



TD产业联盟

Telecommunication Development Industry Alliance

北京电信技术发展产业协会 2021年工作总结

■ 汇报人：王倩



TDIA 5G产业飞速发展，跻身世界第一梯队

网络发展

5G市场规模占比全球70%+

应用布局

5G融合行业应用全面绽放



全球

180张 商用网络
157万 5G基站

1257款 5G设备
1.34亿 5G终端出货

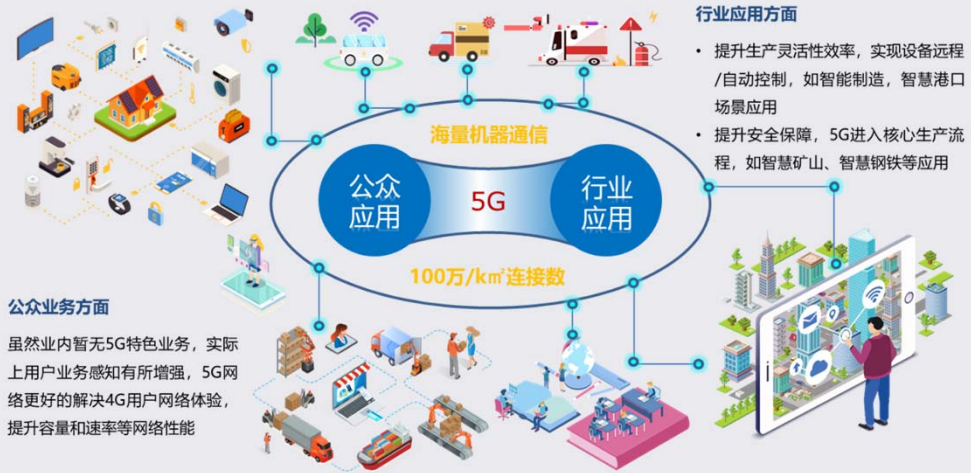
5亿+ 5G用户
6亿+ 年底到达数

中国

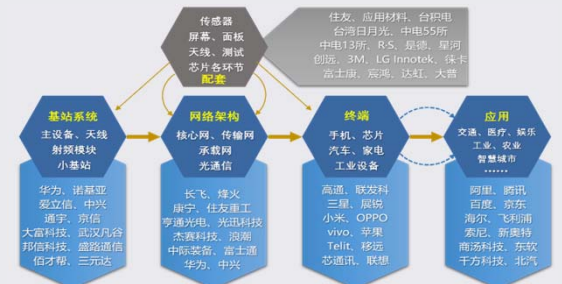
3张 商用网络
115.9万 5G基站

578款 5G入网终端
5564万 5G终端出货

4.5亿+ 5G用户
5亿+ 年底到达数



产业能力



① 政产学研用齐头并进

② 产业链与创新链优质协同

③ 国内5G企业综合实力大幅提升



产业创新发展仍面临较大挑战

5G 工业基础

5G自身技术领先，但相关工业基础短板仍亟待突破

- **关键元器件**：中高频器件、传感器、功放，低噪声放大器，激光器等高端市场上处于劣势，需要依靠国外产品，芯片及射频元器件的缺失影响整个产业链的发展
- **测试仪表**：全频段、大宽带支持、多场景应用；精确度及公信力需提升；海外市场高度垄断
- **通用芯片与基础技术**：高端核心芯片、通用芯片及基础软件、核心器件、移动终端操作系统等

5G 发展环境

去中国化已成全球趋势，中美博弈机遇与挑战并存

- **政治方面**：发布《国家网络安全战略》，突出“美国优先”的战略思维，提出将通过经济制裁、公开溯源信息、司法起诉等手段遏制对手伤害美国利益，直接将中国作为排名第一的战略对手
- **经济方面**：美国政府打压中国科技企业，禁止美国企业向中兴、华为等企业出售零部件
- **技术方面**：美国通信行业组织技术演进合作中去中国化已成为重要趋势，需要引起重视

5G 融合应用

5G作为网络基础，实现智能数字化，需要5G与生产技术的深度融合

- **行业应用基础薄弱**：国内传统行业数字化起步相对较晚，行业应用研究仍浮于表面
- **跨领域推进难度大**：尚未形成杀手级应用，5G融合应用难度大、复杂性高，商业模式仍在探索
- **行业标准与政策不足**：5G全能力技术标准体系尚需逐步完善并导入产业培育规模应用；部分应用场景责任划分与监管政策仍需加快制定与发布。

