



信息通信营业员

职业技能培训教材



山西信息通信职业技能评价中心

2021.5

前 言

为做好信息通信营业员的职业技能等级评价工作，山西省通信行业协会所属的山西信息通信职业技能评价中心以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，组织业内专家和相关考评员，依据《电信营业员国家职业技能标准》编写了《信息通信营业员培训教材》，供申报信息通信营业员的人员学习使用。

本教材的编写工作，在山西信息通信职业技能评价中心的指导下，由中移在线服务有限公司山西分公司具体组织实施，并得到了山西移动、山西联通、山西电信及邓桂卿、胡凤、郝永仙、侯黎鹏、侯珺、李晶、连丽君、刘斐、骆静、汪平、闫海静、杨晓玲、张志华、郑建利、周静、朱晓丽（按姓氏排名）等有关专家的指导和大力支持，在此一并感谢！

由于时间仓促，水平有限，加之技术业务性和适应性较强，一定会有不妥之处，敬请读者指正。

2021年5月

《信息通信营业员培训教材》编写组

主管单位：山西信息通信职业技能评价中心

主编：温潞

责任编辑：郭紫燕、王义平、贾斌

目录

第一部分 基础知识	11
第一章 职业道德	11
1.职业及其特点.....	11
1.1 职业的定义.....	11
1.2 职业的特点.....	11
2.道德及其本质.....	12
2.1 道德概述.....	12
2.2 道德及其本质.....	12
3.职业道德的内涵.....	13
4.职业道德的基本特征.....	13
4.1 适用范围的有限性.....	13
4.2 相对的独立性.....	13
4.3 发展的历史继承性.....	13
4.4 鲜明的纪律约束性.....	14
5.职业道德的作用.....	14
6.职业道德规范.....	15
第二章 法律法规及企业规章制度	17
1.劳动法.....	17
1.1 劳动合同和集体合同.....	17
1.2 劳动安全卫生.....	19
1.3 职业培训.....	20
1.4 社会保险和福利.....	20
2.电信业务服务.....	21
2.1 电信业务分类:	21
2.2 电信网间互联.....	22
3.消费者权益保护法.....	23
3.1 消费者权益保护法特点.....	23

3.2 消费者权益保护法作用.....	23
3.3 争议的解决.....	24
4. 《中华人民共和国民法典》合同篇（涉及部分）	26
4.1 合同的订立.....	26
4.2 合同的效力.....	30
4.3 合同的履行.....	30
4.4 合同的变更和转让.....	34
4.5 合同的权利义务终止.....	35
4.6 违约责任.....	38
5 互联网信息服务管理办法.....	41
5.1 总则.....	41
5.2 设立.....	42
5.3 运行.....	43
5.4 监督检查.....	46
5.5 法律责任.....	47
5.6 附则.....	50
第二部分 相关知识.....	51
第三章 职业规范知识.....	51
1. 我国行政区划及地理知识.....	51
1.1 我国概况.....	51
2.应用文写作常识.....	52
2.1 决定.....	52
2.2 通知.....	52
2.3 报告.....	52
2.4 请示.....	53
2.5 批复.....	53
2.6 函.....	54
2.7 会议纪要.....	54
2.8 计划.....	54

2.9 总结.....	55
2.10 调查报告.....	55
3.客户投诉处理技能.....	55
3.1 投诉的定义.....	55
3.2 投诉的类型.....	56
3.3 投诉处理的原则.....	56
3.4 投诉处理步骤.....	56
4.压力和情绪管理.....	57
4.1 压力的含义.....	57
4.2 压力的特点.....	58
4.3 压力的来源.....	58
4.4 压力管理.....	59
4.5 自我情绪管理.....	61
第四章电信业务基础知识.....	63
1. 通信基本概念.....	63
1.1 电信的定义.....	63
1.2 现代通信网的构成.....	64
1.3 三网融合.....	65
1.4 网络演进.....	66
2.电信业务分类目录.....	72
2.1 第一类基础电信业务.....	73
2.2 第二类基础电信业务.....	74
3 服务质量的涵义.....	75
3.1 服务质量的构成要素.....	75
3.2 提高服务质量的方法.....	76
3.3 消除客户质量风险顾虑.....	77
4.互联网的概念.....	78
4.1 互联网的核心协议.....	78
4.2 互联网的相关命名.....	79
4.3 互联网基本优点.....	80

4.4 互联网功能分类.....	80
4.5 互联网网络安全.....	80
第五章计算机基础知识.....	82
1 计算机系统组成.....	82
1.1 计算机硬件.....	82
2.计算机软件.....	83
2.1 概述:	83
2.2 计算机系统的特点.....	84
3 计算机网络.....	84
3.1 概述.....	84
3.2 计算机网络的功能.....	85
3.3 计算机网络的组成.....	85
3.4 计算机网络的拓扑结构.....	85
3.5 计算机网络的分类.....	86
4 计算机通信.....	86
4.1 概述.....	86
4.2 计算机通信的基本原理.....	86
4.3 计算机通信类别.....	86
4.4 计算机通信系统的组成.....	87
5 计算机数据库基础.....	88
5.1 概述.....	88
5.2 数据库的功能.....	88
5.3 数据库的分类.....	88
5.4 数据库安全防护手段.....	89
6 计算机应用常识.....	89
7 计算机基础快捷操作.....	90
7.1 计算机常用的快捷键.....	90
7.2 文字处理常用的快捷键.....	91
7.3 EXCEL 表格数据快捷录入方法.....	94
8 计算机通信网络安全与防护措施.....	94

8.1 集中管理软件的安装.....	94
8.2 提高计算机通信网络安全技术.....	95
8.3 提高计算机通信网络系统自身性能.....	95
9 计算机病毒防治常识.....	96
9.1 计算机病毒的定义.....	96
9.2 计算机病毒的特点.....	96
9.3 常见的计算机病毒特征.....	98
9.4 计算机病毒防范方法.....	98
10 设备维护保养须知.....	98
10.1 概述.....	98
10.2 设备维护的方式.....	98
10.3 设备维护措施.....	99
10.4 设备事故防范措施.....	99
11 计算机系统故障常识.....	99
11.1 计算机系统故障分类.....	99
11.2 软件系统故障.....	100
11.3 计算机日常维护与保养.....	101
第六章工作常用知识.....	103
1.统计分析.....	103
1.1 统计分析的概念.....	103
1.2 统计分析的基本步骤.....	104
1.3 常用的统计分析方法.....	105
1.4 图表制作.....	105
1.5 信息统计.....	107
2.检索方法.....	108
3.互联网营销知识.....	108
3.1 网络营销策略.....	108
4.直播带货.....	110
4.1 直播带货的相关政策.....	110
5.广告文案.....	111

5.1 广告文案的基本构成.....	112
5.2 广告文案主要分类.....	112
5.3 广告文案的主要特点.....	113
5.4 广告文案的写作要求.....	113
6.海报设计制作.....	114
6.1 表现形式.....	114
6.2 设计步骤.....	115
7.H5 的定义.....	115
第七章安全生产知识.....	117
1.安全生产知识.....	117
1.1 国家的安全生产方针、政策.....	117
1.2 火灾的处理方法.....	119
第八章培训指导.....	124
1.培训的重要性.....	124
2.培训的意义.....	125
3.培训分类.....	126
4.培训主体.....	127
5.培训体系.....	127
5.1 体系构成.....	127
5.2 体系建设.....	128
6.培训方法.....	128
6.1 讲授法.....	129
6.2 演示法.....	129
6.3 研讨法.....	130
6.4 视听法.....	130
6.5 角色扮演.....	131
7.培训的形式.....	131
第九章市场营销.....	132

1. 市场营销基础知识.....	132
1.1 营销五个内容:.....	132
2. 市场营销的步骤.....	132
3. 营销策略.....	133
3.1 目标市场选择.....	133
3.2 市场营销组合.....	133
4. 营销方式技巧.....	134
4.1 网络营销.....	134
4.2 服务营销.....	134
4.3 体验营销.....	135
4.4、个性营销.....	135
4.5 会员营销.....	135
4.6 知识营销.....	135
4.7 情感营销.....	135
4.8 体验式微营销.....	136
5 电信行业营销管理的原则.....	136
5.1 市场性原则.....	136
5.2 技术性原则.....	136
5.3 操作性原则.....	136
5.4 合理性原则.....	137
第三部分专业知识.....	137
第十章 营业厅基础服务规范.....	137
1. 现场服务纪律.....	137
2 仪容仪表仪态.....	138
2.1 仪容.....	138
2.2 仪表.....	138
2.3 仪态.....	139
3 服务礼仪规范.....	141
3.1 表情规范.....	141

3.2 眼神规范.....	141
3.3 倾听规范.....	141
3.4 声音规范.....	142
3.5 电话沟通规范.....	142
4 服务过程语言规范.....	142
4.1 称呼礼仪.....	142
4.2 问候礼仪.....	143
4.3 致歉礼仪.....	143
4.4 结算礼仪.....	143
4.5 确认礼仪.....	143
4.6 送别礼仪.....	144
4.7 服务忌语.....	144
5 营业厅服务过程规范.....	145
5.1 营业厅分流引导服务规范.....	145
5.2 自助办理服务流程规范.....	145
5.3 业务办理服务流程规范.....	146
5.4 营业厅投诉管理规范.....	147
第十一章营业厅基础管理规范.....	147
1. 营业厅现场管理规范.....	148
2 营业厅例会管理.....	149
3 营业厅交接班管理.....	150
4 营业厅卫生管理.....	150
第十二章营业厅突发事件处理规范.....	151
1 突发事件释义.....	151
2 处理原则.....	151
3 处理流程.....	152
3.1 业务系统故障处理流程.....	152
3.2 通信网络故障处理流程.....	152
3.3 营业厅厅紧急停电的处理流程.....	152

3.4 新闻媒体采访及其他人员拍照.....	153
3.5 其他紧急安全事件.....	153
第十三章 5S 现场管理法.....	153
第十四章 财政纪律，支票及现金、有价证券管理及保管.....	155
1 现金管理制度.....	155
1.1 营收款项管理.....	156
2 备用金的管理.....	158
3 应收账款核查工作要求.....	159
4 应收账款的审计.....	161
5 欠费催缴.....	162

第一部分 基础知识

第一章 职业道德

职业道德是在职业实践活动基础上产生的行为规范，广泛渗透于职业生活的各个方面，对各行各业的从业人员都具有调节和约束作用。认真学习职业道德相关知识，有助于树立正确的择业观与就业观，有助于践行社会主义荣辱观，投身到构建社会主义和谐社会的伟大实践中去。

1.职业及其特点

1.1 职业的定义

职业是人们参与社会劳动的某种特定模式，是在社会分工的前提下，人们从事相对稳定的、分门别类的专业劳动，并以此获得工资收入和合理报酬的社会关系。

1.2 职业的特点

职业具备以下几种主要特点：(1)专业性、技术性。(2)延续性、稳定性
(3)有酬性(4)互补性

职业具备以下几种主要特点：

(1) 专业性、技术性

职业产生的前提条件是社会分工、社会分工使得社会生产和社会生活日益形成了若干不同的劳动部门、管理部门和服务部门，从而产生了若干不同的工作工种、岗位，也就形成了不同职业的细分。

(2) 延续性、稳定性

许多职业一旦产生将长久存在，例如教师、医生、商人，律师、数学家、作家、艺术家、足球运动员、教练等，而有的职业连续性、稳定性却是相对的。当一种工作社会不再需要，或与其他行业合并，则这种职业也就成为历史。

(3) 有酬性

职业是一种社会劳动的组织形式,但现代意义上的职业是在劳动力成为商品即马克思所谓“雇佣劳动”的基础上发展起来的,因此职业的概念不仅体现了分工,还体现了有偿劳动和有酬劳动,即不同的职业、不同的岗位、不同的职称或职务等有不同的工资、年薪、津贴、奖金等劳动的货币收入标准。

(4) 互补性

职业要求人们从事不同的社会工作,而且这些工作是特殊的、固定的、相互不能取代的,那么,社会中的人因不同的职业而变成了不同的社会角色,承担不同的社会职责,以至于获得不同的社会地位、荣誉、权利等。任何职业都是社会中既光荣又平凡的工作,任何职业都是社会生产和生活中不可缺少的一环,它们本身无高低贵贱之分,从事不同职业的人同样无高低贵贱之分。

2.道德及其本质

2.1 道德概述

道德与法律是调节社会关系和人们行为,建立社会正常秩序的两种重要规范或方式,它们都属于上层建筑的范畴,是一种特殊的社会意识形式。

2.2 道德及其本质

在中国思想史上,人们对道德的定义、内涵、功能等进行了深入的讨论。在当前时代环境下,我们所说的道德,是指由经济基础决定的上层建筑中的一种社会意识形态,是以善恶为评价标准,依靠人们的内心信念、传统习惯和社会舆论来维系的,调整人们利益关系的心理意识、原则规范和行为活动的总和。

道德调整人们的利益关系,主要是依靠人们的内心信念、传统习惯和社会舆论来实现的。道德既是人们行为的规范,反过来它又是评价人们行为的标准。如果一个人的行为符合这些规范,就会被认为是善良的、正义的、道德的,从而受到社会舆论的鼓励、赞扬和歌颂;如果一个人的行为违反了这些规范,就会被以为是恶的、非正义的、不道德的,从而受到社会舆论的批评和指责,我们平时所说的善与恶、荣与辱、公正与偏私、诚实与虚伪等都是对人们的行为进行道德评价时使用的概念。

3.职业道德的内涵

职业道德是指从事一定职业的人在职业生活中必须遵循的具有职业特征的行为模式和道德要求,它是社会的一般道德要求在职业生活中的具体体现。职业道德是各种基本要素的有机结合,一般说来,职业道德的构成要素主要包括5个方面:职业的责任心、职业良心感、职业的业务能力、职业的纪律观念、职业的理想信念。

4.职业道德的基本特征

职业道德的基本特征: 1.适用范围的有限性。2.相对的独立性。3.发展的历史继承性。4.鲜明的纪律约束性。

职业道德作为社会道德的一个重要组成部分和特殊方面,具有不同于其他生活领域中的道德要求的显著特征。

4.1 适用范围的有限性

从作用范围上看,职业道德调节的范围是有限的,指向的特定对象是成年人。职业道德主要表现在从事一定职业工作的成年人的意识和行动中。从个人道德的形成和发展看,人们总是先接受家庭道德的熏陶,而后在幼儿园、学校受到社会一般道德要求和社会公德的教育,最后,走上社会,从事各种职业活动,接受职业道德的影响和教育。

4.2 相对的独立性

从内容上看,职业道德具有相对独立性。由于职业道德是社会道德在职业生活中的具体体现,而各行业又有着各自不同的特点,因而决定了职业道德具有相对独立性。

4.3 发展的历史继承性

从历史发展上看,职业道德具有稳定性和连续性。由于职业道德与职业生活和职业要求密切相关,是在特定的职业实践中形成的,因而往往表现为反映这种职业特有的风俗习惯、准则、信条,再经过该职业人员的世代相传,逐渐积淀成为本职业人员特有的道德心理和道

德品质，形成稳定的职业道德传统。

4.4 鲜明的纪律约束性

从形式上看，职业道德具有简明性和多样性。社会生活内容丰富，各种职业名目繁多，相应的职业道德也是多种多样的。在表达上，职业道德往往与本行业、本岗位甚至本工种的具体实践联系在一起，通常采用规章制度、工作守则、服务公约、“须知”、职业行为中的“几个不”或“几个要”等具体生动、便于直接指导实践的方式表达出来。可见，职业道德不仅多样，而且一般都非常简明适用，便于人们在实践中掌握并形成养成良好的职业道德习惯。

5. 职业道德的作用

职业道德的作用：1. 调节从业人员内容及与服务对象的关系。2. 有助于维护和提高本行业的信誉。3. 有助于促进本行业的发展。4. 有助于提高全社会的道德水平。

职业道德是社会道德体系的重要组成部分，它一方面具有社会道德的一般作用，另一方面它又具有自身的特殊作用。具体表现如下：

1. 调节从业人员内容及与服务对象的关系

职业道德的基本职能是调节职能。它一方面可以调节职业交往中的从业人员内部的关系，即运用职业道德规范约束职业内部人员的行为，促进职业内部人员的团队与合作；另一方面职业道德又可以调节从业人员和服务对象之间的关系。

2. 有助于维护和提高本行业的信誉

一个行业、一个企业的信誉，也就是它们的形象、信用和声誉，是指企业及其产品与服务在社会公众中的信任程度。提高企业的信誉主要靠产品质量和服务品质，而从业人员较高的职业道德水平是产品质量和服务品质的有效保证。

3. 有助于促进本行业的发展

行业、企业的发展依赖于经济效益的提高，而经济效益的提高又依赖于员工素质的提高，员工素质的主要包括知识、能力、责任心三个方面，其中责任心是最重要的。从业人员职业道德水平的高低是其责任心强弱的决定因素，因此，提高职业道德水平能够促进本行业的发展。

4. 有助于提高全社会的道德水平

职业道德是整个社会道德的主要内容。职业道德一方面涉及到每个从业者如何对待职业、如何对待工作，同时也是一个从业人员的生活态度、价值观念的表现；另一方面职业道德也是一个职业集体，一个行业全体人员的行为表现。如果每个行业、每个职业集体都具备优良的道德，对整个社会道德水平的提高一定会发挥重要作用。

6.职业道德规范

职业道德规范：一、爱岗敬业,恪尽职守。二、诚实守信,求真务实。三、廉洁奉公,遵纪守法。四、钻研业务、勇于开拓。五、团结协作,优质服务。

一、爱岗敬业,恪尽职守

爱岗敬业,在本职岗位上尽职尽责,恪尽职守,这是职业道德规范的核心,也是社会主义职业道德规范的基础。

我们只有爱岗敬业、兢兢业业、恪尽职守的义务,没有挑三拣四、疏忽懈怠的权利。业精于勤,没有勤奋努力,我们就不可能精通本职业业务,不精通本职业业务就不可能在职业岗位上做出工作业绩。

只有爱岗敬业,恪尽职守,才是真正的为人民服务。

只有爱岗敬业,我们才能忠于职守,乐于奉献,才能对本职工作富有真挚而热烈的感情,忠于职守,坚守工作岗位,是每个从业人员的本分。

只有坚守岗位,忠于职守,有强烈的职业责任感。才能突破现有条件的限制,在职业活动中严谨认真,一丝不苟,不断充实自己的知识。提高自己的能力、展现自己的聪明才智,在恪守本分中有所发明、有所创新,在平凡的岗位上创造不平凡的业绩,在本职工作中为人民做出贡献。

二、诚实守信,求真务实

诚实守信是古今中外最基本的职业道德规范,也是做人处世的基本道德原则。一个企业如果有个别从业人员不诚实、不守信誉,甚至有欺诈行为、那就必然会严重损害单位的形象,损害集体的利益。从损人开始,以害己告终。诚实守信要求从业人员必须信守诺言,言行一致。从业人员必须懂得承诺的严肃性,决不能不顾实际情况轻易作出承诺,一旦作出了承诺就要承担责任、使其得到切实的履行,并承担承诺未能完成履行的一切后果。轻许诺言、言而无信的行为将造成很坏的影响,从业人员应对此加以重视。

三、廉洁奉公,遵纪守法

廉洁奉公就是要做到公私分明,清清白白,不贪不占,不行贿受贿,不开后门走关系,不假公济私,不利用职权谋取私利。例如:不为私事用公家电话打长途,不开公车去办私事等。要从小事做起,不因其事情不大,就可以化公为私,因为拿多少只是数量问题,占不占公家便宜、是否化公为私,却是道德品质问题。在道德上,我们要进一步正确处理国家、集体和个人三者之间的利益关系,按照集体主义原则,做到廉洁奉公,问心无愧。

四、钻研业务、勇于开拓

在社会主义市场经济体制形成和发展的过程中,在科技发展日新月异的今天。知识更新速度加快。因此,学习、钻研业务是搞好工作的关键。“业精于勤,荒于嬉”,认真钻研业务是精通业务的前提条件;精通业务又是胜任本职工作,并出色完成本职工作的前提条件。一个有职业理想的从业人员,应当努力掌握更丰富、更先进的职业知识和职业技能,练就搞好本职工作的过硬本领。钻研业务应该而且也必须成为职业道德的重要规范。

从业人员在各自的岗位上要不断地学习、钻研新的理论知识、结合具体的实践,开拓创新。新形势下的企业外有压力,内有动力,只能在开拓创新中求发展,向科技要效益,向管理要效益,向制度创新要效益,向科学决策要效益。如若固步自封、因循守旧,无异于自断生路。因此,必须钻研业务、开拓创新,并将此作为职业道德的重要规范。

五、团结协作,优质服务

在行业内部和外部都要团结协作,加强与有关方面的团结,搞好与有关部门的协作,把个人的力量、各行业的力量凝聚于集体合力之中。要以共同的根本利益为重,处理好各种人际关系及各种职业间的关系,相互提供服务,消除内耗,增添活力,增进社会主义职业劳动者之间的团结、友爱、平等、互助的和谐关系。

从业人员要互相尊重、互相体谅、互相学习,在竞争中团结协作、携手前进。

第二章 法律法规及企业规章制度

1. 劳动法

《中华人民共和国劳动法》是为了保护劳动者的合法权益，调整劳动关系，建立和维护适应社会主义市场经济的劳动制度，促进经济发展和社会进步，根据宪法，制定本法。

1994年7月5日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过。根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第一次修正。根据2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正。

1.1 劳动合同和集体合同

1. 劳动合同概述

劳动合同是劳动者与用人单位确立劳动关系、明确双方权利和义务的协议。建立劳动关系应当订立劳动合同。订立和变更劳动合同，应当遵循平等自愿、协商一致的原则，不得违反法律、行政法规的规定。劳动合同依法订立即具有法律约束力，当事人必须履行劳动合同规定的义务。

2. 无效劳动合同及订立事项

下列劳动合同无效：

- (一) 违反法律、行政法规的劳动合同；
- (二) 采取欺诈、威胁等手段订立的劳动合同。

无效的劳动合同，从订立的时候起，就没有法律约束力。确认劳动合同部分无效的，如果不影响其余部分的效力，其余部分仍然有效。

劳动合同的无效，由劳动争议仲裁委员会或者人民法院确认。

劳动合同应当以书面形式订立，并具备以下条款：

- (一) 劳动合同期限；
- (二) 工作内容；
- (三) 劳动保护和劳动条件；

- (四) 劳动报酬;
- (五) 劳动纪律;
- (六) 劳动合同终止的条件;
- (七) 违反劳动合同的责任。

劳动合同除前款规定的必备条款外，当事人可以协商约定其他内容。

3. 劳动合同期限及解除

劳动合同的期限分为有固定期限、无固定期限和以完成一定的工作为期限。劳动者在同一用人单位连续工作满十年以上，当事人双方同意续延劳动合同的，如果劳动者提出订立无固定期限的劳动合同，应当订立无固定期限的劳动合同。劳动合同可以约定试用期。试用期最长不得超过六个月。劳动合同当事人可以在劳动合同中约定保守用人单位商业秘密的有关事项。劳动合同期满或者当事人约定的劳动合同终止条件出现，劳动合同即行终止。经劳动合同当事人协商一致，劳动合同可以解除。

劳动者有下列情形之一的，用人单位可以解除劳动合同：

- (一) 在试用期间被证明不符合录用条件的；
- (二) 严重违反劳动纪律或者用人单位规章制度的；
- (三) 严重失职，营私舞弊，对用人单位利益造成重大损害的；
- (四) 被依法追究刑事责任的。

有下列情形之一的，用人单位可以解除劳动合同，但是应当提前三十日以书面形式通知劳动者本人：

- (一) 劳动者患病或者非因工负伤，医疗期满后，不能从事原工作也不能从事由用人单位另行安排的工作的；
- (二) 劳动者不能胜任工作，经过培训或者调整工作岗位，仍不能胜任工作的；
- (三) 劳动合同订立时所依据的客观情况发生重大变化，致使原劳动合同无法履行，经当事人协商不能就变更劳动合同达成协议的。

用人单位濒临破产进行法定整顿期间或者生产经营状况发生严重困难，确需裁减人员的，应当提前三十日向工会或者全体职工说明情况，听取工会或者职工的意见，经向劳动行政部门报告后，可以裁减人员。

用人单位依据本条规定裁减人员，在六个月内录用人员的，应当优先录用被裁减的人员。

用人单位依据本法第二十四条、第二十六条、第二十七条的规定解除劳动合同的，应当依照国家有关规定给予经济补偿。

劳动者有下列情形之一的，用人单位不得依据劳动法第二十六条、第二十七条的规定解除劳动合同：

- （一）患职业病或者因工负伤并被确认丧失或者部分丧失劳动能力的；
- （二）患病或者负伤，在规定的医疗期内的；
- （三）女职工在孕期、产期、哺乳期内的；
- （四）法律、行政法规规定的其他情形。

用人单位解除劳动合同，工会认为不适当的，有权提出意见。如果用人单位违反法律、法规或者劳动合同，工会有权要求重新处理；劳动者申请仲裁或者提起诉讼的，工会应当依法给予支持和帮助。

劳动者解除劳动合同，应当提前三十日以书面形式通知用人单位。

有下列情形之一的，劳动者可以随时通知用人单位解除劳动合同：

- （一）在试用期内的；
- （二）用人单位以暴力、威胁或者非法限制人身自由的手段强迫劳动的；
- （三）用人单位未按照劳动合同约定支付劳动报酬或者提供劳动条件的。

企业职工一方与企业可以就劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利等事项，签订集体合同。集体合同草案应当提交职工代表大会或者全体职工讨论通过。

集体合同由工会代表职工与企业签订；没有建立工会的企业，由职工推举的代表与企业签订。

集体合同签订后应当报送劳动行政部门；劳动行政部门自收到集体合同文本之日起十五日内未提出异议的，集体合同即行生效。

依法签订的集体合同对企业和企业全体职工具有约束力。职工个人与企业订立的劳动合同中劳动条件和劳动报酬等标准不得低于集体合同的规定。

1.2 劳动安全卫生

用人单位必须建立、健全劳动安全卫生制度，严格执行国家劳动安全卫生规程和标准，对劳动者进行劳动安全卫生教育，防止劳动过程中的事故，减少职业危害。劳动安全卫生设施必须符合国家规定的标准。新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品，对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查。劳动者在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程。

从事特种作业的劳动者必须经过专门培训并取得特种作业资格。

劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业，有权拒绝执行；对危害生命安全和身体健康的行为，有权提出批评、检举和控告。

国家建立伤亡事故和职业病统计报告和处理制度。县级以上各级人民政府劳动行政部门、有关部门和用人单位应当依法对劳动者在劳动过程中发生的伤亡事故和劳动者的职业病状况，进行统计、报告和处理。

1.3 职业培训

国家通过各种途径，采取各种措施，发展职业培训事业，开发劳动者的职业技能，提高劳动者素质，增强劳动者的就业能力和工作能力。

各级人民政府应当把发展职业培训纳入社会经济发展的规划，鼓励和支持有条件的企业、事业组织、社会团体和个人进行各种形式的职业培训。

用人单位应当建立职业培训制度，按照国家规定提取和使用职业培训经费，根据本单位实际，有计划地对劳动者进行职业培训。

从事技术工种的劳动者，上岗前必须经过培训。

国家确定职业分类，对规定的职业制定职业技能标准，实行职业资格证书制度，由经备案的考核鉴定机构负责对劳动者实施职业技能考核鉴定。

1.4 社会保险和福利

国家发展社会保险事业，建立社会保险制度，设立社会保险基金，使劳动者在年老、患病、工伤、失业、生育等情况下获得帮助和补偿。

社会保险水平应当与社会经济发展水平和社会承受能力相适应。社会保险基金按照保险类型确定资金来源，逐步实行社会统筹。用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。

劳动者在下列情形下，依法享受社会保险待遇：

(一) 退休；(二) 患病、负伤；(三) 因工伤残或者患职业病；(四) 失业；(五) 生育。

劳动者死亡后，其遗属依法享受遗属津贴。

劳动者享受社会保险待遇的条件和标准由法律、法规规定。

劳动者享受的社会保险金必须按时足额支付。

社会保险基金经办机构依照法律规定收支、管理和运营社会保险基金，并负有使社会保险基金保值增值的责任。社会保险基金监督机构依照法律规定，对社会保险基金的收支、管理和运营实施监督。社会保险基金经办机构和社会保险基金监督机构的设立和职能由法律规定。任何组织和个人不得挪用社会保险基金。

国家鼓励用人单位根据本单位实际情况为劳动者建立补充保险。国家提倡劳动者个人进行储蓄性保险。国家发展社会福利事业，兴建公共福利设施，为劳动者休息、休养和疗养提供条件。用人单位应当创造条件，改善集体福利，提高劳动者的福利待遇。

2. 电信业务服务

为适应电信新技术、新业务发展，进一步推进电信业改革开放，促进电信业务繁荣健康发展，扩大信息消费，规范市场行为，提升服务水平，保障用户权益，依据《中华人民共和国电信条例》，对《电信业务分类目录》重新进行了调整。现发布《电信业务分类目录（2015年版）》，自2016年3月1日起施行。

2.1 电信业务分类：

电信业务分基础电信业务和增值电信业务。

基础电信业务指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本语音通信服务的业务。

增值电信业务指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。基础电信业务包括固定电话、网络电话、移动通信、卫星通信、数据通信、集群通信、无线寻呼、网络接入、设施服务、网络托管等；增值电信业务包括数据处理、多方通信、虚拟专用网、数据中心、呼叫中心、存储转发等。

1. 基础电信业务

第一类基础电信业务分为：固定电信业务（固定网本地电信业务、固定网国内长途电信业务、固定网国际长途电信业务、国际通信设施服务业务）、蜂窝移动通信业务（第二代数字蜂窝移动通信业务、第三代数字蜂窝移动通信业务、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务）、第一类卫星电信业务（卫星移动通信业务、卫星固定电信业务）、第一类数据电信业务（互联网国际数据传送业务、互联网国内数据传送业务、互联网本地数据传送业务、国际数据电信业务）、IP 电话业务（国内 IP 电话业务、国际 IP 电话业务）

第二类基础电信业务分为：集群电信业务（数字集群电信业务、无线寻呼业务）、第二类卫星电信业务（卫星转发器出租、出售业务、国内甚小口径终端地球站电信业务）、第二类数据电信业务（固定网国内数据传送业务）、网络接入设施服务业务（无线接入设施服务业务、有线接入设施服务业务、用户驻地网业务）、国内通信设施服务业务、网络托管业务

2. 增值电信业务

第一类增值电信业务分为：互联网数据中心业务、内容分发网络业务、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务

第二类增值电信业务分为：在线数据处理与交易处理业务、国内多方通信服务业务、存储转发类业务、呼叫中心业务（国内呼叫中心业务、离岸呼叫中心业务）、信息服务业务、编码和规程转换业务（域名解析服务业务）

2.2 电信网间互联

国际电信联盟 (ITU) 和一些国家（地区）的电信法也对电信网间互联做出了定义。从这些定义看，电信网间互联包含了两层含义：一是网间互联，二是业务互通。

网间互联的目的在于实现业务互通。电信法可以将电信网间互联定义为：建立电信网间的有效通信连接，以使一个电信业务经营者的用户能够与另一个电信业务经营者的用户相互通信或者能够使用另一电信业务经营者的各种电信业务。

我国《电信条例》第十七条规定，电信网之间应当按照技术可行、经济合理、公平公正、相互配合的原则实现互联互通。主导的电信业务经营者不得拒绝其他电信业务经营者和专用网运营单位提出的互联互通要求。但是，并未对需要互通的业务范围做出规定。

互联互通问题的解决对于在竞争中处于劣势地位的电信运营商有重要的意义。大幅度的提升小网络的价值。

3.消费者权益保护法

消费者权益保护法一般指中华人民共和国消费者权益保护法。中华人民共和国消费者权益保护法是维护全体公民消费权益的法律规范的总称，是为了保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序稳定，促进社会主义市场经济健康发展而制定的一部法律。

3.1 消费者权益保护法特点

1. 以专章规定消费者的权利，表明该法以保护消费者权益为宗旨。该法列举的消费者权利之多，体现出较高的保护水平。
2. 特别强调经营者的义务。首先，规定经营者与消费者进行交易时应当遵循自愿、平等、公平、诚实信用的原则。其次，以专章规定了经营者对特定消费者以及社会公众的义务。
3. 鼓励、动员全社会为保护消费者合法权益共同承担责任，对损害消费者权益的不法行为进行全方位监督。
4. 重视对消费者的群体性保护，以专章规定了消费者组织的法律地位。

3.2 消费者权益保护法作用

《保护法》规定了消费者享有安全权、知情权、选择权、公平交易权、获赔权、结社权、获知权、尊重权、监督权等

《中华人民共和国消费者权益保护法》是维权的有力武器，《保护法》的颁布实施，催生和强化了消费者的权利意识和自我保护意识，标志着我国以消费者为主体的市场经济向法制化、民主化迈出了一大步。《保护法》规定了消费者享有安全权、知情权、选择权、公平交易权、获赔权、结社权、获知权、尊重权、监督权等 9 项权利。《消费者权益保护法》的基本原则是指贯穿了该法的内容及整个调整过程的总的指导思想或总的指导方针，是国家处理有关消费者问题，对相关社会关系进行法律调整的基本准则。是贯穿于消费者权益保护立法、司法以及消费活动的每一个环节，反映市场经济条件下，国家保护消费者权益的根本宗旨。

3.3 争议的解决

消费者和经营者发生消费者权益争议的，可以通过下列途径解决：（一）与经营者协商和解；（二）请求消费者协会或者依法成立的其他调解组织调解；（三）向有关行政部门投诉；（四）根据与经营者达成的仲裁协议提请仲裁机构仲裁；（五）向人民法院提起诉讼。

消费者在购买、使用商品时，其合法权益受到损害的，可以向销售者要求赔偿。销售者赔偿后，属于生产者的责任或者属于向销售者提供商品的其他销售者的责任的，销售者有权向生产者或者其他销售者追偿。消费者或者其他受害人因商品缺陷造成人身、财产损害的，可以向销售者要求赔偿，也可以向生产者要求赔偿。属于生产者责任的，销售者赔偿后，有权向生产者追偿。属于销售者责任的，生产者赔偿后，有权向销售者追偿。消费者在接受服务时，其合法权益受到损害的，可以向服务者要求赔偿。

消费者在购买、使用商品或者接受服务时，其合法权益受到损害，因原企业分立、合并的，可以向变更后承受其权利义务的企业要求赔偿。

使用他人营业执照的违法经营者提供商品或者服务，损害消费者合法权益的，消费者可以向其要求赔偿，也可以向营业执照的持有人要求赔偿。

消费者在展销会、租赁柜台购买商品或者接受服务，其合法权益受到损害的，可以向销售者或者服务者要求赔偿。展销会结束或者柜台租赁期满后，也可以向展销会的举办者、柜台的出租者要求赔偿。展销会的举办者、柜台的出租者赔偿后，有权向销售者或者服务者追偿。

消费者通过网络交易平台购买商品或者接受服务，其合法权益受到损害的，可以向销售者或者服务者要求赔偿。网络交易平台提供者不能提供销售者或者服务者的真实名称、地址和有效联系方式的，消费者也可以向网络交易平台提供者要求赔偿；网络交易平台提供者作出更有利于消费者的承诺的，应当履行承诺。网络交易平台提供者赔偿后，有权向销售者或者服务者追偿。网络交易平台提供者明知或者应知销售者或者服务者利用其平台侵害消费者合法权益，未采取必要措施的，依法与该销售者或者服务者承担连带责任。

消费者因经营者利用虚假广告或者其他虚假宣传方式提供商品或者服务，其合法权益受到损害的，可以向经营者要求赔偿。广告经营者、发布者发布虚假广告的，消费者可以请求行政主管部门予以惩处。广告经营者、发布者不能提供经营者的真实名称、地址和有效联系方式的，应当承担赔偿责任。广告经营者、发布者设计、制作、发布关系消费者生命健康商

