



议项：PL 3.1

文件 C17/35-C  
2017年4月12日  
原文：英文

## 秘书长的报告

# 有关国际电联战略规划实施及活动的报告 (国际电联年度进展报告)

### 概要

本报告将年度活动报告（《公约》第102款）和战略规划实施报告（《公约》第61款；第71号决议（2014年，釜山，修订版））合二为一。报告重点介绍2016年3月至2017年2月在实现国际电联战略目标和部门目标方面所取得的进展。

### 需采取的行动

请理事会批准本文件。

### 参考文件

《公约》第61和102款  
第71号决议（2014年，釜山，修订版）

# 内容提要

本年度进展报告与2014年全权代表大会（PP-14）批准的新的《国际电联2016-2019年战略规划》保持一致，并利用成员认可的三个部门和总秘书处运作规划中的指标，衡量和论证了落实战略目标和部门目标的进展。

## 国际电联无线电通信部门（ITU-R）

- 2015年世界无线电通信大会（WRC-15）之后，经更新的《无线电规则》（2016年版）于2016年12月发布并免费向公众提供。大会还通过了诸多与WRC-19和WRC-23筹备相关的决议。目前ITU-R在区域组和其它国际组织的支持下，正在进行这些决议所要求的大会筹备研究工作。
- 2016年12月12日，国际电联在日内瓦举行了庆祝《无线电规则》颁布110周年活动。借此机会，国际电联展示了这一主要国际条约110年的成功发展和实施，促成了无线电生态系统的可持续存在与发展。庆祝活动包括两场有关国际电联《无线电规则》对信息通信技术（ICT）行业所产生影响、相关挑战和机遇以及国际电联《无线电规则》未来的小组讨论会。来自106个国家的540多名代表出席了庆祝活动。国际电联的现任和原官员、无线电规则委员会（RRB）的现任和前委员以及ITU-R和前国际无线电咨询委员会（CCIR）的研究组主席亦出席了活动。
- 在这一年当中，ITU-R继续开展空间和地面通知处理及其他相关活动。ITU-R软件得到改进，且新的应用也已交付。
- 无线电规则委员会召开了三次会议，并批准了与WRC-15决定相关的新的或经修改的《程序规则》。在减少意大利电视服务对其邻国所产生干扰方面取得了极大进展。
- 新的和经修订的建议书得到批准，并发布了多份报告。向成员，特别是发展中国家，提供了能力建设方面的帮助，包括一次世界无线电通信研讨会（WRS-16）、两次区域性无线电通信研讨会和一次小型卫星专题研讨会。

## 国际电联电信标准化部门（ITU-T）

- 负责有关实现5G系统性能目标所需有线网络创新初步研究的ITU-T IMT-2020（5G）网络方面焦点组已完成了初步研究工作。该焦点组的输出成果为五项国际电联国际标准草案和四份国际电联技术报告草案，有助于推动国际电联标准化专家组（ITU-T研究组）的相关工作。该焦点组在于2016年12月举行的最后一次会议上主办了一场“讲习班和展示日”活动，展示了促成实践未来5G系统的概念原型和相关有线技术。
- ITU-T数字金融服务焦点组已完成了工作，发布了85项有关政策的建议和28份相关主题报告。该焦点组云集了30多个国家的60多个组织，以提高全球预计20亿尚未享有银行账户人群的金融包容性。

- ITU-T已完成了一系列人们高度期待的、有关宽带接入技术的标准。2016年，G.fast得到更新，使传统电话线的接入速率达到2千兆比/秒（Gbit/s）。一系列新的促成实现40千兆比光纤到户的标准（NG-PON2）是首批提供超过10千兆比/秒光纤接入速率的标准。ITU-T近期的另一项重大成就是修订了国际电联关于下层光传输网络的一项关键性标准，通过三年的努力，实现了超过100千兆比/秒的光传输速率。
- 国际电联H.265 – 高效视频编码 – 已进入其第四版本，该标准是获得艾美黄金时段卓越奖的国际电联H.264 – 先进视频编码 – 的继承标准，将H.264的压缩能力翻番，从而为今后十年实现视频创新提供了平台。ITU-T第16研究组和ISO/IEC（国际标准化组织/国际电工技术委员会）的移动图像专家组正在邀请专家提出证据，以支持进行未来的、超过现今国际电联H.265视频编码标准的标准制定工作。
- 创建了“共建可持续智慧城市”（U4SSC）举措，主要目的是倡导制定相关公共政策，确保ICT在智慧城市中发挥决定性作用。U4SSC得到联合国16个机构和方案的支持，并向致力于推动智慧城市创新的利益攸关方开放。由该举措推进的协作已使51个城市参加了相关试点项目，实施国际电联的可持续智慧城市关键绩效指标。
- 于2016年10月25日至11月3日在突尼斯哈马马特举行的2016年世界电信标准化全会（WTSA-16）通过了16项新决议、31项经修订的决议和5项新标准。WTSA-16发出的相关指令呼吁国际电联扩大支持5G系统所需的、有线网络创新的研究。同时国际电联成员还重申，国际电联在超高速传输网络、未来视频技术、物联网（IoT）和智慧城市及社区方面开展的标准化工作十分重要。

## 国际电联电信发展部门（ITU-D）

- 已开始进行2017年世界电信发展大会（WTDC-17）的筹备工作，包括从2016年11月-2017年4月组织在吉尔吉斯共和国、卢旺达、苏丹、巴拉圭、印度尼西亚和立陶宛举行的六场区域性筹备会议。
- ITU-D各研究组都举行了其本研究期的第三次和第四次会议。
- ITU-D提供了数据、研究和分析及工具（趋势报告、全球监管机构专题研讨会（GSR）讨论文件、出版物、门户网站、数据库）。
- 通过组织和筹备论坛、对话、提供技术帮助、工具包和指南，开发了国际电联成员国制定国家电子战略的能力。于2016年9月6-8日在肯尼亚组织召开了全球ICT能力建设专题研讨会。国际电联继续通过高级培训中心开发标准化培训资料，强化了成员国的能力。
- 《2016年版衡量信息社会报告》于2016年11月发布。
- 于2016年11月21-23日在博茨瓦纳组织召开了世界电信/ICT指标专题研讨会（WTIS）。
- 2016年，138个国家共举办了1900场信息通信技术年轻女性日活动，吸引了66,000多年轻女性参与。

- 国际电联提高了人们对ICT促进可持续发展重要性的认识；为最不发达国家（LDC）、内陆发展中国家（LLDC）和小岛屿发展中国家（SID）提供了集中帮助并加强了他们的能力；通过建立清洁发电系统，为适应和缓解气候变化影响贡献了力量；为进行应急灾害响应提供了便利；增强了相关方面的能力并改善了救灾通信。国际电联为15个受到灾害影响的成员国提供了帮助。

## 跨部门目标和结果

**国际电联2016年世界电信展**于2016年11月14至17日在泰国曼谷举办。该展览会的数字解决方案展示与知识共享论坛相交辉映，且进行了国际颁奖活动，同时为各国、组织和个人提供了社交中心。

2016年的**信息社会世界峰会（WSIS）论坛**吸引了来自150多个国家的1,800多个WSIS利益攸关方代表的参与。若干来自更广泛的WSIS利益攸关方高层代表莅临展会论坛，其中包括85位部长和副部长、若干大使、首席执行官（CEO）以及民间团体领导人，他们均为论坛日程贡献了力量。

在**国际电联与联合国**方面，国际电联继续加大倡导力度，使人们更清晰地认识到国际电联在联合国系统中的职责以及ICT在促进实现国际社会一致认可的发展议程中发挥的重要作用，同时强化与不同利益攸关方和合作伙伴之间的关系。

2016年，国际电联继续开展**ICT无障碍获取和面向技术的中小企业（tech SME）领域的工作**。以及**通过电信/ICT为青年赋能**和**ICT与环境 and 气候变化**方面的工作。

内容提要	ii
国际电联无线电通信部门（ITU-R）	ii
国际电联电信标准化部门（ITU-T）	ii
国际电联电信发展部门（ITU-D）	iii
跨部门目标和结果	iv
<b>1 引言：本报告的目的</b>	<b>1</b>
<b>2 国际电联的战略目标</b>	<b>1</b>
2.1 总体目标1：增长	2
2.2 总体目标2：包容性	4
2.3 总体目标3：可持续性	6
2.4 总体目标4：创新与伙伴关系	7
国际电联的部门目标和跨部门目标	8
<b>3 ITU-R的部门目标和取得的成果（无线电通信部门）</b>	<b>8</b>
部门目标R.1：以合理、平等、高效经济的方式及时满足国际电联成员对无线电频谱和卫星轨道资源的需求，同时避免有害干扰	8
取得的进展	8
输出成果	9
部门目标R.2：在无线电通信领域，实现全球连通性和互操作性，提高性能，改善服务质量价格可承受性和及时性以及系统的整体经济效益，包括通过制定国际标准实现	13
取得的进展	14
输出成果	15
部门目标R.3：促进无线电通信知识和专业技术的获取和分享	19
取得的进展	20
输出成果	20
<b>4 ITU-T的部门目标和取得的成果（电信标准化部门）</b>	<b>22</b>
部门目标T.1：及时制定非歧视性国际标准（ITU-T建议书），拓展互操作性并提高设备、网络、服务和应用的性能	23
取得的进展	23
输出成果	24
部门目标T.2：促进成员，特别是发展中国家积极参与制定和通过非歧视性国际标准（ITU-T建议书）以缩小标准化工作差距	29
取得的成果	29
输出成果	29

部门目标T.3: 按照ITU-T建议书和程序, 确保有效分配和管理国际电信号码、命名、寻址和识别资源	32
取得的进展	32
输出成果	32
部门目标T.4: 推动获取和分享有关ITU-T标准化活动的知识和专业技术	34
取得的进展	34
输出成果	34
部门目标T.5: 扩大并促进与国际、区域性和国家标准化机构的合作	36
取得的进展	36
输出成果	37
<b>5 ITU-D的部门目标和取得的成果 (电信发展部门)</b>	<b>40</b>
部门目标D.1: 促进有关电信/ICT发展问题的国际合作	40
取得的进展	41
输出成果	41
部门目标D.2: 推进创造ICT发展的有利环境并促进电信/ICT网络及相关应用和服务的发展, 包括缩小标准化工作差距	43
取得的进展	43
输出成果	44
部门目标D.3: 树立使用电信/ICT的信心并提高安全性, 同时推出相关应用和服务	46
取得的进展	47
输出成果	47
部门目标D.4: 提高人员和机构能力, 提供数据和统计数字, 加强数字包容性并为有具体需求的国家提供集中式帮助	50
取得的进展	50
输出成果	50
部门目标D.5: 通过电信/ICT加强环境保护、气候变化适应和缓解及灾害管理工作	54
取得的进展	54
输出成果	54
<b>6 跨部门目标与实现的成果</b>	<b>56</b>
部门目标I.1: 加强利益攸关方的国际对话	56
取得的进展	57
输出成果	57
部门目标I.2: 加强电信/ICT环境中的合作伙伴关系与合作	59
取得的进展	60
输出成果	60
部门目标I.3: 更好地明确电信/ICT环境中新出现的趋势并对之加以分析	61
取得的进展	62
输出成果	62
部门目标I.4: 增强/促进人们对电信/ICT作为社会、经济和环境可持续发展主要驱动力 (重要性) 的认识	64

取得的进展	64
输出成果	65
部门目标I.5: 促进残疾人和具有特殊需求的人群对电信/ICT的获取	66
取得的进展	67
输出成果	67
<b>7 国际电联各项活动的驱动力</b>	<b>68</b>
E.1: 驱动力: 确保人力资源、财务资源和资金资源的高效和有效使用; 有利于工作的开展、安全且健康的工作环境	68
取得的进展	69
E.2: 驱动力: 确保大会、会议、文件、出版物和信息基础设施的高效和方便提供	70
取得的进展	70
E.3: 驱动力: 确保高效处理成员相关问题, 高效提供礼宾、宣传及资源调配服务	71
取得的进展	71
E.4: 驱动力: 确保国际电联的战略规划和运作规划能够得到高效制定、协调与执行	73
取得的进展	73
E.5: 驱动力: 确保国际电联的有效和高效管理(内部与外部)	74
取得的进展	74
7.1 支持服务/程序	74
S.1 国际电联的管理	74
S.2 大会、全会、研讨会和讲习班的组织(包括笔译和口译)	74
S.3 出版服务	75
S.4 ICT服务	75
S.5 安保服务	75
S.6 人力资源管理	75
S.7 财务资源管理	77
S.8 法律服务	78
S.9 内部审计	78
S.10 与成员和外部利益攸关方(包括联合国)的关系	78
S.11 宣传服务(音频/视频服务、新闻发布服务、社交媒体、网络管理、品牌化、拟稿、信息通信技术展示馆)	78
S.12 礼宾服务	80
S.13 方便管理机构(全权代表大会、理事会、理事会工作组)的工作	80
S.14 胸牌制作与分发	81
S.15 资源调动服务	81
S.16 机构战略管理和规划	81
<b>8 国际电联管理机构的活动</b>	<b>82</b>
8.1 国际电联理事会	82
8.2 理事会工作组(CWG)和专家组	82

# 图表目录

## 表目录

全球电信/ICT具体目标	2
--------------	---

## 图目录

图1: 世界范围内拥有互联网接入的家庭, 2005-2016年*	2
图2: 世界范围内使用互联网的个人百分比, 2005-2016年*	2
图3: 占人均国民总收入 (GNI p.c) 百分比的蜂窝移动分析价格指出, 2008-2015年	3
图4: 占GNI p.c百分比的固定宽带分价格指出, 2008-2015	3
图5: 发展中国家家庭互联网接入比例, 2005-2016*	4
图6: 最不发达中国家家庭互联网接入比例, 2005-2016年*	4
图7: 发展中国家个人互联网用户的百分比, 2005-2016年*	4
图8: 最不发达中国家个人互联网用户的百分比, 2005-2016年*	4
图9: 互联网用户性别差别 (2013和2016年)	6



## 1 引言：本报告的目的

本年度进展报告与2014年全权代表大会（PP-14）批准的国际电联新的《2016-2019年战略规划》保持一致，包括国际电联总体目标和具体目标、部门和跨部门目标，且重点关注在实现战略目标和部门目标方面的进展。本报告通过成员所认可的三个部门和总秘书处的运作规划所含指标衡量和展示已取得的进展。

## 2 国际电联的战略目标

2014年全权代表大会通过了作为国际电联2016-2019年四年期战略规划一部分的“连通目标2020议程”。该议程以及国际电联战略规划的核心是涉及以下方面的四项总体目标：

- 增长 – 促成并推进ICT的获取与普及。
- 包容性 – 弥合数字鸿沟，让人人用上宽带。
- 可持续性 – 管理因ICT发展而出现的挑战。
- 创新与伙伴关系 – 引领、完善和适应不断变化的技术环境。

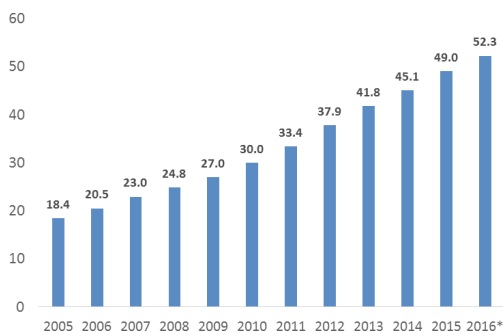
四项总体目标包括的17项具体目标，旨在显示能否在2020年实现各项总体目标，并帮助国际电联和其他利益攸关方着重开展这一阶段的重点工作。

### 全球电信/ICT具体目标

#### 2.1 总体目标1：增长

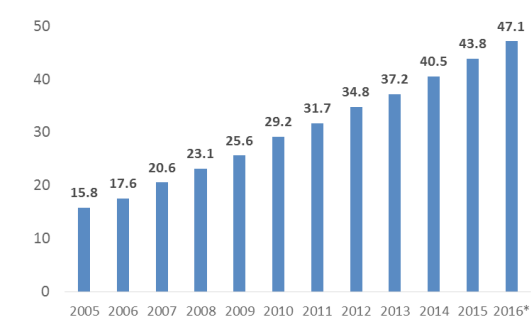
**具体目标1.1：到2020年，全球55%的家庭应享有互联网接入**

**图1：世界范围内拥有互联网接入的家庭，2005-2016年\***



**具体目标1.2：到2020年，世界范围内应有60%的个人使用互联网**

**图2：世界范围内使用互联网的个人百分比，2005-2016年\***

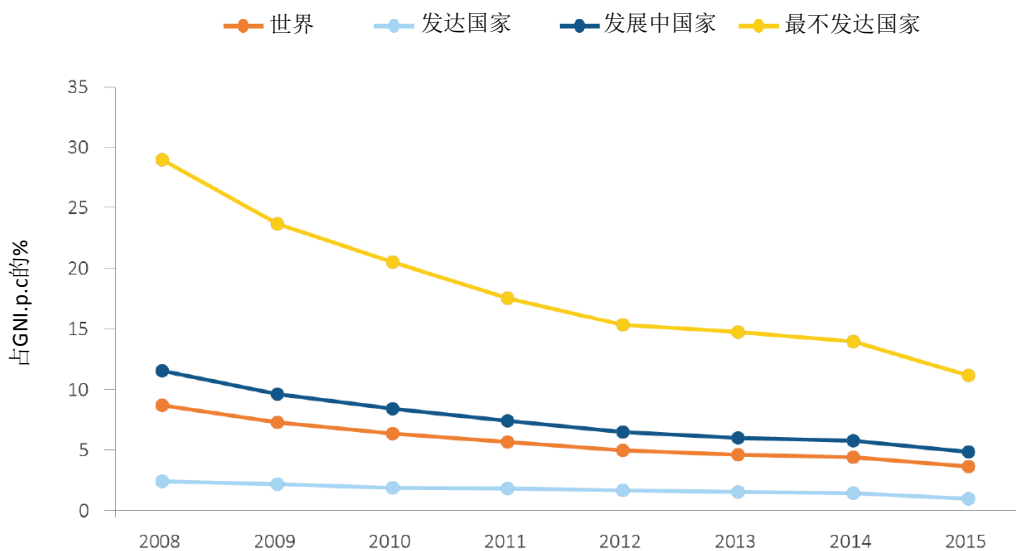


\* 估算值 – 来源：国际电联统计数据网站

如图1和图2所示，用于凸显在具体目标1.1和1.2方面取得进展的指标显示，据估计，2016年，全球52.3%的家庭和47%的个人拥有互联网接入/使用互联网，分别比2015年上涨了2%和3%。

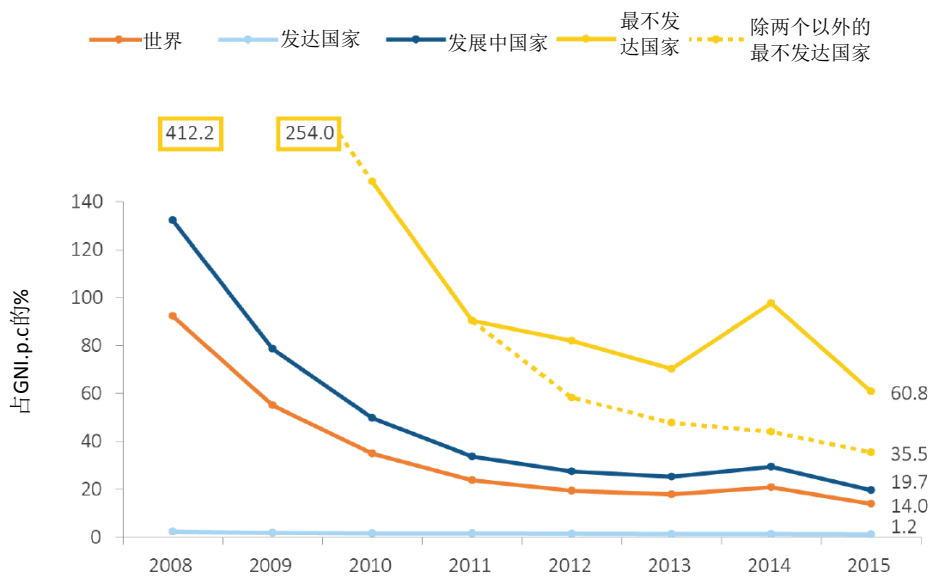
**具体目标1.3：到2020年，世界范围内的电信/ICT的价格可承受性应提高40%**

**图3：占人均国民总收入（GNI p.c）百分比的蜂窝移动分析价格指出，2008-2015年**



**具体目标1.3：到2020年，世界范围内的电信/ICT的价格可承受性应提高40%**

**图4：占GNI p.c百分比的固定宽带分价格指出，2008-2015**



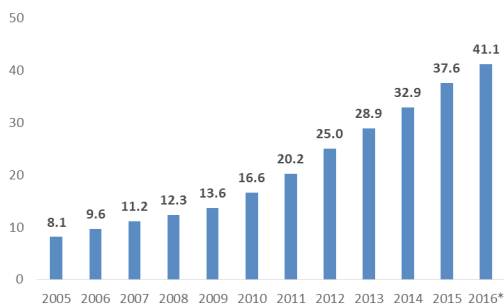
来源：2016年衡量信息社会报告

自开始收集数据起，固定宽带价格、蜂窝移动价格和移动宽带价格大大下降。2016年的数据将在2017年的衡量信息社会（MIS）报告中提供。

## 2.2 总体目标2：包容性

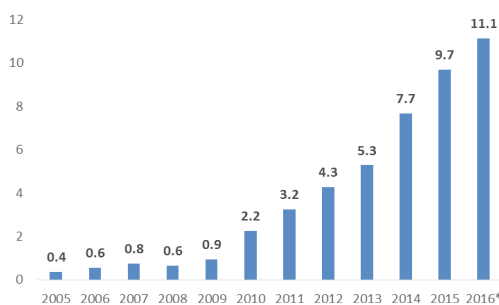
**具体目标2.1.A：到2020年，发展中国家50%的家庭将接入互联网**

**图5：发展中国家家庭互联网接入比例，2005-2016\***



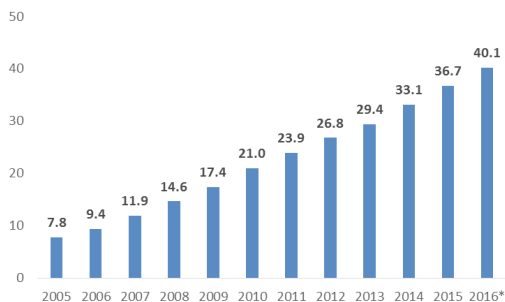
**具体目标2.1.B：到2020年，最不发达国家（LDC）15%的家庭将接入互联网**

**图6：最不发达国家家庭互联网接入比例，2005-2016年\***



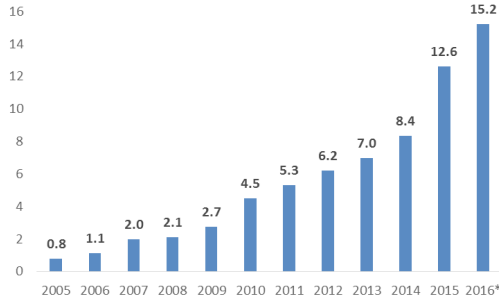
**具体目标2.2.A：到2020年，发展中国家50%的个人将使用互联网**

**图7：发展中国家个人互联网用户的百分比，2005-2016年\***



**具体目标2.2.B：到2020年，最不发达国家（LDC）20%的个人将使用互联网**

**图8：最不发达国家个人互联网用户的百分比，2005-2016年\***



\*估计值 - 来源：国际电联统计数据网站

2005-2016年期间，发展中国家互联网使用年增长率为18%，据估算，在2016年底时，上网人口占总人口的40.1%。2005-2016年期间，最不发达国家的互联网使用年增长率为32%，据估算，在2016年底时，最不发达国家的上网人口占总人口的15%。

### **具体目标2.3.A: 到2020年, 发达国家和发展中国家之间在价格可承受性方面的差距将下降40%**

2008-2012年期间, 发达国家与发展中国家之间在固定宽带和蜂窝移动电话服务价格可承受性方面的差距大大减少, 随后这一缩幅在2012-2014年间趋缓, 在2014年, 二者在固定宽带价格可承受性方面的差距甚至有所加大。2014-2015年间, 这一差距继续缩小。2013-2014年间, 移动宽带服务价格可承受性差距缩小, 且在2014-2015年间继续缩小, 尽管幅度有限。见图3和图4。

### **具体目标2.3.B: 到2020年, 发展中国家的宽带服务成本应不超过月平均收入的5%**

到2015年年底, 共有129个经济体(源自185个提供数据的国家-包括所有发达国家和78个发展中经济体-实现了宽带服务成本不超过平均月收入5%的目标, 比2015年初始的国家数量多了18个。在提供数据的18个发展中国家和38个最不发达国家中, 需要进一步降低宽带服务价格, 以实现上述具体目标, 且这些应与若干未提供数据的其它国家一并予以考虑。见图3和图4。

### **具体目标2.4: 到2020年, 宽带业务应覆盖全球90%的农村人口**

据估计, 在世界范围内, 3G网络的人口覆盖率由2011年的45%上升至2016年的84%(移动宽带网络; 3G或更高), 但农村人口覆盖率仅为67%。

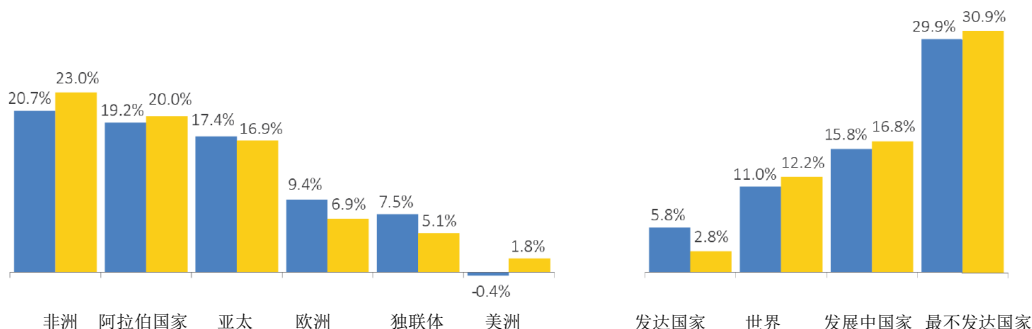
### **具体目标2.5.A: 到2020年, 应实现互联网用户的性别平等**

按性别列出的互联网使用数据<sup>1</sup>清楚地表明, 此方面存在性别差距。在绝大多数国家, 使用互联网的男性比例高出女性比例。这些情况也反映在了全球层面-据国际电联报告, 2016年, 互联网用户性别差别<sup>2</sup>为12%。仅在特定国家, 特别是欧洲和美洲的特定国家, 上网的女性比例超过了男性。相关数据还表明, 发达国家与发展中国家之间存在巨大差别(见以下图9)。造成使用互联网的男性多于女性的原因可能是教育程度和入学率等重要因素。互联网女性用户多于男性的一些国家也是在性别平衡指数(GPI)-衡量女孩和男孩入学比平衡性的指标-方面表现出色的国家。这些国家的性别平等性也反映在很高的女性就业比例上。高等教育性别平衡性也是各区域存在性别差距的原因之一。美洲的互联网用户性别差距最小, 该区域的国家在高等教育GPI方面的得分亦很高, 这与存在巨大互联网使用性别差别的其它区域, 特别是非洲和亚太区域形成了鲜明对比, 后者中的许多国家在高等教育方面的性别平衡性很低。在发展中国家, 存在最大互联网使用性别差别的国家为高等教育性别平衡性极低的国家。

<sup>1</sup> 来源: 2016年《衡量信息社会报告》

<sup>2</sup> 性别差别的定义是: 相对于男性互联网用户普及率的、以百分比表示的、男性与女性互联网用户普及率之间的差距

图9：互联网用户性别差别（2013和2016年）



来源：国际电联《衡量信息社会报告》

### 具体目标2.5.B：到2020年，应在各国形成确保残疾人获取电信/ICT的有利环境

国际电联八年来与全球ICT包容性举措（G3ict）开展合作，根据《联合国公约》收集和传播信息并促进ICT无障碍获取。2014年，国际电联和G3ict共同发布的示范性信息通信技术无障碍获取政策报告，旨在通报有关ICT和残疾人的公共政策，其中包括基于国际电联/G3ict残疾人在线电子化无障碍获取政策工具包的示范性制度框架（国际电联/G3ict，2014年）。该示范性框架包括的六个政策和实践领域的导则和建议，将构成评估这一具体目标的依据。

## 2.3 总体目标3：可持续性

### 具体目标3.1：到2020年，网络安全就绪水平将提高40%

自从发布2014年全球网络安全指数（GCI）之后，国际电联已开始制定第二版GCI，并结成了相关伙伴关系，以便从事网络安全衡量的其它方面参与进来。为了在“联通目标2020议程”框架范围内衡量网络安全改善情况，国际电联提议在国家层面将GCI结果与网络安全愿景和能力方面的关键性指标相结合：国家网络安全战略和国家计算机事件响应团队（CIRT）的存在。通过将GCI平均分数的提高与国家网络安全战略和国家CIRT数量增长结合，将能够确定在2014和2020年间，是否实现了将网络安全提高40%的具体目标。

### 具体目标3.2：到2020年，过剩电子废弃物总量将减少50%

国际电联与联合国环境规划署《巴塞尔公约》、联合国工业发展组织（UNIDO）、联合国大学和国际电联成员一道，制定了实现具体目标3.2的路线图，即建立一个政策、监管和技术框架，引导ICT行业的生产、处理、增长和创新走上可持续发展之路。

将请国际电联成员国起草有关电子废弃物的国家报告，并在随后一年编写国家电子废弃物监测报告。这将为在2020年评估实现这一具体目标的进展提供依据，并有效减少电子废弃物在球范围内的生成。ITU-T第5研究组正在制定具体目标3.2涉及的电子废弃物减少的路线图。评估实现有关电子废弃物减少的具体目标3.2进展的方法将以国际电联L.1430建议书为基础。

### **具体目标3.3：到2020年，电信/ICT部门每台设备的温室气体排放将减少30%**

同应对电子废弃物一样，国际电联正在携手其部门成员和行业协会制定一份路线图，以应对这些发展带来的挑战和与之相关的温室气体（GHG）排放。ITU-T第5研究组正在制定有关温室气体排放减少的具体目标3.3的路线图。

## **2.4 总体目标4：创新与伙伴关系**

### **具体目标4.1：有利于创新的电信/ICT环境**

### **具体目标4.2：电信/ICT环境中有效的利益攸关方伙伴关系**

国际电联正在与合作伙伴共同制定衡量具体目标4.1和4.2实现情况的指标。就有关创新能力的具体目标4.1而言，或许可以借鉴世界知识产权组织的“全球创新指数”和多所国际大学每年发布的《全球创业观察》等更广泛创新衡量工作所用数据序列中的ICT专项数据，确立代理指标。而至于涉及合作伙伴关系的具体目标4.2，有必要制定可与成熟指标一同评估的新的创新指标。还将继续为这些具体目标开展指标制定工作。