协会2021年工作重点



5G产业发展

政策环境、薄弱环节、融合应用

协会平台建设

良好沟通、战略咨询、市场推广

6G前瞻布局

技术研发、平台建设、产业合作

1

推进5G产业健康发展



齐心协力，持续完善5G政策环境

国家部委

产业发展政策

《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》

《5G+医疗健康应用试点项目》

“绽放杯”5G应用大赛

产业重点项目

“卡脖子二期”工程

工信部《2021年产业基础再造和制造业高质量发展专项》

参与IMT-2020/IMT-2030各工作组工作

地方政府

产业发展政策

北京市5G网络覆盖“241”行动

北京市5G应用规模化发展行动计划（执行中）

产业重点项目

北京科委测试仪表项目立项

北京市科委6G项目

“北京市新基建标准化技术委员会”筹备



力求突破，重点支持薄弱环节发展



测试仪表

- ◆ 推动工信部的2021年产业基础再造和制造业高质量发展专项中5G测试仪器仪表项目立项和落地，**中标企业均为协会会员**
- ◆ 推动北京市科委5G仪表项目落地



关键元器件

- ◆ 推动重大专项对关键元器件的支持，包括北斗芯片、电源控制芯片、同步时钟等
- ◆ 推动“卡脖子”一期、二期工程支持**华为、中国信科、昂瑞微、翱捷、展讯**等企业



关键材料

- ◆ 通信用新材料应用示范平台招标（华为）



推动产业薄弱环节升级

针对关键元器件、测试仪表、关键材料等产业薄弱环节，通过推动政策引导、专项支持等方式，多措并举持续推进产业升级



多管齐下，为产业发声，提升5G知名度



01 打造产业品牌盛会

- 第十二届5G网络创新研讨会
- 第三届5G千兆网产业论坛
- 导航通信遥感融合发展论坛

- 我国移动通信“卡脖子”分析
- 重大专项总结
- 北京市5G应用场景发展情况汇报

02 持续政府专题汇报



- 重点大学交流
- 企业专家座谈
- 十三五成就展



03 广泛宣传5G产业



加速推动各级政府对5G产业支持

工信部

《移动信息网络发展战略研究》
《5G通信关键材料报告》
《测试仪表产业研究》
《03专项总结》
《我国移动通信“卡脖子”分析》

科技部

《ICT全球创新研究》
十四五规划研讨

发改委

信息基础设施体制机制改革调研
信息产业经济运行情况调研
芯片缺货对智能终端市场影响

北京市委办公厅

《我国产业发展“卡脖子”问题》
《我市5G技术应用发展现状分析及对策建议》

北京市科委

《北京市5G产业发展报告》
《北京6G发展建议》
《融合通信发展研究》
《国内各省市6G布局分析》

北京市发展改革委

《北京市5G应用场景发展情况汇报》

北京市海淀区

《海淀区培育发展5G产业集群实施方案》
《疫情期间协会工作总结及调研报告》
《海淀区5G产业发展报告》
《海淀区5G产业发展情况汇报》
《通过专利生态环境建设推动5G全球发展》

北京5G专班

推动十余个5G项目成为北京市高精尖储备项目
《北京市重点5G应用场景细化建设规划方案》
《北京市5G产业链现状分析》
《关于关于5G产业发展有关情况的报告》

北京市经信局

《关于欧洲、美国无线接入网发展情况的报告》
《北京市物联网应用发展行动计划》
《北京市5G行业应用进展汇报》
《关于推动北京市传感器产业创新发展工作方案》
《关于5G专网发展有关情况的报告》
《关于谋划推动我市6G产业发展有关情况的报告》
《北京市5G应用规模化实施方案》