品或者服务的虚假广告，造成消费者损害的，应当与提供该商品或者服务的经营者承担连带责任。社会团体或者其他组织、个人在关系消费者生命健康商品或者服务的虚假广告或者其他虚假宣传中向消费者推荐商品或者服务，造成消费者损害的，应当与提供该商品或者服务的经营者承担连带责任。

消费者向有关行政部门投诉的，该部门应当自收到投诉之日起七个工作日内，予以处理并告知消费者。

对侵害众多消费者合法权益的行为，中国消费者协会以及在省、自治区、直辖市设立的消费者协会，可以向人民法院提起诉讼。

4. 《中华人民共和国民法典》合同篇（涉及部分）

民法典合同篇的相关内容。

4.1 合同的订立

第四百六十九条 当事人订立合同，可以采用书面形式、口头形式或者其他形式。

书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

第四百七十条 合同的内容由当事人约定，一般包括下列条款：

(一) 当事人的姓名或者名称和住所；

(二) 标的；

(三) 数量；

(四) 质量；

(五) 价款或者报酬；

(六) 履行期限、地点和方式；

(七) 违约责任；

(八) 解决争议的方法。

当事人可以参照各类合同的示范文本订立合同。

第四百七十一条 当事人订立合同，可以采取要约、承诺方式或者其他方式。

第四百七十二条 要约是希望与他人订立合同的意思表示，该意思表示应当符合下列条件：

(一) 内容具体确定；

(二) 表明经受要约人承诺，要约人即受该意思表示约束。

第四百七十三条 要约邀请是希望他人向自己发出要约的表示。拍卖公告、招标公告、招股说明书、债券募集办法、基金招募说明书、商业广告和宣传、寄送的价目表等为要约邀请。

商业广告和宣传的内容符合要约条件的，构成要约。

第四百七十五条 要约可以撤回。要约的撤回适用本法第一百四十一条的规定。

第四百七十六条 要约可以撤销，但是有下列情形之一的除外：

- (一) 要约人以确定承诺期限或者其他形式明示要约不可撤销；
- (二) 受要约人有理由认为要约是不可撤销的，并已经为履行合同做了合理准备工作。

第四百七十七条 撤销要约的意思表示以对话方式作出的，该意思表示的内容应当在受要约人作出承诺之前为受要约人所知道；撤销要约的意思表示以非对话方式作出的，应当在受要约人作出承诺之前到达受要约人。

第四百七十八条 有下列情形之一的，要约失效：

- (一) 要约被拒绝；
- (二) 要约被依法撤销；
- (三) 承诺期限届满，受要约人未作出承诺；
- (四) 受要约人对要约的内容作出实质性变更。

第四百七十九条 承诺是受要约人同意要约的意思表示。

第四百八十条 承诺应当以通知的方式作出；但是，根据交易习惯或者要约表明可以通过行为作出承诺的除外。

第四百八十一条 承诺应当在要约确定的期限内到达要约人。

要约没有确定承诺期限的，承诺应当依照下列规定到达：

- (一) 要约以对话方式作出的，应当即时作出承诺；
- (二) 要约以非对话方式作出的，承诺应当在合理期限内到达。

第四百八十二条 要约以信件或者电报作出的，承诺期限自信件载明的日期或者电报交发之日开始计算。信件未载明日期的，自投寄该信件的邮戳日期开始计算。要约以电话、传真、电子邮件等快速通讯方式作出的，承诺期限自要约到达受要约人时开始计算。

第四百八十三条 承诺生效时合同成立，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。

第四百八十四条 以通知方式作出的承诺，生效的时间适用本法第一百三十七条的规定。承诺不需要通知的，根据交易习惯或者要约的要求作出承诺的行为时生效。

第四百八十五条 承诺可以撤回。承诺的撤回适用本法第一百四十一条的规定。

第四百八十六条 受要约人超过承诺期限发出承诺，或者在承诺期限内发出承诺，按照通常情形不能及时到达要约人的，为新要约；但是，要约人及时通知受要约人该承诺有效的除外。

第四百八十七条 受要约人在承诺期限内发出承诺,按照通常情形能够及时到达要约人,但是因其他原因致使承诺到达要约人时超过承诺期限的,除要约人及时通知受要约人因承诺超过期限不接受该承诺外,该承诺有效。

第四百八十八条 承诺的内容应当与要约的内容一致。受要约人对要约的内容作出实质性变更的,为新要约。有关合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等的变更,是对要约内容的实质性变更。

第四百八十九条 承诺对要约的内容作出非实质性变更的,除要约人及时表示反对或者要约表明承诺不得对要约的内容作出任何变更外,该承诺有效,合同的内容以承诺的内容为准。

第四百九十条 当事人采用合同书形式订立合同的,自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前,当事人一方已经履行主要义务,对方接受时,该合同成立。

法律、行政法规规定或者当事人约定合同应当采用书面形式订立,当事人未采用书面形式但是一方已经履行主要义务,对方接受时,该合同成立。

第四百九十一条 当事人采用信件、数据电文等形式订立合同要求签订确认书的,签订确认书时合同成立。

当事人一方通过互联网等信息网络发布的商品或者服务信息符合要约条件的,对方选择该商品或者服务并提交订单成功时合同成立,但是当事人另有约定的除外。

第四百九十二条 承诺生效的地点为合同成立的地点。

采用数据电文形式订立合同的,收件人的主营业地为合同成立的地点;没有主营业地的,其住所地为合同成立的地点。当事人另有约定的,按照其约定。

第四百九十三条 当事人采用合同书形式订立合同的,最后签名、盖章或者按指印的地点为合同成立的地点,但是当事人另有约定的除外。

第四百九十四条 国家根据抢险救灾、疫情防控或者其他需要下达国家订货任务、指令性任务的,有关民事主体之间应当依照有关法律、行政法规规定的权利和义务订立合同。

依照法律、行政法规的规定负有发出要约义务的当事人,应当及时发出合理的要约。

依照法律、行政法规的规定负有作出承诺义务的当事人,不得拒绝对方合理的订立合同要求。

第四百九十五条 当事人约定在将来一定期限内订立合同的认购书、订购书、预订书等,构成预约合同。

当事人一方不履行预约合同约定的订立合同义务的，对方可以请求其承担预约合同的违约责任。

第四百九十六条 格式条款是当事人为了重复使用而预先拟定，并在订立合同时未与对方协商的条款。

采用格式条款订立合同的，提供格式条款的一方应当遵循公平原则确定当事人之间的权利和义务，并采取合理的方式提示对方注意免除或者减轻其责任等与对方有重大利害关系的条款，按照对方的要求，对该条款予以说明。提供格式条款的一方未履行提示或者说明义务，致使对方没有注意或者理解与其有重大利害关系的条款的，对方可以主张该条款不成为合同的内容。

第四百九十七条 有下列情形之一的，该格式条款无效：

(一)具有本法第一编第六章第三节和本法第五百零六条规定的无效情形；

(二)提供格式条款一方不合理地免除或者减轻其责任、加重对方责任、限制对方主要权利；

(三)提供格式条款一方排除对方主要权利。

第四百九十八条 对格式条款的理解发生争议的，应当按照通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的，应当作出不利于提供格式条款一方的解释。格式条款和非格式条款不一致的，应当采用非格式条款。

第四百九十九条 悬赏人以公开方式声明对完成特定行为的人支付报酬的，完成该行为的人可以请求其支付。

第五百条 当事人在订立合同过程中有下列情形之一，造成对方损失的，应当承担赔偿责任：

(一)假借订立合同，恶意进行磋商；

(二)故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况；

(三)有其他违背诚信原则的行为。

第五百零一条 当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息，无论合同是否成立，不得泄露或者不正当地使用；泄露、不正当地使用该商业秘密或者信息，造成对方损失的，应当承担赔偿责任。

4.2 合同的效力

第五百零二条 依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。

依照法律、行政法规的规定，合同应当办理批准等手续的，依照其规定。未办理批准等手续影响合同生效的，不影响合同中履行报批等义务条款以及相关条款的效力。应当办理申请批准等手续的当事人未履行义务的，对方可以请求其承担违反该义务的责任。

依照法律、行政法规的规定，合同的变更、转让、解除等情形应当办理批准等手续的，适用前款规定。

第五百零三条 无权代理人以被代理人的名义订立合同，被代理人已经开始履行合同义务或者接受相对人履行的，视为对合同的追认。

第五百零四条 法人的法定代表人或者非法人组织的负责人超越权限订立的合同，除相对人知道或者应当知道其超越权限外，该代表行为有效，订立的合同对法人或者非法人组织发生效力。

第五百零五条 当事人超越经营范围订立的合同的效力，应当依照本法第一编第六章第三节和本编的有关规定确定，不得仅以超越经营范围确认合同无效。

第五百零六条 合同中的下列免责条款无效：

- (一)造成对方人身损害的；
- (二)因故意或者重大过失造成对方财产损失的。

第五百零七条 合同不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关解决争议方法的条款的效力。

第五百零八条 本编对合同的效力没有规定的，适用本法第一编第六章的有关规定。

4.3 合同的履行

第五百零九条 当事人应当按照约定全面履行自己的义务。

当事人应当遵循诚信原则，根据合同的性质、目的和交易习惯履行通知、协助、保密等义务。

当事人在履行合同过程中，应当避免浪费资源、污染环境和破坏生态。

第五百一十条 合同生效后，当事人就质量、价款或者报酬、履行地点等内容没有约定或者约定不明确的，可以协议补充；不能达成补充协议的，按照合同相关条款或者交易习惯确定。

第五百一十一条 当事人就有关合同内容约定不明确，依据前条规定仍不能确定的，适用下列规定：

(一)质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(二)价款或者报酬不明确的，按照订立合同时履行地的市场价格履行；依法应当执行政府定价或者政府指导价的，依照规定履行。

(三)履行地点不明确，给付货币的，在接受货币一方所在地履行；交付不动产的，在不动产所在地履行；其他标的，在履行义务一方所在地履行。

(四)履行期限不明确的，债务人可以随时履行，债权人也可以随时请求履行，但是应当给对方必要的准备时间。

(五)履行方式不明确的，按照有利于实现合同目的的方式履行。

(六)履行费用的负担不明确的，由履行义务一方负担；因债权人原因增加的履行费用，由债权人负担。

第五百一十二条 通过互联网等信息网络订立的电子合同的标的为交付商品并采用快递物流方式交付的，收货人的签收时间为交付时间。电子合同的标的为提供服务的，生成的电子凭证或者实物凭证中载明的时间为提供服务时间；前述凭证没有载明时间或者载明时间与实际提供服务时间不一致的，以实际提供服务的时间为准。

电子合同的标的物为采用在线传输方式交付的，合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别的时间为交付时间。

电子合同当事人对交付商品或者提供服务的方式、时间另有约定的，按照其约定。

第五百一十三条 执行政府定价或者政府指导价的，在合同约定的交付期限内政府价格调整时，按照交付时的价格计价。逾期交付标的物的，遇价格上涨时，按照原价格执行；价格下降时，按照新价格执行。逾期提取标的物或者逾期付款的，遇价格上涨时，按照新价格执行；价格下降时，按照原价格执行。

第五百一十四条 以支付金钱为内容的债，除法律另有规定或者当事人另有约定外，债权人可以请求债务人以实际履行地的法定货币履行。

第五百一十五条 标的有多项而债务人只需履行其中一项的,债务人享有选择权;但是,法律另有规定、当事人另有约定或者另有交易习惯的除外。

享有选择权的当事人在约定期限内或者履行期限届满未作选择,经催告后在合理期限内仍未选择的,选择权转移至对方。

第五百一十六条 当事人行使选择权应当及时通知对方,通知到达对方时,标的确定。标的确定后不得变更,但是经对方同意的除外。

可选择的标的发生不能履行情形的,享有选择权的当事人不得选择不能履行的标的,但是该不能履行的情形是由对方造成的除外。

第五百一十七条 债权人为二人以上,标的可分,按照份额各自享有债权的,为按份债权;债务人为二人以上,标的可分,按照份额各自负担债务的,为按份债务。

按份债权人或者按份债务人的份额难以确定的,视为份额相同。

第五百一十八条 债权人为二人以上,部分或者全部债权人均可以请求债务人履行债务的,为连带债权;债务人为二人以上,债权人可以请求部分或者全部债务人履行全部债务的,为连带债务。

连带债权或者连带债务,由法律规定或者当事人约定。

第五百一十九条 连带债务人之间的份额难以确定的,视为份额相同。

实际承担债务超过自己份额的连带债务人,有权就超出部分在其他连带债务人未履行的份额范围内向其追偿,并相应地享有债权人的权利,但是不得损害债权人的利益。其他连带债务人对债权人的抗辩,可以向该债务人主张。

被追偿的连带债务人不能履行其应分担份额的,其他连带债务人应当在相应范围内按比例分担。

第五百二十条 部分连带债务人履行、抵销债务或者提存标的物的,其他债务人对债权人的债务在相应范围内消灭;该债务人可以依据前条规定向其他债务人追偿。

部分连带债务人的债务被债权人免除的,在该连带债务人应当承担的份额范围内,其他债务人对债权人的债务消灭。

部分连带债务人的债务与债权人的债权同归于一人的,在扣除该债务人应当承担的份额后,债权人对其他债务人的债权继续存在。

债权人对部分连带债务人的给付受领迟延的,对其他连带债务人发生效力。

第五百二十一条 连带债权人之间的份额难以确定的，视为份额相同。实际受领债权的连带债权人，应当按比例向其他连带债权人返还。连带债权参照适用本章连带债务的有关规定。

第五百二十二条 当事人约定由债务人向第三人履行债务，债务人未向第三人履行债务或者履行债务不符合约定的，应当向债权人承担违约责任。

法律规定或者当事人约定第三人可以直接请求债务人向其履行债务，第三人未在合理期限内明确拒绝，债务人未向第三人履行债务或者履行债务不符合约定的，第三人可以请求债务人承担违约责任；债务人对债权人的抗辩，可以向第三人主张。

第五百二十三条 当事人约定由第三人向债权人履行债务，第三人不履行债务或者履行债务不符合约定的，债务人应当向债权人承担违约责任。

第五百二十四条 债务人不履行债务，第三人对履行该债务具有合法利益的，第三人有权向债权人代为履行；但是，根据债务性质、按照当事人约定或者依照法律规定只能由债务人履行的除外。

债权人接受第三人履行后，其对债务人的债权转让给第三人，但是债务人和第三人另有约定的除外。

第五百二十五条 当事人互负债务，没有先后履行顺序的，应当同时履行。一方在对方履行之前有权拒绝其履行请求。一方在对方履行债务不符合约定时，有权拒绝其相应的履行请求。

第五百二十六条 当事人互负债务，有先后履行顺序，应当先履行债务一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行债务不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

第五百二十七条 应当先履行债务的当事人，有确切证据证明对方有下列情形之一的，可以中止履行：

- (一)经营状况严重恶化；
- (二)转移财产、抽逃资金，以逃避债务；
- (三)丧失商业信誉；
- (四)有丧失或者可能丧失履行债务能力的其他情形。

当事人没有确切证据中止履行的，应当承担违约责任。

第五百二十八条 当事人依据前条规定中止履行的，应当及时通知对方。对方提供适当担保的，应当恢复履行。中止履行后，对方在合理期限内未恢复履行能力且未提供适当担保

的，视为以自己的行为表明不履行主要债务，中止履行的一方可以解除合同并可以请求对方承担违约责任。

第五百二十九条 债权人分立、合并或者变更住所没有通知债务人，致使履行债务发生困难的，债务人可以中止履行或者将标的物提存。

第五百三十条 债权人可以拒绝债务人提前履行债务，但是提前履行不损害债权人利益的除外。债务人提前履行债务给债权人增加的费用，由债务人负担。

第五百三十一条 债权人可以拒绝债务人部分履行债务，但是部分履行不损害债权人利益的除外。债务人部分履行债务给债权人增加的费用，由债务人负担。

第五百三十二条 合同生效后，当事人不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而不履行合同义务。

第五百三十三条 合同成立后，合同的基础条件发生了当事人在订立合同时无法预见的、不属于商业风险的重大变化，继续履行合同对于当事人一方明显不公平的，受不利影响的当事人可以与对方重新协商；在合理期限内协商不成的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构变更或者解除合同。

人民法院或者仲裁机构应当结合案件的具体情况，根据公平原则变更或者解除合同。

第五百三十四条 对当事人利用合同实施危害国家利益、社会公共利益行为的，市场监督管理和其他有关行政主管部门依照法律、行政法规的规定负责监督处理。

4.4 合同的变更和转让

第五百四十三条 当事人协商一致，可以变更合同。

第五百四十四条 当事人对合同变更的内容约定不明确的，推定为未变更。

第五百四十五条 债权人可以将债权的全部或者部分转让给第三人，但是有下列情形之一的除外：

- (一) 根据债权性质不得转让；
- (二) 按照当事人约定不得转让；
- (三) 依照法律规定不得转让。

当事人约定非金钱债权不得转让的，不得对抗善意第三人。当事人约定金钱债权不得转让的，不得对抗第三人。

第五百四十六条 债权人转让债权，未通知债务人的，该转让对债务人不发生效力。

债权转让的通知不得撤销，但是经受让人同意的除外。

第五百四十七条 债权人转让债权的，受让人取得与债权有关的从权利，但是该从权利专属于债权人自身的除外。

受让人取得从权利不因该从权利未办理转移登记手续或者未转移占有而受到影响。

第五百四十八条 债务人接到债权转让通知后，债务人对让与人的抗辩，可以向受让人主张。

第五百四十九条 有下列情形之一的，债务人可以向受让人主张抵销：

(一)债务人接到债权转让通知时，债务人对让与人享有债权，且债务人的债权先于转让的债权到期或者同时到期；

(二)债务人的债权与转让的债权是基于同一合同产生。

第五百五十条 因债权转让增加的履行费用，由让与人负担。

第五百五十一条 债务人将债务的全部或者部分转移给第三人的，应当经债权人同意。

债务人或者第三人可以催告债权人在合理期限内予以同意，债权人未作表示的，视为不同意。

第五百五十二条 第三人与债务人约定加入债务并通知债权人，或者第三人向债权人表示愿意加入债务，债权人未在合理期限内明确拒绝的，债权人可以请求第三人在其愿意承担的债务范围内和债务人承担连带债务。

第五百五十三条 债务人转移债务的，新债务人可以主张原债务人对债权人的抗辩；原债务人对债权人享有债权的，新债务人不得向债权人主张抵销。

第五百五十四条 债务人转移债务的，新债务人应当承担与主债务有关的从债务，但是该从债务专属于原债务人自身的除外。

第五百五十五条 当事人一方经对方同意，可以将自己在合同中的权利和义务一并转让给第三人。

第五百五十六条 合同的权利和义务一并转让的，适用债权转让、债务转移的有关规定。

4.5 合同的权利义务终止

第五百五十七条 有下列情形之一的，债权债务终止：

(一)债务已经履行；

- (二) 债务相互抵销;
- (三) 债务人依法将标的物提存;
- (四) 债权人免除债务;
- (五) 债权债务同归于一人;
- (六) 法律规定或者当事人约定终止的其他情形。

合同解除的, 该合同的权利义务关系终止。

第五百五十八条 债权债务终止后, 当事人应当遵循诚信等原则, 根据交易习惯履行通知、协助、保密、旧物回收等义务。

第五百五十九条 债权债务终止时, 债权的从权利同时消灭, 但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。

第五百六十条 债务人对同一债权人负担的数项债务种类相同, 债务人的给付不足以清偿全部债务的, 除当事人另有约定外, 由债务人在清偿时指定其履行的债务。

债务人未作指定的, 应当优先履行已经到期的债务; 数项债务均到期的, 优先履行对债权人缺乏担保或者担保最少的债务; 均无担保或者担保相等的, 优先履行债务人负担较重的债务; 负担相同的, 按照债务到期的先后顺序履行; 到期时间相同的, 按照债务比例履行。

第五百六十一条 债务人在履行主债务外还应当支付利息和实现债权的有关费用, 其给付不足以清偿全部债务的, 除当事人另有约定外, 应当按照下列顺序履行:

- (一) 实现债权的有关费用;
- (二) 利息;
- (三) 主债务。

第五百六十二条 当事人协商一致, 可以解除合同。

当事人可以约定一方解除合同的事由。解除合同的事由发生时, 解除权人可以解除合同。

第五百六十三条 有下列情形之一的, 当事人可以解除合同:

- (一) 因不可抗力致使不能实现合同目的;
- (二) 在履行期限届满前, 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行主要债务;
- (三) 当事人一方迟延履行主要债务, 经催告后在合理期限内仍未履行;
- (四) 当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的;
- (五) 法律规定的其他情形。

以持续履行的债务为内容的不定期合同, 当事人可以随时解除合同, 但是应当在合理期限之前通知对方。

第五百六十四条 法律规定或者当事人约定解除权行使期限,期限届满当事人不行使的,该权利消灭。

法律没有规定或者当事人没有约定解除权行使期限,自解除权人知道或者应当知道解除事由之日起一年内不行使,或者经对方催告后在合理期限内不行使的,该权利消灭。

第五百六十五条 当事人一方依法主张解除合同的,应当通知对方。合同自通知到达对方时解除;通知载明债务人在一定期限内不履行债务则合同自动解除,债务人在该期限内未履行债务的,合同自通知载明的期限届满时解除。对方对解除合同有异议的,任何一方当事人均可以请求人民法院或者仲裁机构确认解除行为的效力。

当事人一方未通知对方,直接以提起诉讼或者申请仲裁的方式依法主张解除合同,人民法院或者仲裁机构确认该主张的,合同自起诉状副本或者仲裁申请书副本送达对方时解除。

第五百六十六条 合同解除后,尚未履行的,终止履行;已经履行的,根据履行情况和合同性质,当事人可以请求恢复原状或者采取其他补救措施,并有权请求赔偿损失。

合同因违约解除的,解除权人可以请求违约方承担违约责任,但是当事人另有约定的除外。

主合同解除后,担保人对债务人应当承担的民事责任仍应当承担担保责任,但是担保合同另有约定的除外。

第五百六十七条 合同的权利义务关系终止,不影响合同中结算和清理条款的效力。

第五百六十八条 当事人互负债务,该债务的标的物种类、品质相同的,任何一方可以将自己的债务与对方的到期债务抵销;但是,根据债务性质、按照当事人约定或者依照法律规定不得抵销的除外。

当事人主张抵销的,应当通知对方。通知自到达对方时生效。抵销不得附条件或者附期限。

第五百六十九条 当事人互负债务,标的物种类、品质不相同的,经协商一致,也可以抵销。

第五百七十条 有下列情形之一,难以履行债务的,债务人可以将标的物提存:

- (一) 债权人无正当理由拒绝受领;
- (二) 债权人下落不明;
- (三) 债权人死亡未确定继承人、遗产管理人,或者丧失民事行为能力未确定监护人;
- (四) 法律规定的其他情形。

标的物不适于提存或者提存费用过高的，债务人依法可以拍卖或者变卖标的物，提存所得的价款。

第五百七十一条 债务人将标的物或者将标的物依法拍卖、变卖所得价款交付提存部门时，提存成立。

提存成立的，视为债务人在其提存范围内已经交付标的物。

第五百七十二条 标的物提存后，债务人应当及时通知债权人或者债权人的继承人、遗产管理人、监护人、财产代管人。

第五百七十三条 标的物提存后，毁损、灭失的风险由债权人承担。提存期间，标的物的孳息归债权人所有。提存费用由债权人负担。

第五百七十四条 债权人可以随时领取提存物。但是，债权人对债务人负有到期债务的，在债权人未履行债务或者提供担保之前，提存部门根据债务人的要求应当拒绝其领取提存物。

债权人领取提存物的权利，自提存之日起五年内不行使而消灭，提存物扣除提存费用后归国家所有。但是，债权人未履行对债务人的到期债务，或者债权人向提存部门书面表示放弃领取提存物权利的，债务人负担提存费用后有权取回提存物。

第五百七十五条 债权人免除债务人部分或者全部债务的，债权债务部分或者全部终止，但是债务人在合理期限内拒绝的除外。

第五百七十六条 债权和债务同归于一人的，债权债务终止，但是损害第三人利益的除外。

4.6 违约责任

第五百七十七条 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

第五百七十八条 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满前请求其承担违约责任。

第五百七十九条 当事人一方未支付价款、报酬、租金、利息，或者不履行其他金钱债务的，对方可以请求其支付。

第五百八十条 当事人一方不履行非金钱债务或者履行非金钱债务不符合约定的，对方可以请求履行，但是有下列情形之一的除外：

(一)法律上或者事实上不能履行；

(二) 债务的标的不适于强制履行或者履行费用过高;

(三) 债权人在合理期限内未请求履行。

有前款规定的除外情形之一,致使不能实现合同目的的,人民法院或者仲裁机构可以根据当事人的请求终止合同权利义务关系,但是不影响违约责任的承担。

第五百八十一条 当事人一方不履行债务或者履行债务不符合约定,根据债务的性质不得强制履行的,对方可以请求其负担由第三人替代履行的费用。

第五百八十二条 履行不符合约定的,应当按照当事人的约定承担违约责任。对违约责任没有约定或者约定不明确,依据本法第五百一十条的规定仍不能确定的,受损害方根据标的的性质以及损失的大小,可以合理选择请求对方承担修理、重作、更换、退货、减少价款或者报酬等违约责任。

第五百八十三条 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的,在履行义务或者采取补救措施后,对方还有其他损失的,应当赔偿损失。

第五百八十四条 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定,造成对方损失的,损失赔偿额应当相当于因违约所造成的损失,包括合同履行后可以获得的利益;但是,不得超过违约一方订立合同时预见到或者应当预见到的因违约可能造成的损失。

第五百八十五条 当事人可以约定一方违约时应当根据违约情况向对方支付一定数额的违约金,也可以约定因违约产生的损失赔偿额的计算方法。

约定的违约金低于造成的损失的,人民法院或者仲裁机构可以根据当事人的请求予以增加;约定的违约金过分高于造成的损失的,人民法院或者仲裁机构可以根据当事人的请求予以适当减少。

当事人就迟延履行约定违约金的,违约方支付违约金后,还应当履行债务。

第五百八十六条 当事人可以约定一方向对方给付定金作为债权的担保。定金合同自实际交付定金时成立。

定金的数额由当事人约定;但是,不得超过主合同标的额的百分之二十,超过部分不产生定金的效力。实际交付的定金数额多于或者少于约定数额的,视为变更约定的定金数额。

第五百八十七条 债务人履行债务的,定金应当抵作价款或者收回。给付定金的一方不履行债务或者履行债务不符合约定,致使不能实现合同目的的,无权请求返还定金;收受定金的一方不履行债务或者履行债务不符合约定,致使不能实现合同目的的,应当双倍返还定金。

第五百八十八条 当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以选择适用违约金或者定金条款。定金不足以弥补一方违约造成的损失的，对方可以请求赔偿超过定金数额的损失。

第五百八十九条 债务人按照约定履行债务，债权人无正当理由拒绝受领的，债务人可以请求债权人赔偿增加的费用。在债权人受领迟延期间，债务人无须支付利息。

第五百九十条 当事人一方因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但是法律另有规定的除外。因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

第五百九十一条 当事人一方违约后，对方应当采取适当措施防止损失的扩大；没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失请求赔偿。当事人因防止损失扩大而支出的合理费用，由违约方负担。

第五百九十二条 当事人都违反合同的，应当各自承担相应的责任。当事人一方违约造成对方损失，对方对损失的发生有过错的，可以减少相应的损失赔偿额。

第五百九十三条 当事人一方因第三人的原因造成违约的，应当依法向对方承担违约责任。当事人一方和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定处理。

第五百九十四条 因国际货物买卖合同和技术进出口合同争议提起诉讼或者申请仲裁的时效期间为四年。

5 互联网信息服务管理办法

5.1 总则

第一条 为了促进互联网信息服务健康有序发展，保护公民、法人和其他组织的合法权益，维护国家安全和公共利益，制定本办法。

第二条 在中华人民共和国境内从事互联网信息服务，以及对互联网信息服务的监督管理，适用本办法。

中华人民共和国境内的任何组织和个人利用境内外网络资源向境内用户提供互联网信息服务，应当遵守本办法规定。

第三条 国家采取措施，监测、防范、处置利用中华人民共和国境内外的互联网信息服务实施的危害国家网络空间安全和秩序，侵害中国公民合法权益的违法犯罪活动。

第四条 国家倡导诚实守信、健康文明的网络行为，推动传播社会主义核心价值观、社会主义先进文化、中华优秀传统文化，促进形成积极健康、向上向善的网络文化，营造清朗网络空间。

第五条 国家网信部门负责统筹协调全国网络安全工作和相关监督管理工作，对全国互联网信息内容实施监督管理执法。

国务院电信主管部门依照职责负责全国互联网行业管理，负责对互联网信息服务的市场准入、市场秩序、网络资源、网络信息安全等实施监督管理。

国务院公安部门依照职责负责全国互联网安全监督管理，维护互联网公共秩序和公共安全，防范和惩治网络违法犯罪活动。国家安全机关依照职责负责依法打击利用互联网从事危害国家安全的违法犯罪活动。

国务院其他有关部门在各自职责范围内对互联网信息服务实施监督管理。

地方互联网信息服务监督管理职责依照国家有关规定确定。

第六条 国家保护公民、法人和其他组织依法使用互联网信息服务的权利，促进网络应用普及，提升互联网信息服务水平。

国家鼓励互联网信息服务提供者开展行业自律，依法提供服务，提高网络安全意识，促进行业健康发展，鼓励社会公众监督互联网信息服务。

5.2 设立

第七条 从事互联网信息服务，属于经营电信业务的，应当取得电信主管部门电信业务经营许可；不属于经营电信业务的，应当在电信主管部门备案。

未取得电信业务经营许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务。

第八条 申请从事互联网信息服务备案的，应当通过互联网网络接入服务提供者向电信主管部门提交以下材料：

（一）主办者真实身份证明和地址、联系方式等基本情况；

（二）拟开展的互联网信息服务类型、名称，拟使用的域名、IP 地址、服务器等互联网网络资源，互联网网络接入服务提供者等有关情况；

（三）拟提供的服务项目，需要取得相关主管部门许可的，还应当提供相应的许可文件；

（四）公安机关出具的安全检查意见；

（五）需要提供的其他材料。

第九条 电信主管部门对第八条规定的材料核实后，应当予以备案并编号。

第十条 从事互联网信息服务，应当使用符合电信主管部门要求的网络资源，具备符合国家规定的网络安全与信息安全管理和技术保障措施。

第十一条 从事互联网信息服务，属于经营电信业务的，应当向电信主管部门提出申请。电信主管部门应当在有关电信管理的法律、行政法规规定的期限内审查完毕，作出批准或者不予批准的决定。

互联网信息服务提供者不再从事互联网信息服务的，应主动注销相关许可和备案。

第十二条 从事互联网新闻信息服务，应当向网信部门提出申请，网信部门应当依据《中华人民共和国行政许可法》的规定作出批准或者不予批准的决定。互联网新闻信息服务相关从业人员应当依法取得相应资质，接受相应的培训、考核。

从事文化、出版、视听节目的互联网信息服务，应当取得有关部门的许可。

从事教育、医疗保健、药品和医疗器械等互联网信息服务，依照法律、行政法规以及国务院有关决定须经有关部门许可的，应当取得有关部门的许可。

有关部门应当将许可结果报国家网信部门备案。

5.3 运行

第十三条 互联网网络接入服务提供者为用户提供接入服务，应当要求互联网信息服务提供者提供相应许可证件或者备案编号；互联网网络接入服务提供者应当查验，不得为未取得合法许可证件或者备案编号的互联网信息服务提供者提供服务。

用户利用互联网从事的服务依照法律、行政法规以及国家有关规定需要取得相应资质的，应当向互联网信息服务提供者提供其具有合法资质的证明文件。互联网信息服务提供者应当查验用户的证明文件，不得为未取得合法资质的用户提供服务。

互联网信息服务提供者已备案的互联网域名如需转让，应提前在电信主管部门变更相关备案信息。域名注册管理机构、域名注册服务机构不得帮助域名持有者对已备案域名实施转让。

第十四条 互联网信息服务提供者在提供服务时应当明示许可证编号或者备案编号。

互联网信息服务提供者的许可或者备案事项发生变更的，应当向原许可或者备案机关办理变更手续。

第十五条 任何组织和个人不得设立用于实施违法犯罪的网站、通信群组、网络账号、移动智能终端应用，不得开办用于实施违法犯罪的互联网服务。

任何组织和个人不得明知他人利用互联网信息服务实施违法犯罪而为其提供技术支持、广告推广、支付结算、代办网络服务等帮助。

任何组织和个人不得倒卖移动电话卡、上网卡、物联网卡。用户将已依法办理真实身份信息登记的移动电话卡、上网卡、物联网卡转让给他人使用的，应当依法办理过户手续。

第十六条 互联网信息服务提供者应当建立信息发布审核制度。

互联网信息服务提供者应当配备符合网信部门、电信主管部门、公安机关要求的网络与信息安全管理专业人员。

互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者应当建立网络安全与信息安全管理、用户信息保护制度，采取安全防范措施，加强公共信息巡查。

第十七条 互联网信息服务提供者应当按照网信部门、电信主管部门、公安机关要求，建立互联网新业务安全评估制度，对其通过互联网新开展并取得经营许可的互联网信息业务进行安全评估，并将有关评估结果向网信部门、电信主管部门、公安机关报告。

第十八条 互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，在与用户签订协议或者确认提供服务时，应当确保服务对象与身份证件信息或者组织机构代

码证书信息等必要的真实身份信息一致，并记录相关信息。查验的真实身份信息应当在提供服务期间同步保存，并在停止服务后保存至少两年以上。

第十九条 任何组织和个人办理、使用互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务，应当提供真实身份信息，不得违反本办法规定的真实身份查验要求，实施下列行为：

- （一）使用虚假身份信息、冒用他人身份信息，办理互联网服务；
- （二）未提供真实身份信息，获取、使用他人注册的互联网账号、资源；
- （三）为他人规避实施真实身份查验的要求提供技术支持或者帮助。

第二十条 互联网信息服务提供者应当记录其发布的信息和用户发布的信息，并保存不少于6个月。

互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者应当记录并留存网络日志信息，并保存不少于6个月。网络日志信息的具体要求，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责另行制定。

通过网络代理、网络地址转换等方式，与他人共享互联网网络接入服务资源，还应记录并留存地址转换记录等可确认用户身份的日志信息。

第二十一条 互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，应当采取技术措施和其他必要措施，防范、发现、制止所提供的服务被用于实施违法犯罪。互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者发现网络违法犯罪行为，应当保存有关记录，并向网信部门、电信主管部门、公安机关报告。

网信部门、电信主管部门、公安机关等有关主管部门发现互联网信息服务提供者存在违反真实身份查验要求的行为或者其他网络违法犯罪行为，应当要求互联网信息服务提供者采取消除、制止等处置措施，停止相关服务，保存有关记录，并向网信部门、电信主管部门、公安机关报告。

第二十二条 互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，应当为公安机关、国家安全机关依法维护国家安全和侦查犯罪的活动，提供技术支持和协助。技术支持和协助的具体要求，由公安机关、国家安全机关会同电信主管部门等有关部门另行制定。

互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，应当为网信部门、电信主管部门依法履行互联网信息服务监督管理职责，提供必要的技术支持和相关配合。

第二十三条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者及其工作人员对所收集、使用的身份信息、日志信息应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止所收集、使用的身份信息、日志信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，并按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。

互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者应当建立网络信息安全投诉、举报制度，公布投诉、举报方式等信息，及时受理并处理有关网络信息安全的投诉和举报。

第二十四条 有关部门应当采取技术措施和其他必要措施，防范、制止和查处窃取或者以其他非法方式获取、出售或者非法向他人提供互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者所收集、记录的身份信息、日志信息的违法犯罪行为。

