

本报编辑部评出

2021年浙江十大科技新闻

1

科技创新发展“十四五”规划出炉
努力实现“一强四高十突破”

未来五年,浙江科技创新发展将如何布局? 6月24日下午,浙江省科技厅召开新闻发布会,介绍省政府前不久印发的《浙江省科技创新发展“十四五”规划》有关情况。

浙江省科技厅厅长高鹰忠表示,这是浙江省进入新发展阶段编制的第一个科技创新领域五年规划,是加快建设高水平创新型省份和科技强省的行动指南。浙江在做好“十四五”总体规划编制的基础上,同步编制中长期科技创新战略规划、高新技术产业发展等9个子规划,以及10个技术专项规划,形成了“2+9+10”科技创新规划体系。

《规划》确立了科技强省建设“两步走”战略:第一步,到2025年,基本建成国际一流的“互联网+”科创高地,初步建成国际一流的生命健康和新材料科创高地,初步建成高水平创新型省份和科技强省,并从创新投入、企业创新、产业发展、创新绩效等维度提出17个主要发展指标,着力实现R&D经费支出占GDP比重等重要指标“六倍增六提升”。

第二步,到2035年,全面建成三大科创高地,建成高水平创新型省份和科技强省,在世界创新版图中确立特色优势,为高水平社会主义现代化建设奠定坚实基础,为基本实现有中国特色的共同富裕奋斗目标提供强大动力。

2

从0到1,浙江迈开大步子
基础研究经费投入增幅首次写入政府工作报告

“基础研究经费占全社会研发投入比例提高1个百分点”,为在国家科技自立自强战略中贡献更多浙江力量,浙江首次将基础研究经费投入增幅写入省政府工作报告。

“近年来,浙江基础研究经费占全社会研发投入比例徘徊在2.5%~3%之间。‘十四五’期间,明确了每年提高1个百分点,到2025年达到8%左右的目标任务。”浙江省科技厅基础处负责人表示,这显示了浙江省抓基础研究、抓原始创新、打造创新策源地的决心。

“与兄弟省市相比,基础研究仍然是浙江科技创新的短板。”接下来,浙江将从平台建设、项目实施、人才引进、环境优化等方面,进一步强化基础研究相关工作,取得一批引领性、原创性基础研究成果,实现更多“从0到1”的突破。

3

机器人“遨游”海洋最深处,显微镜像数星星一样观察分子
两项成果登上《自然》封面

3月4日,国际顶级期刊《自然》封面发表之江实验室与浙江大学合作的仿生深海软体机器人最新研究:马里亚纳海沟的自驱动软体机器人。该研究团队通过在马里亚纳海沟最深10900米处和南海最深3224米处进行实际测试,率先实现了软体机器人的万米深海操控以及深海自主游动实验。

马里亚纳海沟是已知的海洋最深处,完全黑暗,被称为“地球第四极”。

浙江大学化学系研究员冯建东发明了一种直接可以对溶液中单分子化学反应进行成像的显微镜技术,并实现了超高时空分辨率成像。该技术化学成像和生物成像领域具有重要的应用价值,允许看到更清晰的微观结构和细胞图像。8月11日,这项研究成果被作为封面论文刊登在《自然》上。

著名物理学家埃尔温·薛定谔曾评论过:“我们从来没有用一个单电子、单原子或单分子做过实验。我们假设我们可以在思想实验中实现,但是这会导致非常可笑的结果。”观察、操纵和测量最为微观的单分子化学反应是科学家面临的一个长久科学挑战。

本报编辑部评出

2021年浙江十大金融新闻

1

未来金融“数智”先行
金融业发展“十四五”规划发布

6月,浙江省政府发布《浙江省金融业发展“十四五”规划》,提出“十四五”期间,要围绕服务新发展格局,基本建成高端资源集聚的金融服务战略支点、内外循环相互促进的金融要素配置枢纽,打造金融高质量发展强省和区域金融现代治理先行示范区。