参与重大专项总结工作，输出测试仪表专题报告

需求背景

- 全面梳理专项三主要成果产出、成效影响、组织经验、问题建议
- 向国家高层汇报03专项成果，巩固产业认知
- 为后续专项工作做储备

主要成果

总结报告

- 协助完成《新一代宽带无线移动通信网重大专项实施进展情况总结报告》



专题报告

- 承担《测试仪表专题报告》项目撰写，深入调研分析国内测试仪表产业现状与形势，总结成果与经验



项目评估

- 支持与配合成员单位重大专项验收；配合完成重大专项监督及评估等



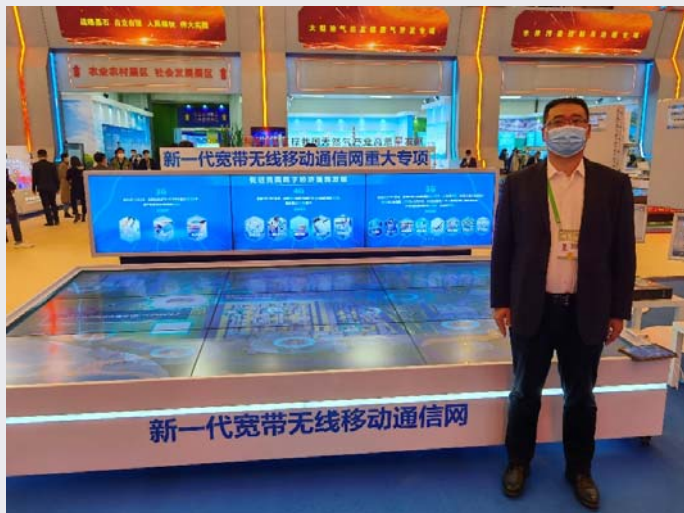
十三五成就展

- 协助“十三五”科技成就展03专项专题展示工作，参与编制展示、汇报方案





配合完成“十三五”成就展（重大专项部分）





开展国际标准创制工作，推进全球5G标准化进程

连续**18年**开展3GPP终端测试工作组标准化工作

输出eMTC、NB-IoT、5G等方面测试标准提案，发布3GPP国际标准

2020年发布国际标准：《**5G终端一致性测试代码标准**》3GPP TS 38.523 v16.2.0, 16.3.0, 16.4.1, 16.5.0

全面推进5G独立组网终端一致性测试TTCN代码开发

截至2021年10月

SA

已开发365个，其中269个通过验证

NSA

已开发126个，96个通过验证

累计提交并通过3GPP文稿**523**篇

着重完善**5G R15**测试例

- ◆ TDIA作为3GPP TTCN开发团队中最大的志愿支持成员
- ◆ 与3GPP/ETSI深度合作15年，全面推进5G终端一致性TTCN代码开发

截至2021年10月

完成TTCN Baseline升级

使用**5G NR** 2020年9月Rel-16版本ASN.1

- ◆ 进一步完善3GPP终端一致性测试标准中针对5G单模及多模的测试模型、配置参数、测试例流程等工作;积极参与**5G TTCN**代码研究和开发工作，**争取主导地位**
- ◆ 推动星河亮点和大唐联仪的5G终端一致性测试仪表平台率先验证通过GCF多个5G测试项目，超越国外仪表厂商，处于国际领先地位，受到国内外客户的好评



