节不适用于为节目进行本国语言配音的国家。

¹⁵⁶ 本节内容仅适用于提供字幕的国家。音频字幕与音频说明采用相同的提供机制。由于音频字幕亦供在阅读方面存在困难的人群使用，包括老年人、诵读困难者和移民，因此，国家在确定具体的提供方案之前，还应考虑到观看者在使用本国语言方面的文化水平。

¹⁵⁷ 这项服务于 2002 年在荷兰推出，目前已经推广到比利时、丹麦、芬兰、挪威和瑞典。这项服务的设置成本相对低廉，运营成本亦可忽略不计。

9.4 创作视频节目的许可服务提供商应负责确保为节目制作者、编辑和呈现者提供相应培训，使其掌握为盲人和有视力缺陷的观众描述图像含义的技术，同时还应每年向[NRA]提供一份年度说明，介绍他们所提供的培训¹⁵⁸。

10 服务质量

10.1 残疾人对于电视/视频节目的无障碍获取性有着特殊的服务质量要求。

10.2 [NRA]应在征询所有利益攸关方（包括残疾人组织）的意见之后确定音频说明、[相关音频字幕]、隐藏式字幕和手语的具体最低质量要求以及衡量绩效水平的指标。

10.3 最低限度的服务质量标准可包含以下要求：

10.3.1 用于确保字幕具有可读性、准确性和易理解性，从而对观众具有帮助意义的标准。标准中将包括便于弱视人群无障碍获取的字体风格、字体大小、对比度和颜色使用方面的规范和确保观看者能够自行控制这些参数的要求；

10.3.2 确立了最大错误率的服务质量标准以及用于确保隐藏字幕和对话间同步性的标准；

10.3.3 有关音频说明的插入位置和清晰度的服务质量标准。

11 设备

11.1 本政策认识到，人们用以观看电视的设备取决于传输媒介。对于有线、卫星或地面电视而言，所涉设备包括电视机，有些情况下还包括单独的“机顶盒”形式的接收机以及遥控器。对于互联网或移动电视而言，所涉设备为正在运行相应软件应用程序或正在访问相应网站的个人计算机（PC）或手持装置。无论人们采用何种方式获取电视服务，他们必须使用组合在一起的硬件（显示屏、按钮、线缆、遥控器等）和软件（菜单、节目指南、暂停/回放/录制功能等）。

11.2 终端用户电视设备必须支持无障碍获取服务¹⁵⁹。政策制定者应寻求相应方式，鼓励电视遥控器零售商确保向公众售出的所有此类设备和软件均符合适用的通用设计标准，并考虑到残疾人的需求¹⁶⁰。当电视设备零售商和制造商不在监管范围之内时，政策制定者应提出要求，在按照上文第 6.6 节的规定制定设备标准时将上述内容纳入考虑范围，或者，如果[NRA]负责任何电视相关设备的型号核准工作的话，则应要求[NRA]在核准过程中考虑到电视无障碍获取标准。

11.3 对于感知和肢体残疾人士而言，终端用户电视设备有时会非常难以使用，对此：

¹⁵⁸ 见英国通信管理局（Ofcom）的《电视无障碍获取服务准则》：

<http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/broadcast-codes/tv-access-services/code-tv-access-services-2013/>。

¹⁵⁹ 该要求可通过以下方式实现：由 NRA 为可令用户接收、解码和显示提供给残疾人的无障碍获取服务的互操作性电视服务和电视设备通过相应的技术标准，并按照本示范性政策第 6.6 节的规定强制要求应用此类标准。

¹⁶⁰ 电视广播要求用户必须使用组合在一起的硬件（显示屏、按钮、线缆等）和软件（菜单、节目指南、暂停/回放/录制功能等）。对于感知和肢体残疾人士而言，这种设备往往很难使用。例如，困难会体现在无法看到遥控器上的标记和无法读取屏幕上的文字等方面。因此，在这种情况下可能需要带有更大的彩色按键的遥控器，或是能够加大屏幕文字的字体、改变其颜色或以合成语音将文字读出的遥控器。参见国际电联-G3ict《电子化无障碍获取工具包》：www.e-accessibilitytoolkit.org/。

11.3.1 政策制定者应确保在通过相应标准（见第 6.6 节）时考虑到该内容，或考虑到是否为设备提供了任何补贴或其它协助¹⁶¹。

11.3.2 许可服务提供商和消费者电视设备制造商必须确保使用助听器的聋人或听障观看者能够通过使用电视接收机和助听器之间的无线连接，或是电视接收机和观看者自行选择的助听设备之间的有线连接听到节目内容。

12 电子节目指南

12.1 本节内容适用于电子节目指南（EPG）、数字录像机方案和视频点播方案。

12.2 [NRA]应纳入任何有关电子节目指南的良好做法准则或对 EPG 提供商提出如下要求的相关规定或许可条件、要求：通过使用国际公认的无障碍获取服务图标注明哪些节目带有无障碍获取服务；向残疾人提供用户信息；确保感知障碍用户，包括盲人和视障人士，能够无障碍获取 EPG¹⁶²。这其中应包括以下要求：

12.2.1 在适用情况下，许可服务提供商应确保 EPG 中的节目概要采用以下国际公认的无障碍获取服务图标注明哪些节目带有无障碍获取服务：隐藏字幕（CC）、为聋人和听障人士制作的字幕（SDH）、手语（SL）和音频说明（AD）¹⁶³。在切实可行的情况下，应在 EPG 的适当部分对这些缩写予以解释。如果在 EPG 的任意部分采用了非标准术语，且移除这些术语或以标准缩写替代这些术语需要进行软件或硬件更新，那么应该在下一个合理的时机完成此项操作。

12.2.2 许可服务提供商应确保向 EPG 和其它电视节目清单提供商提供准确且及时的电视无障碍获取服务信息。许可服务提供商应在提供给这些提供商的节目概要中纳入有关哪些节目带有无障碍获取服务的信息¹⁶⁴。

12.2.3 许可服务提供商应确保 EPG 能够提供与节目相关的辅助信息（例如如何进行节目清单导航和如何使用诸如隐藏字幕、手语和音频说明等电视无障碍获取服务）和有关利用该辅助服务的设施的信息¹⁶⁵。

12.2.4 许可服务提供商应在 EPG 中可轻易无障碍获取的部分或者通过其它无障碍获取方式（例如网站或交互式服务）为残疾人提供以下信息¹⁶⁶：

12.2.4.1 如何使用 EPG；

12.2.4.2 如何使用节目带有的无障碍获取服务；

¹⁶¹ 例如，部分国家会为特定人群提供机顶盒采购补贴或帮其承担安装成本，以促进从模拟向数字地面电视过渡。

¹⁶² 欧洲监管局平台（EPRA）发现，一家私营公司（Goodman 公司）和英国皇家盲人协会（RNIB）发起了一项志愿合作举措，旨在开发能够大声读出 EPG 节目信息的“智能语音”机顶盒。

参见 http://epra3-production.s3.amazonaws.com/attachments/files/2202/original/accessibility_WG3_final_revised.pdf?1373379195。

¹⁶³ 应对这些符号予以修正，以便体现出每个特定国家所采用的符号。见本模块第 5 节。

¹⁶⁴ 某些 NRA 可能已获得法律授权，负责为 EPG 提供商制定相应准则。获得该授权的 NRA 应在相关准则中为这些提供商设立类似的要求。

¹⁶⁵ 在互联网普及率较高的国家，可以通过许可服务提供商的网站提供该信息。

¹⁶⁶ 许可服务提供商亦应对其客户服务工作人员进行如何协助残疾人方面的培训。见本模块第 5.4 节。

12.2.4.3 在定制 EPG 外观以提高其易用程度方面存在哪些选择方案；以及

12.2.4.4 在其它地方（例如网站、或电话/文本电话帮助热线）还可以提供哪些来自 EPG 提供商或许可服务提供商的额外帮助和信息。

13 应急服务

13.1 必须让公众认识到提供给残疾人的无障碍获取应急服务的可用性。NRA、许可服务提供商和负责应急服务事宜的公共机构应负责树立有关残疾人可以使用且无障碍获取应急服务的认知。

13.2 提供给公众的应急服务亦应采用诸如手语、为聋人和听障人士制作的字幕和为视力残疾人制作的音频消息等无障碍获取方式通过电视/视频节目提供给残疾人。

13.3 有关自然灾害情况的公共通信和通知必须采用适当的通信方式通过主流通信渠道提供给残疾人。许可服务提供商必须确保，所有残疾人均能通过相关的广播方式无障碍获取此类通知和警报。

14 资金提供

14.1 政府必须确保公共电视广播机构的资金足以提供满足残疾人需求的高质量服务。

14.2 通过普遍服务和普遍接入基金¹⁶⁷、公共广播机构预算或任何其它筹资机制或方案¹⁶⁸提供的资金和教育可能对于提供以下协助十分必要：

14.2.1 面向使用电视服务有困难的老年人（例如难以弯下腰调节电视）和残疾人的电视模数过渡正式协助计划，其中可包括在安装设备、重新扫描¹⁶⁹以及在需要时提供设备使用建议和实用技巧（包括遥控设备的功能和字幕提供功能）方面予以协助；

14.2.2 使本政策未要求必须提供无障碍获取服务的视频节目具备无障碍获取性；

14.2.3 为残疾人提供无障碍获取的机顶盒，以加速向数字电视过渡；以及

14.2.4 有助于提高残疾人无障碍获取的价格可承受性的任何其它事宜。

¹⁶⁷ 仅适用于统一管理普遍服务和普遍接入基金且可以将其用于补贴视频节目、服务和设备的国家。见模块 1 第 5 节。

¹⁶⁸ 可用于推广无障碍获取节目的其它基金包括制作或文化产业推广基金。理想状态下，此类基金只能用于无障碍获取内容的制作。此类基金的一个实例便是加拿大通过《加拿大广播电视和电信委员会广播监管政策》（CRTC 2012-430）设立的广播无障碍获取基金。该基金将：

- 作为一家独立公正的资助机构，为那些提供平台中立的解决方案以促进加拿大所有广播内容无障碍获取的创新项目提供支持和资金；
- 为相关项目提供资金，这些项目可以提供实用的解决方案，切实有效地尽快提高广播的无障碍获取性，并且尽可能地利用包容性设计原则，在最初阶段即以最低成本高效的方式推动新技术和新应用在加拿大的无障碍获取性；
- 聘请一位独立的筹资干事，负责公司的日常运作，同时还必须服从公司董事会的绝对权力。

¹⁶⁹ 扫描过程可以搜索并“记住”可用的数字广播频道。有时被称为“双重再扫描”的这一程序可清除数字转换盒上已保存的频道的记忆，因为在早期扫描过程中保存下来的频道信息是错误的。

15 豁免

15.1 在为期 12 个月的周期内，在所有家庭用户中赢得的平均观众份额不足[1%]的许可服务提供商可不必提供本政策规定的无障碍获取服务。[NRA]希望这些许可服务提供商将本政策作为指导原则自愿遵守，同时，[NRA]还将每年对豁免情况予以审议¹⁷⁰。

15.2 [NRA]将起草相应规则，设置目标对象和豁免情况的标准¹⁷¹。

15.3 [NRA]将详细说明有关提供无障碍获取服务的承诺和诸如视频点播和回放服务等广播机构（在互联网上的）在线节目的特征。

16 有关残疾人的表述和描绘¹⁷²

16.1 在必要的情况下，[NRA]应确定相应的指导原则，或者以其它方式促进和推动共同监管或自我监管的编辑职业道德/标准中纳入有关促使许可服务提供商和其他内容提供商在其节目中公平公正地描述和描绘残疾人的标准。

16.2 此类编辑准则还应明确说明，任何有关保护观众免受歧视或避免接受伤害性或攻击性内容的条款均应明确加入有关残疾人保护的内容。应鼓励许可服务提供商在自身的准则和为制作方和内容提供商制定的指导原则中阐述此类政策。

16.3 起草此类准则/编辑标准时应征询包括残疾人组织在内的各领域利益攸关方的意见。[NRA]应在其制定的有关起草此类准则的要求中确保该咨询程序的强制性。

16.4 许可服务提供商还应通过定期在其所有宣传材料中加入准则相关信息的方式，树立对该准则及其规定的认知。这些宣传材料应供不同的残疾人士无障碍获取，以确保对准则规定的广泛认知。宣传材料中应包括有关准则的定期公共服务通知以及有关如何就涉嫌违规进行投诉的信息。

16.5 许可服务提供商应每年向[NRA]提交一份有关接收到的所有准则相关投诉的年度报告，并在报告中说明投诉解决情况。

16.6 NRA 或其它负责调研事宜的机构应就视频节目对残疾人的表述和描绘开展定期调研。

¹⁷⁰ 各国可要求设置一个最低履约门限，或决定取消一切豁免情况。对于存在豁免规定的情况，设置的门限百分比应取决于国家的人口和观众规模。该规定旨在豁免那些观众数量较少，且遵守无障碍获取要求会引发高昂费用的电视台。在某些情况下，可能会要求被豁免方为负责推广电视无障碍获取服务的机构捐助资金。例如，在英国，观众数量较少的频道不必在节目中提供手语，但却需要为一家委托制作包含无障碍获取特征的节目的信托机构捐款。

¹⁷¹ 例如，英国通信管理局（Ofcom）和美国联邦通信委员会（FCC）采用的标准将技术、市场和节目的因素均纳入考虑范围，包括服务的性质（公共广播服务（PBS）还是私人广播服务）、市场份额、平台（数字还是模拟）、节目格式/类型、技术能力和对服务提供商经营情况的影响。

¹⁷² 是否纳入本条款取决于各个国家现行的概括性法律和政策框架。在某些国家（例如美国），由于宪法保护的原因，NRA 根本不参与制定编辑内容指导原则或标准。但在许多其它国家，NRA 对共同监管或自我监管的编辑标准或准则拥有部分监督权（例如，在加拿大，CRTC 负责批准行业机构起草和强制执行的准则）。还有另外一些国家（例如南非）的 NRA 则需要起草此类编辑准则和相关监管政策，以应用于未签约自我监管机构的任何许可证持有者。

17 具体目标和报告要求

17.1 NRA 应（按照模块 1 第 6 节和第 8 节的要求）在向残疾人、视频节目的许可服务提供商和其他相关利益攸关方征询意见之后，制定许可服务提供商需要落实的年度可衡量具体目标，发布一份有关本政策的执行和遵守情况的年度公开报告¹⁷³，以及适时采取必要的强制执行行动。

