

# 中国正迈向世界互联网舞台中心

## ——《浙江传媒学院学报》对话邬贺铨院士

邬贺铨

对话时间：2017年12月19日

对话地点：北京市西城区水窖口胡同2号中国工程院大楼425房间

对话人：邬贺铨 中国工程院院士，中国互联网协会理事长、京津冀协同发展专家委员会副组长。曾任电信科学技术研究院副院长兼总工程师、中国工程院副院长。

曾静平 钱江学者，《浙江传媒学院学报》执行主编，北京邮电大学教授，中国电信传播研究中心主任。

**浙江传媒学院学报（以下简称“学报”）：**2017年接近尾声，2018年就在眼前。回首这一年，可以借用习总书记的话来总结：“2017年是我们党和国家历史上具有特殊重要意义的一年。”2017年是中国共产党召开第十九次全国代表大会之年，是供给侧结构性改革的深化之年，是国家“十三五”规划实施的重要一年，也是中共中央、国务院设立河北雄安新区的重大决策部署之年。随着中国互联网经济与前沿科技的蓬勃发展，中国互联网已逐渐走在世界前列，正昂首迈向世界互联网舞台的中心。更振奋人心的是，党的十九大的胜利召开为整个行业赋予了新的思想指引与文化内涵，国家“十三五”规划的全面实施要求中国互联网有更大的发展格局与更好的发展态势。

为此，《浙江传媒学院学报》2018年第一期的“高端连线”栏目特别邀请了中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨先生，围绕近年来中国互联网发展所取得的卓越成就以及党的十九大之后中国互联网发展掀起的新浪潮，探讨与分析第四届中国互联网大会引发的新热点和新话题，深度解读河北雄安新区的划时代意义以及面临的机遇与挑战。

**学报：**2017年已经接近尾声，今年也是互联网发展迅速的一年，回顾今年互联网的发展情况及行业态势，您有什么看法和感触呢？

**邬贺铨（以下简称“邬”）：**回顾这一年，互联网经济的迅猛发展是绕不开的话题，互联网经济很多时候称之为数字经济。今年以来，数字经济在中国发展有几个突出的表现：第一，目前中国4G的普及率已经超过60%，还会进一步增加普及率和提速降费，此外，中国的宽带到户和宽带进村也取得了很大进展，加快了宽带化进程；第二，人工智能成为当前发展热点，几大互联网公司都在用人工智能，使应用及服务更进一步渗透，例如百度无人车等；第三，共享经济渗透加快，如共享单车，现在已成为大部分主流城市一道风景线；第四，信息技术与实体经济进一步融合。2017年，中国互联网行业存在着企业间、地区间发展不平衡的问题，不过这也是今后互联网新业态发展的空间与机会。

总而言之，2017年是互联网快速发展及非常关键的一年。从互联网的普及率、互联网对经济发展的影响、社会治理的任务和完善国际治理的迫切性来看，全球互联网治理体系变革的确进入关键时期。这个变化源于过去建立的互联网规则本身存在的不完善及不合理，需构建更科学、完善、合理的规则，促进全球互联网的发展。

中国互联网的发展速度是相当可喜的。截至2017年6月，我国互联网普及率超过54%，而全球互联网普及率不到50%，都仍有很大发展空间。我国的互联网带动数字经济发展很快，互联网经济占

GDP 的 30% 以上，对经济的影响越来越大。但与此同时，互联网也带来很多社会问题，互联网带来的正面影响和负面影响都值得重视。互联网的治理体系本身有其不完善与不合理的地方，习总书记提到大家的事大家办，至此，让互联网空间更清朗、反恐等是世界各国面临的共同问题。习总书记重申“四项原则”和“五点主张”，使网络空间目标更加具体化。“四项原则”“五点主张”不仅仅是围绕网络空间，也是全球互联网治理的思想。为推动数字经济发展，促进共享开放，构建网络空间命运共同体，习总书记还提出“四个共同”，即“共同推进发展，共同维护安全，共同参与治理，共同分享成果”。

