

## 布局 24 条细分赛道 聚焦 6 大重点领域

# “成都路径”塑造未来产业竞争新优势

### 聚焦新质生产力

陈科 实习记者 刘侠

飞行汽车、先进碳材料、类脑智能、人形机器人……翻开成都《关于前瞻培育未来产业高质量发展新动能的实施意见》(以下简称《实施意见》),其中 24 条细分赛道让人不禁畅想无限。加快形成新质生产力的“成都路径”正逐步显现。

1月9日,成都市出台《实施意见》和《关于前瞻培育未来产业的政策措施》(以下简称《政策措施》),围绕未来交通、数字智能等 6 大重点领域,发布 5 个方面 14 条政策措施,前瞻培育未来产业。

新政之下,成都如何塑造未来产业竞争新优势,加快形成新质生产力?科技日报记者 1 月 15 日对此进行了采访。

#### 梯次培育,未来产业“虽远必至”

“未来产业依托快速迭代的科学技

术,往往科幻感十足,外延极其广泛。”成都市发改委相关负责人说。

根据《实施意见》,未来 3 至 5 年,成都将初步搭建重大创新平台的成果衍生转化机制,基本建立适宜未来产业孵育成长的创新生态体系。未来 5 至 10 年,掌握一批具有自主知识产权的关键核心技术,培育若干资本市场认可、具备行业号召力的未来产业企业,逐步形成服务国家战略大后方的未来产业新前沿。

2023 年 12 月 16 日,成都东部新区的天府锦城实验室(未来医学城)先进医学装备创新平台正式启动。该平台将聚焦医学影像装备的概念验证,并为成果转化提供技术开发、样机试制等服务。“目前这个赛道的附加值高,国内缺口较大。”天府锦城前沿医学装备研究院院长吴哲说。他的团队将在这里突破高分辨超声、声光成像、弹性成像等关键技术,同时将这些成果打造成输出稳定、安全有效的产品。

不久前,我国首座中欧合作的氢能产业园在成都郫都开园。该产业园致力于构建氢能产业生态圈、创新生态

链,将形成燃料电池及制氢、储氢等企业集群。近年来,成都市密集出台氢能产业系列支持政策,积极布局氢能等新型储能赛道。郫都依托氢燃料电池及关键材料领域的良好基础,将凭借该氢能产业园,在构建先进能源产业体系上迈出重要一步。

根据《实施意见》,成都布局未来产业的 24 条细分赛道,将采取分阶段梯次培育的策略。如在未来交通领域,新政提出近期将重点培育新一代无人机、空天动力、商业航天等细分领域。

#### 硬核支持,营造前沿产业生态

创新链、资金链、产业链、人才链深度融合,是汇聚“新质生产力”的硬核支撑力。

在《政策措施》中,制定了高水平组建新型研发机构、增强新型研发机构孵化功能、组建成都市未来产业研究服务平台等 14 条具体举措。

2023 年 11 月,成都高新区首批“峨山行动”计划揭榜团队之一,华西医疗机器人研究院自主研发的智能 3D 医疗

高速打印系统(3D-HSP)投入临床应用。该系统采用全球首创医疗冷凝固化无支撑架高速智能 3D 打印技术,可将医用外固定支具制作时间,从 5—7 小时缩短到 15—20 分钟。“它可实现边 3D 打印边快速固化,其效率超过传统 3D 打印技术 20 倍,未来会替代大概 60%—70%的传统产品。”该项目负责人吴文韬说。

目前在成都高新区实施的“峨山行动”,正加速布局未来产业前沿,并在全球范围内发布需求榜单,吸引顶尖人才团队揭榜。已发布的 3 批需求榜单吸引了超 200 个团队申报,15 个团队成功揭榜。而新政中,成都还计划率先在数字诊疗、氢能、飞行汽车、“元宇宙”等领域打造一批可示范、可体验、可推广的科技新场景。

短期内,成都将结合“看得见的”技术成果及商业化、规模化应用前景,衍生培育“触手可及”的未来产业细分领域。中长期,成都将通过科技创新和科技成果转化同时发力,推动创新成果“沿途孵化”。新政下,成都布局未来产业的发展路径正逐渐清晰。