有关部门及其工作人员在履行互联网信息监督管理过程中获取的信息，应当予以保密，只能用于相关监督管理和执法工作的需要，不得泄露、篡改、非法毁损，不得出售或者非法向他人提供。

第二十五条 任何组织和个人不得以营利为目的或为获取其他非法利益，实施下列行为，扰乱网络秩序：

- (一) 明知是虚假信息而发布或者有偿提供信息发布服务的；
- (二) 为他人有偿提供删除、屏蔽、替换、下沉信息服务的；
- (三) 大量倒卖、注册并提供互联网信息服务账号，被用于违法犯罪的；
- (四) 从事虚假点击、投票、评价、交易等活动，破坏互联网诚信体系的。

第二十六条 任何组织和个人从事互联网信息服务应当遵守宪法法律，遵守公共秩序，尊重社会公德，不得制作、复制、发布、传播含有下列内容的信息，或者故意为制作、复制、发布、传播含有下列内容的信息提供技术、设备支持或者其他帮助：

(一) 反对宪法所确定的基本原则，危害国家安全、荣誉和利益，泄露国家秘密，煽动颠覆国家政权，推翻社会主义制度，煽动分裂国家，破坏国家统一；

(二) 宣扬恐怖主义、极端主义，宣扬民族仇恨、民族歧视，破坏民族团结，破坏国家宗教政策，宣扬邪教和封建迷信；

(三) 编造、传播扰乱金融市场秩序的信息，以及其他扰乱市场秩序、经济秩序的虚假信息；

(四) 编造、传播险情、疫情、警情、自然灾害、生产安全、食品药品等产品安全以及其他方面扰乱社会秩序的虚假信息；

（五）仿冒、假借国家机构、社会团体及其工作人员或者其他法人名义散布的信息，或者为实施违法犯罪而冒用他人名义散布的信息；

（六）散布煽动非法集会、结社、游行、示威或者其他扰乱社会管理秩序、破坏社会稳定的信息；

（七）传播淫秽色情、暴力、赌博、凶杀、恐怖的信息，以及教唆犯罪，传授犯罪手段、方法，制造或者交易违禁物品、管制物品，实施诈骗以及其他违法犯罪活动的信息；

（八）侮辱或者诽谤他人，侵害他人名誉、隐私、知识产权或者其他合法权益，以及危害未成年人身心健康，不利于未成年人健康成长的信息；

（九）法律、行政法规禁止的其他信息。

第二十七条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者发现发布、传输的信息属于本办法第二十六条所列内容的，应当立即停止传输，采取消除等处置措施，防止信息扩散，保存有关记录，并向网信部门、电信主管部门、公安机关报告。

网信部门、电信主管部门、公安机关等有关部门发现发布、传输的信息属于本办法第二十六条所列内容的，应当依职责要求互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者停止传输，采取消除、制止等处置措施，阻断违法信息传播，保存相关记录；对来源于中华人民共和国境外的上述信息，由国家网信部门和有关部门通知有关机构采取技术措施和其他必要措施阻断传播。

国家有关机构依法采取技术措施和其他必要措施，阻断来自于中华人民共和国境外的法律、行政法规禁止发布或者传输的信息。

任何组织和个人不得违反国家规定，为他人获取、传播前款被依法阻断的信息而提供技术支持或者其他帮助。

第二十八条 从事互联网信息服务应当符合国家标准的强制性要求。

第二十九条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者应当建立应急机制，并在必要时及时采取应急处置措施。

5.4 监督检查

第三十条 网信部门、电信主管部门和其他有关部门应当向社会公开对互联网信息服务的许可、备案情况。

第三十一条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门应当依据各自职责，对互联网信息服务进行监督检查，及时查处违反本办法规定的行为。

网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门依法履行监督检查等执法职责，应当由两名以上执法人员实施。执法人员应当具有执法资格，执法时应当主动出示执法证件，并记录监督检查等执法情况。

第三十二条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门依法履行监督检查等执法职责时，互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者应当予以配合，不得拒绝、阻挠。

第三十三条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门应当建立监督管理信息共享和信息通报制度，加强沟通和协作配合。

公安机关在依法开展互联网安全监督管理中，发现互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者违反本办法规定，并依法予以行政处罚的，应当通报网信部门、电信主管部门和其他有关部门，并可建议原许可或者备案机关取消相关许可或者备案。

第三十四条 任何组织和个人发现互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者有违反本办法行为的，应向有关部门举报、控告。

网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门收到举报的应当及时依法作出处理，不属于本部门职责的，应当及时移送有关部门处理。有关部门应当对举报人的相关信息予以保密，保护举报人的合法权益。

第三十五条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门在行政违法案件受案后，依照《中华人民共和国行政强制法》的规定和程序要求，可以对与涉嫌违法行为有关的电子设备、存储介质、物品、设施、场所采取查封、扣押强制措施，可以查询与涉嫌违法行为有关的银行账户。

5.5 法律责任

第三十六条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门及其工作人员违反本办法第二十四条规定，将在履行互联网信息内容监督管理中获取的信息用于其他用途的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门的工作人员玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊或者利用职务上的便利索取、收受他人财物，尚不构成犯罪的，依法给予处分。

第三十七条 违反本办法第七条、第十条规定的，由电信主管部门责令互联网网络接入服务提供者停止为其提供接入服务，没收违法所得，可以并处 50 万元以下罚款。

违反本办法第十三条第一款、第三款规定的，由电信主管部门处 10 万元以上 100 万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、吊销其电信业务经营许可证件或者取消备案编号，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处 1 万元以上 10 万元以下罚款。

互联网信息服务提供者违反本办法第十二条规定，擅自从事相关互联网信息服务的，由网信部门或者其他有关部门依据各自职责责令停止相关互联网信息服务，没收违法所得，违法所得 1 万元以上的，并处违法所得 5 倍以上 10 倍以下罚款；违法所得不足 1 万元或者没有违法所得的，可以并处 10 万元以下罚款；情节严重的，由电信主管部门吊销其电信业务经营许可证件或者取消备案编号。

第三十八条 互联网信息服务提供者违反本办法第二章规定，以欺骗或者贿赂等不正当手段取得许可证件或者备案编号的，由原许可、备案机关撤销其相应许可或者取消备案编号，没收违法所得，可以并处 100 万元以下罚款。

第三十九条 互联网信息服务提供者违反本办法第十三条第二款、第十四条、第十六条、第十七条、第二十三条、第三十二条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关或者其他有关部门依据各自职责给予警告，责令限期改正，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处 10 万元以上 50 万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务，停业整顿、关闭网站、由原许可机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处 1 万元以上 10 万元以下罚款。

第四十条 互联网网络接入服务提供者违反本办法第十六条第三款、第二十三条、第三十二条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责给予警告，责令限期改正，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处 10 万元以上 50 万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、由原发证机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处 1 万元以上 10 万元以下罚款。

第四十一条 违反本办法第十五条、第二十七条第四款规定尚不构成犯罪的，由公安机关没收违法所得，处 5 日以下拘留，可以并处 5 万元以上 50 万元以下罚款；情节严重的，处 5 日以上 15 日以下拘留，可以并处 10 万元以上 100 万元以下罚款。

单位违反本办法第十五条、第二十七条第四款规定的，由公安机关没收违法所得，处 10 万元以上 100 万元以下罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依照前款规定处罚。

第四十二条 互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，违反本办法第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责给予警告，责令限期改正，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上50万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、由原发证机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处1万元以上10万元以下罚款。

第四十三条 互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，违反本办法第二十二条第一款规定的，由公安机关、国家安全机关依据职责给予警告，责令限期改正；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上50万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务，停业整顿。

互联网网络接入、互联网信息服务、域名注册和解析等互联网服务提供者，违反本办法第二十二条第二款规定的，由网信部门、电信主管部门依据各自职责给予警告，责令限期改正；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上50万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务，停业整顿。

第四十四条 违反本办法第二十五条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责给予警告，责令限期改正，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上100万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、由原发证机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处1万元以上10万元以下罚款。

第四十五条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者违反本办法第二十六条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责责令改正，给予警告，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上100万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、由原发证机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处1万元以上10万元以下罚款。

互联网网络接入服务提供者、互联网信息服务提供者以外的其他单位或者个人违反本办法第二十六条规定的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责给予警告，责令限期改正，没收违法所得，对个人并处1万元以上50万元以下罚款，对单位并处10万元以上100万元以下罚款。

第四十六条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者违反本办法第二十七条第一款规定，对法律、法规禁止发布或者传输的信息未停止传输、采取消除等处置措施、

保存有关记录的，由网信部门、电信主管部门、公安机关依据各自职责责令改正，给予警告，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处10万元以上50万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、由发证机关吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处1万元以上10万元以下罚款。

第四十七条 违反本办法规定，被电信主管部门吊销电信业务经营许可证件、撤销电信业务经营许可或者取消备案编号的，由电信主管部门通知相关互联网网络接入服务提供者和域名解析服务提供者停止为其提供服务，通知相关部门取消相关互联网信息服务许可。

第四十八条 网信部门、电信主管部门、公安机关和其他有关部门对违反本办法行为依法给予的行政处罚，应当记入信用档案并予以公布。

第四十九条 国家设立互联网信息服务黑名单制度，被主管部门吊销许可或取消备案的组织和个人，三年内不得重新申请相关许可或备案；被主管部门责令注销账号、关停网站的组织和个人，相关互联网服务提供者三年内不得为其重新提供同类服务。

第五十条 违反本办法规定，对他人造成损害的，依法承担民事责任；构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五十一条 互联网信息服务提供者、互联网网络接入服务提供者、用户以及其他单位和个人，对有关部门依据本办法作出的行政行为不服的，可以依法申请行政复议或者提起行政诉讼。

5.6 附则

第五十二条 本办法下列用语的含义：

（一）互联网信息服务，是指为用户提供互联网信息发布和应用平台，包括但不限于互联网新闻信息服务、搜索引擎、即时通讯、交互式信息服务、网络直播、网络支付、广告推广、网络存储、网络购物、网络预约、应用软件下载等互联网服务。

（二）互联网网络接入服务，是指为互联网信息服务提供者提供网络接入的服务，包括互联网数据中心业务、内容分发网络业务、互联网接入业务等，具体业务形态包括但不限于网络代理、主机托管、空间租用等。

第五十三条 利用互联网专门向电视机终端提供信息服务的，按照国家有关广播电视管理的法律、法规、规章进行管理。

第五十四条 本办法自 年 月 日起施行。

第二部分 相关知识

第三章 职业规范知识

职业规范既是保证职业生活正常运行的前提,也是个体谋取社会利益,追求幸福生活的保证。职业规范蕴含着职业精神的基本内容,而职业精神是职业规范的集中体现。

1. 我国行政区划及地理知识

1.1 我国概况

1.1.1 概况

中国位于亚洲东部,太平洋西岸。陆地面积约 960 万平方公里,东部和南部大陆海岸线 1.8 万多公里,内海和边海的水域面积约 470 多万平方公里。中国同 14 个国家接壤,与 8 个国家海上相邻:东北与朝鲜接壤,东北、西北与俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦为邻,正北方是蒙古国,西部毗邻阿富汗、巴基斯坦、西南与印度、尼泊尔、不丹相接,南面有缅甸、老挝和越南。

1.1.2 行政区划

截止 2006 年 12 月 31 日,全国县级以上行政区划共有:23 个省,5 个自制区,4 个直辖市,2 个特别行政区;其中直辖市 4 个;

【华北】北京市天津市河北省山西省内蒙古自治区

【东北】辽宁省吉林省黑龙江省

【华东】上海市江苏省浙江省安徽省福建省江西省山东省

【中南】河南省湖北省湖南省广东省广西壮族自治区海南省

【西南】重庆市四川省贵州省云南省西藏自治区

【西北】陕西省甘肃省青海省宁夏回族自治区新疆维吾尔自治区

【港澳台】香港特别行政区澳门特别行政区台湾省

2.应用文写作常识

公文是国家机关,社会团体及企事业单位在公务活动中,为行使法定职权而制作的文件。它能够跨越时间,空间的限制,有效地传递公务活动所需要的信息。因而行政公文虽然数量不多,但却是应用文中的一个主要门类。

国家机关行政公文分命令,决定,公告,通告,通知,通报,议案,报告,请示,批复,意见,函,会议纪要。

2.1 决定

决定记录和反映了各类机关的重要决策结果和内容,它是一种带有制约、规范、指导作用的下行文,对于下级机关的工作过程或者活动具有强制力和约束力,是一种兼具领导性与规定性的公文。决定以机关名义发布,以国家行政机关为例,按照有关法律,决定的发布机关是国务院,国务院各部委,以及县级以上(含县级)地方各级人民政府,民族,乡镇人民政府也可以发布决定。

撰写决定的注意事项:第一,要注意决定的必要性。第二,要注意决定的正确性。

2.2 通知

通知适用于批转下级机关相关的公文,转发上级机关和不相隶属机关的公文,传达要求下级机关办理和需要有关单位周知或者执行的事项,任免人员。通知的适用范围广,从公布国家的政策法规,到基层单位的事务告知,无论是党,政,军机关,群众团体,还是企事业单位,上至中央,下至地方,单位无论大小都可以使用通知这种公文形式。

由于通知的限定性小,机动性,灵活性大,所以处理各种事项用其他公文不好归类和使用,常常考虑用通知来发文。通知均以机关名义发布。

撰写通知的注意事项:第一,要认真仔细。第二,被通知单位的名称要写清写全。

2.3 报告

报告适用于向上级机关汇报工作,反映情况,答复上级机关的询问。报告从性质上看是一种陈述性的公文;从行文关系上看,是一种典型的上行文。

报告的特点第一,已然性。第二,总结性。第三,陈述性。

报告的种类:

按其呈报要求可分为呈报性报告,呈转性和呈复性报告。

按其内容可分为综合报告和专题报告,工作报告和情况报告,以及调查报告。

撰写注意事项:第一,要注意明确写作目的。一是根据目的确定报告的具体种类,二是根据目的选择典型材料和重点内容。

2.4 请示

请示适用于向上级机关请求指示,批准。请示从行文关系看,它是一种典型的上行文,从性质上看是呈复性公文。上级机关收到请示后,应当及时给予指示,批复。

请示一般以机关的名义发出,在国家行政机关中,为了明确行政领导负责制,重要的请示,比如涉及有关全国或者一个地区,一个方面工作的方针,政策,计划和重大行政措施等事项的请示也可以由机关的正职行政领导签署发出。

请示的特点

第一,行文关系具有固定性。请示的行文不能超越法定的隶属关系,而且一般是逐级行文。

第二,行文的内容具有单一性。凡较规范的请示,都是具有这种单一性的,即一篇请示的公文只写一件事或一个问题,即所谓的“一文一事”,“一事一请示”。这样做的原因是由行政管理权限及行文效果所决定的。

第三,行文目的鲜明性。这主要表现在两个方面:一是对请示事项或问题所持的意见是非常明确的;二是对上级机关的有关请求也同样是非常明确的。

撰写的注意事项:第一,“一文一事一请示”,第二,撰写请示事项时,意见要具体明确,决不能含糊不清,不知可否。第三,凡请示事项或问题的解决涉及有关单位的,应事先商同有关单位,或在请示中加以说明;不能在主送的同时抄给下级机关。第四,一定要把请示与报告区分开来,不能混用,亦不能写成“请示报告”。

2.5 批复

批复,是上级机关根据有关的方针,政策和法律法规,依据自身的职权,针对下级机关的请示事项所作书面形式的答复。批复表达了领导机关对下级机关要开展某项工作或者处置某种事项所持的态度,或指示性意见。因此,批复具有强制约束力和严肃郑重性,并有很强的针

对性和结论性, 收文者必须贯彻执行。

批复适用于答复下级机关的请示事项。

批复是专门针对下级机关的请示而发的, 一般是“一请示一批复”不涉及请示以外的其他事项。它属于指示性下行文。

撰写批复的注意事项: 第一, 针对性和真实性。第二, 明确性和具体性。第三, 及时性和一致性。第四, 正确使用“批复”与“答复函”两个文种。批复是一种针对“请示”。

2.6 函

函, 也称公函, 是商洽性公文。各级各类机关在开展工作中经常需要与平行或不相隶属的机关进行联系, 以便更好地协调工作事项, 这种联系常用“函”进行。函, 国家机关, 企事业单位都可以使用。它是公文中运用最为灵活的一个文种。函适用于不相隶属机关之间商洽工作, 询问和答复问题, 请求批准和答复审批事项。

2.7 会议纪要

会议纪要也是一种比较重要的法定公文。为了体现民主集中制的原则, 各级机关, 人民团体, 企事业单位的公务活动经常采用会议形式, 这就使以记录会议情况和议定事项的会议纪要具有较高的使用频率。会议纪要适用于记载, 传达会议情况和议定事项。

会议纪要的种类: 第一类, 指令性会议纪要。第二类, 通报性会议纪要。第三类, 座谈会纪要。

撰写应注意的事项: 第一、要真实, 准确地概括会议内容, 尤其是会议的决议事项。第二、要突出反映会议的重点内容, 这主要是指重点反映会议所讨论的问题及形成的统一意见。第三, 会议纪要的写作要及时。

2.8 计划

计划的写作可以有多种格式, 常见的有文字叙述式, 条文式, 表格式。有时几者兼而有之。不论采取哪种格式, 计划都应具备标题、正文、日期三部分。

完整的标题包括制定计划的单位名称、计划的期限、内容范围和计划的类别四个要素。

2.9 总结

总结常见的格式包括标题,正文,署名和日期三个部分。

标题有两种写法:一种是最一般的写法,包括单位名称,时间,内容和文体;另一种标题只有内容的概括,和一般文章的标题一样。

2.10 调查报告

调查报告的写作要点:第一,要深入调查研究。第二,认真分析,找出事物的规律。第三,恰当选材,努力做到观点和材料的统一。第四,要有点有面,不要笼统空泛,不要以偏概全,既要有典型事例,又要有一般情况的概述。

调查报告的结构

一篇调查报告的结构要根据它的内容来安排,要做到既能反映客观事物的内在联系和发展规律,又要服从报告主题思想的表达。

一般地说,调查报告由标题、开头、主体和结尾四部分组成。

标题要用简要的语言概括表达全文的主题或论题。有这样几种类型:第一种是类似总结的标题;第二种是文章标题的写法;第三种是正副标题的写法;第四种是提问式的标题。

3.客户投诉处理技能

服务过程中,我们会听到客户因通信质量或服务质量问题而产生的抱怨或不满。客户的投诉就是抱怨及不满的一种主要表现方式。从企业的发展角度来看,客户投诉一方面可以使企业及时发现并修正产品或服务中的失误,开创新的商机;另一方面可使企业获得再次赢得客户的机会。

3.1 投诉的定义

投诉就是客户不满意的表示,是指客户因对涉及与本公司有关的问题得不到处理,产生不满而引起的诉求。

3.2 投诉的类型

从投诉的等级程度来分,可分为一般投诉、较难投诉、困难投诉和特殊投诉。

从投诉的内容来分,可分为产品投诉、服务投诉和价格投诉。

3.3 投诉处理的原则

处理任何一宗投诉,首先要有正确对待投诉的态度,然后分析产生客户投诉或引起客户不满的原因,考虑解决方案,获得客户认同。

1、理解客户的原则

理解客户的原则就是把自己置身于客户的位置上,即换位思考,用心聆听及了解客户感受,并表示理解他的感受,在心理学上称之为“移情”,有助于话务员与客户之间的良好沟通。

2、首问负责的原则

根据“首因效应理论”,最先接触到的事物给人留下的印象和影响,对人们后来形成的总印象具有较大的决定力和影响力。因此,在接到投诉时,要按照首问负责制的要求及时受理投诉并负责到底,有始有终,不互相推诿,谁受理,谁解决,让客户形成积极的第一印象。

3、寻求双赢的原则

寻求双赢的原则就是一方面通过妥善处理客户的投诉,让客户满意而归,从而成为公司的忠实客户;另一方面让公司和自己从客户投诉中吸取更多信息,更好地为客户提供服务。

3.4 投诉处理步骤

虽然客户投诉的原因各种各样,客户投诉的态度千差万别,但是对于客户投诉处理的步骤大同小异,有一定规律可循。在掌握客户投诉处理基本原则的前提下,应按照国家制定的“客户投诉处理流程”等规范执行。

根据投诉处理的基本流程,可以将其中的处理技能归纳为“投诉处理六步法”。

第一步 安抚客户

如客户表现出非常地气愤、焦急、伤心等激动异常的情绪,首先要进行自我暗示,让自己保持冷静,再去安抚客户。

第二步 获取信息

先处理心情,后处理事情

认真倾听,准确记忆

适时回应

第三步 分析原因

分析原因,在客户抱怨的过程中,找出问题发生的根源所在,并引导客户提供更多细节资料,以便于判断问题实质,为下一步提出处理意见打好基础。当了解整个事件的全部过程后,向客户核准记录,以便确认客户陈述的准确性:“刚刚您所讲的就是这些对吗?”或其他类似的话。

同时提供信息帮助客户,运用专业知识帮助客户分析导致这种情况的原因可能是什么,如果不知道,你要告诉客户,你会跟相关部门联系,尽快帮他求证。

第四步 提出建议

明确客户投诉的目的后,向客户做出合理的解释,提出相应的处理建议,告诉客户你能为他做什么,征询客户意见。

第五步 达成协议

提出建议后引导客户赞同处理意见,并根据客户的意见作相应调整,直到客户表示满意为止。

第六步 积极跟进

要抱有对客户负责到底的精神,作好投诉处理的后续工作。对投诉处理后的客户进行回访,可以帮助公司对投诉处理服务质量进行控制,了解客户对投诉处理的满意程度,发掘客户潜在需求,同时还可能把投诉转化成另一个营销的机会。

4.压力和情绪管理

4.1 压力的含义

压力是当一个人认识到当前的需要超出自己或社会所能提供资源范围的时候所感受到的一种状态或体验。当我们有足够的资源、经验和时间来处理事情的时候,很少会感受到压力。但当我们自己觉得自身能力和资源无法满足当前需求的时候,就会产生巨大的压力。因此从某种程度上说,压力是一种消极、负面的体验。但它并非不可避免,在很大程度上,它取决于我们对情境和自身能力的感知。

大部分人都有他们自己独特的压力定义,每个人对压力的感受也是不同的。而我们所说

的压力是指人们对刺激产生的一种心理与生理上的综合感受。

压力不一定是坏事,其实它也有积极的、有价值的一面。压力意味着潜在的机会,例如运动员在关键时刻往往会有超水平的发挥。

4.2 压力的特点

一般来说,压力有以下特点。

1. 个体性

每个人感受到的压力不同,压力处于动态变化中,会逐步积累。不同的人对相同的压力事件会有不同的反应。在你看到某个人完成了许多工作后也许你会情不自禁地说:“我真不知道你是怎么完成所有这些工作的!”你会承认他能够比你更好地处理压力。

2. 易变性

对一个人来说,第一次开车、第一次演讲、第一次工作,都可能会感到压力,但是经过了反复练习后,压力就会减轻或变得不太有压力。对个人来讲,有些发言比其他的发言更有压力,有时候与听众有关,有时候和内容有关。事实上,压力感在不时地发生改变,正如个体之间存在差异。

3. 累积性

长期的压力能够让人深感疲劳,不堪重负。你可能会发现,一个星期之内对付一两件压力事件相对容易,但是长期连续的应对此类事件就会有难以招架的感觉。这些累积效应对有些人来说并非难以忍受,相反,他们会产生增强抵抗和忍受同类压力的能力。

4.3 压力的来源

压力的来源主要包括社会环境因素、组织因素、家庭因素、个体差异等。其中组织因素与个体差异构成了话务员工作压力的主要因素。

1. 组织因素

工作组织内部有许多因素会引起压力感,如工作超载、负担过重、工作的物理环境、单调活动造成的无聊情绪、人际关系复杂、职业生涯发展受阻等。对于一个话务员来说,最主要的压力还来自客户。

2. 个体差异

有些人能在压力重重的环境中生机勃勃,有些人则无法应对。导致人们处理压力的能力

存在差异的因素主要有:工作经验的积累与业务水平的高低程度、个人对压力的认知程度、社会支持度、个人控制力以及每个人的个性特点。

4.4 压力管理

有了对压力本质的理解之后,我们到底该如何管理压力?管理压力有哪些策略?通过对上述知识的了解,我们可以说,性格或风格、工作方式、生活方式、饮食习惯、锻炼方式、放松能力等,都是管理压力的重要方面。

一、理性地对待客户压力

1. 态度平和

当客户十分恼火时,态度、情绪必然不好,我们首先要保持平和的心态,保持呼吸的平稳和语调的平稳,把全部的注意力集中在客户所提的问题上而不是客户的态度上。我们经常说要“急客户所急”,但并不是指随客户心情焦急而焦急,随客户态度暴躁而暴躁。人与人之间的情绪会相互影响,但单方面的暴躁情绪是维持不了多久的,平稳、缓和地对待客户,客户的情绪自然而然也会缓和下来。

2. 保持冷静

有时候我们无法满足某些客户的特殊要求,这种情况下,会使客户产生很大的抱怨。我们要保持足够的冷静,不能与客户一起抱怨或用一种无可奈何的态度对待客户。有效的做法是将客户向积极的方面引导,表示赞同客户的观点,感谢客户的提议,并表明我们会考虑作改进。

3. 体现真诚

我们经常会遇到有些由于客户的过失而造成的差错、故障等,但由于种种原因而使得客户把这种问题转嫁给话务员。这种情况下,我们应向客户表示“十分了解您的心情”、“一定尽我所能替您解决这个问题”等,尽量让客户感受到我们真诚为客户服务的态度,努力为客户解决问题。如果遇到一些很难处理的客户,实在解决不了的情况下,可以寻求上级的帮助。

4. 虚心好学

某些客户专业知识可能远远高于我们,我们也不要产生惧怕心理,可以抱着虚心学习的态度与客户沟通,最好能不时地赞美客户,称赞客户的知识丰富、专业水平高之类,这样客户不仅不会对你厌烦,反而会不自觉地教你很多东西。

二、重视提高个人抗压能力

1. 培养自信

自信心就是自己相信自己的愿望或理想一定能实现的一种心理状态,包括以下的行为及倾向:积极地参与社交生活,倾向于对自己的行为负责,倾向于以好奇的及乐观的态度接受挑战。培养自信的方法有:通过积极的自我暗示心理,树立对自己的信心;调整心态,多想开心的事;多微笑,笑能使人摆脱烦恼,心情舒畅;抬头压挺胸,迈开步子走路;主动与人交往;欣赏振奋人心的音乐等。

2. 自我认识

自我认识是指个人对自己的认识和了解,其中包括对自己的优点与缺点的了解。可以通过心理测验、自我评估、写日记等方式来加深对自己的认识和了解并调整自己的情绪、意向、动机、个性和欲望,并对自己的行为进行反省。

3. 从小困难入手

要提高对付压力的抵抗力,办法之一是从自己觉得有点困难的地方着手。无论是多小的事情,只要能慢慢积累成功的经验,有朝一日承受压力时,就能发挥出“免疫”的效果。例如,主动接近令你讨厌的上级;对英文对话感到棘手者,也可以主动向英文挑战。只要能鼓起勇气,就跨出了克服压力、迈向成功的第一步。

4. 把握机会

把握平时能独当一面的机会是培养对压力的抵抗力的最佳时机。一旦依赖条件丧失,就必须靠自己解决问题。因此,单独行动可以培养出判断力、自主性,同时也能获得自信。

5. 建立良好的人际关系

和谐、友好、积极、亲密的关系都属于良好的人际关系,对于一个人的工作、生活和学习是有益的;相反,不和谐、紧张、消极、敌对的关系则是不良的人际关系,对一个人的工作、生活和学习是有害的。良好的人际关系是一个人心理正常发展、个性保持健康和生活具有幸福感的重要条件之一,也是让你避开工作压力的一个非常关键的因素。

6. 学会幽默

幽默是人生的一种感悟,幽默是人生的一种情趣,幽默又是一种人生态度,有了它,你将与社会与人群相处得更融洽、更滋润,更能及时地调整自己的心态,平衡自己的心理,化解矛盾,缓和敌意。幽默更是人生的一种境界,是人生的一种文化和内涵,幽默还是人生的快乐和幸福。懂得幽默的人能用幽默的语言和方式排解生活中的烦恼和惆怅,始终让自己拥有一个快乐的人生。

7. 培养坚毅的个性

坚毅是一个人活得健康、能掌握自己的人生、坚持重要的价值和目标、能接受单一挑战

的一种精神动力。坚毅度越高的人,越表现得勤奋和积极,情绪稳定,在压力面前不退缩,不气馁,积极迎战。坚毅的个性需要我们在生活中逐渐培养。拓展训练是培养坚毅个性的好办法。

8. 积极适应变化

世界总是在不断地发展变化中。努力去适应这种发展和变化,我们的人生道路或许会因此豁然宽阔,自己也将成为生活的强者。主动地适应一切发展和变化,因为生活不可能时时处处都适应你,你必须学会时时处处适应生活。

9. 适应竞争, 驾驭竞争

在现代社会,竞争是一种常态,一个人若想在工作中获得成功,就必须面对竞争,适应竞争,学会竞争,并在竞争中不断成长。虽然竞争避免不了压力,但如果能对竞争有正确合理的心态与认识,将使你更好地面对竞争,驾驭竞争。

10. 保持乐观的心态

乐观是心胸豁达的表现,乐观是生理健康的目的,乐观是人际交往的基础,乐观是工作顺利的保证,乐观是避免挫折的法宝。

11. 培养个人爱好

多培养书画、养花、集邮、下棋、旅游等多种业余爱好,积极参加各类社交活动,以此舒缓紧张的神经和提升生活质量,让身心得到调节,是抗压的好办法。

4.5 自我情绪管理

从心理学来定义,情绪是个体对客观事物的态度体验和相应的行为反应。从中可以看出,情绪是非常个性化的,它可以是正面的、积极的,也可以是负面的、消极的。当话务员处于积极、正面的情绪状态时,通过声音传递给客户的是富于同情心、正直诚实、积极主动、自信专业的工作形象,带给客户的将是愉悦的体验和满意的服务;而消极、负面的情绪通过声音传递给客户的是漠不关心、冷酷无情、被动消极的工作心态,带给客户的将是怠慢、推诿、不耐烦和心不在焉的不良服务。因此,学会自我情绪管理,始终呈现积极的状态是非常重要的。

4.5.1 负面情绪的来源

从事客户服务工作的话务员,每天接听或呼出的电话有几十个甚至上百个,并且总是在和性格、经历、需求各异客户打交道。所以,其激发负面情绪的机会较从事其他性质岗位的工作人员来说要多得多。

1. 来源于公司外部和公司内部

由于公司外部原因导致负面情绪的可能因素有:客户诉求问题的不确定性、客户的不理解、不能马上平息的客户抱怨、遭遇到棘手的投诉、客户为某一问题纠缠不休、骚扰电话等。

由于公司内部原因导致负面情绪的可能因素有:公司提供的产品或服务的复杂性、公司政策的变化、电话系统的脆弱本性、质量指标的控制、高强度的工作、与同事或领导关系的不协调等。

2. 来源于电话交流的特殊性

与面对面的交流相比,由于电话交流看不到对方的表情和肢体语言。因此,双方对情绪、态度的判断较多地受到语气、语调、语速的感知的影响,而且客户服务中带有商业成分也容易造成通话双方在感受上的差异。此外,由于交流双方的性格差异以及对交流内容的理解可能产生的不同步,也很容易使话务员产生焦虑、沮丧、急躁、不耐烦、疲惫、冷漠、逃避甚至愤怒的消极情绪反应。

3. 来源于独特的工作环境

话务员被称为“企业的形象代言人”,承担着公司与客户进行信息交互、交易、评估信任度的责任。每天大量的来电、邮件、传真以及一些公司提供网络的信息互动和移动短信,使得每个话务员都像忙碌的机器,不停地、高度集中地处理着这些信息。如果再加上封闭、拥挤和人口密集的工作环境,狭窄零乱的工作台,枯燥乏味的信息处理,班组长严厉的眼神和冷漠的面孔等,更会导致话务员心态的变化,进而带来情绪的波动。

4.5.2 自我情绪调节

话务员要善于分析自己产生负面情绪的根源,既不应轻视,也不应害怕。

1. 察觉自己的情绪变化

在受理客户诉求过程中,如果遇到发怒、抱怨、难缠的客户,心中难免会有不愉快的情绪产生。此时,话务员不应只将注意力放在引起情绪波动的人或事上,失去控制,而应该察觉出自己的情绪变化,着手管理自己的情绪。

2. 理性地面对问题

(1)当客户十分恼火时,保持微笑,放缓呼吸,稳定语调,选择合适的词语与客户交流,将注意力集中在问题上,而不是客户的态度上。这样通过自己平稳、缓和的情绪,控制住客户情绪的升级。

(2) 当无法满足某些客户的特殊要求时,有可能会使客户产生很大的抱怨,这时要保持足够的冷静,千万不要与客户一起抱怨或用一种无可奈何的态度对待。此时,有效的做法是将客户向积极的方面引导,表示赞同客户的观点,感谢客户的提议,并表明会考虑他的要求,但这次在公司还没有做出决定之前,暂时不能破坏公司的规定,请求其谅解

(3) 善解人意。善解人意不仅有助于引导客户情绪,对自我情绪的控制也是十分有利的。

3. 接纳客户的情绪 e

要允许客户产生情绪,不要把客户烦恼、失望、泄气、发怒等各种情绪,当成是对个人的不满,而要从他的立场去体验他的感受,接纳他的情绪表现。通过沟通使客户的情绪逐渐淡化、平静,并着力解决客户所遇到的问题。

4. 恰当地表达自己的情绪

对无休无止、说个不停、愤怒不已的客户也要适当地加以控制,有效的方法是有技巧地说出自己的感受。

第四章电信业务基础知识

1. 通信基本概念

1.1 电信的定义

1865年5月17日,法、德、俄等20个国家在巴黎会议上为了顺利实现国际电报通信而设立了一个国际组织,定名为“国际电报联盟”。从此,每年的5月17日被定为“世界电信日”。1932年,“国际电报联盟”改名为“国际电信联盟”,简称国际电联或ITU。

国际电联对“电信”有如下定义:

“电信”是指利用有线、无线的电磁系统或者光电系统,传输、发射、接收或者处理语音、文字、数据、图像以及其他任何形式信息的活动。

(1) 有线传输

有线传输以金属线传输(包括架空明线、对称电缆、同轴电缆等)和光纤传输等有线传输技术为主。目前公众电话、数据通信、有线电视、因特网大多通过有线技术进行传输。

(2) 无线传输

无线传输利用无线电短波、超短波、微波、人造地球卫星等进行传输，其中发展最迅速的就是移动无线通信，包括蜂窝移动通信、卫星移动通信和个人通信等。

(3) 传输、处理

传输：将携带信息的信号通过媒体传送到目的地的过程。

处理：一般是指放大、滤波以及调制、差错控制编码、加密编码等过程，其目的是为了使用信号适合于传输、不走样。

(4) 信息

在通信中，通常把语言、声音、音乐、文字、符号、数据、图像等统称为（Message）。如果收信的人对传给他（她）的消息事一无所知，则这样的消息对于收信者而言包含较多的信息。反之，收信者事前已知的消息或信号就无任何信息可言。因此，信息（Information）可理解为消息给予收信者的新知识或消息中包含有意义的内容。

1.2 现代通信网的构成

现代通信网按种类分，可分为传送网、业务网和支撑网。

1. 传送网

传送网是由线路设施、传输设施等组成的为传送信息业务提供所需传送承载能力的通道。长途传输网、本地传输网、接入网均属于传送网。

2. 业务网

业务网是指向用户提供诸如电话、电报、图像、数据等电信业务的网络。电话交换网、移动交换网、智能网、数据通信网均属于业务网。

3. 支撑网

支撑网是指能使电信业务网络正常运行，起支撑作用的网络（时钟同步网、No. 7 信令网、网管网均属于支撑网。）

(1) 同步网

No. 7 信令网、SDH 网、程控电话交换网要良好工作，都必须保持时钟同步。同步网的功能是准确地将时钟同步信息从基准时钟传递给同步网的各节点，从而调节网中的各时钟以建立并保持时钟同步。