**学报：**第四届世界互联网大会本月在乌镇圆满落幕，您作为参加了全部四届互联网大会的专家学者，能否为我们简要梳理本届互联网大会的热点？

**邬：**第四届世界互联网大会在乌镇互联网国际会展中心乌镇厅举行，主题是“发展数字经济促进开放共享——携手共建网络空间命运共同体”。习总书记在贺信里指出，互联网发展也给世界各国主权、安全、发展利益带来许多新的挑战。全球互联网治理体系变革进入关键时期，构建网络空间命运共同体日益成为国际社会的广泛共识。同时，习总书记指出“当前，以信息技术为代表的新一轮科技和产业革命正在萌发，为经济社会发展注入了强劲动力”，准确地概括了当前科技与产业发展的趋势，高度评价了互联网作为新动能的潜力。此外，我们倡导“四项原则”“五点主张”，就是希望与国际社会一道，尊重网络主权，发扬伙伴精神，大家的事由大家商量着办，做到发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享。习总书记的贺信是在战略的高度阐释会议的主题，从主题的英文表述看，大意是发展数字经济是为了促进开放共享，建造网络空间的共同未来社区。

发展经济是全球各国的任务和使命，特别是在全球经济复苏期间，抓住互联网机遇发展数字经济是大家共同的期待。当前，经济全球化背景下，一个国家很难关起门来发展经济，必须开放，且要通过网络空间的开放，促进整个经济社会的发展开放。这个开放不是一些国家开放，一些国家不开放，而是各国携手共同打造网络空间人类命运共同体，作为支撑全球建设发展的共同体。

**学报：**您觉得这一届互联网大会与以往相比，前沿性与创新性体现在哪些方面？

**邬：**亮点之一是习总书记表示，构建网络空间命运共同体，中国要做出自己的贡献，首先是把自己的事情做好。中共十九大制定了新时代中国特色社会主义的行动纲领和发展蓝图，提出要建设网络强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展数字经济、共享经济，培育新增长点、形成新动能。中国数字经济发展将进入快车道。中国希望通过自己的努力，推动世界各国共同搭乘互联网和数字经济发展的快车。习总书记的贺信中特别提到发展数字经济和共享经济，实现十九大报告提出的网络强国、数字中国和智慧社会的目标。这个目标也为世界各国搭上中国数字经济发展的快车创造条件，中国将为世界发展做应有的贡献。

亮点之二是大会集中展示了创新成就，代表了前沿趋势、引领了发展方向。本次“互联网之光博览会”汇集了 400 余家全球知名互联网企业和创新型企业的最新科技成果和应用，体现了世界互联网最新的发展动态。还有在后面将要提到的世界互联网领先科技成果发布活动，让大会成为全球互联网顶尖科技的汇聚地和风向标。

亮点之三是第四届世界互联网大会首次专门开设了“守护未来：未成年人网络保护”论坛，针对当前存在的突出问题，交流相关国际经验和实际做法，呼吁世界携手、社会共治，共同保障未成年人网络空间安全和网络合法权益、促进未成年人健康成长。未来大会还会关注未成年人网络保护方面的创新，期待有更好的成果出现。部分企业也承担了保护未成年人网络安全责任。例如，腾讯 CEO 马化腾在第四届世界互联网全体会议上提到，腾讯公司在未成年人保护方面推出了“成长守护平台”，帮助家长来了解和监护未成年子女的游戏行为，目前这个平台已经覆盖了腾讯旗下二百多款游戏产品。腾讯作为有社会责任的公司，理应考虑保护未成年人网络安全责任。

亮点之四是本次大会成立了由中外方专家共同组成的“世界互联网领先科技成果推荐委员会”，全

国政协副主席、致公党中央主席、科技部部长、中国科协主席万钢担任名誉主任,我担任中方主任,前美国总统科技顾问、2004年图灵奖获得者罗伯特·卡恩担任外方主任,委员包括来自全球互联网领域的40余位知名专家。本届评审从国内外近千项科技成果中评选出20项科技成果,共发布14项互联网领先科技成果,其中包括我国提交的8项。来自苹果、高通、微软、特斯拉、阿里巴巴、华为等中外知名互联网企业的一批最新尖端成果集中亮相,与2016年的领先科技成果相比又有了新的提高。