17.2 可衡量具体目标的范例包括：

- 提供不同无障碍获取服务（包括隐藏字幕、手语和音频说明）的不同类型视频节目的百分比；
- 许可服务提供商采取有效措施宣传其电视/视频节目服务的无障碍获取性并树立相关认知；
- EPG 使用国际公认的图标注明提供的无障碍获取服务的类型；
- 应急广播均采用无障碍获取形式；
- 确立了有关隐藏字幕和音频说明的准确性和同步性的服务质量标准。

17.3 除此之外，还应设置相应的阶段性目标，以衡量在执行和落实本政策以及相关的行为准则、规定和许可条件方面的进展和能力，以及在为残疾人提供无障碍获取电视/视频节目方面的进展。

17.4 获取有关残疾人团体无障碍获取电视/视频节目的信息对于确保无障碍获取政策措施的未来审议工作切实有效且政策干预有据可依具有决定性意义。为实现这一点，NRA 应就如何告知残疾人团体本政策及相关行为准则、规定和许可条件中包含的无障碍获取要求制定相应的报告要求。NRA 应对所有报告要求进行全面细致的审议，以确保按照合理的间隔、以适当的细致程度收集有关残疾人无障碍获取的正确数据¹⁷⁴。

18 定期审议

18.1 由于技术发展和市场情况瞬息万变，本政策须至少每两年审议一次。

¹⁷³ 如果已经成立了有关 ICT 或电视/视频节目的委员会，该年度报告应由委员会予以审议。见本示范性政策第 5.1 节。

¹⁷⁴ 报告要求可能需要在规定中做出修改，具体取决于 ICT 法律中是否包含特定的报告章节。

附件：规定范例¹⁷⁵

美国联邦通信委员会：视频说明法令、公共通知、通知、新闻稿及简况

摘要：源自联邦通信委员会（FCC）在 2000 年开展的一项规则制定工作的简况、报告和规定，这项要求美国广播机构每周为 4 个小时的节目提供说明的规则在 2002 年被推翻。

参考资料： www.fcc.gov/cgb/dro/video-description.html

众议院（美国）：《21 世纪通信及视频无障碍获取法案》（H.R.6320 号法案，2008 年）

摘要：建议美国法律对无障碍获取 IPTV 和互联网内容（字幕、说明）以及无障碍获取菜单指南和用户界面提出强制性要求。重新恢复了已经推翻的电视说明要求。

参考资料： www.coataccess.org/node/32

加拿大—广播电视和电信委员会（CRTC）：《广播公共通知》：CRTC 2007-101

摘要：加拿大要求电视节目配送商（广播、有线、卫星）在其信号中加入视频说明，并确保将其传送给消费者。

参考资料： www.crtc.gc.ca/eng/archive/2007/pb2007-54.htm

加拿大广播电视和电信委员会（CRTC）：《视障人士无障碍获取电视》

摘要：概要介绍了视频说明及其使用者、加拿大的视频说明提供商以及相关规定的链接。

参考资料： www.crtc.gc.ca/ENG/INFO_SHT/b322.htm

英国通信管理局（OFCOM）：《电视无障碍获取服务准则》

摘要：该准则列出了有关适用于电视服务的字幕、手语和音频说明的要求。其中包括应在十年周期内完成的增加目标。

参考资料： <http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/broadcast-codes/tv-access-services/code-tv-access-services-2013/>

澳大利亚通信和媒体局（ACMA）：《广播服务（电视字幕）标准》（2013 年）

摘要：该标准明确了有关电视服务中的字幕的各项强制性标准，并确立了相应标准以确保字幕的可读性（位置、字体、颜色等）、准确性和可理解性（例如，明确区分包括画外音在内的不同说话者）。

参考资料：

www.acma.gov.au/~media/Broadcasting%20Investigations/Issue%20for%20comment/pdf/Broadcasting%20Services%20Television%20Captioning%20Standard%202013.pdf

¹⁷⁵ 来源：电子化无障碍获取工具包，具体可见 www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television#regulations

模块 5：网站无障碍获取政策框架

示范性网页无障碍政策是针对政策制定机构、监管机构和其他积极参与制定政府网站和电子政务政策和/或促进政府服务无障碍的政府机构以及其他利益攸关方（包括非政府组织（NGO）、残疾人组织和国会议员们（视国家具体情况））制定的。

这项政策为各国提供了一个政策制定框架，以确保残疾人可以无障碍地获取所有网上政府信息和服务（包括网页、网站应用和网站等）。这包括外部（面向公众或私人）和内部（封闭社区）站点。

示范性网络无障碍政策是根据联合国《残疾人权利公约》（以下简称《公约》）并依照国际电信联盟（ITU）和 G3ict 残疾人 ICT 无障碍政策工具包（www.e-accessibilitytoolkit.org）起草的。《公约》规定，缔约国有责任确保 ICT 的无障碍获取；这项示范性政策旨在协助缔约国制定一个政策框架，以实现这一目标。即使并非《公约》缔约国，亦可采纳这些政策和规则条款。

成功实现《公约》所述目标有赖于各国采纳和及早实施网页无障碍政策。每个国家都必须根据其具体国情决定各自的政策及其实施的时间。这项示范性网页无障碍政策将有助于各国了解一般步骤和要求，并在可对现有政策进行修改或制定新政策以满足国情的领域提供指导。

网页无障碍政策的目标是消除残疾人使用网站时遇到的障碍。例如，盲人和视觉障碍者要求网站与能朗读文字的屏幕阅读器兼容；为图片提供描述性文字；能够缩放文字、图片和页面布局，提供可供选择的网站导航辅助工具。聋人和听力障碍者要求所有语音内容配字幕，包括视频、媒体播放器和 Web 应用（app）。行动不便者可能需要额外的时间来完成网站任务以及简化的键盘输入的兼容导航机制和允许使用替代输入设备的页面功能¹⁷⁶。

网页政策可作为电子政务措施的一部分由一个政府协调机构（如通信和信息技术部委）来实施¹⁷⁷。或者，由具体行业部委对所有由其负责的网站实施网页无障碍政策。例如，教育部可在大学实施网页无障碍政策，财政部可在海关和税务相关网站实施网页无障碍政策。此外，各国可决定采取独立的网页无障碍政策还是将此类政策纳入政府网站总则。这项示范性网页无障碍政策具有充分的灵活性，可由一系列政府利益攸关方和体制框架使用。

这项示范性政策的目标是协助各国建立一个政策框架，通过以下步骤促进残疾人对政府网站的无障碍访问：

- 采用网页无障碍政策，这些政策可作为一个单独的文件或纳入现有政策中；
- 就网页无障碍政策的制定向残疾人进行咨询；
- 让残疾人和残疾人组织了解这项政策以及可无障碍访问的政府网站；
- 确定监督和确保网页无障碍政策实施的责任机构；
- 确保政府网站符合国际网页无障碍标准；
- 确定所有政府网站，评估所有受这项政策约束的网站；

¹⁷⁶ 欲了解更多有关不同类型网络用户无障碍需求的信息，见 www.w3.org/WAI/intro/people-use-web/diversity.html。

¹⁷⁷ 例如，印度的网页无障碍政策作为印度电子政务措施的一部分纳入了国家网站指导方针，由通信和信息技术部信息技术司负责。

- 政府机构更新其采购政策，以确保所有网站建设服务合同要求可无障碍访问的网站；
- 为网站开发工程师提供网页无障碍培训；
- 在无障碍测试工具和程序方面提供指导；
- 确保不同类型的残疾人均可无障碍地访问政府网站；
- 监督和发布有关在政府网站无障碍方面取得的进展的报告；
- 鼓励向公众提供网站服务、应用和内容的私营实体在自愿基础上考虑残疾人无障碍访问的各个方面；
- 为教育机构和专业团体提供指导和激励措施，针对计算机科学学生和信息技术专业人士设置有关网页无障碍的课程。

由于技术发展突飞猛进，鼓励各国采取相关进程，对通过的政策进行定期审查，以便充分利用这些技术机遇。

国家网页无障碍获取政策：机构和立法框架

各国需要决定网页无障碍政策在各自机构、政策和法律框架中所处的位置。

如已制定网页无障碍立法，不同国家在部门情况和法律文书的类型方面存在相当大的差异。

各国可选方案包括：

- (a) 在具体的立法框架（例如在如下一个或以上领域：ICT、电子政务、公共采购、卫生、教育和/或其他具体部门的立法）下提及网页无障碍要求；
- (b) 在旨在实现残疾人平等获取商品和服务的反歧视和平等立法框架下明示或暗示地探讨网页无障碍要求。这种方法为残疾人个人或整体提供了在其无法无障碍地获取通过互联网提供的公共服务时寻求补救的权利。

国家网页无障碍获取政策：国家标准与国际标准

这项示范性政策所采取的方法是应用现行的最权威的国际标准，以避免“监管时滞”以及因任何国家计划实施各自非统一的网页无障碍要求而使业界和消费者面临的潜在问题。这是因为制定具体的网页无障碍监管标准可能首先需求修改该国的残疾歧视法或 ICT 法案，以扩大其范围，并提供建立“残疾标准”的权限。例如，如 ICT 法案得到修改，ICT 法案项下其他标准制定进程所需的时间以及通常包括负责设备型号核准的国家标准局的体制框架对日新月异的互联网监管提出了挑战。

在国际标准方面，现行的政策包括 WCAG 2.0 及对应的 ISO/IEC 40500:2012。从实际情况来看，虽然参考 ISO 对保持国际标准与国家标准的一致必不可少，参考 WCAG 2.0 有助于政府机构在快速变化发展的技术环境中整合网页无障碍领域的最新发展。

示范性网页无障碍获取政策

1 定义

- “**电子文档**”指用户可离线或在线查阅、打印或填写的可下载文件。
- “**A 级**”指在 WCAG 指南下网站必须满足的最低的一致性级别，或提供一个符合 A 级条件的替代版本。
- “**AA 级**”指在 WCAG 指南下符合所有 A 级和 AA 级成功标准的网站必须满足的中级一致性级别，或者提供一个符合 AA 级条件的替代版本。
- “**AAA 级**”指在 WCAG 指南下符合所有 A 级、AA 级和 AAA 级成功标准的网站满足的最高的一致性级别，或者提供一个符合 AAA 级条件的替代版本¹⁷⁸。
- “**公共部门**”指通过网站、电子邮件、短信和其他电子通信手段向公众提供电子政务服务和交流以及公共教育资源的部委、国家政府部门、地方政府和其他政府或公共机构¹⁷⁹。
- “**网站**”是指可通过域名访问的整个电子文件集合。包括所有网站主页和网站主页引用的页面（包括 Web 应用和服务，以及动态生成的内容）以及可从此类网页访问的 Web 应用。
- “**Web 内容无障碍指南 2.0**”或“**WCAG 2.0**”是由万维网联盟（W3C）网页无障碍举措（WAI）制定的 Web 标准¹⁸⁰。

2 序言

2.1 网页无障碍对所有社会成员（包括残疾人）而言至关重要。与互联网以及网络内容和服务相关的无障碍问题影响着广大的残疾人群，包括有听觉、认知、灵敏度、听力、言语、视觉障碍的人。

2.2 可利用无障碍网页标准使残疾人无障碍地访问和利用网络，这些标准自网站设计的最初阶段开始实施，到网站建设并在网页维护和不断增强的过程中继续发挥作用。

2.3 这项政策的目标是使残疾人能够实现网站导航和交互。这是国家普遍服务和旨在增加 ICT（特别是宽带，不考虑终端（台式机、手机、平板电脑等））使用和采用并确保所有群体实现数字包容的无障碍政策的当务之急。

2.4 这项政策以 W3C/WAI Web 内容无障碍指南 2.0（即 ISO/IEC 40500:2012）中残疾人无障碍利用 ICT 的四项原则为基础：

- (a) **可感知性** – 信息和用户界面组件必须以可感知的方式呈现给用户。这就是说信息和界面必须使用户能够理解所呈现的信息（不能对所有感官均无法识别）；

¹⁷⁸ 注：ISO/IEC 40500:2012 不建议将 AAA 级一致性作为一般性政策要求整个站点遵守，原因是部分内容不可能满足所有 AAA 级成功标准。

¹⁷⁹ 监管机构应列出所有适用的政府机构，或者在有适用的公共服务立法的情况下在立法中使用参引。

¹⁸⁰ 这项标准的内容见 www.w3.org/TR/WCAG20/，并在 www.w3.org/WAI/intro/wcag 上进行了介绍。这项标准亦作为 ISO/IEC 40500:2012 web 内容无障碍指南 2.0 得到参引，见 www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=58625。

- (b) **可操作性**– 用户界面组件和导航必须可操作。这就是说界面的所有组件均可由用户操作（界面不需要用户无法执行的互动）；
- (c) **可理解性** – 信息和用户界面操作必须是可理解的。这就是说，界面的呈现方式方便用户了解信息以及该用户界面的操作（内容或操作不可超越其理解范畴）；
- (d) **稳定性** – 内容必须足够稳定，可以可靠地被种类繁多的用户（包括辅助技术）所解释。这就是说，随着技术的进步，用户必须能够访问该内容（随着技术和用户代理的发展，内容应保持可访问性）。

2.5 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)在四个原则下提出了十二项准则。对每项准则，提供了可测试的成功标准，分别为属于三个级别：A、AA 和 AAA。A 级和 AA 级适用于所有的网站，但许多 AAA 级成功标准对很多网站并不适用或不适合，其中包括许多由政府提供的网站。这些成功标准是确定是否符合 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012) 的基础。成功标准广泛适用于不同的网络技术（例如，HTML、CSS、JavaScript 等），网站可采用多种方式与 WCAG 2.0 保持一致。但是，公共部门必须确保其网站的每个网页满足 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012) 一致性要求¹⁸¹。

3 生效日期及应用

3.1 这项政策可称为“信息技术网页无障碍政策”或“网页无障碍政策”，在[政府官方出版物]上发布后生效。

3.2 网页无障碍政策适用于公共服务信息技术（ICT），并由此适用于公共部门网站¹⁸²和公共部门网站向公众提供的电子文档¹⁸³。

3.3 因此，这项政策适用于[责任机构]管辖下所有网页、网站应用以及包含或提供政府网上信息和服务访问的网站¹⁸⁴。所有[责任机构]管辖/[或由[政府/行业部委]、[地方政府]或[公共实体]运营以及由非政府实体代表[政府/行业部委]运营的任何域名下的政府网站均应符合一致性要求。这包括外部（面向公众或私人）和内部（封闭社区）站点。也就是说，对所有互联网、内网和外网站点，一致性要求均适用。