(2) 信令网

电话网的任意两个电话用户间建立接续必须通过相关设备按一定的指令及操作信令系统程序动作才可实现，完成和实现这些指令和操作程序的各种信号就叫做信令网，其实信令之于交换机就相当于通信协议（如 TCP/IP 协议）之于计算机一样，只不过叫法不同。信令是电话网的神经系统。

(3) 网管网

网管网是指电信管理网，也可称为网管和集中监控系统。网管的工作主要是对电信网络进行统计、分析、调整和优化，保证电信设备的优质高效运行，管理的对象是网络；集中监控的工作主要是对电信网络的设备进行集中监视和控制，简称监控，保证电信设备的安全可靠运行，管理的对象是设备。设备一般又称为网元。

1.3 三网融合

1.3.1 “三网融合” 的内涵

随着社会和技术的进步，信息技术发展的大趋势是电信网、计算机互联网和有线电视网 3 种技术、产业乃至网络的融合，即所谓“三网融合”。它表现为业务层互相渗透交叉，应用层使用统一的 TCP/IP 通信协议，网络层互联互通，技术上趋向一致。

“三网融合”对网络带宽提出新的要求，无论骨干网还是接入网，都必须有足够的带宽，才能支撑、承载正在激增的新老业务。

1.3.2 “三网融合” 的意义

“三网融合”将使网络从各自独立的专业网络向综合性网络转变，为用户提供更丰富便捷的服务以及较高水平的网络性能，用户可通过单一终端或接入方式使用文字、语音、数据、图像、视频等多媒体信息服务，有利于最大程度地共享现有资源，实现真正意义上的信息资源共享，避免重复建设。

1.4 网络演进

1.4.1 5G 网络知识

1.5G 简介

5G 是 4G 的延伸，是第五代移动通信标准，也称第五代移动通信技术，外语缩写：5G (5th generation)。5G 的网络速度将是 4G 的 10 倍，在 4G 网络下半小时才能下载的大型游戏和视频文件，在 5G 网络下，起身接杯水的时间就能高速、无损地完成下载。人类眨眼的时间为 100 毫秒，而 5G 的时延为毫秒级，再也不用担心出现卡顿、延时等情况，信息交换可以完全精准流畅地进行。5G 网络连接容量更大，每平方公里最大连接数将是 4G 的 10 倍，可支持 100 万个连接同时在线。

2. 5G 的两种组网方式

5G 有两种组网方式：非独立组网（NSA）、独立组网（SA）。

NSA (Non-Standalone 非独立组网)：其中 NSA 组网是 5G 开展初期的过渡方案，主要以提升热点区域带宽为主要目标，没有独立信令面，需要依托 4G 核心网的控制和 4G 基站的连续覆盖，可以实现快速热点覆盖，相对标准制定进展快些，已于 2017 年 12 月完成相关标准化工作，对于想追求 5G 开通效率，初期选择 NSA，主要是把 5G 无线技术依附于 4G 核心网来开展业务，只是网速达到 5G 要求，其他 5G 方面的技术要求无法满足。

SA (Standalone, 独立组网)：2018 年 6 月，3GPP 5G 标准 SA 方案在 3GPP 全会正式完成并发布，这标志着首个真正完整意义的国际 5G 标准正式出炉，即 Release15 版本。SA 从核心网、承载网到无线接入网，端到端使用的都是 5G，需要独立新建 5G 核心网。

二者综合对比：NSA 短期推进 5G 开通快，但是无法完全满足 5G 业务的所有需求，只能满足 eMBB（高速带宽）的需求，让人们更高速地上网。SA 需要端到端新建基站，才能完全符合 5G 的各项技术需求，既满足 eMBB（高速带宽）的需求，也支持 mMTC（海量机器类通信）和 URLLC（超高可靠低时延通信）的 5G 典型应用场景。只有 SA 才能更好实现更低时延和更大连接，才能发挥 5G 的作用。

3. 5G 手机

中国移动 5G 手机终端采取的策略是“三多一新”，包括：多模式频段（2.6G/4.9G/3.5G

三个频段都支持，相当于 5G 多模手机）、多终端形态（包括手机、CPE 等 5G 终端产品）、多用户选择（高、中、低端产品）、新产业生态（To 消费者新型业务生态，To 通用标杆解决方案）。杨杰董事长在 2019 年 5G+发布会上明确指出：2020 年 1 月 1 日开始，5G 终端必须兼容SA+NSA 双模式。

4.5G 技术演进

	1G	2G	3G	4G	5G
起始/部署日期	1970s/1980s	1980s/1990s	1990s/2000s	2000s/2010s	2015/2020s
理论下载速度 (峰值)	2kbit/s	384kbit/s	21Mbit/s	1Gbit/s	10Gbit/s
无线网络往返延迟	N/A	600ms	200ms	10ms	< 1 ms
单用户体验速率	N/A	N/A	440Kbit/s	10Mbit/s	100Mbit/s
标准	AMPS	TDMA/CDMS/ GSM/EDGE/GPRS/ 1xRTT	WCDMA/CDMA 2000/TD-SCDMA	LTE-FDD/LTE-TDD/ WiMax	5G NR
支持服务	模拟 (语音)	数字 (语音、短 信、全IP包交换)	高质量数字通信 (音频、短信、网 络数据)	高速数字通信 (VoLTE、高速网络 数据)	高速移动宽带 (eMBB)、广域物联 网 (mMTC)、高可 靠低延迟物联网 (URLLC)
多址方式	FDMA	TDMA/CDMA	CDMA	OFDM	filtered-OFDM/FBMC/ PDMA/SCMA
信道编码	N/A	Turbo	Turbo	Turbo	LDPC/Polar
核心网	PSTN (公共交换电 话网)	PSTN (公共交换电 话网)	PS-CS Core (包-电 路交换核心网)	EPC (全IP分组网)	5GC (虚拟化、网络 切片、边缘计算)
天线技术	全向天线	60°/90°/120°定向天 线	±45°双极化、多频 段天线	MIMO天线	Massive MIMO天线 (16T16R以上)
单载波带宽	N/A	200k	5MHz	20MHz	根据场景可变 (10MHz-200MHz)
数字调制技术 (最 高)	N/A	GMSK/8PSK/ 16QAM	32QAM	256QAM	1024QAM

1.4.2 5G 业务应用场景

1.4.2.1 5G 的应用趋势

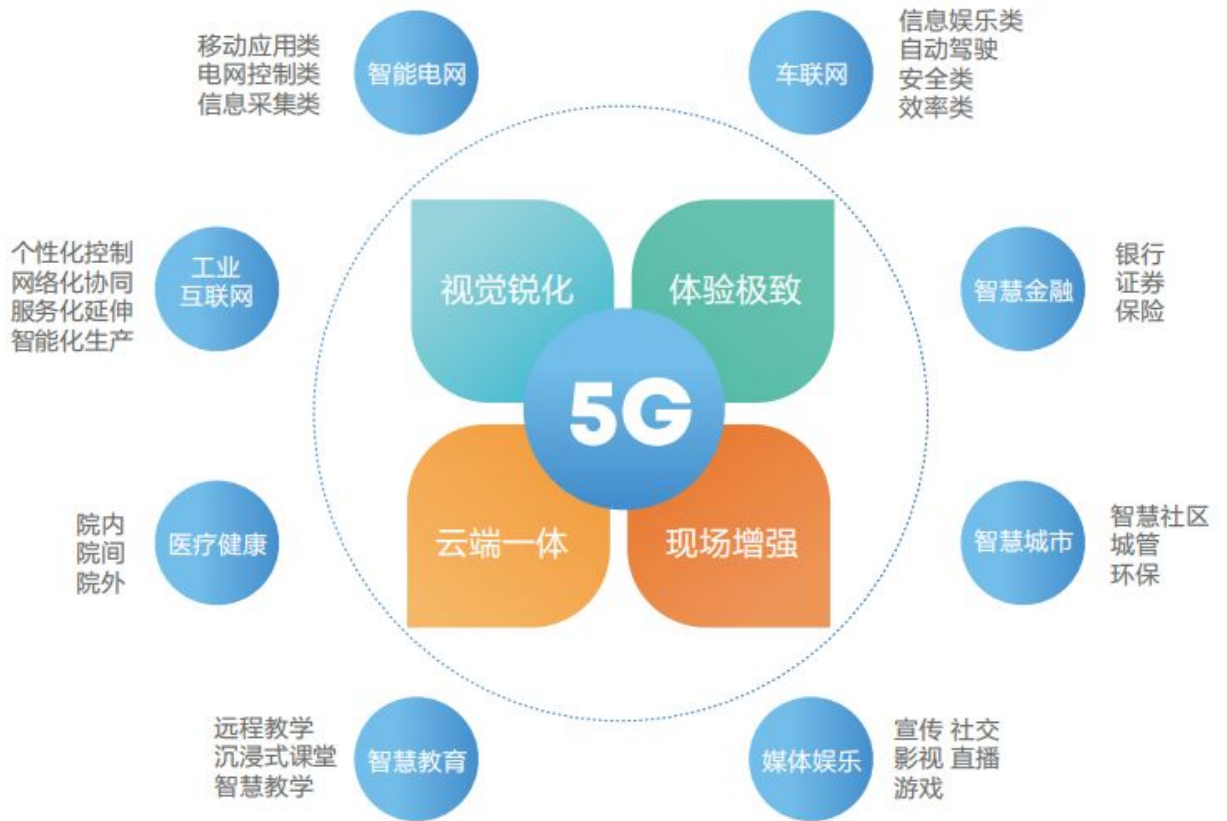
5G 应用场景与 5G 主要技术特性强关联，从 ITU 组织发布的应用场景来看，主要有：

1、围绕更高速率（eMBB）的高速下载、超高清视频、云办公以及云游戏、VR/AR 等场景；

2、围绕超高可靠低时延（uRLLC）的工业自动化、自动驾驶、移动医疗等场景；

3、围绕海量机器通信（mMTC）的物联网、智慧城市、智能交通、智能家居等场景；

在应用场景的划分上，参考 IMT2020（5G 推进组）的划分，整理出“4+X”体系。



1.4.2.2 端到端网络切片

5G网络切片是针对业务差异化、多租户需求提供的一类解决方案技术的统称，旨在通过功能、性能、隔离和运维等多方面的灵活设计，使得运营商能够基于垂直行业的需求创建定制化的专用网络。3GPP TS38.300标准中定义，网络切片是一个允许根据每个客户要求进行了差异化处理的概念。通过切片，移动网络运营商（MNO）可以将客户视为属于不同的租户类型，每个租户都有不同的服务要求，这些要求根据服务级别协议（SLA, Service level Agreement）和订阅来决定每个租户有资格使用的切片类型。

从本质上讲，5G网络切片是将5G物理网络划分为多个虚拟网络称之为网络切片，每个切片都拥有自己独立的网络资源和管控能力，根据不同的服务需求如时延、带宽、安全性和可靠性等来划分，以灵活地应对不同地网络应用场景。在5G时代，应用场景多样化，使用一个统一的网络架构来同时满足所有的服务请求效率低也不易实现。通过网络切片技术在一个独立的物理网络上切分出多个逻辑网络，从而避免了为每一个服务建设一个专用的物理网络[1]。

网络切片的价值在于网络切片即服务（Network Slice as a Service），可以为不同垂直行业提供不同、相互隔离、功能可定制的网络服务，实现客户定制化网络切片的设计、部署和运维。用户性能可以得到保障，租户会与运营商签订服务合同，其中规定了租户使用的业务

所对应的SLA。SLA通常包括安全性/私密性、可见性/可管理性、可靠性/可用性，以及具体的业务特征（业务类型、空口需求、定制化网络功能等）和相应的性能指标（时延、吞吐率、丢包率、掉话率等），同时拉通各域来实现端到端SLA保证。

智能电网的业务需求广泛，包含eMBB、uRLLC和mMTC三大场景，同时对网络安全可靠性要求较高，采用不同的网络切片服务，可以根据不同业务特点更有针对性地解决智能电网的数据采集传递等通信传输需求。5G网络切片技术可实现超大带宽、端到端低延迟、海量连接、广域覆盖和非视距传输，可充分满足智能电网对通信网络的需求。5G网络切片也有对应的能力匹配，促成了比特与瓦特的强强联手。虽然智能电网的应用还处在一个初级阶段，但是电力行业对5G网络高度关注，未来将会有更多有关5G电力切片应用的研究。

1.4.3 5G 服务规范

（一）全面提升思想认识，高度重视服务工作。

做好5G服务工作是践行以人民为中心的发展思想，着力解决好人民群众最关心最直接最现实利益问题的重要举措。各基础电信企业要提高政治站位，带着责任、带着感情开展工作，深化企业内部横向联动、纵向穿透的服务管理制度建设，制定完善本企业5G服务标准，加大对实体营业厅、客服热线等一线窗口的服务考核力度，将5G服务质量作为一线窗口绩效考核的重要内容。

（二）健全四个提醒机制，充分保障用户知情权。

1、提醒用户使用5G网络要更换5G终端，非5G终端办理5G套餐只能享受5G资费优惠，不能使用5G网络。

2、用户在办理已公示下架套餐变更为5G套餐时，提醒用户变更5G套餐后将无法再选择办理原套餐，可以选择其他在售套餐。

3、用户办理有合约要求的5G套餐前，提醒用户如要解除合同办理“携号转网”服务、更改套餐或注销须履行的解约责任。

4、是用户办理有合约要求的5G套餐前，提醒用户如要解除合同办理“携号转网”服务、更改套餐或注销须履行的解约责任。

（三）严守四条营销红线，切实维护用户权益。

1、客观真实宣传5G业务及资费，公示全量在售套餐情况，不得片面夸大5G优势或优惠项目，隐瞒或淡化限制性条件。

2、尊重用户的真实意愿，不得误导、强迫用户办理或升级5G套餐，未经用户同意不得擅自开通5G套餐、升级包等服务。

3、无协议约定不得限制5G套餐用户更改其他在售套餐，对于有协议约定的5G套餐用户变更套餐的，可依据《中华人民共和国民法典》与用户协商解约事宜。

4、确保在售的高中低档4G与5G套餐在线上线下渠道均承载销售，4G套餐查询、办理入口不得隐蔽设置。

（四）统一渠道宣传口径，及时回应社会关切。

1、针对用户关心的焦点问题制定宣传方案，充分利用视频直播、短视频等各类新媒体手段和各项新技术开展宣传。

2、统一实体营业厅、客服热线、电子渠道等各渠道的5G服务口径。

3、针对更换5G终端、办理5G套餐、使用5G网络的具体方法及享受服务的差异，做出清晰、准确解释说明。

4、对社会广泛关注的5G相关问题，要及时予以回应。

（五）建立三类监测体系，准确把握服务态势。

1、各基础电信企业要按照要求做好5G业务发展数据报送工作。

2、各级电信用户申诉受理机构要做好5G服务申诉工作，加强数据分析，预先发现苗头性问题，为服务监管提供参考。

3、中国信息通信研究院要加强舆情监测，探索建立5G用户满意度测评制度。

（六）强化协同监管，加强监督检查。

1、各基础电信企业要加强内部自查自纠，完善服务违规行为处理机制，加大服务考核比重，对相关主管部门通报的重点5G服务违规事件，要问责到相关负责人。

2、各地通信管理局、各基础电信企业要把5G服务纳入2021年行风纠风工作的重点任务，全国一盘棋部署落实。

3、各地通信管理局要利用好日常监测、技术检测、暗访抽查、用户测评、集中检查等方式，及时发现5G服务问题，督促企业落实整改，依法处理违规行为。

（七）5G服务提醒

5G 业务服务提醒是指客户登录 5G 网络或办理 5G 套餐/产品后，由运营商在通信服务活动中通过短彩信、Push 通知、页面弹窗、页面展示、微信、客户端软件等方式主动发送的旨在帮助客户更好的了解 5G 消费、促销活动、业务变更及服务情况的免费告知服务。它的重要意义在于实现运营商透明消费、加强产品运营监督管理、帮助客户及时了解资费套餐变动情

况、维护客户合法权益、全面提升客户满意度。

缺少扣费、受理、到期服务提醒，由于运营商的套餐、促销、活动、服务、产品更新迭代快，业务办理、使用、变更、退订等环节多，各业务提醒模式不同，旧业务规范跟不上 5G 业务发展速度，新产品在配置过程中容易遗漏某些环节的业务服务提醒。

服务用语不规范、费用不清晰，有的产品服务用语太专业化，客户不容易理解；有的组合产品包只标示名称，不标示费用，消费不透明；有的增值业务只标示“代收费业务”，不标示具体业务，用语太笼统。

模板不固定、语言不亲切，需求部门较多，服务模板不固定，有的缺少“尊敬的客户，您好！”友好称谓，有的服务内容冗长不便于理解，有的末尾签名用语不标示

加强 5G 业务服务提醒规范化管理。1、规范提醒原则，深化提醒管理规范服务提醒及时性、内容准确性、避免重复、要素完整、时间合理性五项规则；规范提醒语标题、客户称谓、问候语、服务连接、签名等内容要素；规范提醒内容时间、业务量、消费金额、权益等信息准确，确保各触点发送内容一致。

规范提醒模板，明确适用范围。1、订购/变更提醒：旨在帮助客户及时了解自身的 5G 业务状态及相关资费，提升客户透明消费的感知。2、扣费提醒：客户通过短信、互联网、10086 热线、客户经理等渠道订购增值业务，在 BOSS 系统开始计费前由“10086”端口向客户发送扣费提醒服务。扣费提醒业务范围只针对增值业务，其他如基础套餐、计划内必选、默选产品和活动不用配置。3、到期提醒：订购有固定账期的 5G 产品（包含保底、促销），当产品即将到期时，进行短信提醒服务，提醒客户产品到期日，以及到期后延续方式和相应的资费标准。没有固定账期的基础套餐以及计划内必选、默选产品、增值业务，以及活动、小时包、天包等短期一次性收费的产品不需要做到期提醒服务。

1.4.4 第五移动通信网络特点

1. 峰值速率需要达到 Gbit/s 的标准，以满足高清视频、虚拟现实等大数据量传输。
2. 空中接口时延水平需要在 1ms 左右，满足自动驾驶、远程医疗等实时应用。
3. 超大网络容量，提供千亿设备的连接能力，满足物联网通信。
4. 频谱效率要比 LTE 提升 10 倍以上。
5. 连续广域覆盖和高移动性下，用户体验速率达到 100Mbit/s。
6. 流量密度和连接数密度大幅度提高。

7. 系统协同化、智能化水平提升，表现为多用户、多点、多天线、多摄取的协同组网，以及网络间灵活地自动调整。

1.4.5 第五代移动通信应用领域

1. 车联网与自动驾驶

车联网技术经历了利用有线通信的路侧单元（道路提示牌）以及 2G/3G/4G 网络承载车载信息服务的阶段，正在依托高速移动的通信技术，逐步步入自动驾驶时代。根据中国、美国、日本等国家的汽车发展规划，依托传输速率更高、时延更低的 5G 网络，将在 2025 年全面实现自动驾驶汽车的量产，市场规模达到 1 万亿美元。

2. 外科手术

2019 年 1 月 19 日，中国一名外科医生利用 5G 技术实施了全球首例远程外科手术。这名医生在福建省利用 5G 网络，操控 30 英里（约合 48 公里）以外一个偏远地区的机械臂进行手术。在进行的手术中，由于延时只有 0.1 秒，外科医生用 5G 网络切除了一只实验动物的肝脏。5G 技术的其他好处还包括大幅减少了下载时间，下载速度从每秒约 20 兆字节上升到每秒 50 千兆字节——相当于在 1 秒钟内下载超过 10 部高清影片。5G 技术最直接的应用很可能是改善视频通话和游戏体验，但机器人手术很有可能给专业外科医生为世界各地有需要的人实施手术带来很大希望。

5G 技术将开辟许多新的应用领域，以前的移动数据传输标准对这些领域来说还不够快。5G 网络的速度和较低的延时性首次满足了远程呈现、甚至远程手术的要求。

3. 智能电网

因电网高安全性要求与全覆盖的广度特性，智能电网必须在海量连接以及广覆盖的测量处理体系中，做到 99.999% 的高可靠度；超大数量末端设备的同时接入、小于 20ms 的超低时延，以及终端深度覆盖、信号平稳等是其可安全工作的基本要求

2. 电信业务分类目录

为适应电信新技术、新业务发展，进一步推进电信业改革开放，促进电信业务繁荣健康发展，扩大信息消费，规范市场行为，提升服务水平，保障用户权益，依据《中华人民共和国电信条例》，我部对《电信业务分类目录》重新进行了调整。现发布《电信业务分类目录（2015 年版）》，自 2016 年 3 月 1 日起施行

2.1 第一类电信业务

2.1.1 固定电信业务

固定通信是指通信终端设备与网络设备之间主要通过有线或无线方式固定连接起来,向用户提供话音、数据、多媒体通信等服务,进而实现的用户间相互通信,其主要特征是终端的不可移动性或有限移动性。固定电信业务在此特指固定通信网电信业务和国际通信设施服务业务。

根据我国现行的电话网编号标准,全国固定通信网分成若干个长途编号区,每个长途编号区为一个本地通信网(又称本地网)。固定电信业务包括:固定网本地电信业务、固定网国内长途电信业务、固定网国际长途电信业务、国际通信设施服务业务。

2.1.2 蜂窝移动通信业务

蜂窝移动通信是采用蜂窝无线组网方式,在终端和网络设备之间通过无线通道连接起来,进而实现用户在活动中可相互通信。其主要特征是终端的移动性,并具有越区切换和跨本地网自动漫游功能。蜂窝移动通信业务是指经过由基站子系统和移动交换子系统等设备组成蜂窝移动通信网提供的语音、数据、多媒体通信等业务。

蜂窝移动通信业务包括:第二代数字蜂窝移动通信业务、第三代数字蜂窝移动通信业务、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务。

2.1.3 第一类卫星通信业务

卫星通信业务是指经通信卫星和地球站组成的卫星通信网提供的语音、数据、多媒体通信等业务。第一类卫星通信业务包括卫星移动通信业务和卫星固定通信业务。

2.1.4 第一类数据通信业务

数据通信业务是通过互联网、帧中继、异步转换模式(ATM)网、X.25分组交换网、数字数据网(DDN)等网络提供的各类数据传送业务。根据管理需要,数据通信业务分为两类。第一类数据通信业务包括:互联网数据传送业务、国际数据通信业务。

2.1.5 IP 电话业务

IP 电话业务在此特指由固定网或移动网和互联网共同提供的电话业务，包括国内 IP 电话业务和国际 IP 电话业务。

IP 电话业务包括以下主要业务类型：

- 端到端的双向话音业务。
- 端到端的传真业务和中、低速数据业务。

2.2 第二类基础电信业务

1. 集群通信业务

集群通信业务是指利用具有信道共用和动态分配等技术特点的集群通信系统组成的集群通信共网，为多个部门、单位等集团用户提供的专用指挥调度等通信业务。

集群通信系统是按照动态信道指配的方式、以单工通话为主实现多用户共享多信道的无线电移动通信系统。该系统一般由终端设备、基站和中心控制站等组成，具有调度、群呼、优先呼、虚拟专用网、漫游等功能。

2. 无线寻呼业务

无线寻呼业务是指利用大区制无线寻呼系统，在无线寻呼频点上，系统中心（包括寻呼中心和基站）以采用广播方式向终端单向传递信息的业务。无线寻呼业务可采用人工或自动接续方式。在漫游服务范围内，寻呼系统应能够为用户提供不受地域限制的寻呼漫游服务。

3. 第二类卫星通信业务

第二类卫星通信业务包括：卫星转发器出租、出售业务，国内甚小口径终端地球站通信业务。

4. 第二类数据通信业务

第二类数据通信业务包括：固定网国内数据传送业务。

5. 网络接入设施服务业务

网络接入设施服务业务是指以有线或无线方式提供的、与网络业务节点接口（SNI）或用户网络接口（UNI）相连接的接入设施服务业务。

网络接入设施服务业务包括无线接入设施服务业务、有线接入设施服务业务、用户驻地网业务。

6. 国内通信设施服务业务

国内通信设施是指用于实现国内通信业务所需的地面传输网络和网络元素。国内通信设施服务业务是指建设并出租、出售国内通信设施的业务。

国内通信设施主要包括：光缆、电缆、光纤、金属线、节点设备、线路设备、微波站、国内卫星地球站等物理资源和带宽（包括通道、电路）、波长等功能资源组成的国内通信传输设施。

7. 网络托管业务

网络托管业务是指受用户委托，代管用户自有或租用的国内网络、网络元素或设备，包括为用户提供设备放置、网络管理、运行和维护服务，以及为用户提供互联互通和其他网络应用的管理和维护服务。

3 服务质量的涵义

服务质量是产品生产的服务或服务满足规定或潜在要求（或需要）的特性和特征的总和。服务质量最表层的内涵应包括服务的安全性、适用性、有效性和经济性等一般要求。

服务质量同有形产品的质量在内涵上有很大的不同，二者的区别在于以下三点：

- 一是服务质量较有形产品的质量更难被消费者所评估；
- 二是客户对服务质量的认知取决于他们的预期同实际所感受到的服务水平的对比；
- 三是客户对服务质量的评价不仅要考虑服务的结果，而且涉及服务的过程。

3.1 服务质量的构成要素

服务质量既是服务本身的特性与特征的总和，也是消费者感知的反应，因而服务质量既由服务的技术质量、职能质量、形象质量和真实瞬间构成，也由感知质量与预期质量的差距所体现。

1. 技术质量

技术质量是指服务过程的产出，即客户从服务过程中所得到的东西。例如电信运营企业为客户上网或通话提供的电路等机线设备等。对于技术质量，客户更容易感知，也便于评价。

2. 职能质量

职能质量是指服务推广的过程中客户所感受到的服务人员在履行职责时的行为、态度、

穿着、仪表等给客户带来的利益和享受。职能质量完全取决于客户的主观评价，难以进行客观的评价。技术质量与职能质量构成了服务质量的基本内容。

3. 形象质量

形象质量是指电信企业社会公众心目中形成的总体印象。它包括企业的整体形象和企业所在地区形象两个层次。企业形象通过视觉识别系统、理念识别系统和行为识别系统多层次地体现。客户可从企业的资源、组织结构、市场动作、企业行为方式等多个侧面认识企业形象。企业形象质量是客户感知服务质量的过滤器。如果企业拥有良好的形象质量，即使有些许的失误也会得到客户的谅解；但如果失误频繁发生，则必然会破坏企业形象；倘若企业形象不佳，则企业任何细微的失误都会给客户造成很坏、的印象。

4. 真实瞬间

真实瞬间则是服务过程中客户与企业进行服务接触的过程。这个过程是一个特定的时间和地点，这是企业向客户展示自己服务质量的时机，真实瞬间是服务质量展示的有限时机，一旦时机过去，服务交易结束，企业也就无法改变客户对服务质量的感知；如果在这一紧间服务质量出了问题也无法补救。真实瞬间是服务质量构成的特殊附素，这是有形产品质量所不包含的因素。

3.2 提高服务质量的方法

提高企业服务质量的办法有以下三种：

1. 定点超越法

定点超越法是指企业将自己的产品、服务和市场营销过程等同市场上的最强的竞争对手的标准进行对比，在比较和检验的过程中逐步提高自身的水平，企业在运用这一方法时可以从策略、经营和业务管理三个方面着手。

(1) 战略方面

战略方面，企业应该将自身的市场战略同竞争者成功的战略进行比较，寻找它以的相关关系。比如竞争者主要集中在哪些市场、竞争者的投资水平及资金分配如何等。通过这一系列的比较和研究，企业将会发现过去可能被忽略的成功和战略因素，从而制定出新的、符合市场条件和自身资源水平的战略。

(2) 经营方面

在经营方面，企业主要集中于从降低竞争成本和增强竞争差异化的角度了解竞争对手的

做法，并制定自己的经营战略。

(3) 业务管理方面

在业务管理方面，企业应该根据竞争对手的做法，重新评估那些支持性职能部门对整个企业的作用。比如，在一些服务企业中，与客户相脱离的后勤部门，缺乏应有的灵活性而无法同前台的质量管理相适应。学习竞争对手的经验，让二者步调一致，无疑是企业提高服务质量的重要保证。

2. 流程分析

流程分析又称服务过程分析，是指通过分解组织系统和架构，鉴别客户同服务人员的接触点，并从这些接触点出发来改进企业服务质量的一种方法。流程分析借助流程图来分析服务传递过程的各个方面，包括从前台服务到后勤服务的全过程。流程分析通常有四个步骤：

第一步：把服务的各项内容用流程图的方式画出来，使得服务过程能够清楚、客观地展现出来。

第二步：把那些容易导致服务失败的点找出来。

第三步：确立执行标准和规范，而这些标准和规范应体现到企业的服务质量标准。

第四步：找出客户能够看得见的服务展示，而每一个展示将被视为企业与客户的服务接触点。

3.3 消除客户质量风险顾虑

由于服务产品无形性、相连性等特征的存在，客户在购买服务产品时往往犹豫不决，因为产品质量可能不符合客户期望水平。而服务企业若能消除或减少这种风险，则对于提高产品质量也大有裨益。企业消除客户质量风险的顾虑，可以从以下几个角度考虑：

1. 集中强调质量

要求服务企业的高层管理人员真正投入质量管理的活动，包括履行承诺保证，在资源配置上支持质量管理活动，建立以质量为核心的企业服务文化，使得各个管理层次都能自觉地为维持良好的产品质量做出贡献。如果客户感到企业内部所有员工都能认识到质量的重要性，并竭尽全力提供优质服务，则质量风险自然会逐渐消除。

2. 加强员工培训

仅有提供优质服务意识是远远不够的。为避免眼高手低，企业必须重视员工培训，员工全面掌握服务技能，改善服务态度，提高服务水平。

3.广告宣传强调质量

客户心目中对服务产品质量存有怀疑,企业在设计广告宣传时应针对这一心理状态,形象地突出有关产品的质量特征与水平。例如:利用现有客户做广告模特,说出个人使用此产品后的心理感受,这样有利于增强客户购买产品的信心。

4.利用促销技巧

站在客户的立场上,产品质量不佳意味着他们在金钱或面子上的损失。如果客户感到金钱的风险较大,则企业可充分利用销售促进技巧。例如免费试用、减价招徕等,鼓励客户勇于尝试。

5.善用口碑

不少研究发现,在选购服务产品时,客户容易听取曾经使用过类似服务的朋友或亲人的意见。因此,善用口碑也能增强客户的信心。

6. 服务补救

理想的结果是产品的质量非常高,而且客户也总是非常高兴。可是这种结果要么不可能,要么就是代价高无法实现,尤其是客户的反应往往还依赖于对此企业控制之外的因素(如客户的情绪等)。当产品或服务无法达到客户期望的时候,企业应设法进行补救。近年来,各大电信运营商相继设立的客户投诉中心、客户服务热线等,都起到了很好的缓解矛盾、凝聚人心和服务补救的作用。

4.互联网的概念

互联网(internet)又称因特网,即广域网、城域网、局域网及单机按照一定的通讯协议组成的国际计算机网络。

互联网是指将两台计算机或者是两台以上的计算机终端、客户端、服务端通过计算机信息技术的手段互相联系起来的结果,人们可以与远在千里之外的朋友相互发送邮件、共同完成一项工作、共同娱乐。同时,互联网还是物联网的重要组成部分,根据中国物联网校企联盟的定义,物联网是当下几乎所有技术与计算机互联网技术的结合,让信息更快更准得收集、传递、处理并执行。

4.1 互联网的核心协议

计算机网络是由许多计算机组成的,要实现网络的计算机之间传输数据,必须要做两件

事，数据传输目的地址和保证数据迅速可靠传输的措施，这是因为数据在传输过程中很容易丢失或传错，Internet 使用一种专门的计算机语言(协议)，以保证数据安全、可靠地到达指定的目的地，这种语言分两部 TCP(Transmission Control Protocol 传输控制协议)和 IP(Internet Protocol 网间协议)sure 网络营销理论。

TCP/IP 协议的数据传输过程：TCP/IP 协议所采用的通信方式是分组交换方式。所谓分组交换，简单说就是数据在传输时分成若干段，每个数据段称为一个数据包，TCP/IP 协议的基本传输单位是数据包，TCP/IP 协议主要包括两个主要的协议，即 TCP 协议和 IP 协议，这两个协议可以联合使用，也可以与其他协议联合使用，它们在数据传输过程中主要完成以下功能：

1) 首先由 TCP 协议把数据分成若干数据包，给每个数据包写上序号，以便接收端把数据还原成原来的格式。

2) IP 协议给每个数据包写上发送主机和接收主机的地址，一旦写上源地址和目的地址，数据包就可以在物理网上传送数据了。IP 协议还具有利用路由算法进行路由选择的功能。

3) 这些数据包可以通过不同的传输途径(路由)进行传输，由于路径不同，加上其它的原因，可能出现顺序颠倒、数据丢失、数据失真甚至重复的现象。这些问题都由 TCP 协议来处理，它具有检查和处理错误的功能，必要时还可以请求发送端重发。简言之，IP 协议负责数据的传输，而 TCP 协议负责数据的可靠传输。

4.2 互联网的相关命名

互联网、因特网、万维网三者的关系是：互联网包含因特网，因特网包含万维网，凡是能彼此通信的设备组成的网络就叫互联网。所以，即使仅有两台机器，不论用何种技术使其彼此通信，也叫互联网。国际标准的互联网写法是 Internet，因特网是互联网的一种。因特网可不是仅有两台机器组成的互联网，它是由上千万台设备组成的互联网。

因特网使用 TCP/IP 协议让不同的设备可以彼此通信。但使用 TCP/IP 协议的网络并不一定是因特网，一个局域网也可以使用 TCP/IP 协议。判断自己是否接入的是因特网，首先是看自己电脑是否安装了 TCP/IP 协议，其次看是否拥有一个公网地址（所谓公网地址，就是所有私网地址以外的地址）。

因特网是基于 TCP/IP 协议实现的，TCP/IP 协议由很多协议组成，不同类型的协议又被放在不同的层，其中，位于应用层的协议就有很多，比如 FTP、HTTP、SMTP。只要应用层使

用的是 HTTP 协议，就称为万维网（World Wide Web）。之所以在浏览器里输入百度网址时，能看见百度网提供的网页，就是因为您的个人浏览器和百度网的服务器之间使用的是 HTTP 协议在交流。

4.3 互联网基本优点

互联网受欢迎的根本原因在于它的成本低，优点如下：

- 1、互联网能够不受空间限制来进行信息交换
- 2、信息交换具有时域性（更新速度快）
- 3、交换信息具有互动性（人与人，人与信息之间可以互动交流）
- 4、信息交换的使用成本低（通过信息交换，代替实物交换）
- 5、信息交换的发展趋向于个性化（容易满足每个人的个性化需求）
- 6、使用者众多
- 7、有价值的信息被资源整合，信息储存量大、高效、快速
- 8、信息交换能以多种形式存在（视频、图片、文字等等）

4.4 互联网功能分类

通讯（即时通讯，电邮，微信，百度 HI）

社交（Facebook，微博，人人，QQ 空间，博客，论坛，朋友圈等）

网上贸易（网购，售票，转账汇款，工农贸易）

云端化服务（网盘，笔记，资源，计算等）

资源的共享化（电子市场，门户资源，论坛资源等，媒体（视频、音乐、文档）、游戏，信息）

服务对象化（互联网电视直播媒体，数据以及维护服务，物联网，网络营销，流量，流量 nnt 等）

4.5 互联网网络安全

在对 2020 年互联网的展望中，计算机学家们已经开始着手重新研究，重新考虑每一件事：从 IP 地址到 DNS，再到路由表单和互联网安全的所有事情。他们正在思索着，在没

有 ISP 和企业网络所具有的一些最基础特征的情况下，未来互联网将如何工作。他们的目标极其具有创新精神，那就是创建一个没有那么多安全漏洞，具有更高的信任度，内建身体管理的互联网。随着美国联邦政府开始大力资助一小部分能够研究项目，以让这些构想能够走出实验室，能够进行测试，这种高风险、大规模的互联网研究在 2010 年将进入高速发展时期。

美国国家科学基金会（NSF）网络技术与系统（NeTS）项目总监 Darleen Fisher 称：“我们试图推动这一研究已经 20 年了。我的任务是让人员创新出一种高风险，但是同时具有高回报的互联网架构。他们需要考虑他们的设想如何被实践，如果被付诸实践，他们的设想又将如何影响人们的观念和经济。”

互联网的风险很高，一些专家担心随着网络攻击的规模和严重性不断增加，对多媒体内容的需求与日俱增，以及对新移动应用的需求的出现，互联网将会崩溃。除非研发出新的网络架构。

最新的 NSF 资助计划是 NSF 未来互联网设计（FIND）项目的一个后续行动，其要求研究人员从零开始设计新互联网架构。NSF 的 FIND 项目在 2006 年启动，该项目已经资助了大约 50 个研究项目。每一个研究项目在三至四年的时间里都会收到 50 万至 100 万美元不等的资助。NSF 已经将这 50 个研究项目的数量缩减到了只有几个领先项目。

消费科技的发展从不会停止：一些新的产品和服务将成为“游戏规则的改变者”，如苹果 iPhone 和 iPad；而其他一些不断改进的产品也会越来越好，如谷歌 Android 平台的每一个版本；还有一些产品在大胆尝试，如微软的 Windows 8，将平板电脑体验与传统的 PC 环境相整合；此外，还会有一些新产品诞生，无论是来自大企业还是小公司。

第五章计算机基础知识

1 计算机系统组成

计算机系统由硬件（子）系统和软件（子）系统组成。前者是借助电、磁、光、机械等原理构成的各种物理部件的有机组合，是系统赖以工作的实体。后者是各种程序和文件，用于指挥全系统按指定的要求进行工作。

1.1 计算机硬件

1.1.1 概述：

硬件（英文名 Hardware）是计算机硬件的简称（中国大陆及香港用语，台湾叫作：硬体），是指计算机系统中由电子，机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础。

1.1.2 功能

硬件的功能是输入并存储程序和数据，以及执行程序把数据加工成可以利用的形式。

1.1.3 组成

从外观上来看，微机由主机箱和外部设备组成。主机箱内主要包括 CPU、内存、主板、硬盘驱动器、光盘驱动器、各种扩展卡、连接线、电源等；外部设备包括鼠标、键盘等。

中央处理器（Central Processing Unit, CPU），由运算器和控制器组成，是任何计算机系统中必备的核心部件。

计算机主要由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等五个逻辑部件组成

1) 运算器

运算器由算术逻辑单元（ALU）、累加器、状态寄存器、通用寄存器组等组成。

算术逻辑运算单元（ALU）的基本功能为加、减、乘、除四则运算，与、或、非、异或等逻辑操作，以及移位、求补等操作。

2) 控制器

控制器（Control Unit），是整个计算机系统的控制中心，它指挥计算机各部分协调地工作，保证计算机按照预先规定的目标和步骤有条不紊地进行操作及处理。

控制器从存储器中逐条取出指令，分析每条指令规定的是什么操作以及所需数据的存放位置等，然后根据分析的结果向计算机其它部件发出控制信号，统一指挥整个计算机完成指令所规定的操作。

3) 存储器

存储器（Memory）是计算机系统记忆设备，用来存放程序和数据。

计算机中全部信息，包括输入的原始数据、计算机程序、中间运行结果和最终运行结果都保存在存储器中。它根据控制器指定的位置存入和取出信息。有了存储器，计算机才有记忆功能，才能保证正常工作。

4) 输入设备

向计算机输入数据和信息的设备。是计算机与用户或其他设备通信的桥梁。输入设备是用户和计算机系统之间进行信息交换的主要装置之一。

5) 输出设备

输出设备（Output Device）是计算机的终端设备，用于接收计算机数据的输出显示、打印、声音、控制外围设备操作等。也是把各种计算结果数据或信息以数字、字符、图像、声音等形式表示出来。

2. 计算机软件

2.1 概述：

计算机软件总体分为系统软件和应用软件两大类.

