

“雪浪”效应：在全球格局中铸造无锡新动能

江苏省人民政府研究室 新华日报社联合调研组

进入新时代以来，无锡坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻习近平总书记在江苏调研时指出的“必须始终高度重视发展壮大实体经济，抓实体经济一定要抓好制造业”的重要指示精神，提出要靠智能制造走向未来的实践之路。在历史和现实的交汇中，无锡雪浪、鸿山、慧海湾等特色小镇在新一代信息技术与制造业融合发展的步伐里诞生，成为无锡市委、市政府树立全球视野，进入世界格局，引领国际创新，发展战略性新兴产业，进一步提升物联网产业水平，奋力抢占新一轮区域竞争制高点的又一个积极探索和创新举措。

太湖之滨，雪浪山麓，位于太湖新城核心区，规划占地3.5平方公里的无锡雪浪小镇，以物联改变世界的理念为引领，定位为勇于创新和探索的最好的物联网示范小镇、全球物联网产业发展重要策源地。正式启动建设两年多来，小镇各类文化会展设施建设日趋完备，金融街区人气骤增，生态绿色住宅连片成区。特有的长三角及环太湖地缘，令小镇不“小”，雪浪小镇、云栖小镇、乌镇注重相互呼应，正在形成长三角地区的“新经济走廊”，共同激发中国经济发展新动能。

一、建设世界格局中的无锡，雪浪小镇工业互联网高质量发展显成效

在苏南国家自主创新示范区建设中，无锡是“示范中的示范”。随着新一代信息技术与制造业融合发展步伐的不断加快，发展智能制造已成为无锡重构制造业新格局的重要动力，抢占制造业竞争制高点的必由之路。其中，雪浪小镇工业互联网高质量发展成效显著。

一是具备系统化的战略定力。进入新时代，外部环境错综复杂，实体经济下行压力加大，在技术创新、制造业升级等方面的困境与瓶颈面前，无锡以高质量项目推动高质量发展。无锡雪浪小镇作为为制造业而生、为制造业而成长、与制造业企业血脉相连的创新空间载体，自创立以来，始终把打造物联网的“思想策源地、产业新跑道、资本新天地”作为使命，成功培育出国家级工业互联网平台“雪浪云”，迅速开展与无锡本土制造业企业在数字化升级方面的深度合作，从而影响、引导工业互联网潮流与发展。

二是形成国际化的产业聚集。雪浪小镇打造工业互联网服务示范小镇，携手世界级制造业企业共同营造工业互联网产业发展的新生态，为无锡工业互联网产业的发展发挥积极的引领和推动作用。目前，雪浪数制、远景全球智能物联网创新中心、中科海拓、浪潮卓数、富华科技、达坦科技、海创智慧谷、九霄科技等数十家企业相继落户雪浪小镇，形成工业互联网网络建设、平台搭建、解决方案集成、大数据分析、运维、咨询等全产业链的服务能力，雪浪小镇将有效助力这些企业不断发展壮大。

三是实现平台化的“1+N”。雪浪小镇创新探索出全新的发展模式，即基于“1”个面向工业企业的跨行业、跨地域的“一站式”工业互联网平台——雪浪云，衍生建设N个垂直工业互联网平台。这一发展思路 and 模式为此后雪浪小镇打造工业互联网的平台生态、聚焦工业互联网产业奠定了重要基础。

四是连接多元化的创新思维。雪浪小镇着手将自身打造成为制造业与互联网融合的“黑土地”。未来

的雪浪小镇将以博悟馆、博悟中心、博悟酒店、太湖书院、小镇客厅为五大核心载体，以物联改变世界的理念为引领，汇集文化会展、创新金融、智慧生活、产业平台等多元功能，致力于传播物联理念，启迪创新智慧，以成为勇于创新 and 探索的物联网示范小镇、全球物联网理念和产业发展的重要策源地和推动制造业全面升级的重要平台。