3.4 这项政策还要求[责任机构]通过与专业协会、标准组织和商业组织合作开展宣传和培训计划，在相关机构和私营部门实体中促进 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012) 在自愿基础上的采用。此类自愿计划应促进私营部门网站实现与本政策项下规定类似的一致性。

¹⁸¹ 澳大利亚网页无障碍过渡战略：www.finance.gov.au/publications/wcag-2-implementation/index.html

¹⁸² 可将“公共部门”酌情替换为“[卫生][教育][其他部门]”，改编为特定行业的网页无障碍政策。

¹⁸³ WCAG 2.0 不适用于电子文档，见第 11 节的文档无障碍定义。

¹⁸⁴ 正如引言中所述，根据确保一系列实体能够视各自国家的法律和规则框架对这项政策进行调整的目标，酌情确定方括号中的“责任机构”。同样，提供了一系列选择方案，以确定负责网站运营的实体。需要注意的是 WCAG 2.0 适用于移动网页浏览：见 www.w3.org/WAI/mobile/。虽然没有具体的标准涉及到移动终端上移动应用的无障碍性，WCAG 2.0 中使用并在第 2.4 段列出的原则应同样适用于政府向公众提供的可下载移动应用：无论是利用移动应用通过互联网自政府服务器读取的信息还是利用终端产生的数据读取的信息，残疾用户应能够感知、理解并针对此信息采取行动；移动应用应是稳健的。这可通过充分利用领先移动操作系统的嵌入式无障碍功能实现。

3.5 [插入相关立法规定]规定，[责任机构¹⁸⁵]负责监督和促进信息技术（IT）的有效利用，特别是支持向公众提供电子政务服务，包括残疾人无障碍访问网络内容¹⁸⁶。

3.6 [责任机构]可根据初期实施、标准的演进、新技术和网页无障碍解决方案的出现以及 IT 专业人士无障碍技能开发中得到的经验教训，定期审查、更新和/或修订本政策。这项政策至少每五年审查一次，并根据需要进行更新。

4 国家网页无障碍职责

4.1 [国家]是于 2008 年 5 月生效的联合国《残疾人权利公约》（以下简称 UNCRPD 或《公约》）缔约国¹⁸⁷。《公约》确认无障碍访问是残疾人能够充分享有一切人权和基本自由的条件，并要求缔约国采取适当措施，促进残疾人在与其他人同等的基础上无障碍地获取信息技术、应急服务和互联网服务¹⁸⁸。因此，规定了一系列的义务，以确保所有公民对所有公共网站的无障碍访问。这包括：

- 4.1.1 第 21(a)条规定：“以无障碍模式和适合不同类别残疾的技术，及时向残疾人提供公共信息，不另收费”；
- 4.1.2 第 21(b)条规定：“在正式事务中允许和便利使用手语、盲文、辅助和替代性交流方式及残疾人选用的其他一切无障碍交流手段、方式和模式”；
- 4.1.3 第 9.2(g)条规定：“促使残疾人对新的信息通信技术和系统（包括互联网）的无障碍利用”；
- 4.1.4 第 9.2(h)条规定：“促进在早期阶段设计、开发、生产、推行无障碍信息通信技术和系统，以便能以最低成本实现这些技术和系统的无障碍”；
- 4.1.5 第 9.2(b)条规定：“确保向公众开放或为公众提供设施和服务的私营实体在各个方面考虑为残疾人创造无障碍环境”。

4.2 本政策旨逐步实施《残疾人权利公约》第 4 条“一般义务”第 2 款的上述规定。

¹⁸⁵ “责任机构”取决于该国的法律和制度框架。可选方案有很多，包括网页无障碍政策由负责通信、电子政务和/或负责公共服务和管理的部委（或在没有这些部门的国家，由负责通信的实体）制定，并由国家 IT 机构或其他负责全国 IT 事务的机构或负责无障碍事务的机构（如负责残疾或反歧视法律的机构）等执行机构提供意见甚至由其负责。集中化使国家更易与 W3C 和 ISO 等国际标准组织协调，以避免立法或规则的不一致（如如何处理归档内容的无障碍问题）。此外，每个行业部委（如卫生部和教育部）可负责其职责管辖下的网站的无障碍事宜。在这种情况下，一个国家可能有多项网页无障碍政策（而不是全国统一的政策），每项政策由具体部委负责监督。“责任机构”将影响网页无障碍政策的发布方式、其法律地位及其可执行性。

¹⁸⁶ 必须对这项规定进行修改，以适应各国的法律和体制框架。理想的做法是职能集中化，各国指定一个牵头部委/机构，领导这一进程，支持所有政府机构。澳大利亚和韩国政府已在所有机构实施了有效的电子政务网页无障碍措施，由一个协调小组领导。但如果某个行业部委是“责任机构”，这项规定可改为：“[插入相关法律条款]规定，[责任机构]负责监督和促进政府向所有公民提供的[电子教育][电子卫生][其他]服务的有效利用，包括残疾人无障碍地访问 Web 内容。”

¹⁸⁷ 如某个国家并非 CRPD 缔约国，该国可将其宪法或消费者保护法、反歧视法、采购法、信息获取法、普遍服务和接入等相关立法（或其组合）作为以下各节所述职责的依据。

¹⁸⁸ 见 CRPD 第 9 条的规定。

4.3 [国家]宪法支持法律面前人人平等。这包括充分和平等地享有一切人权和自由。为推动实现平等，可采取立法措施和其他旨在保护和推进因不公正的歧视而处于弱势的个人或各类群体的措施¹⁸⁹。

4.4 许多政策和法律文书都含有支持本政策有关使残疾人无障碍访问网站这一既定目标的关键条款。其中包括¹⁹⁰：

- [消费者保护政策/法规、引文、简要说明]
- [反歧视政策/法规、引文、简要说明]
- [采购政策/法规、引文、简要说明]
- [信息获取政策/法规、引文、简要说明]
- [残疾人政策/法规、引文、简要说明]
- [其他政策/法规（包括具体部门的政策/法规）、引文、简要说明]

5 网页无障碍政策的目标

5.1 这项政策的目的是通过网络提供有交流，以确保残疾人与其他人在同等基础上获取信息：主要通过以下手段：

- 5.1.1 制定强制性措施，确保残疾人有机会与其他人在同等的基础上访问公共部门的网站、获取服务、应用和内容；
- 5.1.2 鼓励向公众提供网站服务、应用和内容的私营实体在自愿基础上考虑残疾人无障碍访问的各个方面¹⁹¹；
- 5.1.3 确定一个体制和行政框架，确保与国际标准制定组织进行有效协调，以便在所有相关利益攸关方推广网页无障碍标准；
- 5.1.4 为教育机构和专业协会提供指导和激励措施¹⁹²，面向计算机科学学生和信息技术专业人士设置有关网站无障碍访问的课程。

6 认识

6.1 [责任机构]负责传播有关这项政策以及残疾人在 ICT 行业享有的权利的信息，其中必须包含在此政策方面所取得成就的年度审查和报告，包括在与残疾人召开的审查会议上进行审查和报告¹⁹³。

¹⁸⁹ 本条涉及宪法，仅在适用时纳入。

¹⁹⁰ 酌情插入/纳入。

¹⁹¹ 《残疾人权利公约》

¹⁹² 例如，国际无障碍专业人员协会：www.accessibilityassociation.org。

¹⁹³ 如这项政策由 ICT 部或国家监管机构实施，年度审查可纳入有关残疾人信息通信技术的年度论坛。更多有关年度论坛的信息，参见第 1 单元第 4 节。

6.2 [责任机构]与私营部门、学术界和残疾人组织的相关利益攸关方合作，负责普及有关残疾人可使用的网页无障碍工具的信息以及无障碍 ICT 对残疾人和其他社会群体的好处。向公众提供的信息应采用无障碍模式（见第 1 单元框 2）。

7 公共部门网站与网页无障碍标准的一致性

7.1 这项策略的适用标准为 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)及其后续的修订¹⁹⁴。

7.2 [责任机构]向公共部门机构提供培训和支持¹⁹⁵，以确保网页无障碍要求的落实。

7.3 [责任机构]应支持任命或聘请残疾人参与实施这项政策¹⁹⁶。

7.4 [责任机构]在网页无障碍开发、编辑和测试工具方面提供指导，以支持在[三个月内]实现与此政策的一致。这种指导根据网络技术的发展以及市场上可用的编辑和测试工具进行更新¹⁹⁷。

7.5 正视大多数网站无障碍问题的检测和排除是一项复杂任务且需要逐步实施的情况，[责任机构]推动并为无障碍问题的检测、确定优先次序和以合理的方式加以解决提供指导。

7.6 如果政府部门或公共机构将网站外包，或通过政府部门或公共机构拨款提供资金，政府部门或机构必须确保服务提供商受这些 ICT 无障碍要求的约束¹⁹⁸。

8 评估现有的公共部门网站和无障碍过渡计划

8.1 为了促进这一政策的实施，[国家]对现有的电子政务和公共部门网站进行了评估，了解到截至网页无障碍政策发布时向公众提供电子政务服务和信息的网站有[插入网站数目]，公众无法使用的公共部门网站有[插入数目]。这些网站及其责任机构和各网站无障碍情况的完整清单见附件 A“截至网页无障碍政策发布时受此政策约束的公共部门网站及其责任机构或组织清单”，[责任机构]每年对这份清单进行更新¹⁹⁹。

8.2 这项政策公布后，附件 A 中所列网站的运营机构各指定一位网页无障碍专家，负责与[责任机构]协调，监督这一政策的执行。

¹⁹⁴ 参见第 1.2 节，该节解释了本示范性网页无障碍政策支持国际标准的原因。

¹⁹⁵ 每项政策应确定需要培训的相关公共部门机构。例如，对于由信息通信技术部负责的国家电子政务政策，这包括所有的公共部门机构，如涉及卫生部门政策，则包括所有公立医院、诊所和药店。

¹⁹⁶ 一般情况下，在政策实施的各个层面均鼓励聘用残疾人（不仅在技术上，而且作为内部倡导者），原因是这会极大提高后续采取适当步骤和取得成功的可能性。

¹⁹⁷ 可确定一系列网页编辑和测试工具，并在主管部门的网站上提供相关链接，以便政府实现一致性，并传播认识。万维网联盟网页无障碍举措的网站上列举了一些相关工具，见：www.w3.org/WAI/RC/tools/complete。

¹⁹⁸ 亦见第 6 单元：无障碍 ICT 公共采购政策框架。

¹⁹⁹ 评估网站无障碍性的要求不应延迟这项政策的采用。该条款可以进行调整，例如，规定此类评估应在这项政策实施的[三个月]内完成。其目的是至少明确政策适用的政府部门和公共机构。还可以用来监测政策的逐步落实。因此，应根据具体国情，在必要时对其进行调整。

8.3 在这项政策公布的[三个月]内，附件 A 中所列网站的运营机构和组织应更新其采购政策²⁰⁰，以确保与其网站的建设、设计、制作、外包或维护相关的产品、软件、技术或服务的采购政策包含符合 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)并在最大程度上有助于与 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)保持一致的无障碍标准。[责任机构]将就此类采购政策更新提供指导。

8.4 在这项政策公布的[三个月]内，[主管部门]根据 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012) 一致性级别确定公共部门网站无障碍性的测试方法和评估指标。此类指标应确保在各政务领域以及随着时间的推移（以衡量进展情况）各项比较的一致性。

8.5 附件 A 中所列网站的运营部门、机构和组织应在这项政策公布的[六个月]内，完成对各自网站和网站基础设施以及员工在适用 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)方面的技能和知识就绪情况进行的系统评估。并向[主管部门]提交概述上述评估结果的一致性报告，包括根据[主管部门]确定的方法和指标进行的一致性测试的结果。

8.6 在这项政策公布的[九个月]内，[主管部门]对按照第 8.5 段提交的报告进行整合，以提供一份国家网页无障碍工作差距的分析报告以及对实现与 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)的一致性所需工作的规模和复杂性进行的评估，并制定过渡计划、技术培训、解决方案和材料，以协助各机构向与 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)一致的目标过渡。

8.7 附件 A 中所列网站的运营部门、机构和组织应在这项政策公布的[12 个月]内，最后敲定各自实现所要求的一致性级别的过渡计划，包括一致性指标方面的里程碑。这些计划将由[主管部门]进行整合并在参与实施这项政策的所有组织中共享。

9 公共网站的一致性级别

9.1 [主管部门]在各项过渡计划的基础上，批准各部门、机构和组织针对 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012) A 或 AA 一致性级别提出的一致性级别目标与时间表。

9.2 此类一致性要求和时间表将考虑到向公众提供的所有内容和服务的重要性、更新传统网页内容和网站架构的复杂性以及个别机构实施其过渡计划的能力。

9.3 尽管第 9.1 和 9.2 段有上述规定：

- (a) 所有在本政策发布日期的[12 个月]后创建的公共部门网站和网页应符合 ISO/IEC 40500:2012 A 级一致性要求；
- (b) 所有公共部门网站达到 A 级一致性的时间轴不得超过本政策发布后[两年]；
- (c) 达到 AA 级一致性的时间轴不得超过本政策发布后[四年]；
- (d) AAA 级一致性不是强制性的；但是，这是所有网站负责人考虑实现的一致性级别。不能要求整个网站达到 AAA 级一致性，原因是部分内容往往不可能满足所有 AAA 级成功标准。

9.4 一致性应依照 WCAG 2.0 规范的成功标准，而不是资料性的证明文件，如技术文件。

- [主管部门]将每年[或酌情按其他频率]发布所有公共网站与 ISO/IEC 40500:2012 的一致性情况报告，必要时提出实现本政策目标的行动建议。

²⁰⁰ 参见第 6 单元：无障碍 ICT 公共采购政策框架。

10 追溯适用和现有的公共网站内容

10.1 公共部门组织必须确定当前网站上的所有信息，并在适当情况下归档过时的信息。为了提高政府信息的透明度，鼓励各机构在线归档信息，原因是公众期望能够继续访问电子信息。

10.2 如公共部门网站的某个网页已归档，该网页应继续向公众开放，但必须清楚标明已存档。这项规定适用于已停止服务的网站的内容，除非这些内容已通过新的或其他公共部门的网站提供。

10.3 这项政策发布前创建的网站和网页内容在本政策公布后[一年]内存档或停止服务的，无需满足 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)的要求。

10.4 公共部门组织对所有无法访问的网页内容的一致性（无论是否有部分内容已被归档）承担责任，且必要时必须采取补救措施。但归档的内容可在必要时或根据具体情况实现无障碍访问。

