

青岛高新区5G布局以“用”为先

八月中旬，400多名来自全国各地的专家齐聚青岛，参加中国通信标准化协会（CCSA）无线通信技术工作委员会第49次全会，就“5G NaaS（网络即服务）——运营商级专网解决方案”展开深入研讨。这是我国第一版5G标准编写的收官会议，会议首次编写完成了中国5G首批12项行业标准，这是5G网络建设过程中重要的里程碑，该标准的编写完成将有力助推我国5G产业市场的大发展。

此前，国内尚无已发布有关5G的国家标准、行业标准或团体标准。

由中兴通讯和青岛国家高新技术产业开发区管理委员会共同承办的本次会议，让众多5G专业人士对青岛高新区5G产业的发展有了更多的认识。

令人欣喜的是，青岛高新区管委会联合中兴通讯、青岛电信，正在试验基于5G网络全覆盖的智慧交通、智慧制造、智慧医疗、智慧教育、无人机物流等行业应用，以及人工智能、AR及VR等种类繁多的消费类个人应用，在青岛高新区共同构建5G产业生态圈，为深度挖掘5G行业应用、探索5G商业模式打下坚实基础。

青岛高新区工委副书记、管委会主任尚立群表示，青岛高新区与合作方还将在整体解决方案、试点示范、市场拓展、项目推进、实施交付、运营服务等层面进行全面合作，加快5G新应用的研发和商业化进程，携手将青岛高新区打造成5G行业创新应用示范区。

首创：中国5G标准在这里悄然酝酿

众所周知，在网络信息蓬勃发展的时代，标准是维护国家稳定信息安全、保证信息互联互通、保持绿色生态环境、保障和提升产品质量的技术保证，是政府监管的抓手、企业发展的手段、消费者权益的体现。

今年6月，工信部发放了4张5G牌照，我国正式进入5G商用元年。CCSA承担了5G标准规划体系和标准的制定工作，5G与4G相比，在高带宽、低时延、海量通信有独到之处，5G是实现从人与人的通信，到物与物的通信，为智慧城市、智能家居，工业互联网，各个行业信息化，实现万物互联，达到“5G改变社会”的基础。

中国通信标准化协会副秘书长潘峰对记者表示，青岛的会议有来自中兴通讯、华为技术、苹果、三星等国内外设备制造商和国内三大运营商以及科研院所的代表，围绕5G核心网、无线网、终端、安全、5G NR超高可靠低时延通信等12项5G行业标准，进行了为期三天的研讨，最终达成标准化共识。

目前，我国5G技术和产品日趋成熟，产业链主要环节已基本达到商用水平，具备了商用部署的条件。但众多企业分别有自己的生产服务标准，限制了全行业规范化、可持续发展。

中国通信标准化协会无线技术工作委员会副主席王欣辉表示，下一代移动通讯技术一定会做更多的选择、更多的支撑。整个中国5G产业链，基于一个国际标准，在国内所需要的特殊适配，落地成为中国国内标准。

“基于这个统一的标准，大家做出来的设备都是兼容的都能提供统一的体验，让普通的消费者在网络的任何地方，他能享受到的5G服务都是一样的，有质量可靠保证。”华为无线标准专利部主任工程师谭斌表示。

专家介绍，全球5G正在进入商用部署的关键期，我国在技术标准方面，倡导的5G概念、应用场景和技术指标已纳入国际电信联盟（ITU）的5G定义，截至2019年5月，全球共有28家企业声明了5G标准必要专利，我国企业声明数量占比超过30%，位居首位。

“在我们的设备产品研发方面有一个更好、更明确的指导，所有的产品设计都能够快速的根据标准来进行。”中兴通讯股份有限公司标准部部长张博山说。

潘峰表示，现在在3GPP国际标准组织当中制定了多项具有我国自主技术的国际标准，在国际标准的基础上，在青岛会议上第一批5G标准项目草案通过了最后的审查，有望工信部按照程序在年内发布。