打造5G终端一致性测试技术开放公共服务平台

带动我国仪表产业、终端产业、芯片产业发展与壮大
提升在全球市场中竞争的能力；开启上万亿产值的市场空间



为我国培养
终端一致性测试专家团队

加速产品成熟，提升用户体验
提高市场占有率和经济效益

扶植国内终端芯片和测试仪表
等制造业企业达到全球领先

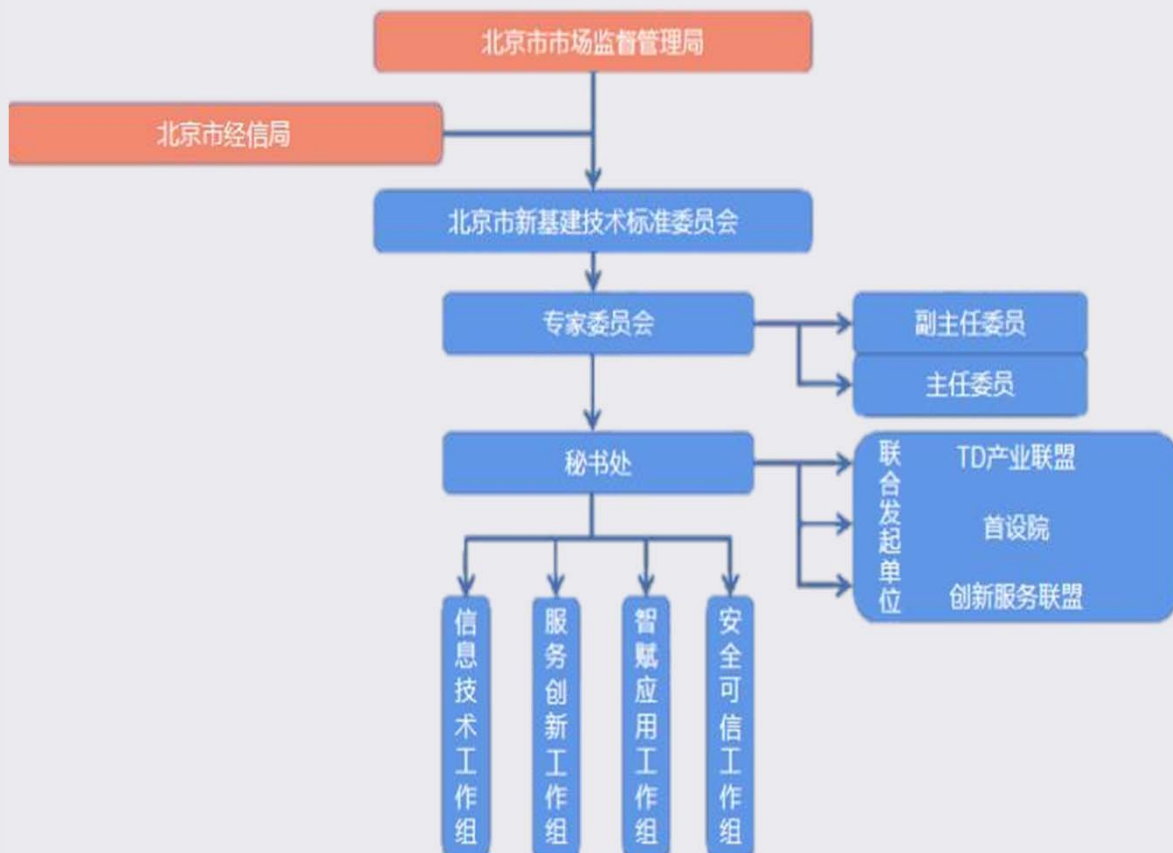
吸引国外终端芯片与
仪表厂商参与TDD产业链





以行业标准为牵引，促进5G行业融合发展

牵头开展“北京市新基建标准化技术委员会”筹备工作



以国家“新基建”发展政策为指导

以北京市“新基建”方案为抓手

聚焦“新网络、新要素、新生态

新平台、新应用、新安全”六大方向

建立北京市新基建标准化体系

促进新基建领域标准化工作有组织、有计划开展

充分发挥北京市新基建专业专家资源优势

探索新基建创新标准融合模式

全面开展新基建标准化工作

2

打造产业服务平台



充分发挥政府、企业间桥梁纽带作用

通过各类座谈会与研讨会
反应企业发展需求与呼声



北京市科委莅临



北京市经信局莅临



中关村科学城管委会莅临

国家部委
北京市各委办局
信息通信领域
专家座谈会
.....

打造良好政企沟通渠道



通过企业调研，了解国内企业供应链受制情况，建议政府出台相关政策支持本土供应链发展

及时了解企业发展状况、发展规划、面临的问题、政策需求
展开线上线下多轮调研，及时向各政府部门反馈





深入5G产业研究，打造权威研究品牌

5G海外政策监测



全年共**24**期

TDIA国际洞察



全年共**20**期

行业观察



全年**12**期

发展季报



全年**4**期

产业年报



全年**1**期

专题报告

- 芯片缺货对智能终端市场影响
- ICT全球创新研究
- 北京6G发展建议
- 北京市5G行业应用进展汇报
- 北京市传感器产业创新发展工作方案
- 5G专网发展情况.....

全年共**10+**份

深入5G与互联网+产业研究，探索多种研究成果类型

多方肯定&广泛引用



完善数据基础储备，内容覆盖商用网络、政策及重点企业



5G政策数据库

更新至2021年11月
34个省市，607个政策

序号	省市	发布时间	政策名称
497	陕西	2019年9月23日	陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省5G商用网络建设发展的实施意见
498	甘肃	2020年11月24日	甘肃省5G商用网络建设发展的实施意见 (2020-2024年)
499	宁夏	2019年10月24日	宁夏回族自治区5G商用网络建设发展的实施意见
500	四川	2019年8月5日	关于推进四川省5G商用网络建设发展的实施意见
501	安徽	-	安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省5G商用网络建设发展的实施意见的通知
502	福建	-	福建省5G商用网络建设发展的实施意见
503	湖南	2020年8月20日	湖南省5G商用网络建设发展的实施意见
504	海南	2020年10月16日	关于加快推进5G商用网络建设发展的实施意见
505	江西	2020年10月15日	江西省5G商用网络建设发展的实施意见
506	山东	2020年4月2日	关于加快推进5G商用网络建设发展的实施意见
507	重庆	2020年7月13日	加快推进5G商用网络建设发展的实施意见
508	湖北	2020年6月15日	湖北省5G商用网络建设发展的实施意见
509	河南	2020年7月29日	河南省5G商用网络建设发展的实施意见
510	山西	2020年10月17日	山西省5G商用网络建设发展的实施意见
511	吉林	2020年6月29日	吉林省5G商用网络建设发展的实施意见
512	内蒙古	2019年11月22日	内蒙古自治区5G商用网络建设发展的实施意见 (2019-2022年)
513	浙江	2019年12月25日	浙江省5G商用网络建设发展的实施意见
514	广东	2019年12月25日	广东省5G商用网络建设发展的实施意见
515	广西	2020年4月13日	广西壮族自治区5G商用网络建设发展的实施意见 (2020-2024年)
516	贵州	2020年1月20日	贵州省5G商用网络建设发展的实施意见
517	云南	2020年1月20日	云南省5G商用网络建设发展的实施意见
518	青海	2020年4月27日	青海省5G商用网络建设发展的实施意见
519	宁夏	2020年1月20日	宁夏回族自治区5G商用网络建设发展的实施意见
520	新疆	2020年4月10日	新疆维吾尔自治区5G商用网络建设发展的实施意见
521	北京	2020年6月23日	北京市5G商用网络建设发展的实施意见
522	上海	2019年10月19日	上海市5G商用网络建设发展的实施意见
523	天津	2020年8月19日	天津市5G商用网络建设发展的实施意见 (征求意见稿)
524	河北	2019年8月27日	河北省5G商用网络建设发展的实施意见 (2019-2021年)
525	湖南	2019年8月27日	湖南省5G商用网络建设发展的实施意见 (2019-2021年)