11 公共网站上提供的电子文档

11.1 确保公共部门网站上提供的电子文档的无障碍对确保残疾人与其他人在同等基础上进行访问至关重要。这包括电子文档中的所有公开信息或完成行政手续所需的表格。

11.2 负责附件 A 中所列网站管理的公共部门和机构均应确保创建文档的所有人员都具备相关知识、经过训练、可熟练创建无障碍文档和使用主要办公软件（包括文字处理软件、电子表格程序、演示工具和其他常用的文档创建工具）中的嵌入式无障碍检查工具。

11.3 利用上文第 11.2 段所述常用办公工具创建的所有新文档应至少在本政策公布后的[12 个月]内实现无障碍。

11.4 各公共部门或机构必须在其过渡计划中确定检查公众在与其网站互动过程中使用的当前电子文档的无障碍性的流程，并在本政策公布后的[24 个月]内根据需要以无障碍模式对其进行重新编辑。标记为存档的文档不受此规定的限制。

12 有关私营部门和民间团体的规定

12.1 [主管部门]应鼓励私营部门和民间团体实现网页无障碍，并通过采取下列措施遵循示范性网页无障碍政策中的各项标准：

- (a) 与行业协会和民间团体（包括残疾人组织）合作，向私营部门和民间团体推广采用 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)的好处。
- (b) 协调并为由专业协会、民间团体、私营培训公司和学术界开展的网页无障碍宣传和培训计划提供支持。
- (b) 促进在公共和私营部门以及民间团体之间分享实现与 WCAG 2.0 (ISO/IEC 40500:2012)一致性的知识、经验和方法。
- (d) 鼓励公共部门网站人员参加致力于推动网页无障碍的职业协会或其他民间团体。

12.2 [主管部门]应鼓励行业专业协会发布自愿性行为守则，反映与本政策中有关公共部门网站的规定类似的一致性目标和时间表。

12.3 [主管部门]应支持参与促进无障碍和残疾人权利的民间团体的能力建设和培训计划，使其在最大程度上参与到本政策实施的各个方面，包括定期磋商活动和年度进展审查。

13 政策实施责任

13.1 [主管部门]负责：

- (a) 以身作则，至少维持最低的网页无障碍技术要求；
- (b) 整合附件 A 中确定的所有公共部门网站的过渡计划，以便为这项政策在各机构的落实提供指导；
- (c) 就这项政策的解释提供培训和指导；
- (d) 在各政府部门和机构评估并推广在确保网站无障碍方面最有效、最高效的技术解决方案和网页模板；
- (e) 在无障碍测试工具和测试程序方面提供指导，使所有各方使用与经认可的测试准则兼容的工具，以产生统一的结果和指标；
- (f) 与残疾人、政府网站管理员和其他利益攸关方（根据第 1 单元第 6 和 8 节）磋商，建立可量化目标，监测和发布无障碍测试衡量的公共部门网站进展；并在必要时提出实现本政策目标的行动建议；
- (g) 促进残疾人在网页无障碍相关项目和活动方面的培训和就业；
- (h) 组织所有参与实施这项政策的利益攸关方的[年度]网页无障碍评审会议，分享进度、良好做法和解决方案。

13.2 附件 A 中所列的信息系统部门和机构网站管理员负责：

- (a) 确保符合这项政策的要求；
- (b) 制定无障碍过渡计划；
- (c) 选择和实施解决方案，以解决网站设计问题或内容管理系统的缺陷；
- (d) 确保支持无障碍网页内容制作的网页创作工具的可用性；
- (e) 为了编辑的便利，在最大程度上实现实时无障碍性检查的自动化；
- (f) 在内部对用户和工作人员进行网页无障碍培训；
- (g) 不断对网站的无障碍性进行测试；
- (h) 针对其负责的网页内容中已确定的无障碍问题采取补救措施。

13.3 为公共网站提供网页内容和电子文档的部门和其他实体负责：

- (a) 确保对其编辑人员进行培训，使其能够制作无障碍网页和文档，尽可能使用支持制作无障碍内容的软件以及编辑工具无障碍指南（ATAG）2.0 所述的方法；
- (b) 确保其提交公布的内容符合本政策要求；
- (c) 纠正其创作或制作的网页内容的无障碍问题；
- (d) 在内容创作和/或测试方面寻求内部或外部的帮助。

14 目标和报告要求

14.1 除了[主管部门]根据上述第 13.1 节进行监测和评价外，应确定里程碑，衡量落实网页无障碍政策的能力（例如制定必要的预算和培训计划）。

14.2 了解有关残疾人群体的 ICT 无障碍使用方面的信息是确保未来对无障碍政策措施进行有效审查以及政策干预以事实为依据的关键。为实现这一目标，国家监管机构应确定向残疾人群体通报政策所含无障碍要求的报告要求。[主管部门]应对所有报告要求进行彻底审查，以确保所收集的有关残疾人无障碍获取方面的数据精确、详实、且间隔时间合理。

15 定期审查

15.1 由于技术的飞速发展和市场情况多变，至少每两年对本政策进行一次审查。

**附件 A：网页无障碍政策发布时
受其约束的公共部门网站及其负责机构或组织清单**

[此处插入清单]

机构	网站	URL	创建日期	联系信息	

附件 B：政策实施资源和技术参考²⁰¹

网页无障碍简介

概要：网页无障碍简介

参考：www.w3.org/WAI/intro/accessibility

关键词：网页无障碍

目标受众：网页开发人员；无障碍决策机构；所有人

概要：残疾人如何使用网络

参考：www.w3.org/WAI/intro/people-use-web

关键词：残疾；网页访问；辅助技术

目标受众：所有人

概要：政策制定机构网页无障碍概述

参考：www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites

关键词：物业无障碍、政策制定

目标受众：政策制定机构

概要：无障碍商业案例

参考：www.w3.org/WAI/bcase/

关键词：W3C；无障碍性；商业案例

目标受众：Web 开发人员；IT 高管；活动家

标准与准则

概要：Web 内容无障碍指南（WCAG）2.0（标准）

参考：www.w3.org/TR/WCAG/

关键词：网页无障碍、WCAG

目标受众：Web 开发人员；无障碍政策制定机构；所有人

概要：如何满足 WCAG 2.0：可定制的网络开发人员快速参考

参考：www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/

关键词：网页无障碍、WCAG

目标受众：Web 开发人员；无障碍政策制定机构；所有人

²⁰¹ 改编自国际电联-G3ict 残疾人政策工具包：www.e-accessibilitytoolkit.org。

概要：网页内容无障碍指南概述

参考：www.w3.org/WAI/intro/wcag

关键词：W3C; WCAG; WAI; 无障碍准则

目标受众：Web 开发人员; 无障碍政策制定机构

概要：可用于实施网页无障碍的 W3C-WAI 资源：

参考：

面向包容的设计 www.w3.org/WAI/users/

网页无障碍实施计划 www.w3.org/WAI/impl/

使用户参与 Web 项目以实现更好、更方便的无障碍获取 www.w3.org/WAI/users/involving

评估网页无障碍性 www.w3.org/WAI/eval/

示范前后 (BAD) www.w3.org/WAI/demos/bad/

关键词：网页无障碍、WCAG、网页无障碍工具、网页无障碍方法

目标受众：开发人员; 无障碍政策制定机构; 所有人

概要：对网页无障碍的认识 – 培训、文章和材料

参考：www.webaim.org/

关键词：网页无障碍; 培训; 文章

目标受众：Web 开发人员

概要：有关移动无障碍的 W3C 资源，包括对移动内容和应用适用 WCAG 2.0，对移动应用用户界面适用用户代理无障碍指南 (UAAG) 2.0。

参考：www.w3.org/WAI/mobile/

关键词：Mobile; accessibility; disability 移动; 无障碍; 残疾

目标受众：Web 开发人员

概要：W3C 网页无障碍培训材料

参考：www.w3.org/WAI/training/

关键词：网页无障碍培训

目标受众：网页无障碍培训人员; web 开发人员

概要：网页无障碍政策的国际调查

参考：

http://g3ict.org/resource_center/publications_and_reports/p/productCategory_whitepapers/subCategory/id_150

关键词：无障碍政策调查; 规则

目标受众：政策制定机构

发展和趋势

概要： 移动网络最佳做法（MWBP）

参考： www.w3.org/TR/mobile-bp/ ; www.w3.org/TR/mwbp-wcag/#contents

关键词： 移动网络；无障碍；最佳做法

目标受众： Web 开发人员

概要： 无障碍互联网应用指南概述

参考： www.w3.org/WAI/intro/aria

关键词： W3C；WAI；ARIA；富媒体

目标受众： Web 开发人员

附件 C：网页内容无障碍指南 2.0

网页内容无障碍指南（WCAG 2.0）²⁰² –（ISO/ IEC40500：2012）定义了如何使网页内容以更加无障碍的方式提供给残疾人以及因年龄增长导致能力变化的老龄人群。有助于改善针对所有用户的可用性。虽然指南涉及了大量的问题，但无法满足所有残疾类型、程度和同时患有多种残疾的人群的需求。

WCAG 2.0 有四个原则（可感知性、可操作性、可理解性和稳定性），这些原则下提供了 12 项准则。下表说明了 12 项准则如何针对各类残疾用户提高无障碍性。欲了解有关 WCAG 2.0 的具体规定（“成功标准”）如何帮助不同类型残疾人的更精确信息，见“了解 WCAG 2.0”中的“成功标准的具体好处”（后接成功标准编号）²⁰³。

WCAG 2.0四个原则和12项准则涉及的损伤和残疾示例	视觉	肢体	听觉	认知	言语	神经	语言	学习
可感知性								
为所有非文本内容提供替代文本。	X		X	X			X	X
为视频和其他多媒体形式提供字幕和音频描述。	X		X	X		X	X	X
创建可用不同方式呈现的内容（包括通过辅助技术），而不会丢失信息。	X		X	X		X	X	X
使用户更容易看到和听到内容，包括把背景和前景分开。	X		X			X		X
可操作性								
使所有功能都能通过键盘来操作。	X	X			X	X	X	X
为用户提供足够的时间用以阅读和使用内容。	X	X	X	X	X	X	X	X
不要设计会导致癫痫发作的内容。				X		X		
帮助用户导航、查找内容。	X	X	X	X		X		X
可理解性								
使文本内容可读、可理解。	X			X	X		X	X
使网页以可预见的方式呈现和操作。	X	X		X			X	X
帮助用户避免和纠正错误。				X		X	X	X
稳定性								
最大化兼容当前和未来的用户代理（包括辅助技术）。	X	X	X	X	X	X	X	X

²⁰² www.w3.org/TR/WCAG/

²⁰³ www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/

模块 6：无障碍获取 ICT 公共采购政策框架

本示范性政策旨在为无障碍信息通信技术（ICT）设备和服务的公共采购方面为各政府机构提供指导。要求政府部门采购无障碍 ICT 设备和服务的公共采购政策有两个主要目标。首先，采购无障碍程度最高的 ICT 设备和服务，政府机构可为其雇员提供无障碍的工作环境，为公众提供无障碍的公共服务。其次，无障碍 ICT 的公共采购为无障碍 ICT 解决方案开辟了市场。制造商和服务提供商有动力生产无障碍 ICT 设备和服务，供应商也愿意进购此类设备和服务。这有助于增强竞争，降低费用，使市场上的无障碍 ICT 产品和服务更加丰富。由于世界人口的 15%患有某种形式的残疾，在许多国家生活着患有年龄相关残疾的老龄人口，采购无障碍 ICT 非常重要。此外，无障碍 ICT 的公共采购符合联合国《残疾人权利公约》。

《残疾人权利公约》缔约国在采购方面的义务

联合国《残疾人权利公约》（以下简称《公约》）认识到无障碍地利用信息通信技术（ICT）既是一项人权（第 9 条），又能对《公约》其他条款中规定的其他人权起到推动作用。

“一般义务”项下的第 4(a)至 4(d)条进一步要求缔约国采取适当的法律、行政等措施，以确保这些权利得到满足，避免与《公约》不一致的行为或做法。尤其要求公共部门和机构依照《公约》行事。如果残疾人无法使用和无障碍地利用针对公众采购 ICT 方案，则视为违反《公约》。

为了促进和监督《公约》的实施，规定缔约国应报告：

- 为确保残疾人在与其他人平等的基础上无障碍地进出物理环境、使用交通工具以及利用信息和通信而采取的立法等措施；
- 为实现上述目标而制定实施的无障碍技术标准和准则以及标准履行情况的审计规定和对违规的制裁措施及为鼓励无障碍行动应用的资源；
- 公共采购规定和其他确立强制性无障碍要求的措施的应用情况；
- 公共和私营部门内查明和消除实现无障碍性的困难和壁垒的情况；
- 所制定的具有明确的目标和期限的国家无障碍计划。

此外，一些国家有授权政府机构聘用一定数量残疾人士的法规。利用无障碍 ICT 是实现工作场所无障碍的一个必要条件，并为政府机构和员工带来很多好处。

正是这种背景下，开发了无障碍 ICT 公共采购政策框架模块。

无障碍获取 ICT 公共采购政策的要素

本单元认识到，如能在采购和开发过程的早期阶段考虑到残疾人无障碍获取 ICT 的需求，可以更加成本高效的方式满足这些需求。这符合《公约》第 9(h)条的规定，其中要求各国“促进在早期阶段设计、开发、生产、推行无障碍信息和通信技术和系统，以便能以最低成本使这些技术和系统无障碍”。

为了履行其采购无障碍 ICT 产品和服务的义务，公共采购机构必须执行以下步骤：

- 根据国际公认的标准，在所有招标公告中明确注明用户的无障碍需求；

- 采用系统的和常用的一致性评估程序，以确认进行采购的 ICT 产品和服务达到规定的无障碍一致性水平。

实际操作中，可在招标公告中援引国际无障碍标准中一组反映用户需求的“功能性能描述”来完成第一步。例如美国《康复法案》（第 508 节）第 508 节和欧洲 EN 301 549 标准²⁰⁴“欧洲 ICT 产品和服务公共采购的无障碍要求”（EN 301549）这两项标准包含一组几乎相同的功能性能描述。²⁰⁵

功能性能描述是对能够使残疾人定位、识别和操作 ICT 功能、无障碍地获取提供的信息（不考虑身体、认知或感知能力）所需的 ICT 功能性能设计的相对易读的描述。这些可作为强制性要求或评选标准。²⁰⁶

