

# 新产城

# 自贸试验区又落新子 畅通向北开放国际大通道

■ 中国工业报记者 孟凡君 王棕宝

日前，国务院新闻办公室举行政策例行吹风会，介绍《中国（内蒙古）自由贸易试验区总体方案》（以下简称《总体方案》）有关情况。商务部部长助理袁晓明在会上表示，内蒙古地处沿线，具备向北开放天然优势，《总体方案》坚持以改革增动力、向开放要活力，将着力畅通向北开放国际大通道、提升开放型经济发展水平、促进区域协同联动发展，助力畅通国内国际双循环。内蒙古自治区党委常委、自治区常务副主席黄志强指出，内蒙古自贸试验区将坚持对内对外开放并重，建设国家向北开放重要桥头堡；

## 制度创新与地区禀赋深度融合

商务部将发挥自贸试验区工作部际联席会议机制作用，加快落实《总体方案》各项改革开放试点任务，把自贸试验区制度创新优势和内蒙古禀赋特点深度融合。

内蒙古“内联八省近京畿、外接俄蒙通欧亚”，是中蒙俄经济走廊的重要节点，《总体方案》围绕畅通向北开放国际大通道、打造联通内外贸易节点等方面，部署了一系列改革试点任务。袁晓明认为，《总体方案》的特点可以概括为三个“新”：第一个“新”，着力赋能提升，探索联通内外新示范。第二个“新”，扩大高水平开放，打造互利合作新样板。第三个“新”，服务国家战略，塑造产业发展新优势。袁晓明强调，商务部将发挥自贸试验区工作部际联席会议机制作用，会同有关地方和部门加强统筹协调，加快落实《总体方案》各项改革开放试点任务，把自贸试验区制度创新优势和内蒙古禀赋特点深度融合，切实发挥自贸试验区对边疆民族地区经济发展和民生改善的牵引性、撬动性和示范性作用，助力内蒙古全方位建设“模范自治区”，为书写中国式现代化新篇章注入更多自贸动能、作出更大自贸贡献。

宋向清接受中国工业报记者采访时表示，本次《总体方案》最突出的新特点，是沿边开放与内陆枢纽深度

立足能源资源禀赋，建设国家重要能源和战略资源基地；发挥“粮仓”“肉库”“奶罐”优势，建设国家重要农畜产品生产基地；筑牢“北疆万里绿色长城”，建设我国北方重要生态安全屏障；守好“北大门”、建好“护城河”，建设祖国北疆安全稳定屏障。

中国国土经济学会理事长，国家发展改革委国土开发与地区经济研究所原所长肖金成接受中国工业报记者采访时表示，自贸试验区的本质并非简单的出口加工或贸易，而是制度创新，其核心在于金融开放。回顾上海自贸区，从最初的30平方公里扩展到120平方公里，将陆家嘴纳入后，功能布局更加完善。从2013

年至今，经过十多年发展，全国自贸试验区已增至23个，每个省份通常设立三个片区，并各有侧重，设计初衷正是为了探索更综合、更深层次的开放模式。中国商业经济学会副会长、自由贸易港（区）专委会主任宋向清对中国工业报记者表示，本次《总体方案》最大亮点在于推动沿边开放从“通道经济”转向“产业经济”。过去口岸常面临“只通不聚”的问题，货物过而不留、通道带不动产业。内蒙古自贸试验区就是要破解这一瓶颈，把中蒙俄经济走廊的通道优势真正转化为要素集聚优势，让“过路财神”变成“落地掌柜”。

黄志强介绍，内蒙古将全力贯彻落实《总体方案》，着力打造联通内外、辐射周边的信息交流中心、交通物流中心、要素资源配置中心、重点领域科技创新中心和产业合作中心，建设沿边内陆开发开放战略高地和服务保障全国高质量发展示范区域，打造稳边固边、经略周边、服务全国的战略支点，努力建成投资贸易便利、创新生态良好、优势产业集聚、国际交往活跃的高水平自由贸易园区。