5G应用案例库

更新至2021年11月
三大运营商，2000+应用案例



序号	区域	国家/地区	商号	网络制式	商用时间	最新进展	
1	大洋洲	澳大利亚	Australia	Optus	已商用	2019年2月	<ul style="list-style-type: none"> 5G 覆盖范围: Optus 宣布在 2019 年 2 月拥有 4 个实时 5G 站点，未来几个月将在悉尼和墨尔本安装 50 个。到 2019 年 6 月，它表示其 5G 网络已覆盖 5 个城市。截至 2019 年 12 月，拥有 300 个固定基站，最终计划在 2020 年 3 月将澳大利亚部署 1200 个 5G 基站。2019 年初，它推出了覆盖 5G FWA 服务。2019 年 8 月推出了移动服务。到 2019 年 11 月，它覆盖了两个主要商业区。
2	大洋洲	澳大利亚	Australia	Telstra	已商用	2018年8月	<ul style="list-style-type: none"> 5G 覆盖: 2018 年 12 月，Telstra 宣布启用 187 个支持 5G 的基站。它表示其 5G 网络已覆盖 5 个城市。截至 2019 年 12 月，拥有 300 个固定基站，最终计划在 2020 年 3 月将澳大利亚部署 1200 个 5G 基站。2019 年初，它推出了覆盖 5G FWA 服务。2019 年 8 月推出了移动服务。到 2019 年 11 月，它覆盖了两个主要商业区。
3	西欧	奥地利	Austria	3 Austria	已商用	2019年6月	<ul style="list-style-type: none"> 5G 覆盖: 2019 年 6 月，3 个奥地利宣布在 Linz 启动其 5G 网络。它启动了 20 个基站。该网络在奥地利城市阿诺斯和沃夫斯贝格于 2019 年 8 月上线。并在部分城市德林斯、林茨和沃夫斯贝格于 2019 年 8 月上线。Drei 于 2019 年 9 月推出其覆盖 5G 服务。2019 年 10 月推出 5G 手机。2019 年 12 月，该公司表示，到年底，它将有约 100 个已激活的基站。
4	西欧	奥地利	Austria	A1 Telekom	已商用	2020年1月	<ul style="list-style-type: none"> 5G 覆盖: A1 于 2020 年 1 月推出 5G 网络。在 129 个城市的 200 个地点提供服务。
5	西欧	奥地利	Austria	MASS Region (Fusion)	已商用	2019年	<ul style="list-style-type: none"> 5G 覆盖范围: 德国电信 (Deutsche Telekom) 于 2019 年 3 月启动 5G 网络。并部署自己的 5G 网络以补充其 LTE 服务 (以 MNO 运行)。它证实该网络于 2019 年 10 月在其部分网络

5G网络数据库

更新至2021年11月
127个国家466个运营商



序号	名称	位置	类别	项目主持
1	杭汽轮集团5G三维扫描检测系统	浙江杭州	工业互联网	浙江移动、杭汽轮集团、浙江中控、新奥化工
2	华晨宝马5G智能制造	辽宁沈阳	工业互联网、智慧园区	中国联通、中国移动、华晨宝马
3	华星航空智慧工厂	上海	工业互联网、智慧园区	中国移动、上海飞机制造有限公司、上海联通
4	青岛港5G智慧码头	山东青岛	工业互联网、智慧园区、智慧港口	中国联通、华为、建信、青岛港、振华重工
5	红狮水泥5G+MEC+supOS工业互联网平台	浙江杭州	工业互联网	浙江电信、浙江蓝盾、中兴通讯、浙江红狮水泥
6	中国信科5G智能制造生产线	湖北武汉	工业互联网	中国移动、信科集团
7	5G+京东智慧物流园	北京	工业互联网、智慧园区、智慧物流	京东物流、中国联通
8	三一重工5G+MEC云化AGV项目	北京	工业互联网	三一重工、中国电信、华为
9	湖南华菱钢铁5G智慧钢厂	湖南长沙	工业互联网	华夏移动、中国移动、华为
10	5G+MEC拓展的工业AI质检	浙江杭州	工业互联网	华夏移动、中国移动、中兴通讯、浙江华菱钢铁集团



5G企业数据库

更新至2021年11月
6大环节348家企业
(北京、江苏等5G企业库)