“此次规划的主要目标,可以简要概括为‘1个体系+1234’。”浙江省地方金融监管局负责人介绍。

一个体系,指数智化区域金融运行体系,主要是“搭建一个平台,提升四大能力”。在今年全省金融工作座谈会上,省委已提出明确要求——搭建富有浙江特色的数智金融平台,提升服务实体经济能力、服务百姓普惠金融能力、金融产业高质量发展能力和金融风险防控处置能力。

“1234”,即加快打造全国一流新兴金融中心,深入实施融资畅通工程、“凤凰行动”两个升级版,积极打造国际金融科技创新、多层次资本市场发展、民营和中小微企业金融服务三大高地,联动建设具有全国引领示范效应的科创金融、绿色金融、普惠金融和开放金融四大特色带。

2

到2025年末,全省境内外上市公司达到1000家
凤凰行动升级版出台

“力争5年新增境内外上市公司350家以上,到2025年末,全省境内外上市公司达到1000家,其中市值1000亿元以上10家、500亿~1000亿元70家、200亿~500亿元100家。”这是浙江省政府3月3日发布的《浙江省深入实施促进经济高质量发展“凤凰行动”计划(2021—2025年)》确定的目标。

该计划也被称为凤凰行动升级版,2021年的浙江省“两会”上,政府工作报告就明确,浙江省今年将实施“凤凰行动”升级版,推进区域性股权市场创新试点,加大企业上市和并购重组力度,新增上市公司50家以上。

浙江将通过“雏鹰”企业成长、“雄鹰”企业壮大,实现更多企业成为“金凤凰”,同时通过股份制改制,实现上市企业培育新拓展。升级版“凤凰行动”提出,浙江将每年动态保有10000家以上股份制企业、1000家以上重点上市后备企业和100家以上报会(交易所)企业。5年新增私募股权投资基金备案金额5000亿元以上,其中投向三大科创高地高新技术产业的资金规模占比70%以上。

3

资本市场改革和“凤凰行动”计划同频共振
A股浙江板块迈入“600+”时代

12月16日,物产环能登陆A股市场。1996年6月上市的物产中大,在25年后与子公司在沪市主板“会师”。

这是资本市场“浙江板块”的精彩一瞬,也宣告浙江A股上市公司数量正式迈入“600+”时代。

回望6个“100”,在转股成长史上留下的印记:从1990年凤凰化工开启浙股“首单”算起,“浙江板块”公司数量从0到100用了约16年时间;随后,浙企的资本步伐明显加快,第二个至第五个“100”分别用了近4年半、5年、1年半和3年时间;而第六个“100”的诞生,仅用时1年零2个月。

浙江省特级专家、浙江大学公共政策研究院执行院长金雪军表示,浙江省上市企业“加速度”是我国资本市场改革和浙江“凤凰行动”计划共同作用的显著成果。一方面,我国资本市场改革进程,如创业板、科创板、北交所等多个板块的设置为企业带来了对接资本市场的机会;另一方面,“凤凰行动”计划不仅为浙江营造了浓厚的上市氛围,也极大地促进了浙江企业的转型升级,从而带动浙江产业转型变革。

4

科技创新连续三年获国办通报表扬
获加分奖励及支持资金倾斜

国务院办公厅印发通报,对2020年落实有关重大政策措施真抓实干成效明显的216个地方予以督查激励,并采取相应的奖励支持措施。浙江省入选“改善地方科研基础条件、优化科技创新环境、促进科技成果转化以及落实国家科技改革与发展重大政策成效较好的地方”,已连续三年获得该项科技创新督查激励。

高端人才加速流入、战略科技力量加速布局、科技成果加速转化、标志性成果加速涌现……近年来,浙江省全面实施创新驱动发展战略,科技创新进入了从量的积累向质的飞跃,创新型省份建设走在全国前列,成为浙江建设“重要窗口”的加速器。

