

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2009136022

UDC_____

厦门大学

硕士学位论文

无线电技术设施建设管理的改进

Improvement of Construction Management of radio
Technology

陈冉

指导教师姓名: 陈振明教授

专业名称: 公共管理(MPA)

论文提交日期: 2015年10月

论文答辩日期: 2015年 月

学位授予日期: 2015年 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2015年10月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆ ☆☆☆

论文指导小组:

陈振明 教授

张 萍 副主席

孟 华 副教授

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

无线电频率是人类共有的有限资源,是国家重要的基础性战略资源。无线电技术的极速发展,带来了各种新兴的无线电业务,极大的挑战着我国的无线电管理工作。无线电管理工作需要先进的无线电技术设施作为重要工具和载体,改革开放以后,无线电技术设施建设取得了重大进展,但由于理念、体制等方面的原因,造成无线电技术设施建设无法完全适应工作需求,面对无线电频率资源供需矛盾日益紧张、电磁环境日趋复杂的局面,如何做好无线电技术设施建设管理,进而进一步做好无线电管理工作,是众多无线电管理工作思考的问题。

为进一步做好无线电技术设施建设管理工作,本文梳理了国内外对于无线电技术设施建设管理的研究。发现国内外对无线电技术设施的研究主要从建设上予以考虑,侧重于在技术方案、具体实施问题等方面的研究,以技术性、应用型的考虑为主。而从公共管理层面对无线电技术设施建设进行的思考和研究几乎处于空白,缺乏从宏观和更深层次方面对无线电技术设施建设管理加以思考,没有意识到无线电管理理念、体制等对无线电技术设施建设产生的影响。本文在原有理论基础,从公共管理层面对无线电技术设施建设管理进行的思考和研究,对中外无线电技术设施建设管理在管理理念、管理体制、规划研究、人员结构、资金等方面的差别进行比较。在分析、比较的基础上,提出从更新无线电管理理念、理顺管理体制、健全规划研究机制、提高无线电管理队伍素质、适应财政政策等五个方面来改进我国无线电技术设施建设管理的构想。

本文就无线电技术设施建设管理存在的问题提出了解决办法的新视角。突破了就“就建设论建设”的局限,将无线电技术设施建设管理放到公共管理的理论范畴下,提到从改变理念、改革体制等方面来进一步提高无线电技术设施建设水平的高度来研究,拓宽了无线电技术设施建设管理研究的深度,丰富了无线电技术设施建设管理理论。立足于转变理念和体制改革等方面,提出提高无线电技术设施建设管理水平的若干对策建议,对无线电技术设施建设具有一定的参考借鉴意义。

关键词: 无线电; 技术设施; 管理; 改进;

Abstract

Radio frequency is a limited resource, which is an important strategic resource of the country. The rapid development of radio technology, has brought a variety of new radio services, which greatly challenges the radio management of our country. As an important tool and carrier for the reform and opening up, radio management work has made great progress, but due to the concept, system and other aspects, the construction of radio technology can't fully meet the needs of the radio frequency resource supply and demand contradiction, the electromagnetic environment is becoming more and more complex.

In order to further improve the management of radio technology and facilities construction, this paper summarizes the domestic and foreign research on the construction management of radio technology facilities. It is found that the research on the radio technology facilities at home and abroad is mainly from the construction, focusing on the technical plan, the specific implementation issues and other aspects of the research, the technology, the application of the considerations. From the public management of radio technology and facilities construction of thinking and research is almost blank, the lack of a macro and a deeper level of radio technology and facilities construction management to think, not aware of the radio management concepts, systems, etc.. On the basis of the original theory, from the public management to the construction of radio technology and facilities construction management, and research, the Chinese and foreign radio technology facilities management in the management of the concept, management system, planning and research, personnel structure, capital, etc.. On the basis of analysis and comparison, we propose five aspects, such as the radio management idea, the management system, the improvement of the quality of the radio management team, and to adapt to the financial policy.

This paper puts forward a new perspective of solving the problem of the management of the construction of radio technology. Breaking through the

limitation of construction theory, the construction management of radio technology is put into the public management theory, and the research on the level of the construction of radio technology is improved. Based on the change of ideas and the reform of system, put forward some countermeasures and suggestions to improve the management level of the construction management level of radio technology and facilities.