第 508 节和 EN 301 549 标准虽然具体用语和定义不同，但都遵循以用户为中心的理念来确定某产品或服务是否可由残疾人在与健全人同等的程度上进行操作。需要注意，美国无障碍委员会和欧洲委员会已开展非正式合作，统一其无障碍 ICT 公共采购标准的制定方法，预计 2015 年将对第 508 节进行修改，以便与 EN 301549 保持一致，本报告发布时，这项工作已在进行中。这种合作体现了各利益攸关方之间对采用全球标准有助于实现规模经济、降低成本并确保互操作性的一般认识。由于这些原因，本示范性政策建议，所有采购无障碍 ICT 产品或服务的公共机构采用一套普遍认可的功能性能描述，最好参引这两个标准中的任一标准²⁰⁷。

这项示范性政策提供了几种对拟议 ICT 解决方案的无障碍性进行评估的方法，主要关注所购产品或服务的性质和复杂性，包括现成的产品、定制产品、集成系统、系统开发、内容开发或服务。无论何种情况，采用明确、系统的一致性评估方法都是无障碍 ICT 公共采购政策的基本特征。

一个常用的一致性评估方法是在招标公告中要求供应商在投标文件中详细说明其产品符合规定的无障碍标准的情况。这一“符合性自我声明”包含一个模板，由供应商填写。由信息技术产业理事会（ITI）与美国无障碍委员会合作发起的一项自愿举措制定了“自愿性产品无障碍模板（VPAT）²⁰⁸”，其目的是简化公共采购代理对单个产品与美国第 508 节的一致性水平评估²⁰⁹。

²⁰⁴ 附件 A“标准”中提供了对这两项标准的参引。目前美国无障碍委员会第 508 节“电子和信息技术标准”正在修订中。在这项标准之后推出的 EN 301 549 是由 ETSI 人机因素（HF）技术委员会和 CEN/CENELEC/ETSI 电子无障碍联合工作组（JWG）制定的。欧洲标准化委员会/欧洲电工标准化委员会/欧洲电信标准协会。欧洲标准使用缩写“EN”。

²⁰⁵ 这两项标准中还包含大量详细的技术无障碍要求。技术无障碍要求是 ICT 产品或服务能够满足或无法满足的客观的可衡量结果。这两项标准还提供了各功能性能描述对应哪项要求的映射。

²⁰⁶ 采购机构可能要求供应商在其投标资料中确认拟议的 ICT 解决方案符合这些高级别描述。实现这一目标的一个方法是要求供应商详细介绍拟议解决方案满足所有相关技术无障碍要求的情况。

²⁰⁷ 如果制定了一项有关无障碍 ICT 公共采购的国际标准，例如，一项 ISO 国际标准，公共采购机构可应用此类标准。

²⁰⁸ 见 ITI 网站：www.itic.org/public-policy/accessibility。在美国，自愿性产品无障碍模板®（VPAT®）由信息技术行业理事会（ITI）保存，这是一种用于说明产品与无障碍标准的一致性的工具。VPAT 协助联邦缔约官员及其他买家对支持无障碍功能的“电子与信息技术”商品和服务的可用性进行初步评估。

²⁰⁹ 此类 VPAT 可能会随着时间不断变更，将其他标准涵盖进来，如 EN 301 549 和有关网页无障碍的 ISO 标准。ISO/IEC 40500（2012 年）：“信息技术 – W3C Web 内容无障碍指南（WCAG）2.0”。亦见第 5 单元：网页无障碍政策框架。

本示范性政策建议将模板用作根据相关无障碍标准对 ICT 产品和服务进行一致性评估的基础。例如，VPAT 公开提供了大量常用 ICT 产品与第 508 节的一致性说明。招标公告中可使用的示例模板见附录 C。处于制定和实施无障碍 ICT 公共采购政策和流程初始阶段的国家可选择认可在这一领域经验较丰富的国家对现成的 ICT 产品进行的评估。

附件 A 和 B 提供了制定无障碍要求的适当标准，以便与功能性能描述一致，附件 D 介绍了可在制定培训方案和能力建设活动时使用的资源。

示范性无障碍 ICT 公共采购政策

1 定义²¹⁰

- “**无障碍性**”²¹¹是指产品、系统、服务、环境和设施可在特定使用条件下由具有最广泛特征²¹²和能力的人群用于特定目的的程度。²¹³
- “**无障碍要求**”是指对待采购的 ICT 解决方案的每项功能的精确和可检验的描述。²¹⁴
- “**辅助技术**”是指添加至、连接至或包含在系统中提高其无障碍功能的硬件或软件。²¹⁵
- “**功能性能描述**”：说明人类常规感官、肢体和认知能力的一系列表述。在这项政策中，附件 A 的标准中包含的并在附件 B 中引述的功能性能描述说明了能使残疾人与 ICT 产品或服务交互的能力以及在肢体、认知或感官能力不可用或无法使用的情况下 ICT 需提供的功能。

注 1：功能性能描述供采购主管部门用来从高层面整体角度说明残疾人用户在待采购 ICT 解决方案方面的需求。

注 2：采购部门可参引相关的适当标准，更精确地描述对待采购 ICT 解决方案的确切的无障碍要求。

- “**信息技术（ICT）**”涵盖范围广泛的硬件和软件、设备和计算机、能够通过电子手段实现通信的模式和系统。这包括用于存储、处理和读取电子信息的终端和系统和用于检索这类信息及用于实时通信的软件。²¹⁶
- “**残疾人**”包括肢体、精神、智力或感官有长期损伤²¹⁷的人，这些损伤与各种障碍相互作用，可能阻碍残疾人在与他人平等的基础上充分和切实地参与社会活动。有功能性残疾的老年人也被视为残疾人。²¹⁸

²¹⁰ 政府采购官员不一定依照国家 ICT 政策和法律框架行事。出于这个原因，本单元中使用的定义和参引可能与第 1 至 4 单元中针对国家 ICT 政策制定机构和监管机构的定义和参引有所不同。但正在制定公共采购政策的国家可能希望采用本报告前几单元中使用的一些相关定义，如第 1 单元框 1 中的定义。

²¹¹ ISO/TR 9241-20:2008 和 ISO/IEC 26513:2009 等一系列标准中亦从可用性角度对无障碍性进行了定义：“产品、服务、环境或设施可由能力范围最为广泛的个人使用的可用性”。

²¹² 特性和能力以及能力范围最为广泛的个体的范围通常被认为涵盖广大用户的能力，包括残疾人及患有某种形式的暂时性障碍的人。

²¹³ “使用场景包括直接使用或通过辅助技术使用。”（摘自 ISO 26800:2011 [i.16]、ISO/TR 9241-100:2010、ISO/TR 22411:2008）。使用场景为“用户、任务、设备（硬件、软件和资料）以及使用产品的物理和社会环境”（摘自 ISO 9241-110 [i.14]）。

²¹⁴ 应在专门针对无障碍 ICT 解决方案采购制定的相关国际标准中慎重选择无障碍要求。附件 A 载有本政策推荐用于无障碍 ICT 解决方案采购的一系列标准。

²¹⁵ 摘自 ISO 9241-171 [i.15]。

²¹⁶ 联合国《残疾人权利公约》第 2 条规定“交流”包括“语言、字幕、盲文、触觉交流、大字本、无障碍多媒体以及书面语言、听力语言、浅白语言、朗读员和辅助或替代性交流方式、手段和模式，包括无障碍信息技术”。见第 3.4 节公共部门普遍采购的主要 ICT 解决方案示例。

²¹⁷ 如联合国《残疾人权利公约》第 1 条的定义。

²¹⁸ 在一些国家，例如美国，残疾人政策并未区分患有暂时或长期残疾的人，各国自行决定如何界定残疾人。

- “用户”是指与产品、服务或环境进行交互的人。²¹⁹

2 无障碍 ICT 公共采购政策简介

2.1 这项政策称为“无障碍 ICT 公共采购政策”，在[政府官方出版物]上发布后生效。这项政策也须以无障碍模式在其他论坛发布，以确保全社会对本文所载要求有广泛的认识。

2.2 [国家]致力于确保残疾人能够与其他公民在同等基础上获取所有政府计划、服务和信息。要实现这一目标，公共部门提供的和/或公共机构工作人员使用的所有信息通信技术（ICT）均须以无障碍的方式提供给残疾人使用。这项政策的目标是将无障碍 ICT 公共采购体系的关键要素落实到位，使所有利益攸关方（包括公共部门的工作人员、残疾人和业界）受益于明确界定的公共采购程序。

2.3 [国家]是联合国《残疾人权利公约》缔约国/已批准《残疾人权利公约》（以下简称 CRPD 或《公约》），这项《公约》于 2008 年 5 月生效。《公约》要求各缔约国采取适当措施，以确保残疾人与其他人在同等基础上获取信息通信技术、应急服务和互联网服务。²²⁰

2.4 《公约》具体涉及到 ICT，第九条规定：“为了使残疾人能够独立生活和充分参与生活的各个方面，缔约国应当采取适当措施，确保残疾人在与其他人平等的基础上，无障碍地进出物质环境，使用交通工具，利用信息和通信，包括信息通信技术和系统……”

2.5 CRPD 有关“国际合作”的第 32 (a)条要求包容和便利残疾人参与国际发展方案。为了支持这一宗旨，本政策可用于利用国际援助项目以及国内收入提供的资金进行的采购。

2.6 [相关部委和中央采购部门]负责国家、区域和地方的公共采购，从而为公共机构提供能使其完成各项任务、造福人民和企业（包括残疾人无障碍获取服务）的产品和服务。[相关部委和中央采购部门]是负责促进、实施和执行无障碍 ICT 公共采购政策的牵头部门。现行政策下的详细职责和责任见第 3 节。²²¹

2.7 本政策：

2.7.1 确定职责和责任；

2.7.2 定义并将无障碍性作为 ICT 采购的属性要素，包括作为招标公告或招标书一项标准；

2.7.3 推动确定和使用适当的标准；

2.7.4 在如何验证采购流程（从最初的招标公告到合同管理）中规定了详细的无障碍要求方面提供指导。

²¹⁹ 改编自 ISO 9241-11:1998。（摘自 ISO/IEC Guide 71:2001，3.6；CEN/CENELEC 指南 6:2002，3.6）。

²²⁰ 根据 CRPD 第 9 条。下列等义务纳入 CRPD：

- 缔约国有义务确保残疾人无障碍地利用信息通信技术
- 所有内容、通信、硬件、软件和界面均实现无障碍访问
- 以其他模式向残疾人推广辅助技术，以确保其无障碍地获取信息
- 须以无障碍模式和技术为残疾人提供公共信息，不另收费
- 尤其在发展中国家，推进移动通信和服务（包括互联网）的无障碍性。现在可通过电脑、手机等新兴技术和平台无障碍地使用服务。

²²¹ 主管实体取决于特定国家的采购框架，本节内容可据此进行调整。

2.8 这一政策亦可在区域或其他行政层面通过和应用，以便在整个公共部门强化无障碍公共采购政策和做法。

2.9 在国家层面，许多政策和法律文书都含有支持本政策既定目标的主要规定，即确保无障碍作为一项标准包含在 ICT 公共采购中。其中包括：

- 2.9.1 [国家采购政策/法规]、[引证]、[简要说明]；
- 2.9.2 [实现公共部门效率的方案和/或对社会负责的行为]；²²²
- 2.9.3 [电子政务政策/法规]、[引证]、[简要说明]；
- 2.9.4 [有关获取公共信息的政策/法规]、[引证]、[简要说明]；
- 2.9.5 [反歧视/平等政策/法规]、[引证]、[简要说明]；
- 2.9.6 [残疾人政策/法规]、[引证]、[简要说明]；
- 2.9.7 [公共机构的工作人员就业]、[简要说明，包括雇用残疾人的目标]；
- 2.9.8 [其他政策/法规]、[引证]、[简要说明]。

2.10 许多国家正在进行公共部门改革。如在 ICT 产品和服务开发和采购的最初阶段考虑到无障碍因素，公共部门就可避免采购后斥巨资改造 ICT 产品和服务，从而极大地节约成本，使公众能够无障碍地了解政府计划、获取政府服务和信息，有助于使公共部门残疾人工作人员在包容的工作环境下更高效地工作。

2.11 其他可能有助于无障碍 ICT 公共采购政策的有效采纳和使用的行动和条件包括：

- 2.11.1 在最高层面有落实此政策的强烈的政治意愿；
- 2.11.2 如有落实 CRPD 的国家政策，则政策中应参引并支持无障碍 ICT 公共采购政策；
- 2.11.3 公共采购制度能从法律和客观角度承认无障碍采购与透明、非歧视和公平竞争并重。

2.12 公共机构仅将无障碍标准纳入采购流程还不够。公共部门同样需要将无障碍要求纳入所有的 ICT 相关政策和程序，包括使用“自由软件”、“免费服务”和 ICT 系统的持续维护。

3 目标

3.1 认识到公共采购可用于协助实现社会目标，本政策旨在促进：

- 3.1.1 确保公共机构在公共服务提供中利用无障碍的 ICT 解决方案，改善残疾人的生活；
- 3.1.2 向公众提供可由尽可能广泛的人群使用和无障碍获取的 ICT 系统和服务；
- 3.1.3 在公共部门内创建无障碍就业环境；
- 3.1.4 凭借政府的购买力，提高对 ICT 产品和服务的无障碍功能的市场需求；

²²² 世界各地的机构及其利益攸关方日益认识到对社会负责的行为的必要性和好处。社会责任的目标是促进可持续发展。同样，公共采购机构日益认识到对社会负责的政府采购（即考虑到一个或以上社会因素的采购业务，其中包括无障碍）的潜在好处。希望实现社会目标并已制定对社会负责的政府采购实施战略的公共部门应考虑将无障碍采购纳入这一战略。

- 3.1.5 鼓励行业争相设计、开发和提供无障碍程度更高的主流 ICT 解决方案，从而增加无障碍解决方案的市场供应；
 - 3.1.6 通过改变上述市场供需，促使市场以更低价格推出无障碍程度更高的 ICT 解决方案。
- 3.2 认识到无障碍地进出物理、社会、经济和文化环境、获得医疗和教育、利用信息和通信对残疾人充分享有所有人权和基本自由的重要性，必须遵循以下原则，强化这一政策：
- 3.2.1 非歧视；
 - 3.2.2 包容性；
 - 3.2.3 无障碍性；
 - 3.2.4 透明性；
 - 3.2.5 价格可承受性；
 - 3.2.6 物有所值。
- 3.3 这项政策的目标是提供一个有利的框架，通过下列方式支持无障碍 ICT 解决方案的公共采购：
- 3.3.1 确定在公共采购做法中纳入无障碍要求的一般原则；
 - 3.3.2 定义高层次的用户需求，称为“功能性能描述”，明确界定从无障碍 ICT 中受益的最终用户的需求；
 - 3.3.3 确定采购过程中应考虑无障碍性的关键阶段和活动。其中包括：
 - a. 预备性研究，包括需求分析；
 - b. 编写“招标公告”或“招标书”；
 - c. “招标公告”中的“强制性要求”；
 - d. 招标公告中的标准，如用于甄选能够执行拟议合同的投标者以及用来评估最经济有利投标的标准；
 - e. 核查一致性；
 - f. 合同条款中的无障碍要求；
 - g. 合同管理中的无障碍要求。
 - 3.3.4 定义政府采购中应考虑无障碍性的 ICT 范畴。²²³
- 3.4 本政策适用于公共部门所有 ICT 解决方案的采购和使用，包括但不限于：

