



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China



无线电领域标准体系建设介绍

无线电管理局

2017年8月3日



1

无线电领域标准体系建设背景

2

无线电领域标准体系建设思路

3

无线电领域标准体系建设方案

4

无线电领域标准化工作情况

5

无线电领域团标工作建议



2016年8月

《工业和信息化部办公厅关于开展<工业和通信业“十三五”技术标准体系建设方案>编制工作的通知》（工信厅科函[2016]516号）

指导思想

基本原则

编制范围

主要内容

职责分工

工作要求



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

《工业和通信业“十三五”技术标准体系建设方案》



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

邮箱登录

搜索

工业和信息化部 新闻动态 信息公开 在线办事 公众参与 专题专栏 工信数据

首页 > 工业和信息化部 > 机构设置 > 科技司 > 标准规范 > 正文

工业和信息化部办公厅关于开展《工业和通信业“十三五”技术标准体系建设方案》编制工作的通知

发布时间：2016-08-18

相关行业协会（联合会）、企业、标准化技术组织和标准化专业机构：

为全面贯彻落实《国务院办公厅关于印发国家标准化体系建设发展规划（2016—2020年）的通知》（国办发〔2015〕89号）的要求，加快构建适应工业和通信业“十三五”发展需求的技术标准体系，我部决定开展《工业和通信业“十三五”技术标准体系建设方案》（以下简称《体系建设方案》）的编制工作。现将有关事项通知如下。



基本原则

深化改革
创新驱动

需求牵引
统筹布局

融合发展
开放共享



2016年8月

➤ 《国家无线电管理规划(2016~2020年)》提出了无线电管理领域标准建设任务

开展无线电管理标准规范的制定

- “十三五”期间计划制定260项无线电管理标准；
- 涉及基础、监测、检测、信息化和监管类标准。

积极推动标准规范的应用

- 对无线电管理相关标准规范分类整理，并推广应用
- “十三五”末，70%以上的无线电管理工作可在标准指导下开展

推进规范性文件的转化

- 梳理频率管理等规范性文件，分批次推进无线电管理规范文件向标准转化；
- 力争至“十三五”末，适宜转化的规范性文件转化率不低于80%。

推进无线电管理标准规范符合性检测验证工作

- 开展针对无线电管理技术设备、设施及系统的标准规范符合性验证能力建设
- 至“十三五”末，新增监测、检测等设施的符合性检测验证覆盖率达70%以上



1

无线电领域标准体系建设背景

2

无线电领域标准体系建设思路

3

无线电领域标准体系建设方案

4

无线电领域标准化工作情况

5

无线电领域团标工作建议



无线电领域标准体系建设的总体思路

按照党中央、国务院决策部署，落实深化标准化工作改革要求，紧密结合我国无线电领域所涉及的各行业发展及标准化需求，按照“需求引领、创新驱动、协同推进、兼容并蓄”的原则，建立综合、开放、协调的无线电领域标准体系，强化标准的实施与监督，增强标准化服务能力，提升标准国际化水平，为无线电服务经济社会发展提供技术支撑和有力保障。



无线电领域标准体系建设原则

需求引领

- 坚持以应用需求为牵引，强化标准的先进性、适用性和有效性，结合领域内各行业共性需求，规划部署阶段性推进重点，动态更新无线电领域技术标准体系

创新驱动

- 强化以科技创新为动力，推进无线电领域各行业的科技研发、标准研制和产业发展一体化，提升无线电领域技术标准水平

协同推进

- 无线电领域各行业发展和标准化水平不一，一些行业的标准建设缺失。为了推动无线电领域标准化工作的科学发展，标准建设要协同推进，共同发展

兼容并蓄

- 推动无线领域标准的国际化发展，注重国际标准的转化程度和国际标准的参与程度，提高我国标准与国际标准一致性水平。加强我国无线电领域各行业技术创新成果向国际标准的转化，推动我国标准成为国际标准