计算机软件(Software，也称软件)是指计算机系统程序及其文档，程序是计算任务的处理对象和处理规则的描述；文档是为了便于了解程序所需的阐明性资料。程序必须装入机器内部才能工作，文档一般是给人看的，不一定装入机器。

2.1.1 分类

计算机软件总体分为系统软件和应用软件两大类：

1) 系统软件是各类操作系统，如 windows、Linux、UNIX 等，还包括操作系统的补丁程序及硬件驱动程序，都是系统软件类。

2) 应用软件可以细分的种类就更多了，如工具软件、游戏软件、管理软件等都属于应用软件类。

2.2 计算机系统的特点

计算机系统的特点是能进行精确、快速的计算和判断，而且通用性好，使用容易，还能联成网络。

1) 计算：一切复杂的计算，几乎都可用计算机通过算术运算和逻辑运算来实现。

2) 判断：计算机有判别不同情况、选择作不同处理的能力，故可用于管理、控制、对抗、决策、推理等领域。

3) 存储：计算机能存储巨量信息。

4) 精确：只要字长足够，计算精度理论上不受限制。

5) 快速：计算机一次操作所需时间已小到以纳秒计。

6) 通用：计算机是可编程的，不同程序可实现不同的应用。

7) 易用：丰富的高性能软件及智能化的人-机接口，大大方便了使用。

8) 联网：多个计算机系统能超越地理界限，借助通信网络，共享远程信息与软件资源。

3 计算机网络

3.1 概述

计算机网络是指将地理位置不同的具有独立功能的多台计算机及其外部设备，通过通信线路连接起来，在网络操作系统、网络管理软件及网络通信协议的管理和协调下，实现资源共享和信息传递的计算机系统。

3.2 计算机网络的功能

计算机网络的功能:1.数据通信。2.资源共享。3.并行和分布式处理。4.提高可靠性。5.好的可扩充性。

1) 数据通信。网络系统中相连的计算机能够相互传送数据信息,使相距很远的用户之间能够直接交换数据。

2) 资源共享。网络中的软件和硬件资源,如外部设备、文件系统和数据等可为多个用户所共享。

3) 并行和分布式处理。在计算机网络中,用户可根据问题的性质和要求选择网络内最合适的资源来处理。对于综合性的大问题,可以采用合适的算法,将任务分散到不同的计算机上进行分布和并行处理。

4) 提高可靠性。控制、数据、软件和硬件的分散性(较少依赖集中环节),以及资源冗余及结构上的可动态重组,都提高了可靠性。

5) 好的可扩充性。随着用户需求的增长(包括性能方面和功能方面的增长),只需增加新的计算机结点,而不必替换整个系统。由于可扩充性,可以避免较大的初始投资,用多个微型计算机可以代替一个大型主机,获得很好的性价比。

3.3 计算机网络的组成

计算机网络的组成按功能可以分成两大部分:负责数据处理的计算机和终端;负责数据通信的通信控制处理机和通信线路。

从逻辑功能上可以分为两个子网:资源子网和通信子网。

3.4 计算机网络的拓扑结构

所谓网络的拓扑结构,是指网络中各结点间的互连模式,也就是网络链路与结点的几何布局,它定义了各结点间的物理与逻辑位置。常见的基本网络拓扑共有5种:网状、星状、树状、总线型以及环状。

3.5 计算机网络的分类

- 1) 按作用范围分类, 可分为局域网、城域网和广域网。
- 2) 按通信介质分类, 可分为有线网和无线网两类。
- 3) 按通信传播方式分类, 可分为点对点传播网和广播传播网两类。
- 4) 按通信速率分类, 可分为低速网、中速网和高速网。
- 5) 按使用范围分类, 可分为公用网和专用网。
- 6) 按网络控制方式分类, 可分为集中式网络和分布式网络。
- 7) 按网络环境分类, 可分为部门网、企业网和校园网等。

4 计算机通信

4.1 概述

计算机通信是一种以数据通信形式出现, 在计算机与计算机之间或计算机与终端设备之间进行信息传递的方式。它是现代计算机技术与通信技术相融合的产物, 在军队指挥自动化系统、武器控制系统、信息处理系统、决策分析系统、情报检索系统以及办公自动化系统等领域得到了广泛应用。

4.2 计算机通信的基本原理

计算机通信的基本原理是将电信号转换为逻辑信号, 其转换方式是将高低电平表示为二进制数中的 1 和 0, 再通过不同的二进制序列来表示所有的信息。也就是将数据以二进制中的 0 和 1 的比特流的电的电压做为表示, 产生的脉冲通过媒介 (通讯设备) 来传输数据, 达到通信的功能, 这个是 os1 的物理层, 也就是通信的工作原理。

4.3 计算机通信类别

4.3.1 传输方式

计算机通信可分为直接式和间接式两种。

1) 直接式

直接式是指将两部计算机直接相联进行通信，可以是点对点，也可以是多点通播。

2) 间接式

间接式是指通信双方必须通过交换网络进行传输。

4.3.2 覆盖广度

计算机通信通常分为局域式、城域式和广域式三类。

1) 局域式

计算机通信局域式是指在一局部的地域范围内（例如一个机关、学校、军营等）建立计算机通信。局域计算机通信覆盖地区的直径在数公里以内。

2) 城域式

计算机通信城域式是指在一个城市范围内所建立的计算机通信。城域计算机通信覆盖地区的直径在十公里到数十公里。

3) 广域式

计算机通信广域式是指在一个广泛的地域范围内所建立的计算机通信。通信范围可以超越城市和国家，以至于全球。广域计算机通信覆盖地区的直径一般在数十公里到数千公里乃至上万公里。

在通常情况下，计算机通信都是由多台计算机通过通信线路连接成计算机通信网进行的，这样可共享网络资源，充分发挥计算机系统的效能。

4.4 计算机通信系统的组成

1) 信源。产生要发送数据的设备，如个人计算机。

2) 发送设备。一般来说，信源所产生的数据需要经过形式上的变换才适合在传输系统中传送。发送设备对数据信息编码，将数据信息变换成可在传输系统中传送的信号并将信号送给传输系统。例如调制解调器可将它所连接的计算机产生的数据变换成能在电话网中传送的模拟信号。

3) 接收设备。接收设备接收信号，将信号变换成信宿可处理的数据信息。例如：调制解调器从电话网络中接收模拟信号，并将模拟信号变换成数据信息传递给计算机。

- 4) 传输系统。传输系统可以是一条简单的传输线路，也可以是一个比较复杂的网络。
- 5) 信宿。信宿从接收设备接收数据信息。

其中信源的发送设备组成了源系统，而信宿和接收设备组成了目的系统。

5 计算机数据库基础

5.1 概述

数据库是“按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库”。是一个长期存储在计算机内的、有组织的、可共享的、统一管理的大量数据的集合。

数据库是存放数据的仓库。它的存储空间很大，可以存放百万条、千万条、上亿条数据。但是数据库并不是随意地将数据进行存放，是有一定的规则的，否则查询的效率会很低。数据的来源有很多，比如出行记录、消费记录、浏览的网页、发送的消息等等。除了文本类型的数据，图像、音乐、声音都是数据。

数据库是一个按数据结构来存储和管理数据的计算机软件系统。数据库的概念实际包括两层意思：

- 1) 数据库是一个实体，它是能够合理保管数据的“仓库”，用户在该“仓库”中存放要管理的事务数据，“数据”和“库”两个概念结合成为数据库。

- 2) 数据库是数据管理的新方法和技术，它能更合适的组织数据、更方便的维护数据、更严密的控制数据和更有效的利用数据。

5.2 数据库的功能

数据库管理系统是为管理数据库而设计的电脑软件系统，一般具有存储、截取、安全保障、备份等基础功能。

5.3 数据库的分类

数据库管理系统可以依据它所支持的数据库模型来作分类，例如关系式、XML；或依据所支持的计算机类型来作分类，例如服务器群集、移动电话；或依据所用查询语言来作分类，例如 SQL、XQuery；或依据性能冲量重点来作分类，例如最大规模、最高运行速度。

5.4 数据库安全防护手段

数据库管理系统是数据库系统的核心组成部分，主要完成对数据库的操纵与管理功能，实现数据库对象的创建、数据库存储数据的查询、添加、修改与删除操作和数据库的用户管理、权限管理等。它的安全直接关系到整个数据库系统的安全，其防护手段主要有：

- 1) 使用正版数据库管理系统并及时安装相关补丁。
- 2) 做好用户账户管理，禁用默认超级管理员账户或者为超级管理员账户设置复杂密码；为应用程序分别分配专用账户进行访问；设置用户登录时间及登录失败次数限制，防止暴力破解用户密码。
- 3) 分配用户访问权限时，坚持最小权限分配原则，并限制用户只能访问特定数据库，不能同时访问其他数据库。
- 4) 修改数据库默认访问端口，使用防火墙屏蔽掉对外开放的其他端口，禁止一切外部的端口探测行为。
- 5) 对数据库内存储的重要数据、敏感数据进行加密存储，防止数据库备份或数据文件被盗而造成数据泄露。
- 6) 设置好数据库的备份策略，保证数据库被破坏后能迅速恢复。
- 7) 对数据库内的系统存储过程进行合理管理，禁用掉不必要的存储过程，防止利用存储过程进行数据库探测与攻击。
- 8) 启用数据库审核功能，对数据库进行全面的事件跟踪和日志记录。

6 计算机应用常识

1) 第一代电子管计算机——ENIAC(The Electronic Numerical Integrator And Computer)，1946年在费城公诸于世；第二代晶体管计算机；第三代集成电路计算机；第四代大规模集成电路计算机；第五代智能计算机；第六代生物计算机。

2) 计算机的应用领域主要有：科学计算；信息管理；实时控制；办公、生产自动化；人工智能，网络通信；电子商务；辅助设计（CAI）；辅助设计（CAD）；

3) 计算机的信息表示形式为二进制，它采用了冯·诺依曼的思想原理，即以0和1两个数字形式用于展现，“逢二进一”；它的基本信息单位为位，即一个二进制位。常用的换算单位有：1 B =8bit；1KB=1024B；1MB=1024KB；1GB=1024MB；1TB=1024GB；1个汉字=2B；

4) 二进制换算法则：将十进制转化为二进制时除二取余；二进制转化为八进制时以三位为一组，三位的权重等于八进制中的一位权重，二进制转化为十六进制时以四位为一组；

5) 对于字符的编码，普遍采用的是 ASCII 码，中文含义为美国标准信息交换码；被国际标准化组织 ISO 采纳，作用通用信息交换标准。

6) 计算机语言的发展经历了机器语言，汇编语言，高级语言；计算机能识别的语言是计算机语言；

7) 计算机的开机方式有：冷启动：加电，引导进入系统；热启动：CTRL + ALT +DEL ，也可以用于结束任务；复位启动法：RESET 键；

8) 显示器的分辨率是显示器一屏能显示的像素数目，是评价一台计算机显示器好坏的主要指标。常见的主要有尺寸有：320*200、640*480、800*600、1024*768、1280*1024、1600*1200 等几种；

9) 打印机主要有针式打印机，喷墨式，激光打印机；

7 计算机基础快捷操作

7.1 计算机常用的快捷键

1) Esc:退出；

2) DELETE: 删除, Shift+Delete: 永久删除所选项，而不将它放到“回收站”中。

(慎用。)

3) F5: 刷新当前窗口。

4) Alt+F4: 关闭当前程序；

5) Alt+空格+C: 关闭窗口；

6) Alt+空格+N: 最小化当前窗口；

7) Alt+空格+R: 恢复最小化窗口；

8) Alt+空格+X: 最大化当前窗口；

9) Alt+空格+M: 移动窗口；

10) Alt+空格+S: 改变窗口大小；

11) Alt+F4: 关闭当前项目或者关闭计算机

12) Alt+空格: 为当前窗口打开控制菜单。

- 13) Alt+Ente: 查看所选项目的属性。
- 14) Alt+Tab: 在打开的项目之间切换;
- 15) Alt+Esc: 以项目打开的顺序循环切换;
- 16) Ctrl+Shift: 输入法切换;
- 17) Ctrl+空格: 中英文切换;
- 18) Ctrl+S: 保存;
- 19) Ctrl+W: 关闭程序;
- 20) Ctrl+Z: 撤消刚才进行的操作;
- 21) Ctrl+Y: 恢复刚才进行的操作;
- 22) Ctrl+A: 选中全部内容;
- 23) Ctrl+C: 复制;
- 24) Ctrl+V: 粘贴;
- 25) Ctrl+X: 剪切;
- 26) Windows 键: 打开开始菜单
- 27) Windows 键+D: 显示桌面;
- 28) Windows 键+E: 打开资源管理器;
- 29) Windows 键+F: 查找所有文件;
- 30) Windows 键+L: 切换用户;
- 31) Windows 键+M: 最小化所有窗口;
- 32) Windows 键+R: 运行命令;
- 33) Windows 键+U: 辅助工具;

7.2 文字处理常用的快捷键

7.2.1 基础操作

- 1) Ctrl+N: 新打开一个 WORD 窗口;
- 2) Ctrl+K: 在 Word 中是插入链接;
- 3) Ctrl+F: 查找;
- 4) Ctrl+G: 定位;

- 5) Ctrl+H: 替换;
- 6) Ctrl+P: 打印;
- 7) Ctrl+S: 保存;
- 8) Ctrl+Z: 撤消上一步操作;
- 9) Ctrl+X: 将所选文字剪切到“剪贴板”;
- 10) Ctrl+F3: 剪切至“图文场”;
- 11) Ctrl+V: 粘贴“剪贴板”的内容;
- 12) Ctrl+Shift+F3 粘贴“图文场”的内容;
- 13) Alt+Shift+R 复制文档中上一节所使用的页眉或页脚;
- 14) Ctrl+F9 插入特殊字符;
- 15) Shift+Enter: 换行符; Ctrl+Enter: 分页符; Ctrl+Shift+Enter: 列分隔符;
- 16) Alt+Ctrl+C: 版权符号; Alt+Ctrl+R: 注册商标符号; Alt+Ctrl+T: 商标符号; Alt+Ctrl+. (句点): 省略号;
- 17) 选定文本的方法: 按住 Shift 键并按能够移动插入点的键。快捷键将选定范围扩展至 Shift+→: 右侧的一个字符; Shift+←: 左侧的一个字符; Ctrl+Shift+→: 单词结尾; Ctrl+Shift+←: 单词开始; Shift+End: 行尾; Shift+Home: 行首; Shift+↓: 下一行; Shift+↑: 上一行; Ctrl+Shift+↓: 段尾; Ctrl+Shift+↑: 段首; Shift+PageDown: 下一屏; Shift+PageUp: 上一屏; Ctrl+Shift+Home: 文档开始处; Ctrl+Shift+End: 文档结尾处; Alt+Ctrl+Shift+PageDown: 窗口结尾; Ctrl+A: 包含整篇文档; Ctrl+Shift+F8+↑或↓: 纵向文本块(按 Esc 键取消选定模式);

7.2.2 文字操作

- 1) CTRL+向右方向键: 将插入点移动到下一个单词的起始处; CTRL+向左方向键: 将插入点移动到前一个单词的起始处; CTRL+向下方向键: 将插入点移动到下一段落的起始处; CTRL+向上方向键: 将插入点移动到前一段落的起始处;
- 2) Ctrl+Shift+F: 改变字体;
- 3) Ctrl+Shift+P: 改变字号; Ctrl+Shift+>: 增大字号; Ctrl+Shift+<: 减小字号; Ctrl+=: 逐磅增大字号; Ctrl+[: 逐磅减小字号;
- 4) Ctrl+D: 改变字符格式 (“格式”菜单中的“字体”命令)

- 5) Shift+F3: 切换字母大小写 ; Ctrl+Shift+A: 将所选字母设为大写; Ctrl+Shift+K 将字母设为小写字母;
- 6) Ctrl+B: 应用加粗格式;
- 7) Ctrl+I: 应用倾斜格式;
- 8) Ctrl+U: 应用下划线格式; Ctrl+Shift+W 只给字、词加下划线, 不给空格加下划线;
- 9) Ctrl+Shift+H: 应用隐藏文字格式;
- 10) Ctrl+= (等号): 应用下标格式 (自动间距); Ctrl+Shift++ (加号): 应用上标格式 (自动间距);
- 11) Ctrl+Shift+Z: 取消人工设置的字符格式;
- 12) Shift+F1 (单击): 需查看文字格式; Ctrl+Shift+C: 复制格式; Ctrl+Shift+V: 粘贴格式;
- 13) CTRL+SHIFT+方向键突出显示一块文本;
- 14) SHIFT+方向键: 选中文档中的文本;
- 15) Backspace: 删除左侧的一个字符; Ctrl+Backspace: 删除左侧的一个单词, Delete: 删除右侧的一个字符; Ctrl+Delete 删除右侧的一个单词;

7.2.3 段落操作

- 1) Ctrl+1: 单倍行距; Ctrl+2: 双倍行距; Ctrl+5: 1.5 倍行距; Ctrl+0: 在段前添加一行间距;
- 2) Ctrl+E: 段落居中; Ctrl+J: 两端对齐; Ctrl+L: 左对齐; Ctrl+R: 右对齐; Ctrl+Shift+D: 分散对齐;
- 3) Ctrl+M: 左侧段落缩进; Ctrl+Shift+M: 取消左侧段落缩进; Ctrl+T: 创建悬挂缩进; Ctrl+Shift+T: 减小悬挂缩进量;
- 4) Ctrl+Q: 取消段落格式;
- 5) Alt+Ctrl+K: 启动“自动套用格式”; Ctrl+Shift+N: 应用“正文”样式; Alt+Ctrl+1: 应用“标题 1”样式; Alt+Ctrl+2: 应用“标题 2”样式; Alt+Ctrl+3: 应用“标题 3”样式; Ctrl+Shift+L: 应用“列表”样式;

7.3 EXCEL 表格数据快捷录入方法

1) 选中设置的单元格区域，单击右键，可设置单元格格式；

2) 使用自动填充柄：自动填充柄是 Excel 的传统的快捷数据录入工具，自动填充柄位于活动单元格右下角，鼠标选中自动填充柄后，按住鼠标左键拖动鼠标，完成其他数据的自动快速录入。在数据比较多的情况下，拖动鼠标不方便，可以直接双击自动填充柄完成自动快速填充。

3) 使用快捷键 **ALT+=** 进行数据的快速录入，该功能主要用于完成区域内多组数据自动求和填充。可先选中需要填充求和结果的单元格区域，然后按下 **ALT+=** 组合键，完成自动求和填充；

4) 使用快捷键 **CTRL+E** 组合键也是一组快速完成数据填充的快捷键，它的作用是根据左侧的数据规律，快速完成填充。先在第一个单元格输入左侧内容的前两个字符，敲击回车后，按下 **CTRL+E** 键，完成其他内容的快速填充。

5) 使用定位法快捷填充：要把相同内容快速填充不连续的单元格中，可以使用定位法完成；例如有一列学生成绩的数据，有一些是空白状态，我们想统一填充上“缺考”两个字，作为标记，操作方法为：按下 **CTRL+G** 组合键，打开“定位”窗口，点击“定位条件”，打开“定位条件”窗口，选中“空值”，点击“确定”后退出“定位条件”窗口，这时所有缺考单元格都被选中，在编辑栏输入“缺考”两个字，然后按下 **CTRL+回车键**，完成填充。

8 计算机通信网络安全与防护措施

8.1 集中管理软件的安装

集中管理软件的安装是计算机通信网络安全防护的一个重要组成部分。主要是由于软件的集中管理和安装不仅与计算机通信网络防护的质量有关，还关系到整个计算机通信网络的安全性。为了在更大程度上增加计算机通信网络的安全性，不仅要安装计算机软件安全机制，还应该把检测系统技术进行结合使用。当然，现在的网络安全检查软件一般具有自己的检测方法，以实现对多个计算机通信网络中传输的数据进行检测，从而决定计算机通信网之间信息传递的安全性，同时对计算机通信网络进行监控。

8.2 提高计算机通信网络安全技术

为了加强计算机通信网络安全性，提高计算机通信网络安全防护技术也显得至关重要。目前，提高计算机通信网络安全防护技术一般需要包括以下几个方面：

1) 加密技术。加密技术主要是指一种伪装信息技术，通过设计一定的密码，防止外部人们进入计算机通信系统。现在普遍使用的加密技术主要包括对称加密和不对称加密两种加密方式。同时，现代的密码类型一般包括代替密码、乘积密码和移位密码三种。

2) 设置防火墙。防火墙是现代计算机通信网络安全的第一道防护措施，现代的防火墙技术一般包括数据过滤技术、应用网关和代理技术等。因此，防火墙可以对外来数据信息进行识别和限制，从而达到对计算机通信网络的安全保护。

3) 鉴别技术。为了更好地加强计算机通信网络的安全性，以保证计算机通信网络信息在交换过程中的合理性、有效性和真实性，通过鉴别技术可以较好地提高计算机通信网络的安全性。

4) 计算机通信网络内部协议。计算机通信网络内部协议的安全性主要是通过对信息数据的认证来实现协议的安全功能。但是，在协议设计的过程中，还可以增加加密技术，从而更好地实现对计算机通信网络的安全防护。

5) 入侵检测技术。一旦计算机通信网络受到网络病毒的入侵，入侵检测技术就会及时检测出入侵的病毒，同时发出警报，以提醒计算机通信网络工作人员采取措施解决病毒入侵问题。

8.3 提高计算机通信网络系统自身性能

在对计算机通信网络安全进行防护时，不仅要考虑计算机通信网络的实效性，还应该考虑计算机通信网络系统自身的安全性。因此，计算机通信网络数据的保密难度和通信协议等都应该提前考虑。尤其应该设计安全等级鉴别和安全防护措施，从而减少计算机通信网络系统的漏洞，防止病毒的入侵。

9 计算机病毒防治常识

9.1 计算机病毒的定义

计算机病毒是指：一种人为编制的具有自我复制能力通过非授权入侵而隐藏在可执行程序和数据文件中，影响和破坏计算机的安全的程序。

9.2 计算机病毒的特点

计算机病毒具有繁殖性、破坏性、传染性、潜伏性、隐蔽性、可触发性。

9.2.1 繁殖性

计算机病毒可以像生物病毒一样进行繁殖，当正常程序运行的时候，它也进行自身复制，是否具有繁殖、感染的特征是判断某段程序是否为计算机病毒的首要条件。

9.2.2 破坏性

计算机中毒后，可能会导致正常的程序无法运行，把计算机内的文件删除或受到不同程度的损坏。通常表现为：增、删、改、移。

9.2.3 传染性

计算机病毒不但本身具有破坏性，更有害的是具有传染性，一旦病毒被复制或产生变种，其速度之快令人难以预防。传染性是病毒的基本特征。在生物界，病毒通过传染从一个生物体扩散到另一个生物体。在适当的条件下，它可得到大量繁殖，并使被感染的生物体表现出病症甚至死亡。同样，计算机病毒也会通过各种渠道从已被感染的计算机扩散到未被感染的计算机，在某些情况下造成被感染的计算机工作失常甚至瘫痪。与生物病毒不同的是，计算机病毒是一段人为编制的计算机程序代码，这段程序代码一旦进入计算机并得以执行，它就会搜寻其他符合其传染条件的程序或存储介质，确定目标后再将自身代码插入其中，达到自我繁殖的目的。只要一台计算机染毒，如不及时处理，那么病毒会在这台计算机上迅速扩散，计算机病毒可通过各种可能的渠道，如软盘、硬盘、移动硬盘、计算机网络去传染其他的计

算机。当您在一台机器上发现了病毒时，往往曾在这台计算机上用过的软盘已感染上了病毒，而与这台机器相联网的其他计算机也许也被该病毒染上了。是否具有传染性是判别一个程序是否为计算机病毒的最重要条件。

9.2.4 潜伏性

有些病毒像定时炸弹一样，让它什么时间发作是预先设计好的。比如黑色星期五病毒，不到预定时间一点都觉察不出来，等到条件具备的时候一下子就爆炸开来，对系统进行破坏。一个编制精巧的计算机病毒程序，进入系统之后一般不会马上发作，因此病毒可以静静地躲在磁盘里呆上几天，甚至几年，一旦时机成熟，得到运行机会，就又要四处繁殖、扩散，继续危害。潜伏性的第二种表现是指，计算机病毒的内部往往有一种触发机制，不满足触发条件时，计算机病毒除了传染外不做什么破坏。触发条件一旦得到满足，有的在屏幕上显示信息、图形或特殊标识，有的则执行破坏系统的操作，如格式化磁盘、删除磁盘文件、对数据文件做加密、封锁键盘以及使系统死锁等。

9.2.5 隐蔽性

计算机病毒具有很强的隐蔽性，有的可以通过病毒软件检查出来，有的根本就查不出来，有的时隐时现、变化无常，这类病毒处理起来通常很困难。

9.2.6 可触发性

病毒因某个事件或数值的出现，诱使病毒实施感染或进行攻击的特性称为可触发性。为了隐蔽自己，病毒必须潜伏，少做动作。如果完全不动，一直潜伏的话，病毒既不能感染也不能进行破坏，便失去了杀伤力。病毒既要隐蔽又要维持杀伤力，它必须具有可触发性。病毒的触发机制就是用来控制感染和破坏动作的频率的。病毒具有预定的触发条件，这些条件可能是时间、日期、文件类型或某些特定数据等。病毒运行时，触发机制检查预定条件是否满足，如果满足，启动感染或破坏动作，使病毒进行感染或攻击；如果不满足，使病毒继续潜伏。

9.3 常见的计算机病毒特征

计算机启动比平时过慢，运行异常；有规律的发生异常信息；访问设备时长时间不响应或异常，如打印机不能联机，乱码等；磁盘空间突然变小，或不识别磁盘设备；程序及数据神秘丢失，文件名不能识别；显示莫名信息及异常显示；经常死机，重启，不能正常启动；可执行文件大小变化及不明来源的隐藏文件出现；

9.4 计算机病毒防范方法

- 1) 为了保护计算机安全，需要通过官方网站下载杀毒软件，并配有防火墙；
- 2) 建议把杀毒软件实时监控和杀毒软件监控开启，这样可以尽量保护上网安全，当访问病毒网站时，杀毒软件会自动拦截此进程。
- 3) 具有良好的使用习惯，比如不浏览不熟悉的网页，危险网页；安装软件的时候要注意是不是有恶意插件的存在，并注意安装的根目录；使用 U 盘之前要查杀病毒；一周进行一次全盘查杀，几天体检一次；这样才能够降低计算机的病毒感染率。
- 4) 尽管杀毒软件和木马扫描软件越来越好，但是很多新型病毒在一定时间内，杀毒软件等并未发现，所以为了上网安全，最好不要去搜索一些不健康的词，以免链接到病毒页面。

10 设备维护保养须知

10.1 概述

设备维护是设备维修与保养的结合，为防止设备性能劣化或降低设备失效的概率，按事先规定的计划或相应技术条件的规定进行的技术管理措施。

10.2 设备维护的方式

基本的方式有如下几种：事后维护、预防维护、生产维护、全面生产维护、预测维护、基于状态的维护。

10.3 设备维护措施

- 1) 制定设备使用程序
- 2) 加强按计划检修工作
- 3) 制定设备操作维护规程
- 4) 建立设备使用责任制
- 5) 建立设备的维护保养制度

10.4 设备事故防范措施

- 1) 设备操作人员，必须经过技术培训，考试合格发给操作证方可操作。
- 2) 严格执行岗位责任制和设备操作、使用、检修规程等各项规章制度。
- 3) 认真做好维护保养和计划检修，及时消除设备隐患，使设备经常处于良好技术状态。
- 4) 对主要设备要严格管理，并开展状态监测和诊断技术工作，做到正确掌握设备技术状态。
- 5) 定期检测，调试设备的机电保护装置和防火、防爆、防雷等设施的有效性。
- 6) 企业应按某一时期或某类设备事故进行专题规程统计分析，从而摸清事故发生规律，找出设备在使用，管理和设备本身存在的薄弱环节。

11 计算机系统故障常识

11.1 计算机系统故障分类

计算机故障是指造成计算机系统功能失常的硬件物理损坏或软件系统的程序错误。小故障可使计算机系统的某个部分不能正常工作或运算结果产生错误，大故障可使整套计算机系统完全不能运行。

计算机系统故障分为硬件系统故障和软件系统故障。

11.1.1 硬件系统故障

硬件故障是指计算机中的电子元件损坏或外部设备的电子元件损坏而引起的故障。

硬件系统故障分为元器件故障、机械故障、介质故障和人为故障等。

11.1.2 元器件故障

元器件故障主要是元器件、接插件和印刷板引起的故障。例如，二极管、三极管、电容短路造成电流过大；电阻变大使电路工作状态发生变化；器件参数漂移造成计算机系统工作不稳定；集成电路逻辑功能失效造成计算机功能错误；接插件因接触不良使设备无法工作；

11.1.3 机械故障

机械故障主要发生在外部设备中，如驱动器、打印机等设备，而且这类故障也比较容易发现。

11.1.4 介质故障

介质故障主要指软盘、硬盘的磁道损坏，而产生读写故障。硬盘在使用过程中，因操作不当或主机振动，使硬盘磁道划伤；由于硬盘长期不断地工作，硬盘上大量的数据存放混乱，某些地方反复读写，使硬盘片的某个地方损坏。

11.1.5 人为故障

1) 在通电情况下，随意拔插板卡或集成块芯片造成人为损坏，硬盘运行的时候突然关闭电源或搬动主机箱，容易使硬盘磁头碰击盘面而造成磁道的损坏。

2) 电源插头或 I/O 通道接口插反或位置插错，各种电缆线、信号线接错或接反。一般情况下这类错误除电源插头接错或接反可能造成器件损坏外，其他错误只要更正插接方向即可。

3) 操作使用不当。常见的有写保护错、读写数据错、设备(如打印机)未准备好和磁盘文件未找到等。错删、错改系统文件将导致系统无法启动或无法运行。

11.2 软件系统故障

软件系统故障可分为系统故障、程序故障和病毒故障等。

11.2.1 系统故障

系统故障通常由系统软件被破坏、硬件驱动程序安装不当或软件程序中有关文件丢失造成的。如未安装驱动程序或驱动程序之间产生冲突，在 Windows 下的资源管理中可发现一些标记，其中“?”表示未知设备，通常是设备没有正确安装，“!”表示设备间有冲突。

11.2.2 程序故障

对于应用程序出现的故障，主要反映在应用程序无法正常使用。需要检查程序本身是否有错误（这要靠提示信息来判断）；程序的安装方法是否正确，计算机的配置是否符合该应用程序的要求，是否因操作不当引起，计算机中是否安装有相互影响的制约的其他软件等。

11.2.3 病毒故障

计算机病毒不但影响软件和操作系统的运行速度，还影响打印机、显示器正常工作等。轻则影响运行速度，重则破坏文件或造成死机，甚至破坏硬件。此种故障可用硬件手段，防病毒软件和防火墙软件等，进行预防和解毒。计算机病毒的防范必须做到防杀结合、管理手段与技术措施相结合。但由于病毒的隐蔽性和多样化，所以经常性的检查计算机是否感染病毒显得尤其重要。

11.3 计算机日常维护与保养

11.3.1 计算机的工作环境

要使一台计算机工作在正常状态并延长使用寿命，必须使它处于一个良好的工作环境。

计算机应放在通风的地方，离墙壁应有 20cm 的距离；应尽可能地避开热源，如冰箱、直射的阳光等。

一般来讲，计算机的工作环境应具备以下条件：

1) 温度条件

一般计算机应工作在 20℃-25℃ 环境下，现在的计算机虽然本身散热性能很好，但过高

的温度仍然会使计算机工作时产生的热量散不出去，轻则缩短机器的使用寿命，重则烧毁计算机的芯片或其它配件，从而导致计算机不能正常工作。有条件的话，最好在安放计算机的房间安上空调，以保证计算机正常运行时所需的温度环境。