二、汇集全球智造最强大脑，雪浪大会助力提升制造业核心竞争力

2018年6月，由雪浪小镇名誉镇长、阿里云创始人王坚博士倡议发起的首届雪浪大会在无锡雪浪小镇举办，推动了制造业和互联网全面融合，为中国制造发出了“无锡声音”，创造了“雪浪范本”。2019年的雪浪大会以“新工业人，新工厂，新工业梦”为主题，聚集国内外知名企业和专家，通过论坛和展览的方式，进一步助推雪浪小镇在工业互联网的航线上扬帆远航，推动无锡加快制造业数字化、网络化、智能化升级，加快无锡工业的制造大脑建设，为无锡制造业的整体升级作出应有的贡献。

一是在对话中创新思路，在实践中破解难题。雪浪大会是制造业与新一代信息、通信产业共聚一堂的对话平台，全面释放了制造业数字化转型升级的需求，为云计算、物联网、大数据、人工智能等新技术的应用带来了新的机遇。同时，雪浪大会也向世界证明，传统的制造业在互联网、大数据等新技术助力下大有可为。无锡物联网产业的先发优势，一旦加快与制造业的融合发展，必将为物联网产业的再次爆发创造领先优势，而雪浪大会也为整个传统制造业产业发展带来了新的机遇，为正在进行的制造业大变革吹响了不断前进、革新的号角。

二是在服务中唤醒传统，在竞争中建立标杆。雪浪大会的成功离不开雪浪小镇的建立。在雪浪小镇建立之初就推出了“唤醒计划”，唤醒那些沉睡中的传统制造业，推动物联网技术成果在制造企业的运用，积极打造“服务新制造的第三方平台公司和标杆企业聚集地，促进工业互联网的发展”。未来，制造业将会是互联网发展非常重要的动力，“唤醒计划”也让人们意识到制造业数字化转型对企业以及互联网的意义，加之无锡良好的工业基础，无锡最终将打造出具有核心竞争力的产业。

三是在技术中精准云化，在产品中直击痛点。雪浪大会为制造业加快数字化、网络化、智能化升级带来了创新的理念、开辟了崭新的跑道。大会通过工业互联网技术及生态平台的精准对接，为制造业企业数字化升级带来综合解决方案。其中，雪浪云的诞生标志着雪浪大会在打造工业互联网平台生态系统方面的

重要成果。雪浪云致力于建设国家级工业互联网平台，希望通过工业互联网平台打造数据的中枢系统“工厂大脑”，帮助工业企业解决在品牌营销、企业管理等方面效率低下、部门配合不佳、管理成本过高等痛点。

四是在合作中品牌赋能，与企业共造“最强大脑”。雪浪大会已在业界成为一个品牌，特别是和无锡地方制造业联手打造新平台，为工业制造提供“最强大脑”。雪浪云和双良集团联合开发的混沌能效云平台，可以对公共建筑的电器设备能耗进行采集、分析和优化；雪浪云和阳光集团合建“纺织大脑”，通过“以图找图”，运用人工智能图谱技术，从仓库里找到相似的面料，并协助进行清理库存和疵点检测等工作，大大减少了时间和人力成本。

五是在区域中联合崛起，在网络中扩张融合。雪浪大会，不仅仅是无锡的，从互联网的层面看，它还是中国长三角的，更是世界的。雪浪云作为基于数据驱动的工业智能平台，为企业提供涵盖供应链、研发、生产、销售等一站式的数字化服务，把工业机理数字化，沉淀成一个个可以复用的小组件，再与数据技术、人工智能技术进行融合，面向不同的行业，提供可复制的业务智能模板，从而形成雪浪云“1+N”的工业互联网平台布局，为雪浪小镇打造工业互联网的平台生态奠定了重要基础。