无线电领域标准体系建设依据

以法律法规为首要依据

《中华人民共和国无线电管理条例》

《中华人民共和国无线电频率划分规定》

《中华人民共和国无线电管制规定》

法律
法规

以“十三五”规划为指导方向

《国家十三五规划纲要（2016-2020年）》

《国家无线电管理规划（2016-2020年）》

《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020年）》

方向
指导

围绕无线电管理核心任务为中心

无线电管理局“三定”方案

职责
任务

遵循标准体系建设方法论

《标准体系表编制原则和要求》

《标准体系构建的方法论》

理论
方法

无线电领域标准体系框架



1

无线电领域标准体系建设背景

2

无线电领域标准体系建设思路

3

无线电领域标准体系建设方案

4

无线电领域标准化工作情况

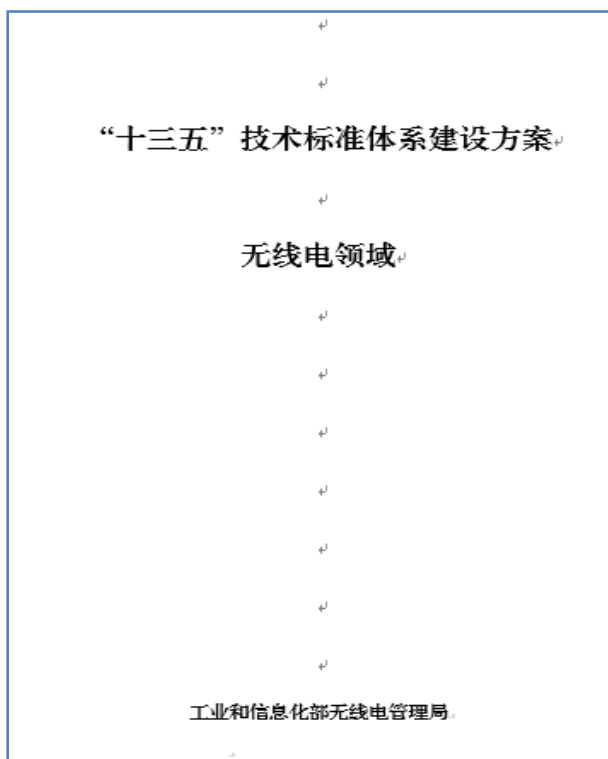
5

无线电领域团标工作建议



2017年6月

- 《无线电领域“十三五”技术标准体系建设方案》报送部科技司，将纳入工业和通信业“十三五”技术标准体系建设方案。



- 一、领域发展概述
- 二、标准体系框架
- 三、标准体系的现状
- 四、无线电领域“十三五”发展的重点行业
- 五、“十三五”技术标准体系的发展目标和主要任务
- 六、无线电领域各分行业技术标准体系建设方案
- 七、总结



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

通信行业



从公众移动通信（包括2G、3G、4G）、集群通信到宽带无线接入、短距离无线电通信和卫星通信等，无线电技术在通信领域得到了最广泛的应用。

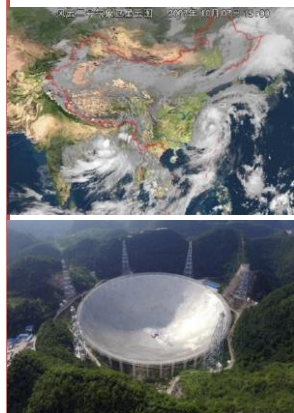


广电行业

我国已建成全球最大的广播电视网。无线电广播由最初的短波广播向短波、中波、电视广播、卫星电视广播全面发展。



气象&射电天文



- 气象部门借助无线电技术实现卫星的遥测、遥感和信息传递。
- 在天文观测中，射电天文学以无线电接收技术为观测手段，观测的对象遍及所有天体。

航空航天行业

- 无线电技术在航空导航、通信、监视、气象等方面发挥了十分关键的作用。
- 无线电技术支撑着航天遥控、遥测、遥感、超远程信息传递等关键应用。





中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

水上通信

无线电技术在船岸通信、雷达导航、全球定位等方面得到了广泛应用，有效确保了航海安全。事实上，无线电技术在其诞生初期，就被最早、最广泛地应用与水上通信和船岸通信领域。



铁路行业

无线电技术在列车调度通信、车辆车号自动识别、列车运行控制等方面发挥着至关重要的应用。近几年高速铁路的发展，更离不开GSM-R等无线电技术的支撑。



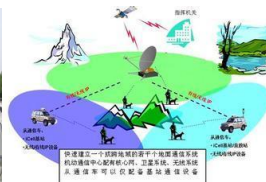
交通运输

在公路交通方面，包括不停车收费（ETC）、GPS导航、雷达流量监控、交通路况信息采集系统等在内的无线电应用，使得车辆行驶更加安全、通畅。



公共安全

无线视频监控、应急通信等技术的应用，成为政府部门应对突发事件、维护社会稳定的有效手段。在地震等公共应急突发事件中，业余无线电、短波通信、应急通信等成为连接灾区与外界的桥梁和纽带。





中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

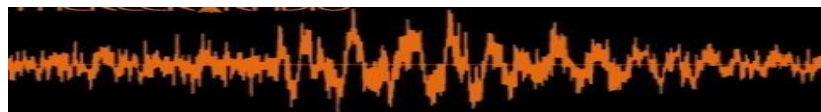
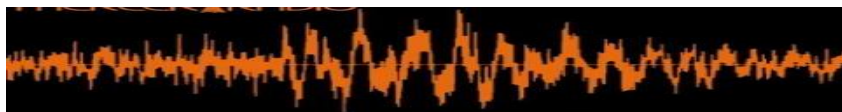
国防领域