Key words: Radio; technical facilities; management; improvement;

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

导论.....	1
(一) 选题及其意义	1
(二) 文献综述	4
(三) 研究内容	8
(四) 研究方法及技术路线	9
一、我国无线电技术设施建设管理的历史和现状	12
(一) 无线电频率资源特点与无线电技术设施建设	12
(二) 我国无线电技术设施建设的发展历史	15
(三) 我国无线电技术设施建设管理现状	18
二、中外无线电技术设施建设管理比较	28
(一) 管理体制比较	28
(二) 规划研究机制比较	29
(三) 人员结构人员编制比较	30
(四) 资金使用比较	31
三、我国无线电技术设施建设管理改进的思路	32
(一) 更新管理理念	32
(二) 改革无线电管理体制	34
(三) 健全规划、研究机制	35
(四) 提升无线电管理队伍素质	36
(五) 适应现行财政制度，提升资金使用效益	39
结束语.....	40
参考文献.....	41
致谢.....	43

Contents

Introduction	1
i. The Research Question and Purpose	1
ii. Literature Riview	4
iii. Research Subjects	8
iv. The Research Methodologies and Stages.....	9
I. The history and present situation of the construction management of our country 's Radio Technology	12
i. Radio frequency resource characteristics and construction of radio technology facilities.....	12
ii. The development history of the construction of radio technology in China	15
iii. The status quo of China's radio technology and facilities construction management	18
II. Comparison of the construction management of radio technology and facilities in China and foreign countries	28
i. Comparison of management system	29
ii. Comparison of planning and research mechanism	29
iii. Comparison of personnel structure	30
iv. Comparison of the use of funds	31
III. The Understanding about the Improvement of Punishment and Prevention System in Public Resource Allocation	32
i. Update management idea.....	32
ii. Reform radio management system	34
iii. Sound planning and research mechanism.....	35
iv. Improve the quality of radio management team	36
v. To adapt to the current financial system, improve the use of funds	39
Conclusions	40
References	41
Acknowledgements	43

导论

（一）选题及其意义

无线电频率属于全人类共有的有限资源，属于战略性、基础性的重要资源。1993年9月11日，国务院和中央军委联合颁布的《中华人民共和国无线电管理条例》规定：无线电频谱资源属国家所有。《物权法》第五十条规定“无线电频谱资源属于国家所有”^①。由于无线电频率看不见摸不着，对其开发、利用和管理的技术要求非常高。

十一届三中全会以前，无线电频率和无线台站只是工具，纯粹服务与政治和战争。无线电管理并未纳入政府的管理职能，职能算是服务阶级斗争的工具，无线电技术设施建设的概念尚未提出。十一届三中全会以后，我国无线电管理工作重新启动，并开始艰难的探索发展道路，无线电业务开始从政治军事斗争工具逐步转向民用，在社会政治、经济、军事和人民生活等各个方面得到了广泛应用，随着各项无线电业务的深入开展，无线电台站数量不断攀升，从全国一共就几万部台站到目前福建省就有十五万部无线电台站，手机等微功率设备尚未计入其中。台站数量的增加和无线电业务的不断拓展，导致无线电干扰数量急速上升，不但影响了人们的日常无线电业务使用，甚至影响国家安全、人民群众生命财产安全。无线电技术手段的重要性开始逐步体现^②。

无线电管理主要存在四种手段，即法律、行政、经济、技术手段。其中无线电管理技术手段属于基础性地位，依靠技术手段的基础作用，无线电管理工作才能有足够的科学决策依据，避免决策的随意性。无线电技术设施作为技术手段的重要载体，其建设质量高低对无线电管理技术手段的发挥起着重要作用，进而影响无线电管理工作的质量。国家无线电管理委员会(简称“国家无委”)在实际工作中发现，无线电管理工作在技术上受到了严重限制，目前无线电技术设施几乎处于空白，技术手段、技术水平异常低下，无法给无线电管理工作提供足够帮助和支撑。要想实现无线电科学管理，必须强化技术手段，而强化

^① 工业和信息化部印发《国家无线电管理“十二五”规划》[J]. 中国无线电,2011,07:2.

^② 王成武.我国无线电管理改革的思路初探[J].科技资讯,2009,27:157.