## 国际电联的部门目标和跨部门目标

### 3 ITU-R的部门目标和取得的成果（无线电通信部门）

#### ITU-R的部门目标

**R.1**以合理、平等、高效经济的方式及时满足国际电联成员对无线电频谱和卫星轨道资源的需求，同时避免有害干扰

**R.2**在无线电通信领域，实现全球连通性和互操作性，提高性能，改善服务质量价格可承受性和及时性以及系统的整体经济效益，包括通过制定国际标准实现

**R.3**促进无线电通信知识和专业技术的获取和分享

#### 部门目标R.1：以合理、平等、高效经济的方式及时满足国际电联成员对无线电频谱和卫星轨道资源的需求，同时避免有害干扰

##### 成果：

**R.1-1:** 拥有在国际频率登记总表（MIFR）中登记的卫星网络和地球站的国家越来越多

**R.1-2:** 越来越多的国家拥有在MIFR登记的地面频率指配

**R.1-3:** MIFR中已登记指配的审查结论合格百分比越来越大

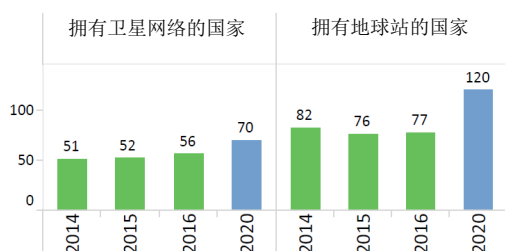
**R.1-4:** 已完成向数字地面电视广播过渡的国家的百分比越来越大

**R.1-5:** 将频谱指配给无有害干扰卫星网络的百分比越来越大

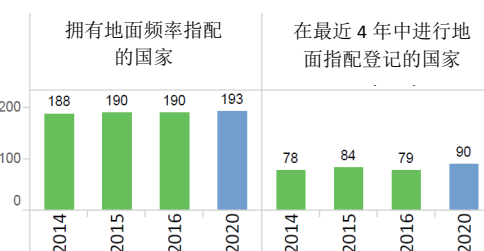
**R.1-6:** 在频率登记总表（MFR）中登记的不受有害干扰地面业务指配的百分比越来越大

#### 取得的进展

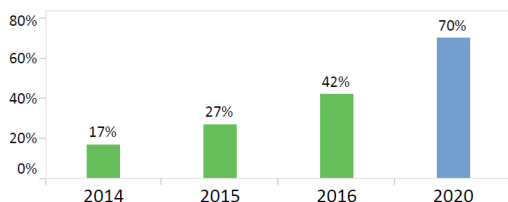
MIFR 中登记的卫星网络和地球站



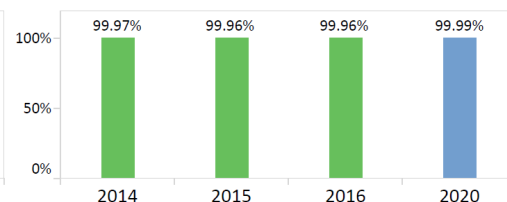
MIFR 中登记的地面频率指配

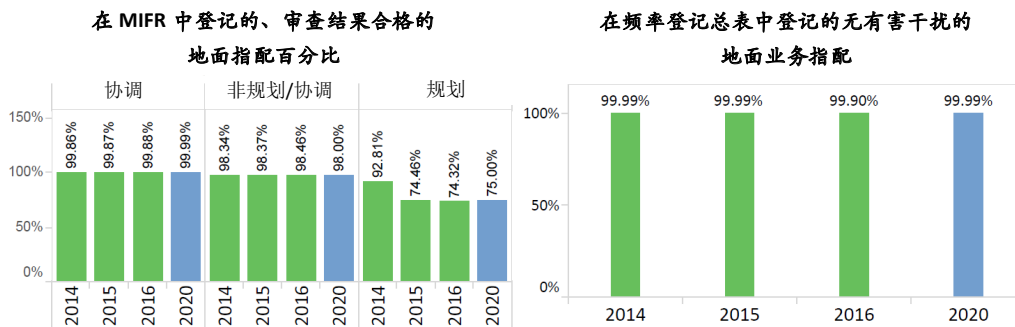


已完成向数字地面电视过渡的国家百分比



为不受有害干扰的卫星网络指配的频率





## 输出成果

### R.1-1: 世界无线电通信大会《最后文件》、经更新的《无线电规则》（各项成果活动概述）

2015年世界无线电通信大会（WRC-15）之后，经更新的《无线电规则》（2016年版）于2016年12月出版，并免费向公众提供。

上述大会做出了若干决定，都已反映在经更新的《无线电规则》中，或已记录在大会全体会议的摘要记录中。特别应当指出，大会批准了多项不同的、与WRC-19和WRC-23筹备工作相关的决议。目前正在ITU-R内部开展这些决议所要求的筹备研究工作，且得到了区域组和其它国家组织的支持。研究具体涉及下列主题：

- 无人机机载地球站<sup>3</sup>
- 动中通地球站、卫星固定业务非对地静止系统、高空平台（HAPS）<sup>4</sup>
- 国际移动通信（IMT）<sup>5</sup>
- 包括无线局域网（R-LAN）的无线接入系统<sup>6</sup>
- 智能交通系统（ITS）<sup>7</sup>

<sup>3</sup> WRC-15第155号决议；信息社会世界峰会（WSIS）C2行动方面（AL）；可持续发展目标（SDG）具体目标2.3、2.4、2.a、14.a

<sup>4</sup> WRC-15第158、159、160号决议；WSISC2行动方面；SDG具体目标9.c

<sup>5</sup> WRC-15第238号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标1.4、3.8、4.2、4.3、4.7、5.b、8.1、8.2、9.1、9.3、9.c、10.2、11.2、13.1、13.3、16.7、16.10

<sup>6</sup> WRC-15第239号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标3.8、4.2、4.3、4.7、5.b、8.1、8.2、9.c、10.2、16.7、16.10

<sup>7</sup> WRC-15第237号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标3.6、9.5、9.c、11.2



- 气象卫星和卫星地球探测业务（空对地）<sup>8</sup>
- 机器类通信基础设施<sup>9</sup>

### R.1-2: 区域性无线电通信大会最后文件、区域性协议

未在所涉时段内举行区域性无线电通信大会。

### R.1-3 无线电规则委员会（RRB）通过的《程序规则》

无线电规则委员会于2016年举行了三次会议，通过了32条与WRC-15决定相关的新的、或经修订的《程序规则》（RoP）以及无线电通信局在应用《无线电规则》和区域性协议方面的做法。此外，在2016-2019年期间一直充实并完善着有关拟议新的或经修订的RoP清单（见RRB16-2/3(Rev.4)号文件）。<sup>10</sup>

### R.1-4: 空间通知处理和其他相关活动的结果

所处理的空间通知涉及下列不同方面：<sup>11</sup>

- 1,336份提前公布资料
- 401份有关非规划业务协调的请求，其处理时间超出了规则规定的四个月时限，上升到了不超过8个月的时间，原因是在WRC-15结束之际及其后六个月内收到了不同寻常的大量提交资料 – 因为WRC-15决定为FSS做出新的划分，同时还需要修改处理软件，以反映这些决定
- MIFR中登记了166个卫星网络
- MIFR中登记了505个地球站
- 41份要求纳入附录30/30A 1区和3区列表的请求和34项记录、30份按照附录30/30A第5条进行的通知
- 42项要求纳入附录30B列表的请求和7项记录、7项按照附录30B第8条提交的通知
- 106份应付努力资料
- 成本回收（1 560万瑞郎）

<sup>8</sup> WRC-15第766号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标1.5、2.4、3.9、11.5、11.b、13.1、13.3、13.b、14.1、14.2

<sup>9</sup> WRC-15第958号决议；WSIS C2、C3、C6、C7行动方面；SDG具体目标2.3、2.4、2.a、3.6、11.2、11.5、11.b、13.1

<sup>10</sup> 《组织法》第95款、记录在全体会议摘要记录中的WRC-15决定；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c

<sup>11</sup> 《公约》第12条；理事会第482号决定；《无线电规则》第9、11、13、14、15、21和22条、附录4、5、7、8、30、30A、30B；第4号决议（WRC-03，修订版）、第49号决议（WRC-15，修订版）、第55号决议（WRC-15，修订版）、第85号决议（WRC-03）、第148号决议（WRC-15，修订版）、第539号决议（WRC-15，修订版）、第552号决议（WRC-15，修订版）、第553号决议（WRC-15，修订版）；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c

- 中止了283个卫星网络申报，因为这些申报未能满足规则规定截至日期或应付努力义务，中止是在酌情得到RRB同意情况下进行的
- 为主管部门提供了77次有关空间台站的帮助和368次有关地球站方面的帮助
- 26份有害干扰报告。

#### R.1-5: 地面通知处理和其他相关活动的结果

所处理的地面通知涉及下列不同方面：<sup>12</sup>

- 登记在《国际频率登记总表》和频率规划中的215 258份地面通知；
- 包含596 543个海岸和船舶台站的、记录在国际电联水上数据库中的2 994份通知；
- 12 341份高频广播要求；
- 充实和完善了应急通信、海洋图像雷达、台站识别手段、地理和行政数据的数据库；
- 406-406.1 MHz频段内监测项目方面的154次监测观察；
- 2 850 kHz至28 000 kHz间频段内监测项目方面的48 832次监测观察；
- 4 434份有害干扰报告。

#### R.1-6: 无线电规则委员会做出的除通过《程序规则》以外的决定

无线电规则委员会审查了有关多种不同地面和卫星网络的请求和有害干扰案例。其活动涵盖下列方面内容：<sup>13</sup>

- 因实施《无线电规则》第13.6款的规定而从登记总表中删除一个卫星网络的频率指配，并保留了另外两个卫星的频率指配。
- 将七个卫星网络的频率指配启用（BIU）规则截止日期延展，其中两个为同乘发射推迟，四个为不可抗力情况。驳回了有关另一个卫星网络的延展规则截止期限的请求。驳回了一项有关延展电推进卫星规则截止期限的请求。

<sup>12</sup> 《公约》第12条；《无线电规则》第9、11、12、13、14、15、16、19、20、21、23、24、27、28、43、50、51、52、56、58条、附录4、5、17、25、26、27；第1号决议（WRC-97，修订版）、第12号决议（WRC-15，修订版）、第13号决议（WRC-97，修订版）、第122号决议（WRC-07，修订版）、第205号决议（WRC-15，修订版）、第207号决议（WRC-15，修订版）、第331号决议（WRC-12，修订版）、第339号决议（WRC-07，修订版）、第356号决议（WRC-07，修订版）、第417号决议（WRC-15，修订版）、第424号决议（WRC-15）、第535号决议（WRC-15，修订版）、第612号决议（WRC-12，修订版）、第647号决议（WRC-15，修订版）、第749号决议（WRC-15，修订版）、第760号决议（WRC-15）、第906号决议（WRC-15，修订版）；区域性协议ST61、GE75、RJ81、GE84、GE85-M、GE85-N和GE06；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c

<sup>13</sup> 《组织法》第96和96款；《无线电规则》第9、11、13、14、15条、附录4、5、7、8、30、30A、30B；第4号决议（WRC-03，修订版）、第49号决议（WRC-15，修订版）、第80号决议（WRC-07，修订版）；区域性协议GE84和GE06；WSIS C2行动方面；SDG具体目标3.d、4.7、5.b、9.c、10.2、11.4、13.1、16.7、16.10

- 由于缺乏对协调请求的回复，因此，驳回了一项有关恢复卫星网络的请求。
- 经通知主管部门参引《组织法》第48条，恢复了一个卫星网络。
- 恢复了两个卫星网络，收讫日期不变。驳回了一项有关更改卫星申报收讫日期的请求。
- 驳回了一项有关将四个卫星网络的通知主管部门职能转到另一个主管部门的请求。
- 无线电规则委员会定期对有害干扰情况进行审议。针对意大利UHF频段电视台产生的干扰问题，意大利主管部门通过三年的法律、财务和规则方面的努力，成功关闭了对其它国家业务造成有害干扰的、61个频率上的意大利电视发射。

### R.1-7: ITU-R软件的改进

无线电通信局开发、更新和维护了大量软件应用和数据库，以协助落实《无线电规则》和《程序规则》，并特别促成实现相关地面频率通知和卫星网络申报的及时处理、审查和公布。为了考虑到《无线电规则》及相关《程序规则》的演进和发展以及技术演进和安全因素，这些软件应用和数据库需要不断得到开发和维护。2016年，下列工作使ITU-R的软件和数据库均有完善：<sup>14</sup>

- 全球管理数据系统（GLAD）数据库由Ingres向SQL服务器过渡、开发了更新GLAD信息的新界面，并创建了在网上发布GLAD信息的新版面。
- 开发了可在线接入MIFR中所有地面业务的网络应用。
- 提供了新的和/或经改进的外部使用空间业务处理软件版本（BR IFIC（空间））。
- 按照WRC-15和RRB的决定，提供了新的空间业务数据库方案设计。已在WRS-16上并通过CR/389、CR/393、CR/394、CR/403和CR/411号通函向成员介绍了相关软件和新数据库。
- 将两个第三方开发的软件数据包与空间业务技术审查软件套件（GIBC）相集成，从而方便了关于等效功率通量密度（EPFD）验证的计算。已在WRS-16上并通过CR/405和CR/414号通函向成员进行了介绍。
- 充实完善了进行须协调空间业务网络在线资料提交和提前公布信息的SpaceWISC系统。与此同时，开发了新的系统，以实施WRC-15决定的、将第908号决议（WRC-12）的范围从API扩展至协调和通知的工作。第一项实际成果是CR/401和CR/415号通函所提到的资料原件公布网站。
- 已采取措施，争取落实空间业务资料提交和有害干扰报告发布的数据库和相应网络应用（SIRRS）。有关该系统的外观和实际感觉已在WRS-16上向成员介绍，且该系统将在2017年第一季度结束之前进行外部测试。

<sup>14</sup> 全权代表大会第186号决议；《公约》第12条；《无线电规则》第9、11、13、14、15条、附录4、5、7、8、30、30A、30B；第85（WRC-03）号决议、第163号决议（WRC-15）、第164号决议（WRC-15）、第908号决议（WRC-15，修订版）；RRB RoP；无线电通信顾问组（RAG）向主任提出的建议；4A工作组（4A/669号文件附件14）；WSIS C2行动方面；SDG具体目标1.4、9.c、17.7、17.8、17.9、17.16

- 在考虑到WRC-15和RRB决定的情况下，提供了无线电通信局对与地面和空间业务共用频段的地面频率指配进行技术和规则审查所需的新的和经更新的参考数据库版本（包括新数据和方案）。
- 应4A工作组的请求（4A/669号文件附件14），在空间系统技术审查软件和数据库中表明了影响到网络的变更落实方法，并在新的网站上提供有关受到影响网络的信息（Notex）。该新的功能性已在CR/397号通函中得到阐述。
- 提供了既可用于内部（TerRaSys）也可用于外部（BRIFIC（地面））的所有地面业务处理软件的新的和经更新的版本，包括按照WRC-15和RRB的决定，改善了地面频率通知提交的数据库略图和最新验证及审查软件模块。这些软件改善以及新的要求已在WRS-16上并通过相关通函向成员介绍。
- 开发了更新版“无线电规则导航工具”，以便将新版《无线电规则》和其它相关案文纳入其中。该软件已在WRS-16上向成员介绍。
- 提供了新的进行《无线电规则》第5条频率划分表以及相关脚注的电子显示和分析的软件工具。该软件已在WRS-16上向成员介绍，并已进入到与成员联合进行beta版测试的阶段。
- 按照无线电通信顾问组（RAG）有关无线电通信局信息系统的建议，继续改善软件应用和数据库的安全性，包括灾害恢复和业务连续性程序、与外界的隔离和免受外界风险影响等。

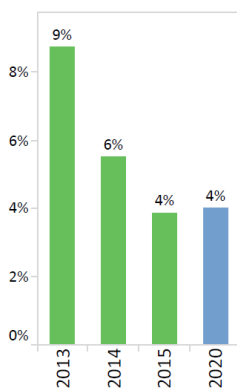
**部门目标R.2：在无线电通信领域，实现全球连通性和互操作性，提高性能，改善服务质量价格可承受性和及时性以及系统的整体经济效益，包括通过制定国际标准实现**

**成果：**

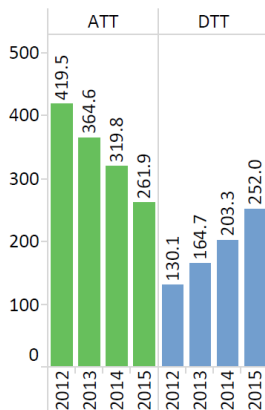
- R.2-1: 更多移动宽带接入，包括为国际移动通信（IMT）确定的频段
- R.2-2: 移动宽带价格指数在人均国民总收入（GNI）中的比例下降
- R.2-3: 固定链路数不断增加，固定业务处理的业务量（Tbit/s）不断加大
- R.2-4: 可接收数字地面电视的住户数量
- R.2-5: 运行的卫星转发器数量（等同于36 MHz）和对应容量（Tbit/s）。VSAT终端数量、可接收卫星电视的住户数量
- R.2-6: 越来越多的设备可接收卫星无线电导航信号
- R.2-7: 运行中的地球探测卫星数量，传输图像的对应数量和清晰度以及下载的数据量（Tbytes）

## 取得的进展

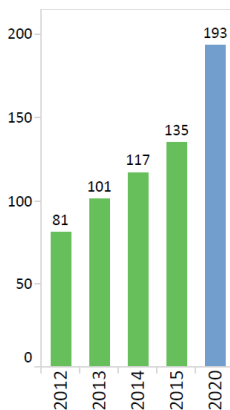
占人均国民总收入 (GNI) 百分比的移动宽带综合价格



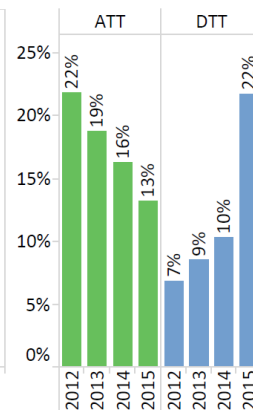
拥有 ATT 与 DTT 的家庭数量 (单位: 百万)



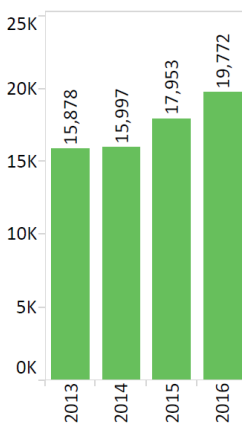
综合价格低于 5% 的国家数量



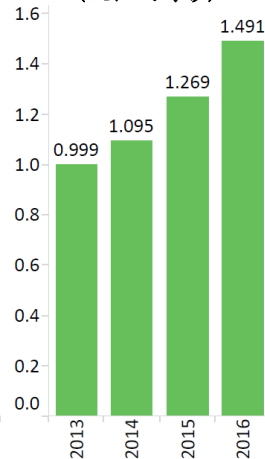
拥有 ATT 与 DTT 的家庭百分比



运行中的卫星转发器数量 (等同于 36 MHz)



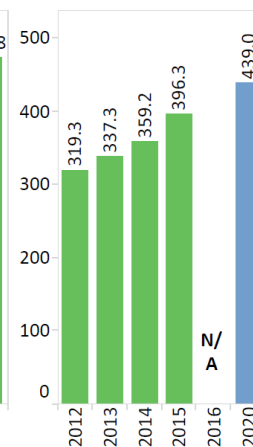
对应容量 (太拉比/每秒)

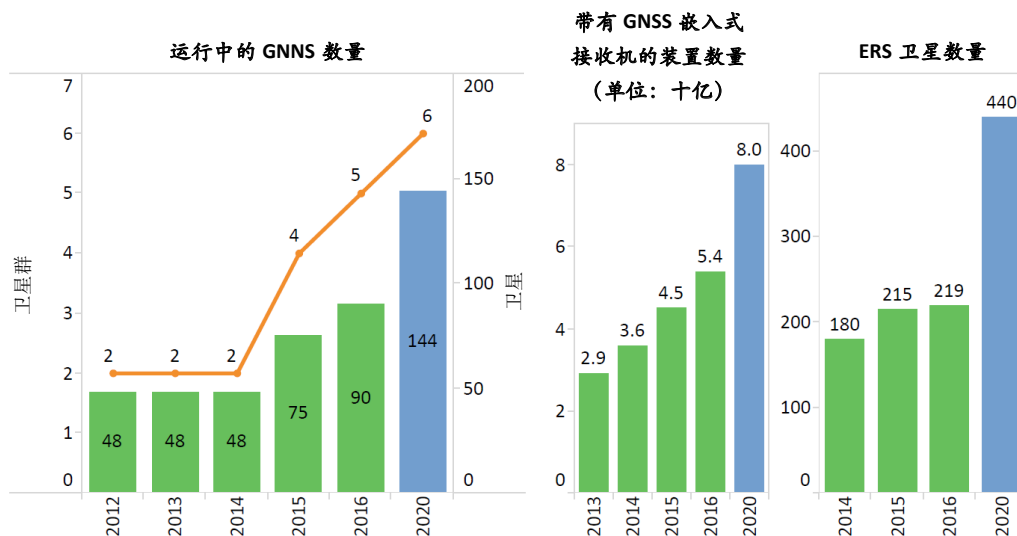


VSAT 数量 (单位: 百万)



DTH 数量 (单位: 百万)





## 输出成果

### R.2-1 无线电通信全会的决定、ITU-R 各项决议

2015年，无线电通信全会（RA）批准了36项新的或经修订的ITU-R决议，请ITU-R开展有关无线电通信问题的研究工作，包括：

- 灾害预测与发现、减灾和救灾<sup>15</sup>
- 通过利用ICT/无线电通信技术和系统，减少能耗，以保护环境并缓解气候变化影响<sup>16</sup>
- 2020年及其后IMT的未来发展<sup>17</sup>
- 残疾人和具有特殊需求人群无障碍获取电信/ICT<sup>18</sup>
- 促进有关小型卫星（包括纳卫星和皮卫星）适用规则程序知识的传播<sup>19</sup>
- 在发展中国家开发和部署通过卫星传输的国际公众电信<sup>20</sup>

<sup>15</sup> 全权代表大会第136号决议；ITU-R第55号决议；WSIS C2、C7行动方面；SDG具体目标1.5、2.4、9.C、11.5、11.b、13.1

<sup>16</sup> ITU-R第60-1号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标1.5、2.4、3.9、7.3、11.5、11.b、13.1、13.3、13.b、14.1、14.2

<sup>17</sup> 全权代表大会第137、139、197、200和203号决议；ITU-R第65号决议；WSIS C2、C3、C7行动方面；SDG具体目标1.4、3.8、4.2、4.3、4.7、5.b、8.1、8.2、9.1、9.3、9.c、10.2、11.2、13.1、13.3、16.7、16.10

<sup>18</sup> 全权代表大会第80和175号决议；ITU-R第67号决议；WSIS C2、C4行动方面；SDG具体目标10.2、11.2、11.5、11.B、4.5、4.A、8.5

<sup>19</sup> 全权代表大会第80号决议；ITU-R第68号决议；WSIS C6行动方面；SDG具体目标17.6

<sup>20</sup> 全权代表大会第30、34、80、135、137、139、178和203号决议；ITU-R第69号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.C、17.6

## R.2-2: ITU-R建议书、报告（包括大会筹备会议（CPM）报告）和手册

ITU-R研究组制定了23份新的或经修订的建议书、27份新的或经修订的报告以及一份新手册，包括：

### ITU-R有关地面和卫星广播业务的建议书、报告和手册<sup>21</sup>

建议书：

- BO.1784-1: 可灵活配置（电视、声音和数据）的数字卫星广播系统
- BO.2098-0: UHDTV卫星广播的传输系统
- BS.2094-0: 音频定义模型的通用定义
- BT.1206-3: 用于数字地面电视广播的频谱限制掩模
- BT.2036-1: 用于数字地面电视系统频率规划的参考接收系统特性
- BT.2095-0: 利用专家观看协议（EVP）主观评估视频质量
- BT.2100-0: 用于制作和国际节目交流的高动态范围电视的图像参数值

报告：

- BO.2019-1: 干扰计算方法
- BO.2397-0: UHDTV卫星广播的卫星传输实验
- BS.2213-3: 音频信号处理和压缩技术对VHF地面调频（FM）声音广播发射的影响
- BS.2214-2: VHF频段地面数字声音广播系统的规划参数
- BS.2217-2: 符合ITU-R BS.1770建议书的材料
- BS.2388-1: 音频定义模型和多信道音频文件的使用导则
- BT.2049-7: 多媒体和数据应用广播的移动接收
- BT.2215-6: 广播电视接收机保护比和过载门限的测量
- BT.2245-2: 评估图像质量的高清电视（HDTV）和超高清电视（UHDTV）的测试材料

<sup>21</sup> ITU-R第5-7号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标3.d、4.7、5.b、9.c、10.2、11.4、13.1、16.7、16.10

- BT.2252-2: A和B系统数字地面电视广播信号的客观质量覆盖评估
- BT.2267-6: 综合宽带广播系统
- BT.2301-2: 各国有关在广播和移动业务频段内引入国际移动通信系统（三者同为主要业务）的现场报告
- BT.2343-2: 在DTT网络上进行的超高清电视（UHDTV）现场试验大全
- BT.2344-1: 有关在广播节目制作中使用的SAB/SAP的技术参数、操作特性和部署场景的信息
- BT.2382-1: 对数字地面电视（DTT）接收机干扰的描述
- BT.2383-1: 进行频率共用/干扰分析所用的470-862 MHz频段内数字地面电视广播（DTTB）系统的特性
- BT.2389-0: 数字地面电视广播系统的测量导则
- BT.2390-1: 用于制作和国际节目交流的高动态范围电视

手册

- 《数字地面电视广播网络和系统实施手册》。

#### **ITU-R有关卫星固定业务的建议书和报告<sup>22</sup>**

建议书:

- S.2099-0: 可允许的卫星假定参考数字路径的短期误码性能目标

报告:

- S.2223-1: 17.3至30.0 GHz频段内移动平台上对地静止FSS地球站的技术和操作要求

#### **ITU-R有关无线电波传播的建议书和报告<sup>23</sup>**

建议书:

- P.311-16: 对流层传播研究中数据的采集、表述和分析
- P.341-6: 无线电链路传输损耗概念
- P.372-13: 射频噪声
- P.453-12: 无线电折射率: 公式和折射数据
- P.525-3: 自由空间衰减的计算

<sup>22</sup> ITU-R第5-7号决议; WSIS C2行动方面; SDG具体目标9.c

<sup>23</sup> ITU-R第5-7号决议; 第238号决议(WRC-15); WSIS C2行动方面; SDG具体目标9.c



- P.531-13: 卫星业务和系统所需的电离层传播数据和预测方法
- P.676-11: 大气气体造成的衰减
- P.681-9: 地对空陆地移动通信系统设计所需的传播数据
- P.684-7: 约150 kHz以下频率的场强预测
- P.833-9: 植被产生的衰减
- P.834-8: 对流层折射对无线电波传播的影响
- P.841-5: 年度统计数据到最差月份统计数据的转换

报告:

- P.2345-1: 定义ITU-R P.528-3建议书的传播模型
- P.2346-1: 有关建筑物入门损耗测量数据的汇编

#### **ITU-R有关频谱测量和频谱管理的建议书和报告<sup>24</sup>**

建议书

- SM.2093-0: 室内无线电环境的测量方法
- SM.2096-0: VHF/UHF频率范围内测向系统测向灵敏度的测试程序
- SM.2097-0: 固定测向系统测向精度的现场测试程序

报告

- SM.2012-5: 频谱管理的经济方面问题
- SM.2256-1: 频谱占用的测量和评估
- SM.2351-1: 智慧网格公用设施管理系统
- SM.2391-0: 风涡轮机对固定无线电风向仪的影响
- SM.2392-0: 通过射频波束进行的无线电力传输应用

#### **ITU-R有关固定和移动业务的建议书和报告<sup>25</sup>**

报告

- F.2393-0: 将过往业务用于流量传送，包括IMT和其它地面移动宽带系统的回程

<sup>24</sup> ITU-R第5-7号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标7.b、9.c、11.6、11.b

<sup>25</sup> ITU-R第5-7号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c、11.2、11.5

- F.2394-0: 在71-76 GHz和81-86 GHz频段操作的固定业务P-P应用和在76-81 GHz频段操作的无线电定位业务汽车雷达应用之间的比较
- M.2014-3: 分配通信量的数字陆地移动系统
- M.2291-1: 将国际移动通信（IMT）用于宽带公众保护和救灾（PPDR）应用
- M.2395-0: 某些国家铁路通信系统介绍

### ITU-R有关卫星移动业务的建议书和报告<sup>26</sup>

#### 报告

- M.2396-0: 将卫星移动业务系统用于航班跟踪
- M.2398-0: 3 GHz以下频段中操作的综合MSS系统的情形和性能

### R.2-3: 无线电通信顾问组的建议和意见

无线电通信顾问组（RAG）举办了年度会议以审议该部门通过的工作重点和战略，为各研究组的工作提供指导并提出措施建议，以加强与其它组织和国际电联其它部门之间的合作和协调。RAG的输出成果包括：<sup>27</sup>

- 就无线电通信局信息系统进一步开发、将于2019年举办的RA和WRC的筹备工作以及RA、研究组和相关小组的工作方法向无线电通信局主任献计献策。
- 围绕该部门工作重点、计划、运转、财务问题和战略、工作计划的实施进展（包括四年期滚动式运作规划）提出建议。
- 成立一个报告人组，跟进依照第907号决议（WRC-15，修订版）和第908号决议（WRC-15，修订版）进行的软件开发工作。

### 部门目标R.3: 促进无线电通信知识和专业技术的获取和分享

#### 成果:

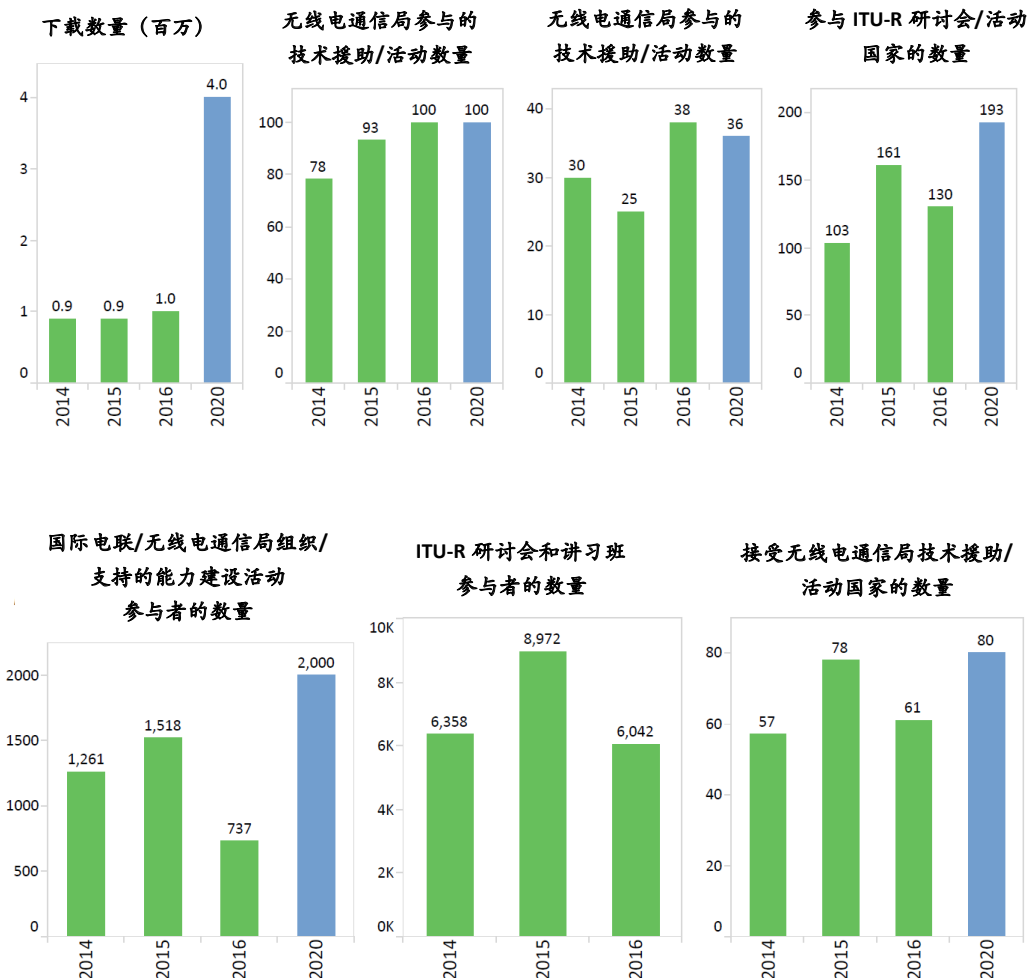
**R.3-1:** 增加有关《无线电规则》、《程序规则》、区域性协议、建议书的知识和专业技术以及有关频谱使用的最佳做法