军事通信、指挥控制、预警探测、情报侦察、导航定位和武器制导等系统的正常运转，无不依赖于对无线电频谱资源的安全使用。如今，有效管控无线电频谱资源和电磁环境的能力，已成为建设信息化军队、打赢信息化战争的重要因素。



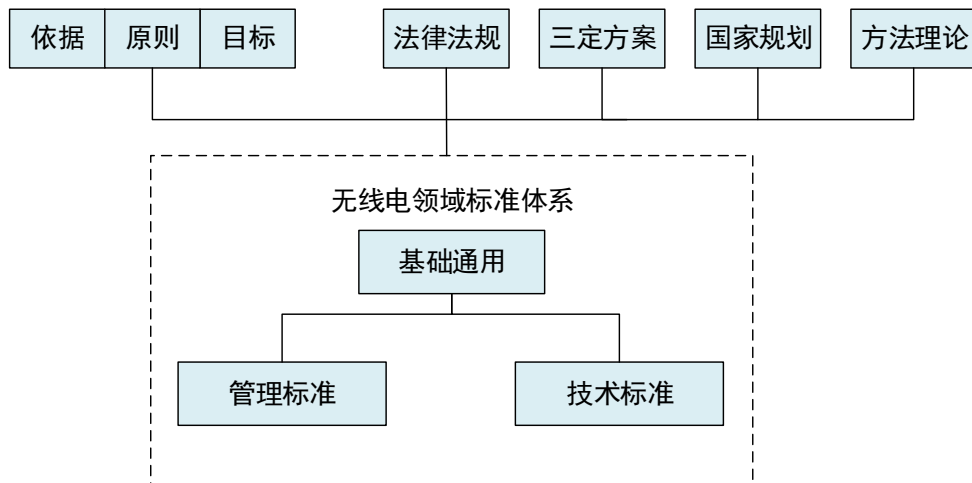
其他领域

从数字家庭、无线城市，到车联网、物联网、智慧城市、智能电网，整个经济社会发展都离不开无线电，无线电技术和应用时时刻刻都存在于我们每个人的身边。





无线电领域标准体系框架



◆ 基础通用

具有广泛使用范围或包含无线电及无线电管理领域的通用条款的标准，是无线电管理其它标准的基础。

◆ 技术标准

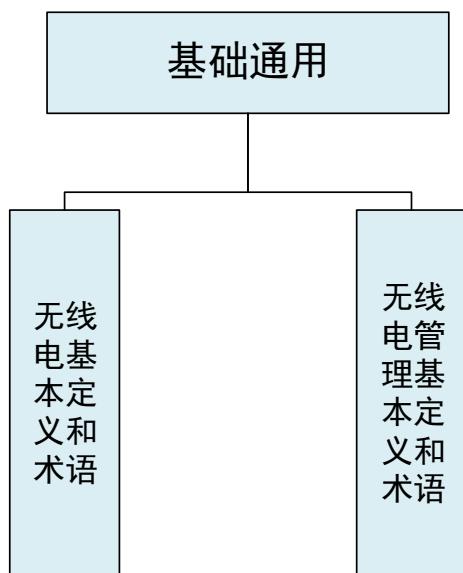
无线电管理技术手段相关标准,其中包括对应管理对象所涉及的技术类标准和无线电管理手段中所对应的技术类标准。