²²³ 这项政策支持将无障碍性纳入采购流程的各个阶段。但并非所有阶段都与所有采购活动相关。例如，招标公告可以不规定“强制性要求”，或每次采购可以没有合同管理，采购机构可以决定上述哪个阶段应包含无障碍标准或因素，从而提供不同的无障碍采购方式。

- 3.4.1 台式个人电脑、笔记本电脑、电脑和笔记本外设，如屏幕、键盘、鼠标；
- 3.4.2 移动设备和应用，如智能手机、平板电脑及相关移动应用；
- 3.4.3 硬件，如服务器、打印机、交换机、专用自动小交换机（PABX）；
- 3.4.4 自助服务终端、售票机及其他用来提供服务公共接入的独立硬件；
- 3.4.5 软件，如提高办公效率的应用，包括文字处理软件、电子表格和数据库；
- 3.4.6 电信服务，如固定、移动和 IP 语音；
- 3.4.7 视听和视频服务；
- 3.4.8 网站和内网建设服务；
- 3.4.9 云计算服务；
- 3.4.10 软件开发和维护服务；
- 3.4.11 紧急电话、广播和基于 ICT 的公众意识服务；
- 3.4.12 社交媒体服务。

3.5 公共机构应首先通过对所有 ICT 解决方案的政府采购采用和实施无障碍 ICT 公共采购政策，确保残疾人能够无障碍地获取通过信息技术提供的公共服务。

4 职责和责任

4.1 在国家层面，[相关部委和监管机构]须确定最相关的公共部门人员，分配明确的职责，确保这项政策的采用、认知培训和应用。这包括公共部门的职责和责任，如：

- 4.1.1 [相关部委和监管机构]，包括整体负责公共采购的高级官员；
- 4.1.2 [政府首席信息官]；
- 4.1.3 [负责采购战略、ICT 战略和部署的最相关的跨部门委员会/理事会]；
- 4.1.4 [各政府部门/机构中负责公共采购的高级官员]；
- 4.1.5 [各政府部门/机构的 IT 总监/首席信息官]。

4.2 分配给相关高级官员和/或理事会/委员会的主要职责包括：

- 4.2.1 有关这项政策、ICT 无障碍性以及由公众和公共部门工作人员使用的无障碍 ICT 解决方案的采购和管理的培训、能力建设和宣传；
- 4.2.2 定义公共采购流程各个阶段使用的统一标准、功能性能描述和无障碍要求；
- 4.2.3 针对工作人员制定培训和宣传方案，以确保所有公共部门在落实这项政策方面的认识和能力的一致性；
- 4.2.4 开发实用资源和最佳做法范例库，由工作人员在无障碍 ICT 采购活动中使用。这些资源包括模板示例，如附件 C 中提供的示例以及基于下文第 8 节所述方法的招标公告示例范本。

4.3 [相关部委和监管部门]设立或为负责监督、调查和向[相关部委和监管机构]报告所有政府部门符合《无障碍 ICT 公共采购政策》情况的适当的现有跨部门监督委员会委派职责。此委员会或理事会：

- 4.3.1 设定所有公共部门采用这项政策的时间；
- 4.3.2 要求所有公共部门定期就其这项政策的实施进展做出报告；
- 4.3.3 根据第 16 节“监督和评价”的要求开展其他监督活动。

4.4 大多数企业级 ICT 解决方案需要政府部门设计、实施和维护，为最终用户提供和保持无障碍体验。²²⁴

5 培训、能力建设和宣传

5.1 [相关部委和监管部门]采取措施，确保所有政府部门了解无障碍 ICT 公共采购政策的意图和规定，就这项政策的应用对相关工作人员进行培训。

5.2 [相关部委和监管机构]确保各公共机构在将无障碍要求作为一项标准纳入 ICT 采购方面接受适当的培训和能力建设。培训的学习成果包括：

- 5.2.1 无障碍性的涵义；
- 5.2.2 残疾人如何使用信息技术；
- 5.2.3 无障碍 ICT 的情况：社会和企业；
- 5.2.4 如何规定并评估采购流程中的无障碍性；
- 5.2.5 如何要求提供并评估拟议解决方案无障碍的证据；
- 5.2.6 与无障碍 ICT 的公共采购相关的标准、准则、法规和政策。

5.3 [相关部委和监管机构]可制定培训材料和实用工具包，以协助自己的工作人员和各公共机构的相关工作人员了解无障碍 ICT 解决方案的采购，实现上文第 5.2 节所述的学习目标。²²⁵

5.4 [相关部委和监管机构]以及所有公共部门努力确保残疾人及其代表机构了解可使用的新的和现有的无障碍获取通过无障碍 ICT 提供的公共服务的手段。这应包括收集迄今为止残疾人在使用通过无障碍 ICT 提供的公共服务方面的体验的反馈。

5.5 [相关部委和监管机构]应在机构内指定一位联系人，积极寻求和接收业界有关在公开招标中明确规定无障碍标准的明确性和有效性的反馈。

5.6 所有的最佳做法范例、实用资源、工具包、培训材料和其他相关材料通过一个中心网站或内部网或通过其他适当方式提供给所有公共部门工作人员。此内容通过适当的公共机构（如[相关部委和监管机构]、[中央采购部门]或[负责公共部门员工发展和培训的中央机构]）充实完善和更新。²²⁶

²²⁴ 例如，在允许工作人员通过内容管理系统（CMS）提供网站内容的情况下，网站的无障碍性取决于 CMS 发布无障碍内容的能力以及工作人员确保其内容可无障碍访问的能力。

²²⁵ 附件 D 包含了一系列可在制定此类培训计划和能力建设活动时使用的资源。

²²⁶ 在最终确定的政策中只指定一个责任实体。这应根据具体国情决定。

6 定义作为 ICT 采购其中一个属性的无障碍性

6.1 认识到采购部门有必要精确定义作为 ICT 采购其中一个属性的无障碍性，建议在招标公告中引述或明确参引适用的功能性能描述（如 EN301549 第 5 至 13 条规定的功能性能描述），来说明残疾人无障碍地利用 ICT 产品或服务的全部功能和文档的需求。

6.2 采购部门可引述或参引附件 A 中所述的普遍认可并采用的标准。²²⁷

7 预备性研究中纳入无障碍性

7.1 采购部门如在进行公共采购之前开展预备性研究，须将无障碍性作为一个考虑因素纳入研究。预备性研究为成功的采购活动奠定基础。采购机构在研究中考虑以下方面：

7.1.1 采购要服务的企业需要；

7.1.2 所有潜在最终用户的需求，尤其是残疾人用户的需求；

7.1.3 市场及其提供满足上述企业和最终用户需求的 ICT 服务或解决方案的潜在能力。

7.1.4 采购部门可在某些情况下在一定程度上参与筹备阶段作为项目规范一部分的系统设计。注意，在此阶段所做的决定可对系统最终的无障碍水平产生显著影响。较高的无障碍性的实现始于采购之前的规划阶段。

7.2 企业需求：

7.2.1 必要时，须在预备性研究中的企业需求分析中考虑无障碍性的问题。使产品更适于残疾人使用的系统功能也可会更方便、更易于他人使用。对于有暂时性障碍的人或在环境条件不利的情况（如灯光昏暗、背景噪音嘈杂或附近有忙碌的人群等）下，无障碍功能特别有用。

7.2.2 如果从一开始就考虑到残疾人的需求，就会减少斥巨资进行后续改造和实施个别解决方案的必要性。

7.2.3 在企业需求分析中考虑无障碍的其他原因有：

a. 无障碍和易于使用的产品可提高生产率；

b. 无障碍和易于使用的工具可提高用户其目标的效率；

c. 无障碍和易于使用的产品和服务可降低使用成本，原因是减少了培训时间和错误；

d. 良好的无障碍性和可用性可减少培训需求以及用来支持用户解决问题和执行任务的时间；

e. 良好的无障碍性和易于使用性可提高工作满意度，减小压力，减少因疾病而缺勤的情况。

²²⁷ 欧盟委员会和美国已为 ICT 产品和服务的公共采购制定了无障碍标准。分别为 EN 301 549“欧洲 ICT 产品和服务公共采购的无障碍要求”和 1973 年美国《康复法案》第 508 条。附件 B 包含 EN 301 549 和第 508 节的相关内容。

7.3 用户需求:

7.3.1 可行时应确定用户需求，以便为强制性要求和/或评选标准中所述的用户需求提供依据。²²⁸已制定 EN 301549 或第 508 节等标准，为采购机构确定了多样化的用户需求。

7.3.2 针对特定个人采购 ICT 解决方案时，ICT 解决方案可能只需支持特定需求。

7.4 市场能力

7.4.1 采购机构应调查市场提供无障碍解决方案的潜在能力。具体可将无障碍性作为调研、调查及与潜在供应商面谈的一个考虑因素。

7.4.2 评估市场开发和提供无障碍解决方案的就绪情况的策略可包括:

- a. 如果提供的主流产品和服务日益具备无障碍性能或附加无障碍功能，询问潜在供应商当前和未来的产品开发和制造情况。
- b. 确定最终解决方案的开发和供应链中精通熟悉无障碍的参与者（如制造商、零售商）。²²⁹
- c. 研究各种商业模式，原因是无障碍要求可能取决于产品和服务是单独销售、捆绑销售还是产品作为服务出售。
- d. 在调查和访谈中，增加关于无障碍因素是否以及如何融入供应商的组织、政策、质量管理体系等问题。

8 在招标公告中要求提供供应商在提供无障碍方案的能力方面的信息

8.1 视情况，可要求供应商证明其提供无障碍 ICT 产品和服务的能力。例如，如果采购的标的物是网页设计、软件开发、ICT 基础设施运营和呼叫中心服务外包等服务，那么供应商在提供无障碍 ICT 方案方面的技术和/或专业能力至关重要。²³⁰

8.2 [相关部委和监管机构]可定义具备良好 ICT 无障碍方案能力的供应商规范，同时考虑到 ICT 领域的供应商类别繁多，如软硬件制造商、服务提供商、系统集成商、零售商和咨询公司。采购机构要求供应商提供其 ICT 无障碍方案能力的证明。招标公告中可要求提供的证明包括:

8.2.1 简要说明供应商在 ICT 无障碍方案领域的成就;

8.2.2 对涉及无障碍问题的机构、人员、政策等的说明，并由供应商的授权代表签字;

8.2.3 说明供应商符合第 8.1 节所述规范的第三方认证。

²²⁸ 如果附件 B 所述标准中的部分无障碍要求作为强制性要求，采购机构应在预备性研究阶段确认市场是否具备提供符合这些强制性要求的解决方案的能力。

²²⁹ 例如，在采购内容管理系统用于网站管理时，最好对 CMS 厂商以及定制和安装 CMS 的开发商的无障碍方案能力进行初步评估。

²³⁰ 对采购标准的现成产品，评估供应商的技术和/或专业能力意义不大。

9 应用无障碍获取要求的制定标准

9.1 采购管理部门须采用适当的、国际公认的且适用于无障碍获取 ICT 采购的 ICT 无障碍获取标准²³¹。

9.2 在制定《强制性要求和授予标准》过程中，采购管理部门须在最大程度上参考附件 A 中列出的相关标准。

9.3 [相关部委和监管机构]须监控标准化发展情况，并在相关标准最终定稿或更新时相应地更新该标准清单。²³²

10 将无障碍获取作为“现成”产品招标书中的一项标准²³³

10.1 在制定强制性采购要求时，采购机构可在适当情况下，在招标书中加入附件 A 所述标准所包含的部分适当的无障碍获取标准，从而确保交付的 ICT 能够符合最重要的无障碍获取要求²³⁴。

10.2 尤其需要注意的是，无论采购标的物是供公众还是公共部门的雇员使用，招标书的“强制性要求”说明中须纳入无障碍获取要求，但是可能存在正当理由的情况除外（见第 15 节“豁免”）。

²³¹ 系统性地通过和采用已被普遍接受和采用的无障碍获取 ICT 采购技术标准之所以对成功采购无障碍获取 ICT 具有决定性意义，其原因如下：

- 行业和政府可通过开发和采购符合通用标准的 ICT 实现显著的规模经济效益；
- 如果优先采用本地开发的标准，而不是采用或推动开发国际标准，则有可能导致标准之间的分化；而且
- 欧洲或北美等区域以及澳大利亚、韩国或巴西等国家正在使用或通过的无障碍获取 ICT 标准日趋国际化正在成为越来越明显的全球趋势。

为予以支持，《公约》中纳入了有关起草、颁布和应用普遍接受的标准和技术知识共享的具体规定。《公约》第 9 2(a)条鼓励起草、颁布、监督和实施“无障碍使用向公众开放或提供的设施和服务的最低标准和导则”。同样，第 32 (b)和(c)条分别鼓励在缔约方之间开展信息交流以及技术知识研究和获取方面的合作。

²³² 为了统一附件 A 所引述的两项标准（EN 301 549 草案和第 508 节）中的功能性表现说明和标准以及无障碍获取要求，已经付出了相应的努力。但是，为了避免混淆和帮助潜在提供商尽可能清楚地了解招标书，鼓励采购管理部门只从中选择一项标准，并在招标书中继续应用和参考该标准。

²³³ “现成”产品不支持在交货之前进行较大程度的定制或开发。现成产品的例子包括笔记本电脑、个人计算机、电话、打印机和摄像机。

²³⁴ 可在招标书中附上一份产品无障碍获取模板供提供商填写。此类模板的格式应尽最大可能参考其它区域在应用附件 A 所述标准时采用的类似模板。

招标书应至少：

- 明确说明使用该招标书的采购竞争；
- 明确说明采购标的物；
- 明确说明无障碍获取要求的标准来源；以及
- 与本次采购相关的、且选自附件 B 中与本次采购相关的标准的无障碍获取要求的完整清单。

