

南京邮电大学  
Nanjing University of Posts and Telecommunications

## 弘扬南邮红色文化

## 展望美好互联时代

——2015-2016 年度暑假社会实践报告之南邮移动行

学 院： 物联网学院

专 业： 网络工程

学 号： B15070204

姓 名： 刘美含

# 目 录

## 一、项目名称及综述

## 二、实践目的

## 三、组团情况及分工

## 四、活动具体内容

1、我们眼中的中国移动——实践前的预习工作。

2、**参观**中国移动铜山区分公司，切身体会公司员工所做的工作，并以**宣讲**形式对公司员工讲述南京邮电大学的红色历史。

3、以**采访**形式了解最新前沿通讯科技以及公司发展方向以及公司管理模式。

## 五、总结与展望

## 一、项目名称及综述

### 弘扬南邮红色文化 展望美好互联时代

以江苏徐州移动铜山区分公司为社会暑期实践基地，以“弘扬南邮红色文化 展望美好互联时代”为主题，通过走访参观、采访、宣讲等形式了解公司的基本情况和发展方向，为今后的创业和工作打下基础。同时我们宣传南邮红色文化，让他们对不仅是南邮学生更是对南邮文化有更深层次的理解。促进自己对专业知识的学习和未来的创业，为奉献自己的力量。

## 二、实践目的

- 1、了解企业的发展历史、产品类型、业务范围、管理模式。
- 2、了解最前沿通讯科技和企业未来发展方向。
- 3、更深层次多角度了解南邮学生可能的发展方向，切身体会未来可能工作形式，明确职业需求。
- 4、汲取创新创业灵感。
- 5、弘扬南邮红色文化

### 三、组团情况及分工

#### 指导老师

姓 名：胡枫 工作单位：南京邮电大学 联系电话：18994016669

#### 成员

姓名	学号	专业	联系电话	分工
刘美含 (队长)	B15070204	网络工程	15951929378	联系实践单位，确定实践主题、目的内容，总结与展望
刘清贺	Q15010210	贝尔英才学院	18705156665	活动具体内容3 移动尖端科技相关问题的准备与采访记录
韩佳起	Q15010328	贝尔英才学院	13160083255	准备与宣讲南邮红色历史
杨欣爽	Q15010202	贝尔英才学院	18251927318	活动具体内容1(1)的相关材料查找与整理
胡若妍	B15020305	电子科学与技术	13951633818	活动具体内容2的撰写
安彤	B15111502	信息管理与信息系统	18260086720	活动具体内容3 移动管理部分准备与采访记录
张靖雨	B15040920	信息安全	18021417653	活动具体内容1(2)的相关材料查找与整理
时煜凯	B15030319	光电信息科学与工程	18252026162	活动具体内容1(3)的相关材料查找与整理

## 四、活动具体内容

### 1、我们眼中的中国移动——实践前的预习工作。

#### (1) 中国移动简介

CMCC 的全称为“China Mobile Communications Corporation”，为中国移动通信集团公司（简称“中国移动”），于 2000 年 4 月 20 日成立，是一家基于 GSM，TD-SCDMA 和 TD-LTE 制式网络的移动通信运营商。中国移动通信集团公司是根据国家关于电信体制改革的部署和要求，在原中国电信移动通信资产总体剥离的基础上组建的国有骨干企业。2000 年 5 月 16 日正式挂牌。中国移动通信集团公司全资拥有中国移动（香港）集团有限公司，由其控股的中国移动有限公司（简称“上市公司”）在国内 31 个省（自治区、直辖市）和香港特别行政区设立全资子公司，并在香港和纽约上市。

2016 年 7 月 20 日，财富世界 500 强出炉，中国移动通信集团公司名列财富世界 500 强之一。

#### (2) 中国移动服务品牌

中国移动的服务种类十分繁多，主要有：动感地带（M-ZONE）——“我的地盘，听我的”、G3——精彩 3G 新生活、全球通（GoTone）——“我能”、G3——精彩 3G 新生活、动力 100、and! 和、移动网信、全时通业务、铁通宽带业务、有线宽带业务、WLAN。

除此之外还有，无线音乐、手机报、手机钱包、手机商界、手机游戏、139 邮箱、12580、手机阅读、手机视频等等，十分多元化。

#### (3) 文化理念

中国移动企业文化理念体系由核心价值观、使命、愿景三部分构成。中国移动企业文化理念体系的核心内涵是“责任”和“卓越”，体现了中国移动作为企业、中国移动人作为社会中的一员，将以成为“负责任”和“最优秀”的企业和个人作为自己的追求。