三、推进物联网与制造业深度融合，“雪浪效应”的意义和启示

江苏高度重视电子信息产业发展，正在推动新一代信息技术与制造业深度融合，加快构建自主可控的现代产业体系。无锡是全国唯一的国家传感网示范区，具有物联网等新一代信息通信技术的先发优势。制造业、互联网及信息通信等众多企业在无锡云集。在这方土地上出现雪浪小镇，有其偶然性，更有其必然性。

一是牢记高质量发展使命，夯实创新氛围。早在2015年，无锡制定出台了《建设苏南国家自主创新示范区三年行动计划》，明确提出了要把无锡建成自主创新体系完备、科技创新驱动、高端产业引领、具有国际影响力的产业科技创新中心、创新型经济发展高地。截至2018年底，无锡已经集聚物联网企业超过2000家、高端人才超过3000人、从业人员超过15万人。这些企业集聚在无锡，将通过对物联网技术的利用，实现产业的全面智慧化升级。最终，将可能在无锡形成一个中国制造业的“大数据中心”或工业大数据平台，对外输出技术和解决方案，从而推动中国工业物联网、工厂智能化建设的整体进步。

二是坚持原创型本土培养，力求特色布局。无锡雪浪小镇项目建设伊始，就明确提出要打造“小镇+平台+生态+集群”的特色小镇产业发展路径。小镇要提升凝聚力、吸引力、影响力和辐射力，关键在于平台企业的培育，坚持原创型本土培养、移植创新资源，抢占平台技术和市场的制高点，形成洼地效应，从而吸引更多创新链、产业链企业集群发展，进而实现“小镇+平台+生态+集群”的特色小镇产业发展路径。

三是树立市场化需求导向，注重工业场景。雪浪小镇坚守市场导向，把握市场源头，从产业规律、市场趋势和本地现有基础条件出发规划小镇，深刻剖析新旧产业发展动能转换的辩证关系，激发创新发展主体的积极性，尊重人才和产业自然流动的规律，将企业作为创新的主体，从市场需求出发规划产业，从产业需求出发布局创新，从创新需求出发集聚人才，从人才需求出发建设小镇。特色小镇不光靠“基建”，更应注重“营造”和“培育”，不追求人为建设，更注重自然生长。

四是强化高端要素集聚融合，引入人才活水。国家物联网创新中心、远景全球智能物联网创新中心、云栖工程院—雪浪小镇数字制造创新中心、中科院计算所无锡海洋数据应用研究中心、雪浪云工业互联网

平台等重大创新平台已在无锡落地。阳光集团、双良集团等无锡本土制造业公司也活跃在工业互联网产业链的各个环节。同时，无锡着力夯实创新人才支撑，培养一批专注专业、精益求精的“数字工匠”，积极吸引一大批大数据、人工智能相关人才落户经开区，为辖区产业发展注入新鲜血液。

五是抓住牛鼻子关键所在，营造鼓励创新、宽容失败的常态化机制。无锡着力夯实创新技术支撑，积极实施智能装备产业重点项目计划，大力支持智能制造创新中心和研发机构建设，加快突破感知、分析、决策、通信、控制、执行等关键环节的技术瓶颈，有效解决智能制造领域“卡脖子”问题，构建技术先进、自主可控的智能制造创新供给体系；着力夯实创新文化支撑，大力弘扬创新精神，积极营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围，让一切智慧源泉充分涌动、创新活力竞相迸发。

“雪浪”效应表明，在工业互联网时代，工业企业是主体，扎实的工业基础是成功转型的基础和关键，从制造到智造并不是单纯的技术升级、简单的腾笼换鸟，而是要依托实业场景，进行具体化的改造，打造具有核心竞争力的原创性工业平台。无锡以及雪浪小镇的探索实践，推动了工业化与信息化深度融合，研究制定物联网、智能制造等新的行动计划，积极探索智能制造产业联盟建设，加快新一代信息技术的广泛应用，为制造“赋能”，为制造“增值”，站稳了世界工业互联网的主流阵地，展现了中国物联网和智能制造的新风采。