### 船舶基地造船忙

科技日报青岛 1 月 16 日电(记者宋迎迎 通讯员张进刚)16 日,青岛西海岸新区海西湾船舶海工产业基地一派繁忙,多艘大型船舶同时开工建造。其中,中国船舶集团青岛北海造船有限公司手持订单达到 61 艘,订单已排至 2028 年下半年。

近年来,青岛西海岸新区积极推动船舶与海工装备产业高质量发展,加大技术创新力度,强化产业链合作。目前,青岛西海岸新区海西湾船舶海工产业基地已聚集船舶制造与海洋工程企业 50 余家,形成了以船舶海工制造为龙头、配套产业和技术研发同步发展的船舶产业集群。

图为在青岛西海岸新区海西湾船舶海工产业基地,多艘大型船舶同时开工建设。张进刚摄

## 新版《稳外贸稳外资税收政策指引》公布

科技日报北京 1 月 16 日电(记者刘垠)记者 16 日从国家税务总局获悉,新版《稳外贸稳外资税收政策指引》正式公开发布。最新版本共包括 51 项具体内容,纳税人可在国家税务总局网站查询相关内容。

据介绍,为充分发挥税收支持稳外贸稳外资工作的职能作用,国家税务总局对现行有效的相关税收支持政

策和征管服务举措进行梳理更新,形成新版《稳外贸稳外资税收政策指引》。公开发布将方便纳税人更好了解政策、适用政策,为外贸外资发展营造良好税收环境。

国家税务总局政策法规司有关负责人介绍,最新版《稳外贸稳外资税收政策指引》,分为稳外贸政策和稳外资政策两大领域,共包括 51 项

具体内容。其中,稳外贸相关税收政策包括出口货物劳务税收政策、跨境应税行为增值税政策、外贸新业态税收政策、出口退(免)税服务便利化举措等 19 项。稳外资相关税收政策包括鼓励外商投资税收政策等 32 项。

“外贸外资是连接国内国际双循环的纽带,是稳定和推动经济社会发

展不可或缺的重要力量。近年来,按照党中央、国务院部署,税务部门会同有关部门出台了一系列稳外贸稳外资税收支持政策和征管服务便利化举措,促进进出口平稳发展,支持外贸新业态新模式发展,鼓励外商来华投资兴业。”国家税务总局税收科学研究所副所长李平认为,将这些政策举措梳理成册,不仅便于纳税人系统掌握、便捷享受政策,同时也释放出持续扩大对外开放、大力巩固外贸外资基本盘的积极信号,进一步提振市场发展信心。

(如秸秆、生物炭和绿肥)相比,动物源有机物料(如粪肥)在改善土壤健康方面效果更为显著。具体而言,与单纯施用化肥相比,动物源有机物料将水稻、小麦和玉米的土壤健康指数提升了 23.8%—39.8%,而植物源有机物料的提升幅度则为 13.4%—24.4%。

“本研究不仅证实了动物源有机物料在优化替代化肥、改善土壤健康方面的积极作用,同时也为可持续农业管理提供了新的策略,有助于减轻农业活动对环境的负面影响。”张晴雯说。

总体安排是,节前每日安排旅客列车 12700 列左右,节后每天安排 12800 列左右。”黄欣说,国铁集团还优化改进铁路 12306 售票功能,优化改签规则,及时发布服务信息。

据预测,2024 年春运日均保障航班将达 1.65 万班,基本上与 2019 年水平持平,较 2023 年增长 24%。中国民用航空局运输司司长梁楠介绍,国内方面,为满足航空公司春运运力保障需求,民航局近期实施了 2023/24 年冬春航季中航线航班优化调整,共批复国内航线每周合计增加了 3198 班;国际市场方面,春运期间新增了国际定期航班及加班包机安排超过 2500 班,其中大部分航班计划将于春节假期前后执行。

## 集成学习算法成为新“土壤医生”

科技日报北京 1 月 16 日电(记者马爱平)16 日,记者从中国农业科学院获悉,该院农业环境与可持续发展研究所农业清洁流域团队,通过采用集成学习算法解析了土壤健康和有机质之间的关系,并创新了改善土壤健康的新技术。相关研究成果日前发表于国际期刊《农业生态系统与环境》。