2016年,全球超级计算机500强之首“神威·太湖之光”首次入选大会领先成果。今年大会则发布了基于“神威·太湖之光”超级计算机系统的重大应用成果——“非线性大地震模拟器”项目。这是去年的成果从计算机走向应用高峰的表现。而继去年的量子通信技术后,今年中国科学技术大学的光量子计算机也再次入选领先成果。

阿里巴巴去年发布了飞天开放电商平台,今年发布了ET大脑,在平台的层次应用水平和领域上都有质的提升;百度去年发布百度大脑,主要还是面向百度公司自身的搜索与无人车等业务应用,今年的DuerOS作为一个对话式人工智能系统不仅水平上有提升,而且开放给更多的企业所用,类似的微软公司从去年发布的VR智能头盔到今年的“小冰”——情感计算人工智能,其技术含量和应用前景远超去年。华为去年发布麒麟960手机芯片,今年推出的是5G预商用系统,从手机芯片到5G系统,跨越的高度与难度可想而知。类似的还有高通公司从去年的5G终端基带芯片到今年发布的5G毫米波调制解调芯片,也是有相当挑战的进展。今年发布的还有获得广泛应用并走出国门的北斗导航系统,有深刻影响大众生活并以技术创新支撑商业模式创新的移动出行平台与智能共享单车。总之,对比去年和今年的发布项目,可以看到从产品到应用,从单一应用到以开放平台形式的跨领域应用,从终端到系统,从通信到计算,从面向消费应用到智慧城市和着眼于提升传统产业等等。两次发布会的对比记录了互联网技术进步的脚印,从中可以感受到以互联网为代表的科技与产业革命的萌发,这也是互联网作为数字经济新动能的写照。

**学报:**中国部署规模化IPv6,您觉得对我国互联网事业的发展具有怎样特殊的意义?

**邬:**IPv6是“Internet Protocol Version 6”的缩写,地址字段是128个比特,地址数为2的128次方,比全世界的沙子还要多,足以解决目前IPv4地址量不足的问题。

近日,中办国办印发《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》,部署加快推进基于IPv6的下一代互联网规模工作。计划指出,到2018年末国内IPv6活跃用户数要达到2亿,2020年末达到5亿,2025年末中国IPv6规模要达到世界第一。

在文件里,提到三点。第一点,现在发展IPv6是整个互联网发展的必然趋势。首先是IPv4地址已经用尽,据2017年6月份的统计,中国的网民数达7.5亿,中国能拿到IPv4地址数3.3个亿,平均每个网民只有0.45个地址。中国互联网还会进一步提升普及率,网民平均拥有的IPv4地址更少了。如果再进一步扩展到物联网,将来联网的设备会越来越多。特别是工业互联网的发展,未来在产业互联网上需求的地址和智慧城市需求的地址越来越多,怎么解决地址不足的问题?有各种各样的方案。现在看来,IPv6应该是一个不可逾越的阶段,走IPv6的路也是全球的共识。所以说IPv6规模发展,是必然的。而且现在一些拥有IPv4地址数量较多的国家,像美国,按道理它不会因为地址数不足上IPv6,然而美国为了反恐也积极发展IPv6,它的渗透率也超过30%了,所以这是必然的趋势。

第二点,创新的契机。互联网本身拥有创新基因,现在互联网为中小企业和年轻人创新提供很好的机遇。但是在IPv4环境下,我们能拥有的创新空间比较小。中国进入全球互联网,正式接入互联网比美国晚了二十多年,很多IPv4的标准和知识产权是发达国家所主导的,但是在IPv6,应该说这是中国互联网发展难得的机遇,和发达国家几乎在同一起跑线。在国际互联网8000多个标准中,IPv4的标准几乎都是发达国家主导的,近年来中国主导提出上百个世界互联网标准,基本都是IPv6的。IPv6为创新提供了机遇,这么多地址会引发对选路算法的新探索,另外开发地址空间更多的功能,既有需求也有可能。



第三点，之所以大规模推动 IPv6 发展，还是为了安全。过去认为 IPv6 会使用加密协议，担心它对内容的管理带来麻烦，从而影响信息安全。实际上我们要看到 IPv6 的提出，它可以为互联网的实名制创造条件。原来 IPv4 地址不够，只能动态分配，也就是说用户跟地址是没有关联的，你不可能从地址上真正了解这个用户是谁，这对整个国家互联网的安全管理是个挑战，对老百姓也是挑战。不法分子将会利用地址与身份的分离来掩盖他的真实身份，从事诈骗，所以我们希望用 IPv6 提高国家网络安全程度。