2) 湿度条件

计算机工作的环境相对湿度应保持在 40%–70%之间。过分潮湿会使机器表面结露，引起电路板上的元器件、触点及引线锈蚀发霉，造成断路或短路；而过分干燥则容易产生静电，诱发错误信息。因此，在干燥的秋冬季节最好能设法保持房间中的湿度达到计算机的需求；在较为潮湿的环境中，要避开水和其他液体的侵蚀。在南方梅雨季节，电脑每周至少要开机 2 小时，以保持机器的干燥，这和其他电器的保养是一样的。

3) 电源要求

计算机的工作离不开电源，电源也是计算机产生故障的主要因素。影响电源质量的因素包括电压瞬变、停电、电压不足或电压过高等。首先必须确保适当功率的电源。电源的电压一般为 220V / 50Hz，电压不稳容易对计算机电路和器件造成损害。通常电压变化是有规律的，如晚间睡觉前电压易偏低，而半夜至清晨电压易偏高，如果电源电压总是偏高或偏低，则应购买一台稳压电源。特别是处在离城镇比较远的农村、山区，电压相当不稳定，在这样的环境下使用计算机，一定要配备稳压器或不间断电源。其次是计算机所使用的电源应与照明电源分开。计算机最好使用单独的插座，尤其注意避免与加热装置或大功率的电器使用同一条供电线路共用一个插座，因为这些电器设备使用时可能会改变电流和电压的大小，这会对电路板造成损害。在拔插计算机各部分的配件时，都应先断电，以免烧坏接口。如果突然停电，则有可能会造成计算机内部数据的丢失，严重时还会造成计算机系统不能启动等故障，所以，要想对计算机进行电源保护，应该配备一个 UPS，以保证计算机的正常使用。不要频繁地开机、关机，确定长时间不使用计算机时才把它关掉。

4) 做好防尘

灰尘几乎对计算机的所有配件都会造成不良影响。由于计算机各组成部件非常精密，如果计算机工作在灰尘较多的环境下，就有可能堵塞计算机的各种接口，使计算机不能正常工作。因此，不要将计算机安置于粉尘多的环境中，如确实需要安装，应做好防尘工作。在计算机不用的时候最好能盖上防尘罩，防止灰尘对计算机的侵袭；但是千万不要忘记，在计算机正常使用的情况下，一定要将防尘罩拿下来，以保证计算机能很好地散热。另外，最好能一个月清理一下计算机机箱内部的灰尘，做好机器的清洁工作，以保证计算机的正常运行。

5) 做好防静电工作

环境干燥的情况下,应谨防静电造成计算机芯片的损坏。为防止静电对计算机造成损害,在打开机箱前,或是需直接接触电路板前,要首先对自身放电(例如用手触摸水管、暖气管等)或采取其它绝缘措施(如戴上绝缘手套),将本身的静电放掉后再接触计算机的配件。将计算机机壳用导线接地,可以起到很好的防静电效果。

6) 防磁场

计算机周围严禁强磁场。强磁场会对显示器、磁盘等造成严重影响,电视、冰箱、大型音响等家电应保持至少 13cm 的距离,音箱尽量不要置于显示器附近,不要将磁盘放置于音箱之上。否则,你会发现正在执行的程序会自动关闭,打出来的字是乱码等等,这都是磁场在作祟。

7) 防止震动和噪音

震动和噪音会造成计算机软硬件的损坏(如硬盘损坏或数据丢失等),因此计算机不能工作在震动和噪音很大的环境中,如确实需要将计算机放置在震动和噪音较大的环境中应考虑安装防震和隔音设备。搬动计算机时,要先关闭系统,同时把电源插头拔下。另外,硬盘在移动或运输时最好用泡沫垫或海绵包装保护,尽量减少震动。

第六章工作常用知识

1.统计分析

1.1 统计分析的概念

运用统计方法、定量与定性的结合是统计分析的重要特征。具有数据性、目的性、时效性的特点。

统计分析是指运用统计方法及与分析对象有关的知识,从定量与定性的结合上进行的研究活动。它是统计设计、统计调查、统计整理之后的一项十分重要的工作,是在前几个阶段工作的基础上通过分析从而达到对研究对象更为深刻的认识。它又是在一定的选题下,集分析方案的设计、资料的搜集和整理而展开的研究活动。系统、完善的资料是统计分析的必要条件。

1.2 统计分析的基本步骤

统计工作全过程可分为：统计设计、统计调查、统计整理和统计分析四个步骤。

1) 统计设计

统计设计，是根据统计研究对象的特点和研究的目的、任务，对统计工作的各个方面和各个环节的通盘考虑和安排，是统计认识过程的第一阶段，即定性认识的阶段。统计设计之所以必要，是因为统计是一项需要高度集中统一的工作，没有预先的科学的设计，没有具体的工作规范，就难以达到预期的目的。在一项大规模的统计活动开始前，必需进行统计设计。

2) 统计调查

搜集资料是统计工作的基础。是根据设计取得准确可靠的原始数据，按其来源时间分为经常性资料 and 一时性资料。资料要求完整、准确和及时。

统计调查，是根据统计研究的对象和目的要求，根据统计设计的内容、指标和指标体系的要求，有计划、有目的、有组织地搜集统计原始资料的工作过程，是统计认识过程的第二个阶段，是定量认识的阶段。统计用数字说话，而各种统计数字都直接来自于统计调查，管理者和决策者都需要根据大量翔实的统计信息进行管理和决策，科研工作者也需要根据统计调查得到的资料进行科学研究。调查是统计的基础，没有调查，就没有发言权。调查的方式方法主要有统计报表制度、普查、抽样调查、典型调查、重点调查等。

3) 统计整理

对原始资料进行审核、校正、整理并使之系统化、条理化，便于统计分析。

统计整理，是指根据统计研究的目的，将统计调查得到的原始资料（和次级资料）进行科学的分类和汇总，使其条理化、系统化的工作过程，是统计认识过程的第三阶段。这个阶段的主要任务就是为统计分析阶段准备能在一定程度上说明总体特征的统计资料。但在实际工作中，统计整理与统计调查和统计分析并非总是截然分开的，而是相互交织在一起的，它是统计调查的继续，也是统计分析的开始。统计调查和统计整理都是一种定量认识活动。

4) 统计分析

计算统计指标，反映数据的综合特征，阐明事物内在联系和规律，得出科学结论，统计分析包括统计描述和统计推断。

统计分析是统计认识过程的最后阶段，是在统计整理的基础上，根据研究目的和任务，利用科学的统计分析方法，对统计研究对象的数量方面进行计算、分析的工作过程。统计认

识的结论要从分析中得出，因此，这一阶段虽然是对统计资料的计算分析，但其目的却是要揭示统计研究的对象的状况、特点、问题、规律性等，所以这是统计认识的定性阶段。

1.3 常用的统计分析方法

常用的统计分析的方法:相关分析法、回归零分析法、假设检验。

针对不同业务问题可以制作各种具体的数据模型去分析问题，运用各种分析方法去探索数据，这里介绍最常用的三种分析方法：

1) 相关分析：相关分析显示变量如何与另一个变量相关。

2) 回归分析：回归分析是对一个变量值与另一个变量值之间差异的定量预测。回归模拟依赖变量和解释变量之间的关系，这些变量通常绘制在散点图上。也可以使用回归线来显示这些关系是强还是弱。需要注意的是：散点图上的异常值非常重要，但是回归线的性质通常会让你忽略这些异常值。

3) 假设检验：假设检验是基于某些假设并从样本到整体的数据统计中的统计分析方法。主要是为了解决问题的需要，对整体研究提出一些假设。

1.4 图表制作

图表的作用：可直观展示统计信息属性(时间性、数量性等)，是一种很好的将对象属性数据直观、形象地"可视化"的手段。

合理的数据图表，会更直观的反映数据间的关系，比用数据和文字描述更清晰、更易懂。将工作表中的数据转换成图表呈现，可以帮助我们更好地了解数据间的比例关系及变化趋势，对研究对象做出合理的推断和预测。

在 Excel 中通过数据间的关系选择合适的图表，使其表达的主题和内容更加简单清晰。

1.4.1 图表的类型

首先，需要了解数据呈现出来的关系，大致分为以下六种类型：成分、排序、时间序列、频率分布、相关性和多重数据比较类型。

1) 成分：用于表示在整体中的一部分。常用图表：饼图、圆环图、柱形图、条形图。

2) 排序：用于不同项目、类别数据间的比较。常用图表：柱形图、条形图、气泡图、帕累托图。

3) 时间序列：用于同类数据按一定的时间顺序发展的走势、趋势。常用图表：柱形图、折线图、面积图。

4) 频率分布：频率分布与排序类似，用于表示各项目、类别之间的比较；也可用于频数分布。常用图表：柱形图、条形图、折线图。

5) 相关性：可理解为用于衡量两类项目中的关系，即观察其中一类项目的大小是否随着另一类项目大小有规律的变化。常用图表：柱形图、对称条形图（又称旋风图）、散点图、气泡图。

6) 多重数据比较：即为数据类型多于 2 个的数据分析比较。常用图表：柱形图、雷达图。

1.4.2 图表的作用

常见的图表：柱形图、折线图、饼图、面积图、条形图、散点图、曲面图、雷达图。以及我们实际运用到的组合图形。

- 1) 柱形图：一段时间内数据的变化，或不同项目之间的对比；
- 2) 堆积柱形图：各个项目与整体之间的关系，比较各类别的值在总和中的情况；
- 3) 百分比柱形图：以百分比形式比较各类别的值在总和中的情况
- 4) 折线图：时间或类别的变化趋势；
- 5) 百分比折线图：以百分比形式呈现各值随时间或类别的变化趋势；
- 6) 饼图：在项目总和中所占的比例；
- 7) 复合饼图：将定义的值提取出来，并显示在另一个饼图中的饼图；
- 8) 复合条饼图：将定义的数据提取出来，并显示在另一个堆叠条形图中的饼图；
- 9) 面积图：数据随时间或类别的变化趋势；
- 10) 堆积面积图：各个值的分布随时间或类别的变化趋势；
- 11) 百分比面积图：以百分比方式显示各个值的分布随时间或类别的变化趋势；
- 12) 簇状条形图：比较类别间的值；
- 13) 堆积条形图：各个项目与整体之间的关系；

- 14) 百分比条形图：以百分比形式比较各类别的值在总和中的情况；
- 15) 散点图：是指在回归分析中，数据点在直角坐标系平面上的分布图；
- 16) 曲面图：排列在工作表的列或行中的数据可以绘制到曲面图中，可以找到两组数据之间的最佳组合；
- 17) 雷达图：适用于多维数据（四维以上），且每个维度必须可以排序。

1.5 信息统计

信息统计是指以某一特定单位对信息或其相关媒介进行统一的计量。信息统计分析方法是利用统计学方法对信息进行统计分析，以数据来描述和揭示信息的数量特征和变化规律，从而达到一定研究目的的一种分析研究方法。

1.5.1 信息统计分类

- 1) 定时信息统计，即确定时限，如一个月内各地传输信息数量多少。
- 2) 定量信息统计，即确定对象，如每个县每天传输信息多少。
- 3) 定性信息统计，即确定问题性质类别，如关于城市经济体制改革，关于农村产业结构调整，按各类问题分别统计。

1.5.2 信息分析方法

1. 定性分析法

- 1) 归纳法：由若干已知事实作为前提，通过推理而获得的一般规律作为结论。
- 2) 演绎法：是形式逻辑中最重要的方法，主要用于推理和论证过程。在直觉思维形成后对形成的概念进行科学的严密的检验和论证时加以应用。
- 3) 分析与综合法：是从客观事物中普遍存在的整体与部分的关系上把握事物本质的一般方法。
- 4) 实证法：在理论尚不完善时，或者还没有成熟的理论模型可以利用时，用具体的实例和数字来论证所提出的意见观点和结论。

2. 定量分析法：

- 1) 统计分析法：对一定时期内的数据进行分析的方法，寻找数据发展的轨迹，获取不同变量之间的相关关系，或由数据随时间的变化来推测未来趋势。

2) 预测分析法: 以概率为其主要理论基础, 对客观世界大量的随机事件进行探索的一种方法。根据事物过去和现在的发展规律, 科学地估计未来的发展趋势。

3) 系统分析法: 从系统的观点出发, 将研究的对象看做是一个与外部环境相联系的系统, 为了更好的达到系统的目标, 而对系统的要素组织结构信息流动和控制机制进行分析, 并应用数学方法和计算机技术建立系统的模型, 找出各要素内在的和定量的关系, 再将系统的优化, 提出建议和方案。

3. 定性定量结合法

2. 检索方法

检索方法是为实现检索方案中的检索目标所采用的具体操作方法和手段的总称。

1. 顺查法: 按从远到近的时间顺序查找文献信息的方法。一般用于重大课题和各学科发展史以及新兴学科等方面的研究课题的全满检索。

2. 倒查法: 是一种逆时间顺序由近及远地回溯性查找文献信息的方法, 目的是获取近期发表地最新信息。是一般科研人员最常用的方法。在确认某项成果是否创新时, 也适合用倒查法。

3. 抽查法: 是针对某一学科内的课题, 重点对某一时间段进行检索, 这种方法多用于检索专题调查报告。

4. 追溯法: 是利用已掌握文献后面的参考文献或引用文献追踪查找相关文献的方法, 也叫追踪法或引文追溯法, 具体检查法有 2 种: 一种是利用原始文献新附的参考文献追溯检索; 另一种是利用专门编制的引文索引进行追溯查找。

5. 分段法: 是将常用法(工具法)与追溯法交替使用的方法, 也称循环法或交替法。

6. 浏览法: 即对纸质型或电子文献目录内容的浏览方法。

3. 互联网营销知识

3.1 网络营销策略

网络营销策略是企业根据自身所在市场中所处地位不同而采取的一些网络营销组合, 它包括网页策略、产品策略、价格策略、促销策略、渠道策略和客户服务策略。是以国际互联

网络为基础,利用数字化的信息和网络媒体的交互性来辅助营销目标实现的一种新型的市场营销方式。简单的说,网络营销就是以互联网为主要手段进行的,为达到一定营销目的的营销活动。

3.1.1 网络营销策略的特点:

第一,基础是否扎实。

第二,多元化的包装模式。

第三,团队是否建议。

第四,推广渠道的多元化。

第五,有目标的长期执行。

3.1.2 网络营销的种类

一、品牌策略

网络营销的重要任务之一就是在互联网上建立并推广企业的品牌并快速树立品牌形象,达到提升。网络品牌建设是以企业网站建设为基础,通过一系列的推广措施,达到顾客和公众对企业的认知和认可。在一定程度上说,网络品牌的价值甚至高于通过网络获得的直接收益。

二、网页策略

可以选择比较有优势的地址建立自己的网站,建立后应有专人进行维护,并注意宣传,这一点上节省了原来传统市场营销的很多广告费用。

三、产品策略

要使用网络营销方法必须明确自己的产品或者服务项目,明确哪些是网络消费者选择的产品。定位目标群体,因为产品网络销售的费用远低于其他销售渠道的销售得费用,因此如果产品选择得当可以通过网络营销获得更大的利润。

四、价格策略

价格策略也是最为复杂的问题之一。网络营销价格策略是成本与价格的直接对话,由于信息的开放性,消费者很容易掌握同行业各个竞争者的价格,如何引导消费者做出购买决策是关键。

4.直播带货

直播带货，是指通过一些互联网平台，使用直播技术进行商品线上展示、咨询答疑、导购销售的新型服务方式，具体形式可由店铺自己开设直播间，或由职业主播集合进行推介。

一方面，“直播带货”互动性更强、亲和力更强，消费者可以像在大卖场一样，跟卖家进行交流甚至讨价还价；另一方面，“直播带货”往往能做到全网最低价，它绕过了经销商等传统中间渠道，直接实现了商品和消费者对接。

2020年6月8日，经考察调研和深入研究，中国商业联合会近期发布通知，要求由该会下属媒体购物专业委员会牵头起草制定《视频直播购物运营和服务基本规范》和《网络购物诚信服务体系评价指南》等两项标准。这是行业内首部全国性标准。

2020年7月1日起，中国广告协会制定了《网络直播营销活动行为规范》实施，重点规范直播带货行业刷单、虚假宣传等情况。《规范》中，多次提到了直播带货刷单情况。刷单在直播带货行业比较常见，有的动辄销售过亿元，但过后就出现大量退单；还有的直播平台 and 主播通过刷单，虚构在线观看人数，营造虚假繁荣。

2020年10月20日，市场监管总局发布《网络交易监督管理办法（公开征求意见稿）》，公开向社会征求意见。征求意见稿明确，网络社交、网络直播等其他网络服务提供者在满足一定条件时应当依法履行网络交易平台经营者的责任。同时，对网络直播活动的信息展示进行了特别规定，并要求平台为利用网络直播开展的网络交易活动提供直播回看功能。

4.1 直播带货的相关政策

2020年7月，《视频直播购物运营和服务基本规范》正式实行。

4.1.1 义务与要求

《视频直播购物运营和服务基本规范》中，将参与社交媒体和视频直播购物经营者相关的义务进行了统一规定，并对社交媒体和视频直播购物从业人员的相关培训、持证上岗等进行了明确，此外，还明确了特定岗位从业人员应具有相应的从业资格证，经理人应取得由媒体购物行业主管机构核发的从业资格证。当然，针对特殊的参与人员“主播”，《规范》也明确了较为严格的准入条件，即：

年龄不得低于10周岁；取得相关机构核准；具有相关专业资质；经过专业培训；必须进行

过消费体验，不得为其未使用过的商品或者未接受过的服务作推荐、证明，严格遵守广告法有关规定。

4.1.2 消费者保护

《规范》中对于消费者保护有更为明确和细化的规定。例如，在第4条总体要求中，明确了社交媒体和视频直播购物经营者应为销售商品提供盖有公司印章的正式发票，并根据消费者意愿适时送达消费者。

社交媒体和视频直播购物经营者应采取措施确保消费者信息安全。

消费者在接到货物7天内，在不影响二次销售的情况下想要退货的，社交媒体和视频直播购物经营者应无条件接受消费者退货，同时按原价退款。

同时，将“商品质量”作为一个单项在8个条文中予以了明确，如经营者有对确定销售的商品进行审查的义务，并需确认相关资质；商品说明书必须符合国家标准的要求；特殊商品时需要明确批号、出厂及质保期、注意事项等；对外包装的明确要求；进口商品的还需要明确原产地、代理商进口商或经销商等的信息；无产品质量合格证明、说明书的可拒付货款且可无条件退货等。除此之外，还明确了售后服务管理应符合商品SB/T 10401-2006售后服务评价体系的要求。

5.广告文案

广告文案是由标题、正文、广告词和符文组成的。它是广告内容的文字化表现。在广告设计中，文案与图案图形同等重要，图形具有前期的冲击力，广告文案具有较深的影响力。

广告文案有两层含义：一是为产品而写下的打动消费者内心，甚至打开消费者钱包的文字；二是专门创作广告文字的工作者，简称文案。广告文案是由标题、正文、广告词和符文组成的。它是广告内容的文字化表现。在广告设计中，文案与图案图形同等重要，图形具有前期的冲击力，广告文案具有较深的影响力。广告文案的写作要求有较强的应用写作的的能力。目前广告界有广义与狭义之说。广义的广告文案是指广告作品的全部，它不仅包括语言文字部分，还包括图画等部分。狭义的广告文案仅指广告作品的语言文字部分。

5.1 广告文案的基本构成

广告文案是由标题、广告正文、广告口号和随文组成的。它是广告内容的文字化表现。在广告设计中，文案与图案图形同等重要，图形具有前期的冲击力，广告文案具有较深地影响力。

一、标题

它是广告文案的主题，往往也是广告内容的诉求重点。它的作用在于吸引人们对广告的关注，留下印象，引起人们对广告的兴趣。只有当受众对标语产生兴趣时，才会阅读正文。广告标语的设计形式有：情报式，问答式、祈使式、新闻式、口号式、暗示式、提醒式等。广告标语撰写时要语言简明扼要，易懂易记，传递清楚，新颖个性，句子中的文字数量一般掌握在 12 个字以内为宜。

二、广告副标题

它是广告方案的补充部分，有一个点睛的作用。主要表现在对标题的补充及让人感觉前面的不懂，在这里全部让人了解。

三、广告正文

广告正文是对产品及服务，以客观的事实、具体的说明，来增加消费者的了解与认识，以理服人。广告正文撰写要实事求是，通俗易懂。不论采用何种题材式样，都要抓住主要的信息来叙述，言简意明。

四、广告口号

口号是战略性的语言，目的是经过反复和相同的表现，以便明白它与其他企业精神的不同，使消费者掌握商品或服务的个性。这以成为推广商品不可或缺的要害。广告口号常有的形式：联想式、比喻式、许诺式、推理式、赞扬式、命令式。广告口号的撰写要注意简洁明了、语言明确、独创有趣、便于记忆、易读上口。

5.2 广告文案主要分类

可以根据不同的标准,从不同的角度进行划分

一、按媒体分

报纸广告文案、杂志广告文案、广播广告文案、电视广告文案、网络广告文案、户外广告文案、其他媒体广告文案。

二、按文体分

记叙文广告文案、论说体广告文案、说明体广告文案、文艺体广告文案。

三、按内容分

消费物品类广告文案、生产资料类广告文案、服务娱乐类广告文案、信息产业类广告文案、企业形象类广告文案、社会公益类广告文案。

四、按诉求分

理性诉求型广告文案、情感诉求型广告文案、情理交融型广告文案

5.3 广告文案的主要特点

一般是系列广告文案的表现特色与其写作目的有密切关系。系列广告文案的写作目的是为了全方位、多角度、全过程和立体地表现广告主体，从而形成较大的广告影响力和广告气势，满足受众对广告信息深度了解的需求。为了实现这个目的，系列广告文案在表现上就比较注重刊播的连续性和信息的全面性。

一、刊播的连续性

系列广告文案一般是连续刊播，这样可以形成宏大的广告气势。

系列广告是在广告策略的指导下，通过一定的广告策划，经过统一的安排，有计划地进行广告连续刊播活动。在这些系列的、连续刊播的广告中，广告文案用统一的主题和风格，甚至是同一种表现形式，同一个广告标题，同一篇广告正文来对受众进行连续的广告传播活动。这种连续的刊播可以形成广告宣传的排山倒海之势，对受众产生强烈的震撼。可以全面反映广告主的企业宗旨和企业实力，也可以反映产品的过人之处。

二、信息的全面性

多则不同表现内容的广告文案，可以较为全面地、多角度地表现广告信息，满足受众对广告信息的深度了解的需求；而表现相同广告信息的多则广告文案，可以反复地体现广告信息而使广告得到有效的传播。

5.4 广告文案的写作要求

一、准确规范点明主题

准确规范是广告文案中最基本的要求。要实现对广告主题和广告创意的有效表现和对广告信息的有效传播。首先要求广告文案中语言表达规范完整，避免语法错误或表达残缺。其次，广告文案中所使用的语言要准确无误，避免产生歧义或误解。第三，广告文案中的语言

要符合语言表达习惯，不可生搬硬套，自己创造众所不知的词汇。第四，广告文案中的语言要尽量通俗化、大众化，避免使用冷僻以及过于专业化的词语。

二、简明精炼言简意赅

广告文案在文字语言的使用上，要简明扼要、精练概括。首先，要以尽可能少的语言和文字表达出广告产品的精髓，实现有效的广告信息传播。其次，简明精练的广告文案有助于吸引广告受众的注意力和迅速记下广告内容。第三，要尽量使用简短的句子，以防止受众因繁长语句所带来的反感。

三、生动形象表明创意

广告文案中的生动形象能够吸引受众的注意，激发他们的兴趣。国外研究资料表明：文字、图像能引起人们注意的百分比分别是 22%和 78%；能够唤起记忆的文字是 65%，图像是 35%。这就要求在进行文案创作时采用生动活泼、新颖独特的语言的同时，辅助以一定的图像来配合。

四、动听流畅上口易记

广告文案是广告的整体构思，对于由其中诉之于听觉的广告语言，要注意优美、流畅和动听，使其易识别、易记忆和易传播，从而突出广告定位，很好地表现广告主题和广告创意，产生良好的广告效果。同时，也要避免过分追求语言和音韵美，而忽视广告主题，生搬硬套，牵强附会，因文害意。

6.海报设计制作

海报是一种信息传递的艺术，是一种大众化的宣传工具。海报又称招贴画。海报设计是基于在计算机平面设计技术应用的基础上，随着广告行业发展所形成的一个新职业。该职业技术的主要特征是对图象、文字、色彩、版面、图形等表达广告的元素，结合广告媒体的使用特征，在计算机上通过相关设计软件来为实现表达广告目的和意图，所进行平面艺术创意性的一种设计活动或过程。

6.1 表现形式

一、店内海报

店内海报通常应用于营业店面内，做店内装饰和宣传用途。店内海报的设计需要考虑到店内的整体风格、色调及营业的内容，力求与环境相融。

二、招商海报

招商海报通常以商业宣传为目的,采用引人注目的视觉效果达到宣传某种商品或服务的目的。招商海报的设计应明确其商业主题,同时在文案的应用上要注意突出重点,不宜太花哨。

三、展览海报

展览海报主要用于展览会的宣传,常分布于街道、影剧院、展览会、商业闹区、车站、码头、公园等公共场所。它具有传播信息的作用,涉及内容广泛、艺术表现力丰富、远视效果强。

四、平面海报

平面海报设计不同于海报设计,它是单体的,独立的一种海报广告文案,而海报设计则包含有立体感,时光交错感,给人一种身临其境的设立理念,这种海报往往需要更多的抽象表达。没有一定的设计功底,很难做到赏心悦目的效果。平面海报设计就没有那么多的拘束,他可以使随行的一笔,只要能表达出宣传的主体就算是起到了海报宣传作用。所以平面海报设计是比较符合现代广告界青睐的一种低成本,观赏力强的画报。

6.2 设计步骤

- (一) 这张海报的目的?
- (二) 目标受众是谁?
- (三) 他们的接受方式怎么样?
- (四) 其他同行业类型产品的海报怎么样?
- (五) 此海报的体现策略?
- (六) 创意点?
- (七) 表现手法?
- (八) 怎么样与产品结合?

7.H5 的定义

HTML5 是 HyperText Markup Language 5 的缩写, HTML5 技术结合了 HTML4.01 的相关标准并革新,符合现代网络发展要求,在 2008 年正式发布。

HTML5 由不同的技术构成,其在互联网中得到了非常广泛的应用,提供更多增强网络

应用的标准机。与传统的技术相比，HTML5 的语法特征更加明显，并且结合了 SVG 的内容。这些内容在网页中使用可以更加便捷地处理多媒体内容，而且 HTML5 中还结合了其他元素，对原有的功能进行调整和修改，进行标准化工作。

一、新特性

HTML5 将 Web 带入一个成熟的应用平台，在这个平台上，视频、音频、图像、动画以及设备的交互都进行了规范。]

1. 智能表单

表单是实现用户与页面后台交互主要组成部分，HTML5 在表单的设计上功能更加强大。input 类型和属性的多样性大大地增强了 HTML 可表达的表单形式，再加上新增加的一些表单标签，使得原本需要 JavaScript 来实现的控件，可以直接使用 HTML5 的表单来实现；一些如内容提示、焦点处理、数据验证等功能，也可以通过 HTML5 的智能表单属性标签来完成。

2. 绘图画布

HTML5 的 canvas 元素可以实现画布功能，该元素通过自带的 API 结合使用 JavaScript 脚本语言在网页上绘制图形和处理，拥有实现绘制线条、弧线以及矩形，用样式和颜色填充区域，书写样式化文本，以及添加图像的方法，且使用 JavaScript 可以控制其每一个像素。HTML5 的 canvas 元素使得浏览器无需 Flash 或 Silverlight 等插件就能直接显示图形或动画图像。[6]

3. 多媒体

HTML5 最大特色之一就是支持音频视频，在通过增加了 <audio>、<video> 两个标签来实现对多媒体中的音频、视频使用的支持，只要在 Web 网页中嵌入这两个标签，而无需第三方插件（如 Flash）就可以实现音视频的播放功能。HTML5 对音频、视频文件的支持使得浏览器摆脱了对插件的依赖，加快了页面的加载速度，扩展了互联网多媒体技术的发展空间。

4. 地理定位

现今移动网络备受青睐，用户对实时定位的应用越来越来，要求也越来越高。HTML5 通过引入 Geolocation 的 API 可以通过 GPS 或网络信息实现用户的定位功能，定位更加准确、灵活。通过 HTML5 进行定位，除了可以定位自己的位置，还可以在他人对你开放信息的情况下获得他人的定位信息。

5. 数据存储

HTML5 较之传统的数据存储有自己的存储方式，允许在客户端实现较大规模的数据存储。为了满足不同的需求，HTML5 支持 DOM Storage 和 Web SQL Database 两种存储机制。其中，DOM Storage 适用于具有 key/value 对的基本本地存储；而 WebSQLDatabase 是适用

于关系型数据库的存储方式，开发者可以使用 SQL 语法对这些数据进行查询、插入等操作。

6.多线程

HTML5 利用 Web Worker 将 Web 应用程序从原来的单线程业界中解放出来，通过创建一个 Web Worker 对象就可以实现多线程操作。JavaScript 创建的 Web 程序处理事务都是在单线程中执行，响应时间较长，而当 JavaScript 过于复杂时，还有可能出现死锁的局面。HTML5 新增了一个 WebWorkerAPI，用户可以创建多个在后台的线程，将耗费较长时间的处理交给后台不影响用户界面和响应速度，这些处理不会因用户交互而运行中断。使用后台线程不能访问页面和窗口对象，但后台线程可以和页面之间进行数据交互。子线程与子线程之间的数据交互，大致步骤如下：①先创建发送数据的子线程；②执行子线程任务，把要传递的数据发送给主线程；③在主线程接受到子线程传递回的消息时创建接收数据的子线程，然后把发送数据的子线程中返回的消息传递给接收数据的子线程；④执行接收数据子线程中的代码。

第七章安全生产知识

1.安全生产知识

1.1 国家的安全生产方针、政策

必须贯彻：“安全第一、预防为主”的思想。
必须坚持：“管生产必须管安全”的原则。

1.1.1 安全生产法则

《中华人民共和国安全生产法》是为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。

认真执行安全检查，安全教育，班组安全活动等制度、贯彻“安全第一，预防为主”的思想。

1. 安全纪律

(1) 企业职工要热爱本工作，努力学习，提高政治、文化业务水平和操作技能，积

极参加安全生产的各项活动，提出改进安全生产的意见，搞好安全生产。

(2) 遵守劳动纪律，服从领导和安全检查人员的指挥，工作的思想集中，坚守岗位，未经许可不得从事本工种作业。严禁酒后上班，不得在禁止烟火的地方吸烟。

(3) 严格执行操作规程，不得违章作业，对违章作业的指令有权拒绝，并有责任制止他人违章作业。

(4) 按照作业要求正确穿戴个人防护用品，进入施工现场必须戴安全帽，在设有防护设施的悬崖和陡坡，不得往下投料，严禁赤脚或穿高跟鞋进入施工现场。

(5) 在施工现场行走要注意安全，不得攀登脚手架、龙门架和随吊盘上下。

(6) 正确使用防护装置和防护措施，各种防护装置，防护措施，警告牌，安全标志等不得任意拆除和随意挪动。

2. 安全救助

1、抢救伤员：一般人只能通过拨打 120 去求助伤员，有专业知识的人可以进行心肺复苏或者是采取其他救助措施。

2、保护现场：刑事诉讼法第 127 条规定：任何单位和个人，都有义务保护犯罪现场，并且立即通知公安机关派员勘验。人们可以通过拍照等方式进行保护现场，但最好的方法是以最快的速度通知公安机关派员勘验。

3、报告制度：事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。安监部门接到事故信息报告后，应逐级上报，每一级上报时间不得超过 2 小时。发生较大、重大、特大生产安全事故的，应在 1 小时内先用电话快报上级安监部门。

1.1.2 安全生产三级教育

三级安全教育是指新入厂职员、工人的厂级安全教育、车间级安全教育和岗位（工段、班组）安全教育。

三级安全教育制度是企业安全教育的基本教育制度。

一级：厂部教育内容

二级：车间教育内容

三级：班组教育内容

1.1.3 安全生产的“三违”现象

“三违”是指“违章指挥，违章操作，违反劳动纪律”的简称。

“三违”行为是指在生产作业和日常工作中出现的盲目性违章、盲从性违章、无知性违章、习惯性违章、管理性违章以及施工现场违章指挥、违章操作和违反劳动纪律等行为。要杜绝违章，首先要明白什么是违章：违章就是违反安全管理制度、规范、章程，违反安全技术措施及交底要求所从事的活动。

违章包括：作业违章，指挥违章，失职违章。

1.1.4 安全生产的“三不”现象

“三不”是指“不安全不生产、安全隐患不排除不生产、安全防范措施不落实不生产”

安全生产工作的“三不生产”内容

一是不做高高在上指手画脚的安监者。

二是检查不要片面化和简单化流于形式。

三是执法不能参照标准不一。

事故预防和应急处理

1.2 火灾的处理方法

当发生火灾时，如果发现火势并不大，且尚未对人造成很大威胁时，当周围有足够的消防器材，如灭火器、消防栓等，应奋力将小火控制、扑灭；千万不要惊慌失措地乱叫乱窜，置小火于不顾而酿成大灾。

突遇火灾，面对浓烟和烈火，首先要强令自己保持镇静，迅速判断危险地点和安全地点，决定逃生的办法，尽快撤离险地。千万不要盲目地跟从人流和相互拥挤、乱冲乱窜。撤离时要注意，朝明亮处或外面空旷地方跑，要尽量往楼层下面跑，若通道已被烟火封阻，则应背向烟火方向离开，通过阳台、气窗、天台等往室外逃生。

任何人发现火灾，都应尽快拨打“119”电话呼救，及时向消防队报火警。

1.2.1 火势判断

火灾通常都是由小到大,由弱到强,逐步发展成为大火的。一般可分为初起、发展、猛烈和熄灭 4 个阶段。火场上燃烧发展包括前 3 个阶段。发现起火时,应根据火场上的燃烧发展来判断火势,采取相应的措施。

(1) 初起阶段

一般固体可燃物在着火后的 10~15 分钟内,着火面积不大,火焰不高,烟和气体的流动速度不快,火势向周围发展的速度比较缓慢。火势初期,如果发现火势不太未对人与环境造成很大的威胁,应使用灭火器、消防栓、自来水等,尽可能地在第一时间将火扑灭,不可置小火于不顾而酿成火灾。

(2) 发展阶段

如果初起阶段的火灾未能被人们及时发现或扑灭,随着燃烧时间的延长,温度的升高,周围的可燃物质或建筑构件被迅速加热,气体对流增强,燃烧速度加快,着火面积迅速扩大。在这种情况下,必须投入一定数量的人力和消防器材,才能及时有效地扑灭火灾。

(3) 猛烈阶段

如果火灾在发展阶段没有得到有效的控制,随着燃烧时间的延长,燃烧速度不断加快,燃烧面积不断扩大,燃烧温度也急剧上升,使燃烧发展到猛烈阶段。当火势失去控制,千万不要惊慌失措,应冷静机智地运用火场自救和逃生知识摆脱困境。恐慌和崩溃往往使人丧失逃生的机会。扑救这种火灾,一般需要受过专门训练的消防人员才能完成。

1.2.2 灭火基本方法

初起的火灾容易扑灭,但必须正确运用灭火方法,合理使用灭火器材和灭火剂,否则就有可能事倍功半,甚至延误最佳灭火时机。

1. 冷却灭火法

冷却灭火法是将灭火剂直接喷洒在可燃物上,使可燃物的温度降低到自燃点以下,从而使燃烧停止。用水扑救火灾的主要作用就是冷却灭火。在火场上,还经常用水冷却尚未燃烧的可燃物质,防止其达到自燃点而着火。

2. 隔离灭火法

隔离灭火法是将燃烧物与附近可燃物隔离或者疏散开,让已经燃烧的物质自行燃烧完而

熄灭。适用于扑救各种固体、液体、气体火灾。尤其扑救森林火灾使用该法较多。

3. 窒息灭火法

窒息灭火法是采用适当的措施,阻止空气进入燃烧区,或用惰性气体稀释空气中的含氧量,使燃烧物质缺乏或断绝氧气而熄灭。

4. 抑制灭火法

抑制灭火法是将化学灭火剂喷入燃烧区参与燃烧反应,中止链反应而使燃烧反应停止。可使用干粉灭火剂,并采用必要的冷却降温措施以防复燃。

1.2.3 火、地、零线的分别

火线、零线、地线的区别为了使交流电有很方便的动力转换功能,通常电力传输是以三相四线的方式。一般情况下,三相电路中火线使用红、黄、蓝三种颜色表示三根火线,零线使用黑色。单相照明电路中,一般黄色表示火线、蓝色是零线、黄绿相间的是地线。

1.2.4 设备用电常识

1、自觉遵守安全用电规章制度,用电要申请,安装、修理找电工,不私拉乱接用电设备,用电要安装漏电保护器。

2、不能往电力线、变压器上扔东西,不能在电力线附近放炮及燃放烟花爆竹、采石、修房屋、立井架、砍伐树木。

3、不能使用挂钩线、破股线、地爬线和绝缘不合格的导线接电。

4、不要将电话线、广播线与电力线混装在一起,同孔入室。

5、不能攀登、跨越电力设施的保护围墙、遮栏。

6、电灯线不宜过长,要将灯头固定,不要将灯头拉来拉去,当手电筒用。

7、不能私设电网防盗、捕鱼、狩猎、捉鼠。

8、不能在电力线下盖房子、打机井、堆放柴草、栽种树木。

9、晒衣服的铁丝要远离电线,更不能在电线上挂、晒衣物。所种藤蔓植物不能缠绕电线。

10、教育孩子,不要攀登变压器,不爬电杆,不晃拉线,不在电线下放风筝。

11、不要在灯泡开关、闸刀盒附近放置易燃物品。若发现异味时,应立即拉开家用闸刀,

查清原因。火灾时，应立即断电，失火来不及断开电源的，不要泼水救火，要用盖土、盖沙的办法救火。

12、不要在电杆上拴牲口，或用强力撞震电杆，不能在电线杆附近挖坑取土。

13、跨越房顶的电线，要与房顶保持 2.5m 以上的距离。

14、选择合格的剩余电流动作保护器(漏电保护器)。

15、更换灯泡，要站在干燥木凳等绝缘物上，擦试灯泡或其它电器时，应断开电源。

16、家用电器异常时，要断开电源，再做修理。新购或长时间停用的用电设备，使用前要检查绝缘情况。

17、临时用电，要办理相应手续，由电工安装，禁止私拉乱接临时电线，用后要及时拆除。

18、发现电线落地，人要离开 10m 以外，更不要用手去拾，并要看守现场，及时告知供电部门处理。

19、发现有人触电，不能用手去拉，应尽快切断电源，再进行抢救。

20、雷雨时不要靠近电杆和铁塔、避雷针等高电压设备。

1.2.5 防火知识问答

1、消防灭火器有哪几种?分别是什么原理灭火的?