科学准确地诊断和评估土壤健康状况,有助于更好地利用农业源有机物料来增强土壤的生机与活力。然而,不同农业源有机物料如何正向促进土壤健康,达到何种程度能够最优化改善土壤健康,其背后机制仍不清晰。

集成学习算法是一种机器学习方法,它通过将多个基本学习模型组合成

一个强大学习系统来提高模型的性能。论文通讯作者、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所研究员张晴雯告诉科技日报记者,该研究提出了一种新的土壤健康评价方法,利用基于树结构的集成学习算法,通过训练、交叉验证和测试构建了土壤健康评价模型。

研究结果显示,与植物源有机物料

## 今年春运全社会人员流动量将创历史新高

### 90 亿人次出游 自驾出行占八成

科技日报北京 1 月 16 日电(记者矫阳)今年春运是 1 月 26 日—3 月 5 日,一共 40 天。16 日,国新办举行 2024 年春运形势及工作安排新闻发布会。综合运输春运工作专班副组长、交通运输部副部长李扬透露,今年春运,全社会跨区域人员流动量将创历史新高。根据预测,40 天内大概有 90 亿人次出游、探亲、休闲等,其中 80% 是自驾车出行,二者均将创历史新高。

推出的春运主题为“平安春运、便捷春运、温馨春运”。按照国务院的部署要求,交通运输部牵头会同综合运输春运工作专班成员单位,进行春运保障。

今年小汽车高速公路免费通行政策保持不变,还是从 2 月 9 日(除夕)00:00 到 2 月 17 日(正月初八)24:00,免费 9 天。“针对大客流的需要,服务区将增加移动卫生间、移动充电设施。现在自驾车特别是电动车多了,此举是为车辆的停放、充电、加油提供服务。”李扬说。

今年春运,预计全国铁路将发送旅客 4.8 亿人次,日均 1200 万人次。与 2023 年春运相比,将增长 37.9%。与 2019 年春运相比,将增长 18%。

国铁集团客运部主任黄欣介绍,国铁集团统筹去年开通的新线和既有线运力资源,统筹好高速铁路和普速铁路运力资源,在 1 月 10 日全国铁路实行新的列车运行图基础上,又专门编制了春运列车运行图。“我们将在客流集中的地区、方向和高峰时段加大运力投放。

◎本报记者 张佳星

1 月 14 日,中国疾控中心病毒病所国家流感中心主任王大燕在国家卫健委新闻发布会上介绍,全国新冠疫情当前处于较低水平,哨点医院新冠病毒检测阳性率保持在 1% 以下。受 JN.1 变异株持续输入、国内流感活动逐渐降低和人群免疫力下降等多因素影响,新冠病毒感染疫情可能在本月出现回升。

面对可能回升的新冠病毒感染疫情,如何有效应对?多位专家在接受科技日报记者采访时表示,可采取应对常见呼吸道感染性疾病的措施,应对当前的新冠病毒感染风险。对于重点人群,要做好日常健康监测,出现风险早识别早干预。

#### 预防感染有“三宝”,口罩疫苗睡眠早

每个人都是自己健康的第一责任人。王大燕认为,降低感染风险要保持良好卫生习惯和生活方式,包括科学佩戴口罩、勤洗手、避免用手触摸眼口鼻等。王大燕还建议,公众在日常生活中要注意保持充足的睡眠、充分的营养,适当进行体育锻炼。

“呼吸道传染病预防措施包括尽可能减少外出,尤其避免前往人群聚集的地方。如果一定要去,须佩戴口罩。”北京大学第一医院感染疾病科主任王贵强告诉记者,此外,接种疫苗能够帮助身体形成对流感病毒、新冠病毒等病原体的抗体。对于老年人、基础疾病患者,还建议接种肺炎疫苗、肺炎球菌疫苗等以预防肺炎的发生。

北京中医医院院长刘清泉强调了睡眠的重要性。他表示,睡好觉,睡踏实觉可养护正气,预防病毒感染。

#### 重点人群多注意,提高警惕早诊治

中国疾控中心传染病管理处呼吸道传染病室主任彭质斌此前表示,春运期间,新冠疫情和其他呼吸道疾病感染风险可能会上升,救治能力相对薄弱的农村地区医疗服务系统将面临一定压力。因此,需要高度重视,周密安排,提前做好准备。