黄志强表示，要全力推动内蒙古特色优势产业创新发展。内蒙古是国家重要能源和战略资源基地、重要农畜产品生产基地，依托自贸试验区建设，推动绿色农畜产品加工、乳业等特色产业，新能源、新材料、生物医药、新一代信息技术等战略性新兴产业，跨境旅游、跨境金融、国际医疗等现代服务业集聚发展，加快构建体现内蒙古特色和优势的现代化产业体系，着力建设服务保障全国高质量发展示范区域。在肖金成看来，本次《总体方案》最突出的特点体现在三个方面。一是充分发挥内蒙古向北开放的地缘优势，面向俄罗斯和蒙古国，统筹利用国内国际两种资源、两个市场，打造沿边开放新高地；二是依托呼和浩特等地区的资源禀赋，大力发展具有特色优势的产业，建设国家向北开放重要桥头堡的核心枢纽和特色产业高质量发展的创新集聚区。三是呼和浩特、满洲里、二连浩特三个片区功能各有侧

重，形成优势互补、协同联动的开放格局。黄志强介绍，内蒙古将全力贯彻落实《总体方案》，着力打造联通内外、辐射周边的信息交流中心、交通物流中心、要素资源配置中心、重点领域科技创新中心和产业合作中心，建设沿边内陆开发开放战略高地和服务保障全国高质量发展示范区域，打造稳边固边、经略周边、服务全国的战略支点，努力建成投资贸易便利、创新生态良好、优势产业集聚、国际交往活跃的高水平自由贸易园区。

黄志强表示，要全力推动内蒙古特色优势产业创新发展。内蒙古是国家重要能源和战略资源基地、重要农畜产品生产基地，依托自贸试验区建设，推动绿色农畜产品加工、乳业等特色产业，新能源、新材料、生物医药、新一代信息技术等战略性新兴产业，跨境旅游、跨境金融、国际医疗等现代服务业集聚发展，加快构建体现内蒙古特色和优势的现代化产业体系，着力建设服务保障全国高质量发展示范区域。

在四川省绿色工厂”的一墙之隔，其下游企业各类设备高速运转，8毫米的铜杆通过各种机器被拉成各种规格的细丝；有的成团做成铜线圈用于电缆，有的被锡后变成光伏产业材料……据介绍，这些企业正是君禾铜业“以商招商”吸引来的下游企业——四川盈益金属材料有限公司、雅安铜光铜业有限公司。

一墙之隔、圈链发展，极大节约了生产链上企业之间的运输和沟通成本。既差异化，避免恶性竞争；又互补化，增强客户黏性。

实际上，铜制品之外，雅安经开区宝兴工业园区还招引了铝制品生产线。2025年，四川求实铝业有限公司、雅安诚裕金属材料有限公司就是在这里实现“当年建设、当年投产、当年入规”。客商不出产业园，就能一次性完成多种有色金属的商业贸易。

近年来，宝兴县以“全链发展·精明增长·新质驱动 建设西部铜铝有色金属循环产业示范园区”为目标，围绕产业链精准招商，初步形成原料供应、铜铝加工、产品销售于一体的完整产业链条。

数据显示，在雅安经开区宝兴工业园区这块面积仅205.6亩的土地上，2025年铜铝循环产业综合产值突破230亿元——“亩均论英雄”改革效果显著：排名四川全省第33位、雅安市第1位。

“2025年，公司实现产量11.48万吨，营收达90亿元以上，创建厂以来新高。产品覆盖T2、T3、TP2等高精度铜材，广泛应用于新能源汽车、5G通信等领域。”君禾铜业负责人王志林

介绍，广聚农业秉承茶祖吴理真的开创精神，倾力运营理真系列茶品牌，致力打造蒙顶山茶品质标杆。“明前茶里茶多酚、咖啡碱含量都比较丰富，公司在高山上建了山地轨道车，保证鲜叶及时送到加工厂。”广聚农业生产车间技术总监陈江博表示，“冷链车将当天下午采摘的新鲜茶叶运达工厂，生产车间夜间作业，600℃蒸汽杀青机与260℃红锅双线并进，立式烘培机智能干燥提香，全程智能调控锁住茶香……这套价值600万元的智慧化制茶设备，让我们13个人就能完成每天800—1000斤鲜叶的工作量。”

在四川种茶人茶业有限公司制茶车间，公司负责人蔡耀松正与员工们一起查检工厂的智能装备，“以前靠记忆、靠经验、靠感觉，现在根据标准、输入数据，每项工作都能按目标值高效运转。”蔡耀松指着他“智改数转”后的春茶生产流水线热情介绍，“从公司合作的网络视频直播带货的数据来看，目前，随着千里江山图的火爆，春茶订单也跟着上涨了超去年同期10%。”