序号	企业名称	产业环节	产业链细分环节
1	中国移动设计院	配套服务	网络规划
2	中国联通设计院 (中讯设计院)	配套服务	网络规划
3	中国电信设计院	配套服务	网络规划
4	宜通世纪	配套服务	网络规划/优化运维
5	国脉科技	配套服务	网络规划/优化运维
6	富春股份	配套服务	网络规划
7	杰赛科技	配套服务	网络规划
8	吉大通信	配套服务	网络规划
9	中德设计院	配套服务	网络规划
10	中信设计院	配套服务	网络规划
11	中通服广东院	配套服务	网络规划
12	中通服设计院	配套服务	网络规划
13	世纪鼎利	配套服务	网络优化运维
14	华信创业	配套服务	网络优化运维
15	三元达	配套服务	网络优化运维
16	超讯通信	配套服务	网络优化运维
17	三维通信	配套服务	网络优化运维
18	邦讯技术	配套服务	网络优化运维



5G基站及用户数据

5G产业链全景图

.....



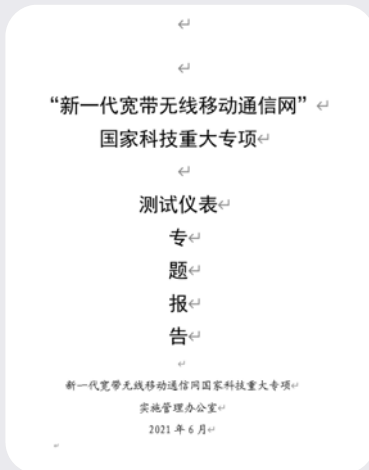
承担多项政府重点课题,做好产业创新发展战略支撑

移动通信仪器仪表产业发展现状研究

□服务对象: 工信部产促中心

□项目周期: 2021年5月-6月

□研究内容: 对移动通信仪器仪表国际国内现状开展专题研究,形成专题研究报告;支撑开展03专项仪器仪表有关标志性成果相关研究,完成相关标志性成果完成情况梳理,并提供相应佐证资料



融合通信领域技术产业调研报告

□服务对象: 北京软件产品质量检测检验中心

□项目周期: 2021年4月-9月

□研究内容:

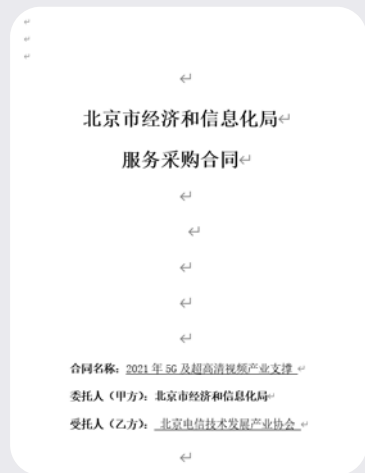
开展融合通信领域产业调研分析。重点调研北京市政产学研各界融合通信技术发展和产业落地的现状,分析北京在相关领域的基础优势与存在困难,为形成政策建议提供详实的材料支撑。提供融合通信技术与产业咨询服务。根据融合通信领域技术创新、成果应用、产业发展动态,围绕热点、难点技术问题及时提供数据材料、分析研判、工作建议等,协助做好领导决策支撑。

2021年5G及超高清视频产业支撑

□服务对象: 北京市经信局

□项目周期: 2021年2月-12月

□研究内容: 协助组织5G专班会议,协助专班开展5G行动方案各项工作任务细化、组织落实;协助评估北京5G产业推进工作;协助细化北京5G应用场景建设方案,协助推进应用场景建设





第十二届5G网络创新研讨会



论坛现场



工信部 刘郁林



工程院院士 张平



北京电信技术发展产
业协会 李福昌



联通 李福昌



华为 陈丹青



中电科7所 林创



移动 刘光毅



中兴 顾军



信通院 徐菲



【时 间】2021年10月13日

【地 点】北京·辰茂南粤苑酒店

【主 题】推动网络演进 促进应用创新

【目 的】面向5G和5G应用，汇聚通信产业共同探讨5G技术创新，分享实际建设经验。

【参与人数】现场150人

【主要内容】

研讨了5G创新技术、5G与垂直行业融合的应用案例、面向行业的5G解决方案、6G的定义及发展方向等议题，切实推动网络技术创新及融合产业协同发展。本届研讨会自2021年4月向业界发起“5G网络创新研讨会”征文活动以来，共收到论文投稿389篇，内容覆盖5G融合关键技术、NSA/SA混合组网关键问题分析、业务与应用、安全与运维、终端与测试、6G组网部署等方面。经大会专家委员会认真筛选，共计88篇论文入选“5G网络创新研讨会(2021)论文集”。

【重要意义】网络创新研讨会举办12年来，从TD-SCDMA到LTE，从4G再到5G，已经成为移动通信领域的标杆会议，既是业界朋友们每年齐聚一堂共同创新的舞台、欢聚一堂交流合作的平台，也是一次技术创新的盛宴、网络创新的盛会。