◆ 管理标准

结合无线电管理工作特点，以无线电管理的对象为出发点，需要协调统一的管理事项所适用的标准。



无线电领域标准体系框架——基础通用标准



◆ **基础通用标准**是为其他各部分标准的制定提供支撑，根据无线电领域的特点，基础通用标准具体包括：

- **无线电管理基本定义和术语**

用于统一无线电管理相关概念，涉及无线电管理对象及技术设施相关内容。

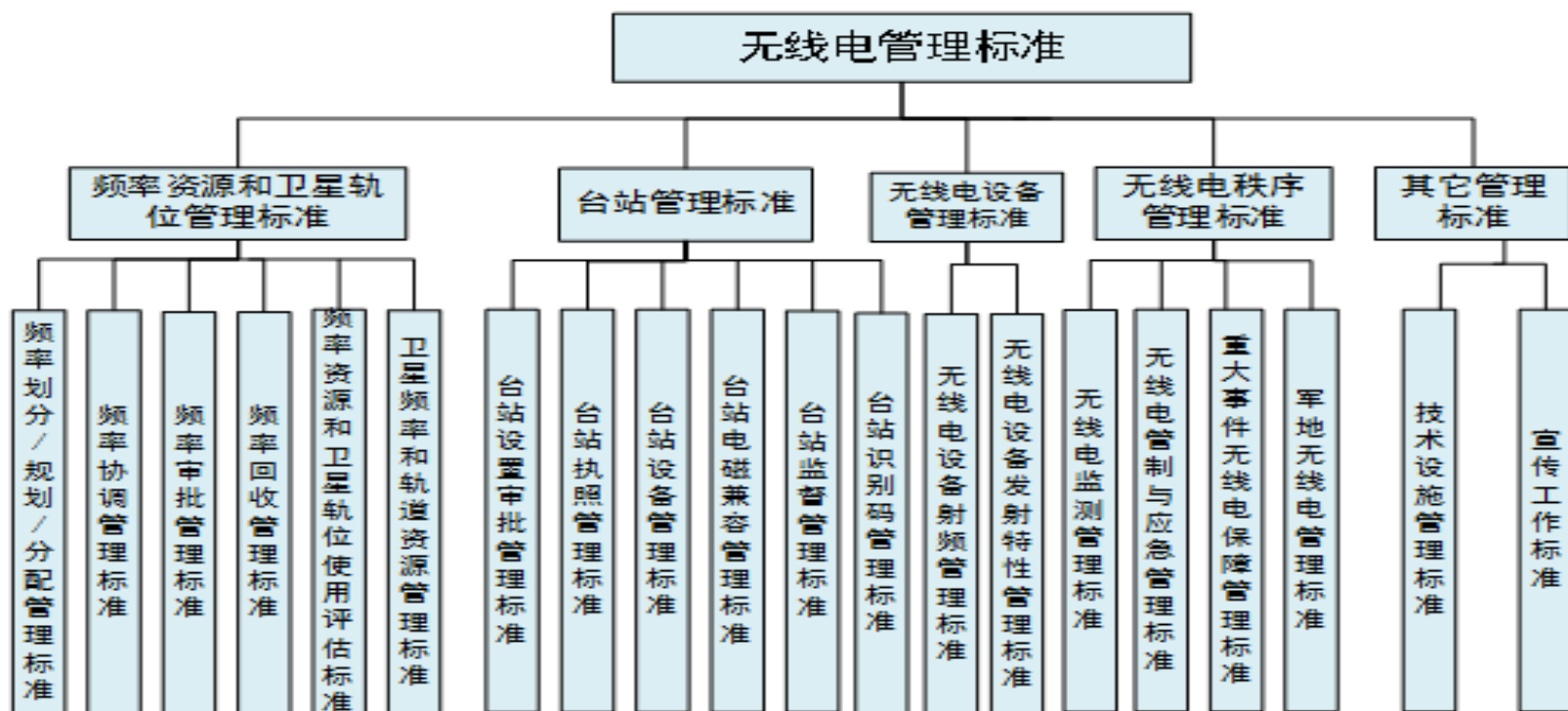
- **无线电基本定义和术语**

用于统一无线电相关概念，包括无线电业务、行业、电波传播等。



无线电领域标准体系框架——无线电管理标准

- ◆ 无线电管理的事项和对象主要包括**频率、台站、秩序以及其他**，因此无线电领域的管理标准体系可以细化为**频率管理标准（含卫星轨位）**、**台站管理标准**、**无线电设备管理标准**、**无线电秩序管理标准**以及其他管理标准，共四大类。





无线电领域标准体系框架——无线电管理标准

频率资源和卫星轨位管理标准

- 频率划分/规划/分配、频率协调、频率审批等管理标准主要涉及管理和审批的流程、方法和规范等。
- 频率资源和卫星轨位使用评估，是无线电管理机构根据相关法规和技术规范，依托无线电管理技术设施，对已分配频率资源和卫星轨位的实际使用情况进行系统分析和评价。频率资源和卫星轨位使用评估管理标准主要涉及评估的流程、方法和规范等。



无线电领域标准体系框架——无线电管理标准

台站管理标准

- 台站设置审批管理标准主要指涉及台站设置审批的条件、流程和方法等标准。
- 台站执照管理、台站设备管理标准主要指涉及台站执照及各类无线电台站设备的有关管理办法、规定等标准。
- 台站电磁兼容管理标准主要指涉及各类无线电台（站）系统之间共存的有关管理标准。
- 台站监督、台站识别码管理标准主要指涉及对各类无线电台站开展监督管理和对各类无线电台站识别码管理的有关规范、流程 and 规定等标准。