据悉，下一步，名山区将积极引导相关市场主体，提升茶产业精深加工水平，同时发展茶园观光、精品民宿、茶事体验、研学旅行等业态，全力推动当地茶产业高质量发展。

雅安经开区宝兴工业园

夯实“亩均论英雄”

在雅安市宝兴县，当地81.7%的县域面积被纳入大熊猫国家公园保护范围，县域工业发展空间严重受限。“十四五”期间，宝兴县在雅安经开区以“飞地模式”建立宝兴工业园区。走进宝兴工业园区，厂房林立、机器轰鸣。在园区“链主”企业——雅安君禾铜业有限公司（以下简称“君禾铜业”），热火朝天的连续连轧生产线上，被回收回来的废旧铜金属，经过1200摄氏度的加工炉熔化，再通过浇铸、轧制等工序，摇身变成一根根焕然一新的铜杆。

“2025年，公司实现产量11.48万吨，营收达90亿元以上，创建厂以来新高。产品覆盖T2、T3、TP2等高精度铜材，广泛应用于新能源汽车、5G通信等领域。”君禾铜业负责人王志林

介绍。循环产业，本质就是绿色的、可再生的、可持续的资源重复利用。

遥想6年前的2020年3月，君禾铜业刚刚在这块产业园投产点火之时，其初心便是以“再生资源+智能制造”双轮驱动模式，加上智能化生产线，实现金属资源的循环利用。6年过去，已然连续跻身四川制造业百强榜单的君禾铜业仍然不忘初心，正在积极围绕数据驱动决策的新型生产，大力开展针对环保、压延、质检等关键流程的数字化赋能与智能化升级。通过“智改数转”的系统布局，根本性提升运营效率、产品品质与绿色低碳水平。

君禾铜业另一侧，这家“四川省绿色工厂”的一墙之隔，其下游企业各类设备高速运转，8毫米的铜杆通过各种机器被拉成各种规格的细丝；有的成团做成铜线圈用于电缆，有的被锡后变成光伏产业材料……据介绍，这些企业正是君禾铜业“以商招商”吸引来的下游企业——四川盈益金属材料有限公司、雅安铜光铜业有限公司。

一墙之隔、圈链发展，极大节约了生产链上企业之间的运输和沟通成本。既差异化，避免恶性竞争；又互补化，增强客户黏性。

实际上，铜制品之外，雅安经开区宝兴工业园区还招引了铝制品生产线。2025年，四川求实铝业有限公司、雅安诚裕金属材料有限公司就是在这里实现“当年建设、当年投产、当年入规”。客商不出产业园，就能一次性完成多种有色金属的商业贸易。

近年来，宝兴县以“全链发展·精明增长·新质驱动 建设西部铜铝有色金属循环产业示范园区”为目标，围绕产业链精准招商，初步形成原料供应、铜铝加工、产品销售于一体的完整产业链条。

数据显示，在雅安经开区宝兴工业园区这块面积仅205.6亩的土地上，2025年铜铝循环产业综合产值突破230亿元——“亩均论英雄”改革效果显著：排名四川全省第33位、雅安市第1位。

石棉县先进材料、绿色化工等竞“技”发展

春花烂漫，春风鼓荡。3月初的

## 激活资源禀赋构建具有内蒙古特色优势产业体系

设立自贸试验区将进一步把资源禀赋、产业优势与制度创新结合起来，构建具有内蒙古特色优势的现代化产业体系。

内蒙古当地资源十分丰富，而推动产业链创新发展是自贸试验区建设的一项重要内容。袁晓明介绍，内蒙古风电、太阳能、煤炭等能源资源优势突出，设立内蒙古自贸试验区将进一步把资源禀赋、产业优势与制度创新结合起来，助力内蒙古锻长板、补短板，推动传统产业提档升级、新兴产业创新突破、未来产业夯基垒台，构建具有内蒙古特色优势的现代化产业体系。

一是优化提升传统产业。内蒙古作为全国重要的乳业生产基地，乳品产量、龙头企业数均居全国前列。《总体方案》支持充分发挥内蒙古现有优势，进一步推动乳业、草业等传统优势产业转型升级，提出了包括建设全球乳酸菌种质资源库、建设草业技术创新中心、开展乳业智能制造装备研发和重点智能技术应用等一系列试点任务，促进农牧业优质高效发展，提升产业国际化水平。