同时有一个不可回避的问题，是根服务器。就 IPv4 而言，13 个根服务器都不在中国。互联网上经常出现的拒绝服务攻击这种情况，如果在根顶级域名解释层面上发生 DDOS 攻击，我们目前很难应对。如果中国拥有根服务器，就有可能解决这个问题，过去在 IPv4 环境下很难做到的，在 IPv6 新的帧结构环境下，有开发新的根服务器的可能性，我国目前正在做这种试验，已证明了可行性。

**学报：**中国互联网从模仿学习到引领创新，在 5G 网络的领域有望对美国实现赶超，请您介绍下 5G 网络在中国的发展前景与实施规划？

**邬：**跟 4G 相比，5G 用户体验数据率可以提升 100 倍。5G 具有增强移动宽带、超可靠低时延和广覆盖大连接等特点。和之前人与人之间的互联不同，5G 能实现万物互联，其应用可扩展到产业互联网和智慧城市等广阔领域。

根据国家“十三五”规划要求，5G 将于 2020 年实现商用，这一时间表很有可能提前。目前我们已经在开展 5G 第三阶段的试验。5G 试验的第一阶段是在实验室，检验单项技术；第二阶段是在室外特定场所，做基本性能测试；而正在进行的第三阶段，就是将 5G 放入实际场景，在实际环境下检验其系统性能。可能会选择像北京、杭州、深圳这几个互联网发展较快的城市开展测试。

国际上 5G 标准化进程正在推进，最晚到 2019 年中，5G 商用标准便可出台。有了标准，企业就能放开手脚做芯片，从而打造出真正的 5G 商用终端。中国移动、华为等企业也已经明确表态，希望在 2019 年推动 5G 商用。

不过，功能强大的 5G 并不会完全替代它的“前辈”。由于建设成本高昂，所需基站数量庞大，5G 的覆盖是个长期过程。很长时间将是 2G、3G、4G 和 5G 等多种网络共存，利用云计算来实现异构网环境下资源的协调和优化。针对之前一直流传的“2G 退网”，我认为现在部分 4G 的语音通话仍会在 2G 网络上进行，运营商确实希望能够腾出 2G 网络所占用的频谱资源，但由于 4G 的 VoLTE 尚未普及，还有不少应用场景的话音还要回落到 2G 网络，频谱腾退也就暂时没有时间表。

总而言之，发展了 5G 之后，可带来更高的速率、更宽的带宽，网速预计较 4G 至少提高 10 倍，只需要几秒即可下载一部高清电影，能够满足消费者对超高清视频、VR（虚拟现实）等更高网络体验的需求。不仅如此，5G 更重要的应用是产业应用。未来，5G 可以帮助 VR、AR 等技术广泛应用于教育、医疗、精密仪器检修、仿真、设计、培训等多个领域，将使百姓的生产、生活更加精彩。具体来说，面向消费者的应用将增加三个场景：第一个是车联网和高时速高铁，第二个是 VR、AR（虚拟现实、增强现实），第三个应用场景是物联网。

**学报：**对于 2018 年互联网的发展方向与前沿科技动态，您从行业专家的角度出发，有什么展望与期待？

**邬：**过去我们是为生活而工作，将来工作就是生活，科技不可能也不会替代亲情，未来世界应该更有温度。党的十九大报告指出，我国现阶段经济社会发展不充分和不平衡，我国互联网的发展同样不充分、不平衡，尽管我国在面向消费者的电子商务方面全球领先，但消费领域的医疗保健、文化教育还有待互联网应用的深化，更好地服务民生，同时还需要补上工业互联网应用的短板，另外城乡之间、东西部之间的数字鸿沟还需要引起高度重视。要建设人类命运共同体，首先要建设好网络空间命运共同体，而且首先要把中国的事情做好，中国互联网界要认识到我们的使命，以更大的智慧和社会责任应对网络主权、安全、发展利益等诸多挑战。当今经济的全球化将因互联网的全球化而不可逆转，我

