

# 曲成义谈我国早期互联网建设与发展

（根据《计算机世界》记者采访录音整理）

2002年5月

我国早期的信息化工作：

首先从我国互联网发展谈 CNNIC 在里面扮演的角色。从我们国家的信息化启动开始谈起，93年12月克林顿发表国情咨文，内容主要是关于美国建立国家信息基础设施（信息高速公路）。94年我国就由当时的国务院副总理邹家华作为会议主席，成立了我国国民经济信息化联席会议，当时是在京西宾馆成立。我是第一次会议的专家组成员。成立国民经济信息化联席会议主要是顺应世界信息化发展的潮流，把当时的各个部门，各个地区召集起来，研究如何推动我们国家的信息化建设。

这个时候中关村地区科学院、北大、清华建立了第一个中关村地区的 NCFC 网络，正值 NCFC 网络全功能进入国际互联网，我们国家和互联网机构签订协议，定了我国的顶级域名.cn。正好国家成立了国民经济信息化联席会议、成立了专家组、再加上中关村的网络建设，建立了顶级域名，这个时候就成为一个转折点：94年以前我国互联网发展是无序的、个体的，94年开始从个体走向群体，从离散开始走向有一定的组织，但还不算是国家有序的发展。94年在联席会议办公室组织下，专家组推动信息化的第一个工作就是网络，大家自然就想到了互联网。

95年国内互联网开始由清华、北大和科学院走向社会。互联网向社会蔓延，在推动教育、科技、经济信息交流的同时，也出现了一些问题，如：黄色、暴力、窃密、反宣传、敌视的信息等等，这些信息在社会流传，引起了社会各界特别是主管部门的不安。大家产生了一些忧虑。

当时社会上也有许多不同意见，有的意见认为互联网在我国的发展要等一等，还有则认为还是先发展，在发展中管理。同时在各领导层也引起了一定的异议。在这样的情况下，在95年2月联席会议的第三次会议上国家领导人提出如何加强对国际互联网接口的管理，而且确定了由联席会议办公室负责进行统一管理，并对互联单位进行审批。95年的时候四大互联网（ChinaNET, CSTNET,

CERNET, ChinaGBN) 都已经开始了运行, 有的还没有正式命名, 并开始推动与国外出口连接。但是根据 94-95 暴露出来的问题, 国家希望通过整顿以后再进一步稳步发展。95 年 12 月联席会议第四次会议决定要迅速建立国际联网的管理规定, 并且授权联席办负责日常管理。当时提出互联网用户暂时先不扩大, 暂缓发展, 维持现状的政策。同时为了很好地处理发展与安全的关系, 国家组织了一批信息网络安全专家 (包括安全职能部门), 对社会上互联网存在的问题进行广泛调查。95 年底, 分三个组去北京、上海、广州, 了解社会对互联网存在的需求和存在的问题 (即安全上存在的问题), 了解 ISP、ICP 管理中存在哪些问题, 了解部门管理有哪些问题等等。派出专家组调查的目的, 就是给国家决策提供一个科学的建议。我参加了北京和上海的调查。专家组回来后, 思想非常明确: 互联网在我国的经济、科技和教育发展中都预示到将会发生很大的促进作用, 尽管存在问题, 建议通过管理手段和技术等多重手段来减少负面影响。专家组的基调就是要积极发展, 加速推动, 加强管理, 把负面影响减少到最小。专家组意见向国家高层领导进行了汇报, 国家很支持这种观点。

到了 96 年的 2 月份, 就出台了我国第一个关于国际联网管理的暂行条例, (国务院令)。到了 96 年 6 月份, 国家经济信息联席会议转变为国家信息化领导小组, 组长还是邹家华副总理。这次会议做出明确决定: 继续扩大和发展新的互联网用户, 为什么敢于做这个决定呢? 因为看到了互联网发展所带来的积极作用, 同时还采取了组织措施, 成立了以国务院副秘书长刘奇葆为组长的国际联网信息安全领导小组, 以信息安全保驾护航, 促进互联网的发展。同时把公安部、安全部、保密局、机要局、新闻办、四大互联网, 还有专家组织起来, 在小组下面成立了信息安全专家组, 目标就是要从互联网的安全体系、安全法规、安全管理、安全标准以及安全测评、安全产品和技术等等全面推动面向互联网的安全工作。根据这个决定, 从 96 年下半年开始, 中国互联网进入一个新的发展时期。