【媒体效果】C114作为独家支持媒体，共计发布稿件16篇，会议当日直播**45.6万余人次**。

TDIA 第三届5G千兆网产业论坛



【时间】2021年9月27日

【地点】北京·国家会议中心

【主题】千兆网络强国，共促5G融合创新，加速行业数智化转型

【参与人数】现场150人

【主要内容】论坛邀请政府、运营商、设备商、科研院所、垂直行业等在内产业链专家进行充分研讨，展示5G网络及应用成果。

【重要意义】加速5G产业健康发展，通过坚定打造5G高质量网络，提升城镇移动网络体验，加速5G网络和行业的融合创新，促进数字经济社会建成。

【媒体效果】论坛直播平台累计在线观看次数**33.3万次**，观看人数**43819**，C114通信网百家号同步推送累计在线观看次数**5万人次**。

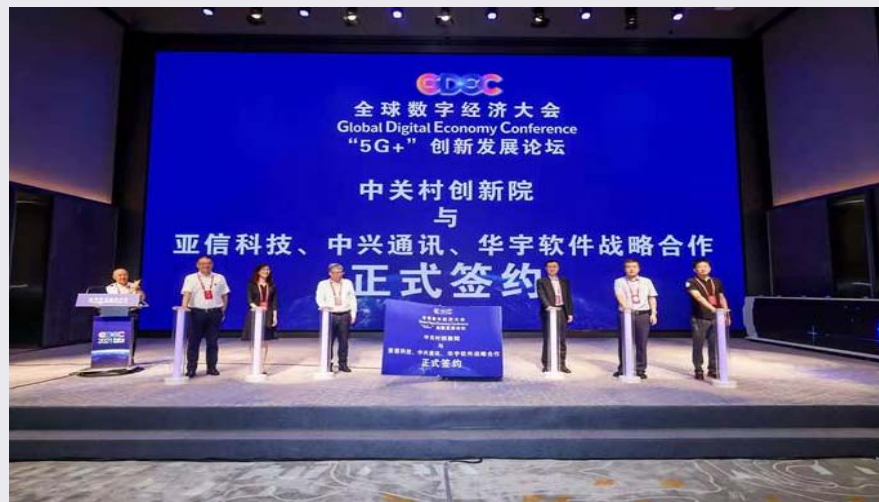


2021全球数字经济大会“5G+”创新发展论坛

2021年8月3日，由北京市经济和信息化局、海淀区人民政府主办，北京电信技术发展产业协会、中关村泛联移动通信技术创新应用研究院联合承办的“2021全球数字经济大会‘5G+’创新发展论坛”在中关村国家自主创新示范区展示交易中心成功召开。论坛以“5G赋能数字社会 打造未来新蓝图”为主题，旨在探讨5G创新技术、融合应用及6G前沿技术，为建设数字新基建、构建新发展格局和实现高质量转型发展提供有力支撑



发布5G-Advanced创新链产业链融合行动计划书



与亚信科技、中兴通讯、华宇软件签署战略合作协议



通标协 闻库

市经信局 王伟

海淀区政协 丁志明



北京电信技术发展产业

工程院院士 张平

中国移动 黄宇红



导航通信遥感融合发展论坛



会议现场

北京电信技术发展
产业协会 杨骅

北京邮电大学 邓中亮

武汉大学 姜卫平

国防科技大学 孙广富

中国科学院空天信息创新研究院 刘朔

中科星图股份有限公司 时信华

【时 间】2021年5月27日

【地 点】成都

【主 题】导航通信遥感融合发展赋能数字社会

【参与人数】现场200余人

【主要内容】相关科研院所、科研院校和业内知名企业汇聚一堂，国防科技大学、北京邮电大学、武汉大学、厦门大学、北京理工大学、中国科学院空天信息创新研究院、中国空间技术研究院、北京大学先进技术研究院、中国交通通信信息中心、中信科、遥感中心、航天三院、水利部监测中心、中兴、华为、百度、中科星图等单位/院校，就“通信、导航、遥感”融合技术典型应用与趋势分析、基于低轨星座的全球导航增强与环境监测、5G车联网与通感融合、5G定位技术及其部署方案、基于北斗反射信号的形变场高精度遥感技术、5G+云计算赋能下的遥感智能服务、“北斗+遥感”赋能联合应急指挥控制等问题展开具体讨论。

【重要意义】共同研讨导航、通信、遥感融合的机遇及瓶颈问题，适应未来数字经济需求下的庞大应用市场。

3

布局前瞻技术研究



以中关村创新院为抓手，推动移动通信前瞻技术发展

中关村创新院致力于**带动北京市优势创新资源**，围绕**5G及6G**，开展基础理论和共性关键技术攻关、产业路径探索、国内产业生态和应用生态培育等，建设集科技创新中心、人才培养基地、产业创新平台为一体的**国家级技术创新平台**，积极助力北京市打造成为国际科技创新中心和全球数字经济标杆城市。