**R.3-2:** （尤其是发展中国家）增加了对ITU-R活动（包括通过远程与会开展的活动）的参与

<sup>26</sup> ITU-R第5-7号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c、11.2

<sup>27</sup> 《公约》第11A条、ITU-R第52号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.c

## 取得的进展



## 输出成果

### R.3-1: ITU-R出版物

ITU-R推出的成果涉及《无线电规则》、《程序规则》、手册、ITU-R建议书、ITU-R报告和ITU-R软件。<sup>28</sup>

#### 《无线电规则》（2012年版）和《程序规则》（RoP）

在理事会通过了免费在线获取政策后，2016年免费下载数量如下：

- 30个国家下载《无线电规则》（RR）（2012年版）2991次
- 43个国家下载《程序规则》1867次

<sup>28</sup> 第9、71号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标1.4、9.c、17.7、17.8、17.9、17.16

- 在《无线电规则》（2016年版）出版前，165个国家累积免费下载《无线电规则》（RR）（2012年版）12,166次（2014-2016年），《无线电规则》售出4,783套。

### 无线电频谱管理手册

在这些手册的3,624次下载中，最受欢迎的是《频谱监测手册》（44%），其次是《国家频谱管理》。

### ITU-R建议书和ITU-R报告

2016年，注册的ITU-R建议书下载超过829,000次（18个系列，1,152份现行建议书），ITU-R报告下载超过231,000次（13系列，411份有效报告）。

### 《无线电规则》的工具

如前第R.1-7节所述，无线电通信局已开发出新的方便使用和审议《无线电规则》的软件工具，并正在进行更新，以考虑到收到的反馈意见和WRC-15的决定。导航工具自2016年1月起已可供2012年版《无线电规则》使用。

### R.3-2：向成员，尤其是发展中国家和最不发达国家提供帮助

无线电通信局继续通过如下方式向发展中国家提供帮助：<sup>29</sup>

- 支持国家频谱管理活动、长期的移动宽带频率管理以及向数字广播的过渡和数字红利的分配，包括提供技术援助和能力建设。
  - 提供技术帮助（六个国家）。
  - 应相关主管部门的要求，在国际电联总部开展无线电规则程序的个人或集体培训。
- 向区域组会议及其举措提供支持，如与CITEL、COMTELCA和CTU合作在加勒比和中美洲地区为UHF频段的频率协调活动提供支持，为SEDDIF（东南数字红利实施论坛）提供帮助。

### R.3-3：联系/支持发展活动<sup>30</sup>

无线电通信局继续完成其就无线电通信问题，向国际电联成员，特别是发展中国家提供协助的目标。为此，无线电通信局多次举办并参加了有关频谱问题的讲习班、研讨会、会议和能力建设工作。这项工作是通过与电信发展局、国际电联区域代表处和地区办事处以及相关国际组织和国家机构紧密合作开展的。

2016年，无线电通信局积极参与与电信发展局联合开展的“频谱管理培训计划”项目。

<sup>29</sup> 第9、71号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标3.d、4.7、5.b、10.2、11.4、12.a、13.1、16.7、16.10

<sup>30</sup> 第9、71、72号决议；WSIS C11行动方面；SDG具体目标17.7、17.8、17.9、17.16、17.19

无线电通信局还通过组织、推动和参加有关能力建设的活动加强在频谱使用或无线电通信业务相关议题上与国际、区域和次区域组织的合作。这些组织包括：APT、ASMG、ATU、CEPT、CITEL、RCC、EBU、ESOA、IEC、GSMA、GSA、GVF、ICTO、ITSO、UNDAC、CTU（加勒比电信联盟）、PITA（太平洋岛国电信协会）和CTO（共同体电信组织）。

### R.3-4: 研讨会、讲习班和其他活动

作为两年一度的世界无线电通信研讨会（WRS）的补充，无线电通信局经与RAG磋商，通过每年在全球不同区域轮番举办区域性无线电通信研讨会（RRS），实施区域性宣传推广战略，以加强无线电频谱和卫星轨道使用方面的能力建设，并以国际电联《无线电规则》条款的应用为重点。这些研讨会由主办国的政府、监管机构或频谱管理机构与相关区域性组织和国际电联区域代表处/地区办事处合作承办。

无线电通信局共为RRS和WRS来自条件合格国家的与会者提供了42份全额和10份非全额与会补贴。

所有无线电通信局在2016年组织的所有讲习班和活动可查阅：<http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars>。<sup>31</sup>

WRC-15后新的活动周期特别包括：

- WRS-16: 有来自109个国家的453位与会者
- 两次RRS-16: 有来自21个国家的104位与会者（RRS-16美洲和RRS-16亚太分别有来自11个国家的36位与会者和来自10个国家的68位与会者）
- 总计：3次研讨会：有来自131个国家的557位与会者

无线电通信局组织的其它活动包括卫星专题研讨会和物联网讲习班。

2016年12月12日，国际电联在日内瓦举办了《无线电规则》110周年庆典，详情见C17/13号文件。

## 4 ITU-T的部门目标和取得的成果（电信标准化部门）

ITU-T部门目标				
<b>T.1:</b> 及时制定非歧视性国际标准（ITU-T建议书），拓展互操作性并提高设备、网络、服务和应用的性能	<b>T.2:</b> 促进成员，特别是发展中国家积极参与制定和通过非歧视性国际标准（ITU-T建议书）以缩小标准化工作差距	<b>T.3:</b> 按照ITU-T建议书和程序，确保有效分配和管理国际电信号码、命名、寻址和识别资源	<b>T.4:</b> 推动获取和分享有关ITU-T标准化活动的知识和专业技术	<b>T.5:</b> 扩大并促进与国际区域性和国家标准化机构的合作

<sup>31</sup> 第9、71、72号决议；WSIS C4、C11行动方面；SDG具体目标1.4、1.5、2.3、3.d、4.b、13.1、17.7、17.8、17.9、17.16、17.19

## 部门目标T.1：及时制定非歧视性国际标准（ITU-T建议书），拓展互操作性并提高设备、网络、服务和应用的性能

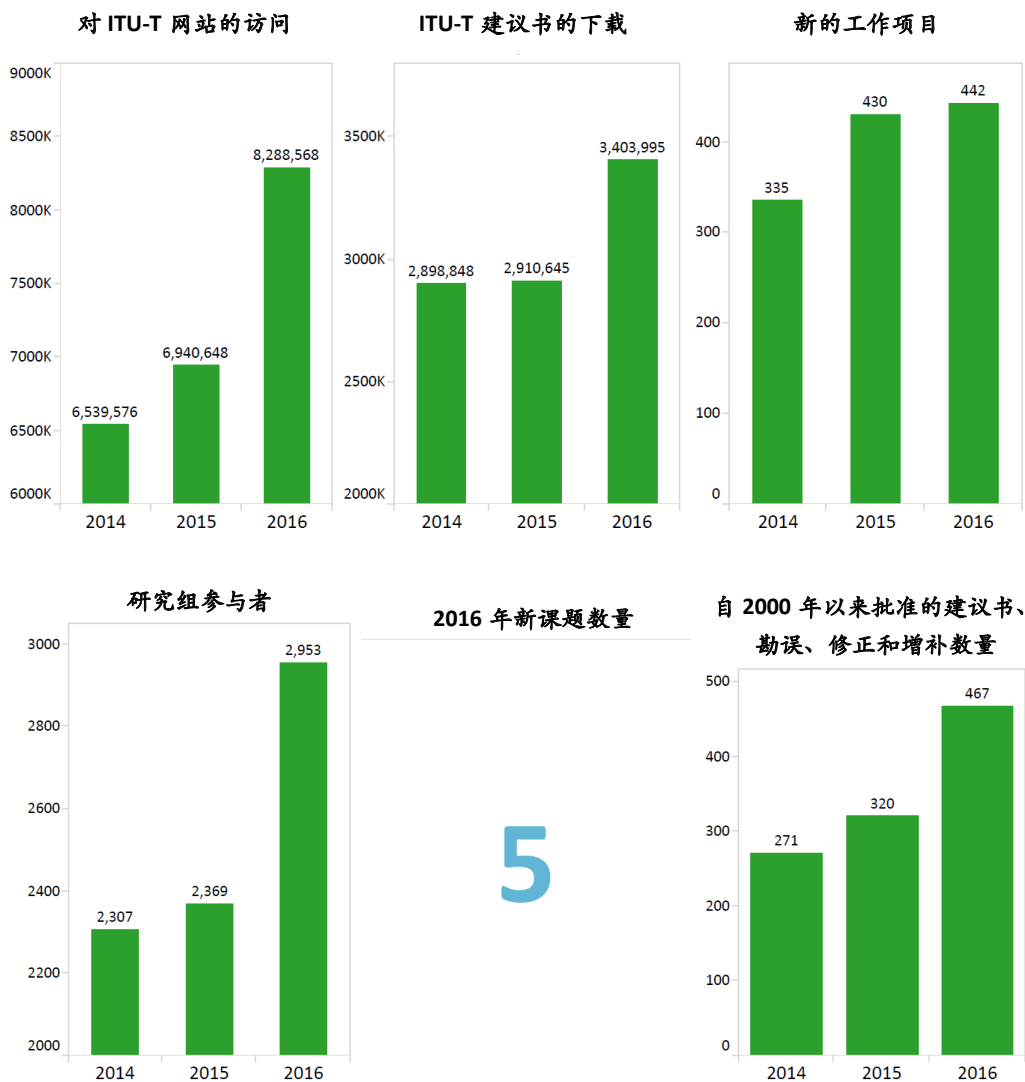
### 成果：

T.1-1：越来越多的国家采用ITU-T建议书

T.1-2：提高ITU-T建议书的一致性

T.1-3：增强有关新技术和业务的标准

### 取得的进展



## 输出成果

### T.1-1: 世界电信标准化全会（WTSA）的决议、建议和意见

2016年世界电信标准化全会（WTSA-16）自2016年10月25日至11月3日在突尼斯哈马马特举行。WTSA-16修订了31项决议，通过了16项新决议和5项新的标准。

国际电联成员呼吁国际电联标准化部门扩大对实现雄心勃勃的智能5G系统性能目标所需要的有线网络创新进行研究。这项呼吁与国际电联成员对国际电联标准化工作对于超高速传输网络、物联网、未来视频技术和智慧城市与社区的协调发展的重要性的首肯不谋而合。

国际电联成员亦鼓励国际电联为加强数字金融包容性开展标准化工作，推广价格可承受的移动漫游资费，加强消费者保护并提高ICT服务质量。成员亦呼吁国际电联为支持使用云计算开展标准化工作，以便记录飞机、车辆以及其它连接设备的事件数据。

WTSA-16调整完善了ITU-T的战略方向和结构，为下一阶段的创新提供支持。此次大会亦总结了ITU-T在过去四年间取得的进展。

所有WTSA的决议可查阅此处。

### T.1-2: WTSA区域性磋商会<sup>32</sup>

各区域电信组织经与国际电联协调在2015年3月-2016年9月期间举办了21场区域性WTSA-16筹备会议：亚太区域四场、独联体国家区域两场、阿拉伯国家四场、美洲四场、非洲三场、CEPT区域五场。

### T.1-3: 电信标准化顾问组（TSAG）的意见和建议

TSAG在2016年开展的活动介绍请点击此处。

### T.1-4: ITU-T建议书及ITU-T研究组的相关成果

ITU-T继续主导**宽带接入和家庭网络**的标准化工作，是**超高速传输**基础设施建设的领军者，领导着包括**5G、软件定义网络和云计算**等创新领域在内的**未来网络技术**。<sup>33</sup>随着全球网络不断向大规模视频流量交换服务方向发展，ITU**多媒体**标准搭建了公共创新平台，为减轻全球网络负担起着至关重要的作用。<sup>34</sup>

国际电联的标准支持**物联网**帮助发达国家和发展中国家完成城市基础设施转型，使之受益于高效的智慧建筑和运输系统、智慧能源网和水网以及电子卫生领域的创新。<sup>35</sup>

<sup>32</sup> 世界电信标准化全会第43号决议；WSIS C3、C11行动方面；SDG具体目标10.6、17.6

<sup>33</sup> 世界电信标准化全会第2号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标8.2、9.1、9.C

<sup>34</sup> 世界电信标准化全会第2号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

<sup>35</sup> 世界电信标准化全会第2、98号决议；WSIS C1、C2、C7电子健康行动方面；SDG具体目标3.4、3.8、6.4、6.5、7.b、9.1、9.4、11.2

国际电联的标准为**个人健康系统**提供了互操作性设计指南，支持医用电子医疗设备（如血压袖带、验血糖机、体重计和诸多活动追踪器）的开发。<sup>36</sup>

国际电联努力**树立使用ICT的信心并提高安全性**，从而提升网络基础设施、服务和应用的安全性。国际电联成员还开展了新的标准化工作，以说明可信赖的ICT环境的基本要素。<sup>37</sup>

国际电联的“**绿色ICT**”标准帮助减轻了ICT行业及其他行业中的ICT对环境产生的足迹。<sup>38</sup>

国际电联标准有助于负责任的**电磁场管理**，包括为评估电信系统和无线电终端引发的电磁场采用各类测量技术、程序和数值模型。<sup>39</sup>

**国际电联/世界气象组织/联合国教科文组织海委会（ITU/WMO/UNESCO-IOC）**智慧海缆系统联合任务组在认识到极端天气事件在21世纪日益猖獗的情况下，正在领导一个庞大的新项目，为海底通信线缆安装气候和危害监控传感器。国际电联标准化工作将继续解决**赈灾、网络适应力和复原**问题。<sup>40</sup>

国际社会期待ITU-T搭建一个中立的平台，强化技术创新、企业需要与**经济和政策需求**之间的纽带。<sup>41</sup>

国际电联一个**性能、服务质量（QoS）和用户体验质量（QoE）**的标准化工作涉及从固定电路交换网语音到移动和分组网络的多媒体应用涵盖的终端、网络和服务的方方面面。<sup>42</sup>

国际电联**打击ICT造假**的技术工作利用新制定的标准不断加深，围绕造假行为的规模和态势开展的现有研究为此提供了支持。<sup>43</sup>

### T.1-5: ITU-T的一般性援助与合作

国际电联继续领导在ICT标准化领域众多机构之间**建立合作关系**。**世界标准合作组织（WSC）**是国际电联（ITU）、国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）之间达成的一种合作伙伴关系，旨在推动国际标准化工作。<sup>44</sup>**ITU-T是“通用设计”的坚定倡导者**，并制定了标准化导则，以便为残疾和正常人士都提供无障碍的解决方案。<sup>45</sup>

ITU-T利用国际电联**缩小标准化工作差距（BSG）项目**，努力增加发展中国家对ICT国际标准制定和实施的参与。<sup>46</sup>

<sup>36</sup> 世界电信标准化全会第2、98号决议；WSIS C7电子健康行动方面；SDG具体目标3.4、3.7、3.8

<sup>37</sup> 世界电信标准化全会第2、50号决议；WSIS C5行动方面；SDG具体目标9.C、16.10

<sup>38</sup> 世界电信标准化全会第2、73、79号决议；WSIS C7电子环境行动方面；SDG具体目标12.4、13.b

<sup>39</sup> 世界电信标准化全会第2、72号决议；WSIS C7电子环境行动方面；SDG具体目标12.4、13.b

<sup>40</sup> 世界电信标准化全会第2号决议；WSIS C7电子环境行动方面；SDG具体目标11.5、13.1

<sup>41</sup> 世界电信标准化全会第2、88号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.C

<sup>42</sup> 世界电信标准化全会第2、95号决议；WSIS C6行动方面；SDG具体目标3.6

<sup>43</sup> 世界电信标准化全会第96号决议；WSIS C5行动方面；SDG具体目标16.4

<sup>44</sup> 世界电信标准化全会第7号决议；WSIS C3行动方面；SDG具体目标9.1、9.4、9.8

<sup>45</sup> 世界电信标准化全会第2、70号决议；WSIS C3行动方面；SDG具体目标10.2

<sup>46</sup> 世界电信标准化全会第44号决议；WSIS C4行动方面；SDG具体目标9.5、10.6、17.6、17.9



国际电联**一致性和互操作性（C&I）项目**对发展中国家而言十分重要，后者正致力于向国际电联标准靠拢，并将受益于标准一致性带来的广泛互操作性。<sup>47</sup>

**首席技术官会议：**首席技术官会议（CTO）汇集了行业高管，彰显其业务重点并对标准化战略提供支持。<sup>48</sup>

ICT业界高管和ITU-T战略管理层于10月23日相聚在突尼斯电信在突尼斯哈马马特举办的会议。与会者突出了创新的意义，特别强调先进的分组通信为网络运营商带来的在VoLTE和其它方面独一无二的机遇、他们一致认为，千兆比速率宽带接入和数据安全将成为该行业未来几年内的重中之重。业界高管亦指出，在为电信公司和提供相当服务的OTT企业创建公平竞争环境中监管的重要意义。请查阅活动新闻或新闻公报中公布的完整会议结果。

**中日韩CTO区域性磋商：**2015年和2016年（新闻稿）在韩国首尔进行的中、日、韩首席技术官磋商呼吁实现标准化，为互联互通创新提供支持，以满足5G系统的需求、视频通信的快速增长以及无所不在的智能技术。<sup>49</sup>

**电子卫生：**ITU-T继续与其医疗领域的长期伙伴开展合作，如世界卫生组织（WHO）、个人连接健康联盟（原康体佳健康联盟）、国际电气和电子工程师协会（IEEE）、国际标准化组织（ISO）、欧洲标准化委员会（CEN）、国际健康水平七（HL7）、联合举措理事会（JIC）、医学数字图像和通信（DICOM）、欧洲电信标准化学会（ETSI）、GSMA和W3C等。<sup>50</sup>

**航班数据监测云计算航空应用：**ITU-T航班数据监测焦点组从国际民用航空组织（ICAO）和国际航空运输协会（IATA）的参与中受益匪浅，因为航空和航空电子行业的参与对于ITU-T有关将云计算用于航班数据监测的航空应用研究至关重要<sup>51</sup>

**智能交通系统（ITS）：**ITS通信标准协作机构是负责协调技术标准化工作的机构以鼓励提供可互操作的ITS产品。<sup>52</sup>

**可持续智慧城市：**国际电联和联合国欧洲经济委员会创建了“共建可持续智慧城市”全球举措（U4SSC）。该举措宣传鼓励利用ICT为向智慧城市过渡创造可能的公共政策。U4SSC得到17家联合国机构和区域委员会的支持并向全部联合国机构、城市、业界、学术界和其他相关利益攸关方开放。<sup>53</sup>

国际电联参与了若干智慧城市试点项目（这些城市包括无锡、马尼萨莱斯、迪拜、新加坡、智利圣地亚哥、蒙得维的亚和里米尼）以衡量参与城市的智慧水平和可持续性。试点项目产生的结果亦将为完善这些关键业绩指标（KPI）提供输入并在此之后得到ITU-T有关IoT和智慧城市与社区的第20研究组的批准。

<sup>47</sup> 世界电信标准化全会第76号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.C、17.6

<sup>48</sup> 世界电信标准化全会第68号决议；WSIS C1、C2、C11行动方面；SDG具体目标9.C、17.6

<sup>49</sup> 世界电信标准化全会第68号决议；WSIS C1、C2、C11行动方面；SDG具体目标9.C、17.6

<sup>50</sup> 世界电信标准化全会第2号决议；WSIS C7电子健康、C11行动方面；SDG具体目标3.8、17.16

<sup>51</sup> 世界电信标准化全会第94号决议；WSIS C11行动方面；SDG具体目标17.6

<sup>52</sup> WSIS C11行动方面；SDG具体目标17.6

<sup>53</sup> 世界电信标准化全会第2、73、98号决议；WSIS C7电子环境、C11行动方面；SDG具体目标6.3、6.4、7.b、9.1、9.a、11.2 11.3、11.6、11.7、11.b、11.c、12.4、13.b、17.7、17.14、17.15、17.16、17.19

在迪拜试点项目进行一年后，迪拜研究案例于2016年12月公布。案例研究记录了智慧迪拜从最初的设计规划阶段直至目前ICT应用相关现状的历程，强调了其间汲取的经验教训。案例研究采用国际电联的关键业绩指标（KPI）评估了迪拜在实现智慧城市目标方面取得的进展。

为顺应国际电联内开展的有关智慧城市的国际标准化活动，ITU-T有关物联网和智慧城市与社区的**第20研究组**制定了一系列增补并提供在研究组网站上 – **ICT、环境和气候变化**：ITU-T加强与其它活跃在应对环境问题的机构开展合作，其中包括欧洲电信标准化学会、国际电气电子工程师学会（IEEE）、世界卫生组织（WHO）、世界气象组织（WMO）、联合国欧洲经济委员会（UNECE）、联合国教育、科学和文化组织（UNESCO）、UNESCO政府间海洋委员会（UNESCO-IOC）、联合国大学、联合国工业发展组织（UNIDO）、联合国环境署（UNEP）、拉丁美洲和加勒比经济委员会（ECLAC）、联合国气候变化框架公约（UNFCCC）、美洲电信委员会（CITEL）、世界知识产权组织（WIPO）、巴塞尔公约、联合国开发计划署（UNDP）、联合国人居署（UN-Habitat）、区域电信委员会（Comtelca）、全球电子可持续举措（GeSI）、解决电子废物问题（Step）以及美洲电信企业协会（ASIET）。<sup>54</sup>

ITU-T第5研究组继续制定旨在抵御气候变化、处理电子废弃物和促进环境可持续性并降低能耗的标准和最佳做法。通过国际电联学院，国际电联为有关ICT和气候变化的培训项目制定了一套标准化培训资料。国际电联众多专家正在审议此培训项目的内容。为提高认识，国际电联组织了一系列活动和培训，并将延续至2017年。

### T.1-6: 一致性数据库

“信息通信技术产品一致性数据库”向业界提供宣布其ICT产品和服务符合ITU-T国际标准的手段。该数据库帮助用户选择符合标准的产品。

数据库中包含的**电子卫生解决方案**已经过测试，检验是否符合ITU-T H.810（“个人健康系统互操作性设计指南”分系列规范，将“康体佳设计导则”转换为国际标准。）测试程序规定在ITU-T H.820-H.850分系列建议书中。<sup>55</sup>

依据ITU-T P.1100和ITU-T P.1110中的第12章-测试（“短程无线（SRW）传输使能电话传输性能的验证”），该数据库包含的移动电话与蓝牙车载免提终端相兼容。<sup>56</sup>

数据库包含的**以太网产品**符合ITU-T G.8011/Y.1307“以太网服务特色”。本标准及相应的测试均以MEF（以前称为城域以太网论坛）开展的工作为基础。<sup>57</sup>

### T.1-7: 互操作性测试中心和活动

一致性和互操作性（C&I）活动展示了基于标准的技术并凸显改进互操作性的机遇。

<sup>54</sup> 世界电信标准化全会第2、73、79号决议；WSIS C7电子环境、C11行动方面；SDG具体目标1.5、2.4、6.4、7.3、7.a、7.b、9.4、9.a、9.c、11b、13.1、13.2、13.3、13.b、17.7、17.14

<sup>55</sup> 世界电信标准化全会第2、76、78号决议；WSIS C7电子健康、C11行动方面；SDG具体目标3.8

<sup>56</sup> 世界电信标准化全会第2、76号决议；WSIS C2、C6行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

<sup>57</sup> 世界电信标准化全会第2、76号决议；WSIS C2、C6行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

计划配合ITU-T IPTV-GSI在日内瓦定期举办一系列ITU-T IPTV测试活动，以便为基于现有和未来ITU-T IPTV标准提供测试产品的长期平台。欲了解更多有关IPTV测试活动情况，请点击此处。2016年6月和9月举办的活动侧重于基于ITU-T H.702和ITU-T H.721建议书开发的新的IPTV产品和服务。这些活动成果有助于ITU-T第16研究组的讨论。<sup>58</sup>

ITU-T P.1100建议书“**车载窄带免提通信**”和ITU-T P.1110建议书“**车载宽带免提通信**”规定了车载免提通信系统的语音质量测试标准。这些测试结果有助于业界各方配置互操作性更强的产品并最终提升手机性能，以此作为车载免提系统网关。2016年5月23-25日，博世公司、丰田公司、捷豹路虎有限公司和大陆汽车有限公司参与了此项活动。欲了解HFT测试的更多情况，请点击此处。国际电联还组织了手机按需测试，这些客户对决定哪部手机作为车载免提电话系统网关这个问题饶有兴趣。<sup>59</sup>

### T.1-8: 开发测试套件

ITU-T继续为测试与ITU-T标准的一致性开发测试套件。ITU-T H.810建议书 – 包括提供“个人健康系统的互操作设计导则”的康体佳健康联盟设计。支持医用个人电子卫生设备。请在此查阅新闻稿全文。ITU-T H.820-H.850系列评估为含有1 000余项测试案例（ITU-T H.820-H.850系列评估）的ITU-T H.810系列评估呈现了一套一致性测试规范。<sup>60</sup>

一项确定IMS平台基准的工作计划已尘埃落定。10项新的ITU-T标准（ITU-T Q.3930、Q.3931.1/2/3/4、Q.3932.1/2/3/4和Q.3933）涉及基准测试的基本概念和详细的PSTN/ISDN仿真的基准测试、IMS/NGN/PES和VoLTE，以及固定网络中VoIP和IP上的传真参考基准。<sup>61</sup>

固网运营商在ITU-T标准化计划（网页）中发布了会话发起协议 – IMS（SIP-IMS）。该计划指导ITU-T开发一套国际标准和相关测试规范，为基于固定网络的SIP-IMS实施提供统一的国际参考。这些标准可以用于固定网络设备上的以SIP-IMS为基础的设备的合格评估。根据已制定的标准化工作计划，为基本呼叫和一些会话启动协议IP多媒体子系统（SIP-IMS）制定了要求和相关测试规范。<sup>62</sup>

2016年推出了一项新的、具有高优先性的ITU-T标准举措，以实现基于**LTE网络传输语音与视频（VoLTE/ViLTE）**的国际框架协议。这一框架将有助于扩展行业的VoLTE/ViLTE漫游业务提供，在这项业务中，不同网络用户间的互连互通将实现基于数据包的无缝高质语音和视频通信。请在此查阅新闻稿全文。ITU-T有关VoLTE/ViLTE的工作涉及VoLTE互连信令协议的部署、相关码号问题、服务质量(QoS)考量以及有关使用VoLTE网络的紧急呼叫。<sup>63</sup>

<sup>58</sup> 世界电信标准化全会第2、76号决议；WSIS C2、C6行动方面；SDG具体目标9.1

<sup>59</sup> 世界电信标准化全会第2、76号决议；WSIS C2、C6行动方面；SDG具体目标3.6、9.1

<sup>60</sup> 世界电信标准化全会第2、76、78号决议；WSIS C7电子健康行动方面；SDG具体目标3.8

<sup>61</sup> 世界电信标准化全会第2、76号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

<sup>62</sup> 世界电信标准化全会第2、76、号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

<sup>63</sup> 世界电信标准化全会第2、76、93号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1

## 部门目标T.2：促进成员，特别是发展中国家积极参与制定和通过非歧视性国际标准（ITU-T建议书）以缩小标准化工作差距

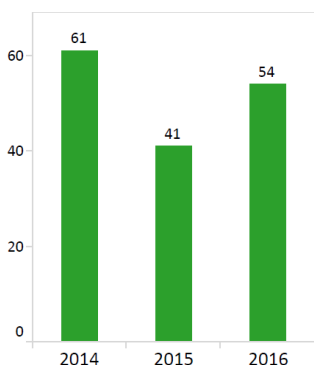
### 成果：

**T.2-1：** ITU-T标准化进程的参与程度不断提高，其中包括出席会议、提交文稿、担任领导职务并主办会议/研讨会，尤其是发展中国家的参与

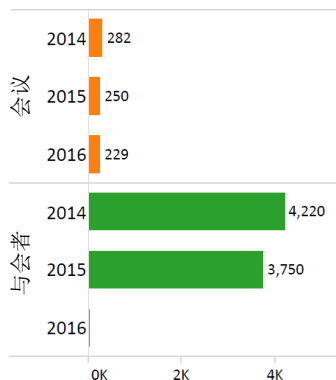
**T.2-2：** 增加包括部门成员、部门准成员和学术成员在内的ITU-T成员数量