核心价值观——“正德厚生 臻于至善”

企业使命：创无限通信世界， 做信息社会栋梁

中国移动的愿景：成为卓越品质的创造者。

## 2、参观中国移动铜山区分公司，切身体会公司员工所做的工作，并以宣讲形式对公司员工讲述南京邮电大学的红色历史

8月17日一大早，公司的刘经理热情的欢迎了我们的到来，并安排公司员工一一为我们介绍。公司的技术人员先带我们参观了机房，我们亲眼看到了通讯设备，看到了这网络如何一个个进入千万小区家庭，并给我们讲解了集团客户专线技术，以及网络维护等，同时我们还了解到徐州市铜山移动分公司的业务开展情况。员工提到这些设备更新换代速度非常快，所以要想跟上科技的发展，就要一直学习。

由于我们参观的并不是即将入驻的新大楼，机房并没有之前想象的那样宏伟大气，甚至有点小，有点简陋。想必正是由于科技，集成技术的发展，才能使这么重要，功能如此强大的设备容纳于一个不起眼的小房间，节省了空间，也更便于管理。员工提到这些设备虽然只用了两三年，但是马上就要换新的了，设备更新换代速度非常快，所以要想跟上科技的发展，就要不断学习。

### 【主要设备】

我们先后参观了中兴，上海贝尔和华为公司的交换机等设备，工作人员耐心地给我们讲解了设备的工作原理以及设备的保养等知识。



### 【电力保障】

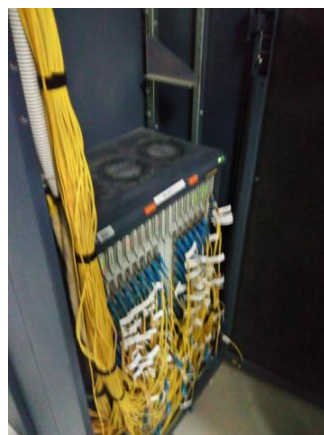
由于机房的通信设备都是使用直流电，所以机房内会有交流转直流的高频电源开关，作用就是将接进来的市电转换成 48V 的直流电。与之相配的是蓄电池，通过串并联，连接在一起。高频电源开关，将转换完的直流电送入蓄电池，由蓄电池给其他通信设备供电。

电池组用于紧急停电，能供机房工作八个小时左右。若是停电时间更长，还有专门的发电系统。



### 【安全保障】

机房外有报警器，内有监控烟雾传感器：一旦机房内发生火灾，烟雾传感器就会报警，大型灭火器便会启动，将机房内吸成将近真空，确保机房的安全！



### 【布线规范】

据工作人员说，右上图的布线并不符合规范，光纤必须被整理的齐齐整整，砸成一捆。



参观完机房，我们便走进了其中一间办公室。经介绍，这里的每一位员工都有自己专属的分工，分工都各有联系却不同。随后，他们便向我们简要介绍了他们每天的工作内容。从中，我们了解到集团客户专线是指通信运营商利用自有通信资源，或利用租用的通信资源，为集团客户在其机构网点之间提供点-点、多点间的专用链路，或公共互联网访问应用和各种行业应用，根据不同情况，采用TCP/IP、7号信令等网络协议，具有为客户量身定制、保密性好、稳定且灵活的特点。其中，集团客户专线又分为互联网专线、数据专线、GPRS专线、语音专线。

在与网络维护人员交流的过程中，我们了解到他们每天的工作内容。包括打电话与客户交流，了解到出了什么问题，然后再通过排查确定故障在哪，修复它。当然，开车到农村实地验收工程是少不了的。

然后，便到了采访和提问环节。我们采访了铜山移动的管理技术人员，相信对我们学业和以后的发展有很大的帮助。

接着，韩佳起同学向公司员工宣讲了南京邮电大学的红色历史，发展现状。对此，我们感到非常骄傲，因为我们是南邮的一份子，我们为了南邮的宣传出了一份力。员工们也认真地倾听，并用热烈的掌声对韩佳起同学精彩的宣讲表示了鼓励与赞赏。