其它5G标准也将在今年底和明年上半年陆续完成，将为中国的芯片开发、关键技术的研发、网络和业务的建设以及商用奠定技术基础。

尝试：5G商用体验未来

今年6月，青岛高新区举办了一次龙舟赛，青岛高新区和电信以及中兴合作，实现用5G高清的直播。

这也是国内首次完成在5G条件下，海陆空一体可移动性4K高清直播方案。

“通过5G，可以做到随时随地可移动直播，完全可以满足高清直播对带宽的要求。”中兴公司的工作人员告诉记者。

5G商用的尝试在青岛高新区乃至青岛市还有很多。

在工业领域，相关的通讯企业和物流企业合作，为AR辅助检测、园区智能监控提供5G服务。车间里运输物料的无人运输车AGV（自动导引运输车），通过5G的高密度海量连接可以应对复杂工厂及仓储环境对AGV的大量需求。

医疗领域中，青岛高新区曾尝试在贵州安顺的医院做手术，通过5G网络实时将4K高清画面传到青岛，让对口帮扶他们的青岛大学医学院附属医院专家进行远程指导。

在无人驾驶领域，车辆通过视频监控周边环境变化，传感器探测周边100米路况，云端反馈路面拥堵情况，实现无人驾驶远程控制。“5G平行驾驶”项目已在青岛红岛经济区（高新区）进行测试，将实现市政环卫车辆的智能化及产业化。

未来，企业通过5G网络改造生产线后，甚至可以出现24小时全部由机器人生产的“无人工厂”。

5G是实现万物互联的关键信息基础设施和经济社会数字化转型的重要驱动力量。青岛高新区该如何抓住5G时代机遇，实现数字经济快速发展？

“建好5G网不是目的，用好5G才是5G价值的终极体现”，青岛高新区管委会工作人员对记者表示，5G的巨大价值在于为其他垂直行业赋能，青岛高新区以IT龙头企业为牵引，形成产业链集聚。青岛高新区内，华为、百度、腾讯、中兴等业界巨头对高新区5G产业结构顶层规划和上下游产业链集聚起到了强有力的牵引作用。

聚集：1800余个优质项目落户园区

发力5G产业，青岛高新区基础优势凸显。

青岛高新区邀请中国电子信息产业发展研究院编制《青岛高新区5G发展行动计划》。

在产业发展方面，青岛高新区先后引进了腾讯、华为、百度、人民视频等优质产业项目1800余个，总投资超过4300亿元，已经成为全市战略性新兴产业的聚焦区。

特别是人民视频作为央地合作的新成果落地青岛高新区以来，积极推动全国首个5G智能可视化产业园建设。5G智能视听领域持续发力，赋能媒体新旧融合，助力青岛培育5G产业方面率先突破走在了前列。

今年以来，青岛高新区参与主办的5G行业应用论坛、“2019智能视听大会”产业论坛等多个高端会议论坛，重点研讨了5G商用产业链及相关行业上下游的企业融合、创新、投资等领域。

中兴的工作人员告诉记者，青岛高新区作为山东半岛国家自主创新示范区、国家双创示范基地，一直是青岛市产业转型升级的创新引擎。中兴看好与青岛高新区的合作，一旦条件成熟，他们将第一时间快速实施。争取完成一个覆盖青岛高新区核心区的5G网络计划。

“没有行业标准，中国5G市场是不可能正式启动的。”

青岛高新区以5G行业标准的制定为平台，可以汇集5G产业链国内优质的企业、研究院所、高校等资源，为青岛高新区发展5G产业和应用提供了一个高质量的对外交流窗口，对于高新区5G产业集聚和发展未来无线产业打开了合作空间和奠定了产业基础。

尚立群表示，青岛高新区坚持平台思维做乘法，用生态思维发展环境，一如既往提供优质服务，按照市场化、法制化、国际化要求助力产业发展，牢牢把握5G发展带来的重大机遇，共同携手创造5G美好未来。（本报记者 王建高 通讯员 郭清鉴）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/144848.html>