### 取得的成果

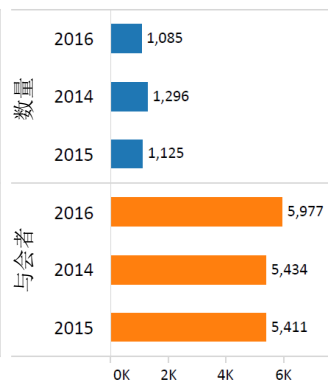
在日内瓦和以外举行的研究组和工作组会议以及讲习班



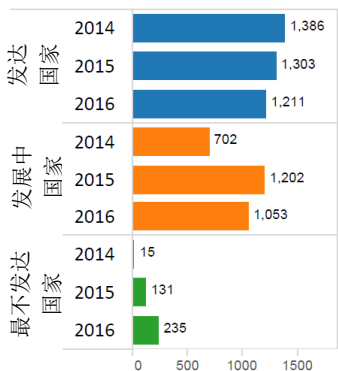
报告人组会议



电子远程会议



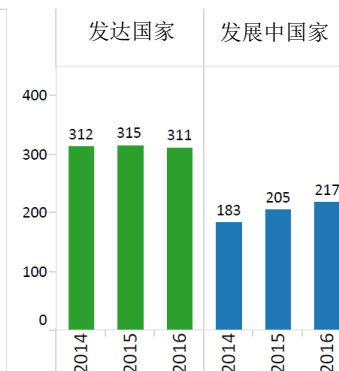
与会者提交的文稿



发展中国家占有的领导职位



ITU-T 部门成员、部门准成员和学术成员



### 输出成果

#### T.2-1：缩小标准化工作差距（如，远程与会、与会补贴、成立区域组）

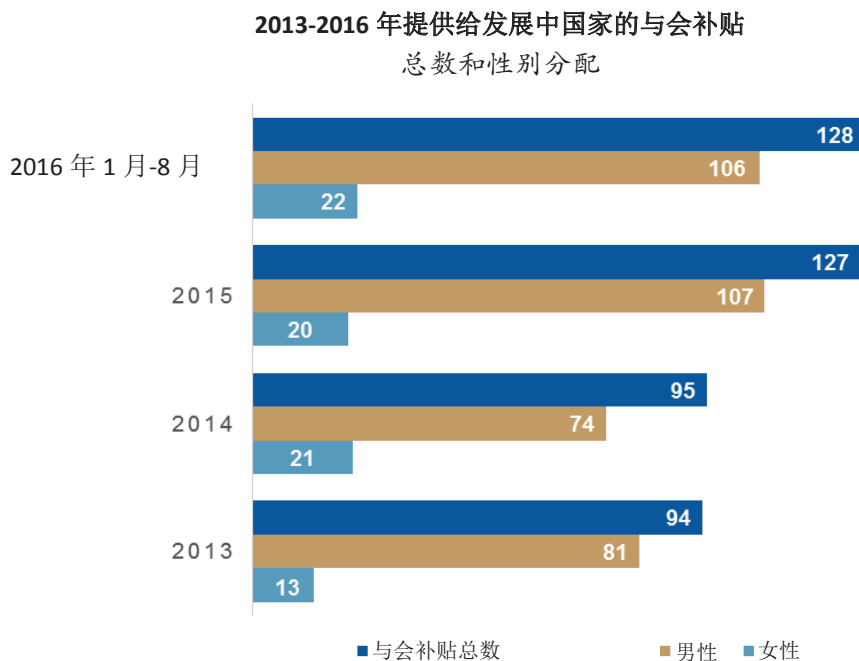
利用国际电联缩小标准化工作差距（BSG）项目，ITU-T正努力促使发展中国家参与ICT标准的制定和实施。

ITU-T研究组内的区域组已证明是协调向国际电联提交文稿和提高技术文稿数量和质量的有效机制。<sup>64</sup>ITU-T有15个区域组：

- 非洲7个（第2研究组、第3研究组、第5研究组、第12研究组、第11研究组、第13研究组和第17研究组）
- 美洲3个（第2研究组、第3研究组和第5研究组）
- 阿拉伯国家3个（第2研究组、第3研究组和第5研究组）
- 亚太2个（第3研究组和第5研究组）
- 区域通信共同体/独联体国家区域（RCC/CIS）2个（第3研究组和第11研究组）。

与会补贴将继续提供给一些合乎条件的国家代表。

下图按区域和性别显示了在研究期期间授予的与会补贴情况。在2013-2016年研究期内，向发展中国家和低收入国家共授予了444份与会补贴。<sup>65</sup>



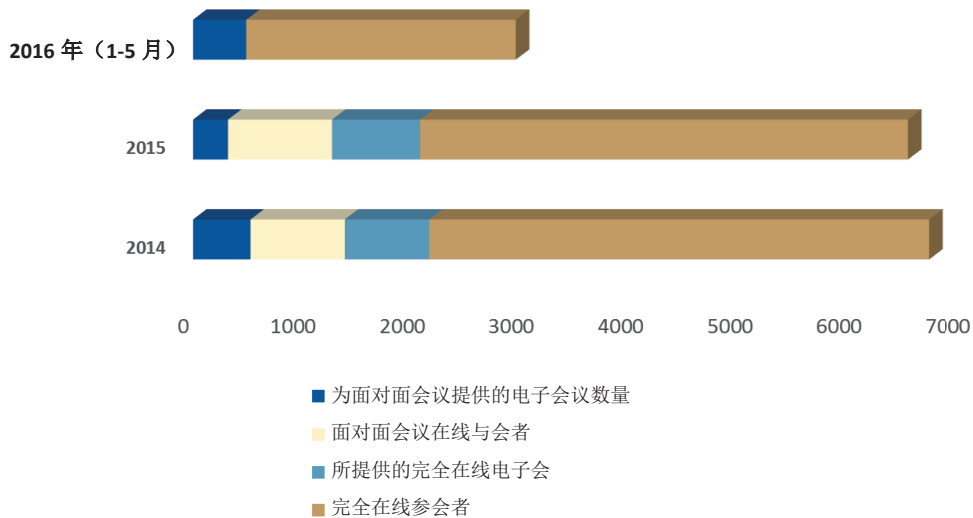
电信标准化局继续改善会议代表的电子会议设施，协助代表避免支出昂贵的机票和酒店费用。自2014年起汇编的电子会议统计数据如下。<sup>66</sup>

<sup>64</sup> 世界电信标准化全会第44号决议；WSIS C3、C4、C11行动方面；SDG具体目标9.5、10.6、17.6

<sup>65</sup> 世界电信标准化全会第44号决议；WSIS C4行动方面；SDG具体目标4.B、9.5、10.6、17.6

<sup>66</sup> 世界电信标准化全会第32号决议；WSIS C4行动方面；SDG具体目标10.6、17.6

### 远程参会（2014-2016年\*）



注：仅可提供2014年之后的数据

#### T.2-2: 包括离线和在线培训活动在内的讲习班和研讨会，作为ITU-D 承诺的缩小标准化差距能力建设工作的补充

ITU-T帮助发展中国家代表提升其参与ITU-T工作的价值。

**新的“手把手”培训活动** – 为ITU-T研究组与会者提供的侧重于开发实用技能以便将发展中国家参与ITU-T标准化进程的有效性最大化。这些培训活动涉及多项议题，包括参与研究组的战略、会议文稿的起草、提案的陈述、协作式工作方法和协商一致的流程。<sup>67</sup>

#### T.2-3: 宣传推广成果

在发展中国家举办的公开活动和专题研讨会提高人们对ITU-T服务的认识并鼓励同行相互学习，形成标准化创新的最佳做法。

为发展中国家或在发展中国家举办的**区域性标准化论坛**全面介绍ITU-T的工作方法，更加技术性的互动涉及多项议题，包括人体暴露于EMF、服务质量、智能水管理、国际移动漫游、移动金融服务、数字身份和大数据。<sup>68</sup>

#### 部门目标T.3: 按照ITU-T建议书和程序，确保有效分配和管理国际电信号码、命名、寻址和识别资源

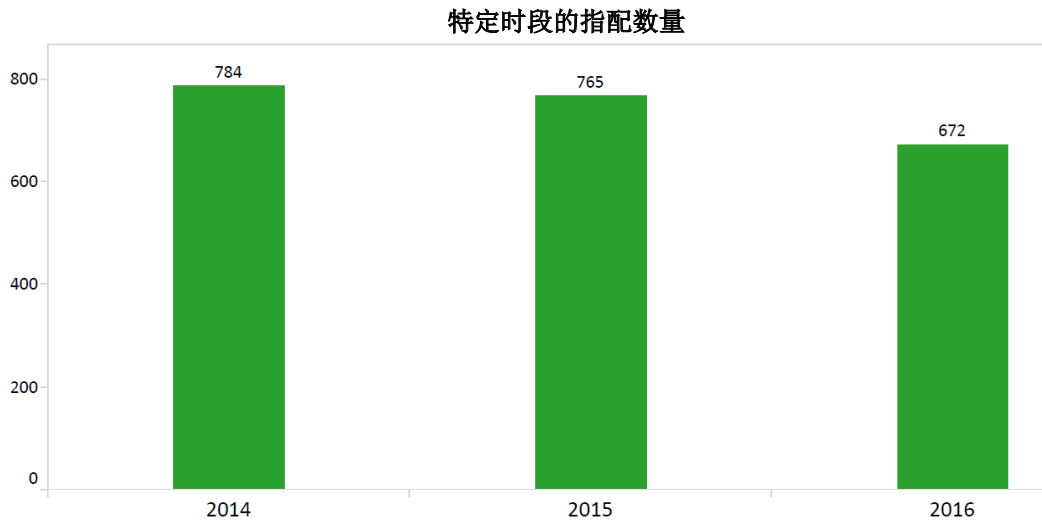
##### 成果:

T.3-1: 如相关建议书所述，及时、准确地分配国际电信号码、命名、寻址和识别资源

<sup>67</sup> 世界电信标准化全会第18、44号决议；WSIS C4行动方面；SDG具体目标9.5、10.6、17.6

<sup>68</sup> 世界电信标准化全会第18、44号决议；WSIS C4、C11行动方面；SDG具体目标9.5、10.6、17.6

## 取得的进展



注：这些数字包括：指配的 UIN、SANC、共用的 E.164 CC 和 IC、共用的 E.212 MCC 和 MNC 的数量。

## 输出成果

### T.3-1: 相关的电信标准化局数据库

INR数据库系统历经重大修改，包括推出更加直观的用户界面。该数据库包括的号码和代码按以下类别划分：

- ITU-T E.164 “国际公众电信编号计划”
- ITU-T E.118 “国际电信计账卡”
- ITU-T E.212 “公众网络和签约用户的国际识别计划”
- ITU-T E.218 “地面集群无线电移动国家代码的分配管理”
- ITU-T Q.708 “国际信令点代码的指配程序”

国际电联成员要求电信标准化局“简化”INR滥用举报程序，使其尽可能实现自动化。经过重新设计的报告机制，为采用更加用户友好的界面提供了空间（此处提供）。<sup>69</sup>

世界电信标准化全会（WTSA）第91号决议（2016年，哈马马特）– 加强对国际电联电信标准化部门（ITU-T）所发布的编号方案信息的电子资料库的访问 – 要求ITU-T强化编号方案电子资料库，同时确认ITU-T的这一职能对保障ICT网络和服务的可靠性具有重要作用。<sup>70</sup>

<sup>69</sup> 世界电信标准化全会第61号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

<sup>70</sup> 世界电信标准化全会第91号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C

### T.3-2: 根据ITU-T建议书和程序分配和管理国际电信号码、命名、寻址和识别资源

收到并在《国际电联操作公报》中公布了有关国家号码/识别方案的更新和分配或国家号码/识别资源回收的通知。

世界电信标准化全会第85号决议（2016年，哈马马特）– 实现国际电联电信标准化部门资源的增加和多元化 – 要求ITU-T探索可行措施以增加ITU-T的收入，其中包括探索从国际号码资源以及一致性和互操作性测试获得收入的可能性。<sup>71</sup>

### 部门目标T.4: 推动获取和分享有关ITU-T标准化活动的知识和专业技术

#### 成果:

T.4-1: 增加了关于ITU-T标准和ITU-T标准实施最佳做法的知识。

T.4-2: 提高了ITU-T标准化活动的参与水平，提高了对ITU-T标准关联性的认识。

T.4-3: 提高了部门的影响力。

### 取得的进展

见部门目标T.1和T.2项下的相关指标。

### 输出成果

#### T.4-1: ITU-T出版物

ITU-T每年发布约10,000多页的建议书和增补，以及技术论文、技术报告、操作公报和焦点组成果文件。2016年是2000年至2016年研究期发布ITU-T标准最多的一年。

下图显示了自2000年以来的文件制作数量（截至2016年9月20日）。

ITU-T IMT-2020（5G）网络问题焦点组完成了为实现智慧5G系统的不凡性能目标而需开展的、对网络创新问题开展的初步研究。焦点组的输出成果包括五份国际电联国际标准草案和四份国际电联技术报告草案，以推动ITU-T各研究组的相关工作。点击此处阅读完整新闻稿。<sup>72</sup>

ITU-T数字金融服务焦点组完成了17份专题报告，并且正在对另外10份进行最后定稿。这些报告为约80项政策建议提供支持，制定指导原则、协助在国家层面实现数字金融包容性。可在焦点组主页查询这些报告和建议。点击此处阅读完整新闻稿。<sup>73</sup>

<sup>71</sup> 世界电信标准化全会第20、76、85号决议；WSIS C3行动方面；SDG具体目标17.6

<sup>72</sup> 世界电信标准化全会第92号决议；WSIS C2行动方面；SDG具体目标9.1、9.C、17.6

<sup>73</sup> 世界电信标准化全会第89号决议；WSIS C2、C3、C4行动方面；SDG具体目标1.4、5.A、8.10、9.3、10.3、10.5、10.B、17.6



## T.4-2: 数据库出版物

为更好地服务于ITU-T代表和秘书处人员而不断完善的诸多数据库包括：ITU-T建议书、国际号码资源、国际电联产品合规数据库、ITU-T专利和软件版权、ITU-T正式描述和对象识别符数据库、ITU-T测试信号数据库、ITU-T工作计划、ITU-T联络声明、ITU-T术语与定义。

为帮助ITU-T社区了解最新的服务和工具改进情况，<http://tsbtech.itu.int/>网页提供了新服务公告平台。

目前已可向在下列ITU-T数据库登记的条目，提供基于数字对象架构（DOA）的独特和持续识别符：ITU-T建议书、ITU-T一致性声明、ITU-T专利和软件版权、ITU-T正式描述和对象识别符、ITU-T测试信号和ITU-T联络声明。这些持续识别符将有助于实现新的功能特性，如基于数字签名的数据完整性检查、基于角色的信息管理、数据私密性以及其它先进的信息管理功能等。<sup>74</sup>

## T.4-3: 宣传推广

### 国际电联标准化工作的宣传

国际电联新闻发布稿发布媒体特别关注的有关国际电联工作的新闻。在某些情况下，除新闻稿外，还会向技术编辑发布补充说明，这种回归以往惯例的做法得到了关注标准化工作的媒体的认可。国际电联新闻资讯网页访客不少且经常引起媒体关注。2012年推出的国际电联博客（称作“itu4u”）刊载署名的“意见”，而且电信标准化局/ITU-T一直是该平台内容非常积极的供稿者。源源不断的ITU-T新闻内容以及国际电联总秘书处牵头领导的协调一致的社交媒体战略，使ITU-T的工作持续出现在各大主流出版物上。独家新闻网页重点刊载了ITU-T新闻报道选编。

全球报道最多的ITU-T标准化议题包括：

- ITU-T H.265 “HEVC” 视频调制解调器；
- G.fast宽带接入，其部署持续受到媒体关注；
- ITU-T IMT-2020（5G）焦点组和数字金融服务焦点组的工作；
- NG-PON2 40-Gigabit无源光网络；
- XGS-PON 10-Gigabit对称无源光网络；
- 超100G的OTN，第5版ITU-T G.709/Y.1331建议书“光传输网络的接口”。

2016年5月24日发布了一段新的视频短片“国际电联的标准化 – 信息社会的技术基础”，迄今浏览量超过3000次。该视频得到了NTT和KT公司的赞助（见<http://www.itu.int/en/ITU-T/wtsa16>）。

<sup>74</sup> 世界电信标准化全会第32号决议；WSIS C5行动方面；SDG具体目标9.1、17.6

## CCITT/ITU-T 60周年庆典<sup>75</sup>

1956年创建的国际电报电话咨询委员会（CCITT），于2016年迎来了60周年庆典。CCITT是1992年成立的ITU-T的前身。CCITT/ITU-T 60周年庆典，向为国际电联标准制定工作贡献了时间和专长，从而使ICT行业的不断创新走向统一的众多专家表示敬意。为了庆祝CCITT/ITU-T成立六十周年，将于10月26日（星期三）在WTSA-16全会期间举行一系列会谈，包括数字金融服务会谈和人工智能会谈。阿联酋（金）、韩国（银）和罗德施瓦茨公司（铜）还将友情赞助10月26晚上的盛大庆祝招待会。

### T.4-4: 《国际电联操作公报》

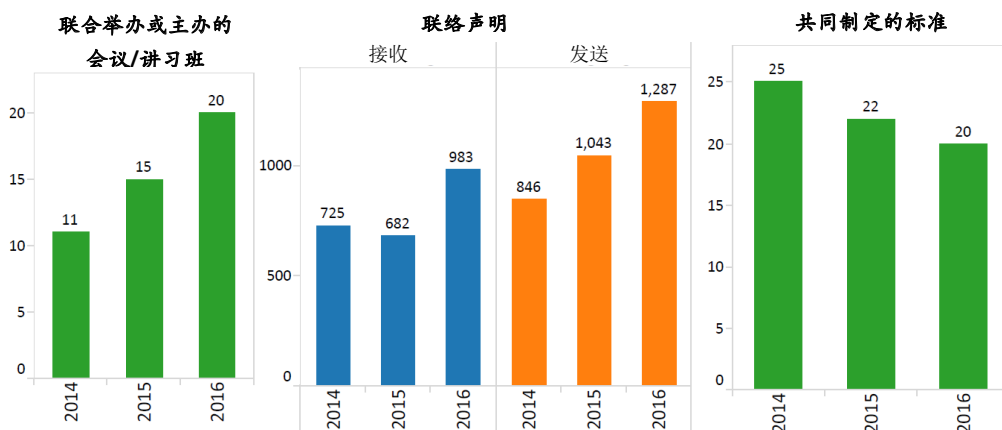
收到并在《国际电联操作公报》中公布了有关国家号码/识别方案的更新和分配或国家号码/识别资源回收的通知。目前，《国际电联操作公报》以六种正式语文每月出版两次。<sup>76</sup>

## 部门目标T.5: 扩大并促进与国际、区域性和国家标准化机构的合作

### 成果:

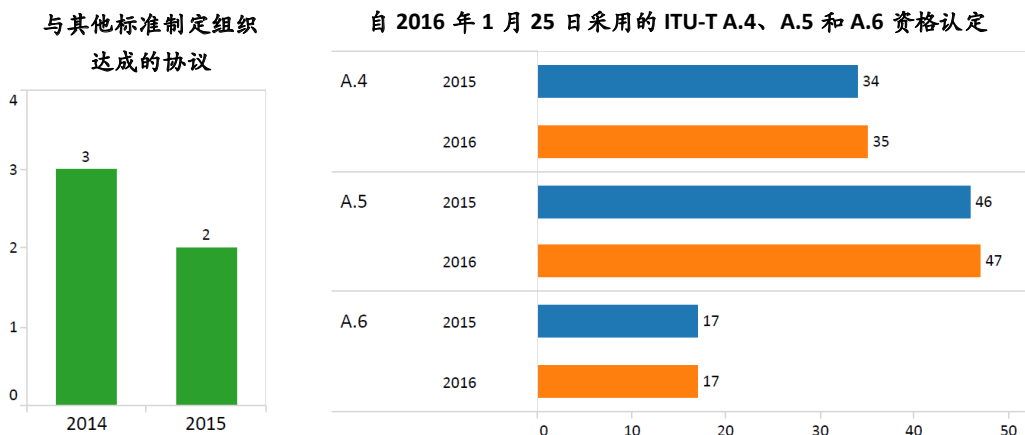
- T.5-1: 加强了与其他标准化机构的沟通交流
- T.5-2: 减少了发生冲突的标准的数量
- T.5-3: 与其他机构签署的谅解备忘录/合作协议的数量有所增加
- T.5-4: ITU-T A.4、A.5和A.6合格机构的数量有所增加
- T.5-5: 与其他机构联合组织的讲习班/活动的数量有所增加

## 取得的进展



<sup>75</sup> WSIS C11行动方面；SDG具体目标17.7

<sup>76</sup> 世界电信标准化全会第20号决议；WSIS C3、C11行动方面；SDG具体目标17.6



## 输出成果

### T.5-1: 谅解备忘录 (MoU) 及合作协议

国际电联继续领导积极参与ICT标准化工作的众多机构建立合作关系。

#### 国际电工技术委员会 (IEC)、国际标准化组织 (ISO) 和国际电联

约有10%的国际电联标准与ISO/IEC信息技术第1联合技术委员会 (ISO/IEC JTC1) 的文本相同或一致。最近, IEC、ISO与国际电联的合作亮点包括: 发行ITU-T H.265 HEVC, 以及两个对云计算发展衔接具有重要作用的标准。<sup>77</sup>

#### 全球标准协作

ITU-T继续与其它标准制定机构 (SDO) 一道协作开展诸多标准化工作, 其中包括全球标准协作组织 (GSC)。第20届全球标准协作会议 (GSC-20) 于2016年4月26-27日由印度电信标准化发展协会 (TSDSI) 在印度新德里举办, 此次会议的焦点是物联网 (IoT)、5G、安全和隐私性以及中小企业 (SME)。GSC-20欢迎ISO和IEC成为GSC新成员。国际电联拥有GSC历次会议的文档库。<sup>78</sup>

#### 欧洲电信标准协会 (ETSI) 与国际电联

2016年重申了国际电联与欧洲电信标准协会的谅解备忘录 (ITU-ETSI MoU)。尤其在绿色信息通信技术 (ICT) 标准领域, 双方将继续开展成功合作。双方在该领域共同感兴趣的议题包括, 例如, ICT能源效率以及评估环境影响的方法等。一致性和互操作性 (C&I) 测试标准化是欧洲电信标准协会与国际电联强力合作支持的另一个领域, 协作项目包括SIP-IMS一致性测试、互联网相关的性能衡量以及基于VoLTE/ViLTE的网络互连框架等。<sup>79</sup>

<sup>77</sup> 世界电信标准化全会第7号决议; WSIS C2、C11行动方面; SDG具体目标9.1、17.16、17.17

<sup>78</sup> WSIS C2、C5、C11行动方面; SDG具体目标9.5、9.C、17.16、17.17

<sup>79</sup> WSIS C7电子环境、C11行动方面; SDG具体目标7.B、13.B、17.16、17.17

## 国际电联与信息系统协会（AIS）

AIS是由引领全球信息系统研究、教学、从业和探讨的个人与组织组成的非营利性专业协会。双方将就ICT生态系统和基础设施的技术挑战开展合作，以便给信息社会中的互动带来更大的确定性、信心和可预测性。<sup>80</sup>

## 国际电联与佐治亚理工学院应用研究公司（GTARC）

GTARC是佐治亚理工学院研究院的一个非营利性支撑组织（佐治亚理工学院为国际电联学术成员）。双方将提高对物联网标准化的认识。点击此处阅读新闻稿全文。<sup>81</sup>

## 国际电联与IBM Watson AI XPRIZE

国际电联与IBM Watson AI XPRIZE（一项奖金额达500万美元、旨在加快开发可扩展人工智能解决方案以应对人类面临的最大挑战的竞赛）签署了合作协议。点击此处阅读关于协议的国际电联博客片段。除在建议数据集、测试环境和其他资源以帮助XPRIZE参赛者开展研究等方面提供协助外，国际电联将从其全球ICT专家网络中遴选出参加XPRIZE科学顾问委员会担任评委的候选人。国际电联也计划提供导师和其他技术专家，帮助参赛者改进应用并展示其工作，这种协助也将延伸至提供一个由技术工具和资源组成的生态系统。<sup>82</sup>

### T.5-2: ITU-T A.4/A.5/A.6资格

ITU-T的外部合作得到三份ITU-T建议书的指导：

- ITU-T A.4 -国际电联电信标准化部门与论坛和联盟之间的交流程序；
- ITU-T A.5 -在ITU-T建议书中参引其他组织文件的一般程序；
- ITU-T A.6 -国际电联电信标准化部门与国家或区域性标准制定组织之间的合作和信息交流。

A.4/A.5/A.6-合格组织名单可查阅：<http://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Pages/sdo.aspx>。<sup>83</sup>

### T.5-3: 联合组织讲习班/活动

ITU-T与其他组织就共同关注的议题合作组织了一系列活动。

<sup>80</sup> WSIS C3、C11行动方面；SDG具体目标9.C、17.16、17.17

<sup>81</sup> WSIS C3、C11行动方面；SDG具体目标9.C、17.16、17.17

<sup>82</sup> WSIS C2、C3、C11行动方面；SDG具体目标9.1、9.5、17.6、17.8、17.16

<sup>83</sup> WSIS C11行动方面；SDG具体目标17.6、17.16

## 5G的开源和标准

“5G的开源和标准”讲习班由国际电联和新时代移动网络联盟联合组织（NGMN）于2016年5月25日在美国圣地亚哥高通公司总部举行。

## 智慧城市

2016年7月13日，由国际电工委员会与国际标准化组织和国际电联合作举办的首届世界智慧城市论坛在新加坡召开，同时举办的活动还有世界城市峰会（[www.worldcitysummit.com.sg/](http://www.worldcitysummit.com.sg/)）和新加坡国际水周（[www.siww.com.sg](http://www.siww.com.sg)）。在论坛召开之前，首个**世界智慧城市在线社区**已于2016年1月启动。在此查阅在线社区。国际电联和联合国欧洲经济委员会（UNECE）于2016年5月2日在日内瓦举办了“为可持续发展目标奠定基础：可持续智慧城市的角色”的讲习班。2016年5月18-19日，由国际电联、UNECE、Tecnoborsa和罗马商会主办，意大利经济发展部承办的“塑造更加智慧和更具可持续性的城市：努力实现可持续发展目标”论坛在意大利罗马举行。

## 学术界

IEC、ISO和国际电联举办的世界标准合作（WSC）学术活动，旨在讨论学术界在标准制定过程中发挥的作用。第四届WSC学术日于2016年10月12日在德国法兰克福举办。第三次WSC学术圆桌会议“为可持续未来接纳学术成员参与标准化工作”于2016年11月17日在曼谷召开。

## 智能交通系统

日内瓦国际汽车展期间举行的国际电联/UNECE“未来全网络化汽车”专题研讨会汇聚了来自汽车制造商、汽车和ICT行业、政府及监管机构的代表，共同探讨车辆通信和自动驾驶的现状与未来。第11期专题讨论会将于2017年3月9日举行。2016年7月4-5日，国际电联和电信技术委员会（TTC）在日本举办了“通信将如何改变车辆和交通”讲习班。2016年11月29-30日，国际电联与电信行业协会（TIA）在美国底特律举办了“车辆连通性”讲习班。

## 监测气候的智能电缆

国际电联/世界气象组织（WMO）/UNESCO-IOC智能电缆系统联合任务组正领导开展一个雄心勃勃的新项目，即，为海底通信电缆安装上气候和灾害监测传感器。2016年11月3-4日，国际电联、德国国家地理研究中心（GFZ）和欧洲板块观测系统（EPOS）在德国波茨坦组织了有关“地震和海啸科学与早期预警中的智能电缆应用”讲习班。2016年4月17-18日，国际电联、WMO和UNESCO-IOC在阿联酋迪拜组织了第5届智能电缆系统讲习班：最新发展和设计水下演示器项目。

## ICT、环境和气候变化<sup>84</sup>

2016年9月5-9日，由乌拉圭蒙得维的亚市政府承办的“第6届国际电联绿色标准周：塑造可持续智慧城市：迈向第三届联合国住房和可持续城市发展大会（Habitat III）”在乌拉圭蒙得维的亚举行。美洲电信企业协会（ASJET）、拉丁美洲和加勒比经济委员会（ECLAC）、《巴塞尔公约》南美洲区域中心（CRBAS）和拉丁美洲开发银行（CAF）参与了第6届国际电联绿色标准周的合作组织工作。活动最终通过了《蒙得维的亚宣言》，关于活动闭幕的新闻稿全文可查阅此处。

气候中立的国际电联：国际电联一直致力于持续降低自身的运作环境足迹。根据《2016年绿漫联合国》综合报告中的2015年最终数据，按联合国标准报告协议计算，整个国际电联的全球运作足迹为人均3.56 tCO<sub>2</sub>e，优于（低于）所有上报的联合国机构的平均水平54%，并且在66家上报机构中，国际电联位列前五。根据2010年至2015年的最新数据，国际电联每年人均净减排7%。现在，国际电联在全球都是气候中立机构，而且在2015报告年，也得到《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）的认证。

## 电子废弃物<sup>85</sup>

从2015年到2016年10月，国际电联和加勒比广播联盟（CTU）协作开展了一个由国际电联资助的电子废弃物项目。该项目的目标是在环境标准、电子废弃物管理和回收方面制定政策典型，特别关注电视设备、移动电话和计算机。

国际电联正与阿根廷拉普拉塔大学合作开发一个建立试点工厂的项目，根据可持续发展目标为解决城市中的电子废弃物问题提供切实办法。此项目亦旨在帮助落实世界电信发展大会第66号决议（2014年，迪拜，修订版），即，帮助发展中国家利用ICT减缓和应对气候变化的影响，同时考虑到ICT对环境的影响。

国际电联、《巴塞尔公约》秘书处、ECLAC、联合国工发组织（UNIDO）、世卫组织（WHO）和世界知识产权组织（WIPO）还于2016年5月5日在日内瓦举办了有关“推动建立有效的合作伙伴关系实现电子废弃物的可持续管理”的联合国联合讲习班。

## 网络安全

2016年7月26日，国际电联与非洲电信联盟（ATU）在苏丹喀土穆举办了“非洲国家网络安全战略”讲习班。

<sup>84</sup> 全权代表大会第5、13号决定，全权代表大会第25、71、182号决议，世界电信发展大会第1、5、30、66号决议

<sup>85</sup> 全权代表大会第5、13号决定，全权代表大会第25、71、182号决议，世界电信发展大会第1、5、30、66号决议；SDG具体目标：11.6、12.2、12.5、12.6、12.a

## 5 ITU-D的部门目标和取得的成果（电信发展部门）

### 部门目标D.1：促进有关电信/ICT发展问题的国际合作

#### 成果：

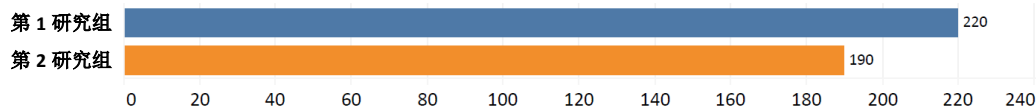
- D.1-1: ITU-D战略规划草案
- D.1-2: WTDC宣言
- D.1-3: WTDC行动计划
- D.1-4: 决议和建议
- D.1-5: 各研究组的新课题和修改课题
- D.1-6: 就优先重点领域达成一致的水平提高
- D.1-7: 评估《行动计划》和《WSIS行动计划》的实施
- D.1-8: 区域性举措确认
- D.1-9: 针对《行动计划》提出的文稿和提案数量越来越多
- D.1-10: 进一步审议优先事项、计划、运作、财务事宜和战略
- D.1-11: 工作计划
- D.1-12: 全面筹备针对工作计划的实施向电信发展局局长提交的进展报告
- D.1-13: 在成员国和部门成员（包括部门准成员和学术成员）之间就新兴电信/ICT问题加强知识共享与对话，实现可持续增长
- D.1-14: 加强成员制定和实施ICT战略和政策以及寻找方法和方式建立和部署基础设施与应用的能力