答：(1)干粉灭火器 原理：窒息、抑制 (2)co₂ 灭火器原理：窒息、冷却 (3)1211 灭火器原理：窒息、冷却、抑制 (4)泡沫灭火器原理：窒息、冷却、抑制

2、怎样正确使用蒸汽灭火设施?

答：蒸汽灭火是窒息灭火的一种，将蒸汽喷射到燃烧区，当燃烧区的氧含量降低到一定程度时，火就会熄灭。同时注意，对于一些自燃点低于蒸汽温度的可燃物不能用蒸汽灭火；对于一些易挥发性的溶剂要慎重使用，灭火时，要将蒸汽对准火焰根部，不要吹到人身上，以免人被烫伤。

3、干粉灭火器的使用方法?

答：将干粉灭火器提到可燃物前，站在上风向或侧风面，上下颠倒摇晃几次，拔掉保险销或铅封，一手握住喷嘴，对准火焰根部，一手按下压把，干粉即可喷出。灭火时，要迅速摇摆喷嘴，使粉雾横扫整个火区，由近及远，向前推进，将火扑灭掉。同时注意，不能留有遗火，油品着火，不能直接喷射，以防液体飞溅，造成扑救困难。

4、发现着火时，应怎样处理？

答：发现着火不要惊慌，应立即用身边灭火器材进行扑救，同时发出信号，向消防队报警，遇紧急行动时要注意：(1)使用身边灭火器扑救，必须与燃烧物质相适应，在外援到来之前有效地控制火势的蔓延；(2)正确处理生产操作，防止火势扩大，以防误操作造成损失增大；(3)正确报警，报警前牢记电话号码，拨通后，要讲清着火点、着火对象、注意听清消防队人问话。

5、着火源分为哪几类？

答：明火、电能火源、化学火源、炽热物体火源

6、配电间中的火灾原因主要有哪些？

答：短路、过电荷、接触电阻过大、电火花、电弧

7、水的灭火作用？

答：(1)对水的稀释作用；(2)对氧的稀释作用；(3)对水溶性可燃、易燃液体的稀释作用；(4)水的冲击作用。

第八章培训指导

培训是给有经验或无经验的受训者传授其完成某种行为必需的思维认知、基本知识和技能的过程。基于认知心理学理论可知，职场正确认知（内部心理过程的输出）的传递效果才是决定培训效果好坏的根本。

培训就是培养+训练，通过培养加训练使受训者掌握某种技能的方式。为了达到统一的科学技术规范、标准化作业，通过目标规划设定、知识和信息传递、技能熟练演练、作业达成评测、结果交流公告等现代信息化的流程，让受训者通过一定的教育训练技术手段，达到预期的水平提高目标，提升战斗力，个人能力，工作能力的训练都称之为培训。

1.培训的重要性

员工培训是培育和形成共同的价值观、增强凝聚力的关键性工作。
员工培训是提升员工技术、能力水准，达到人与“事”相匹配的有效途径。
员工培训是激励员工工作积极性的重要措施。
员工培训是建立学习型组织的最佳手段。

员工培训是培育和形成共同的价值观、增强凝聚力的关键性工作。一个企业人才队伍建设一般是靠引进、或单位自己培养，所以企业应不断地进行职工培训，向职工灌输企业的价值观，培训良好的行为规范，使职工能够自觉地按惯例工作，从而形成良好、融洽的工作氛围。通过培训，可以增强员工对组织的认同感，增强员工与员工、员工与管理人员之间的凝聚力及团队精神。

员工培训是提升员工技术、能力水准，达到人与“事”相匹配的有效途径。员工培训的一个主要方面就是岗位培训，其中岗位规范、专业知识和专业能力的要求被视为岗位培训的重要目标。岗位人员上岗后也需要不断地进步、提高，参加更高层次的技术升级和职务晋升等方面的培训，使各自的专业知识、技术能力达到岗位规范的高一层标准，以适应未来岗位的需要。员工培训工作显得尤为重要，实践证明它也是达到预期目标的一条有效途径。

员工培训是激励员工工作积极性的重要措施。员工培训是一项重要的人力资源投资，同时也是一种有效的激励方式，例如：组织业绩突出的职工去外地参观先进企业，鼓励职工利用业余时间进修予以报销费用等。据有关调查，进修培训是许多职工看重的一个条件，因为金钱对于有技术、知识型员工的激励是暂时的，一段时间可以，长时间不行，他们更看重的

是通过工作得到更好地发展和提高。

员工培训是建立学习型组织的最佳手段。学习型组织是现代企业管理理论与实践的创新，是企业员工培训开发理论与实践的创新。企业要想尽快建立学习型组织，除了有效开展各类培训外，更主要的是贯穿“以人为本”提高员工素质的培训思路，建立一个能够充分激发员工活力的人才培训机制。成功的企业将员工培训作为企业不断获得效益的源泉。学习型企业与一般的企业最大的区别就是，永不满足地提高产品和服务的质量，通过不断学习和创新来提高效率。

2.培训的意义

培训能提高员工的工作能力；培训有利于企业获得竞争优势；培训有利于改善企业的工作质量；培训有利于构建高效的工作绩效体系；培训可以满足员工实现自我价值的需要，传播企业价值观、宗旨、精神。

一、培训能提高员工的工作能力。员工培训的意义就是要发展员工的职业能力，使其更好地胜任现在的日常工作及未来的工作任务。在能力培训方面，传统上的培训重点一般放在基本技能与高级技能两个层次上，但是未来的工作需要员工更广博的知识，培训员工学会知识共享，创造性地运用知识来提高企业竞争力或服务能力。同时，培训使员工的工作能力得以提高，为取得良好的工作成果提供帮助，可为员工提供更多晋升和提高收入的机会。

二、培训有利于企业获得竞争优势。面对激烈的市场竞争，一方面，企业需要越来越多的复合型人才，为进军更大市场打好人才基础；另一方面，员工培训可提高企业新产品研究开发能力，员工培训就是要不断培训与开发高素质的人才，以获得竞争优势。尤其是人类社会步入以知识资源和信息资源为重要依托的新时代，智力资本已成为获取生产力、竞争力和经济效益的关键因素。企业的竞争不再只依靠自然资源、廉价劳动力、精良机器和雄厚财力，而主要依靠知识密集型的人力资本。培训是创造智力资本的途径。智力资本包括基本技能、高级技能以及自我激发的创造力。因此，这要求建立一种新的适合未来发展与竞争的培训观念，提高企业员工的整体素质。

三、培训有利于改善企业的工作质量。工作质量包括生产过程质量、产品质量与客户服务质量等。毫无疑问，培训使员工素质、职业能力提高并增强，将直接提高和改善企业工作质量。培训能改善员工的工作质量，降低成本；培训可增加员工的安全操作知识，提高员工的劳动技能水平；培训可增强员工的岗位意识，增加员工的责任感，规范生产安全规程；培

训可增强安全管理意识，提高管理水平。

四、培训有利于构建高效的工作绩效体系。在当今，科学技术的发展导致员工技能和角色不断变化，企业需要对组织结构进行重新设计，比如建设团队。今天的员工已不是简单接受工作任务，提供辅助性工作，而是需要参与企业管理与服务的团队活动。在团队工作系统中，员工扮演许多管理性质的角色。他们不仅具备运用新技术获得提高客户服务与产品质量的信息、与其他员工共享信息的能力；还具备人际交往技能和解决问题的能力、集体活动能力、沟通协调能力等。尤其是培训员工学习使用信息工具的能力，可使企业工作绩效系统高效运转。

五、培训可以满足员工实现自我价值的需要，传播企业价值观、宗旨、精神等。在现代企业中，员工的工作目的更重要的是为了“高级”需求——自我价值实现。培训不断教给员工新的知识与技能，使其具有接受挑战性的工作与任务的能力，实现自我成长和自我价值，这不仅使员工在物质上得到满足，而且使员工得到精神上的成就感。通过培训传播企业精神、企业文化内容，提升核心竞争力，增凝聚力、员工归属感，使企业始终处于发展高速公路之上。

3. 培训分类

一切培训的目的可分理念培训、心态培训、能力培训、个人技能培训、企业培训等。

一、理念培训

理念培训是使组织成员在思维方式和观念上发生转变，树立与外界环境相适应的新观念和思维方式、培养从新角度看问题的能力。

二、心态培训

心态培训应该作为培训的中心和重心，却最容易被忽略。心态培训旨在建立个人或员工（或其他社会关系）的心态，从而为完成某项任务创造心理条件。

三、能力培训

能力培训是培训的基础，建立个人或员工（或其他社会关系）的能力基础。应包含对完成任务的理解（内容掌握和控制）与支持（技术、管理、协调、辅助等）。

四、个人技能

个人技能培训种类非常的繁多，包括英语培训、贸易、小语种培训、职业技能、资格认证、金融会计、建筑、计算机、学历学位、健康、文体艺术、出国留学、学生课外等。

五、企业培训

企业培训中分四类：一是公开课；二是企业内训；三是企业咨询；四是企业网络培训。

4.培训主体

组织培训的主体：参加企业培训的主体是企业的全部员工，由于员工担任的职位不同，因此培训方向具有多样化的特征。一般来说，主要划分为三大类：一是决策层人才，二是管理层人才，三是操作层人才。

5.培训体系

5.1 体系构成

1. 企业的培训架构和体系

- (1) 培训商业模式
- (2) 培训模块与体系
- (3) 培训管理团队

2. 培训制度体系

- (1) 培训管理制度
- (2) 讲师管理制度
- (3) 培训合作方管理制度
- (4) 课程开发管理制度
- (5) 培训网络营销管理制度
- (6) 培训实施操作管理制度

3. 培训资源体系

- (1) 讲师库
- (2) 培训合作方库
- (3) 培训课程库
- (4) 培训班库

4. 培训运营体系

- (1) 需求策划

- (2) 计划组织
- (3) 实施方案
- (4) 评估流程
- (5) 项目管理

5.2 体系建设

第一阶段

1. 制订并完善培训管理制度
2. 建设培训管理团队
3. 组建内部培训师团队

第二阶段

1. 完善培训课程体系

重点开发一线员工的业务技能与服务意识培训课程和中层以上员工职业素质培训课程。

2. 大力开展新员工培训、系统专业培训、营销培训、管理培训、储备人才培养等相关培训。

3. 做好培训项目的策划和宣传工作

任何一个培训项目的开展，将通过精心的培训项目策划和宣传工作，营造良好的培训氛围，提高培训的有效性。

第三阶段

做好培训效果评估改进工作

为保证培训工作的效果，将通过满意度、知识层、行为层、业绩层等四个层次的培训效果评估结果，及时改进教材内容，讲师与授课方式，培训组织、培训跟进等方面的工作，以改善培训效果；从而使培训体系更符合公司业务发展以及员工个人发展的需要。

6. 培训方法

培训方法有讲授法、演示法、研讨法、视听法、角色扮演法和案例研究法、模拟与游戏法等。

各种教育培训的方法具有各自的优缺点，为了提高培训质量，往往需要将各种方法配合

运用。

6.1 讲授法

就是培训师通过语言表达，系统地向受训者传授知识，期望这些受训者能记住其中的重要观念与特定知识。

【要求】

讲授内容要有科学性，这是保证讲授质量的首要条件；讲授要有系统性，条理清晰，重点突出，案例分析，正反对比；讲授时语言要清晰，生动准确；必要时运用板书；培训师与受训者要相互配合，这是取得良好的讲授效果的重要保证。

【优点】

有利于受训者系统地接受新知识；容易掌握和控制学习的进度；有利于加深理解难度大的内容；可以同时对许多人进行培训。

【缺点】

讲授内容具有强制性；学习效果易受培训师讲授的水平影响；只是培训师讲授，没有反馈；受训者之间不能讨论，不利于促进理解；学过的知识不易被巩固。

6.2 演示法

这是运用一定的实物和教具，通过实地示范，使受训者明白某种工作是如何完成的。

【要求】

示范前准备好所有的用具，搁置整齐；让每个受训者都能看清示范物；示范完毕，让每个受训者试一试；对每个受训者的试做给予立即的反馈。

【优点】

有助于激发受训者的学习兴趣；可利用多种感官，做到看、听、想、问相结合；有利于获得感性知识，加深对所学内容的印象。

【缺点】

适用范围有限，不是所有的学习内容都能演示；演示装置移动不方便，不利于培训场所的变更；演示前需要一定的费用和精力做准备。

6.3 研讨法

通过培训师与受训者之间或受训者之间的讨论解决疑难问题。

【要求】

每次讨论要建立明确的目标，并让每一位参与者了解这些目标；要使受训人员对讨论的问题发生内在的兴趣，并启发他们积极思考；在大家都能看到的地方公布议程表（包括时间限制），并于每一阶段结束时检查进度。

【优点】

受训人员能够主动提出问题，表达个人的感受，有助于激发学习兴趣；鼓励受训人员积极思考，有利于能力的开发；在讨论中取长补短，互相学习，有利于知识和经验的交流。

【缺点】

讨论课题选择得好坏将直接影响培训的效果；受训人员自身的水平也会影响培训的效果；不利于受训人员系统地掌握知识和技能。

6.4 视听法

就是利用幻灯、电影、录像、录音、电脑等视听教材进行培训，多用于新进员工培训中。

【要求】

播放前要清楚地说明培训的目的；依讲课的主题选择合适的视听教材；讨论后培训师必须做重点总结或将如何应用在工作上的具体方法告诉受训人员。

【优点】

由于视听培训是利用人体的五种感觉（视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉）去体会的一种培训，所以比讲授或讨论给人更深的印象。并且教材内容与现实情况比较接近，不单单是靠理解，而是借助感觉去理解；生动形象且给听讲者以亲近感，所以也比较容易引起受训人员的关心和兴趣；视听教材可反复使用，从而能更好地适应受训人员的个别差异和不同水平的要求。

【缺点】

视听设备和教材的购置需要花费较多的费用和时间；选择合适的视听教材不太容易；受训人员受视听设备和视听场所的限制。

6.5 角色扮演

借助角色的演练来理解角色的内容，从而提高主动地面对现实和解决问题的能力。

【要求】

宣布练习的时间限制；强调参与者实际作业；使每一事项都成为一种不同技巧的练习；确保每一事项均能代表培训计划中所教导的行为。

【优点】

有助于训练基本动作和技能；提高人的观察能力和解决问题的能力；活动集中，有利于培训专门技能；可训练态度仪容和言谈举止。

7.培训的形式

一、自我启发：是指每个员工根据自己的意志和判断使其能力提高。

二、岗位培训：是指上级组织在岗位上直接对下属员工进行的教育训练。

三、岗位外培训：是指离开岗位而进行的教育训练。现代组织岗位外培训变得越来越重要。

四、上岗前教育：其主要目的是清除新员工上岗前的不安，使之具有在组织内生活的愿望，其目标是谋求加快实现成为组织员工的早期转换，以长期的观点构筑培养基础。

五、上岗时教育：上岗时教育分为导入教育和基础教育两类。

第九章市场营销

1. 市场营销基础知识

营销是个人和集体通过创造,提供出售,并自由地同别人交换产品和价值,以获得其所需所欲之物的一种社会和管理过程。

市场营销自从诞生以来,其核心理念就随着营销实践而不断丰富与发展。在营销理念的演变过程中,创新思维始终起着推动作用,只有创新,才能创造出自己的优势与特色;只有创新,才能使企业处于领先的地位,最终走向成功。

1.1 营销五个内容:

一、营销是一种创造性行为,又称创造营销,而不同于传统的响应营销。响应营销是寻找已存在的需要并满足它,而创造营销是发现和解决客户并没有提出要求但客户会热情响应的问题。索尼的创始人盛田昭夫曾宣称,他不是服务于市场而是创造市场。

二、营销是一种自愿的交换行为。买卖双方自由交换使各方通过提供某种东西并取得回报。交换是构成营销活动的基础。

三、营销是一种满足人们需要的行为。人类的各种需要和欲望是市场营销工作的出发点。营销的目的就是满足需要。

四、营销是一种管理过程。营销是分析、计划、执行和控制的管理过程。

五、营销是一种企业参与社会的纽带。营销是联结企业与社会的桥梁。

2. 市场营销的步骤

- 1、分析市场机会
 - 2、选择目标市场
 - 3、确定市场营销策略
 - 4、市场营销活动管理
- (1) 市场营销计划。

既要制定较长期战略规划,决定企业的发展方向和目标,又要有具体的市场营销计划,

具体实施战略计划。

(2) 市场营销组织。

营销计划需要有一个强有力的营销组织来执行。根据计划目标，需要组建一个高效的营销组织结构，需要对组织人员实施筛选、培训、激励和评估等一系列管理活动。

(3) 市场营销控制。

在营销计划实施过程中，需要控制系统来保证市场营销目标的实施。营销控制主要有企业年度计划控制、企业盈利控制、营销战略控制等。

3. 营销策略

3.1 目标市场选择

在市场营销的活动中、任何企业都应选择和确定目标市场。因此，每个公司都应研究整个市场，并选择比竞争对手更能满足客户而且有利可图的细分市场。这包含了市场细分、选择目标市场以及市场定位等步骤。

1. 市场细分

市场细分就是要发现客户之间在需求上的差异，然后把需求相同的客户归为一类。这样，就可以把市场划分为若干相同消费者群组成的市场，它是生产企业选择适当的目标市场的重要依据，也是企业顺利实现经营目标的保证。

2. 市场定位

市场定位就是根据竞争者的现有产品在市场上所处的位置，针对消费者或用户对该种产品的某种特征或属性的重视程度，强有力地塑造出本企业产品与众不同的、给人印象鲜明的个性或形象，并把这种形象生动地传递给客户，从而使产品在市场上确定适当的位置。

3.2 市场营销组合

企业可控制的营销因素可归纳为4大类：产品(Product)、价格(Price)、渠道(Place)和促销(Promotion)，因为这4个词的英文首字母都是“P”，故简称4P或4P's。它体现了现代市场营销理念中的整体营销思想。

1、产品：是指能够提供给市场以满足某种欲望或需求的任何东西。每个产品都有特性、功能、优点和用途等一系列的属性。一个产品可以是一个物品(如手机终端)、一种服务(如

电信运营商提供的通信服务)、一种理念(如咨询服务), 或者是三者的任意组合。每一个产品都将经历开发期、导入期、成长期、成熟期和衰退期 5 个阶段, 也称为产品的生命周期, 每个阶段都对营销员提出了不同的挑战, 针对各阶段的关键特征进行创新营销是一条制胜的法则。

2、价格: 是市场营销组合中唯一能创造收益的因素, 其他因素那代表着成本。价格也是市场营销组合中最灵活的因素之一, 不像产品特色和销售渠道, 价格可以很快地发生变化。因此, 定价和价格竞争是许多企业所面临的第一大问题。企业在制定其价格政策时, 必须考虑国家政策、定价目标、确定需求、估计成本、竞争者因素等许多方面。

3、渠道: 是指商品从生产领域向消费领域运动的过程中要经过的一系列中间环节。按中间商类型的多少可分为零级渠道(直销)、一级渠道(经过零售商)、二级渠道(经过批发商、零售商)、三级渠道(经过代理商、批发商、零售商)等。

4. 促销: 包括广告、人员推销、销售促进或其他宣传形式的各种市场沟通方式。

4. 营销方式技巧

4.1 网络营销

网络营销(On-line Marketing 或 E-Marketing)就是以国际互联网络为基础, 利用数字化的信息和网络媒体的交互性来辅助营销目标实现的一种新型的营销方式。简单的说, 网络营销就是以互联网为主要手段进行的, 为达到一定营销目的营销活动。

网络营销的信息沟通是双向互动性和信息阅读可读性, 在这过程中同时具备选择性与便捷性。在网上营销过程中的企业可有效的针对潜在客户和目标顾客, 提供优质售前和售后服务。从而建立起企业与顾客紧密相接的关系, 留住原有的老顾客更能吸引新顾客购买产品。对于企业优质服务满意的顾客自然是乐于购买和使用企业相关的产品, 从而实现通过网上服务达到增加企业销售额的目的。

4.2 服务营销

服务是用于出售或者是同产品连在一起出售的活动、利益和满足感。那么美容企业就不仅是在为消费者提供美容产品, 更在为消费者提供能够使消费者变得更“美”的一种服务! 这原本就不应该是口头上的宣传, 也不仅仅是单纯的一种策略, 而是实实在在为消费者做出

的一种承诺、一种接触、一种享受、一种理所应当的付出。

4.3 体验营销

买方市场的形成让消费者需求呈现出了一些新的特点。消费结构上，情感消费的比重提高了；内容上，个性化需求增加了；价值目标上，更加注重接受产品时的感受；而从接受产品方式看，消费者主动参与产品设计制造，消费过程变为一种体验过程。

4.4、个性营销

个性化营销的主要内容包括：用户定制自己感兴趣的信息内容、选择自己喜欢的网页设计形式、根据自己的需要设置信息的接收方式和接受时间等等。据研究，为了获得某些个性化服务，在个人信息可以得到保护的情况下，用户才愿意提供有限的个人信息，这正是开展个性化营销的前提保证。

4.5 会员营销

会员制营销已经被证实为电子商务网站的有效营销手段，国外许多网上零售型网站都实施了会员制计划，几乎已经覆盖了所有行业，国内的会员制营销还处在发展初期，不过已经看出电子商务企业对此表现出的浓厚兴趣和旺盛的发展势头。

4.6 知识营销

在知识经济时代，企业管理的重点将从生产转向研究开发，从对有形资产的管理转向对知识的管理。与此同时，企业营销方式也必然会转向更高层次，即知识营销将成为企业获得市场的一种重要的营销方式。

4.7 情感营销

情感营销就是把消费者的个人情感差异和需求作为企业品牌营销战略的核心，通过借助情感包装、情感促销、情感广告、情感口碑、情感设计等策略来实现企业的经营目标。它注重和顾客、消费者之间的感情互动，在美容院终端通过各种沙龙、联谊会等形式，增强和客

户的沟通。在一些中型企业想迅速提高企业的形象的时候，这样做是非常有必要的。

4.8 体验式微营销

体验式微营销以用户体验为主，以移动互联网为主要沟通平台，配合传统网络媒体和大众媒体，通过有策略、可管理、持续性的线上线下互动沟通，建立和转化、强化顾客关系，实现客户价值的一系列过程。

5 电信行业营销管理的原则

电信行业要想实现市场营销管理的成功，就必须坚持一些电信市场营销的基本原则。

5.1 市场性原则

电信行业在进行市场营销工作时，应遵照市场经济的基本规律，电信产品要实行等价交换原则，即使在市场竞争最激烈时刻，也不能以低于成本的方式进行“价格战”，否则无异于“饮鸩止渴”。市场性还表现在电信行业产品的信誉原则，电信行业在营销工作中，一定要讲诚信，守信用，让消费者充分信任电信行业，只有这样，才可能将电信行业办成“百年老店”。

5.2 技术性原则

电信技术是属于高技术系列的，“迅速、准确、安全可靠”是对电信行业最基本的要求，如果电信网络质量不好，就实现不了信息的有效传递，难以让消费者享受通信产品，所以，电信行业在市场营销过程中，保证一支高素质的营销工程师队伍是十分必要的，其目的是让消费者放心使用电信产品。

5.3 操作性原则

电信行业在市场营销过程中必须坚持“依法经营”，学会按照企业和消费者之间的“契约”办事，绝不能“失信于消费者”。同时在与客户协商“契约”时，必须讲究企业的实际操作性，兼顾电信行业的现状，不能超越企业的实际承受能力去盲目“承诺”，最后因兑现不了对客户的承诺而造成对企业的负面影响。

5.4 合理性原则

电信行业在制订具体的营销策略时，要一切从企业、当地经济和消费者消费行为出发，出台的营销策略要对现阶段有适应度，否则就会“事倍功半”。同时，电信行业还必须认识到在我国大多数地方还处于“温饱”阶段，消费者非常注重电信产品的实用性。所以，电信行业产品质量应以实用性功能为第一原则。

第三部分专业知识

第十章 营业厅基础服务规范

1. 现场服务纪律

1. 不可在服务客户过程中处理其他事务（含接打电话），若有特殊情况，需征得客户同意后方可处理。
2. 未经准许不可无故离开工作岗位，如有特殊原因暂时离开必须征求厅经理（值班经理）同意。
3. 在服务过程中尽量使用客户化语言。严格禁止用专业术语推诿或为难客户。
4. 不可推诿客户，营业厅工作人员都要严格遵守首问责任制，客户来营业厅咨询或办理业务接触到的第一人，有责任在自己职责范围内及时给予答复、办理和解决，对于不能立即解决的问题要致歉反馈相关主管协调解决并跟踪处理，不能以任何借口拒绝客户推诿客户。
5. 不可在工作场合与人闲谈闲聊、或干与工作无关的事。
6. 不可以貌取人、态度冷漠，要尊重客户。
7. 任何情况下，不可与客户发生争执或粗暴行为。
8. 在有客户等待时不能暂停受理或离岗、下班。

2 仪容仪表仪态

2.1 仪容

仪容是个人仪表的重要组成部分，它由发式、面容以及人体所有未被服饰遮掩的肌肤（如手部、颈部）等内容构成。

1. 男士标准仪容。

(1) 发式：头发需勤洗，无头皮屑，且梳理整齐，不染异色发，不留长发，以不盖耳、不触衣领为宜。

(2) 面容：忌留胡须，面部保持清洁，不戴夸张的眼镜。

(3) 口腔：保持口腔清洁，无异味，不饮酒。

(4) 耳部：保持耳部清洁，忌耳饰。

(5) 手部：保持手部清洁，要养成勤洗手勤剪指甲的良好习惯，指甲不长于 1mm。

(6) 体味：清新无异味，不使用过浓香水。

2. 女士标准仪容。

(1) 发式：头发需勤洗，无头皮屑，且梳理整齐。长发要盘起并用统一头饰固定在脑后；短发要合拢在耳后。

(2) 面容：面部保持清洁，工作时着淡妆（孕妇可例外）。

(3) 口腔：保持口腔清洁，无异味，不饮酒。

(4) 耳部：保持耳部清洁，如佩戴耳饰应以佩戴一副素色耳钉为宜。

(5) 手部：保持手部清洁，指甲不长于 2mm，可适当涂无色指甲油。

(6) 体味：清新无异味，不使用过浓香水。

2.2 仪表

1. 男士服饰

工作时间统一着装，如着制服规范如下：

(1) 吊牌佩带于正胸前，工号牌佩带于左胸前。不佩带装饰性很强的装饰物、标记和吉祥物。

(2) 除婚戒与手表外，不佩带其他装饰物，手表、戒指不得造型奇异。

- (3) 服装及领带要熨烫整齐，不得有污损。
- (4) 领带长度以刚好盖住皮带扣为宜。
- (5) 衬衫袖口的长度应超出西装袖口 1cm 为宜，袖口须扣上，衬衫下摆须束在裤内。
- (6) 西裤裤脚的长度以穿鞋后距地面 1cm 为宜。
- (7) 系黑色皮带。
- (8) 穿黑、深蓝、深灰色袜。
- (9) 着黑色皮鞋，皮鞋要保持光亮、清洁。

2. 女士服饰

工作时间统一着装，如着制服规范如下：

- (1) 统一发式，不奇异。
- (2) 吊牌佩带于正胸前，工号牌佩带于左胸前。不佩带装饰性很强的装饰物、标记和吉祥物。
- (3) 项链不可外露，款式要简洁大方、不夸张。
- (4) 允许带一块金属质地的手表；戒指佩带数量不超过一枚，不得造型奇异；饰物以素色为宜。
- (5) 按照工装穿着规范，衬衫袖口须扣上，服装要熨烫整齐，不得有污损。
- (6) 穿裙装时，须着丝袜，颜色以肉色为宜，无破损。忌光脚穿鞋。
- (7) 着黑色制式皮鞋，保持鞋面光亮、清洁。

2.3 仪态

1. 标准站姿。

- (1) 双眼平视前方，下颌微微内收，颈部挺直。
- (2) 双肩自然放松端平且收腹挺胸，但不显僵硬。
- (3) 双臂自然下垂，处于身体两侧。男士右手轻握左手的腕部，左手握拳，放在小腹前，或者置于身后。女士将双手自然叠放于小腹前，右手叠加在左手上。
- (4) 脚跟并拢，男士脚呈“V”字型分开，两脚尖间距约一个拳头的宽

度，或双脚平行分开，与肩同宽。女士两腿并拢，两脚呈“丁”字型或“V”字形站立。

2. 标准坐姿。

(1) 头部挺直，双目平视，下颌内收。

(2) 身体端正，两肩放松，挺胸收腹，上身微微前倾，勿倚靠座椅的背部。

(3) 采用中坐姿势：座椅面 2/3 左右。

(4) 日常手部姿态：自然放在双膝上或椅子扶手上。

(5) 柜台手部姿态：双手自然交叠，将腕至肘部的三分之二处轻放在柜台上。

(6) 腿的姿势：男士双腿可并拢，也可分开，但分开间距不得超过肩宽。女士双腿靠紧并垂直于地面，也可将双腿稍稍斜侧向调整姿势。

3. 入座姿态规范。

(1) 入座时双脚与肩同宽并行，同时尽量轻稳，避免座椅乱响，噪音扰人。

(2) 女士在入座时应右手轻按住衣服前角，左手抚平后裙摆，缓缓坐下。

(3) 起身离座时，最好动作轻缓，无声无息。在给客户服务中，须以语言或动作向其先示意，随后方可站起身来。离开座椅后，要先站定，方可离去。

4. 标准行姿。

(1) 方向明确。

(2) 身体协调，男士显得姿势稳健。女士显得姿势优美。

(3) 步伐从容，步态平衡，步幅适中，步速均匀，走成直线。

(4) 双臂自然摆动，挺胸抬头，目视前方。

5. 递送证件和资料、物品礼仪。递送时上身略向前倾，眼睛注视客户手部，以文字正向方向递交，双手递送，轻拿轻放。如需客户签名，应把笔套打开，用右手的拇指、食指和中指轻握笔杆，笔尖朝向自己，递至客户的右手中。服务人员在递物于客户时，应为客户留出便于接取物品的地方。

6. 标准手势

为客户指示方向时，身体略向前倾，手臂要自下而上从身前自然划过，且

与身体成 45 度角；手臂伸直，五指自然并拢，掌心向上，以肘关节为轴指向目标方向，用目光配合手势所指示的方向。

同客户交谈时，手势范围在腰部以上、下颚以下距身体约一尺内，五指自然并拢。交谈时应注意手势不宜过多。

3 服务礼仪规范

3.1 表情规范

1. 与客户交流时表情亲切自然，真诚热情；不要紧张拘泥也不要过分亲昵，严禁带有厌烦冷漠、僵硬呆板、愤怒的表情；

2. 目光注视对方，“三米六齿”原则，即在客户走入视线 3 米范围内微笑迎接客户，当与客户视线接触时，微笑并点头示意。

3.2 眼神规范

1. 在与客户交流过程中应注视客户，视线不要离开对方，全神贯注为其提供服务；

2. 在与客户保持较长时间的交谈时，应以客户的整个面部为注视区域，不要凝视一点；

3. 在营业场合，只要看到客户的眼光，就应该要用眼神去迎候，不得视而不见，或故意将目光转开；

4. 在接递物品时，应注视交递的物品及客户的手部；

5. 目光柔和亲切；不得对客户用轻视、嘲笑、不耐烦、漫不经心的目光，避免眼珠不停转动或不停地急速眨眼。

3.3 倾听规范

1. 倾听时，目光转向客户，面带微笑，并伴随适度的点头；

2. 客户陈述时要及时回应，可用“我明白了”、“我明白了”、“嗯”、“是的”、“好的”等语言进行回应；

3. 如有必要，随时进行记录；
4. 客户结束陈述时，简单对客户提出的诉求进行重复，并与客户进行确认。

3.4 声音规范

1. 音量：视客户的音量调整，并保持与客户相适合的音量；
2. 语气：轻柔、和缓、清晰、自然；
3. 语速：适中。

3.5 电话沟通规范

1. 电话铃声响起三声以内接起电话；
2. 接听电话时，用规范的语言问候客户，如“您好，##移动##营业厅，请问有什么可以帮到您？”
3. 客户陈述时，随时进行记录并及时回应；客户结束陈述后，根据记录重复要点，和客户进行确认；
4. 客户所咨询的问题可立即回答的，应当场给予答复；
5. 客户所咨询的问题不能当场答复的，应说明原因，请客户留下联系电话，并给予确切的答复时间；
6. 通话结束后应在客户挂机后再挂断电话。