根据相关奖励要求,2021年,国家将对浙江省在中央引导地方科技发展资金分配中的绩效目标完成情况因素予以加分奖励,加大资金倾斜支持力度。

5

2020年度浙江省科学技术奖揭晓
“科技创新鼎”首次颁发

6月15日下午,2020年度浙江省科学技术奖励大会在杭州举行。中国工程院院士、浙江大学教授潘云鹤荣获浙江科技大奖。

会上,对获得“科技创新鼎”和2020年度市县党政领导科技进步目标责任制考核优秀单位现场授鼎、授牌。杭州市等3个市、杭州市滨江区等6个县(市、区)被授予“科技创新鼎”,杭州市等4个市、杭州市西湖区等22个县(市、区)荣获2020年度市县党政领导科技进步目标责任制考核优秀单位。

据悉,“科技创新鼎”每年评选一次,2021年为首屆。“科技创新鼎”与市县党政领导科技进步目标责任制考核同部署、同考核,依据近年来科技进步情况、全社会R&D经费支出占地区生产总值比重情况、科技创新工作实绩等核心指标实行分类考核。此次获得“科技创新鼎”的市县,均为近年来科技创新工作实绩突出、特色明显的单位。

6

打造科学家群落弘扬科学家精神
首批6家“科学家精神培育基地”授牌

经中国科协批准,浙江省科协以钱学森、竺可桢、严济慈、苏步青、谈家桢、屠呦呦6位科学家的故居(旧居)、纪念馆为基础,着力打造科学家群落,建设一批“科学家精神培育基地”,让科学家精神见人见物见事见精神。

5月24日,朱国贤、李学忠、周国辉为首批中国科协“科学家精神培育基地”授牌。钱学森的儿子钱永刚、苏步青的孙子苏泉、谈家桢的孙子谈向东、严济慈的侄外孙张皓光等4位科学家亲属代表及竺可桢故居、屠呦呦旧居负责人代表基地授牌。钱永刚、竺可桢外孙女姚兰绍、严济慈孙女严慧英、苏泉、谈向东等5位科学家亲属被聘请为浙江“打造科学家群落、弘扬科学家精神”宣讲大使,共同推进浙江省科学家精神的传承与弘扬。

7

科技企业有了专属“浙科贷”“创新保”
四大国有银行未来三年将提供3800亿元授信

浙江6万余家科技型企业迎来两份专属大礼包。10月20日,全省科技金融支撑共同富裕示范区建设推进活动在杭州举行。会上,由浙江省科技厅联合人行杭州中心支行、浙江银保监局、浙江省地方金融监管局推

本报编辑部评出

2021年浙江十大金融新闻

4

为高质量发展建设共同富裕示范区提供金融支撑
涉农及制造业贷款余额双双居全国第一

“我们聚焦高质量发展主题,引导全省银行业保险业扎实做好‘两增两保’(增加乡村振兴金融支持、增加制造业金融支持,强化金融保就业、强化保险托底保障),以数字化改革牵引金融改革,助力浙江高质量发展建设共同富裕示范区。”4月8日下午,在第269场银行业保险业例行新闻发布会上,浙江银保监局局长包祖明介绍了金融支持浙江经济高质量发展有关情况。

“资金多了、产品活了、融合深了。”包祖明介绍,浙江全力推动金融扎根乡村、融入乡村。近两年浙江新增涉农贷款超过1万亿元,2月末涉农贷款余额4.2万亿元,居全国第一。

制造业是实现共同富裕的重要引擎。包祖明介绍,浙江实施金融支持制造业高质量发展行动,确保金融活水不断流入制造业。截至2月末,全省制造业贷款余额2.8万亿元,居全国第一,2020年新增3414亿元,为2012年以来最高。

5

研究算法治理等课题,推动行业规范和标准落地
全国首个省级金融科技伦理委员会成立

3月2日,浙江互联网金融联合会发起成立金融科技伦理(专业)委员会。这也是全国第一个省级金融科技伦理委员会。

“浙江省站在全国金融科技的发展前沿,更应在伦理建设上率先行动。在金融科技发展的关键阶段,引入伦理责任、社会责任的机制,我认为这是一件非常重要,也是非常有必要的大事。金融科技伦理(专业)委员会的成立,不仅有助于浙江金融科技高质量健康发展,也能为全国乃至全球金融科技发展探索经验。”国家金融与发展实验室理事长李扬表示。