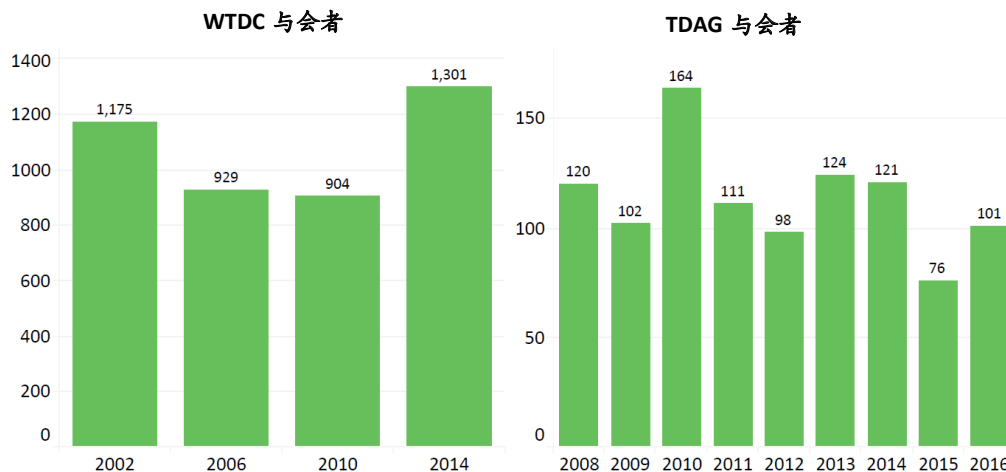
### 取得的进展

2016 年区域性筹备会议

	与会者	来自所代表区域的成员国或部门成员	来自其他区域的成员国或部门成员
非洲区域	147	30	11
独联体国家	104	9	2

ITU-D 研究组会议与会者（2016 年）





## 输出成果

### D.1-1: 世界电信发展大会 (WTDC)<sup>86</sup>

下一届世界电信发展大会 (WTDC) 将于2017年10月9至20日在阿根廷布宜诺斯艾利斯举办。电信发展顾问组 (TDAG) 已开始着手WTDC-17主要文件的准备工作。在2016年3月的会议上, TDAG审议了该组的战略规划、运作规划和宣言信函通信组起草的三份主要文件的初步草案, 即: (1) ITU-D向国际电联2020-2023年战略规划提供的输入内容; (2) ITU-D行动计划; 和 (3) WTDC-17宣言。国际电联理事会2016年会议 (C16/56号文件) 批准了WTDC-17议程草案, 且获得了大多数成员国的同意。为便于活动宣传, 已建立并推出了WTDC-17网站, 向成员国和部门成员发送信息 (包括通函、文件、报告、文稿)、提供支持。

关于WTDC-17筹备工作的完整详细信息, 可查阅C17/56号文件。

### D.1-2: 区域性筹备会议 (RPM)<sup>87</sup>

根据世界电信发展大会第31号决议 (2010年, 海德拉巴, 修订版), 国际电联电信发展局 (BDT) 正在每个区域组织一次区域性筹备会议。

<sup>86</sup> 全权代表大会第5、13号决定; 全权代表大会第25、71、72、77、111、131、135、139、149、151、154、165、167、172号决议; WSIS C1、C11行动方面; SDG具体目标1、3(3.d)、5、10、16 (16.5、16.6、16.8)、17 (17.9、17.16、17.17、17.18、17.19)

<sup>87</sup> 全权代表大会第5、13号决定; 全权代表大会第25、71、111、135、140、165、167、172号决议; WSIS C1、C11行动方面; SDG具体目标1、3、(3.d)、5、10、16 (16.5、16.6、16.8)、17 (17.9、17.16、17.17、17.18、17.19)



这一系列区域性筹备会议始于2016年11月在吉尔吉斯共和国举办的独联体国家区域筹备会议；2016年12月在卢旺达举办了非洲区域筹备会议。会议充分发挥区域代表处的作用，在区域层面推动筹备进程。为便于活动宣传，2016年7月为各区域性筹备会议建立了各自网站，以便支持与成员国和部门成员的信息（包括通函、文件、报告、文稿）交流。

#### D.1-3: 电信发展顾问组 (TDAG)<sup>88</sup>

电信发展顾问组 (TDAG) 针对电信发展局 (BDT) 的使命、目标、输出成果和当前工作的预期结果等相关主要问题提供战略指导。

2016年3月16至18日，TDAG第21次会议在日内瓦国际电联总部召开。在该会议上，TDAG如上所述启动了WTDC-17的筹备工作，并审议了WTDC-17筹备工作、2015年ITU-D战略规划和运作规划的实施情况、ITU-D 2017-2020年四年滚动运作规划，以及ITU-D对“WSIS行动计划”（包括联合国大会的全面审查和可持续发展目标）的实施做出的贡献。会议亦审议了工作方法、与其他部门的协作（包括共同关心问题跨部门协调组的进展报告）、ITU-D研究组相关事宜，以及与成员、伙伴关系和创新有关的事宜。TDAG第22次会议将于2017年5月9-12日召开。

#### D.1-4: 研究组<sup>89</sup>

2016年4月，ITU-D各研究组集中召开了第二次报告人组会议。由于收到供审议的文稿针对性强且质量高，因此第1和第2研究组的18个报告人组很好地推进了工作，拟就了各自的实际成果案文。这些报告人组会议的主要目的是确保很好地推进最终实际成果的案文草拟工作，以提交于2017年3月27日至4月7日举行的第1和第2研究组最后一次会议批准。2016年1月4日-9月的实施报告涵盖问卷调查的审议结果、关于征集文稿的呼吁以及对需要更多输入意见的领域进行的评估。

ITU-D各研究组分别于2016年9月19至30日和2017年3月27日至4月7日召开了2014-17年研究期的第三次和第四次会议。

<sup>88</sup> 全权代表大会第5、13；全权代表大会第25、71、111、135、140、151、154、165、166、167、172号决议；WSIS C1、C11行动方面；SDG具体目标1、3、(3.d)、5、10、16 (16.5、16.6、16.8)、17 (17.9、17.16、17.17、17.18、17.19)

<sup>89</sup> 全权代表大会第5、13号决定；全权代表大会第25、71、135、140、154、165、166、167、172、201号决议；WSIS C1、C11行动方面；SDG具体目标1(1.b)、3(3.d)、5、10、16 (16.5、16.6、16.10)、17 (17.9、17.16、17.17、17.18)

## 部门目标D.2: 推进创造ICT发展的有利环境并促进电信/ICT网络及相关应用和服务的发展, 包括缩小标准化工作差距

### 成果:

**D.2-1:** 就热点政策、法律和监管问题加强了国家监管机构、政策制定机构和其他电信/ICT利益攸关方之间的对话与合作, 以便帮助各国实现创建更加包容的信息社会的目标

**D.2-2:** 针对ICT行业的政策和监管问题及有利政策、法律和监管环境, 提高决策能力。

**D.2-3:** 加强各国在推进可持续、可获取和具有复原力的ICT网络与服务(包括宽带基础设施)的规划、部署、运作和维护方面的认识和能力, 同时强化与全球可用宽带传输基础设施有关的知识

**D.2-4:** 根据国际电联建议书, 在国家、区域和次区域层面酌情通过促进相互认可协议(MRA)体制的建设和/或测试实验室的建立, 提高各国对参与和促进国际电联建议书的制定与发布并部署就位可持续和适用的一致性和互操作性计划的认识和能力

**D.2-5:** 对于在频率规划和划分、频谱管理和无线电监测领域有效利用工具管理频谱并测量和监管人体电磁场暴露(EMF)方面, 加强各国的认识和能力

**D.2-6:** 在从模拟广播向数字广播过渡和过渡后行动及既定导则实施的有效性方面, 加强各国的认识和能力

**D.2-7:** 加强成员将电信/ICT创新融入国家发展议程的能力

**D.2-8:** 强化—私伙伴关系, 促进电信/ICT发展

## 取得的进展

GSR 2016

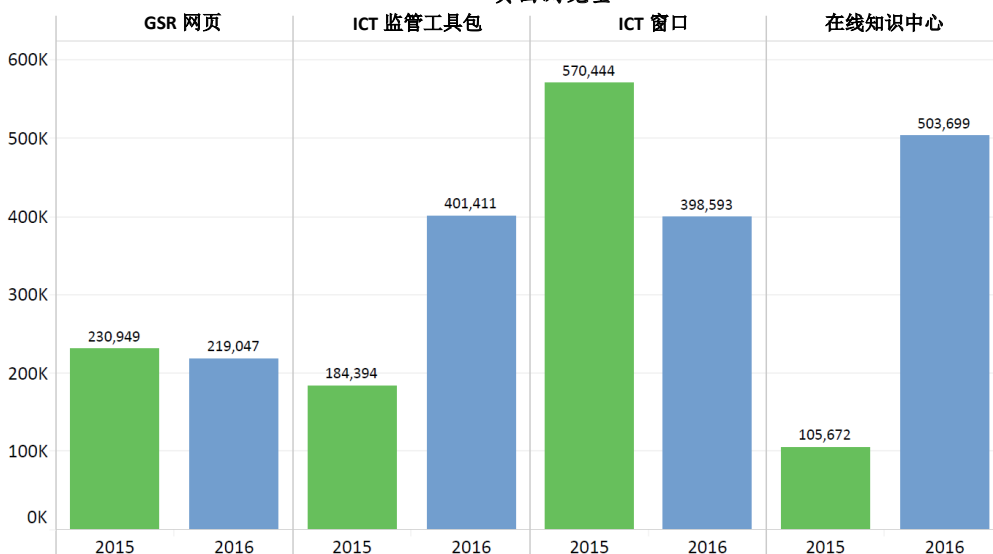
代表的成员国

与会者

64

540

### 页面浏览量



## 输出成果

### D.2-1: 政策和监管框架<sup>90</sup>

本输出成果旨在加强各国监管机构、政策制定机构和其他电信/ICT利益攸关方在热点政策、法律和监管问题方面的对话与合作，通过提高有关ICT行业政策、法律和监管环境问题的决策水平，帮助各国实现为创建更加包容的信息社会而打造有利环境的目标。

ITU-D通过举办全球监管机构专题研讨会（GSR）和有关热点政策、法律、监管、经济和金融问题以及市场发展的战略对话，为部门成员和其它国家和国际利益攸关方组织全球和区域性论坛，探讨全球监管发展趋势。

ITU-D提供数据、研究、分析和工具（趋势报告、GSR讨论报告、出版物、门户网站、数据库），支持成员确定、起草、实施和审查各项透明、连贯和具有前瞻性的战略、政策、法律和监管框架。

ITU-D亦提供知识交流工具和平台，推动实现包容性对话和加强合作，帮助各国建立更加包容的信息社会。

ITU-D通过培训、讲习班、研讨会、论坛和大会等多种不同活动不断提高人们的认识和加强能力建设，重点关注ICT发展、宽带基础设施、应用和服务、基础设施发展、频谱管理和相关问题、卫星协调、IPv6的实施、互联网接入、一致性和互操作性以及定价问题。

ITU-D在频谱监测能力建设领域为诸多国家提供直接帮助。ITU-D在电信/ICT市场审查和分析方面向巴勒斯坦提供了帮助。

### D.2-2: 电信/ICT网络，包括一致性和互操作性及缩小标准化差距<sup>91</sup>

基础设施对于人人实现普遍、可持续、泛在且价格可承受的ICT和服务获取至关重要。

符合国际标准和互操作性，即不同厂商的设备可成功地相互通信，有助于避免针对不同技术而开展的昂贵的市场竞争。

<sup>90</sup> 全权代表大会第5、13号决定；全权代表大会第25、71、99、102、135、138、154、165号决议；WSIS《日内瓦行动计划》C6行动方面和《信息社会突尼斯议程》第112-119节；SDG：1（1.1、1.2、1.3、1.4、1.5、1.a、1.b）、2（2.3、2.4、2.c）、3（3.8、3.d）、4（4.3、4.4、4.5、4.7、4.c）、5（5.1、5.b）、7（7.a、7.b）、8（8.2、8.3、8.9、8.10）、9（9.1、9.3、9.5、9.a、9.c）、10（10.3、10.c）、11（具体目标11.1）、12（具体目标12.8、12.b）、13（13.3）、16（16.6、16.7、16.8、16.10、16.b）、17（17.6、17.8、17.9、17.14、17.16、17.17）

<sup>91</sup> 全权代表大会第5、13号决定，全权代表大会第25、71、99、101、123、176、177、178、203号决议；WSIS《日内瓦行动计划》C2、C3、C7和C9行动方面及《信息社会突尼斯议程》“应对ICT促发展挑战的财务机制”一节；SDG具体目标1（1.a、1.4）、4（4.4、4.6、4.a、4.c）、6（6.5、6.a、6.b）、7（7.1、7.b）、8（8.2、8.5）、9（9.1、9.4、9.5、9.a、9.b、9.c）、11（11.1、11.5、11.a、11.b）、17（17.3、17.5）

ITU-D继续实施和在线更新“国际电联交互式地面传输地图”。各个区域不断更新国际电联交互式传输地图（宽带骨干光纤网、微波链路、卫星地球站及海底光缆地图）并可从网上获取。目前正在制定有关将互联网交换点（IXP）纳入国际电联交互式传输地图之中的计划。

制定并与ITU-D研究组会议与会者分享了有关发展中国家不断演进的电信/ICT基础设施落实情况：技术、经济和政策问题的报告。

根据世界电信发展大会第47号决议，与电信标准化局和无线电通信局协作举办了有关一致性和互操作性的区域性论坛和培训班，重点关注一致性评估程序、移动终端类型批准测试及非洲、美洲、阿拉伯国家、亚太和独联体国家不同的一致性和互操作性测试领域。

通过在各区域开展的评估研究，各区域的一体化程度随着ICT基础设施的发展而不断提高，鼓励制定相互认可协议，确立统一的一致性和互操作性项目。

发展中国家频谱管理系统（SMS4DC）现在已在40多个国家中得到应用，并且向许多国家提供了SMS4DC的培训。

现已制定相关导则，协助各国制定自己的国家频率划分表、开展国家频谱管理评估，并进行国家频谱监测系统的招标和建立频谱收费制度。

ITU-D向巴勒斯坦提供了频谱相关方面的援助，包括频率通知和协调、技术审查、数字广播过渡、数字红利以及频谱划分和牌照分配。亦向巴勒斯坦边远地区、农村地区或服务水平低下地区的20所学校提供了宽带连接和设备，包括对老师进行培训。

国际电联成员的能力建立在一系列电信/ICT网络问题基础之上。在频率规划、频谱管理总规划、从模拟向数字地面电视广播的过渡及其他技术问题方面，提供了直接协助。

### D.2-3: 创新和伙伴关系<sup>92</sup>

创新被视为推动发展、解决社会经济挑战及提高国家总体竞争力的强大引擎，而电信/ICT则被视为促进跨部门创新，尤其是ICT融合生态系统创新的主要推动力。为帮助弥合日益加大的创新鸿沟，通过下述若干创新型对话加强了国家、区域和全球层面、为实现以ICT为中心的创新的知识和能力建设，如：

- 在国际电联2016年世界电信展期间召开了年度创新主题会议，就创新生态系统面临的多种挑战以论坛会议形式开展创新对话。

<sup>92</sup> 全权代表大会第5、13号决定；全权代表大会第25、71、72、99、172号决议；WSIS《日内瓦行动计划》3、4、5、6和7行动方面及《信息社会突尼斯议程》“应对ICT促发展挑战的财务机制”一节；SDG具体目标1（1.a；1.b）、2（2.a、2.c）、3、4（4.a、4.b、4.3、4.7）、5（5.b、5.6）、8（8.2、8.3、8.6、8.10、8.b）、9（9.5、9.b、9.c）、10、11（11.1、11.4）、12、13（13.3）、16、17（17.1、17.3、17.9、17.14、17.16、17.17）

- 2016年WSIS期间举行年度创新主题会议，就以ICT为中心的创新生态系统问题组织了创新对话。

通过在繁复多样的区域性和全球活动上进行广泛磋商和对话，制定了创新框架，明确了监督、诊断、开发和影响以ICT为中心的创新生态系统必不可少的主要支柱。

在于日内瓦举行的2016年WSIS（三场会共计超过75名代表出席）上，该ICT创新生态系统国家审议框架和方法成为了与成员进行磋商并由成员对之修订的议题。

通过一个由韩国开发和资助的全球创新项目，为阿尔巴尼亚进行了以ICT为中心的创新国家审查，来自40个组织的50多名主要利益攸关方代表参加了该活动。

已制定了允许利用ICT创新驱动程序和办法帮助衡量结果的创新工具和程序，如：围绕创新对话、评估和数字创新框架的制定开发的创新平台（innovation.itu.int门户网站）、共创工具（cocreate.itu.int）和设计构思方法（创意程序）。

作为GSR-16的一项会前活动，举行了第6届首席监管官（CRO）会议，20位与会代表重申，有必要分享已获认可的相关提议组合，并就此与感兴趣的监管机构开展试点。

此外，在GSR-16（2016年5月14日）的最后一天，与监管机构主题会议并行举行了业界领导人辩论会。

第7届CRO会议作为国际电联电信展会前活动于2016年11月13日在泰国曼谷举行，重点讨论具体案例研究和未来所需的项目建议。

已经并正在促进与学术界结成伙伴关系，推动电信/ICT的发展，特别是引入新技术并促进ICT创新，其中包括为加强学术成员的参与而开展研究和创建平台。

### 部门目标D.3：树立使用电信/ICT的信心并提高安全性，同时推出相关应用和服务

#### 成果：

D.3-1：提高成员国将网络安全政策和战略纳入国家ICT规划及立法的能力

D.3-2：增强成员国对网络威胁做出及时响应的能力

D.3-3：加强成员国与相关方的合作、信息交流和技能转让

D.3-4：提高各国规划国家部门电子战略的能力，营造提升ICT应用的有利环境

D.3-5：提高各国利用ICT/移动应用改善高优先领域（如卫生、治理、教育、支付等）的增值业务的提供，并通过公私合作为可持续发展中出现的各种挑战提供有效解决方案

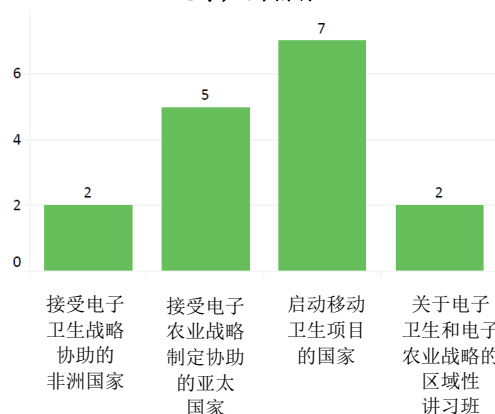
D.3-6：强化各国家机构利用ICT和宽带促进发展所需要的创新、知识和技能

## 取得的进展

亚太区域参与  
FAO组织的区域性  
电子农业活动  
的人数

120

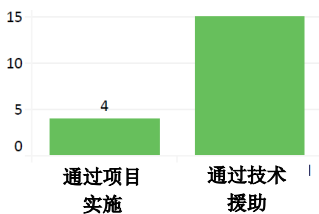
电子应用指标



针对移动卫生和  
电子农业发布的  
“ICT促发展”手册/  
工具包数量

3

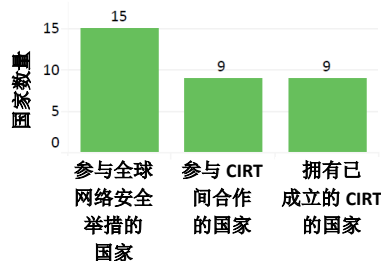
接受网络安全相关能力建设  
协助的国家数量  
(2016年)



在非洲、美洲和阿拉伯  
区域组织的区域性  
演练数量

37

网络安全相关领域取得的成就  
(2015年)



与 WHO 和 UNESCO 开展的电子卫生高级别活动

活动数量

2

出席活动的 ICT 和卫生部长

20

与会者

500

## 输出成果

### D.3-1: 树立使用ICT的信心并提高安全性<sup>93</sup>

普遍和价格可承受地接入ICT被认为是推进2030年可持续发展议程的关键，但如果基础设施和与之相连的设备不够安全，那么ICT的不断采用和互联网连接的不断增加将起不到足够的推动作用，也是不可持续的。成员国需对网络安全采取战略性态度，把该国的社会经济愿景与数字安全议程统一起来。全球网络安全指标（GCI）工作已帮助相关国

<sup>93</sup> 全权代表大会第5、13号决定；全权代表大会第25、71、72、99、130、172、179、181号决议；WSIS C5行动方面；SDG具体目标：1、3（3.5）、4（4.a）、5（5.2、5.3、5.b）7、8、9、10（10.2）、11、16、17

家确定了需改进的领域、推动其采取提高网络安全性的行动，并在世界范围内提高网络安全水平，同时帮助明确和促进采用最佳做法，从而推动营造一种全球网络安全文化。

已设计出与创建有利环境、有效改善上网儿童安全有关的政府优先计划（GPP）。

来自20个政府机构的技术人员通过事件响应者技术技能发展框架提高了网络事件响应方面的能力和技能。

ITU-D为评估巴勒斯坦计算机事件响应团队（CIRT）的建立提供了援助。

BDT组织了多项活动和培训，包括：

- 国际电联独联体国家“信息通信网络安全综合问题”讲习班；
- 区域性网络安全峰会和专题研讨会；
- 非洲国家CIRT服务和建立程序讲习班；
- 非洲区域第三届区域性网络安全演练，以加强打击网络事件的协调工作；
- 阿拉伯区域第四届区域性网络ALERT（应急响应团队应用教学）演练；
- 世界中心网络安全周以及美洲区域第四届应急响应团队应用教学网络安全演练；和
- 加勒比学校网络安全意识计划。

电信发展局在下列方面向非洲和阿拉伯国家提供了技术援助：建立各自的保护上网儿童战略框架；实施各自的保护上网儿童行动计划；和制定国家网络安全战略。

### D.3-2: ICT应用和服务

ICT应用和服务是推动需求方采用宽带服务的重要力量。需要在国家电子战略总体背景下，推动开发和使用支持可持续发展的ICT应用与服务，包括在公共行政管理、商业、教育和培训、卫生、就业、环境保护、农业和科学领域。通过下列工作促进了国际电联成员国制定国家电子战略，以营造推广ICT应用的有利环境：<sup>94</sup>

电子卫生：

- 国际电联 – 世卫组织高级别联合“数字卫生政策对话”，250名与会者分享了经验并明确了相关战略。
- 在制定和验证国家电子卫生战略方面向一些非洲国家提供技术协助。
- 制定了“数字卫生平台工具包和实施导则”。

<sup>94</sup> 全权代表大会第5、13号决定；全权代表大会第25、71、72、99、139、140、183、202号决议；WSIS日内瓦行动计划C7行动方面；SDG具体目标：2、3、4（4.1、4.2、4.3、4.4、4.5、4.6、4.7）、6、7、8（8.1、8.3、8.8）、9（9.1、9.b）、11

#### 电子农业：

- 发布了国际电联-粮农组织（FAO）电子农业战略联合指南。
- 国际电联-粮农组织电子农业解决方案联合论坛，分享使农业利益攸关方受益的电子农业解决方案，并在电子农业解决方案提供方之间建立了一个专家组。

#### 电子学习：

- 联合国教科文组织-国际电联联合组织的“移动学习政策论坛”，在价格更易承受的新电子装置如何帮助应对急迫的教育挑战，并满足学生、教师和管理者的需求方面，帮助250名与会者进行能力建设。
- 国际电联-联合国教科文组织移动学习政策联合说明就未来前进道路提出了政策建议。欲查阅该政策说明可登陆：[http://www.itu.int/en/ITU-D/Initiatives/m-Powering/Pages/ITU\\_UNESCO\\_MLW\\_PolicyForum.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Initiatives/m-Powering/Pages/ITU_UNESCO_MLW_PolicyForum.aspx)。
- 提高了各国利用ICT/移动应用增强增值服务提供水平的能力。
- 与塞内加尔、印度和埃及的卫生部和ICT部协作，在该三国出台了三种不同的移动糖尿病方案，帮助糖尿病患者。
- 在印度、突尼斯和菲律宾推出了三项移动戒烟计划，以利用移动应用帮助吸烟者戒烟。
- 与世卫组织协作，制定了有关利用移动应用进行戒烟、糖尿病以及宫颈癌的预防和控制。

目前正在与巴勒斯坦ICT部和教育部以及UNESCO和阿拉伯联盟教科文组织（ALECSO）等相关利益攸关方合作制定“智慧学习”项目。

在ICT促发展的最佳做法方面开展宣传活动，提高了国际电联成员的相关认识。其中，组织的具体区域性活动和培训包括：

- 关于“最受欢迎移动应用：在独联体国家的实施和开发”的讲习班
- 移动应用开发和移动调节解决方案讲习班培训师培训
- 国际电联-TRAI消费者保护区域性研讨会
- 数字变革论坛
- 国际电联移动身份专家组会议



## 部门目标D.4: 提高人员和机构能力, 提供数据和统计数字, 加强数字包容性并为有具体需求的国家提供集中式帮助

### 成果:

- D.4-1: 增加成员的国际互联网管理能力建设工作
- D.4-2: 提高国际电联成员在电信/ICT使用方面的知识和技能
- D.4-3: 增强对人力和机构能力建设在电信/ICT和国际电联成员发展方面的作用的认识
- D.4-4: 在高质量且具有国际可比性的电信/ICT统计数据 and 数据分析基础上, 增强政策制定机构和其他利益攸关方在当前电信/ICT发展趋势和发展情况方面的信息和知识
- D.4-5: 加强电信/ICT数据生产者 and 使用者之间的对话, 并增强电信/ICT统计数据生产者按照国际标准和方法在国家层面进行数据收集的能力和技能
- D.4-6: 增强成员国在制定 and 实施数字包容政策、战略 and 指导原则方面的能力, 以确保有具体需求的群体对电信/ICT的无障碍获取及使用电信/ICT来实现对有具体需求的群体的社会 and 经济赋能
- D.4-7: 改善成员国向有具体需求的群体提供数字扫盲培训及使用电信/ICT促进社会经济发展的培训的能力
- D.4-8: 提高成员国使用电信/ICT来实现对有具体需求的群体的社会 and 经济赋能的能力, 包括促进青年就业 and 自主创业能力的电信/ICT计划
- D.4-9: 改善发展[最不发达国家、内陆发展中国家、小岛屿发展中国家以及经济转型国家的ICT获取和使用水平
- D.4-10: 提高LDC、SIDS、LLDC and 经济转型国家的电信/ICT发展能力

## 取得的进展



## 输出成果

### D.4-1: 能力建设<sup>95</sup>

决策者需确保仍是发展中国家主要关切的数字鸿沟, 不会亦演变为知识鸿沟。有必要为人力资源和制度能力建设提供帮助, 以完善为开发和使用的ICT提供支持的技能。为实现此目的现已选择了三分之二的高级培训中心, 且各中心均与国际电联签署了合作协

<sup>95</sup> 全权代表大会第5、13号决定, 全权代表大会第25、71、72、137、139、140、172、176、188、189、197、199、202号决议; 信息社会世界峰会 (WSIS) 《日内瓦行动计划》C4行动方面和信息社会《突尼斯议程》第8、22、23a、26g、49、51、65、72h、86、87、90c、d、f、95、114b段; 可持续发展目标: 1 (1.b)、2 (2.3)、3 (3.7. 3.b. 3.d)、4 (4.4、4.7)、5 (5.5、5.b)、6 (6.a)、8 (8.2)、9 (9.1、9.b、9.c)、12 (12.7、12.8、12.a、12.b)、13 (13.2、13.3、13.b)、14 (14.a)、16 (16.a)、17 (17.9、17.18)、18

议。为管理高级培训中心（CoE）战略的落实，各区域均成立了由选定机构代表组成的指导委员会。

国际电联通过制定标准化的培训材料，继续强化成员国的能力，这些材料可从高级培训中心及其它学术界合作伙伴那里获取。

2016年5月，国际电联提高了服务质量并升级了国际电联学院的平台，以此改善了用户体验。

国际电联通过2016年9月6-8日在肯尼亚组织的全球ICT能力建设专题研讨会（CBS）加强了主要利益攸关方之间的对话。该专题研讨会前还举办了题为“互联网治理方面的能力建设”和“监管机构能力建设的推进者和消费者”的两场会前活动，吸引了400多位代表参会。

开展的专项区域性活动和培训包括：

- 吉尔吉斯斯坦的连通学校培训师培训
- 为独联体国家举行的专门针对国际信息通信年轻女性日的讲习班
- 国际电联无障碍美洲第三次区域研讨会 – 面向所有人的信息通信
- 在线原住民培训课程
- 撒哈拉沙漠以南非洲国家年度保护上网儿童区域性能力建设讲习班
- 国际电联/国际通信卫星组织（ITSO）阿拉伯区域VSAT和卫星系统培训
- 有关物联网新疆界的国际理论物理中心（ICTP）讲习班
- 政府官员电信政策与监管培训
- 国际电联经认证的IPv6网络工程培训项目 – 1级（CNE6 1级），针对最不发达的阿拉伯国家

#### D.4-2: 电信/ICT统计数据<sup>96</sup>

随着人们对ICT作为促进社会发展和经济增长驱动力的认识日益提高，越来越多的人成为全球信息社会和高速通信网络的一员，且后者正在成为一项不可或缺的基础设施，对电信/ICT发展的跟踪与衡量与以往一样具有十分重要的意义。

此输出成果下实现的主要成果为：(i) 在高质量且具有国际可比性的电信/ICT统计数据和分析基础上，增强政策制定机构和其他利益攸关方在当前电信/ICT发展趋势和发展情况方面的信息和知识；和(ii) 加强电信/ICT数据编制方和使用者之间的对话，以及增强电信/ICT统计数据编制方就国际标准和方法在国家层面进行数据收集的能力和技能。

<sup>96</sup> 电信/ICT统计数据涉及对信息社会世界峰会（WSIS）《日内瓦行动计划》所有行动方面的监督，并在信息社会《突尼斯议程》第112-119段和联合国大会WSIS成果落实全面审查高级别会议成果文件的70段中提到。电信/ICT统计数据与监测所有可持续发展目标的执行情况相关，《2030年可持续发展议程》第48、57、74-76和83段亦对此有所提及。

电信发展局存储着世界上最为全面的、涉及多种不同主题领域的ICT数据和统计数字，其内容涉及ICT基础设施、接入和使用、政策和规则以及成本和资费政策问题。

为加强政策制定者和其他利益攸关方，对在高质量且具有国际可比性的统计数据基础上得出的有关当前电信/ICT趋势和发展情况的了解和认识，已经发布了若干统计产品：2016年信息通信技术的事实与数字；2016年世界电信/信息通信技术指标数据库；2016年统计数据年鉴。

国际电联的旗舰出版物《衡量信息社会报告》加强了政策制定机构、投资商和企业对当前ICT市场趋势的了解，并对世界范围内的电信/ICT发展提供了准确的分析，从而使他们能够在证据的基础上做出决策。2016年版的该报告于2016年11月发布（2016年世界电信/ICT指标专题研讨会（WTIS）期间）。

通过组织年度世界电信/ICT指标研讨会（WTIS），即全球讨论ICT统计数据的主要论坛，国际电联加强了ICT数据编制方与用户之间的对话，并提高了各国在编制电信/ICT统计数据方面的认识。

国际电联在此输出成果下开展的活动有助于加强合作，并通过电信/ICT指标专家组（EGTI）和ICT家庭指标专家组（EGH），改进了有关ICT统计数据的方法和国际标准。

该输出成果下的活动通过为年度千年发展目标（MDG）指标报告、有关ICT发展的MDG差距报告以及衡量ICT促发展伙伴关系的建议和可持续发展目标（SDG）指标框架的ICT指标提供输入资料，亦为监督国际发展目标的执行做出了贡献。