无线电领域标准体系框架——无线电管理标准

无线电设备管理标准

- ❑ 无线电设备射频管理标准主要指涉及各类无线电设备的射频管理规定。对各类无线电设备射频进行管理的规范、流程 and 规定等标准。
- ❑ 无线电设备发射特性（辐射无线电波的非无线电发射设备）管理标准主要指涉及各类无线电设备的发射特性管理规定。对各类无线电设备发射特性进行管理的规范、流程 and 规定等标准。

无线电秩序管理标准

- ❑ 无线电监测管理、无线电管制与应急、重大事件无线电保障等管理标准主要指涉及各类无线电业务的监测、无线电管制与应急保障、及各类重大事件开展无线电保障等的相关流程和管理要求等标准。
- ❑ 军地无线电管理标准主要指涉及无线电领域军地协调管理相关的流程和管理要求等标准



无线电领域标准体系框架——无线电管理标准

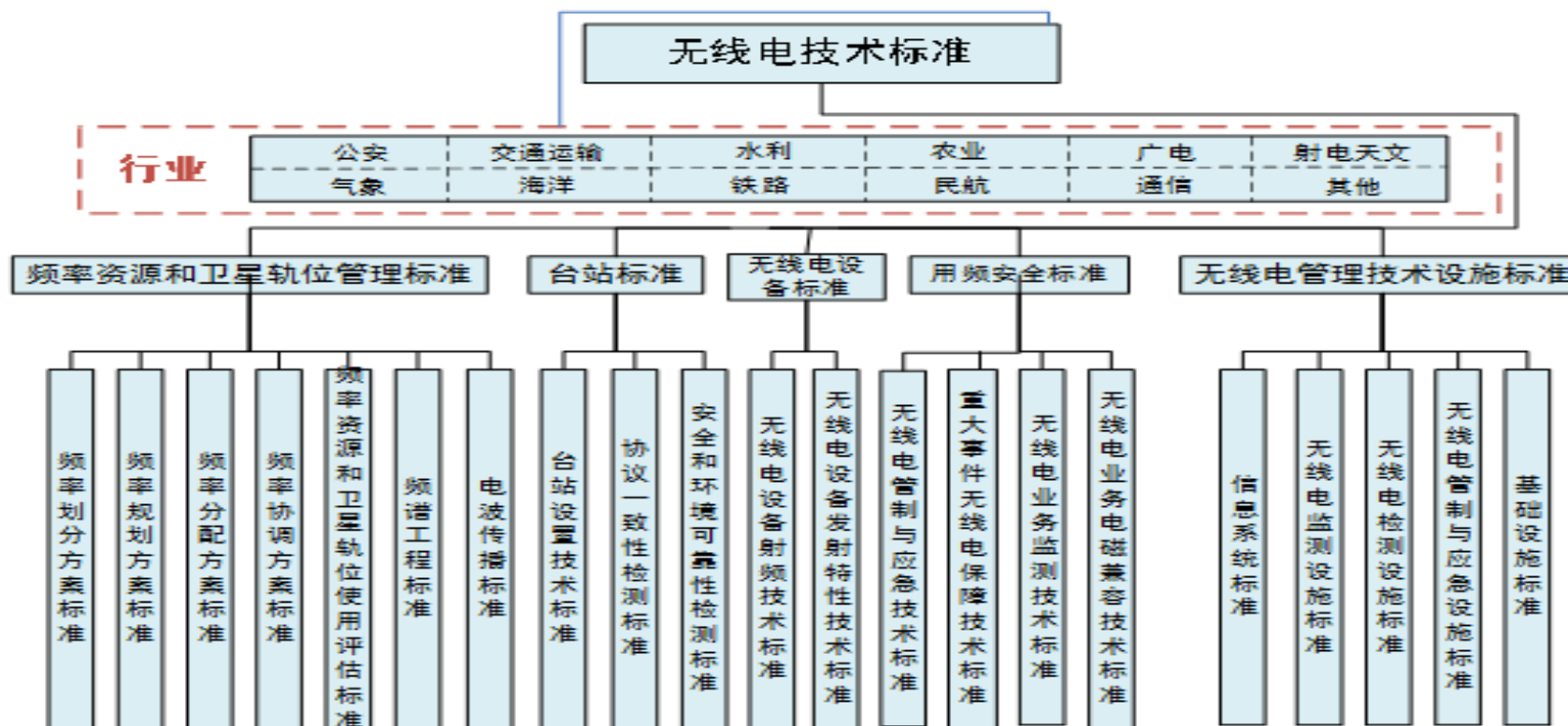
其他管理标准

- 技术设施管理标准是指，涉及无线电监测、检测、信息系统、管制与应急、基础等无线电管理技术设施的规划、设计、建设、评估和运维等管理要求的标准，其中也包括无线电领域各类数据的采集、传输、存储、使用和销毁等各流程管理要求的相关标准。
- 宣传工作标准是指涉及无线电领域各类宣传工作的有关规范、流程、要求等相关标准。