们要以信息沟通促进贸易畅通。与此同时,十九大报告对五大发展理念进行了深入阐述,其中包括开放理念和共享理念。就互联网的特性来说,它是没有边界的,谁都有享受互联网成果的权利,当然也负有参与互联网治理的责任。讲共享不能不讲开放,如果不开放,那就很难达到共享。中国对外开放的大门不会关闭,只会越开越大。这是宣言,更是担当。中国会以更加开放的姿态,和世界其他国家共同搭乘数字经济发展的快车。

习总书记提出“中国希望通过自己的努力,推动世界各国共同搭乘互联网和数字经济发展的快车”,“深化互联网和数字经济交流合作,让互联网发展成果更好造福世界各国人民。”这一庄严承诺,将极大提振全球经济发展的勇气。中国互联网协会将发扬伙伴精神,本着大家的事由大家商量着办,发挥好行业组织的平台、桥梁纽带作用,团结互联网行业的大中小企业,主动与实体经济行业合作,同时加强与各国互联网业界的交流合作,带头践行发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享,为中国互联网和全球互联网的发展贡献我们的力量,创造人类的未来。希望大家集思广益、增进共识,深化互联网和数字经济交流合作,让互联网发展成果更好造福世界各国人民。

**学报:**您对物联网、大数据、云计算、人工智能有什么构想和看法呢?您认为未来这些技术有可能实现什么技术突破呢?

**郇:**我们现在进入一个“大智移云”——大数据、智能化、移动互联网、云计算的时代,一个计算无处不在、软件定义一切、网络包容万物、连接随手可及、宽带永无止境、智慧点亮未来的时代。有些企业说现在是人工智能企业,而非互联网企业,准确来说不仅是互联网企业要发展到人工智能,人工智能也不能离开互联网。国内的互联网词汇更新很快,例如云计算、大数据、物联网、人工智能,有人会误将这些技术分为对立的个体,但实际上这些都是信息技术发展中同一个路径上不同的关联技术。例如,5G可以为人工智能及物联网带来机遇,反之亦然。

具体地说,2017年开始,物联网发展有几个新气象,这几个新气象将给物联网市场带来新机遇。首先是国际窄带物联网标准的诞生。物联网中60%是低速互联,这部分互联如采用光纤和移动通信则成本高也不经济,这也是物联网难以发展的重要原因。2016年6月,在韩国釜山3GPP会议上,窄带物联网标准NB-IoT获得通过,国际窄带物联网标准的诞生为物联网发展提供了更经济的网络选择。

其次是5G促进了物联网与移动互联网深度结合,物联网成为5G主要应用场景之一。5G设计可做到1平方公里支持100万个物联网终端,5G将大大扩展物联网的应用,促进物联网和移动互联网深度融合。

第三是产业互联网与《中国制造2025》战略的推进,将推动互联网渗透到各行业,为传统企业的改造转型提供手段,应用领域更宽,经济价值更大。

第四是车联网将成为物联网最大的驱动力之一。汽车本身就是物联网的节点,物联网正重新定义汽车,一部好的汽车会有上百个传感器。自动驾驶汽车是物联网、移动互联网、云计算和大数据技术与先进汽车技术融合的集中体现。业界预测,2020年全球车联网有望突破1000亿欧元的规模,中国将占1/3。

第五是物联网开始进入企业为主体的应用时代。前几年,全世界都没有太多大企业进入物联网。现在大企业纷纷进入物联网领域,谷歌以32亿美元收购一家烟雾传感器企业,高调进入物联网领域。现在华为、中兴、中国电科、联想、神州数码以及三大电信运营商等将智慧城市作为集团的主要战略方向,把物联网作为业务增长点,把产业互联网作为主攻方向。百度、阿里巴巴、腾讯等互联网巨头也积极参与智慧城市建设,关注物联网的应用。

麦肯锡公司曾在2013年将物联网列为未来20年的12项颠覆性技术之一,预计到2025年全球物联网的年度经济影响将达到6.2万亿美元。2016年,美国发布《2016—2045新兴科技趋势报告》,未来30年排在首位的正是物联网。但当前物联网市场的大规模发展与产品碎片化并存,各行各业对物联网产品的需求是不同的,大多数传感器产品开始时面对的是小众客户或长尾市场,很长时间以来物联网