通过开展若干能力建设活动，增强了ICT统计数据编制方采集数据、加工和分析具有国际可比性的ICT指标的能力和技能：2016年3月15-18日在缅甸Nay Pyi Taw为各国ICT指标联系人举办了多国培训研讨会，来自印度尼西亚、老挝人民民主共和国、缅甸、东帝汶和越南的35位代表参加了该研讨会。为阿尔巴尼亚、安哥拉、科摩罗、加蓬、缅甸和巴基斯坦提供了制定国家ICT指标和统计框架方面的帮助/培训。

#### D.4-3：有具体需求群体的数字包容性<sup>97</sup>

数字包容是指确保ICT的无障碍获取和将ICT用于有具体需求群体的社会和经济的发展。尽管ICT/电信网络的部署不断扩大，但仍有许多妇女和年轻女性、残疾人、青年、儿童、原住民被挡在信息社会门外。通过下列活动增强了成员国制定和实施数字包容性政策、战略和导则以确保残疾人无障碍获取电信/ICT的能力：

- 在2016年举行的报告人组会议上为161名代表提供了有关示范性ICT无障碍获取政策报告的培训。
- 鉴于公共采购在确保向残疾人广泛提供ICT无障碍获取方面的重要性，电信发展局开发了一套的名为“公共采购ICT无障碍获取产品和服务”的全面在线培训资料，该资

<sup>97</sup> 全权代表大会第5、13号决定，全权代表大会第25、30、32、33、34、36、37、64、70、71、131、139、140、175、184、198、202号决议；WSIS《日内瓦行动计划》C2、C4、C7和C8行动方面以及《信息社会突尼斯议程》第90段；SDG目标：1(1.2、1.4、1.a、1.b)、4(4.1、4.2、4.3、4.4、4.5、4.a、4.b)、5(5.1、5.5、5.b、5.c)、8(8.2、8.3、8.5、8.6、8.10、8.b)、9(9.c)、10(10.2、10.3)、11(11.2、11.7、11.c)、16(16.b)、17(17.6、17.7、17.8、17.17)

料已通过国际电联学院的在线培训课程并在墨西哥的墨西哥城举行的第三届无障碍美洲论坛：全民享有信息通信，期间提供。

- 目前以国际电联的所有6种正式语文提供示范性ICT无障碍获取政策报告，以便于全球各国使用。
- 2016年为秘鲁电信私人投资监督机构（OSIPTEL）提供了指导。

曼谷（4月28日）、马尼拉（4月26日）和Yogyakarta（4月28日）庆祝国际信息通信年轻女性日的活动成功地提高了人们在这方面的认识并促进向女童和年轻女性宣传技术方面的课程和研究。

2016年，138个国家举行了信息通信年轻女性日庆祝活动，共有66,000位年轻女性参加了1,900场活动。许多主办方都举办了实践性讲习班，教授编码、移动应用开发和其它方面的数字技能。坦桑尼亚利用其普遍接入基金支持移动应用开发和业务竞赛活动，在2011-2016年为240,000位年轻女性赋予了能力。2016年有66,000多位年轻女性参加了138个国家开展的1,900项活动（2011年以来共有160个国家参与）。2016年493,371年轻女性浏览了信息通信与年轻女性门户网站；117,586次会话中有78.5%（92,296次）来自新访问者，其中39%（45,968）的会话使用了移动装置；#GirlsInICT标签于2016年达到了54,300个Twitter账户，2015年为25,800个。信息通信技术与女性脸谱（Facebook）页面的平均访问量：2016年为864/帖，总点赞数为3,539个（2016年新增点赞数达到1,554个）。

ICT无障碍获取政策报告（MIAPR）以国际电联6种正式语文提供，同时还可通过电子书格式获取。

WSIS期间发布了题为“编码训练营-赋能青年的战略”的报告并将该报告提供给了联合国青年体面就业全球举措。为菲律宾20多所国立大学和学院的近50名参与者提供了培训材料，帮助他们建立自己的编码训练营并推出宣传片。

通过每周在ITU-D数字包容性新闻资讯（<http://digitalinclusionnewslog.itu.int/>）上发布创新型的数字包容性做法和战略，提升了国际电联成员的相关认识并与之分享了最佳做法。

在吉尔吉斯共和国比什凯克、摩尔多瓦共和国鸡西纳乌、白俄罗斯共和国明斯克和俄罗斯联邦的雅库斯科建立了互联网中心。

除组织非洲区域性竞赛和大会外，还为非洲国家组织信息通信年轻女性日庆祝活动提供了直接帮助。

#### **D.4-4：重点向最不发达国家（LDC）、小岛屿发展中国家（SIDS）和内陆发展中国家（LLDC）提供援助**

尽管过去十几年取得了进展，但有具体需求国家的数量仍居高不下。最不发达国家（LDC）、小岛屿发展中国家（SIDS）和内陆发展中国家（LLDC）尤其脆弱，且面临着需要特别关注的若干发展挑战。

国际电联致力于履行其职责，并争取实现《伊斯坦布尔行动计划》（IPoA）提出的向LDC普及信息通信技术、面向SIDS的《巴巴多斯行动计划》（BPoA）以及针对LLDC的《阿拉木图行动计划》（APoA）中的承诺。上述各项行动计划均将纳入《迪拜行动计划》的主要工作中。

国际电联提高了人们对ICT在促进可持续发展方面重要性的认识，在各种涉及ICT的活动、举措、计划和项目上为LDC、LLDC和SIDS提供了重点帮助并提高其能力。这些活动包括市场监管改革、应急通信和救灾响应、性别平等、ICT基础设施和频谱管理以及气候变化适应。通过这些活动提高了相关方面对上述议题的认识以及更好地处理这些问题的能力。<sup>98</sup>

WTDC-14以来，国际电联共为15个国家提供了应急灾害响应、加强能力和改善救灾通信方面的帮助（其中包括发展中国家、LDC、LLDC和SIDS）。国际电联为受到自然灾害影响的国家提供支持，使其能在灾后重建通信网络，具体方式包括直接提供设备并对基础设施损坏情况做出评估，以及重建和恢复电信基础设施。

国际电联通过将ICT纳入更广泛的发展辩论，提高了人们对ICT促发展重要性的认识。国际电联为工具包贡献了信息通信技术方面的参引内容，开发该工具包的目的在于将《伊斯坦布尔行动计划》的实施纳入主要工作。

## 部门目标D.5：通过电信/ICT加强环境保护、气候变化适应和缓解及灾害管理工作

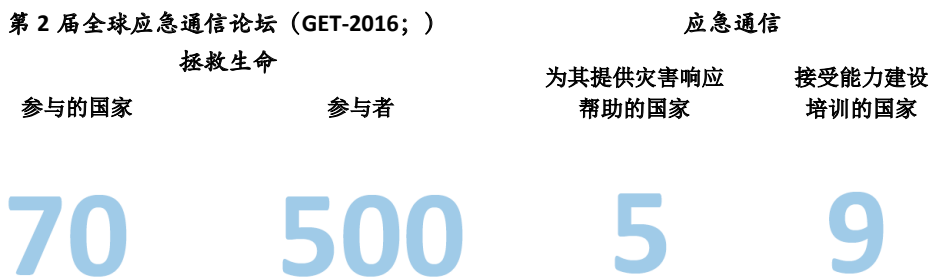
### 取得的进展

#### 成果：

- D.5-1: 改善为成员国提供的有关气候变化缓解和适应的信息和解决方案
- D.5-2: 成员国在气候变化缓解和适应方面的政策和监管框架能力得到提升
- D.5-3: 制定有关电子废弃物的政策
- D.5-4: 制定基于标准的、与国家和区域性网络相连的监测和早期预警系统
- D.5-5: 通过协作促进提升应急救灾反应能力
- D.5-6: 与负责使用电信/ICT系统进行备灾、灾害预测、灾害发现和缓解相关的组织建立的伙伴关系
- D.5-7: 在区域和国际层面加强合作意识，以便更方便地获取和分享有关将电信/ICT用于应急情况的信息

<sup>98</sup> 全权代表大会（PP）第5、13号决定；全权代表大会第25、30、32、33、34、36、70、71、123、124、125、126、127、135、159、160、161、172、193、202号决议；WSIS《日内瓦行动计划》C4和C7行动方面以及《信息社会突尼斯议程》第9、23、26、49、59、87和95段；SDG目标：1(1.4)、3、4(4.3、4.5、4.6、4.a、4.b)、5(5.b)、6、8(8.5)、9((9.1、9.2、9.5、9.a、9.c)、10(10.2、10.b)、11(11.1、11.2、11.7)、12(12.b)、13(13.b)、14、15、16、17(17.7、17.8、17.9、17.18)

## 输出成果



### D.5-1: ICT与气候变化适应和缓解<sup>99</sup>

气候变化是世界目前面临的主要发展挑战之一。该挑战是2015年12月气候变化大会通过的《巴黎协议》、2015-2030年仙台宣言和降低灾害风险框架以及2030年可持续发展议程等当前政策辩论中的一个重要关切点。ICT在通过提供重要的创新工具遏制气候变化，并降低和适应气候变化的影响方面发挥着重要作用。ICT可通过提供更为高效的设备和工具以及交付创新型服务和网络的方式，遏制温室气体（GHG）排放。国际电联通过“太平洋岛国卫星通信能力开发和应急通信解决方案”项目建立起了清洁发电系统，从而为适应和减缓气候变化影响贡献力量。上述项目通过建立基于太阳能的系统，利用清洁发电，为约20个计算机中心供电，从而帮助减少了温室气体（GHG）的排放。

国际电联通过在灾后收到ICT设备并接受培训的15个国家举办相关讲习班，增强了成员国对将电信/ICT用于气候变化适应和绿色ICT战略重要性的了解。

国际电联举办的“阿拉伯国家利用信息通信技术向智慧可持续发展过渡区域论坛”取得了成功，参与论坛的约120位代表从30篇高质量的演讲稿中受益。

国际电联还举办了有关缓解地震和海啸影响技术的区域讲习班并演示了海啸紧急预警所用的EWBS样机。

国际电联在乌干达东部建立了太阳能警报系统和控制中心，从而为发展环境友好的早期预警系统贡献了力量。

### D.5-2: 应急通信

世界各国正在经历更多的自然与人为灾害。自然灾害对经济和关键基础设施及服务的破坏，在给人们的生活造成灾难性的影响同时亦给可持续发展造成了严重的负面影响。LDC、LLDC和SIDS尤其容易受到灾害的影响，因为这些国家的准备不足且缺乏响应能力。

利用电信/ICT对这些灾害现象做出响应的巨大重要性已得到广泛认可。鉴于电信/ICT在灾害预测、发现、缓解和赈灾阶段发挥的作用，制定电信备灾计划和战略极为重要，

<sup>99</sup> 全权代表大会（PP）第5、13号决定；全权代表大会第25、71、172、182号决议；《日内瓦行动计划》C7行动方面（电子环境）与输出成果D.5.1密切相关；SDG目标：3 (3.9)、5 (5b)、9、11 (11b)、13 (13.1、13.2、13.3)、14、15

其中包括需将灵活和冗余的基础设施及系统作为降低灾害风险和早期预警的组成部分考虑在内。

由于灾害往往波及一个以上的成员国，因此有效的灾害管理需要多国做出努力，以防止人员伤亡和出现区域性危机。国际电联为进行应急灾害响应提供了便利，强化了相关方面的能力并改善了救灾通信。国际电联通过提供直接帮助，即提供设备和进行基础设施损害评估，帮助15个受自然灾害影响的成员国在灾后重建通信网络并重建和恢复电信基础设施。在部署过程中，通过举办15个能力建设讲习班，就卫星通信设备的使用为350多名用户提供了培训。<sup>100</sup>

国际电联还组织了相关活动，以增强成员国在应急通信、气候变化、可持续智慧城市、电子废弃物及与国家计算机事件响应团队（CIRT）相关的能力。

## 6 跨部门目标与实现的成果

跨部门目标				
I.1: 加强利益攸关方的国际对话	I.2: 加强电信/ICT环境中的合作伙伴关系与合作	I.3: 更好地明确电信/ICT环境中新出现的趋势并对之加以分析	I.4: 增强/促进人们对电信/ICT作为社会、经济和环境可持续发展主要驱动力（重要性）的认识	I.5: 促进残疾人和具有独特需求的人群对电信/IC的获取

跨部门活动与国际电联基于结果的框架之间的联系：

无障碍获取	部门目标I.5
宽带促进可持续发展委员会	部门目标I.1
气候变化	部门目标I.4
网络安全	部门目标I.2
EMERGE举措	部门目标I.2
应急通信	部门目标I.4
通过ICT赋予青年能力	部门目标I.4
性别平等	部门目标I.4
互联网问题	部门目标I.2
国际电联150周年	部门目标I.1
国际电联与联合国	部门目标I.4

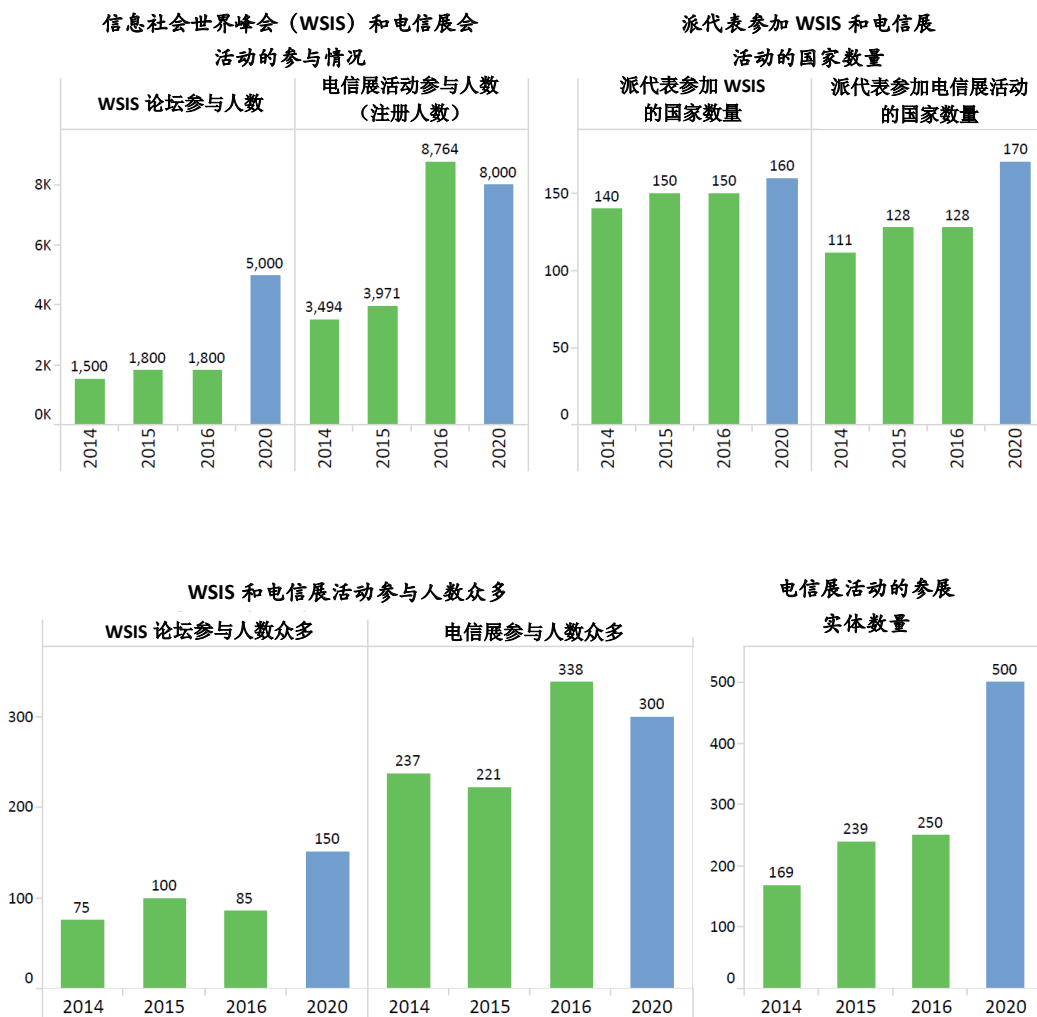
<sup>100</sup> 全权代表大会第5、13号决定、全权代表大会第25、37、71、98、136、140、182、202号决议；WSIS C7行动方面；SDG具体目标：3 (3.9)、5 (5b)、11 (11b)、13 (13.1、13.2、13.3)、14、15

## 部门目标I.1: 加强利益攸关方的国际对话

### 成果:

I.1-1: 加强相关利益攸关方的协作, 提高电信/ICT环境的效率

### 取得的进展



### 输出成果

I.1-1: 跨部门世界大会、论坛、活动和高层辩论平台 (如国际电信世界大会 (WCIT)、世界电信/ICT政策论坛 (WTPF)、信息社会世界峰会 (WSIS)、世界电信和信息社会日 (WTISD)、国际电联电信展)

#### 世界电信和信息社会日 (WTISD)

按照第68号决议并经国际电联理事会2015年会议首肯, 2016年世界电信和信息社会日 (WTISD-2016年) 聚焦的主题为: “提倡ICT创业精神, 扩大社会影响”。



信息通信技术（ICT）领域的企业家和创业公司以及中小型企业（SME）在确保以可持续且包容的方式实现经济增长方面可以发挥尤其相关的作用。他们参与创新型ICT解决方案的开发，独具潜力，会对全球、区域和各国经济产生深远影响，同时也是当今知识型经济中提供尤其面向年轻人的新就业机会的重要来源。

2016年世界电信和信息社会日的主题符合国际电联开展的工作：充分利用ICT的潜力，发挥年轻发明家和企业家、创新型SME、创业公司和技术中心在推动创新型实用解决方案以促进实现可持续发展目标方面的推进作用，尤其侧重于发展中国家的中小型企业（SME）。

## 信息社会世界峰会（WSIS）

2016年WSIS论坛于2016年5月2-6日在日内瓦国际电联总部举办，吸引了来自150多个国家的1800多位WSIS利益攸关方代表参加。来自更广泛的WSIS利益攸关方界的若干高层代表参加了论坛，其中有85位以上的部长和副部长、若干大使、首席执行官（CEO）和民间团体领导人以极大的热情为论坛活动贡献了力量。汤加总理的莅临，是本次论坛的亮点。2016年WSIS论坛的现场和远程参与人数大为增加。

WSIS论坛由国际电联与联合国教科文组织（UNESCO）、联合国开发计划署（UNDP）和联合国贸发会议（UNCTAD）共同组织，并与WSIS行动方面推进方/共同推进方（联合国经社部（UNDESA）、粮农组织（FAO）、联合国环境规划署（UNEP）、世界卫生组织（WHO）、联合国妇女署、世界知识产权组织、世界粮食计划署（WFP）、国际劳工组织（ILO）、世界气象组织（WMO）、联合国、国际贸易委员会（ITC）、万国邮联（UPU）、联合国毒品和犯罪问题办公室（UNDC）、联合国儿童基金会（UNICEF）和联合国区域委员会）开展了协作。

2016年WSIS论坛主席Daniel Sepulveda先生（美国）在为论坛及其成果提供高层指导方面发挥了关键作用。在5月3-4日召开的高级别会议（HLT）的高层政策会议期间，WSIS利益攸关方群体的高级别官员参加了这些由高层人士主持的政策会议。这些官员分别参加了涵盖14个主题的16场会议，相关主题基于《日内瓦行动计划》并特别关注WSIS各行行动方面。HLT由代表各自群体的不同利益攸关方任命的推进方主持。在公开磋商进程的基础上，2016年WSIS论坛期间召开了150多场会议。论坛的总主题为“WSIS行动方面：为实现可持续发展目标提供支持”。论坛的展览空间为交流、学习和分享提供了理想的氛围，且会议组织者提交的成果展示了WSIS利益攸关方的投入与奉献。

论坛最后一天介绍了取得的成果，并已将这些成果提交科学技术委员会（CSTD）、联合国大会和国际电联理事会。部分重要成果包括：2016年WSIS论坛：输出成果文件；2016年WSIS论坛：高级别会议成果和执行概要；支持实现可持续发展目标的WSIS行动方面（2016年）；2016年WSIS论坛和SDG对照表；2016年WSIS清点报告；和2016年WSIS清点工作的成功案例。

有关下次会议的所有相关文件和议程均会随时更新并在下述网站提供：[www.wsis.org/forum](http://www.wsis.org/forum)。WSIS-SDG对照表可通过[www.wsis.org/sdg](http://www.wsis.org/sdg)获取。

## 国际电联电信展

作为国际电联世界为实现社会公益而加速ICT创新的全球平台，国际电联2016年世界电信展将各国政府以及来世界各地新兴市场和发达市场的公司和中小企业（SME）召

集在一起。此次展览聚焦于“在ICT生态系统开展协作以促进数字经济发展”的重要作用和中小企业的重要作用，以多种方式为部门目标1.1做出了贡献。

本次展会迎来的高层代表包括国家元首、总理、部长、监管机构、国际组织和联合国机构的首席代表，以及东道国和全球ICT行业（包括SME）的高管国际电联2016年世界电信展的国际展览部分汇聚了来自37个国家的250家参展商，包括国家展团、世界知名品牌和中小企业，向参观者展示创新、智慧和投资机遇。

在“数字经济领域内的协作”主题之下，领导者峰会和论坛令政府和ICT界具有影响力的利益攸关方齐聚一堂，探讨如何以最佳方式与那些被剥夺数字权利者沟通，如何处理网络安全或查询数据的完整性。论坛的讨论探索了5G和人工智能等关键技术，以及数字金融包容性、加速发展和开放新市场等重要领域。论坛的其它亮点还包括开展企业对政府（B2G）和企业对企业（B2B）对话以及一场部长级圆桌会议。

国际电信展是国际电联及其成员与合作伙伴的一个平台，他们深度参与了整个展会的各个环节，不仅帮助制定和管理领导人峰会与论坛项目，还为全球ICT主题展团提供了ITU-T标准，并为讨论重大的全球性问题共同承办了一系列重要活动。

国际电联2016年世界电信展亦是一个全球平台，为大量重要协议的达成提供了可能。整个展会期间有针对性的社交机遇亦有助于加强国际对话并加强利益攸关方之间的协作。国际电联世界电信展奖项目，对在具有社会影响的ICT方案中体现出的卓越创新予以表彰。

国际电联2017年世界电信展将于2017年9月25-28日在韩国釜山举办，并将聚焦于智慧数字变革。

有关国际电联世界电信展活动的完整报告见C17/19号文件。

## 宽带促进可持续发展委员会

2016年宽带委员会召开了三次会议，即：1月在达沃斯召开的委员会特别会议；3月在阿联酋迪拜与Varkey基金会的全球教育与技能论坛（GESF）共同主办的会议；联合国大会周之前于9月在纽约召开的委员会年度会议。

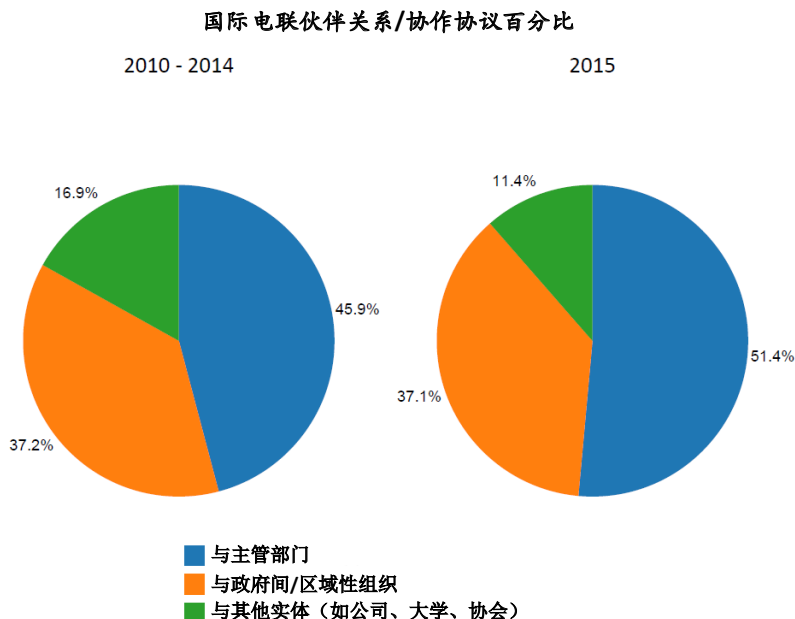
2016年，该委员会发布了一批报告，其中包括如今已被广泛引用的2016年度宽带现状报告；需求工作组的报告；和在2016年移动世界大会（MWC）发布的卫生工作组报告。国际电联为实现连通2020目标，即在2020年再有15亿人实现互连互通，所需投资做了估算（4500亿美元），该估算估在宽带委员会达沃斯特别会议期间公布并可通过该委员会的下述网站获取：[www.broadbandcommission.org/Documents/publications/davos-discussion-paper-jan2016.pdf](http://www.broadbandcommission.org/Documents/publications/davos-discussion-paper-jan2016.pdf)。宽带委员会将继续参与一些宣传活动并请社会媒体参加。

## 部门目标1.2：加强电信/ICT环境中的合作伙伴关系与合作

### 成果：

1.2-1：提升电信/ICT合作伙伴关系的合力

## 取得的进展



## 输出成果

### 1.2-1: 知识共享、交流及合作伙伴关系和1.2-2谅解备忘录 (MoU)

国际电联2016年自始至终通过EMERGE举措或国际电联世界电信展等伙伴关系和平台，为技术中小企业 (tech SME) 提供支持。此项工作符合国际电联2016-2019年战略规划设立的创新与合作伙伴目标能以及连通2020议程，并寻求增强国际电联与技术创新企业和SME团体的互动并提高国际电联在创新企业和SME团体中的地位。国际电联通过此项工作在2016年得出了以下输出成果：

- 与EMERGE举措成员协作发表的新出版物“ICT行业内微型和中小型企业的回顾”。此出版物旨在探索ICT行业内中小企业的作用，并就国际电联及其成员如何提升其工作在此领域的影响起草了一批建议书；
- 新出版物“技术中小企业的发展趋势和为创业公司提供支持”。此出版物记载了不同国家的ICT部为支持技术中小企业采取的举措，介绍了世界上部分国家的经验；
- 国际电联2016年世界电信展：此展览正逐渐演变成为展示国际电联成员创业和创新生态系统的平台。2016年，电信展邀请了将近100家技术中小企业通过国家展团或独立展位以及20多个国有和私营部门展团展示ICT行业的创新成果。

有关国际电联支持技术中小企业活动的更多信息见[www.itu.int/entrepreneurship](http://www.itu.int/entrepreneurship)。

## 网络安全

提交理事会的一份单独报告（C17/18）总结了自理事会2016年会议以来国际电联在全权代表大会第130、174和179号决议方面开展的活动以及国际电联作为WSIS C5行动方面唯一推进方所发挥的作用和在成员所做相关决定方面采取的行动。本报告围绕《全球网络安全议程》（GCA）的五个支柱展开，体现出国际电联现有工作计划的互补性，促进电信发展局、电信标准化局和无线电通信局在此领域活动的落实。相关活动主要涉及ITU-R和ITU-T第17研究组有关安全标准化的工作；国际电联的国家CIRT计划和其它能力建设举措；以及与其它实体间现存的伙伴关系。本报告还包括国际电联在保护上网儿童（COP）领域开展的活动。

## EMERGE举措

2015年10月，国际电联出台了EMERGE伙伴关系 – 一个旨在支持新兴市场技术中小企业的利益攸关方网络。该合作伙伴关系符合国际电联2016-2019年战略规划确立的创新和伙伴关系目标以及连通2020议程，并寻求增强国际电联与技术创新企业和SME团体的互动并提高国际电联在创新企业和SME团体中的地位。

动员网络内的合作伙伴为2016年的下述关键活动提供支持：

- **Emerge出版物：**动员网络内的合作伙伴和思想领袖为Emerge出版物提供输入意见，该出版物旨在探索ICT行业内中小企业的作用，并就国际电联及其成员如何提升相关工作在此领域的影响起草了一批建议书。
- **2016年世界电信和信息社会日（WTISD-2016）：**动员网络内的发言人和参与者支持世界电信和信息社会日的主题：提倡ICT创业精神，扩大社会影响；
- **国际电联世界电信展：**动员该网络为国际电联世界电信展奖提供评委、电信论坛的发言人，并支持在展会期间以中小企业对话的形式开展专门的社交活动。

此外，为提升国际电联在技术中小企业团体中的地位，国际电联代表积极参与了下述与中小企业相关的活动：种星世界 – 在瑞士洛桑由洛桑高工（EPFL）承办的一场新兴市场创新企业活动；先锋节（Pioneers Festival） – 在奥地利维也纳举办的一场国际创新企业活动；欧洲创新企业峰会 – 在德国柏林由欧盟举办的一场创新企业活动。

## 互联网问题

提交理事会的一份单独报告（C17/33）总结了自理事会2016年会议以来国际电联针对全权代表大会第101、102、133和180号决议开展的活动。所报告的活动涉及：(a) 互联网协议（IP）网络、下一代网络（NGN）的发展和未来互联网，包括政策和监管挑战；(b) IPv6；(c) 互联网相关公共政策问题，包括域名和地址管理；(d) 电话号码变址（ENUM）；(e) 国际互联网连接（IIC）/互联网交换点（IXP）；和(f) 年度互联网管理论坛（IGF）。

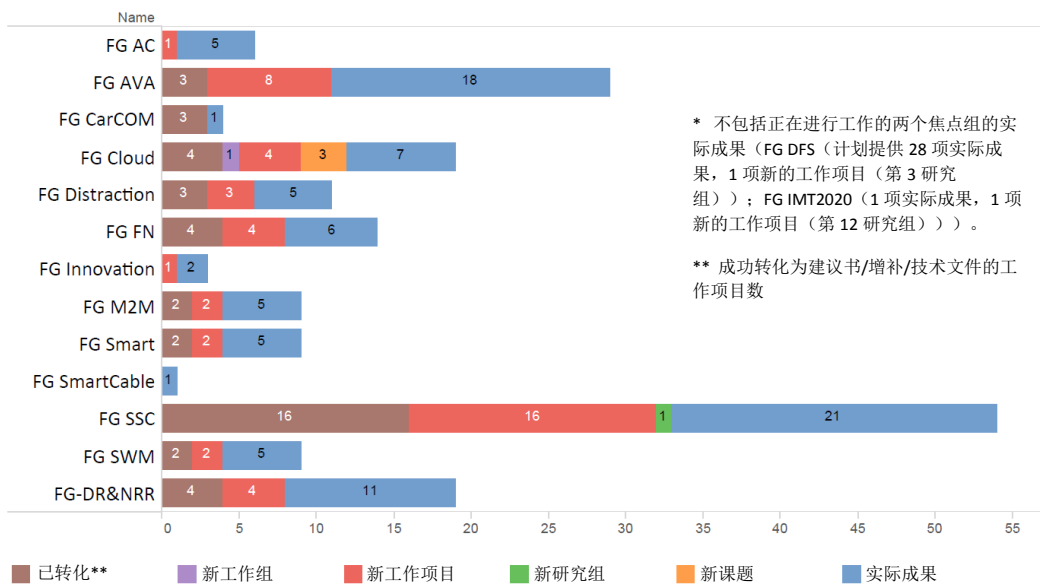
### 部门目标I.3：更好地明确电信/ICT环境中新出现的趋势并对之加以分析

#### 成果：

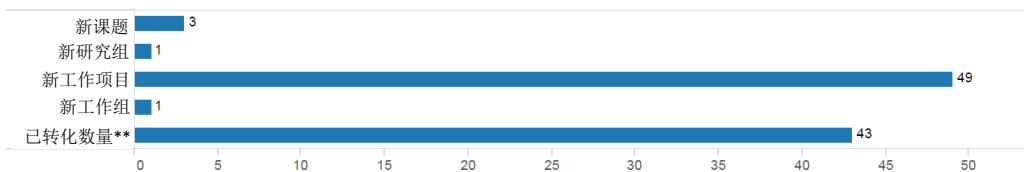
I.3-1：及时发现和分析电信/ICT新兴趋势，并确定与趋势相关活动的新领域

## 取得的进展

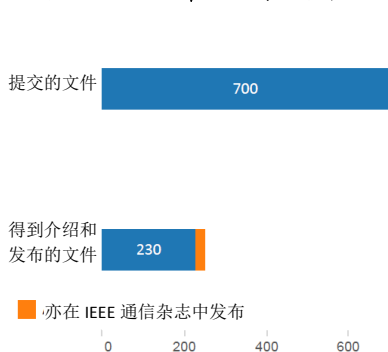
ITU-T 焦点组自 2010 年以来取得的成果 (\*)