二是发展壮大新兴产业。《总体方

## 推动更多科技成果实现产业化提升、国际化突破

内蒙古将锚定科技强区目标，充分发挥自贸试验区开放创新和制度创新叠加优势，打造服务国家高水平科技自立自强的内蒙古样板。

科技创新和产业创新深度融合是当前社会各界、广大创新主体普遍关心的热点问题。《总体方案》立足内蒙古区情、聚焦特色优势，明确部署了多项改革试点任务。黄志强介绍，“十五五”期间，内蒙古将锚定科技强区目标，充分发挥自贸试验区开放创新和制度创新叠加优势，推动更多科技成果实现产业化提升、国际化突破，以点带面塑造新动能，打造服务国家高水平科技自立自强的内蒙古样板。一方面，要打造重点领域科技创新策源地。比如，“支持在生态环保、现代农业、航空航天、新材料等领域培育建设国家级科技创新平台基地”等。内蒙古将紧扣这些部署精准发力，

支持布局相关领域科技创新平台载体，培育建设智能乳业装备、新材料、低空经济等高能级创新平台，实打实推动产学研用深度融合，集中力量开展关键技术攻关和成果转化，切实以科技创新的集中突破带动产业整体提档升级。

另一方面，要提高科技成果转化应用效能。《总体方案》明确提出“建设农牧业科技成果转化平台、科技创新综合服务平台、产业知识产权运营中心，加速农牧业科技成果产业化”“支持建设新材料、装备制造等领域中试平台”等一系列改革试点任务。内蒙古自贸试验区将着力构建“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”全

过程创新链，推动更多实验室里的“纸上成果”转化为车间里的现实生产力，实实在在为产业升级赋能，为区域创新竞争力提级。

“十四五”以来，内蒙古以“科技兴蒙”行动为统领，聚焦重点领域持续攻坚突破，区域创新能力跻身全国中游，创新型内蒙古建设迈出了坚实步伐。罗青表示，在我国陆路口岸中，内蒙古自治区相关口岸在人工智能、无人驾驶、通关载具方面走在全国前列，借这次改革试点任务的东风在二连浩特等国际口岸推动实施，进而期待未来能为全国同类口岸智慧化建设提供可推广可复制的经验。

据悉，中铁智能装备母公司中铁工业盾构机市场占有率已连续八年位居世界第一，此次在新津基地推进的高端装备集群生产，不仅彰显了企业在高端装备制造领域的硬核实力，更成为区域高端装备产业高质量发展的重要引擎。

龙头引领，链条集聚。随着中铁智能装备等核心企业的扎根发展，新津正加速构建完整的盾构机产业链，目前已有多家盾构配套企业签约入驻，涵盖液压系统、电气控制、刀具制造等关键领域，形成了“核心企业引领、配套企业集聚”的良好产业生态。未来，随着产业链的不断完善，新津将进一步夯实高端装备制造产业根基，让更多“国之重器”从新津走向全球，为我国高端装备制造业升级贡献力量。

（高骏帆）

## 成都新津加速构建盾构机全产业链生态

近日，位于成都市新津经开区的中铁高新智能装备有限公司（以下简称“中铁智能装备”）智能装备盾构总装车间内，多台高端隧道施工装备同步推进制造。

现场，直径13.01米的全球最大双护盾TBM（全断面岩石掘进机）后配套部件已陆续进场，组装工作同步启动，预计下半年下线，建成后将刷新双护盾全断面岩石掘进机的全球规格纪录，成为全球同类设备中的“巨无霸”。与此同时，另一台8.03米TBM已在车间进入有序生产阶段，将为重大水利工程的隧道施工提供核心装备支撑。

中铁高新智能装备有限公司生产部负责人詹灵表示，企业正全力推进设备生产制造，确保项目节点按期达成，全力保障重大工程装备供应，以智能制造实力助力重大基建项目落地。

## 四川汉源首次试点无人机为苹果花授粉

春日暖阳下，四川省雅安市汉源县宜东镇6万多亩苹果花竞相绽放，迎来授粉关键期。近日，宜东镇三江村的苹果园内，一台植保无人机低空掠过花海，沿着预设航线精准穿梭，将特制花粉水均匀喷洒至每一朵花朵。这是汉源县首次尝试用无人机为苹果花授粉，借助科技力量为苹果种植产业提质增效，为乡村振兴注入新活力。