最后，我们在公司大门口合影留念，并喊出我们这次的主题：弘扬南邮红色文化，展望美好互联时代！





### 3、以采访形式了解最新前沿通讯科技以及公司发展方向和管理方式

#### (1) 中国最新前沿通讯科技

中国移动相关技术人员耐心的给我们解答。

(Q 代表提问, A 代表回答, 数字代表序号)

**Q1:** 中国移动的发展口号是: 移动 4G, 国际主流, 快人一步。那么在主流 4G 的同时, 有哪些尖端的具有竞争力的技术

**A1:** 第四代移动通信系统——4G 仍然是目前既主流又尖端的技术, 它具有以下核心尖端技术: 1、大规模 MIMO 传输理论方法 → 天线数目增加至 64 以上的无线传输基础理论与技术;

**Q2:** 分布式与自组织组网方法 → 天线数目增加至 64 以上的分布式组网与自组织组网基础理论与方法是什么?

**A2:** 由于获得政府支持, 据悉, 中移动计划 2012 年 TD-LTE 基站建设将达到 2 万个, 网络覆盖将达到 13 个城市, 现有的 20 万个 TD-SCDMA 基站也可平滑过渡到 TD-LTE。到 2013 年 TD-LTE 基站将超过 20 万个, 实验城市将达超过 100 个。

此外, 已有 10 家系统厂商发布 TD-LTE 产品, 20 家芯片厂商推出 TD-LTE 产品, 20 余家芯片厂商已有明确路标。同时, 测试仪表体系也已初步建立, 已有 20 余家厂商提供超过 50 款 TD-LTE 测试仪器仪表设备。

12 月 8 日, 中移动在四川开通了中西部首个 4G 体验网, 这是继杭州, 深圳、广州、南京等城市 TD-LTE 试验网后的又一城市, 这也被认为是中国移动将 4G 网络推向全国的积极信号。

腾讯科技在早先的独家报道中已提到, TD-LTE 将在 2013 年 1 月 18 日率先在香港正式商用, 该网采取 LTE-TDD/FDD 融合组网方式, 香港 TD-LTE 的商用是亚太地区首个双模 LTE 网, 这也意味着我国将正式拉开进入 4G 时代的序幕。

从全球发展情况来看, 根据 GSA 最新的调查数据显示, 目前全球有 301 家运营商正在大力部署 LTE 项目, 其中 242 张商用 LTE 网络正在 81 个国家和地区部署、商用或规划中。另有 14 个国家和地区的 59 家运营商正进行 LTE 试用、测试。

**Q3:** 有没有进军国际尖端市场的计划, 面对美国, 日本等一些通信运营公司强大的通信技术, 移动有哪些应对策略和态度

**A3:** 想要跻身尖端市场不倒, 就逆序也只有提高企业竞争力, 具体方面如

下:

### (一) 提升创新能力

构建企业竞争力的本质在于创新。在组织方面,企业不能照搬国外的管理体系,应该根据企业的具体情况,探索出一个符合自己的管理体系,国外的管理体系可以借鉴,但不能照搬。在技术方面,企业必须建立专门的技术研发部门,掌握关键技术,形成核心技术能力。还要鼓励职员创新,增加技术创新的投入,健全奖励机制,调动职员创新的积极性。

### (二) 重构企业信用

我国企业要在激烈的市场竞争中脱颖而出,就一定要提高企业的信用,这需要企业和政府一起来完成,企业净化自己的内部环境,政府为其提供良好的外部环境,具体可以通过以下途径来完成:第一,企业领导人要有高度的社会责任感,他们的素质将直接影响到企业的发展方向,同时也要对员工进行道德教育;第二,政府应加快产权制度改革,让企业对自己的经济行为负责,这样他们才能重视信用的价值,追求企业经营的长远利益和价值最大化,做到诚信经营;第三,加快诚信立法,只有提高失信企业的失信成本,使失信企业得不偿失,这样对企业的信用构建才会有效。企业必须具有良好的信用,才会有持续的竞争力。

### (三) 改进企业文化

企业文化是企业生存与发展的灵魂,一个成功的企业,必定有其独特的、优秀的、适应企业现状的企业文化。我国企业要创建自己的特色企业文化,我们可以立足于中国国情和民族文化特点,制定出适合企业现状,又能与国际接轨的企业文化;同时还要注意企业文化更新,企业文化要适应环境变化和企业发展需要,这样才会促进企业经营绩效的提高,在企业中形成巨大的凝聚力,推动企业发展。并且要重视企业精神、信念、道德等无形因素的建设。企业文化只有适应了企业,才会促进企业发展,否则将阻碍企业发展,影响其竞争力。