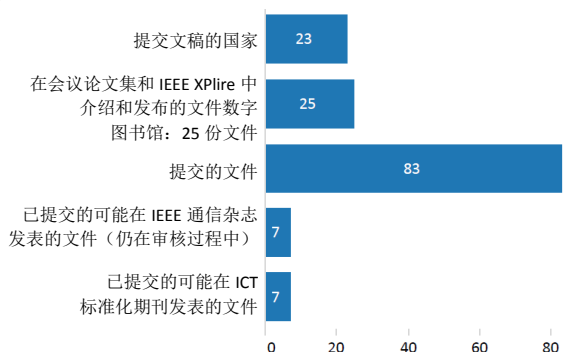
ITU-T 焦点组自 2010 年以来取得的成果 (\*)



为 2008-2015 年大视野活动提交的文稿



为 2016 年大视野活动提交的文稿



## 输出成果

### I.3-1: 跨部门举措、有关新兴电信/ICT趋势的报告和其它类似举措 (包括《国际电联新闻双月刊》)

目前在所有三个部门和总秘书处正在通过若干举措, 及时确定和研究电信/ICT最新趋势的技术、政策和监管以及社会和经济影响方面问题。更多详细信息在介绍各部门活动的相关章节以及国际电联网站上提供。有关新兴ICT趋势的跨部门组继续定期召开会

议讨论新兴议题，其中包括大数据、网络安全趋势、人工智能、年度ICT预测以及其它一些主题。

2016年11月，国际电联在泰国曼谷国际电联世界电信展期间与联合国亚太经社委员会（ESCAP）共同组织了高级别经济与行业专家圆桌会议。会议就如何加速连通尚未连通者交换了意见并进行了分析。经济与行业专家圆桌会议报告已作为输入意见，提交于2017年1月在达沃斯召开的世界经济论坛宽带委员会特别会议。

国际电联新近在2016年4月至5月间开展的国际电联、信息通信技术和新兴趋势调查结果的基础之上，向驻日内瓦和纽约常驻使团做了简要汇报。首次简要汇报于2016年11月在日内瓦国际电联总部进行，概要介绍了新兴趋势、5G面临的相关挑战和机遇，随后于2017年1月在纽约联合国总部，就ICT在加速实现可持续发展目标方面的作用，向驻纽约的使团做了简要汇报。

#### 《国际电联新闻》-向全数字化过渡和新数字化产品：

《国际电联新闻》不再是一种印刷杂志而是一套完整的、分发已全面升级的数字化产品，它不仅具备对影响（包括根据用户的行为推出读者感兴趣的专题）做出衡量的能力，而且在每周发行的电子周刊中大幅增加了对我们开展的各项活动的宣传，并在重大活动结束后一周迅速推出新的相应内容。《国际电联新闻》杂志已改造成为专门的数字化产品，与邮寄印刷版本不足3,000读者相比，电子邮件寄达的收件人超过了80,000。新推出了冠名“《国际电联新闻》+”的报告，该报告中的“简报”以高度图片化、浓缩的形式“简要介绍”了国际电联近期举办的主要活动。这些简短的快速响应报告将在活动后一周发布（例见WTSA简报）。

此外，推出了《国际电联新闻》精华版周刊。此精华版-与重新设计后展现出现代风貌的杂志相得益彰，并与范围扩大后的《国际电联新闻》产品形成了紧密的联系-涵盖了主要的ICT趋势，提出了相关的真知灼见，并通过客户关系管理（CRM）系统送达80,000多用户的电子邮箱。随着《国际电联新闻》时效性的提升及与国际电联关联度的增长，该杂志宣传国际电联相关举措的能力也有所提高，这对尽量扩大影响而言至关重要。

国际电联博客的访问量一直在大幅增加，这已成为经常、及时、提供相关高质量且具有连贯性的内容的重要动力。我们注意到国际电联博客的访问量每年增长60%以上，且《国际电联新闻》精华版的退订率极低（0.02%）（这属于极低的退订率，特别是在根据新邮寄列表发送文件的情况下）。我们还注意到《国际电联新闻》杂志的退订率更低（0.004%），另外2016年的最佳新闻为“印度数字支付平台的基础”。

2016年《国际电联新闻》活动的关键点如下：

- 从更广泛角度以更加频繁、及时和贴切的方式讨论国际电联以外的ICT趋势，带来了访问量的大幅上升。
- 向用户发送内容-将内容发至电子邮箱（《国际电联新闻》精华版和杂志）
- 改善内容的设计并提升内容定制的水平-发展将在2017年得以延续

- 资源限制和数字人才差距限制了增长的潜能
- 仅 2016年12月,《国际电联新闻》精华版周刊和《国际电联新闻》杂志就增加了 120位新订户,其中包括数量令人惊叹的领导者(25%为董事或高管级别;65%来自得以健康发展的私营部门;他们分别来自60多个国家)。

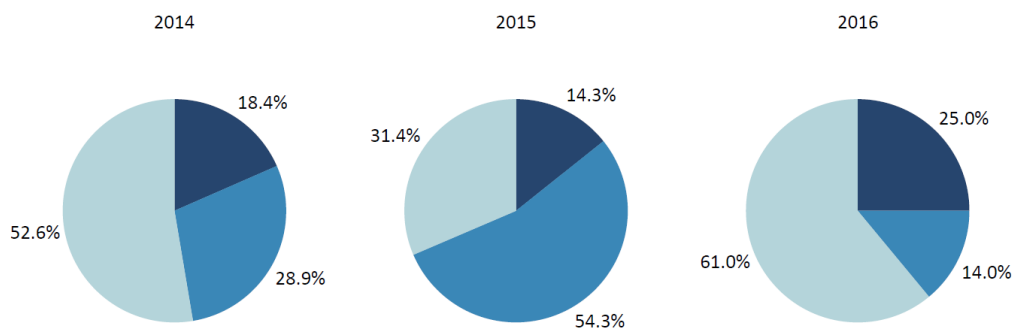
### 部门目标I.4: 增强/促进人们对电信/ICT作为社会、经济和环境可持续发展主要驱动力(重要性)的认识

#### 成果:

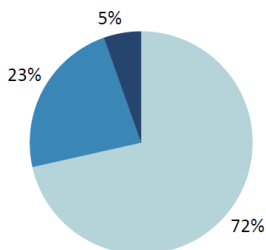
I.4-1: 根据联合国Rio+20可持续发展大会成果文件所述,提高了对电信/ICT作为可持续发展全部三个支柱(经济增长、社会包容和环境平衡)总体驱动力并支持联合国和平、安全和人权使命的多边和政府间认知

#### 取得的进展

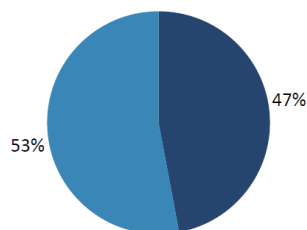
电信/ICT 在联合国层面被视作实现可持续发展的主要驱动力  
经社理事会 (ECOSOC) 决议对 ICT 的参引



2015 年联合国大会决议  
对 ICT 的参引



2015 联合国主要文件和联合国秘书长  
报告对 ICT 的参引



## 输出成果

### I.4-1: 向联合国机构间、多边和政府间进程提交报告和其它输入文件

#### 国际电联与联合国

2016年是联合国的破冰之年，该年1月1日新通过的、由17项可持续发展目标和169项具体目标构成的可持续发展2030年议程生效，高层政治论坛（HLPF）期间启动了首个全球性SDG跟进和审议进程，并在经社理事会（ECOSOC）的支持下推出了相关机制和论坛。国际电联电联积极参与的跟进和审议进程为HLPF做了铺垫，同时国际电联亦参与了HLPF本身。

在此期间，国际电联参与并为之做出贡献的其它主要大会、峰会和高级别会议对国际电联与联合国的合作起到了推动作用，这其中包括：世界人道主义峰会；2011-2020年为最不发达国家落实《伊斯坦布尔行动计划》的高层中期审议；第三届联合国住房和可持续城市发展大会（Habitat III）；COP 22；和第11届年度互联网管理论坛。

2016年期间，国际电联继续竭尽全力，将国际电联的工作纳入联合国大会、经社理事会和联合国科学与技术促进发展委员会（CSTD）的相关决议和联合国秘书长提交这些机构的若干年度报告之中。

在跨机构协调方面，国际电联在行政首长协调委员会（CEB）及其三个支柱 – 管理问题高级别委员会（HLCM）、方案问题高级别委员会（HLCP）、联合国发展集团（UNDG）内的知名度和领导力仍然很高。除其它跨机构协调机制外（例如有关青年和性别的机制），相关方面亦呼吁国际电联在亚的斯亚贝巴行动议程设立的联合国技术推进机制跨机构任务组，落实2030年可持续发展议程手段的部分工作，可持续发展议程以及衡量ICT促发展伙伴关系中发挥相关作用。

此外，国际电联亦与联合国最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家高级代表办公室、联合国非洲特别顾问办公室密切协作，为可持续发展发掘ICT/宽带的潜能。作为联合国最不发达国家跨机构组的成员，国际电联为旨在将《伊斯坦布尔行动计划》纳入主流工作的工具包做出了贡献，该工具包是一份不断充实完善的监督文件。国际电联亦参加了为最不发达国家全面落实《伊斯坦布尔行动计划》。建立技术银行的磋商工作。

更多细节见C17/INF/10号文件。

#### 气候变化

有关国际电联在气候变化方面开展活动的报告，见第R.2-1、T.1-5、T.5-3、D.1-4、D.4-1、D.4-4、D.5-1和D.5-2节。

#### 智慧可持续发展城市

有关国际电联在智慧可持续发展城市方面开展活动的报告，见第T.1-5、T.5-3和D.5-2节。



## 电子废弃物

有关国际电联在电子废弃物方面开展活动的报告，见第T.1-4、T.1-5、T.5-2、D.4-1、D.5-1和D.5-2节。

## 应急通信

有关国际电联在应急通信以及灾害预测、发现、减缓和救灾方面开展活动的报告，见第R.2-1、T.5-3和D.5-2节。

## 性别平等

与性别问题有关的工作包括执行国际电联性别平等和主流化政策。更多细节见C17/6。2016年的关键举措之一便是EQUALS – 由国际电联与联合国妇女署联合推出的举措，在公共和私营部门伙伴的一致赞扬下，此全球性举措致力于为技术领域的妇女和年轻女性服务，利用现代ICT的力量推动实现数字技术革命时代的性别平等。国际电联还组织了2016年国际信息通信年轻女性日并将2016年技术促进性别平等与主流化（GEM-TECH）奖授予了“Aliadas en Cadena”、“WAAW基金会”和“万维网基金会”。

## 通过ICT赋予青年权能

2016年，国际电联继续推进第198号决议（2014年，釜山）的落实工作。该决议确立了国际电联在通过电信/ICT赋予青年权能方面的职责。第198号决议的实施工作完全遵循理事会通过第1374号决议确立的2016-2018年路线图所含的行动方面，其中包括加强与学术界合作，促进年轻专业人士参与国际电联会议和管理机构工作、加强国际电联在青年创新和创业领域的工作并确保协调整个国际电联有关青年的工作。

国际电联在此报告期内开展的部分活动实例包括：保护上网儿童计划、2016年青年政策领袖计划（于理事会2016年会议期间进行）和2016年信息通信技术与年轻女性活动。

2017年，国际电联所推进青年路线图的落实工作，特别强调与联合国及国际电联相关举措和计划形成最大合力，以确保为青年提供必须的（网上）就业技能，这些举措和计划中就包括保护上网儿童举措和信息通信技术与年轻女性全球活动。国际电联在青年方面开展活动的其它信息见<http://www.itu.int/youth>。

## 部门目标I.5：促进残疾人和具有特殊需求的人群对电信/ICT的获取

### 成果：

I.5-1：利用通用设计原则提高了电信/ICT设备、服务和应用的可用性和合规性

I.5-2：在国际电联的工作中扩大了与残疾人和具体需求人群组织的接触

I.5-3：提高包括多边和国际组织在内的各方对加强残疾人和具有具体需求人群无障碍获取电信/ICT的必要性的认识

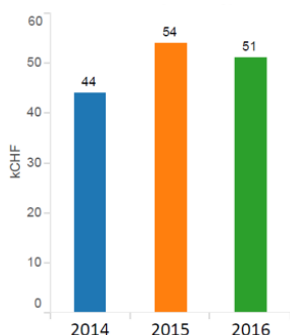
## 取得的进展

所调查的、已建立旨在确保残疾人无障碍获取 ICT 监管框架的国家数量

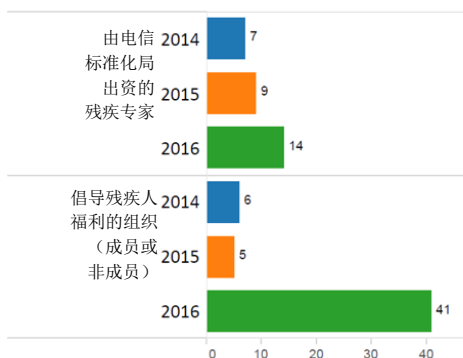
48

调查答复国家：64 个国家（即 33% 的国际电联成员国）

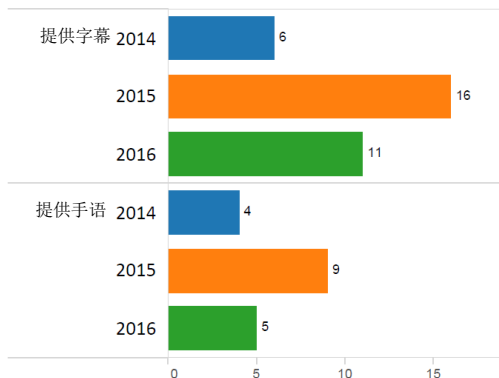
ITU-T 的无障碍获取基金（手语翻译、



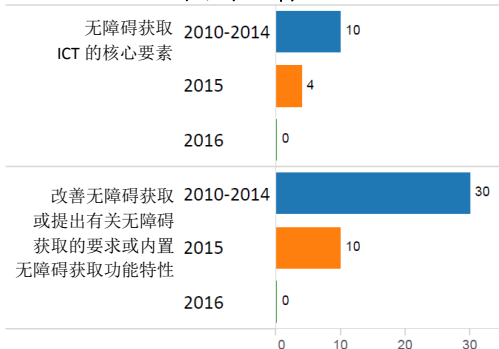
残疾人专家和组织的参与



提供手语和字幕的会议



ITU-T 的技术出版物（建议书、增补和技术文件）



## 输出成果

**1.5-1: 与无障碍获取电信/ICT相关的报告、指导原则和核对清单；1.5-2通过促进残疾人和具有具体需求人群更多参加国际和区域性会议筹集资源和技术力量；1.5-3进一步制定和实施国际电联无障碍获取政策和相关规划；1.5-4在联合国范围内以及区域和国家层面开展宣传**

2016年，国际电联通过音像媒体无障碍获取跨部门报告人组（IRG-AVA）、ITU-R第6研究组（SG6）、ITU-T第2研究组（操作方面）、ITU-T第16研究组（多媒体）、ITU-D第1研究组（课题7/1）或无障碍获取和人为因素联合协调活动（JCA-AHF）等活动，推进了第175号决议（2014年，釜山，修订版）的落实工作。除这些研究组外，国际电联还开展了第三届IPTV应用挑战赛等其他活动，并通过多数区域的代表处向大量项目提供支持，包括在阿拉伯地区建立残疾人ICT区域中心、在独联体区域推出创建残疾人互联网接入和培训中心等项目。

国际电联在2016年期间，继续就ICT在提高残疾人独立生活能力方面发挥的作用开展宣传和能力建设。这类宣传出现在国际电联举办的活动中，如国际电联理事会国际互联网相关公共政策问题工作组（CWG-Internet）的公开磋商、2016年WSIS论坛（关于公共采购在确保残疾人无障碍享用ICT方面所起作用的会议）、第三届美洲无障碍获取会议，以及由多数国际电联区域代表处举办的大量讲习班、研讨会及会议。国际电联还多次参与了与残疾人社会融合相关的国际会议，如有关落实《联合国残疾人权利公约》（CRPD）的会议、2016年零项目会议、2016年移动促成峰会、2016年IPC包容性峰会（结合2016年里约残奥会举办）、有关“通过电信/ICT的使用实现残疾人社会融合”的2016年亚太经合组织电信和信息工作组（APEC-TEL）研讨会、2016年欧洲基金包容论坛或2016年人权理事会社会论坛等。

展望2017年，监督落实连通目标2020议程的新的无障碍获取目标（目标2.5B<sup>101</sup>），将是国际电联在无障碍获取领域的一项重点工作。该目标规定，所有国家都应在2020年前营造确保残疾人无障碍获取电信/ICT的有利环境。ITU-T示范性无障碍获取ICT政策报告的发布，为支持实现这一目标提供了重要工具。有关这些活动的进一步信息，请参阅该报告有关ITU-D根据输出成果4.3所做工作的章节。

最后，国际电联继续致力于提高向职员、代表和公众提供的服务的无障碍获取性。作为例证，国际电联向其理事会2016年会议、WTISD-16或国际电联2016年世界电信展等重要会议提供字幕服务，并以推出新的出版系统，提高国际电联文件的无障碍获取性。

根据第175号决议（2014年，釜山，修订版）于2010年设立的国际电联无障碍获取基金，是支持这些活动的得力工具。该基金自设立以来已向不同类型的活动提供支持，其中包括在美洲地区举行应用程序竞赛、举办培训班和宣传会、支持示范性无障碍获取ICT政策的落实工作，或出资支持残疾人专家有选择地出席国际电联会议。号召国际电联成员进一步向基金自愿捐款，以支持国际电联在无障碍获取ICT领域的工作。

关于国际电联在无障碍获取ICT活动的更多信息见[www.itu.int/accessibility](http://www.itu.int/accessibility)。

## 7 国际电联各项活动的驱动力

本节阐述总秘书处在驱动力和所提供支持服务方面取得的进展。

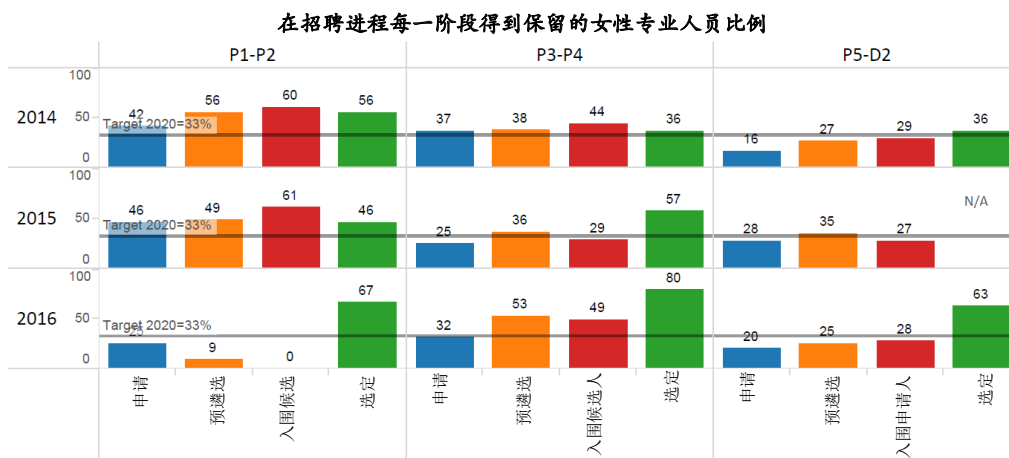
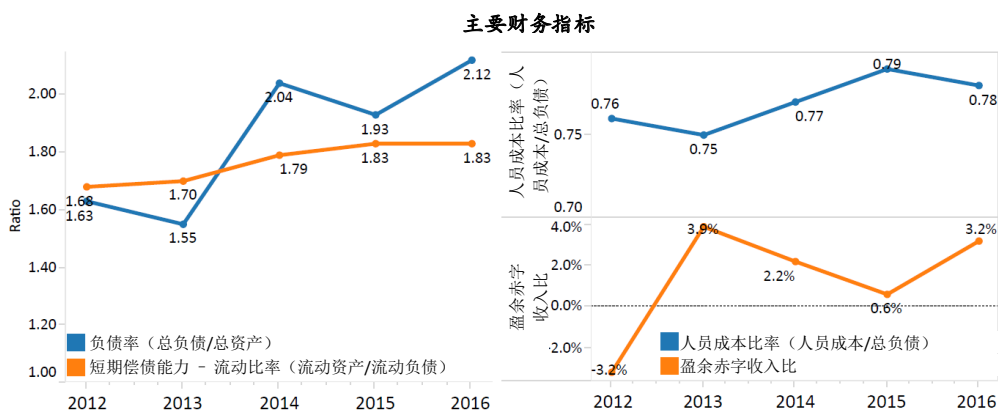
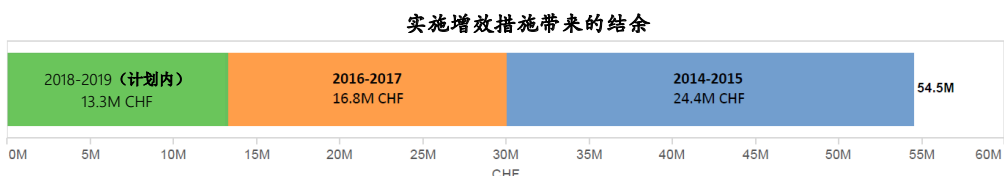
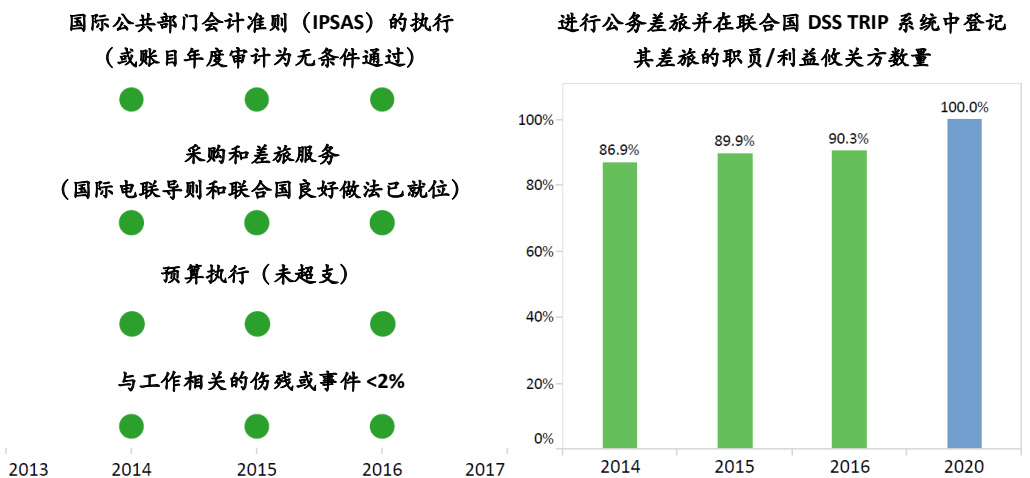
### E.1: 驱动力：确保人力资源、财务资源和资金资源的高效和有效使用；有利于工作的开展、安全且健康的工作环境

#### 成果：

E.1: 确保人力资源、财务资源和资金资源的高效和有效使用；有利于工作的开展、安全且健康的工作环境

<sup>101</sup> 具体目标2.5B：“到2020年，所有国家均应创建有利环境，确保残疾人可无障碍获取电信/ICT。”

## 取得的进展

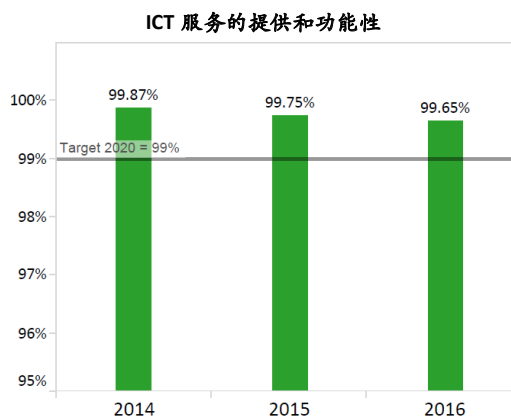
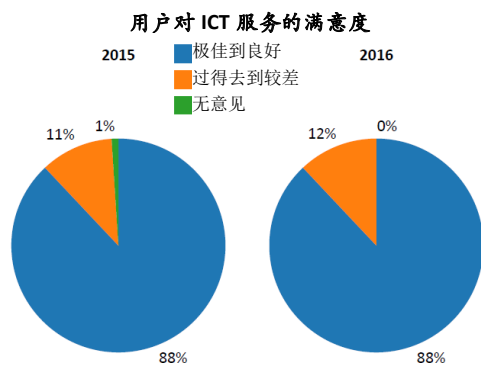
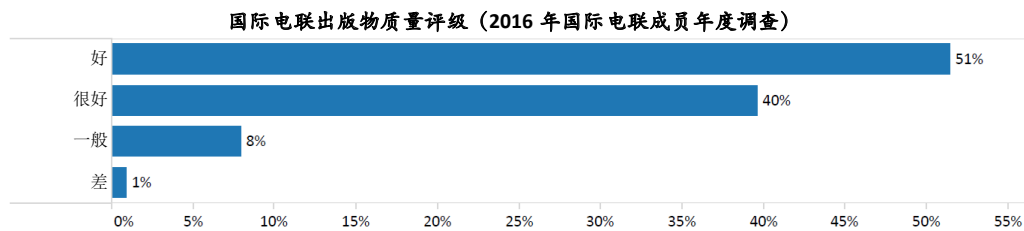
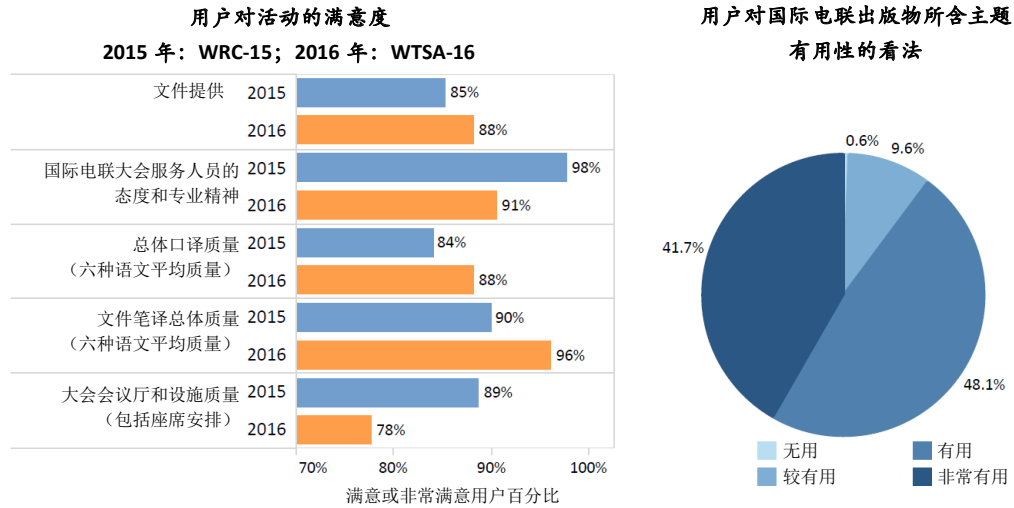


## E.2: 驱动力: 确保大会、会议、文件、出版物和信息基础设施的高效和方便提供

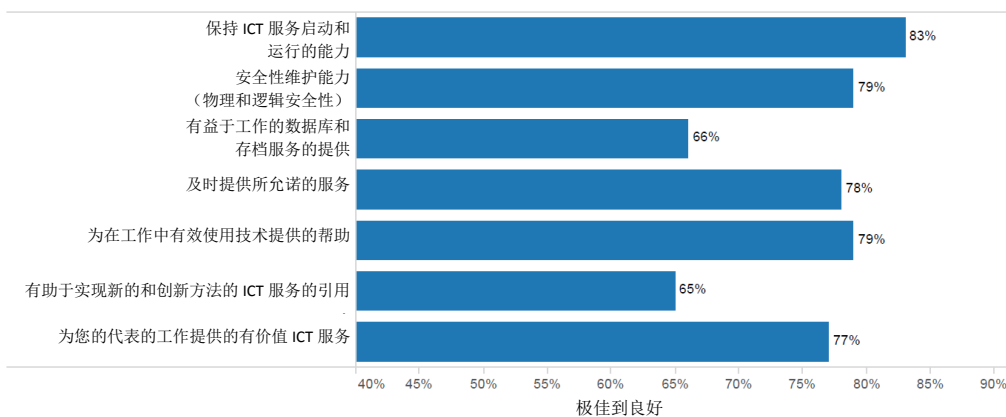
### 成果:

E.2: 确保大会、会议、文件、出版物和信息基础设施的高效和方便提供

### 取得的进展



用户对具体 ICT 服务的满意度



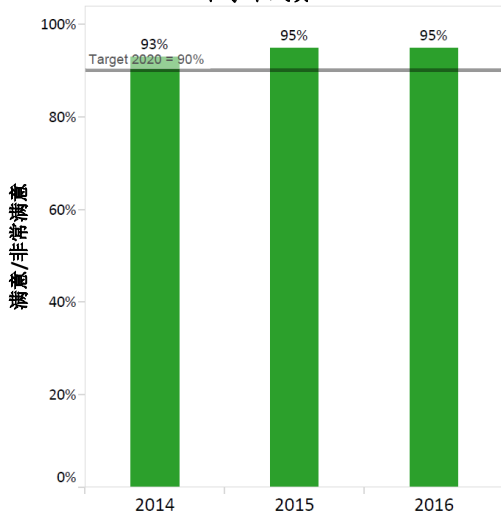
### E.3: 驱动力: 确保高效处理成员相关问题, 高效提供礼宾、宣传及资源调配服务