无线电领域标准体系框架——无线电技术标准

- ◆ 无线电领域技术标准涵盖了公安、交通运输、铁路、民航、广电、射电天文、气象、水上和通信等多个行业，结合无线电领域技术特点和业务需求，形成了包括无线电频率使用标准（含卫星轨位）、无线电台站设备标准、无线电用频安全标准以及无线电管理技术设施标准的体系框架





无线电领域标准体系框架——无线电技术标准

频率资源和卫星轨位管理标准

- 主要指无线电频率划分、频率规划、频率分配、频率协调、频率资源和卫星轨位使用评估等涉及的相关技术依据、技术要求等标准，频谱工程标准主要包括无线电系统兼容共存、业务保护、频率资源需求预测等方面的标准。

台站标准

- 台站设置技术标准主要指台站在使用过程中或检测认证过程中的基本设置要求等相关标准；
- 协议一致性检测标准主要指无线电台站所涉及的各类无线通信技术的协议一致性检测的相关要求和测试方法；
- 安全和环境可靠性检测标准主要指无线电台站的电池、振动、跌落、高低温等安全和环境可靠性的相关要求和测试方法。



无线电领域标准体系框架——无线电技术标准

无线电设备标准

- 无线电设备射频技术标准主要指无线电发射设备的发射功率、频率范围、频率容限、占用带宽和杂散等射频参数及相关测试方法，包含无线电设备的传导骚扰和抗扰度等电磁兼容技术要求和测试方法；
- 无线电设备发射特性技术标准主要指辐射无线电波的非无线电发射设备的发射特性，包括工作原理、对外辐射场强骚扰等技术要求和测试方法。

用频安全

- 无线电用频安全标准主要指开展无线电管制与应急、重大事件无线电保障、无线电业务监测以及无线电业务电磁兼容等方面有关的技术标准。



无线电领域标准体系框架——无线电技术标准

无线电管理技术设施标准

- ❑ 信息系统标准主要指基础平台的架构和性能要求，各类数据库结构和接口规范，业务应用系统安全和功能要求以及网络系统的性能要求等相关标准；
- ❑ 无线电监测设施标准主要指固定、移动监测站，装载平台、便携式监测设备等的能力和校准等标准；
- ❑ 无线电检测设施标准主要指各类无线电检测设施的性能要求、能力测试以及能力校准等标准；
- ❑ 无线电管制与应急设施标准主要指无线电管制系统的设备射频、技术能力要求和性能测试，应急车辆、特种车辆、设备和调度系统等的技术要求相关标准；
- ❑ 基础设施标准主要包括数据机房、监测机房及指挥中心等的运行能力要求相关标准。



无线电领域标准体系框架——编号原则

无线电领域标准体系框架主要由四层架构组成：第一层为标准体系顶层；第二层为大类，包括基础通用类（A）、管理类（B）、技术类（C）共3个大类；第三层为中类，包括12个中类；第四层为小类，包括41个小类：

- **无线电基本定义和术语（AA）中类**：未进一步划分小类。
- **无线电管理基本定义和术语（AB）中类**：未进一步划分小类。
- **频率管理（BA）中类**：包括频率划分/规划/分配（BAA）、频率协调（BAB）、频率审批（BAC）、频率回收（BAD）、频率和卫星轨位资源使用评估（BAE）、卫星频率和轨位资源管理（BAF）共6个小类。
- **台站管理（BB）中类**：包括台站设置审批管理（BBA）、台站执照管理（BBB）、台站设置管理（BBC）、台站电磁兼容管理（BBD）、台站监督管理（BBE）、台站识别码管理（BBF）共6个小类。
- **无线电设备管理（BC）中类**：包括无线电设备射频管理（BCA）和无线电设备发射特性管理（BCB）2个小类。
- **无线电秩序管理（BD）中类**：包括无线电监测管理（BDA）、无线电管制与应急管理（BDB）、重大事件无线电保障管理（BDC）、军地无线电管理（BDD）共4个小类。
- **其他管理（BE）中类**：包括技术设施管理（BEA）和宣传工作（BEB）共2个小类。
- **频率使用（含卫星轨位）（CA）中类**：包括频率划分方案（CAA）、频率规划方案（CAB）、频率分配方案（CAC）、频率协调方案（CAD）、频率/轨道资源评估（CAE）、频谱工程（CAF）共6个小类。



