

成立省级产业联盟 四川制造掘金“5G”的十年”

上月底，中国电信、中国移动、中国联通三大运营商纷纷发布5G资费套餐。本月初，我国6G技术研发工作正式启动。行业推测，6G要等到2030年左右才能实现商用，未来十年，就是“5G的十年”。

近日，四川省5G产业联盟（以下简称“联盟”）在成都揭牌成立，200余家省内外5G相关企事业单位、科研院所等“抱团”吹响掘金未来十年的集结号。

为何成立

恰逢其时，发展5G不能唱“独角戏”

“恰逢其时。”说到联盟的成立，参会专家、嘉宾不约而同点赞。

2019年，被称为5G元年。“截至目前，全球已有27个国家发布5G业务。”华为技术有限公司中国地区部无线产业总工程师吴秀峰说。

在我国，5G发展同样迅速。6月，工信部正式发放5G商用牌照。10月31日，工信部和三大运营商在北京正式宣布5G商用启动。

“通信技术从未像5G这样牵动全社会神经。”中国移动（成都）产业研究院行业应用中心副总经理陈庆勇认为，5G之所以如此“重要”，是因为它不再只是单纯的通信技术问题，而是万物互联带来的巨大融合想象，“因此发展5G不能唱‘独角戏’，需要联合多方力量。”

对此，联盟专家委员会主任、电子科技大学通信抗干扰实验室副主任周亮也

十分认同。“4G改变生活，5G改变社会。这并不是一句空话。”在他看来，5G的三大应用场景（增强移动宽带、高可靠低时延、大连接）已变得耳熟能详，但从应用层面而言，技术难题并没有完全被攻克，还需要大量的探索。

“这也正是联盟成立的迫切需求所在。”四川省经济和信息化厅副厅长皮亦鸣说，今年以来，四川5G产业发展迅速，试点示范不断涌现，但也存在龙头企业严重不足，企业间协同合作有待加强，有影响的、较大规模的5G试点示范应用不足等问题，“选择此时组建联盟，就是希望集聚更大力量，解决限制我省5G产业发展的各种问题，同时进一步加快5G在垂直行业领域的应用。”

如何行动

推动5G产业与垂直行业深度融合

中国信息通信研究院无线信息化研究部副主任杜加懂说，目前，我国5G应用呈现多行业并行探索局面，医疗健康、

工业互联网、文体娱乐、公共安全与应急处置等成为5G热点领域。

联盟成立后要怎么做？皮亦鸣认为，一个最重要的工作方向，应该是组织成员单位加强与教育、医疗、文化、旅游等领域龙头企业合作，促进5G产业与垂直行业深度融合发展。

联盟相关负责人也表示，下一步将充分发挥联盟作用，积极配合政府部门加快推进5G示范，大力发展5G核心元器件，积极探索“5G+”的融合发展，加快“5G+智慧城市”“5G+超高清”“5G+物联网”“5G+工业互联网”等5G产业重点方向的推进。

“5G时代，个人健康管理与诊疗全面升级前景可期。”四川大学华西医院系统遗传研究院执行院长沈百荣说，随着5G全面到来，在电影中“和智能机器人抱一抱就能检测出各项健康数据，进而分析、预警”的桥段将走进现实。

陈庆勇也表示，目前他们正在与川企开展智慧养猪、网联无人机等多项具有四川特色的5G应用探索。

此外，加快建立四川省5G产业省级智库，积极开展5G共性技术难点研发攻关，大力推进5G项目试点示范，广泛开展5G国际交流合作，积极探索金融服务，开展人才交流、培训与认证等也将是联盟的重要工作。

有何期待

一大批“四川特色”应用场景正加速落地

未来发展，有何期待？联盟相关负责人表示，将锁定“四川特色”这个关键词，大力推进5G项目的试点示范，充分结合本地资源，转化5G发展优势，打造具有四川特色的、可复制、可推广的示范项目。

值得一提的是，无人机应急救援、智慧医院等一批5G示范应用场景正在四

川加速落地。

11月13日上午，全球首个基于5G医疗行业专网的医疗应用在四川大学华西第二医院正式商用。通过在医院内部署5G专业设备，划出医院专用的高带宽、低延时5G网络，针对医院应用场景提供个性化服务，帮助医院实现检查实时化、设备移动化、医疗智能化、数据安全化，可极大地缩短患者就诊时间，提高医生的出诊效率。