存在标准与应用的碎片化现象，这就制约了物联网产品规模化效应的发挥。产品没有规模，价格就难以下降，反过来又影响到推广。要破解这些难题，需要有政府的项目支持与引领，政府买服务的模式会起到很大的推动作用。与此同时，我国推动的云计算、大数据、“互联网+”、中国制造 2025、智慧城市等项目和战略，都与物联网有关，如何协同各部门和各地地区的优势，共同推动物联网发展，我国仍有不少工作要做。

总之，除了高端传感器，工业总线技术、工业互联网的标识标准化、无线传感网的频率协调问题、物联网管理、物联网数据开放利用与隐私保护等，涉及技术、管理与法规等问题都需要重视短板并作针对性解决。

至于大数据的发展，我国已经构建起良好的大数据产业政策环境，国家不但明确了一系列发展目标，同时还给予了相应的保障政策，这将促进大数据技术的不断应用和产业的健康发展。随着一系列政策的出台，大数据国家战略正在加速落地，大数据产业也迎来新一轮发展机遇。《2015 年中国大数据交易白皮书》预测，到 2020 年我国大数据产业市场规模将由 2014 年的 767 亿元，增长至 8228 亿元，年复合增速达到 48.5%。国家制造强国建设战略咨询委员会则预测，到国家“十三五”规划末期，大数据产业的市场规模将突破万亿大关。2017 年 12 月 8 日，在中央政治局集中学习会上，习总书记发出了“实施国家大数据战略加快建设数字中国”的号召，这将进一步促进中国的大数据创新与产业及应用发展。

更为重要的是，大数据产业在快速发展的同时，还有望引领市场规模达万亿级的 IT 服务业转型，使其在已有的庞大产业规模基础上，实现进一步发展。未来的 IT 产业发展将围绕数据的收集、分析、处理展开，除了专业的 IT 技术和服务外，像 O2O、导航、移动支付等日常 IT 服务背后，都有大数据作为支撑，其本质就是大数据服务。这意味着，目前现有的 IT 技术和服务将向数据化服务演变，这将为 IT 服务业提供新的发展动力。随着数据的大量积累以及分析手段的提升，金融、医疗、制造业、物流、交通等领域也将开始借助大数据的力量实现转型升级。此外，汽车、教育、养老保健、旅游等行业也将会在大数据的促进下，产生出新的商业模式，并因此保持发展活力。

未来，云计算会大量应用在通信网。还有一些边缘技术，如 IBM 提出的“雾计算”，将数据处理和应用程序放在网络边缘的设备中，而非全部保存在云中，减少了核心网的压力和路径延时，尤其是在不允许高延时的车联网中很有应用前景。另一个值得注意的技术是区块链，区块链是由密码关联的区块串组成的分布式数据库，其验证和共识机制具有高度的防篡改特性，也可以应用在物联网上。比如，公安局和交通委的摄像头不一定能互通，通过区块链的加密技术能解决信任问题，保证数据和支付安全。《麻省理工科技评论》评选的 2017 年全球十大突破性技术中，最耸人听闻的就是“僵尸物联网”，会导致大规模网络瘫痪。区块链可以验证登陆到物联网设备的人的身份，避免物联网 DDOS 攻击。

总的来说，“大智移云”成为了 ICT 融合的创新平台，人工智能、区块链等新技术正在兴起，5G 代表了无线技术的发展方向，Ka 卫星开辟了大流量卫星的发展前景，通信网络的 IT 化、云化以及软件定义成为新的演进趋势。

**学报：**2017 年 4 月 1 日，中共中央、国务院决定在河北雄安新区设立国家级新区，这是继深圳经济特区、上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区。作为京津冀协同发展专家委员会副组长，从疏解北京的非首都功能，调整优化京津冀的城市布局 and 空间结构的角度出发，您认为雄安新区应如何定位自身的发展方向？

**邬：**继改革开放之初以深圳特区为代表的珠三角开放和上世纪 90 年代初以浦东新区为代表的长三角发展之后，设立河北雄安新区，这是以习近平同志为核心的党中央深入推进京津冀协同发展作出的一项重大决策部署。

深圳特区是上世纪 80 年代初发展起来的，由于毗邻港澳，所以首先启动对港澳开放。浦东新区是上世纪 90 年代初发展起来的，它的目标就更远一点，是向国际开放。与深圳、浦东相比，在经历了国