### (四) 优化组织结构

不合理的组织结构会降低工作效率,增加公司的成本,影响企业竞争力,在经济危机的条件下,优化组织结构显得尤为重要。我国企业应该做到:第一,部门优化,精减不必要的部门和重复设置的部门,剔除无价值的工作;第二,岗位优化,做到人人有事做,事事有人做,精减超编人员,企业可以采用“A 管理模

式”，即无副手制，精简人员；第三，管理优化，企业可以采用扁平化、流程化的组织结构，优化管理幅度。面对当前激烈的竞争形势，优化组织结构能够极大地提高促进企业管理水平的提高，提高工作效率，降低企业成本，从而提高企业的竞争力。

中国本身就是一个很大的市场，但我们不能只看到中国国内的市场，要着眼于世界。中国市场的发展本来就很落后，很多技术，管理经验，人才的培养都比不上世界许多地方。但中国自古就是自强不息，勇于拼搏的民族。所以我们不能屈服于中国企业的现状，面对国际市场中国的企业必须要知道自己的去向，知道自己在国际市场中要成为拥有一个怎么样地位！所以面对国际市场，我国的企业就是要与国际接轨，融入到世界中去！

**Q4:** 有些网友称移动爱乱收费，保密性也比较差，对此您有何看法，如何避免这种现象？

**A4:** 对于通信营业平台的统一规划管理以及对用户的保密工作一直是运营商们需要主要攻克的问题其中两个。对此，主要有如下方法需落实：

(1) 针对乱收费：

标准公开化； 服务透明化； 规章落实化； 监管具体化； 反馈无阻化。

(2) 针对保密性差

在当今，大数据进行保险产品创新是建立在能够成功获取客户风险信息的基础之上，然而保险公司所需的风险信息例如客户所在地、信用、收入、浏览记录、生活作息、兴趣爱好、风险偏好等基本上都涉及个人隐私。随着我国信息安全法律制度的不断健全，如何能够从客户处合法获取并有效保护这些必要的风险信息，已经成为保险业为把握大数据发展机遇而不得不解决的问题。

对此，保险专家特别提出，经济手段是一个双赢的解决办法。保险公司在重视客户信息安全保密的前提下，可以给予愿意分享风险信息的客户一定的保费优惠。同时，由于风险较低的客户更愿意选择这种方式，因此还可以在在一定程度上避免逆选择。

**Q5:** 我们知道 5G 网络将来会进入我们的百姓生活，那么 5G 相对于我们现在的 4G 有哪些主要优势，以及 5G 自身还有哪些不足？

**A5:** 5G，即第五代移动通信技术，是 4G 之后的延伸。目前 5G 技术还处于早

期研究阶段，行业内才刚刚有了初步的标准。三星公司在全球范围内建成了首个 5G 核心技术的移动传输网络，预计未来 5G 网络的传输速率最高可达 10Gbps，这意味着手机用户在硬件性能允许的情况下不到一秒时间内即可完成一部高清电影的下载。“这个目标得到了行业的初步认可。”这样算来，英国萨里大学科学家公布的数据，在实验室实现的 5G 传输数据速度比 5G 目标速度还快 100 倍，“从现有技术看，不可想象。”

未来 5G 技术会有多快？专家解释说，5G 虽是 4G 的延伸，但与 4G、3G、2G 不同，5G 并不是一个单一的无线接入技术，而是一个真正意义上的融合网络。

“5G 网络的传输速率最高可达 10Gbps，这是指在网络最佳状态下达到的峰值，是一个理想值。大部分情况下无法实现。”让普通用户更心动的是，5G 还有一个最低传输速率标准，也就是最慢速度。随着 4G 手机普及，手机网速大大提升，不同情况下速度差别较大，“在人口密集的地方点开视频很困难。”到了 5G 时代，传输速度最慢可达每秒 100 兆。这是什么概念呢？“目前的家庭宽带包月分好几种，有 2 兆、4 兆、10 兆的，10 兆算比较快的，5G 的最慢传输速度比普通宽带至少快 10 倍。点击视频再不会出现卡壳的现象。”