这个时期的互联网并不是无序的乱发展, 而是通过管理和技术手段来加以安全保障。96 年底信息办成立了以何德全院士为组长的安全专家组, 国家拨出专款 1800 万, 组织 30 多个院所研究单位和厂商, 对于网络安全的产品技术进行研究和开发, 攻克了一批网络安全的成果, 产生了很大的技术和社会效果, 现在大家看到当前的这几百个安全产品的厂家, 很多厂家的技术基础都是那个时候开

始的。我作为专家组成员深深感到这些技术基础的研究为我国互联网发展和安全起到了积极的作用。同时安全专家组还就如何构建我国互联网的安全体系，开展了软科学研究，研究我国互联网的发展需要哪些法规和管理，推动哪些安全技术和产品？这些工作都是 96 年下半年开始的，此时我国互联网的发展开始进入一个有序的而且是比较快速的发展时期，对于以后互联网健康有序地发展起到了很大作用。

到了 97 年 4 月 17 日，第一届全国信息化工作会议在深圳开幕。邹家华副总理在会上讲话指出：由于 96 年中作了这些工作，充分肯定了我国互联网通过这一段时间的发展在国际信息交往和国际合作以及促进我国科技、教育、经济发展所发挥的巨大作用，特别是指出由于大量中文信息的上网，中国政府政策通过互联网开展宣传，也使我国在外宣阵地上取得了重要的成绩。同时也充分肯定了 96 年国家信息办在互联网发展管理中所作的工作为互联网发展保驾护航起到很好的作用。在这次会议上，受信息办的委托，我作为专家也有一个发言，题目是“互联网的发展和管理”。我的发言主要内容是以下几点：

- 第一、国家信息化在对互联网政策方面应抓住机遇，迎接挑战；
- 第二、要促进互联网的健康发展，要兴利除弊，促进互联网的健康发展；
- 第三、大力开发中华文化的信息资源，推动各类新兴的电子化应用；
- 第四、保护公众使用中文的权益，应把优先开发中文信息资源和推动双语资源作为基本政策；
- 第五、优化我国的互联网网络体系结构（当时我国没有建立交换中心），建立中国的互联网交换中心，建立互联网的管理中心；
- 第六、通过互联网推动我国相关产业的发展（包括网络建设业、通信服务业、内容业、消费业）；
- 第七、加强对互联网的安全管理，抵制负面影响。

#### CNNIC 的成立背景

成立 CNNIC 就是在当时信息化工作会议中提出来的。大会作了决定，要建立中国的互联网交换中心、中国互联网协会和中国互联网络信息中心（CNNIC）。关于中国互联网域名管理办法、资费标准、互联网的国际联网管理办法，在当时

信息办中都已成为议题。虽然 CNNIC 工作委员会还没有成立，但这些事情在 96 年的下半年提出来了。

信息化工作会议后最先建立的就是 CNNIC，因为当时非常急需 CNNIC 这样一个组织。当时国家提出进一步开放和发展新用户。大量的用户注册域名都是到国外去，国内多头跟国外互联网机构联系，国内没有一个单位能够把大家组织起来。此时急需这样一个机构，同时这个机构要求是民间的。因为 Internet 是民间性质，因此以政府的行为和国际上的民间组织不好对口。最后决定以科学院的名义牵头，受信息办的领导，由政府授权和认定的情况下由科学院来建立 CNNIC。之所以授权科学院的考虑是：一是科学院不是政府机构，一是科学院与北大、清华建成了 NCFC 网络，比较早期就开始和国外互联网络界交往，科学院副院长胡启恒等已经做了大量的工作。这样在 97 年 6 月份，召开了 CNNIC 工作委员会第一次工作会议，由此开始我国互联网开始走向了一个有序的科学管理的时期。

由于 CNNIC 的成立对互联网的发展产生了积极的作用，就其所做的工作来说在以下四个方面它是有明显贡献的：第一就是在互联网地址管理方面，包括域名、IP 地址，后来的中文域名、通用网址这些工作，如果没有 CNNIC 牵头，就会处于无序状态；第二就是网络信息的统计分析调查工作，这为政府发展我国信息基础设施的决策提供了非常重要的支持；第三是 CNNIC 为我国互联网的发展提出了许多政策建议，其中有关于网络标准方面的；第四是在推动我国国际合作方面，由于 CNNIC 的大量工作确立了中国在国际互联网中的地位，比如中文域名中的繁简转化等等。

CNNIC 的成立对我国互联网的规范、对网络资源的规范，对国家互联网政策提供信息支持等等产生了重大作用。如果没有这样一个组织，单靠行政办法是不可能的。CNNIC 的产生和发展是中国互联网发展的必然的结果，是互联网发展的需要，实际也证明它发挥了重大作用。CNNIC 是在互联网发展的关键时期产生的，这说明社会需要它。