本次无人机授粉试点由宜东镇三江村果农王雄率先尝试。王雄共种植80亩苹果树，此次特意选取1亩果园开展试点，探索高效授粉的新模式。说到试点效果，王雄忍不住夸赞：“10分钟都不到，我一亩地就授粉完了，叶子上、花瓣上能看得出来反光点。”他还表示，接下来会将无人机授粉与人工授粉进行对比，若效果理想，明年将在80亩果园全面应用。

与传统人工授粉相比，无人机授粉的优势十分明显。过去，1亩苹果园的授粉需要3名农户耗时1天才能完成；而无人机授粉仅需7到10分钟，效率大幅提升。此外，无人机授粉还能每亩节省30克粉粉，在降低种植成本的同时，也提高了授粉质量。

“无人机授粉的核心优势，在于风场下压的巧妙运用。”汉源县悦农农业

科技有限公司工作人员汪勇详解其中原理，传统人工授粉受身高、操作熟练度限制，树梢高处的花朵往往难以兼顾，而无人机通过旋翼产生的风场，能将花粉由下至上精准送达花心，实现整棵果树的全面覆盖。除了高效、节本，无人机授粉还不受山地、坡地等地形限制，能够抢抓花期的黄金时段，实现毫米级精准播撒，有效解决了恶劣天气或劳动力短缺带来的授粉难题。

宜东镇是汉源苹果产业的核心产区，苹果种植面积近6万亩，年产量约20万吨，产值达3亿元，是当地农民增收致富、推动乡村振兴的支柱产业。如果无人机授粉试点效果良好并全面推广，将大幅节约人工和花粉成本，提质增效的空间巨大。

此前，汉源已在甜樱桃、黄果柑等水果的运输和植保环节广泛应用无人机，积累了成熟经验。此次授粉试点的推进，将让“果园赛道”从运输环节延伸至种植管护全链条，进一步完善科技兴农体系。

县农业农村局高级农经师康冬梅表示：“接下来，将持续加大现代农业新技术、新设备的推广力度，组织更多农业科技培训，推动科技成果落地田间地头，助力农业提质增效。”

（魏杰 潘凯强）

产城 热点

## 四川雅安：千里江山图上涌动工业之春

■ 工云

最近，一段拍摄于四川雅安的现实版“千里江山图”视频火遍全网。热播视频中，云海作幕、茶园为台，晨雾缭绕间高铁飞驰……

这是山河壮阔的雅安之美，也是生机盎然的雅安之春。

同样是在这个春天，四川省雅安市委印发《雅安工业提速增效行动方案（2026—2028年）》（以下简称《方案》），《方案》锚定再造一个“工业雅安”的目标任务，聚焦工业经济量质齐升、能级跃升，加快构建“4+4”现代工业体系，明确了未来三年工业发展的阶段目标、重点任务和实施路径，为雅安工业高质量发展制定了“施工图”和“时间表”。

在《方案》的指引下，千里江山图上工业之春不断涌动。

### 名山区茶产业拉动“流量”为“留量”

扬子江中水，蒙山顶上茶。3月的蒙顶山春染茶树，绿浪连绵。作为世界最早的茶马互市集散地、中国茶文化发祥地之一，早在两千多年前的西汉时期，茶祖吴理真就在这里驯养栽种野生茶树，开创了人工植茶的先河。

名山区，即因此久负盛名的蒙顶山而得名。

目前，名山区茶园面积达39.2万亩，蒙顶山茶产品远销海外33个国家和地区。眼下正值春茶生产的关键时期，雅安市委书记廖文彬专程来到名山区调研。他指出，全市上下要精心组织好春茶采摘、加工、销售各环节工作，确保春茶稳产提质、茶农持续增收。要大力推动茶旅融合，以现实版“千里江山图”火爆出圈为契机，把网络“流量”转化为实实在在的发展“留量”。

走进位于名山区的雅安市广聚农业发展有限公司（名山国投旗下全资子公司，以下简称“广聚农业”），全自动的智慧化机组映入眼帘。资料显示，2023年以来，广聚农业联合天演维真打造数字茶园，从种植、加工、管理、营销等维度实现全流程数字化管理，让古老的茶园从茶叶种植、茶园管理到生产加工，处处皆是“智改