此外，一些新鲜的应用场景，格外引人关注。“5G+VR”探视NICU新生儿就是其中之一。在医院，新生儿重症监护室NICU有着严格的探视规定，妈妈们每天只有固定的时间才能探视宝宝。而借助5G专网，只需戴上VR设备，NICU全景摄像头的影像就可实时回传，家长可远距离直观查看孩子的状态。

应急救援，5G也大有可为。“下个月，我们将联合运营商正式启动5G无人机应急救援新场景。”四川腾川航空服务有限公司董事长黄云说，在这个场景下，“5G+无人机”可做的事情很多。以很快能够落地的临时应急基站为例，当某个地方发生灾情，通信信号受到影响时，“四川造”长航时大型工业级无人机就可运输设备，飞行到需要的点位，停留充当临时应急通信基站。

促进垂直行业应用探索的同时，发展具有四川特色的5G产业也体现在因地制宜上，“要做出有四川特色的5G产业。”皮亦鸣表示，目前全省针对各市州特点，因地制宜地进行了5G产业布局。

其中成都重点发展5G核心技术研究、5G关键芯片和器件产业化，5G应用试点示范；宜宾和泸州等川南城市重点发展5G智能终端制造；绵阳重点发展5G和太赫兹元器件、5G光模块制造；遂宁重点发展5G电路板加工制造。

朱雪黎

《四川林草2025》发展规划出炉 四川将构建“一轴五屏”自然保护格局

本报讯（记者 赵蝶）记者从四川省林草局获悉，近日，四川省林业和草原局印发《四川林草2025》发展规划，针对四川自然生态系统分布面广、类型多样、区域明显的实际，将各类自然保护地为依托，着力构建“一轴五屏”的自然保护空间格局。

据了解，“一轴”即岷山—邛崃山自然保护轴。沿岷山、邛崃山直至大小相岭一线，地处西部高原与东部盆地的过渡地带，包括成都、德阳、绵阳、广元、雅安、眉山、阿坝、凉山等8个市（州）的27个县（市、区）。本区域是大熊猫主要分布区，珍稀动植物资源丰富，自然保护地中集中分布。重点是高标准建设大熊猫国家公园，加强大熊猫自然保护区建设，提升大熊猫等物种保护能力。“五屏”即五个自然保护屏障。黄河源自然保护屏障包括若尔盖、红原、阿坝、松潘4个县和石渠县，重点是加强天然草原保护，加大对沼泽、河流、湖泊、泥炭沼泽湿地保护，打造“黄河水塔”。川西自然保护屏障包括甘孜州、阿坝州和凉山州木里县等28个县（市）的全部或部分。

除成片集中保护区域外，四川还有众多点状分布、具有较高保护价值的区域。重点将通过新建、晋级、范围和功能区调整，合理确定自然保护区和各类自然公园的发展规模，构建起类型齐全、分布合理、面积适宜、建设与管理科学的自然保护格局。

聚焦“微权力” 构筑立体防护网

成都高新区统筹城乡发展局持续推进防治“四风”和腐败问题纪实

□本报记者 肖朝德 李国华

今年以来，成都高新区统筹城乡发展局聚焦“微权力”，主动落实全面从严治党新要求，着力巩固拓展源头治理预防腐败，持续推进防治“四风”和腐败问题，推动全面从严治党向深、向实，让各项权利阳光化和透明化，让“微权力”晒在阳光下。

细化清单 公开透明管住“微权力”

“86项审批事项权力清单，使‘微权力’从不公开、不公示，不愿接受群众监督转变到在阳光下规范运行，做到了形式和效果相统一。”成都高新区统筹城乡发展局相关负责人表示。

据了解，该局上下严格按照职权法定的原则和“谁行使、谁清理”的要求，以规范权力运行为核心，以加强制度建设为重点，结合内控工作，在确保结果全面、准确、真实、合法的基础上，全面清理本单位、本系统的职责和权限，梳理完善“微权力”事项清单及廉政风险点，围绕权力运行的关键岗位和重点环节，按照透明、高效原则，进行权力运行流程的梳理和优化，编制权力运行流程图，固化权力运行和业务操作程序，确保权力运行的每个环节都有程序规定，防止权力滥用，确保权力行使不越位、不错位、不缺位。