### 我国互联网的发展阶段

我国互联网到现在为止可以分为几个发展阶段：

93 年以前：个体的、单功能接入阶段

94-95 上半年：小规模群体全功能接入阶段，但还是无序的，缺少统一管理

95 年下半年-96 年初：互联网暂缓发展阶段，此时因为上述问题的出现进行调查和整顿

96 年 5 月以后—2000 年：快速有序发展阶段 此时国家整体管理思路已经形成

2000-2002 年 健康正常发展时期 国家出台多项管理法规，各相关职能部门形成自身的管理队伍和机构，对互联网进行有序管理

现在和互联网有关的法规还在不断增长，大概在 30 种以上。包括网络资源管理、内容的管理、ISP 的管理网、网上论坛 BBS 的管理、网上电子文本、电子著作、电子产品的管理、网上新闻的管理等等，这说明我们国家对互联网的管理更加规范了。但是这种管理不是限制，它是一种促进互联网健康发展的手段。95 年到 96 年初虽有过一些约束，但是那个时期很短暂。

CNNIC 的酝酿和成立正处在互联网进入快速有序发展时期。

### 对目前互联网的看法

互联网是人类科技传媒领域发展的奇迹。没有任何一种科技传媒能够这么快速地发展，并在短期内形成这么大的规模。相对于收音机、电视、有线电视、个人电脑来说，互联网是普及最快的。现在互联网正在成为发达国家的第二代社会基础设施；互联网正在带动一批新兴的产业；互联网催生了一批崭新的有吸引力的数字化业务；互联网将对社会的变革带来不可估量的影响。江主席在世界计算机大会致词中说：“互联网的迅猛发展，对世界经济增长和各国人民加强交往具有重要作用”。尽管互联网发展中存在着有害内容、黑客、病毒、信息间谍、网络恐怖等各种负面因素，但它是支流，甚至还会长远地存在下去。而主流是好的，电子政务、电子商务、远程教育、网络媒体、网络休闲等新兴业务应运而生。大量的中华文化和有益的内容不断增长，我国网民正在成长和成熟之中，随着我国网上健康内容的丰富，网上有益业务应用的发展，信息安全保障体系的建设，信息安全管理的加强和网民的自律性成长，互联网负面影响将会进一步被抑制。政府还应大力推动这种发展，鼓励互联网上技术的创新、内容的创新、应用的创新

和服务的创新，我国互联网的发展前景将是良好的。

中国互联网协会、CNNIC 这样一些服务性的机构帮助政府来推动互联网，使互联网能够在我国国家健康有序地发展，从这个意义上来说，CNNIC 就非常有价值。CNNIC 的职责是在管理互联网的那些无形资源，推动互联网技术的发展，加强互联网的国际合作，为国家和政府发展互联网提供建议。从这几个角度来说，应该加强 CNNIC 的发展和壮大，它应该很好地成为一个政府的助手、联系国际互联网的一个窗口、面向社会大众的服务机构。

最近 CNNIC 所作的一些事情，我觉得还是不错的，在信息资源调查方面，我建议 CNNIC 的调查面再宽一些，深度再深一些，针对性再强一些，服务再个性化一些。在互联网无形资源方面，像域名、IP 地址、通用网址、数字域名等等这些工作，CNNIC 应该加快做。对于这些资源，CNNIC 应当成为国内的核心，把大家团结起来，在国际上推动我们的建议，使我国的工作在国际上得到认可。此外 CNNIC 应该继续加强国际合作，及时为国家的发展提供建议。过去 CNNIC 为国家提了不少的建议，希望 CNNIC 能在这方面进一步发挥作用。

对于互联网，我国由于政府管理带了许多好处，消除弊病，促进了它的发展。在我国，国家支持它一下，它就可以发展得很快。我们现在有 4600 万网民（2002 年 7 月），成为世界第三，有一天我们会成为网民群体的世界第一。虽然我们的中文内容网页仅 1.6 亿页，占全球网页的 5.3%。但是随着我国互联网业的发展，总有一天中华文化、中文网页会成为互联网的主要语种和主要文化。但是不能管得太死。这个管应当是有利于互联网和 CNNIC 发展，使它既接受政府的约束，同时又能够自如地做出有利于互联网和 CNNIC 发展的决策。互联网的管理要以促发展为原则，趋利避害。

（曲成义，国务院信息化专家咨询委员会委员、中国计算机学会网络与数据通信专业委员会副主任、CNNIC 工作委员会委员、中国航天科技集团公司第 710 研究所总工程师。）