有关如何起草包含无障碍获取内容的招标书的良好指南，即来自通用设计卓越中心的“招标书（RFT）编写”，可参见：<http://universaldesign.ie/useandapply/ict/itprocurementtoolkit/stagesofprocurement/rft>

10.3 如果采购标的属于定制化或预定的 ICT 解决方案，协议必须明确要求在提供解决方案之时履行并核实各项强制性要求。

10.4 如果持续的 ICT 系统维护属于标的的部分内容，协议必须对 ICT 系统无障碍获取性能的维护、监控和矫正责任做出明确规定。

10.5 采购管理部门须确保作为强制性要求纳入其中的无障碍获取要求适当且切合实际。

10.6 被纳入的无障碍获取要求须尽可能地具备实用性，即明确说明相应的功能和成果，而非技术解决方案，同时还须尽可能地以第 9 节（“标准应用”）建议的无障碍获取要求为依据。

10.7 如果将“最经济有利投标（MEAT）”作为投标评估依据，采购管理机构应在制定合同授予标准（通常称为“授予标准”）时纳入无障碍获取标准，从而鼓励提供商将无障碍获取性作为一个竞争因素。可供考虑的标准范例包括：

10.7.1 基于附件 A 所述标准的相关标准的符合程度；

10.7.2 通过参考除“强制性要求”中规定的各项要求之外的精选功能性标准而提高的无障碍获取水平；

11 在有关产品和服务开发的采购中加入无障碍获取要求

11.1 对于产品或服务开发合同而言，无论该产品或服务是供大众还是采购机构的工作人员使用，在待开发的产品或服务的功能和性能规范中须加入无障碍获取要求。该规范属于“招标书”与合同的组成部分。

11.2 在涉及定制化或预定产品和服务的采购中，须特别关注开发过程是否包含认真测试和合规验证。

12 在招标书中验证是否符合无障碍获取标准

12.1 采购管理部门须确保对招标书就提供商符合无障碍获取标准规定的所有要求进行一一验证。不符合标准的情况可能会给残疾用户带来严重后果。²³⁵

12.2 根据采购产品或服务的不同类型，以及项目技术部分的价值链中涉及无障碍获取的环节，验证工作可在合同授予之前或授予之后开展：

12.2.1 如果采购标的物属于第 10 节所述的“现成”产品，那么须在采购程序的授予前阶段所开展的招标评估中开展标准符合验证。

12.2.2 如果采购标的物属于第 11 节所述的定制化或预定产品或服务，那么须在开发产品交付之后和/或作为持续交付的服务的一部分交付后的授予后阶段开展标准符合验证。

12.3 如果提供商拥有符合无障碍获取标准的证明或可以在相关时间期限内取得该证明，采购机构可要求提供该证明，以作为符合标准的证据。

²³⁵ 无法无障碍获取的公共服务可能会阻碍残疾人行使其公民权利和义务。工作场所内无法无障碍获取的 ICT 可能会影响残疾员工的工作效率。因此，必须考虑到的是，无障碍获取性会涉及价值链的各个不同环节。

12.4 可要求提供的相关证明的范例包括：

12.4.1 提供商的合规性自我声明；

12.4.2 提供商的合规性自我声明连同有关如何开展合规性评估的佐证信息；²³⁶

12.4.3 提供商的合规性自我声明连同有关接受其它国家内为现成产品开展类似合规性评估的机构所提供结果的佐证信息；和/或

12.4.4 由独立第三方出具的可作为合规验证的证书（第三方证明）。²³⁷

12.5 采购机构可根据具体情况决定需要何种证明。该决定必须基于大量因素，包括所需证明的公正度、不合规情况下对用户的影响、提供商完成合规性评估所需要的成本和时间以及与采购标的物的开发和制造程序的适合程度。

12.6 在大多数情况下，合规性自我声明可能已经足够，且兼具相称性和实用性。如果非合规可能导致用户隐私受到严重侵犯或用户健康和存在安全风险等情况，则可要求提供第三方证明。

12.7 如采购机构选择在内部开展合规检验，且各项要求均以相应标准为依据，则须采用相应标准中规定的测试方法（如有的话）。可使用的其它测试形式包括用户测试和使用专业测试工具以及模拟各类感知困难的验证器和工具的自动测试。²³⁸ 评估流程须由适当掌握相应情况且有资质的团队开展。

12.8 如果某一国家的采购管理机构就某一特定 ICT 产品或服务开展了合规性评估并发布了相应结果，则另外一个国家的采购管理机构可选择将该评估结果作为一项合规性证据纳入其采购程序。

13 合同条款中的无障碍获取性

13.1 采购机构须确保采购合同足以令采购机构在合同期间验证交付的产品或服务是否符合特定的无障碍获取要求。这意味着采购合同应对无障碍获取要求和验证流程做出明确规定。明确规定的內容应包括：

²³⁶ 合规性自我声明是提供商或制造商根据审议之后所做决定发布的有关履行特定要求已经得到证明的声明。提供商或制造商负责做出决定和开展审议。提供商可参考其它第一方、第二方或第三方做出的评估（如有的话），但提供商全权负责提供证明。

²³⁷ 欲了解更多不同合规评估类型的信息，请参见欧洲标准化委员会（CEN）/欧洲电工标准化委员会（CLC）/欧洲电信标准学会（ETSI）101 552 号技术报告“对 ICT 产品和服务公共采购的无障碍获取要求应用合规性评估的欧洲导则”。www.etsi.org/deliver/etsi_tr/101500_101599/101552/01.00.00_60/tr_101552v010000p.pdf

根据 EN ISO/IEC 17000:2004 标准的定义，第三方合规性评估活动“由独立于提供目标产品的个人或组织且不牵涉用户在该目标产品方面的权益的个人或机构开展”。该定义的关键词是“独立”。制造商或提供商有时采用第三方评估支持第一方声明。适用标准包括有关证明的 EN 45011 标准（见附件 A.7）和有关检查的 EN ISO/IEC 17020 标准（见附件 A.5）。

²³⁸ 更多有关用户测试的信息请见：www.universaldesign.ie/useandapply/ict/universaldesignforict/usertesting。万维网联盟（W3C）持有一份全面列举了各类网络无障碍获取性验证工具清单：www.w3.org/WAI/RC/tools/complete。万维网无障碍获取工具栏是一项被广泛使用且结合了模拟测试在内的网络无障碍获取验证和测试工具：www.paciellogroup.com/resources/wat/ie。

- 招标书明确规定的且按照招标要求提供的产品/服务所达到的无障碍获取要求和标准，
- 在适用的情况下，协商过程中达成一致的要求，
- 强制性要求。

14 合同管理中的无障碍获取性

14.1 如采购机构已经为提供商在合同有效期内的后续表现制定了一套程序（亦称合同管理）²³⁹，这些程序中须包括确保继续满足已经达成一致的无障碍获取要求的维护程序。

14.2 有关后续无障碍获取性的程序须特别注意以下事实：在合同所述系统的使用寿命期间发生的无障碍获取问题通常与 ICT 系统的使用方式、维护程序、新增或改进系统组件之间的互操作性的持续开发以及第三方提供商提供的系统和辅助设备的无障碍获取特性相关。因此，维护过程中应加入用户测试。

15 豁免

15.1 在认识到可能需要根据用途和设计对某些被用于军事、国家安全或情报用途的 ICT 进行分类的同时，[财政部和国家公共采购机构或负责实施和监督本政策的其它主管部门]可制定相应的一系列条件，根据这些条件，上述类型的 ICT 可不必应用本政策。

15.2 对于免于在 ICT 产品或服务的公共采购中加入无障碍获取要求的情况，第 15.1 节未做出规定的一切其它豁免可通过向[财政部和国家公共采购机构或负责实施和监督本政策的其它主管部门]递交书面申请的方式获得，申请应简要说明以下内容：

15.2.1 有关待采购 ICT 的说明；

15.2.2 不将无障碍获取性作为这些 ICT 采购的一项标准的理由说明；

15.2.3 将要安置的、确保残疾公共成员能够平等获取的服务设施以及类似的公共信息或服务；和

15.2.4 将要安置的、确保公共部门的残疾工作人员能够平等获取的服务设施以及类似的工作相关信息或服务。

16 监督和评估

16.1 [财政部和国家公共采购机构或负责实施和监督本政策的其它主管部门]须确保所有采购供公众或公共部门雇员使用的 ICT 的公共管理部门采用了当前政策所概述的一切措施。

²³⁹ 合同管理的其它考虑内容包括：

- 监督交付计划和验收测试的完成情况，
- 根据事前确定的并在合同中做出规定的质量标准管理提供商的表现，
- 管理客户需求的变更和变化，以及
- 应用合同程序应对各种变化情况。

16.2 监督工作可包括核查公共管理部门发布的招标书的内容，以便将无障碍获取性作为一项具有重要意义且可测量的标准纳入 ICT 产品和服务的采购过程，且 ICT 系统部署能够达到计划的无障碍获取水平。

16.3 本政策须至少在两年之内予以审议。审议过程中将征求残疾人、ICT 无障碍获取委员会²⁴⁰、残疾人代表组织、负责政策实施的公共管理部门和业界的意见。

17 定期审议

17.1 由于技术发展和市场情况瞬息万变，本政策须至少每两年审议一次。

²⁴⁰ 见模块 1。如果国家内未设立该委员会，则可以根据有残疾人参加的公开磋商的结果对现有规定进行定期审议，以此实现相同的目标。

附件 A：标准

为了与功能性表现说明达成一致，在制定无障碍获取要求时适合采用如下标准：

- 美国无障碍委员会：涉及《康复法案》第 508 节和 1996 年《电信法》²⁴¹第 255 节的“信息和通信技术（ICT）标准及指导原则”
- 欧洲标准 EN²⁴² 301 549：“欧洲对 ICT 产品和服务公共采购的无障碍获取要求”²⁴³

此外，采购网络技术、网络开发或网络内容及服务可参考 ISO/IEC 40500（2012）标准：“信息技术 – W3C 万维网内容无障碍获取准则（WCAG）2.0 版”²⁴⁴。

这些标准可用于：

- 制定无障碍获取要求，以作为招标文件中的强制性要求
- 为招标文件中的授予标准制定次标准
- 为待开发产品或服务的功能及性能规范制定无障碍获取要求，并纳入合同和招标文件

²⁴¹ 根据 1973 年《康复法案》第 508 节，美国的联邦机构必须遵守这些标准（可见 www.access-board.gov/attachments/article/490/draft-rule.pdf）。该标准目前正在更新。

²⁴² 欧洲标准的缩写为“EN”。

²⁴³ EN 301 549 标准可见 www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/01.01.01_60/en_301549v010101p.pdf。这项于 2014 年 1 月发布的新欧洲标准同时还有三份技术报告（101 550、101 551 和 101 552 号技术报告）作为补充。这些文件共同规定了可适用于多种 ICT 相关产品和服务（包括计算机、智能手机及其它数码设备、售票机、网站和电子邮件）的无障碍获取要求。其宗旨是通过直接或兼容诸如文本语音转换等辅助性技术的方式确保 ICT 产品和服务的无障碍获取性，以便所有人均能获取信息和使用以电子方式提供的服务。

²⁴⁴ 可参见：www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=58625。这些标准亦可引述为：W3C：万维网内容无障碍获取准则（WCAG）2.0 版，W3C 建议书，2008 年 12 月 11 日，且可参见 www.w3.org/TR/WCAG/。欲了解更多有关提高网络无障碍获取性的导则，请参见模块 5。

附件 B：功能性表现说明

以下两项标准，即 EN 301 549 标准“欧洲对 ICT 产品和服务公共采购的无障碍获取要求”和 1973 年《美国康复法案》第 508 节，提供了相应的框架，可用于为采购目的制定 ICT 无障碍获取要求。尽管两者在范围和内容方面较为相似，但建议不要修改这些说明的案文或将其混合比较。功能性表现说明的宗旨和定义已在本模块的示范性无障碍获取 ICT 采购政策中做出解释。

框 B1：源自 EN 301 549 标准“欧洲对 ICT 产品和服务公共采购的无障碍获取要求”的功能性表现说明

1. 满足功能性表现说明

- 本框内列出的各项说明旨在说明可帮助不同身体、认知或感知能力的人查找、确认和操作 ICT 功能以及获取所提供信息的 ICT 的功能性表现。能力方面的损伤可能是永久性的、暂时性的或只在特定情境下出现。
- 符合第 5 至 13 款适用要求的 ICT 可被视为已经具备了一定水平的无障碍获取性，这种无障碍获取性符合当前文件的要求，且与第 4.2 款所明确的用户无障碍获取需求是一致的（功能性表现说明）。
- 注 1：附件 B 明确规定了第 5 至 13 款的要求与有关无障碍获取的用户需求之间的关系。EN 301 549 标准第 1.1.1 版（2014-02）
- 注 2：第 4.2 款旨在说明用户在使用或不使用辅助技术的情况下获取产品或服务的全部功能和文件方面的无障碍获取需求。
- 注 3：满足身体存在多种障碍的用户的无障碍获取需求的方法将取决于具体的综合损伤情况。可以通过考虑第 4.2 款的多项条款来满足这些用户的无障碍获取需求。
- 注 4：满足用户的部分无障碍获取需求需要依靠 ICT 提供特定的操作模式。如果用户计划激活、使用或更换到符合其用户无障碍获取需求的模式，那么激活、使用或更换到该模式的方法亦应满足相同的用户无障碍获取需求。

2. 功能性表现说明

2.1 在缺乏视力的情况下使用

- 如果 ICT 可提供视觉操作模式，那么某些用户需要 ICT 提供至少一种对视力没有要求的操作模式。
- 注：音频和触觉用户界面可有助于满足本条款的要求。

2.2 在视力有限的情况下使用

- 如果 ICT 可提供视觉操作模式，那么某些用户将需要 ICT 提供一些可令用户更好地利用其有限视力的特性。
- 注 1：放大图像、缩小必要视野以及控制对比度、亮度和强度可有助于满足本条款的要求。
- 注 2：如果用户界面的一些重要特性取决于深度感知，那么提供额外的特性区分方法可有助于满足本条款的要求。
- 注 3：视力有限的用户亦可受益于非视觉获取方式（见第 2.1 款）。

2.3 在缺乏色彩感知的情况下使用

- 如果 ICT 可提供视觉操作模式，那么某些用户将需要 ICT 提供一种对用户的色彩感知没有要求的视觉操作模式。
- 注：如果用户界面的一些重要特性通过不同的颜色标注，那么提供额外的特性区分方法可有助于满足本条款的要求。