“流感、新冠等病原体的感染会使基础病加重。因此,重点人群、脆弱人群是重症的高风险人群,需要特别关注。”王贵强表示,由于不同病原体可以同时或交替感染,短时间内重复感染可能使病情“雪上加霜”。他建议,有感染症状不要在家拖着不治,特别是重点人群,要及时到医院就诊,在治疗病毒感染的同时,也能兼顾原有基础病的治疗。

寒假和春节假期临近,针对人群大规模流动和聚集可能带来的呼吸道疾病传播风险,国家卫生健康委已部署做好监测预警,加强重点场所管理和重点环节防控。据介绍,医院层面已加强发热门诊、感染、呼吸相关学科的医疗资源配置;同时,基层医疗机构加强对呼吸道疾病的诊疗能力,加强院感防控,及时为重点人群提供健康咨询、转诊指导等服务,并为民众接种疫苗提供便利。

### 授信总额 900 亿元

## 杭州钱江世纪城发布助企礼包

科技日报杭州 1 月 16 日电(洪恒飞 记者江耘)“三家银行获得省级

机构授权,向杭州市萧山区钱江世纪城辖区企业联合授信共计 900 亿元,面向优质企业提供组合式金融产品和服务。”1 月 16 日,钱江世纪城党工委委员、管委会副主任廖伟在“世纪梦想”第三届优势成长企业年度路演活动上介绍。现场,钱江世纪城助企服务大礼包正式发布,包含政策惠企、金融助企、双创服务、暖心安居和商会优惠五大礼包。

钱江世纪城党工委副书记、管委会主任韩赵炎在活动致辞中指出,建城 20 余年的钱江世纪城,在杭州推进城市化、从“西湖时代”迈向“钱塘江时代”的过程中应运而生。自 2016 年承接 G20 峰会以来,钱江世纪城企业总数从 3000 家增长到 17000 家,增长了 5.7 倍;规上服务业营收从 39 亿元增长到 1491 亿元,增长了 38 倍;财政总收入从 24 亿元增长到 112.9 亿元,增长了 4.7 倍。

“这些成绩的背后,体现的是众多创新创业者与世纪城的共同成长和彼此成就。”韩赵炎介绍,经济发展离不开金融活水,企业壮大离不开银行支持。此次管委会联动萧山农商银行、农行萧山分行、江苏银行杭州分行,推

出金融助企礼包。根据礼包内容,获得钱江世纪城“四个十强”荣誉的优质企业,贷款综合利率最低可至 2.8%,存款利率最高可达 3%,外汇最高存款利率可达 5.8%。

江苏银行杭州分行相关负责人介绍,银行在融资、结算、外汇、服务等方面助力钱江世纪城企业发展。比如融资方面,利率 2.8% 起,视企业情况一户一议。对省级专精特新企业贷款最高信用额度为 5000 万元,国家级专精特新企业信用额度 9000 万元。

记者了解到,所谓“四个十强”,即“十强贡献企业”“十强科技创新企业”“十强商贸服务企业”“十强优势成长企业”。活动现场,经过路演评比,杭州恒领科技有限公司等 10 家企业排名靠前,有望获评 2023 年度钱江世纪城“十强优势成长企业”,并额外获得最高 20 万元/家的资金支持。

“不久前召开的萧山区委十六届五次全会暨区委经济工作会议提出,要在 2024 年开展‘助企服务’大攻坚。”韩赵炎表示,下一阶段,他们将以广大企业家“心之所向”作为“行之所往”,研究实施更多创新性、务实性的举措,保障人才心无旁骛地创新创业,持续推动全域创新生态日臻完善。



西藏才朋光伏电站位于山南市乃东区亚堆乡,占地面积 800 余亩,是目前世界海拔最高的光伏发电项目。近日,才朋光伏项目实现全容量并网发电。图为西藏才朋光伏电站(1 月 15 日报,无人机照片)。新华社记者 旦增尼玛曲珠摄

(上接第一版)胡文辉说,科技创新深度融入京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设等国家重大战略,成为推动产业发展的强劲引擎。数据显示,2023 年,我国授权发

明专利 92.1 万件、实用新型专利 209 万件、外观设计专利 63.8 万件;我国受理 PCT(《专利合作条约》)国际专利申请 7.4 万件;中国申请人提交海外外观设计国际申请 1814 件。