际金融危机后,全球经济至今还未完全走出低迷的国际经济大环境下,地处北方内陆的雄安又该如何走出一条具有自身特色的发展道路呢?首先,雄安新区的定位里有一条,是“开放发展先行区”,这并不是说雄安新区的起步就只靠开放,它更多的是要探索一条通过创新引领、内涵集聚发展的道路。这条道路与过去深圳、浦东的初期发展道路不同。所以,雄安向深圳、浦东学习,并不完全是学习它们简单的对外开放,而是学习现在它们走的创新发展道路以及发展经验。

其次,雄安新区位于京津保的腹地,北京作为政治中心、文化中心、国际交往中心和科技创新中心的潜力现在还没有充分发挥,雄安新区要承接北京的非首都功能,所以北京和天津的一些优势资源将会迁移至雄安。实际上,京津冀三个地区加起来的人口已经过亿,面积目前比长三角、珠三角地区还要大。雄安新区作为北京非首都功能疏解集中承载地,将在打造以首都为核心的世界级城市群的布局和调整优化京津冀空间结构中起关键作用。通过建设雄安新区,将探索人口经济密集地区优化开发的新模式。

关于雄安新区的建设步伐,中央规划了起步区、中期发展区和远期控制区。按照目前京津冀协同发展的规划,远期一般指2030年,距离现在还有13年。到2030年时,雄安新区的影响规模将会进一步显现。在雄安新区的四个目标里,第一条就是“绿色生态宜居新城区”。习总书记曾强调,雄安新区要生态优先、绿色发展。过去中国很多城市建设都是先建设后生态,雄安新区要避免这一点,雄安新区的发展决不能牺牲绿色生态。怎么在发展的同时做到生态优先,是规划好雄安新区的一个重点。雄安新区地处白洋淀北部,我们希望通过雄安新区的发展和白洋淀的治理能够恢复“华北明珠”当年的生态。

关于雄安新区的发展,习总书记共提了七点要求,第一点就是“智慧城市”。所谓“智慧城市”,包括交通、环保、海绵城市、创新城市等,其中还有一点,它肯定会是宽带城市、无线城市、互联网城市。雄安新区首先要搞好基础设施,包括建设能够快速直达北京的高铁,并且城区的交通规划也要做得很好。而基础设施里还有很重要的一方面,就是信息基础设施,即宽带网络。北京的固网宽带建设目标是到2020年实现100M,雄安新区不能低于这个目标;北京计划无线宽带现在要4G覆盖,那么雄安新区也希望4G覆盖。到2020年,中国的5G商用后,雄安也是一个很好的5G试验城市。因为当地集中了高端的人才,会更需要高端的网络。我们不会孤立地建一座只是供大家休闲养老的城市,雄安作为一座新城,除了中小学校外肯定还会有大学以及医院这些必要的社会服务设施。另外,雄安新区具备了一定的产业环境后,一些企业也会进入。

在京津冀之间,河北的发展明显落后,要改变河北现在落差比较大的局面,在北京和天津发展的同时尽量补上河北的短板。例如,长期困扰华北地区的雾霾问题也彰显了协同发展的必要性。如果说只是北京发展,河北还停留在重化工、高污染的状况,北京想独善其身是很难的。河北省现在承担着去产能的重要任务,但从河北来讲,把钢铁产能、重化工产能去掉之后,河北还得有新的产能来接续,而正好现在雄安新区的定位就是要发展高新、高端产业,比如信息产业、生物产业、新能源产业、现代服务业等。

雄安新区设立的一个重要任务是疏解北京的非首都功能,京津冀的发展是打造以首都为核心的一个世界级城市群,雄安新区是这个世界级城市群中的一个重要支点,我们希望这样的发展能使整个京津冀都更上一层楼。如果未来雄安在产业方面有可以跟北京相媲美的地方,那么实际上也给了年轻人一个创新创业、实现自我良好发展的选择。高端人才、年轻劳动力都会向雄安慕名踏来。