同时，该局采取办事指南的方式公开“微权力”清单，共列出86项审批事项，在摸清运行底数的基础上，细化权力清单，全局干部职工树立系统思维，对所分管或负责的领域内“权力清单”涉及的各类问题做系统思考，不仅保障了广大群众的知情权、参与权、监督权，真正将“微权力”晒在了阳光下。

制定措施 织好立体防护网

“我们每个人在梳理自己岗位廉政风险点的同时，也再次在思想上敲响了一次警钟，权力运行也得到了约束。”该局不少干部都表示。

在工作中，全局上下以三定方案

为出发点，延伸到内设机构、岗位、人员的权力和责任范围以及在权力运行过程中的角色，实行全员参与，梳理排查廉政风险点，填写个人廉政风险防控登记表；委托专业公司健全制度机制，梳理得到113个风险点、制定120条防控措施，固化形成廉政风险防控手册，进一步加强对关键岗位权力运行的全过程、全方位监控，确保市级、区级廉政风险专项防控项目取得实效。

强化内控 扎牢制度“笼子”

为切实实现用制度管人、用制度管事，结合内控相关工作要求，厘清各项权力事项的责任主体、条件、程序和防控措施，把权力关进制度的“笼子”。

高新区统筹城乡发展局根据自身主管业务，建立了扶贫工作联席会议、扶贫工作督查督办和扶贫信息报送3项扶贫工作管理制度；逐步完善财政预算资金使用管理办法、扶贫资金及项目管理实施细则、财务管理制度等11项财务制度，健全“三重一大”决策机制、公车使用管理办法、采购管理制度等53项内部控制制度，通过“微权力”制度化管理，扎牢制度“笼子”，基本实现了全局上下行使权力内容的全覆盖，做到了一切工作有程序、一切程序有控制、一切控制有规范、一切规范有依据。

“群众利益无小事，让群众满意是做好一切工作的价值取向和根本标准。”高新区统筹城乡发展局相关负责人表示，“微权力”有了硬约束，让全局上下的工作在阳光下运行。接下来，全局上下将进一步强化约束机制和公开机制，扩大“微权力”清单公开公示途径，主动“亮权”，实现“便民监督”。同时，处室排查、个人自查，建立起有效的逐级排查工作制度，建立风险台账，让权力轨迹一目了然，真正畅通服务群众的“最后一公里”。

用科技守护生命

小米集团与成都高新减灾研究所携手解决地震预警“最后一公里”问题

□本报记者 马工枚

11月19日，小米集团与拥有全球领先地震预警技术的成都高新减灾研究所在北京、成都的发布会上同步宣布，小米手机操作系统MIUI11和小米电视MIUITV内置的地震预警功能同步正式启用，小米将成为全球首个操作系统级接入地震预警的手机及消费AIoT平台。

据了解，地震预警是当用户所在地将受强震波及之前，利用电波比地震波快的原理，提前几秒到几十秒，以弹窗和警报声警报告知震中、预警震级、预警时间、预估烈度等地震预警信息，为用户避险争取时间。

成都高新减灾研究所与小米公司共同研发，在全球率先打通了大陆地震预警网与手机、电视操作系统的技术链路，使电视、手机地震预警服务从第三方软件转为操作系统级的服务，既不需要民众下载地震预警APP，也消除了地震预警功能被误关（如杀后台、禁止软件通知）的可能性，提升了预警功能的可靠性和到达率。

据悉，手机操作系统内置地震预警功能的优点是手机用户无需安装地震预警APP即具有地震预警功能，还可使地震预警信息按最高优先级传递，最大限度降低通信延迟，给生命的预警多留一点时间。已有理论研究表明，如果预警时间为3秒，就可使人员伤亡减少14%，如果预警时间为20秒，可使伤亡减少63%。

小米集团IoT平台部总经理、AIoT战略委员会主席范典表示，此前购买小米手机的用户可以自行升级操作系统到MIUI11，即可拥有地震预警功能。

地震预警四川省重点实验室主任、减灾所所长王暾表示，手机操作系统级接入地震预警功能，在世界地震预警领域尚属首次，是一个灾害预警领域的里程碑事件。未来减灾所还将与小米AIoT平台开展深度合作，共同推动解决地震预警“最后一公里”问题。

四川省首次通过“人民法院调解平台”在线调解网络侵权责任纠纷

□通讯员 钟成 本报记者 戴明

玩家为网络游戏角色投入近千元，被网友3888元误卖，几方当事人远在江苏、浙江……法院如何化解纠纷？近日，四川省洪雅县法院通过“人民法院调解平台”成功化解这起网络侵权责任纠纷。