基础理论和共性关键技术攻关

产业路径探索

国内产业生态和应用生态培育

定位①

6G关键技术**策源地**
产业化的**助推器**

定位②

5G应用重点领域
产业化**加速器**

定位③

科技成果转移转化
试验田

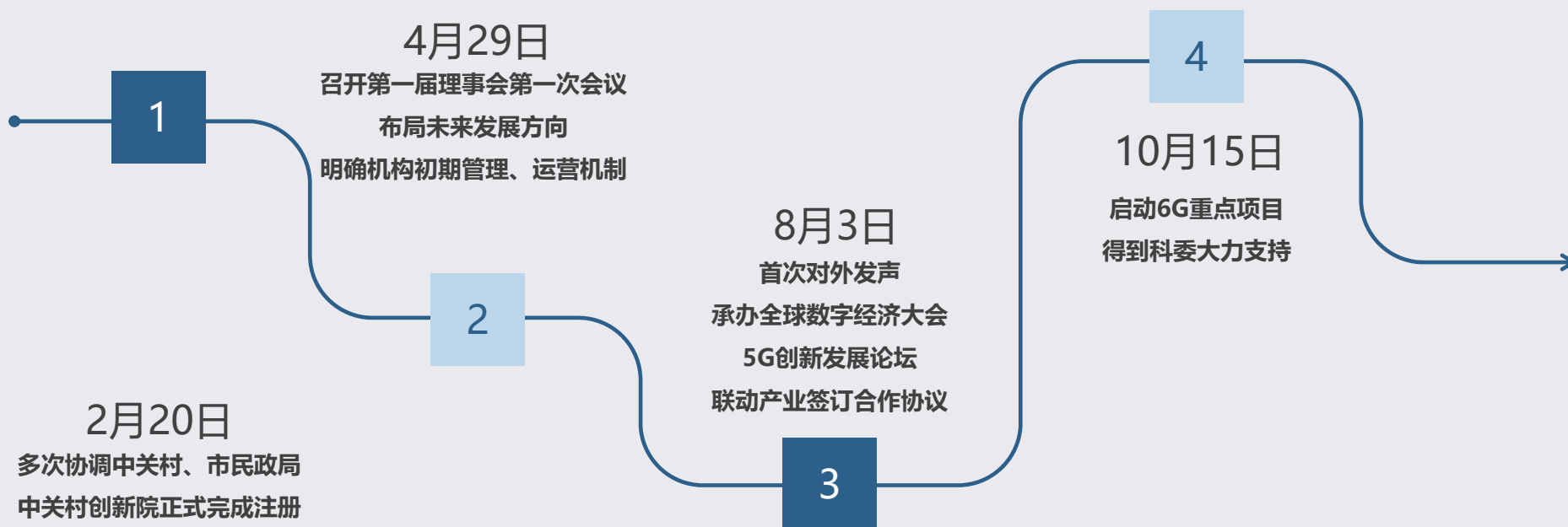
定位④

下一代信息技术和产业
国际合作的**大平台**



中关村创新院工作开展

通过协会的持续努力，中关村泛联移动通信技术创新应用研究院于2021年2月20日正式成立。一年以来，协会联合各发起单位共同推动业务发展，以6G前瞻技术研发、5G应用产业布局为业务主线，以项目为抓手打造集科技创新中心、人才培养基地、交叉学科融合产业创新平台等为一体的新型研发机构。





中关村创新院研发与办公环境不断提升，综合实力不断升级

北京电信技术发展产业协会发挥自身产业、人才聚集优势，在建立专家库（现已有50余位签约专家）、吸纳社会精英等工作方面持续发力，推动创新院“硬实力”与“软实力”升级。



现场办公环境



6G样机搭建环境



第一届理事会



第三次院长办公会



中关村科学城管委会领导调研



推动各政府部门支持中关村创新院前沿技术研究

一年以来，创新院各牵头成立单位积极开展B5G产业攻坚及6G研发战略布局，以6G研发入手，积极开展研发工作，现已获得工信部、市科委的支持与肯定。

市科委6G项目

承担北京市科委课题——6G新型空口技术试验验证平台研制，**该课题已获得市科委资金支持。**

在研项目

高速可见光通信关键器件研发与验证项目
无线感知通信一体化原型系统设计与验证项目



工信部-制造业高质量发展专项

2021年高频大带宽信道仿真器开发项目
2021年5G矢量网络分析仪项目

2022年创新院重点布局项目

6G领域：分布式MIMO，超高速可见光、数字孪生网络、光生毫米波通信、物理层AI技术、智能超表面等
5G领域：工业互联网、绿色5G等



TD 产业联盟

Telecommunication Development Industry Alliance

感谢聆听!

■ 北京电信技术发展产业协会

■ 2021.11