无线电领域标准体系框架——编号原则

- **台站设备 (CB) 中类**：包括台站设置 (CBA)、设备射频 (CBB)、协议一致性检测 (CBC)、安全和环境可靠性检测 (CBD) 共4个小类。
- **用频安全 (CC) 中类**：包括无线电管制与应急 (CCA)、重大事件无线电保障 (CCB)、无线电业务监测 (CCC)、无线电业务电磁兼容 (CCD) 共4个小类。
- **无线电管理技术设施 (CD) 中类**：包括信息系统 (CDA)、无线电监测设施 (CDB)、无线电检测设施 (CDC)、无线电管制与应急设施 (CDD)、基础设施 (CDE) 共5个小类。
- **频率资源和卫星轨位管理 (CA) 中类**：包括频率划分方案 (CAA)、频率规划方案 (CAB)、频率分配方案 (CAC)、频率协调方案 (CAD)、频率资源和卫星轨位使用评估 (CAE)、频谱工程 (CAF) 和电波传播 (CAG) 等共7个小类。
- **台站 (CB) 中类**：包括台站设置 (CBA)、协议一致性检测 (CBB)、安全和环境可靠性检测 (CBC) 共3个小类。
- **无线电设备 (CC) 中类**：包括无线电设备射频技术 (CCA) 和无线电设备发射特性技术 (CCB) 2个小类。
- **用频安全 (CD) 中类**：包括无线电管制与应急 (CDA)、重大事件无线电保障 (CDB)、无线电业务监测 (CDC)、无线电业务电磁兼容 (CDD) 共4个小类。
- **无线电管理技术设施 (CE) 中类**：包括信息系统 (CEA)、无线电监测设施 (CEB)、无线电检测设施 (CEC)、无线电管制与应急设施 (CED)、基础设施 (CEE) 共5个小类。



1

无线电领域标准体系建设背景

2

无线电领域标准体系建设思路

3

无线电领域标准体系建设方案

4

无线电领域标准化工作情况

5

无线电领域团标工作建议



无线电领域现行标准情况

截止到2016年12月底，无线电领域现行标准共计313项。其中，国家标准81项，占比约25.9%；行业标准232项，占比约74.1%。按照标准性质来分，强制性标准24项，占比约7.7%；推荐性标准289项，占比约92.3%。

主要内容：涉及不同业务系统干扰共存、专业无线电通信、电磁干扰保护、通信系统无线射频指标、无线电新技术新业务研究等内容。



无线电领域现行标准标龄情况

无线电领域现行标准共计313项，平均标龄为6.9年。

国家标准81项、平均标龄8.7年，其中，标龄在5年内的国家标准占国家标准总数的60.5%，标龄在6-10年的国家标准占国家标准总数的9.9%，标龄在10年以上的国家标准占国家标准总数的29.6%；

行业标准232项、平均标龄6.3年，其中，标龄在5年以内的行业标准占行业标准总数的60%，标龄在6-10年的行业标准占行业标准总数的15.5%，标龄在10年以上的行业标准占行业标准总数的24.5%。
可以看出，无线电领域标准整体标龄较短。



无线电领域在研标准计划情况

无线电领域各行业在研标准共计162项，其中国家标准39项、占全部在研标准的24%；行业标准123项、占全部在研标准的76%。按照标准性质来分，强制性在研标准共计2项，其中国家标准1项、行业标准1项；推荐性在研标准共计160项，其中国家标准38项、行业标准122项。



无线电领域国际标准转化情况

截止2016年12月底，无线电领域各行业所涉及的国际标准共17项，其中IEC标准9项、ITU标准5项、IMO标准3项。已经完成转化的标准9项，正在转化的标准3项，待转标准5项，国际标准的转化率约为53%。从目前的情况来看，无线电领域国际标准的转化较少，已转化的标准所涉及的行业主要集中在交通运输、广播电视等。



1

无线电领域标准体系建设背景

2

无线电领域标准体系建设思路

3

无线电领域标准体系建设方案

4

无线电领域标准化工作情况

5

无线电领域团标工作建议



充分认识新形势下标准化工作的重要性

- 标准已提升到国家战略层面

政府要加强发展战略、规划、政策、标准等制定和实施，加强市场活动监管，加强各类公共服务提供。” 一党的十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》

- 标准成为国家、社会治理的重要工具和手段

标准不仅是质量基础，已经逐步延伸到社会责任、可持续发展、气候变化、公共安全和反恐、反欺诈、反贿赂等领域，涉及国家主权、发展权、人权和国家安全等方面。标准成为国家、社会治理的重要工具和手段。标准化的重要性归纳起来有三个“前所未有”：一是党和国家对标准化的关心和重视前所未有，二是经济社会发展方方面面面对标准化的需求前所未有，三是标准化工作改革发展力度前所未有。（质检总局党组书记、局长支树平）