原告吕某，是河南省鹿邑县人，今年9月，吕某向洪雅县法院提起诉讼，要求被告李某生返还价值为66万元的网游角色，第三人为杭州网易雷火科技有限公司。吕某称，李某生在未经自己允许的情况下，擅自将游戏账号中的角色，以3888元明显不合理的低价出售，侵犯了自己的合法权益。

案件由洪雅县法院立案庭庭长王雪梅承办，通过调查了解到，原来原告吕某玩的是网易一款名为“逆水寒”的游戏，为了得到“极品”装备，吕某花费了巨额人民币，在吕某同意下，洪雅县泗川镇的李某生平时在玩吕某的游戏账号。后来，未经吕某许可，李某生以低价将游戏账号里的角色卖给了江苏省灌云县的李某龙。因吕某要求返还游戏角色，法官遂将李某龙追加为被告。

11月15日下午两点半，洪雅县法

院公开开庭审理此案。在庭审现场，吕某的诉讼代理人赵律师和被告李某生来到了现场，另一被告人李某龙和杭州网易雷火科技有限公司的委托诉讼代理人，则在江苏、浙江通过网络与庭审现场进行连线。开始庭审后，几方当事人均表示愿意调解，故法官决定在网络调解室进行远程调解。

在远程调解室，法官和几方当事人视频连线，详细询问了解情况。李某生称，自己和原告吕某是网友，后来与吕某成为现实朋友。吕某从另外的玩家手中购得“逆水寒”的一个游戏角色，当时购买时绑定在一个手机号上面，吕某将手机号给了自己。吕某陆续在这个角色上花了800万至1000万元，但很少玩，游戏角色一直是自己在玩。后来，网易公司推出了藏宝阁，可以通过该平台转移买卖账号角色，就想以38.8万元的价格转移给吕某。但因为游戏玩久了，一时头昏眼花，将金额设置为3888元。不料刚刚在网上挂起出售，就被李某龙快速抢到购买权并交易成功。

赵律师称，李某生说的情况基本属实，确实原告是买了“逆水寒”的游戏角色，买了以后委托给李某生玩。李某生在操作过程中，想通过转让出售方式将游戏所有权过户给原告，结果不小心输错了卖出金额，被李某龙买走。原告在游戏中投入金额达1000万，却被李某生以明显低价卖出。是李某生、李某龙及网易公司对各自的侵权，要求撤销交易行为。

法官在了解事情的全面情况后，组织当事人进行了调解。调解刚开始，几方当事人各执一词，法官耐心细致地做了解释，又进行了积极的引导。经过三个多

小时，几方当事人在法官的组织下，达成了调解协议。撤销此次交易，由吕某支付李某龙9万元损失，角色转回给吕某，由网易公司协助撤销此次交易行为并退还3888元的购买费用。但在角色转移方式和赔偿款支付程序上，当事人又发生了争议。最终，到晚上7点多，终于达成了致意见，这起网络侵权责任纠纷得到解决。

记者采访中获悉，“人民法院调解平台”是最高人民法院研发，并在全国法院推广的网络调解平台，具有在线视频调解案件、调解员管理、调解案件统计分析等功能，此次洪雅县法院在线化解这起网络侵权责任纠纷，是该平台在四川省的首次使用。

王雪梅提醒广大网络游戏玩家，当前，为了追求新鲜感、刺激感，玩网络游戏的价格是玩家自己确定的，公司不会对玩家自己确定的交易价格和内容进行监控，交易平台上没有任何责任。法官在了解事情的全面情况后，组织当事人进行了调解。调解刚开始，几方当事人各执一词，法官耐心细致地做了解释，又进行了积极的引导。经过三个多

小时，几方当事人在法官的组织下，达成了致意见，这起网络侵权责任纠纷得到解决。

王雪梅提醒广大网络游戏玩家，当前，为了追求新鲜感、刺激感，玩网络游戏的价格是玩家自己确定的，公司不会对玩家自己确定的交易价格和内容进行监控，交易平台上没有任何责任。

王雪梅提醒广大网络游戏玩家，当前，为了追求新鲜感、刺激感，玩网络游戏的价格是玩家自己确定的，公司不会对玩家自己确定的交易价格和内容进行监控，交易平台上没有任何责任。