专家介绍，传输速率只是 5G 研究技术中一个方面，与 4G 网络相比，5G 网络不仅传输速率更高，而且在传输中呈现出低时延、高可靠、低功耗的特点，未来将在物联网应用中“大显神通”。

“一秒 30 部电影……那我的流量谁给我买？”“按这个速度，5G 的流量哗哗的，资费让人吃不消啊！”5G 技术昨天成为网络热门词，不少网友期待高速上网的同时，担心高资费承受不起。虽然从 3G 到 4G 网络速率有了很大的提升，但是由于费用的限制，不少人不敢放开手脚用 4G，“能蹭 WIFI 的时候就蹭”。

## （2）公司管理

除了必须的董事会、管理层等，公司还设立了战略咨询委员会。

战略咨询委员会是由中国移动通信集团公司邀请政界人士、国内外知名经济法律学者、电信业知名人士和电信技术专家组成，向管理层就公司发展等重大战略问题提供决策咨询的非盈利性机构。

对于我们的采访，刘女士（分公司经理）耐心解答：

（Q 代表提问，A 代表回答，数字代表序号）

**Q1:** 无法进行有效沟通怎么办？

**A1:** 企业在人数较小时沟通是较为顺畅的，但随着公司逐渐发展壮大，就容易出现沟通问题。首先要经常不断地确认沟通信息，保证已经正确传达。管理者应该重视信息反馈的过程，注重员工的理解。开会沟通要注意效率，不能形式化。其次要选择正确的沟通方式，有效的沟通依赖于沟通方式的选择。在沟通过程中也要有自己的见解，不卑不亢，主动沟通，积极沟通。注意防止单向沟通带来的风险。

**Q2:** 有效授权出现问题怎么办？

**A2:** 合理的授权是领导者对员工的信任，缺乏信任，把员工当做机器或者是简单的执行工具的领导者最后都会自食其果。所以信任，是激励的最好的手段。合理授权的关键在于权利和责任的统一，要根据业务发展类型和发展现状确定，对需要快速反应的新业务单元要充分信任、合理授权、允许犯错误。

**Q3:** 流程节点之间等待的时间过长？

**A3:** 关键就要在公司内部建立有效的管理体系。管理体系是指企业运行的制度，管理制度追求的不是现代化，而是实用，是全体人员一定要坚持的。也要合理地利用监督与激励的作用。注意激励机制是物质和精神激励的结合。

**Q4:** 年轻领导者的共性问题如何解决？

**A4:** 对于年长的下属，从年龄上说是长辈，从资历上说是前辈，因此首先要尊敬，多关心，多爱护。在这个基础上建立互信的关系，就会对工作有所帮助。办事要公道，关心下属，有明确的目标。目标明确是做领导的一个最重要和最起码的前提，并且准确发布命令并及时指导。对于资深，有能力的下属，为这些人多提供一些机会，给他们舞台，让他们自由发挥，让他们尽心尽力的表现自己。这样不仅可以充分用人，也能让下属对领导者对自己的认同感到满足。



## 五、总结与展望

很感谢中国移动铜山分公司为我们提供社会实践的机会！通过这次社会实践我们对中国移动的了解不止停留在我们平时用于通信的表面，之前的准备工作让我们对这个公司加深了认识；其中的参观让我们亲眼见到了那些设备，使我们对课本上的理论理解的更加深入具体，这些过两年就要更新换代的设备让我们感受到了通讯领域的发展之快，自己要随时了解通讯动态，跟上时代潮流；与工作人员的交流加深了我们对未来可能工作的理解，同时也感受到了这份工作的不易与挑战。对南京邮电大学红色历史的宣讲，我们准备的同时对我们学校的历史有了更加深刻的理解，而将这份历史讲述给公司的员工，更体会到了我们出门就是代表一个拥有着深刻历史的学校，这份自豪感与使命感更促使我们努力与前进；最后采访的关于企业科技与管理的问题，不仅让我们了解通讯科技的发展方向、汲取了创意灵感，还给我们了解一个企业的管理的重要性的机会，为今后可能创业或者进入企业种下种子。在颇丰的收获下我们更意识到了作为一名大学生自己的无知与单纯，但是正是因为这样我们才敢闯敢做、虚心学习、为自己的明天拼搏、为世界通讯发展贡献力量！弘扬南邮红色文化，展望美好互联时代！