培育和发展团体标准指导意见

➤找准无线电领域团体标准定位

- 填补国家标准、行业标准空白，快速响应市场需求及无线电管理需求。

➤紧密结合无线电管理工作需要，加强重点标准制定

- 聚焦无线电管理重点领域标准制定，大力提升无线电领域团体标准的公信力和认知度。

➤推进无线电领域团体标准先行先试

- 鼓励将工作急需、具有一定基础的标准做为团标试点，先行先试，进一步建立团体标准采信机制。



无线电领域标准工作目标和主要任务

工作目标

标准体系基本建成

5年内建成并逐步完善标准体系，分两个阶段完成：第一阶段（2016-2017年）主要确定并完善无线电领域标准体系框架，并在“共性先立、急用先行”的原则下，加强部分标准制定。第二阶段到2020年，基本建成支撑无线电领域各行业工作，适用无线电技术发展，具有中国特色的无线电领域标准体系。

标准质量进一步提高

针对某些行业标龄过老的情况，要紧紧密结合技术发展实际，加强现有标准的修订以及新的标准制定工作，预计到“十三五”末期，无线电领域各类标准的平均标龄降低10%。

标准国际化水平显著增强

参与国际标准化活动能力进一步增强，着力培养国际标准化专业人才，积极推动国内标准的国际化，提升无线电领域在国际上的话语权，到2020年，无线电领域标准国际化的数量增加20%。



主要任务

完成无线电领域标准体系建设

- **要填补无线电领域标准体系空白，完成领域标准体系的建设工作。**统筹协调各有关行业开展行业内部无线电领域相关标准体系的梳理，重点加强无线电管理相关标准体系的制定工作，对无线电管理相关标准规范分类整理，服务于无线电管理工作。

加大重点行业标准制定力度

- “十三五”期间，针对公共安全、交通运输、广播电视、铁路、民航、无线电管理等重点行业，要进一步加大技术标准的研发投入力度，鼓励相关组织机构积极开展标准制定工作，提升重点行业标准的水平。

提升无线电管理技术标准水平

- **要加强无线电监测类标准的制定工作**，规范无线电监测设备及系统的设计、开发、建设、验收和应用；制定设备检测类标准，规范无线电发射设备和无线电管理技术设施中相关设备的管理；制定信息系统类标准，规范专业数据库、应用系统、网络系统及安全系统的建设和应用等。

努力提升标准国际化水平

- **鼓励各行业有关组织机构积极参加无线电领域国际标准化组织的研究工作**，加大技术研发投入力度，努力提高技术水平，不断推进我国先进技术成果标准向国际标准转化，进一步提升我国无线电领域在国际上的话语权。



无线电领域技术标准建设重点

“十三五”期间，无线电领域技术标准建设规划中，要选取重点标准进行重点建设。由于无线电领域涉及多个行业，各有关行业的标准立项、制定、审核事宜由本行业归口管理，同时定期向国家无线电管理机构互通标准情况。因此，无线电领域“十三五”期间将重点围绕无线电管理工作开展建设，主要包括无线电发射设备标准、无线电监测、频谱资源、无线电管理信息系统以及无线电技术设备建设等方面。

完善无线电设备相关标准

- 完善无线电发射设备相关技术标准，完善在用无线电设备检测标准。十三五期间，还将就无线电业务的新领域和新热点继续开展标准化的研究工作。

完善无线电监测相关标准

- 基于ITU相关标准，结合我国智能化监测、边海工程等工作的实际需要，进一步完善短波、超短波、卫星、微波等多频段和多业务的监测标准和规范。制定无线电监测系统和设备的标准，实现监测设备的互联互通。



无线电领域技术标准建设重点

完善频谱系列标准

- 根据无线电业务发展特点，基于ITU相关标准，在无线电业务保护、频谱效率评估等方面制定相关标准和规。

完善无线电管理信息系统相关标准

- 规范各系统的接口标准等内容，制定无线电管理信息系统建设、使用和维护的标准规范，确保无线电管理的各项工作内容能够有序展开。

制定无线电技术设施建设规范

- 结合无线电管理需求和特点，制定我国的无线电技术设施建设规范，促进无线电管理工作的有效开展。



无线电管理领域拟制修订标准项目情况

“十三五”期间，无线电领域拟制修订标准共计104项，其中拟制修订国家标准43项、行业标准61项。从性质来看，一般性标准60项、重点标准1项。具体标准列表见附表。

序号	领域	合计	国家标准					行业标准			
			小计	强制性	推荐性			小计	推荐性		
					一般	重点	基础公益		一般	重点	基础公益
合计		104	43	0	8	35	0	61	60	1	0
1	无线电管理	104	43	0	8	35	0	61	60	1	0



Microsoft Excel
97-2003 工作表



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China



谢谢！