技术手段的主要途径就是加强无线电技术设施建设，无线电技术设施的完备程度，很大程度决定了无线电管理工作的高度。

近年来，国家无线电管理机构先后组织制订、发布了《无线电监测网技术体制（试行）》、《无线电监测站监测工作规范》、《无线电监测站 A 级站标准》、《无线电管理 VHF/UHF 频段监测数据库结构技术标准》、《无线电监测网传输协议(RMTP)》、《V H F/U H F 监测接收机测试方法》等多项无线电监测工作方面的技术标准和规范，开发了《全国无线电管理信息系统无线电监测管理系统》软件，为全国无线电监测技术设施的建设、管理和使用提供了范本和依据，希望能借此统一全国无线电监测技术体制的标准，下好全国无线电管理整体一盘棋^①。此外还下发了《全国无线电管理信息系统总体技术方案》、《国家无线电管理信息系统标识规范》、《全国无线电管理信息系统安全管理办法》等技术规范。有力的规范和指导全国无线电技术设施建设的标准和规范。

《中华人民共和国无线电管理条例》颁布后，无线电管理的地位开始显现，政府、人民开始正视无线电管理工作。随着业务的开展，为更好的完成各项工作，无线电管理人员的编制得到了增加，这对无线电管理工作起到了重要的人事保证。1993 年至“十一五”期末，全国无线电管理者从最早的 3000 人已经逐步发展到近 7000 人。无线电技术设施建设的投入也在不停增加，“十一五”期间，全国无线电技术设施投入 82 亿，“十二五”期间，全国无线电技术设施投入 122 亿，一方面得益于国家出台的中央转移支付政策，无线电频率占用费由地方政府上缴给国库后，财政部通过相应的文件规定、制度程序，基本将上缴的无线电频率占用费全部返还给各省（区、市）无线电管理机构，返还的资金约 60%用于技术设施建设，20%用于运行维护费，剩余 20%用于各类专项活动如宣传、演习等。另一方面得益于返还给无线管理机构用于无线电技术设施建设等方面，另一方面得益于无线电业务的迅猛发展，无线电台站数目增加，缴纳的无线电频率占用费也在不断增加，转移支付的金额就更大。人员的增加和经费的增长，为无线电技术设施建设提供了良好的基础保障。

尽管这二三十年无线电技术设施无论从规模、网络、覆盖范围、覆盖频段、先进性方面来看都取得一定成就，但是在理念、体制、规划研究等方面依然存

^① 我国无线电管理技术设施建设纵览[J].数字通信世界,2011,01:36-37

在问题。从理念来看，无线电从军队转为地方管理后，其管理模式和地方政府其他部门一样，基本以行政管理模式为主，但是无线电管理对象抽象，以及对技术要求高，因此必然采用行政、技术、法律、经济等多种手段综合管理才有良好效果。但是目前，我国的国情决定了行政管理的手段仍然是第一选择，其他手段尚处于规范完善的阶段，法律手段、技术手段、经济手段的重要性在很大程度上被忽视，其应用仍处于比较低下的水平。无线电管理技术设施受此影响，其建设程度、规模、水平自然有限。从体制上来看，存在着不同于其他政府部门的独特管理情况，体制极为不顺，管理的力度和权威性都有欠缺。从国家层面来看，存在并行的三类管理无线电频率资源的机构，一类是地方政府无线电管理机构，负责大部分地方用频的。第二类是部分国家部委系统内部的无线电管理部门或组织，一般属于特定行业，如民航、渔业、海事、广电、铁路等，主要负责部门内部的专用频率，其若使用非专用频率时，仍需向地方政府无线电管理机构申请。第三类是军事系统的无线电管理机构，主要负责军方用频指配、频率协调等。由此看出地方政府无线电管理机构只负责大部分频率资源的管理服务，仍有相当部分的频率资源事实上游离于地方政府无线电管理机构的职责权限之外。从纵向看，无线电管理机构分为国家无线管理局和省（区、市）无线电管理机构两级，这两个层次之间不存在隶属、管理方面的关系，单纯只是业务指导关系^①。各省无线电管理体制也分为条管与块管两种，体制不顺严重影响无线电技术设施规划研究实施。此外，规划研究工作、人员结构、编制、素质和资金的使用管理等方面也存在各种问题。

深入分析我国无线电技术设施建设管理现状，探讨急需解决的问题及其成因，借鉴国内外无线电技术设施建设管理的有益经验，从公共管理的视角出发，通过多方面的改进和提高，无线电技术设施建设水平才能跃上新台阶。无线电技术设施建设水平的提高将给无线电频率资源管理、电波秩序维护、社会经济效益的提高带来重大变化。

^① 范广达. 无线电管理机构在打击考试作弊中的法律地位分析[J]. 法制与社会,2012,06:208-209.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