#### 输出成果:

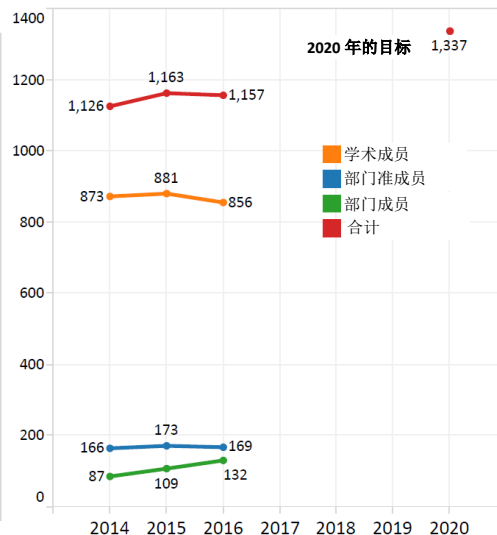
E.3: 确保高效处理成员相关问题, 高效提供礼宾、宣传及资源调配服务

### 取得的进展

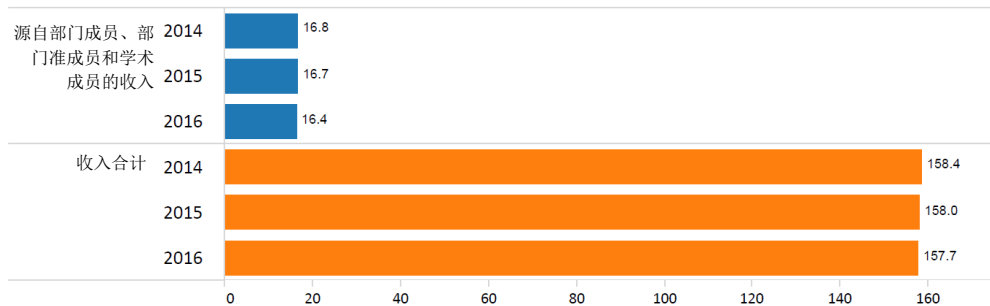
成员满意度: 部门成员、部门准成员和学术成员



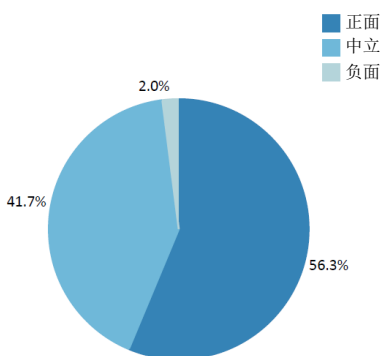
成员数量



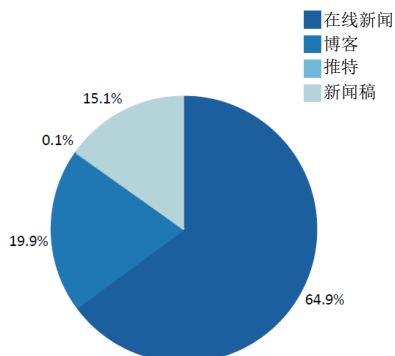
收入合计 (百万瑞郎)



谈到国际电联的媒体报道



各种数字渠道的利用程度 (2015年)



浏览国际电联宣传渠道的数量 (2016年)



发行率 (每 10 万用户)

《国际电联新闻》精华版

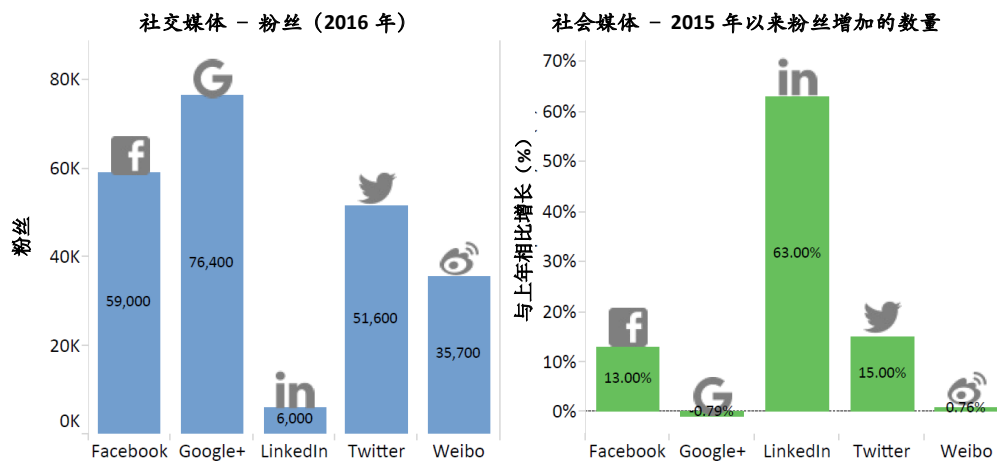
20

《国际电联新闻》杂志

4

国际电联博客浏览量的年增长率 (%)

60%



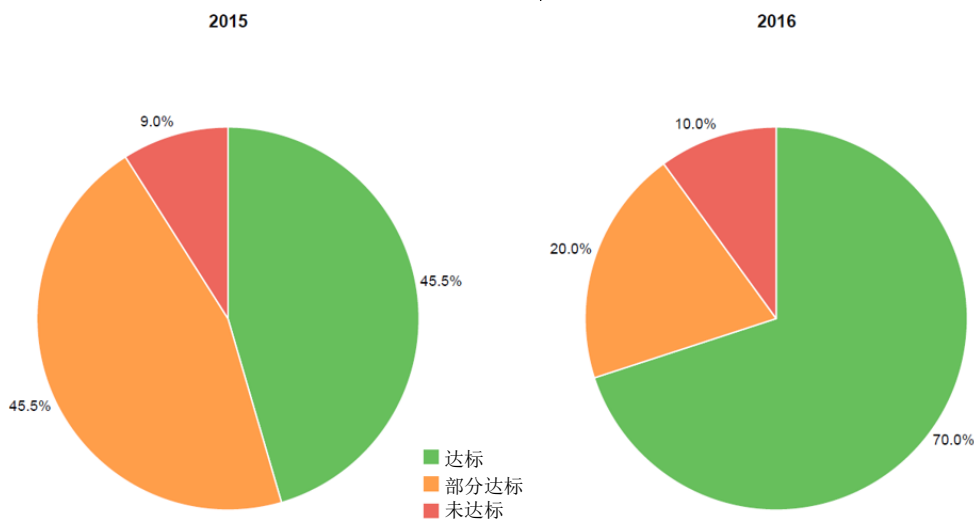
#### E.4: 驱动力: 确保国际电联的战略规划和运作规划能够得到高效制定、协调与执行

**成果:**

E.4: 确保国际电联的战略规划和运作规划能够得到高效制定、协调与执行

#### 取得的进展

开始落实的连通目标 2020 中的具体目标百分比



对连通 2020 目标中的 65%加以衡量

对连通 2020 目标中的 58%加以衡量

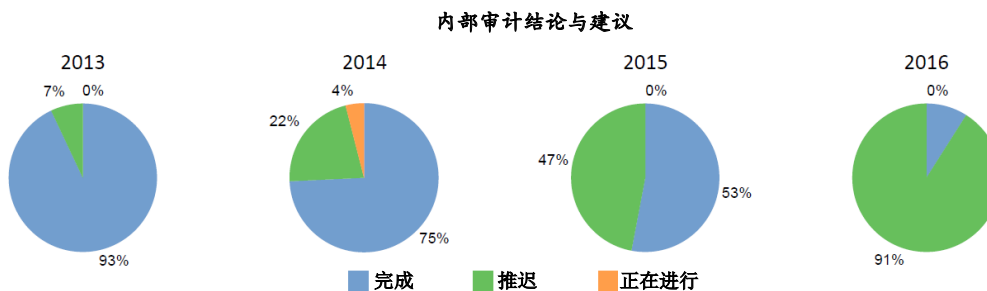
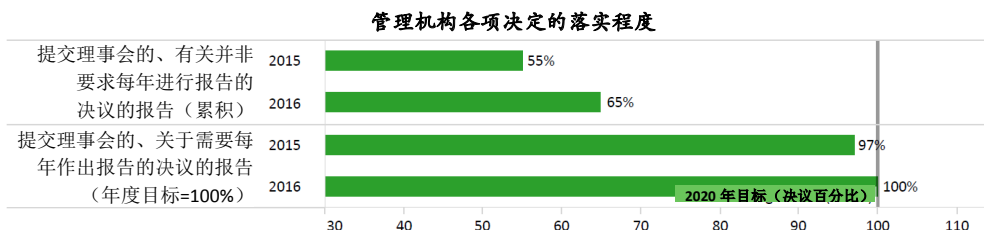


## E.5: 驱动力: 确保国际电联的有效和高效管理 (内部与外部)

### 成果:

E.5: 确保国际电联的有效和高效管理 (内部与外部)

### 取得的进展



## 7.1 支持服务/程序

### S.1 国际电联的管理

协调委员会和管理协调组继续定期会晤, 讨论战略问题并管理国际电联的行政和财务事宜, 确保将国际电联的资源最有效地用于全权代表大会各项决定的落实。还进一步努力审议和制定实现国际电联管理做法现代化的新政策和新方法, 以改进并简化国际电联的业务流程, 并实施基于结果的预算 (RBB) 和基于结果的管理 (RBM)。2016年, 战略规划和成员部 (SPM) 继续主要负责跨部门问题, 并为协调委员会、管理协调组和跨部门任务组提供了总体规划和支持服务。

### S.2 大会、全会、研讨会和讲习班的组织 (包括笔译和口译)

大会和出版部秘书处 (C&P) 为国际电联所有重大活动提供支持。自2016年3月至2017年2月, C&P向在50个国家举行的总共235次会议提供支持, 并向在日内瓦出席共计561个会议日的138场活动的20,730位与会者提供了服务。其中56场会议提供口译服务, 总计达1,760个口译日。以国际电联六种语文翻译和处理了约37,885页文件。努力实现

无纸会议、电子参会和无障碍接入，大幅降低了制作成本，改进了运作、交付方法和时间。

### S.3 出版服务

国际电联继续以印刷和数字/电子方式出版其旗舰出版物和多种其它出版物。过去若干年以来，为传播信息并使更广泛的普通公众受益，大幅增加了免费在线获取的出版物，其中包括《无线电规则》、建议书、《国际电联基本文件》、国际电信世界大会（WCIT）的《最后文件》、理事会决议和决定以及国际电联手册等主要出版物。

2016年的销售收入达到1902万瑞朗，超过了1850万瑞朗的2016年预算收入，也高于1672万瑞朗的2015年实际销售收入。更多信息见C17/21和C17/INF/4。

### S.4 ICT服务

为理事会2016年会议、2016年国际电联世界电信展、WRS-16、WTSA-16、2016年WSIS论坛和在博茨瓦纳举行的GSR WTIS以及国际电联的综合管理、战略和交流活动，圆满提供了信息服务（ISD）。还对多个会议室进行了音视频服务的改进工作。

各局和部门将客户关系管理（CRM）和会务活动管理服务成功用于多次国际电联大会的筹备、启动和管理工作。会务活动管理流程覆盖活动策划与筹备、沟通/营销、资源筹集（针对赞助）、在线和现场活动登记以及商业智能与报告程序。

操作环境中的ICT安全性正在不断得到加强，其中包括强化对可能的ICT攻击的监测和举报程序。

作为跨部门解决方案（用于会议和出版部门、文件控制、助理、理事、联系人、编辑委员会和成员国）的提案管理系统，如今已被广泛用于国际电联世界大会或全会之前、期间和之后。

新存储服务（SAN）的部署旨在提高可靠性和安全性、加快数据访问并增加存储容量。

### S.5 安保服务

为理事会2016年会议、2016年国际电联世界电信展、WRS-16、WTSA-16、2016年WSIS论坛、BDT-GET-科威特、BDT-GSR-埃及、BDT-CBS-肯尼亚和BDT-WTIS-博茨瓦纳以及国际电联的综合管理、战略和交流活动，圆满提供了(ISD/SSD)安保规划和服务。

在国际电联总部、区域代表处和地区办事处制定、审查和落实了安保政策、程序和导则。对国际电联安保职能部门的效率和有效性进行了审查和监督，并就整个国际电联和驻地代表处的各项安保事宜提出建议。已开始在国际电联总部实施改善安保并使其现代化的项目，包括将出入国际电联办公楼和系统的物理及逻辑门禁的身份管理予以融合。详见C17/63。

### S.6 人力资源管理

人力资源管理既包括人力资源，也包括国际电联办公楼的维护和改善。

### S.6.1 人力资源（HR）管理

2016年期间，人力资源管理部着重落实理事会于2016年5月举行的上一届会议做出的决定。

理事会2016年会议通过的第593号决定，赞同联合国大会在国际公务员制度委员会（ICSC）建议基础上通过第70/244号决议批准的新的整套报酬办法所含要素。人力资源管理部通过内部磋商进程，制定和发布规则框架（《人事规则和人事细则》修正案、行政规定），并与信息服务部紧密协同，为整合新的报酬要素，对国际电联ERP系统（SAP-HCM）进行重新配置。还为相关职类的职员举行了情况通报会。

经理事会第594号决定批准，针对自2018年1月1日起将2014年1月1日前受雇并于2018年1月1日仍然在职的职员的法定退休年龄延至65岁的问题，人力资源管理部管理落实了一项自愿离职计划，以缓解该决定对将为2018-2019双年度确定的预算产生的财务影响。

人力资源管理部还集中开展国际电联管理层已首肯且其中一些得到联检组国际电联管理报告的正式和非正式建议支持的活动，如：

- 制定新的绩效鉴定系统：已经完成招标并选定了服务提供商。新系统的配置将于2月初开始，目标启用日期为2017年5月-6月；
- 制定一项有关性别平衡、地域分配、培训和职员培养活动的行动计划；
- 管理健康保险计划，确保国际电联遵守作为雇主的社会义务。

HRMD继续在实现HR职能现代化的框架范围内开展工作，以便更好地提供招聘服务、组织结构管理、对职务予以分类、开展培训、制定HR政策和处理法律事务。

社保福利领域工作的重点在于管理由Cigna（信诺）公司实行的集体医疗保险方案（CMIP），以及通过管理委员会继续对该方案进行全面审查，包括其保险金结构、免赔额方案和福利说明，同时考虑到被保险人的分布和需求，并确保该方案短期和长期的财务可持续性。人力资源管理部的人员担负执行秘书和秘书处的职能，并继续监督从职员健康保险基金(SHIF)的过渡，主要涉及将其历史数据移交新的服务提供商Cigna。SHIF于2016年完成了对账工作。

秘书处就医保的实施与管理方与Cigna进行联络，其首要任务是在管理委员会的指导下与Cigna开展协作，以发布资料摘要的方式加强交流。

在健康和预防保健方面，秘书处携手世界知识产权组织（WIPO）并借助Cigna的支持，继续组织退休人员流感疫苗接种活动等联合预防行动和健康问题情况通报会。

有关HRMD的更多信息见C17/53。

### S.6.2 国际电联办公楼的维护和修缮

2016年期间，设施管理处（FMD）利用其建筑和技术设备服务和物流服务组，完成了以下重大项目：塔楼热水锅炉的更换、对塔楼和Varembé是否存在可能导致额外拆迁或改造费用的隐藏材料的评估、对塔楼外墙维修吊架的整修、倍增Montbrillant大楼的

代表电子储物柜空间、倍增总部的自行车存放面积、Montbrillant大楼餐厅供热电路的更换、研究组会议室冷却系统的更换和波波夫控制室冷却和复印区排烟系统的改进。FMD还协助制定了国际电联门检项目的建设方案。其他后勤管理和细致维护工作照常进行。

关于国际电联总部所在地大楼的长期解决方案问题，FMD通过圆满履行理事会国际电联总部长期办公场所选择方案工作组（CWG-HQP）和理事会2016年会议授权以新大楼取代Varembé大楼和塔楼的决定，领导秘书处的的工作，并为项目提供配套材料，从而成功获得东道国提供的首笔贷款，作为建筑设计竞标和后续研究工作的资金。这项活动包括与其他驻日内瓦的组织合作寻求最佳做法。

国际电联继续缩小其自身的运作环境足迹。按照有关2015年最终数据的联合国综合“2016年绿漫联合国报告”，国际电联遵循联合国的标准报告程序，使其全球运作足迹达到人均3.56 tCO<sub>2</sub>e，其优于（低于）所有上报数据的联合国组织平均值的幅度达54%，使国际电联跻身66个上报数据的联合国组织当中的最佳五分之一。自2010年至得到最新数据之时（2015年），国际电联的人均净排放量每年下降7%。国际电联目前已在全球实现了气候中立，并获得联合国气候变化框架公约2015年报告年度颁发的认证。

## S.7 财务资源管理

财务资源管理部（FRMD）监督2016年国际电联预算的执行情况，涉及的活动有预算管理、控制、会计、成本核算、资产管理、采购和差旅管理。FRMD截至2016年12月31日财年的财务活动，将在2017年第一季度完成后提交理事会2017年会议（见C17/42号文件）。FRMD管理国际电联的账户，提交法定财务报告和其他财务信息，并与外部和内部审计人员等监督和财务控制的实体、独立管理咨询委员会（IMAC）和联合检查组（联检组）开展合作。

国际电联连续六年为其符合国际公共部门会计准则（IPSAS）的金融运作报告获得无保留审计意见。离职后健康保险（ASHI）以及健康保险方案目前受到密切监督，并已于2016年年底提交了对这两个问题的正式精算研究结果（见C17/46号文件）。

理事会财务和人力资源工作组于2017年1月30日至2月1日召开的第7次会议上收到2018-2019年预算草案。这一数额为3.201亿瑞郎的草案是一项预计无需从储备金账户提款的平衡预算。提交理事会2017年会议的预算草案见C17/10号文件。

为弥补推行65岁退休政策产生的费用，国际电联通过了一项自愿离职计划。FRMD积极参与这项工作，并将工作成果纳入2018-2019双年度预算草案。

根据通过的第152号决议（2014年，釜山，修订版），FRMD在削减债务方面做出了巨大努力。这对会费缴纳产生了积极影响，使2016年的缴付率达到+97%，反映出较以往几年有所改善，而部门成员和部门准成员的债务也随之下降。此外，FRMD持续监控增效节支措施，以确保国际电联的资源得到最有效和最经济的利用（见C17/45号文件）。

最后，FRMD进一步审核有关公务差旅的规则，明显改善了差旅申请处理程序，促使国际电联降低了差旅费用（见C17/45号文件）。

## S.8 法律服务

法律服务处（JUR）为WTSA-16、理事会、理事会工作组和独立管理顾问委员会（IMAC）提供一般性法律支持和建议，并参与敏感政治问题的解决。JUR继续充当电信标准化局主任知识产权特设组的秘书处，还深度参与新的建设项目。

## S.9 内部审计

继续通过内部审计对此前年度的建议予以跟进并就此方面的进一步进展向IMAC作出报告。2016年进行了若干鉴证业务（assurance engagements）的审计。鉴证业务的目的是评估国际电联的内部控制、管理和风险管理进程是否运行顺畅。通过审计工作提出的建议的轻重缓急依据相关影响和出现缺陷的可能性确定（严重、高、中、低）。秘书长还向理事会转呈了一份由理事会审议的有关内部审计活动的年度报告。该报告见理事会C17/44号文件。

## S.10 与成员和外部利益攸关方（包括联合国）的关系

2016年，国际电联部门成员、部门准成员和学术成员的总数与2015年相比保持稳定，总计达832个（+ 5个成员），使成员数量达到1158个。这主要是因为28个新学术成员的加入，抵消了22个部门成员（主要是ITU-T和ITU-D成员）的退出。加大走进大学力度的2016年，成为国际电联在53个成员国发展学术成员的一年。亚太和美洲仍然是接纳学术成员最多的区域。2016年加入的学术成员大多来自发展中国家。对部分历史悠久的行业成员（包括阿尔卡特-朗讯、诺基亚、Telecom Italia Sparkle、空中客车、微软、惠普、Millicom、SFR、摩托罗拉）的精简（退出和减少多重会员身份）、对19个未缴费部门成员的除名以及部门成员向会费较低类别（部门准成员和学术成员）的转移，导致收入的下降。接纳的新成员一方面来自国际电联的传统据点（包括摩纳哥电信、BICS、VimpelCom集团、科威特电信公司 – Viva、Plintron、Videotron、Nagravision/Kudelski），另一方面要归功于新的行业利益攸关方（包括阿里巴巴、现代、印度尼西亚星展银行和未来城市弹射器公司）的更广泛参与。

## S.11 宣传服务（音频/视频服务、新闻发布服务、社交媒体、网络管理、品牌化、拟稿、信息通信技术展示馆）

2016年交流活动的亮点有：

- 为国际电联成员和利益攸关方新推出的“ICT促进可持续发展目标的实现”活动
- 《国际电联新闻》的全面数字转型和新数字产品的开发
- 国际电联博客实现60%的年度增长
- 国际电联新视觉标识行动第一阶段圆满结束
- 在日内瓦和国际上举办了创纪录数量的会议活动
- 推动网上多语种内容解决方案的设计工作
- 定期进行部门和机构间的沟通协调

- 经济高效的新音视频制作程序于2017年部署到位
- 在一级媒体编辑栏目发布六项杂议活动
- 国际电联社交媒体渠道全部实现年度增长。

#### 《国际电联新闻》- 全面数字转型和新的数字产品：

《国际电联新闻》更新为专用数字产品。详见I.3-1节。

#### 国际电联的音视频制作

国际电联去年为国际电联YouTube频道制作了477个视频以及大量播客和视频信息。

在过去的五年当中，浏览次数一直保持在200000左右（2016年为217233次），比2011年的数字（97448次）跃升了一倍多，自2008年推出以来的浏览总量约为150万次。可以看出，这是这类视频制作所能达到的浏览量之最，也说明视频正在通过国际电联脸谱（ITU Facebook）以及国际电联SoundCloud播客的改版视频等更广泛渠道传播，但本文不在这里谈及这一情况。倘若制作是以吸引更多观众为重点，并利用短小精悍、针对性强、题材入时、故事引导的视频提高共享性，那么这里依然可以有所作为，而且需要专项资源和规划。订户数字持续稳步上升，2016年新增订户928个，目前总数约为4800个。

考虑到包括实际情况与数字以及收到的反馈在内的所有因素，目前的制作成果方向正确。然而，改进国际电联的通信产品以跟上快速发展的多社交媒体环境，将意味着向制作专用于社交媒体的内容转型，而非因循适应。

#### 媒体关系和新闻发布稿

宣传工作还包括媒体关系和新闻发布稿（制作与分发）。2016年发布了62份新闻发布稿、24份公报和20份媒体公告。国际电联的目标是探索新的途径和形式，削减新闻稿的数量，使它们仅专注于有新闻价值的主题。

#### 社交媒体

2016年的成果：

- 掌握了对“流氓”国际电联商务化人际关系网（LinkedIn）账户的控制，于2016年年初开始信息发布，成员已从不足1000增至6000多。
- 加入脸谱网的动力网络视频直播，从国际电联总部发布“信息通信年轻女性日”脸谱网现场报道，并在曼谷国际电联电信展期间举办了“技术促进性别平等与主流化奖”颁奖活动。
- 在43个国际组织的社交媒体指数当中排名前10。

## #ICT4SDG – 强化ICT实现战略发展目标（SDG）作用的新行动

为拓展面向成员的国际电联150周年庆典的成功经验，利用同样方式支持成员开展宣传倡导活动，提高ICT在实现SDG中的作用。具有面向所有利益攸关方的现行ITU4SDG随附资料的Trello工具包和国际电联SDG映射工具，成为这项工作于2016年年底取得的成果的例证。

### 视觉标识和品牌

国际电联的视觉标识活动是在2016年开展主要的宣传活动，包括与工作人员进行的58次面试，为测试一系列可能的设计和使用情境制作了4000多个图形文件；创建和测试了20多个标识建议；（在其他联合国机构、外部机构、SPM、C&P、EO）进行了10多次讲座，并提交了22页的指南。

新的视觉标识路线图，包括品牌指南、新的工作流程和国际电联观感的演变，于2016年12月提交高级管理层（MCG），并获得全面支持和批准。2017年将见证这些建议的推出，并将需要新的和重新分配的资源 and 投资。

### 信息通信技术展示馆

ISD/图书馆和档案馆开发了新的程序，以便在工作人员减少的情况下应对信息通信技术展示馆的访客接待工作，并为国际电联未来的变化做好准备。图书馆和档案馆还继续维持国际电联历史门户网站，提供对国际电联重要历史文件的访问。2016年期间新增了大量内容。

## S.12 礼宾服务

2016年，国际电联礼宾服务处在泰国曼谷举行国际电联世界电信展、在突尼斯哈马马特召开WTSA-16和在日内瓦举办活动期间，接待了王室成员、国家和政府首脑、部长和首席执行官。举行的多次使节会议旨在使外交界了解国际电联的所有未来活动。为使国际电联同仁了解礼宾服务处向国际电联提供的服务，国际电联总部举办了“国际电联访谈”，并向全球各地的工作人员进行网播。礼宾服务处还是推动宽带可持续发展委员会活动的主力，并为此举办了两次会议，一次插空安排在阿拉伯联合酋长国迪拜举行的全球教育与技能论坛（GESF）期间，另一次在联合国大会前夕在纽约的耶鲁俱乐部举行。礼宾服务处自2016年10月起正式担负起为国际电联举办特别活动的新职责。

## S.13 方便管理机构（全权代表大会、理事会、理事会工作组）的工作

管理机构秘书处（GBS）引导、管理和监督了理事会以及于2016年10月和2017年1-2月召开的理事会工作组会议的大量筹备和组织工作，还指导、协调并监督提交理事会的报告的编写工作，并继续监督全权代表大会和理事会各项决定的落实工作。秘书处还为理事会主席以及理事会工作组主席和秘书提供专家意见和建议。

PP-18的筹备工作已经启动，详见C17/5。

此外，GBS和ISD/图书馆及档案馆为CWG-FHR和理事会2016年会议的国际电联信息/文件访问策略的审议工作提供支持，并自2017年1月1日起为政策的实施共同创建必要的基础设施和程序。详见C17/66。

有关国际电联理事会2016年会议和理事会工作组（CWG）的更多细节信息见第8.1和8.2节。

#### S.14 胸牌制作与分发

目前正在将胸牌制作系统与CRM和身份管理系统集成一体。CRM这一平台包含与国际电联进行互动的人员、公司和组织的所有联系方式和账号信息。该CRM平台将被用于向参加国际电联会议和大会的人员发出邀请并方便其进行注册。此系统已用于国际电联2014、2015和2016年世界电信展以及2015年ITU-T第11和13研究组的活动，并于2016年在国际电联其他活动中推出。

#### S.15 资源调动服务

PP14（第158号决议和第5号决定）请秘书长探讨增收选项。国际电联管理层成立了由副秘书长主持的内部组，负责研究该议题并提出建议。这些建议被纳入题为“提高国际电联财务基础的稳定性和可预测性”的文件的附件，并提交2017年1月的CWG-FHR会议。该文件指出，资源筹集的首要任务是确保国际电联成员应摊会费的稳定性，因为这一来源占到正常预算的近70%。这些资金被用于支持国际电联战略和运作规划的落实工作。为了补充这一资金来源，正在考虑增加成本回收收入的不同选项，并在国际电联成员以外的合作伙伴当中寻求预算外资源，以实现收入来源的多元化。基于这一思路，秘书处目前正在探索从大型基金会获得更大规模自愿捐款的可能性，以支持国际电联正常预算范围外的活动。本文件还提供了最近批准的活动相关的赞助准则和资源筹集原则草案，两者均符合联合国的最佳做法。

#### S.16 机构战略管理和规划

监测和报告：国际电联年度进展报告采用了新的基于网络的报告工具。该工具的开发使管理层和成员能够跟踪国际电联成果框架的实施进度，并进一步评估监测需求。数据采集和报告的规划、完善和制度化是一个持续的进程。

遵照全联合国系统落实行政首长协调委员会（CEB）性别平等和妇女赋权政策的行动计划，报告工作包括编制性别概览，持续反映国际电联和ICT部门女性现状的变化。

有关机构管理问题的部门间协调：跨部门协调任务组（ISC-TF）在2016年继续开展工作，并取得如下成果

- 编制了提交理事会2017年会议的风险管理政策草案和风险偏好声明。进一步实施系统风险管理，还包括完善和维护风险登记表和概览。
- 对联检组有关国际电联建议的后续行动进行协调，包括完成对2006-2014年联检组建议的受理和落实工作的更新，以及落实联检组“审查国际电联管理和行政管理”建议的行动计划的协调工作。



- 清晰阐述2017-2020年运作规划：2017-2020年各项运作规划的制定形式条理明晰且更为简洁，遵循基于结果的管理原则，其中包括一系列成果指标及驱动因素指标。对所有部门和跨部门目标进行定期指标监督的程序已经就位。

支持2030年可持续发展议程的实施：理事会2016年会议采用并进一步完善了概念性的ITU SDG映射工具，旨在通过设想国际电联战略框架、连通目标2020议程、WSIS行动方面和战略发展目标的映射与联系，提供有关国际电联推动实现可持续发展目标的全面视觉概览。

为支持国际电联连通目标2020议程的落实工作，编制了两份讨论文件：关于“合作实现连通目标2020议程”的第一份文件，（1）重点阐述互联网对经济增长的主要正面影响，（2）评估连通下一个15亿人的4500亿美元的高层基础设施投资需求，以及（3）提供逐渐形成的有利监管环境和宽带普及率之间的总体正相关证据；而有关“合作实现连通目标2020议程”的第二份文件”更详细地说明了如今何人何地尚未实现连通，实现连通目标2020议程面临哪些主要挑战，以及哪些措施可以加快实现连通未连接者的目标。

国际电联还坚持积极参与联合国战略规划网（UNSPN）的工作，出席在罗马举行的会议（2016年12月），重点研究可持续发展目标的通过程序及其对联合国机构规划过程的影响。

## 8 国际电联管理机构的活动

### 8.1 国际电联理事会

理事会2016年会议于2016年5月25日至6月2日举行。Julie ZOLLER女士（美国）任会议主席，Eva SPINA女士（意大利）任副主席。Kirill OPARIN先生（俄罗斯）出任行政和管理常设委员会（SC-ADM）主席，Vernita HARRIS女士（美国）和Abdourhamane TOURE先生（马里）任SC-ADM副主席。

理事会在两位工作高效的主席的指导下开展工作，通过了20份正式案文，包括六项新的决议、三项经修订的决议、九项新的决定和两项经修订的决定。C16议程（C16/1(Rev.1)）和相关文件以及会议摘要记录和决议及决定全文，请见理事会网站：<http://www.itu.int/md/S16-CL-C/en>。

有关理事会2018、2019和2020年会议的拟议日期见C17/2号文件。

### 8.2 理事会工作组（CWG）和专家组

本报告期共召开了两组理事会工作组（包括ITR专家组）会议：一次在2016年10月，另一次在2017年1/2月。这些工作组审议了理事会赋予他们的任务，相关讨论和摘要可见下列主席报告：CWG-WSIS, C17/8; CWG-Internet, C17/51; CWG-COP, C17/15; CWG-Languages, C17/12; CWG-HQP, C17/7; CWG-FHR, C17/50; EG-ITRs, C17/26。有关每一CWG的完整信息见：<http://www.itu.int/en/council/Pages/groups.aspx>。