2.4 在缺乏听力的情况下使用

- 如果 ICT 可提供听觉操作模式，那么某些用户需要 ICT 提供至少一种对听力没有要求的操作模式。
- 注：视觉和触觉用户界面可有助于满足本条款的要求。

2.5 在听力有限的情况下使用

- 如果 ICT 可提供听觉操作模式，那么某些用户需要 ICT 提供增强型音频特性。
- 注 1：增强音频清晰度、减少背景噪音、扩大音量调节范围以及在较高频率范围内提高音量可有助于满足本条款的要求。
- 注 2：听力有限的用户亦可受益于非听觉获取方式（见第 2.4 款）。EN 301 549 标准第 1.1.1 版（2014-02）

2.6 在缺乏发声能力的情况下使用

- 如果 ICT 需要用户的语音输入，那么某些用户将需要 ICT 提供至少一种不要求用户进行语音输出的操作模式。
- 注 1：本条款包括一些使用语言、口哨、搭嘴音等口头发声的备选方案。
- 注 2：键盘、输入笔或触屏用户界面可有助于满足本条款的要求。

2.7 在操控或力量有限的情况下使用

- 如果 ICT 需要采取手动操作，那么某些用户将需要 ICT 提供相应的特性，从而可令用户通过不需要操控或手部力量的替代性操作使用 ICT。
- 注 1：用户可能无法实施的操作实例包括那些需要精细动作控制、路径依赖姿势、捏取、扭转手腕、紧握或同步手动操作的动作。
- 注 2：单手操作、序列键登入以及语音用户界面可有助于满足本条款的要求。
- 注 3：某些用户的手部力量有限，因此可能无法达到实施操作所需要的力量水平。不需要手部力量的备选用户界面解决方案可有助于满足本条款的要求。

2.8 在可及范围有限的情况下使用

- 如果 ICT 产品是独自站立型或预装型，那么操作部分需要在所有用户的触及范围之内。
- 注：在安置用户界面的操作部分时考虑到轮椅用户的需求和用户身材的变化范围可有助于满足本条款的要求。

2.9 将触发感光癫痫症的可能性降至最低

- 如 ICT 可提供视觉操作模式，那么某些用户需要 ICT 提供至少一种可将触发感光癫痫症的可能性降至最低的操作模式。
- 注：限制闪光区域和每秒钟的闪光次数可有助于满足本条款的要求。

2.10 在认知能力有限的情况下使用

- 某些用户需要 ICT 提供相应的特性，使 ICT 的使用更加简洁、容易。
- 注 1：本条款旨在将认知、语言和学习能力有限的人群的需求纳入考虑。
- 注 2：可调节定时、错误指示和修改建议以及逻辑排序等设计特性可有助于满足本条款的要求。

2.11 隐私

- 如果 ICT 可提供一些旨在实现无障碍获取的特性，某些用户将需要在那些旨在实现无障碍获取的 ICT 特性时保留自身隐私。
- 注：确保个人耳机连接仅供私人收听使用、不提供被遮掩文字的语音版以及确保用户自行控制法律、金融和个人数据等设计特性可有助于满足本条款的要求。

框 B2: 1973 年《美国康复法案》。第 508 节电子信息技术标准 – 分部分 C – 功能性表现标准²⁴⁵

§ 1194.31 功能性表现标准。

- (a) 须提供至少一种对用户视力不作要求的操作和信息检索模式，或须支持盲人或视力障碍人士所使用的辅助技术。
- (b) 须以音频和放大印刷输出配合或单独使用的形式提供至少一种对视力要求不超过 20/70 的操作和信息检索模式，或须支持视力障碍人士所使用的辅助技术。
- (c) 须提供至少一种对用户听力不作要求的操作和信息检索模式，或须支持聋人或听力障碍人士所使用的辅助技术。
- (d) 如音频信息对于产品使用较为重要，则须以增强听力的形式提供至少一种操作和信息检索模式，或须支持辅助听力设备。
- (e) 须提供至少一种对用户语言能力不作要求的操作和信息检索模式，或须支持残疾人所使用的辅助技术。
- (f) 须提供至少一种对精细动作控制或同步操作不作要求且在可及范围和力量有限的情况下可以使用的操作和信息检索模式。

附件 C：产品无障碍获取模板范例

以下产品无障碍获取模板范例可作为招标书附件附上，以供提供商填写。²⁴⁶此类模板应尽可能地以采用附件 B 所述标准的其它区域所使用的类似模板为依据。下列范例以 Buy Accessible Wizard 提供的“政府产品无障碍获取模板”（<http://buyaccessible.gov>）为基础。

模板应至少：

- 明确说明将使用本模板的采购竞争
- 明确说明采购标的物
- 明确说明无障碍获取要求的标准来源
- 与本次采购相关的、且选自附件 B 中与本次采购相关的标准的无障碍获取要求的完整清单

←--- 以下部分为模板范例 ---->

[竞争和待采购 ICT 的名称]的产品无障碍获取性

表格摘要：本表格概要介绍了选自[从中选取了相关规定的附件 B 中的标准名称]标准的所有相关章节。

- 第一栏包括可适用于任何交付成果的一切标准章节。标准各个章节内的条款总数量体现在括号中。
- 第二栏明确了通常情况下适用于此类交付成果的条款总数量。某些内容可能不属于提供商交付成果的特性。相反，其它未提及的内容也有可能属于提供商交付成果的特性。如果交付成果含有一切额外的特性，这些特性的无障碍获取性亦必须予以考虑。
- 第三栏用于对标准的章节进行概括性说明。某些章节适用于所有交付成果，某些仅适用于特定的交付成果。
- 第四栏概括了供应商对标准章节中的适用规定和交付成果的额外特性的反应。
- 在第五栏，供应商可对前面各栏进行说明，例如，预期适用条款和产品实际特性之间存在差别。

²⁴⁶ 以 Buyaccessible.gov 的向导程序提供的、基于美国第 508 节采购规则（述于附件 B）的类似模板为依据。376 号欧洲指令的技术报告鼓励采用类似的方法。在 376 号欧洲指令程序的指导下，开发出了本模块所引用的 EN 301 549 标准。

[例如, 第 508 节, EN 301 549 标准] 标准章节	适用条款的 总数量	备注	可支持条款的总数量			请做出说明
			全部 支持	部分 支持	不支持	
第[XX.xx]节 [章节名称] ([数量] 条条款)	[数量]					
第[XX.xx]节 [章节名称] ([数量]条条款)	[数量]					
等	等					

分部分 B -- 技术标准

注：如果存在条款适用的可能性，默认值为“是”。

条款案文	适用	备注	EIT 符合要求的程 度如何?	请做出说 明
[选自附件 B 所述标 准的无障碍获取要求 - 提供商填写]	[是/否 - 采购管理 部门填写]		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 [提供商填写]	[提供商 填写]
[选自附件 B 所述 标准的无障碍获取 要求]	[是/否]		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
[选自附件 B 所述 标准的无障碍获取 要求]	[是/否]		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

附件 D：可供有关无障碍获取 ICT 公共采购的 认知提升、能力建设和培训使用的培训材料和资源

培训资源

国际电联，2009 年。“无障碍获取 ICT 的公共采购 – 培训讲习班发言稿”。可见：
www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Resources.aspx

爱尔兰国家残疾人管理局，2012 年。“公共服务工作人员残疾平等培训”。在线培训模块可见：
<http://elearning.nda.ie>

欧洲标准化委员会（CEN）、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）、欧洲电信标准学会（ETSI），2013 年。“欧洲对 ICT 领域产品和服务的公共采购的无障碍获取要求，（欧盟委员会 M 376 号标准化指令，第 2 阶段）”。有关开发无障碍获取 ICT 采购工具包的一系列报告。可参见：
www.mandate376。其中相关度最高的报告是：

- D5：草案“无障碍获取 ICT 产品和服务的在线采购工具包”）。
- D6：草案“无障碍获取 ICT 产品和服务采购的附加指导及支持材料”）。

可参见：www.mandate376.eu/pc.htm#pc1

16266 号 CEN 讲习班协议（CWA）“有关通用设计的 ICT 专业人员培训课程”。可参见：
<ftp://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/TCandWorkshops/Workshops/CWA16266.pdf>

无障碍获取 ICT 采购工具包：

公共采购通用设计（挪威）

名称：公共采购通用设计 – 公共部门采购方工具箱。

组织：卑尔根市卑尔根郡与 Time / Klepp 试点自治市的联合项目

国家：挪威

发布时间（预估）：2008 年秋

URL：www.universelleanskaffelser.no/

招标书工具箱（丹麦）

名称：招标书工具箱

组织：国家信息技术与电信管理局

国家：丹麦

发布时间：2004 年，2009 年 12 月更新

URL：<http://vkassen.itst.dk/>

IT 采购工具包（爱尔兰）

组织：国家残疾人管理局（NDA）通用设计卓越中心

发布时间：2007 年 2 月

URL：www.universaldesign.ie/useandsupply/ict/itprocurementtoolkit

BuyAccessible Wizard 向导程序（美国）

名称：BuyAccessible Wizard 向导程序

组织：总务管理局（GSA）

国家：美国

发布时间（预估）：2004 年（不断更新）

URL：<https://app.buyaccessible.gov/baw/>

无障碍获取采购工具包（加拿大）

名称：无障碍获取采购工具包

组织：加拿大工业部（ic.gc.ca）

国家：加拿大

发布时间（预估）：

URL：www.appt.gc.ca/

国际电信联盟 (ITU)

电信发展局 (BDT)

主任办公室

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20 – Switzerland

电子邮件: bdtdirector@itu.int

电话: +41 22 730 5035/5435

传真: +41 22 730 5484

副主任

兼行政和运营协调部负责人 (DDR)

电子邮件: bdtdeputydir@itu.int

电话: +41 22 730 5784

传真: +41 22 730 5484

基础设施、环境建设和

电子应用部 (IEE)

电子邮件: bdtiee@itu.int

电话: +41 22 730 5421

传真: +41 22 730 5484

创新和

合作伙伴部 (IP)

电子邮件: bdtip@itu.int

电话: +41 22 730 5900

传真: +41 22 730 5484

项目支持和

知识管理部 (PKM)

电子邮件: bdtipkm@itu.int

电话: +41 22 730 5447

传真: +41 22 730 5484

非洲

埃塞俄比亚

国际电联

区域代表处

P.O. Box 60 005

Gambia Rd., Leghar ETC Building

3rd floor

Addis Ababa – Ethiopia

电子邮件: itu-addis@itu.int

电话: +251 11 551 4977

电话: +251 11 551 4855

电话: +251 11 551 8328

传真: +251 11 551 7299

喀麦隆

国际电联

地区办事处

Immeuble CAMPOST, 3^e étage

Boulevard du 20 mai

Boîte postale 11017

Yaoundé – Cameroon

电子邮件: itu-yaounde@itu.int

电话: +237 22 22 9292

电话: +237 22 22 9291

传真: +237 22 22 9297

塞内加尔

国际电联

地区办事处

19, Rue Parchappe x Amadou

Assane Ndoye

Immeuble Fayçal, 4^e étage

B.P. 50202 Dakar RP

Dakar – Sénégal

电子邮件: itu-dakar@itu.int

电话: +221 33 849 7720

传真: +221 33 822 8013

津巴布韦

国际电联

地区办事处

TelOne Centre for Learning

Corner Samora Machel and

Hampton Road

P.O. Box BE 792 Belvedere

Harare – Zimbabwe

电子邮件: itu-harare@itu.int

电话: +263 4 77 5939

电话: +263 4 77 5941

传真: +263 4 77 1257

美洲

巴西

国际电联

区域代表处

SAUS Quadra 06, Bloco “E”

11^o andar, Ala Sul

Ed. Luis Eduardo Magalhães (Anatel)

70070-940 Brasília, DF – Brazil

电子邮件: itubrasilia@itu.int

电话: +55 61 2312 2730-1

电话: +55 61 2312 2733-5

传真: +55 61 2312 2738

巴巴多斯

国际电联

地区办事处

United Nations House

Marine Gardens

Hastings, Christ Church

P.O. Box 1047

Bridgetown – Barbados

电子邮件: itubridgetown@itu.int

电话: +1 246 431 0343/4

传真: +1 246 437 7403

智利

国际电联

地区办事处

Merced 753, Piso 4

Casilla 50484, Plaza de Armas

Santiago de Chile – Chile

电子邮件: itusantiago@itu.int

电话: +56 2 632 6134/6147

传真: +56 2 632 6154

洪都拉斯

国际电联

地区办事处

Colonia Palmira, Avenida Brasil

Ed. COMTELCA/UIT, 4.º piso

P.O. Box 976

Tegucigalpa – Honduras

电子邮件: itutegucigalpa@itu.int

电话: +504 22 201 074

传真: +504 22 201 075

阿拉伯国家

埃及

国际电联

区域代表处

Smart Village, Building B 147, 3rd floor

Km 28 Cairo – Alexandria Desert Road

Giza Governorate

Cairo – Egypt

电子邮件: itucairo@itu.int

电话: +202 3537 1777

传真: +202 3537 1888

亚太

泰国

国际电联

区域代表处

Thailand Post Training Center, 5th

floor,

111 Chaengwattana Road, Laksi

Bangkok 10210 – Thailand

邮寄地址:

P.O. Box 178, Laksi Post Office

Laksi, Bangkok 10210 – Thailand

电子邮件: itubangkok@itu.int

电话: +66 2 575 0055

传真: +66 2 575 3507

印度尼西亚

国际电联

地区办事处

Sapta Pesona Building, 13th floor

Jl. Merdan Merdeka Barat No. 17

Jakarta 10001 – Indonesia

邮寄地址:

c/o UNDP – P.O. Box 2338

Jakarta 10001 – Indonesia

电子邮件: itujakarta@itu.int

电话: +62 21 381 3572

电话: +62 21 380 2322

电话: +62 21 380 2324

传真: +62 21 389 05521

独联体国家

俄罗斯联邦

国际电联

地区办事处

4, Building 1

Sergiy Radonezhsky Str.

Moscow 105120

Russian Federation

邮寄地址:

P.O. Box 25 – Moscow 105120

Russian Federation

电子邮件: itumoskow@itu.int

电话: +7 495 926 6070

传真: +7 495 926 6073

欧洲

瑞士

国际电联

电信发展局 (BDT) 欧洲处 (EUR)

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20 – Switzerland

Switzerland

电子邮件: eurregion@itu.int

电话: +41 22 730 5111



国际电信联盟

电信发展局

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20

Switzerland

www.itu.int

ISBN: 978-92-61-19925-8



9 789261 199258

瑞士印刷
2016年，日内瓦