4 服务过程语言规范

4.1 称呼礼仪

在为客户提供服务时，可以根据客户的性别、年龄称其为“先生”、“小姐”、“女士”等称呼。根据客户的语言习惯，采取相应的对答。只有遵循合宜的原则才能真正体现礼貌服务中尊敬和友好的本质。

4.2 问候礼仪

在服务的过程中，对客户提出的任何问题，都需要及时、准确、耐心地为
其解答。做到“问有答声”。

在回答客户问题的过程中，如有其它客户插入问话，要视具体状况进行处
理，如插问的客户比较着急，可以征询前一位客户的意见，做到“帮有谢声”，
如：“先生，您看，这位小姐有急事，如果可以的话，您可否稍等片刻，我先
帮她解决一下，好吗？”如果后来的客户并不焦急，则要亲切地安抚后者，说：
“小姐，请您稍等一下，我会尽快帮助您的，好吗？”

4.3 致歉礼仪

在进行客户服务的过程中，如需要暂时离开，需向客户说明原因。如：“请
稍等，我帮您复印证件。”

在暂时离开回到工作岗位时，要向客户致歉，做到“责有歉声”：“对不起，
让您久等了！”

4.4 结算礼仪

在与客户发生现金交易时，收到现金要与客户确认：“收您 XX 元。”当需要
找回客户现金时，要唱付：“收您 100 元，找您 15 元。请收好。”

客户采用电子支付时，要与客户确认：“收您 XX 元。”

4.5 确认礼仪

当没有清楚客户的需求时，需主动询问客户：“请问需要办理什么业务？”
或“请问有什么可以帮到您？”

当为客户服务结束时，需确认客户是否还有其它需求。如：“您所办理的业
务全部受理完毕，请问还有什么可以帮您？”

对于客户需求，须重复客户的需求予以确认。

4.6 送别礼仪

当客户离开所辖工作区域时，要起身送别客户，并送出送别语：“请慢走，再见。”

当客户离开营业厅时，营业人员要主动送出道别，做到“走有送声”：“谢谢光临，请慢走！”

4.7 服务忌语

- 1) 不行、不知道；这是规定，就不行；
- 2) 找领导去；墙上贴着，自己看；
- 3) 你懂不懂；不知道就别说了；
- 4) 没到上班时间，急什么；着什么急，没看见我正忙着；
- 5) 我就这态度，不满意到别处问；有意见，告去；
- 6) 刚才不是和你说过了吗，怎么还问；
- 7) 你想好了没有，快点；干什么，快点；
- 8) 快下班了，明天再来；
- 9) 挤什么挤，后面等着去；
- 10) 你问我，我问谁；我解决不了；
- 11) 不是告诉你了，怎么还不明白；
- 12) 交钱，快点；没零钱，自己换去；
- 13) 我没时间，自己填写；
- 14) 欠费你不急，停机你着急了；
- 15) 眼睛睁大点，看清楚了再写；
- 16) 移动公司不是为你家开的，说怎样就怎样；
- 17) 只知道用电话，就不知道交电话费；
- 18) 嫌贵，就别买手机；这手机谁卖给你，你找谁去；不会用就别买；
- 19) 就这些号码，不要再挑了；
- 20) 电脑坏了，我有什么办法；
- 21) 你买的时候怎么不挑好；

- 22)别在这里吵；说了这么多遍还不明白；
- 23)人不在，等一会儿；现在才说，干吗不早说；
- 24)没有身份证就是不能办，你吵什么；
- 25)这个问题我们不清楚，你打 10086 咨询好了；
- 26)我们一向都是这样的。

5 营业厅服务过程规范

营业厅服务过程规范，充分考虑客户动线营销、体验与融合营销等营业厅新的发展趋势，对影响客户感知和需求决策的服务过程进行规范性描述，主要包含分流引导、业务办理、自助办理、分业务营销和投诉处理等方面的规范。

5.1 营业厅分流引导服务规范

建议按照专人（空闲的营业人员、保安人员、终端销售、值班经理）为客户提供引导分流服务，对客户进行需求了解，引导客户通过自助设备、网厅、掌厅微厅等电子渠道办理或台席办理。优先推荐电子渠道办理。

5.2 自助办理服务流程规范

各公司县级及以上城市的主城区自有厅须配备可以正常使用的自助设备，并设置醒目的区域标志。

自助设备应按自有厅 VI 规范布置，集中放置的自助设备应保持合理间距，以保障使用者的信息安全。

自助设备旁为客户提供使用图示或者浅显易懂的文字说明、注意事项，指导客户正确使用自助设备。

自助服务设备应保持正常运作，如出现故障应在 15 分钟内进行报障处理，故障应在规定时限内修复，并张贴温馨提示告知客户。

营业员需熟悉自助设备操作流程，具备操作能力，客户在自助操作中遇到困难，营业员应主动为客户提供指导和帮助。遇到客户隐私问题（输入号码、输入

密码、查询花费、查询详单等), 营业员应及时回避。

5.3 业务办理服务流程规范

1. 预处理引导

单个台席前客户超过 3 人时, 为营业忙时, 营业厅应立即启动“预处理”措施: 由厅经理(值班经理)主动询问等候客户业务办理需求, 帮助客户提前完成业务办理前的准备工作(例如告知业务办理所需证件、复印身份证、办理业务注意事项等)。

客户因证件不齐无法办理时, 向客户轻声道歉说明; 客户对不能办理有异议时, 应保持亲切态度耐心解释, 且说明清楚需要携带的证件及是否需要机主本人办理, 避免客户二次返厅后仍无法办理产生投诉。

有条件的营业厅可设置“预受理”台席、预受理人员。

2. 业务办理

营业人员要快速准确办理。营业闲时所有客户等候时间不超过 5 分钟, 忙时集团客户等候时间不超过 5 分钟, 全球通客户等候时间不超过 6 分钟, 其他品牌客户等候时间不超过 10 分钟。单业务办理时间不得超过 5 分钟; 购机、入网业务办理不得超过 10 分钟。

营业人员简洁而耐心解答客户疑问。营业人员离席要致歉并摆放“暂停业务受理”标识牌。

3. 业务办理结束

业务审核与提示。业务办理结束后, 应仔细核对系统和票据是否一致, 确认无误后方可提交给客户。票据重要信息应口头说明。

物品递交与客户确认。将票据平整、正向摆放在客户面前, 须客户签名的用指尖指向客户签名的位置, 配合语言解释。业务办理结束, 营业员递还现金(证件、票据等)时, 提醒客户认真清点核对, 对证件和重要票据要妥善保管。

道别关怀。业务办理结束后, 应主动征询客户是否还有其他业务办理需求, 推荐电子渠道。客户离开时, 目送客户致道别语。

5.4 营业厅投诉管理规范

1. 投诉受理原则

首问负责：客户投诉第一时间响应并接待，严禁推诿客户。

每诉必录：所有客户投诉记录应及时录入投诉处理系统。

2. 处理规范

在保证服务质量的前提下，优化厅内客户投诉处理流程，坚持简单投诉自有营业厅现场处理，复杂投诉后台 10086 集中处理（投诉支撑团队），实现自有营业厅零专职投诉处理人员。

投诉分类处理：自有营业厅客户投诉可分为简单投诉和复杂投诉，简单投诉是指可通过现场查询、解释或依据固定标准立即解决、无需派单到后台的投诉，复杂投诉是指营业厅无标准处理规范，不能立即解决的投诉。

处理中，采取简单投诉自有厅现场处理，复杂投诉派单至后台集中处理的方式。派单至后台处理的投诉，后续原因核查、解决方案制定、方案实施跟踪及回复工作由后台人员完成。

快速退赔机制，快速处理。

统一宣传 10086 热线，不允许私自公布其他咨询投诉热线。

3. 营业现场投诉处理规范

积极处理客户意见本上的投诉及意见。

有客户投诉时，营业员要耐心倾听客户反应的问题，帮助客户协调解决，客户有争议倾向或客户强烈投诉时，及时安抚客户情绪，立即引导客户离开营业现场，并跟踪解决。

第十一章 营业厅基础管理规范

营业厅基础管理规范，是对营业厅与服务管理相关的现场管理、服务监测与考核管理、以及突发事件风险管理等方面进行规范，涉及到营业员业务素质和能力、工作状态、服务绩效、风险管理等方面的管理过程，对于提升营业厅综合管理水平、服务品牌形象、客户感知和营销效果具有重要意义。

1. 营业厅现场管理规范

1.1. 营业前管理

营业前半小时到厅检查现场整体情况，包括硬件设施能否正常启动、卫生状况、意见本回复情况、工作物品、营业人员仪容仪表及精神面貌、台席准备工作等；

1.2. 营业中管理

为促使营业厅现场管理人员更好的行使现场管理的职责，掌握现场管理的要求，厅经理（值班经理）在营业开始后，要执行“营业厅经理（值班经理）巡检制度”，负责营业厅的现场巡视，进行环境、设备、人员、产品陈列的检查与巡视，并填写营业厅巡查记录表。

1) 厅经理（值班经理）应对现场客户的聚焦区域进行重点关注，以点带面，服务好其中一位客户，一并带动周围客户，避免聚集客户群不满情绪传递。

2) 厅经理（值班经理）在现场走动巡查时，注意聆听现场声音。客户与营业员之间因服务矛盾产生高亢的音量，应帮助营业员及时处理，化解客户不满情绪；客户与客户之间的抱怨之声，要及时记录客户的不满意原因及诉求，班会分享；及时记录营业员相互之间的指责与抱怨之声，掌握营业员心里状态，及时协调沟通，稳定团队内部团结。

3) 厅经理（值班经理）要对目光相迎的或擦身而过的客户、员工给予问候或微笑或点头，表示关注与尊重。

4) 业务闲时，店长应对厅内营业员进行询问，了解业务知识掌握情况，工作技能的运用瓶颈，以及追问自我提升的学习方法和途径，和希望得到的帮助或意见等。

5) 厅经理（值班经理）遇到客户的需求或诉求，或遇到营业员有难题，应给予正面的回复或指引或告知问题的解决办法，如不能及时回应或解决，则应给予回复的时限等，绝对不回避，不逃避，不推诿，不诚信，不作为。

6) 厅经理（值班经理）应及时对现场排队状况和秩序进行观察。业务高峰

期，及时安排流动人员、保安人员维护秩序；对客户加强业务预处理，引导客户使用电子渠道；对等候客户进行关怀；

7) 营业厅合理调整排班，如忙时，需及时开启台席，保障客流繁忙时段能满足客户的需求；

1.3.营业后管理

在班后进行总结并记录当天已经及时处理的问题或等待处理的问题，具体包括但不限于：

- (1) 下班后召开班后会议，总结员工工作情况；
- (2) 对员工的日结账记录进行抽查；
- (3) 对需要进行辅导的员工进行工作辅导；
- (4) 对客户的要求或反馈进行宣讲；
- (5) 对现场出现突发事件、特殊情况进行的处理案例，与全体员工讨论分享；对当日出现严重服务质量问题的班组及个人进行通报批评并进行辅导。

2 营业厅例会管理

2.1 营业厅例会是为了确保营业厅团队的有效沟通，各种问题能够及时解决，总结计划每阶段工作情况，提高工作效率。

2.2 营业厅例会主要包括月度服务质量分析会、周例会、日班前会与班后会等形式。

2.3. 月度服务质量分析会每月由营业厅经理（值班经理）组织召开会议，根据本月经营情况，有针对性的分析本月营业服务质量、销售目标等经营指标的完成情况，借鉴优势经验，找出存在问题，并对下月重点进行确定。根据公司下达的各项经营指标明确下月基本经营目标以及挑战经营目标，进行目标细分，制定月度工作计划。对下月工作重点提前规划与安排，便于人员的协作与分工。

2.4. 营业厅在月工作计划基础上，采用以周为基本经营运作时间单位。明确营业厅营业服务、每周各项任务指标，目标完成情况和任务指标的分解，根据月计划提前设定本周各项工作的安排，对每日各项经营目标进度进行控制与

督促。周例会对上周表现突出的员工进行表扬并邀请其作经验分享，针对性的督促后进员工进行整改。确定下周每日重点工作内容。

2.5. 营业厅每日例会包括班前会及班后会。班前会的主要目的是为了做好营业前的各项准备工作，包括检查仪容仪表、传达业务通知、服务经验总结培训、情绪调动等。营业厅班后会的主要目的是对当天的工作进行总结，做好第二天的工作准备，内容包括当天工作总结、当日服务规范点评、营销工作进度通报、分析当天工作中的特殊事件等。

3 营业厅交接班管理

3.1. 接班人员应提前 20 分钟到现场，做好准备工作，要按照“班前三准备”（仪容、仪表准备，物品用具准备，思想状态准备）方可接班。

3.2. 交接班的内容包括：设备、卡（票）、现金、上级新的指示、促销政策、卫生、赠品、未处理成功的业务和需要特别提醒接班人的事项。

3.3. 必须在交接班时间后才能履行交接手续；如有尚未处理完毕的咨询、投诉和业务受理，交代清楚后，接班人负责处理；本班受理的各笔业务和应注意的事项经双方签字后，交班人才可下班。若接班人未到，交班人未得厅经理（值班经理）许可，不得擅自离开岗位。

3.4. 厅经理（值班经理）应安排分批交接，厅经理（值班经理）和营业员都要做好交接班日志，交班厅经理（值班经理）应向接班厅经理（值班经理）就重大事件、未处理业务进行交待，并登记在日志上，否则接班人可拒绝接班。待所有营业员全部交接完毕，交班厅经理（值班经理）方可离开。下班前要做好当天营业款的稽核工作，保证营业款的安全。

4 营业厅卫生管理

4.1. 营业厅厅经理（值班经理）是营业厅卫生管理的第一责任人，到期对营业厅卫生巡检，对营业厅的卫生负直接责任。

4.2. 营业厅内应配备垃圾回收设施及禁烟标示，厅内应保持整洁，地面保持无灰尘、碎屑、纸张等杂物；营业厅内出现污渍应在 10 分钟内及时清理。保持公众区域内演示设备、宣传品、海报、模型等的清洁，宣传品应及时检查是

否凌乱、混杂、污浊、破损，及时整理和更换。

4.3.不允许在柜台内存放个人物品和食品，禁止吃零食、用餐；保持个人卫生，柜台内地面严禁堆放杂物。

4.4.配有卫生间的营业厅，应保持卫生间的通风和保持地面的干净，及时清理污渍、杂物等。

4.5.保持库房内的整洁和通风采光，有消灭四害的必要设施，物品应分类堆放，库房内禁止堆放杂物、垃圾等，库房内应防潮、防霉、防腐、防水，库房内物品应定期进行清理、除尘、清扫。

第十二章 营业厅突发事件处理规范

营业厅突发事件处理是为增强自有厅服务管理能力，提高服务质量，确保处理问题的各个环节畅通，提高工作效率，使紧急突发事件处理制度化、责任化和透明化。

1 突发事件释义

1.1 业务系统突发故障。如本地终端 PC 机出现故障问题、业务系统出现突发故障等；

1.2 通信网络故障引发的紧急事件。如由于通信网络故障引发客户投诉量激增，对业务流量造成冲击的事件；

1.3 自有厅紧急停电。如营业前紧急停电、营业途中紧急停电等；

1.4 新闻媒体采访。个人或组织成员至自有厅拍照。

1.5 各种紧急安全事件。如自有厅发生客户打架闹事、偷窃、抢劫、火灾等事件。

2 处理原则

自有营业厅对于突发紧急事件，要及时采取应急措施，积极认真处理，将保障客户、员工人身安全及公司利益为宜，并确保将不良影响控制到最低程度。

3 处理流程

3.1 业务系统故障处理流程

当业务系统发生故障时，操作员应在 5 分钟内报告给自有厅经理（值班经理），厅经理（值班经理）根据故障的类别（软件还是硬件）、故障的性质、影响的范围采取以下相应的措施：

(1)厅经理（值班经理）通过电子流程或纸质流程向后台部门申报故障，若故障已影响正常营业，需马上通知主管部门。

(2)贴/挂故障通知，做好现场客户引导工作，若故障范围较大会对周围厅店造成影响，除做好现场解释、客户引导工作外，应及时通知其它业务部门；

(3)小范围故障且不影响自有厅正常营业应在 1 个工作日排除故障，大范围故障，已影响自有厅正常营业应在 30 分钟内排除。若无法在规定时间内排除故障，厅经理（值班经理）应及时通知主管部门。主管部门需联系协调故障排除。

(4)对故障的处理情况要在自有厅工作日志中做好记录。大范围故障排除后，应立即通知其他服务部门（包括：客户服务部、所属区域主管）。

3.2 通信网络故障处理流程

(1)如果相关部门已事先通知，各服务前台部门应马上组织人员制定应急方案、采取有效应急措施，及时向主管经理报告，做好面对客户的解释工作。

(2)如果情况突然，事先未接到相关部门通知，各服务前台部门应马上组织人员制定应急方案，采取有效应急措施全面做好客户的安抚工作，同时迅速向中心经理汇报情况并咨询原因和处理意见，结合现场情况，做好进一步的解释、疏导工作。

3.3 营业厅厅紧急停电的处理流程

(1)立即通知业务支撑维护中心，要求协助解决；

(2)联系所属供电局或物业管理处，了解停电情况，作相应准备；

(3)通知区域（县）服务主管、客户服务部相关主管；

(4)挂出故障公告牌，组织人员向客户解释，作好现场人流疏导工作，引导

客户通过热线、网站等自助手段办理业务，或到公司其它自有厅办理业务、到各指定的银行交费；

(5)供电恢复后，通知相关主管。

3.4 新闻媒体采访及其他人员拍照

(1)自有厅不得私自接受任何新闻媒体采访及代表公司发表言论，若发生新闻媒体到厅采访或未经允许私自拍照人员，营业员应按以下流程处理。

(2)若发现有人员未携带相关证件即在自有厅拍照、摄影，应有礼有节地进行阻止。

(3)了解人员身份，若为新闻媒体则需了解媒体名称及人员名称，并请其联系公司相关新闻媒体对接单位。

(4)将相关信息通知管理厅管理人员进行后续处理。

3.5 其他紧急安全事件

(1)如营业厅遇到其他紧急安全事件，如抢劫、火灾等，营业厅营业员需保持冷静，拨打电话报警，组织全体员工疏导客户，并立即上报直接管理领导。

(2)若发生抢劫事件，首先确保自身安全，不鼓励直接与歹徒对抗，同时要留意歹徒的容貌、外形特征、作案人数和工具、逃走方向等，为破案提供线索。

(3)若发生火灾，在确保自身安全前提下，应尽力保护公司财产。

(4)危机事件过程中尽快上报主管领导，同时要组织员工疏导客户，尽量避免混乱。

(5)危机事件结束后尽快恢复营业现场气氛、恢复正常营业，并对事件处理过程、结果做好记录。

(6)各分公司可以根据突发事件分级、分类处理原则，制定突发事件应急预案，并定期组织突发事件的演练。

第十三章 5S 现场管理法

5S 现场管理法，现代企业管理模式，5S 即整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE），又被称为“五常法则”。

1. 整理

定义：区分要与不要的物品，现场只保留必需的物品。

目的：① 改善和增加作业面积；② 现场无杂物，行道通畅，提高工作效率；③ 减少磕碰的机会，保障安全，提高质量；④ 消除管理上的混放、混料等差错事故；⑤ 有利于减少库存量，节约资金；⑥ 改变作风，提高工作情绪。

意义：把要与不要的人、事、物分开，再将不需要的人、事、物加以处理，对生产现场的现实摆放和停滞的各种物品进行分类，区分什么是现场需要的，什么是现场不需要的；其次。对于车间里各个工位或设备的前后、通道左右、厂房上下、工具箱内外，以及车间的各个死角，都要彻底搜寻和清理，达到现场无不用之物。

2. 整顿

定义：必需品依规定定位、定方法摆放整齐有序，明确标示。

目的：不浪费时间寻找物品，提高工作效率和产品质量，保障生产安全。

意义：把需要的人、事、物加以定量、定位。通过前一步整理后，对生产现场需要留下的物品进行科学合理的布置和摆放，以使用最快的速度取得所需之物，在最有效的规章、制度和最简洁的流程下完成作业。

要点：① 物品摆放要有固定的地点和区域，以便于寻找，消除因混放而造成的差错；② 物品摆放地点要科学合理。例如，根据物品使用的频率，经常使用的东西应放得近些（如放在作业区内），偶尔使用或不常使用的东西则应放得远些（如集中放在车间某处）；③ 物品摆放目视化，使定量装载的物品做到过目知数，摆放不同物品的区域采用不同的色彩和标记加以区别。

3. 清扫

定义：清除现场内的脏污、清除作业区域的物料垃圾。

目的：清除“脏污”，保持现场干净、明亮。

意义：将工作场所之污垢去除，使异常之发生源很容易发现，是实施自主保养的第一步，主要是在提高设备稼动率。

要点：① 自己使用的物品，如设备、工具等，要自己清扫，而不要依赖他人，不增加专门的清扫工；② 对设备的清扫，着眼于对设备的维护保养。清

扫设备要同设备的点检结合起来，清扫即点检；清扫设备要同时做设备的润滑工作，清扫也是保养；③ 清扫也是为了改善。当清扫地面发现有飞屑和油水泄漏时，要查明原因，并采取措施加以改进。

4. 清洁

定义：将整理、整顿、清扫实施的做法制度化、规范化，维持其成果。

目的：认真维护并坚持整理、整顿、清扫的效果，使其保持最佳状态。

意义：通过对整理、整顿、清扫活动的坚持与深入，从而消除发生安全事故的根源。创造一个良好的工作环境，使职工能愉快地工作。

要点：① 车间环境不仅要整齐，而且要做到清洁卫生，保证工人身体健康，提高工人劳动热情；② 不仅物品要清洁，而且工人本身也要做到清洁，如工作服要清洁，仪表要整洁，及时理发、刮须、修指甲、洗澡等；③ 工人不仅要做到形体上的清洁，而且要做到精神上的“清洁”，待人要讲礼貌、要尊重别人；④ 要使环境不受污染，进一步消除浑浊的空气、粉尘、噪音和污染源，消灭职业病。

5. 素养

定义：人人按章操作、依规行事，养成良好的习惯，使每个人都成为有教养的人。

目的：提升“人的品质”，培养对任何工作都讲究、认真的人。

意义：努力提高员工的自身修养，使员工养成良好的工作、生活习惯和作风，让员工能通过实践 5S 获得人身境界的提升，与企业共同进步，是 5S 活动的核心。

第十四章 财政纪律，支票及现金、有价证券管理及保管

1 现金管理制度

财务管理是营业厅运营管理的重要内容之一，是营业厅绩效考核内容的重要组成部分。本节对营收款项管理、应收账款核查工作要求、应收账款的审计、欠费催缴内容进行了介绍。

1.1 营收款项管理

（一）目的

1、为理顺营业厅营收资金管理，保障资金安全，避免因管理不善而造成资金短缺或损失的可能。

2、建立营收账款的标准管理作业流程，形成可操作、易操作的营业厅现金管理规范。

3、落实营业款项的管理责任。

（二）营收款项管理流程

营收款项包括：现金、支票及 POS 商户留存联。为了确保营业厅每日营业收入的安全，降低营业厅保管的风险，营收款(不含 POS 商户留存联)必须当日全额交银行，如银行未提供上门收款服务的网点，必须做到每日定时上银行缴款，缴款时必须有两人以上一同前往。每日营业结束，营业厅清点尾款入保险柜并于第二天交银行。

1、营收款的清点、整理的要求：

（1）现金的整理、捆扎

①营业受理员必须按人民银行的规定，对主、辅币进行分版、分券别和剔残整理，同类别的以每把 100 张为单位用橡皮筋捆扎。

②不足一把的散钞按每十张为一叠进行整理，不足一叠的散张可同已折叠的钞票按面额大小顺序先折叠后散张平放在一捆扎。

③营业受理员必须对收取的残破券进行检查。收到残破券或假钞的营业受理员，依银行辨别后对反馈的信息进行赔偿。

（2）支票的验证

验证出票日期（日期必须出票当天起十天内方为有效）、金额（限额支票的金额不得超过该支票的 10%，超过视为无效支票）、收款人、被背书人(最后的被背书人必须为本公司全称，如客户没有填写，营业受理员需提醒用户填写)。

（3）POS 商户留存联的整理

每台 POS 机的商户留存联应分别汇总、整理。

2、现金、支票、POS 商户留存联封存上交

（1）营业受理员捆扎现金后核对营业报表金额，按照相关内容填制《营业受

理员现金收入凭证》;

(2)《营业受理员现金收入凭证》填制要求:按格式标明收款人;营业厅名称;标明收款帐号;标明业务费金额、话费金额、卡销售金额等;标明交款人名字等。

(3)将《营业受理员现金收入凭证》第一联及捆扎好的现金放入“信封”,“信封”表面注明交款营业受理员的姓名,并在信粘贴口处加盖骑缝章(营业厅业务章)。

(4)将《营业受理员现金收入凭证》第二联连同“信封”,一同交由值班经理保管。

(5)将支票统一交当班值班经理。

(6)将 POS 商户留存联交账务稽核员稽核。

3、账务稽核员对营收款项的汇总、封装,移交银行

(1)账务稽核员每天应从 BOSS 系统中打印相关《营业报表》,将营业受理员上交的《营业受理员现金收入凭证》第二联与两份报表数据进行核对,按款项来源的不同分单填写《银行送款单》,并将送款单总金额记入《营收款签收簿》,由银行签收。

(2)支票的对数:账务稽核员根据营业受理员交来的支票填写支票专用的《银行送款单》,同时将支票相关资料记入《营收款签收簿》,交由银行签收。

(3)POS 商户留存联金额核对:核对每台 POS 机当天刷卡总帐单金额和本台机器各 POS 商户留存联汇总的金额是否一致。

(4)《送款汇总单》、《营收款签收簿》连同营业受理员交来的“信封”于当天移交银行。

(5)填写进款单时款项来源或事由处填写“银行代码”。

4、营收款项保险箱钥匙的保管

由当班值班经理保管保险箱钥匙,由店内另指定人员保管密码。

5、责任与监督

值班经理对营收款项负有直接的监督责任,每天营业结束,必须对营业受理员上交的每一笔款项进行点算、核对,如果发现数目不符,必须立即查明原因,直至帐款数目一致。

营业厅店长和营业厅账务稽核人员对营收款项负有间接的监督责任。当银行回单送回营业厅，营业厅账务稽核人员与值班经理应核对款项与银行帐号、数目是否有错漏。

2 备用金的管理

（一）目的

保障自有营业厅备用金的使用安全，确保营业厅业务的顺利开展。

（二）适用范围

本规范所指的备用金，指计划财务部预借给营业厅用以办理零钞兑换、临时垫付款等业务的款项。备用金须专款专用，不得挪作他用。

（三）管理流程

1、备用金的申领

新开自有营业厅的备用金数额由营销中心向计划财务部统一申请。

2、备用金的保管

（1）备用金存放于营业厅的保险柜中，保险柜钥匙指定专人保管。

（2）备用金保管人应登记作册，填写《营业厅备用金明细表》，此表由保管保险柜钥匙之人保管。

3、备用金保管人的更换

（1）当备用金保管人更换时，原备用金保管人需填写《营业厅备用金保管人更换表》，在第三者监交人（一般为店长或值班经理）监督下，由新的接替人核对签收，然后报送计财部留底备查。

（2）同时，新旧保管人需在《营业厅备用金明细表》登记交接情况，作为营业厅自留备查。

4、用备用金退还保证金流程

当有顾客来退保证金，营业受理员应向备用金保管人申领，取与保证金相等金额的备用金来退还给顾客。

一天营业结束后，备用金的结数根据当天该厅的业务收入金额进行归还。如业务收入金额不足以归还全部备用金，则在下一天继续归还，直至结清为止。

5、备用金的核查

(1)为了保证帐、款相符，防止备用金发生差错、丢失、挪用、盗窃以及贪污等事件，备用金保管人和相关职能部门应对库存备用金进行及时的清查核对。

(2)查核方法为不定期实地盘点库存现金实际数。

①营业厅自查：根据《营业厅备用金明细表》进行检查，如发现帐款不符，在备注一栏注明原因；

②营销管理中心检查：检查人员进行检查时需填写《备用金查核情况表》。

如发现帐、款不符，备用金保管人和相关负责人员应在规定时间内查明原因，上报计划财务部。如属个人差错等责任问题，公司有权追究其责任，情节严重者，送交司法部门处理。

3 应收账款核查工作要求

一、核查目标

- 1、确定应收账款是否存在。
- 2、确定应收账款是否归被审计单位所有。
- 3、确定应收账款的增减记录是否完整。
- 4、确定应收账款是否可收回，坏账准备的计提方法和比例是否恰当、充分。
- 5、确定应收账款和坏账准备年末余额是否正确。
- 6、确定应收账款在会计报表上的披露是否恰当。

二、核查步骤及要点

(一) 规范性核查

- 1、核对应收账款明细账与总账的余额是否相符。
- 2、获取或编制应收账款明细表，复核其加计是否准确，并与应收账款明细账合计数、应收账款总账数、应收账款报表数进行核对，以检查其相符程度。
- 3、根据纳税人提供的财务管理制度，由核查人员计算坏账准备的提取和转回是否符合会计准则及税法的规定，前后期是否一致。
- 4、对于用非记账本位币结算的应收账款，核查其采用的汇率及折算方法是否正确。
- 5、核查人员根据需要自行确定其他规范性核查。

（二）完整性检查

1、对应收帐款出现贷方余额的客户进行全查，审核本科目是否做预收账款科目使用，并结合销售合同、发货单等有关资料，审核是否产品已经销售而未结转收入。

2、对“应收账款”期末余额前5位的客户，主核人员认为有必要可以进行函查或到户协查，核查是否对方客户已经支付款项或其他经济利益而核查单位未作任何账务处理，从而

多计提坏账准备，同时形成账外资金进行体外循环。

3、核查人员根据需要自行确定其他完整性核查。

（三）真实性核查

1、按“应收账款”期末余额前5位，核查销售业务的销售合同、信用制度、销售台账、

原始凭证(发票、出库单、发货单、运货单据)、对方单位确认收货资料、与客户对账资料、期后银行收款记录，并核查至记账凭证及明细账，审核是否已按税法规定计入收入，

2、如有涉及关联方的应收账款，则结合相关资料逐笔核查是否有真实的交易背景，如果关联交易价格明显不合理且无正当理由的，需要按照税法有关规定调整并作相应记录。

3、对“应收账款”借方发生额前5位的客户，逐笔核对应收账款借方对应的贷方科目是否为主营业务收入或其他业务收入科目，若不是收入类科目则需要逐一追查，并要求纳税人说明理由，由核查人员进行询问，并作陈述笔录，上报主核人员，并按稽查工作程序进行取证。

4、对“应收账款”贷方发生额前5位的客户，逐笔核对应收账款贷方对应的借方科目是否是银行存款、现金等资金类科目或预收账款等往来类科目，如果是存货类科目，关注对方是否以物抵债，并结合存货科目核查换回的存货销售时是否按照税法规定结转收入。如果有此类问题，由核查人员进行询问，并作陈述笔录，上报主核人员，并按稽查工作程序进行取证。

如果上述1-4核查步骤在“主营业务收入”等其他科目核查时已执行，则在本科目核查时可省略，并在备注中说明。

5、如应收款项涉及债务重组事项的，要求企业提供并核实相关的协议、合同等法律文

件，确认其交易价格是否公允。

6、核查人员根据需要自行确定其他真实性核查。

4 应收账款的审计

1、应收账款数据正确性的审计技巧。首先将“应收账款明细表”的有关金额复核加计，并与其报表数、总账数和明细账合计数进行核对，看其是否相符。其次是审计部分应收账款明细账，复核发生额及余额计算是否正确。第三是审计“应收账款”部分明细账与其对应的会计凭证相核对账户余额是否正确。第四是审计应收账款的截止是否正确。

2、应收账款内容真实性审计技巧。一是函证应收账款确定其真实性。二是审计其销售合同、销售订单、销售发票副本和发运凭证等确定其存在的真实性。三是盘点“库存商品”审计应收账款是否由于销售商品而形成的，以确定其真实性。四是审计年度结算后是否有大量退货的现象，以确定其真实性。

3、应收账款业务合法性的审计技巧。一是审计产品销售合同确定是否有虚增应收账款账户，调节利润，夸大经营成果的现象。二是审计是否有利用“应收账款”科目转移资金，调平账款的现象。三是审计是否有将已收到的应收账款不入账或推迟入账时间，以达到挪用或据为己有的目的。四是审计坏账是否经过合法的程序和可靠的依据。

4、应收账款合理性的审计技巧。一是审计应收账款的期末余额是否正常。二是审计应收账款的增减变动情况及原因。三是审计坏账准备的计提和处理情况。四是审计时间较长的应收账款的原因。五是审计商品赊销、销货折扣和折让、坏账损失等是否经过审批手续。

5、应收账款账务处理合规性的审计技巧。首先对企业发生应收账款，是否按应收金额，借记本科目，按确认的营业收入，贷记“主营业务收入”等科目。收回应收账款时，是否借记“银行存款”等科目，贷记本科目。涉及增值税销项税额的，是否进行相应的处理。其次查代购货单位垫付的包装费、运杂费，是否借记本科目，贷记“银行存款”等科目。收回代垫费用时，是否借记“银行存款”

科目，贷记本科目。再次是查企业与债务人进行债务重组，是否分别按债务重组的不同方式进行分别处理。

6、应收账款会计报表列示恰当性的审计技巧。一是审计应收账款的“年初数”是否是上年的“期末数”。二是审计“应收账款”是否根据科目所属和明细科目的期末借方余额合计，减去“坏账准备”科目中有关应收账款计提的坏账准备期末余额后的金额填列。三是审

计应收账款科目所属明细科目期末有贷方余额是否在“预收账款”项目类填列。4. 审计对象如果是上市公司，其会计报表附注是否披露期初、期末的账龄分析，是否披露期末欠款金额的单位账款，是否披露持有 5%以上(含 5%)股份的股东单位账款。

5 欠费催缴

一、法律、法规相关条文

《电信条例》

第三十四条 电信用户应当按照约定的时间和方式及时、足额地向电信业务经营者交纳电信费用；电信用户逾期不交纳电信费用的，电信业务经营者有权要求补交电信费用，并可以按照所欠费用每日加收 3‰的违约金。

对超过收费约定期限 30 日仍不交纳电信费用的电信用户，电信业务经营者可以暂停向其提供电信服务。电信用户在电信业务经营者暂停服务 60 日内仍未补交电信费用和违约金的，电信业务经营者可以终止提供服务，并可以依法追缴欠费和违约金。

经营移动通信业务的经营者可以与电信用户约定交纳电信费用的期限、方式，不受前款规定期限的限制。

电信业务经营者应当在迟延交纳电信费用的电信用户补足电信费用、违约金后的 48 小时内，恢复暂停的电信服务。

《最高人民法院关于审理扰乱电信市场管理秩序案件具体应用法律若干问题的解释》：

第八条盗用他人公共信息网络上网帐号、密码上网，造成他人电信资费损失

数额较大的，依照刑法第二百六十四条的规定，以盗窃罪定罪处罚。

第九条以虚假、冒用的身份证件办理入网手续并使用移动电话，造成电信资费损失数额较大的，依照刑法第二百六十六条的规定，以诈骗罪定罪处罚。本解释所称“电信资费损失数额”，是指以行为人非法经营国际电信业务或者涉港澳台电信业务的总时长(分钟数)乘以在合法电信业务中我国应当得到的每分钟国际结算价格所得的数额。

二、欠费的催缴方式：

- 1、催缴分为自动催缴、人工催缴。自动催缴由计费帐务中心按照催缴原则进行定期催缴。
- 2、对于欠费用户，营业员、社区经理可以通过支撑系统提取用户的联系电话，利用中午、晚上休息的时间进行电话催缴。