当天,《浙江金融科技伦理七倡议》首次正式发布,该倡议呼吁金融科技从业者应始终坚持以人为本,稳妥创新,并在发展中充分考虑公平包容、开放共赢、安全审慎、尊重伦理和社会责任。

6

首个“镇改市”以存续分立方式组建自己的银行
全国首创! 龙港农商银行创立

全国首家以存续分立方式筹备组建的农商银行在龙港市创立。3月16日,浙江龙港农村商业银行股份有限公司(拟简称“龙港农商银行”)召开创立大会暨第一次股东大会,这意味着作为我国首个“撤镇设市”的龙港市创立了属于自己的银行。这座开改革先河,有过“中国第一座农民城”之誉的龙港再添首创。

龙港是中国新型城镇化改革的试验区。2019年8月,浙江省撤销苍南县龙港镇,设立县级龙港市并由浙江省直辖,这是全国首个镇改市案例。在行政区划调整之后,许多政府部门、金融机构、办事机构都进行了调整。2021年2月10日,苍南农商银行发布公告称,拟将原苍南农商银行分立为苍南农商银行和龙港农商银行,并已获得政府主管部门批准。同时,公告指出本次分立采取存续分立方式,原苍南农商银行将注册资本金分立,新设立的龙港农商银行注册资本为3.31亿元,分立后的苍南农商银行注册资本金减为9.94亿元。

7

衢州首创三大碳账户体系
率全国之先走出一条能计量可核算绿色低碳发展之路

衢州市在全国首创工业、农业、个人领域三大碳账户体系。截至5

出的“浙科贷”专属融资服务项目实施方案和由浙江省科技厅联合浙江银保监局、浙江省地方金融监管局推出的“创新保”专属科技保险项目实施方案发布。浙江省科技厅与工农中建四大国有银行浙江省分行集中签约,四大银行在未来三年里将向浙江科技型企业提供3800亿元授信。

8

冰块像QQ糖一样Q弹
“冰光纤”入选中国科技十项重大突破

7月9日,权威学术期刊《科学》杂志发表的成果显示,浙江大学光电科学与工程学院教授童利民团队联合浙江大学交叉力学中心和美国加州大学伯克利分校的科研人员,在-50℃环境中,制备出了高质量冰单晶微纳光纤。其既能够灵活弯曲,又可以低损耗传输光,在性能上与玻璃光纤相似。

本次研究中,童利民团队自行搭建了生长装置,在大量实验基础上,改进了已有的电场诱导冰晶制备方法,在低温高压电场中,辅之以一定的湿度条件,通过静电促使水分子朝电场方向运动,改变其无序的运动状态,从而诱发单晶生长。最终在-50℃的环境中,成功制备出直径在800纳米到10微米的冰单晶微纳光纤。并且,该团队还利用新发明的低温微纳操控和转移技术,在-150℃的环境中,使冰微纳光纤获得了10.9%的弹性应变,接近冰的理论弹性极限。

童利民认为,该项研究结果将拓展人们对冰的认知边界,激发人们开展冰基光纤在光传输、光传感、冰物理学等方面的研究,以及发展适用于特殊环境的微纳尺度冰基技术。

9

首次召开全省知识产权保护大会
高质量推进“一件事”集成改革

浙江将高质量推进知识产权保护“一件事”集成改革,持续迭代“浙江知识产权在线”。5月18日,浙江省知识产权保护大会在杭州举行。这也是浙江首次以知识产权保护为主题召开全省性大会。

知识产权保护“一件事”集成改革被列为今年浙江牵一发动全身的重大改革之一。4月26日,针对知识产权保护痛点、堵点,浙江全门类数据集成,全流程业务重构,全方位部门协同,集成了40个业务系统,于全国率先上线了“浙江知识产权在线”应用系统,该系统建设了知识产权1舱1库1图1表,贯通了创造、运用、保护、管理、服务5个环节,实现了在线申请、交易、维权等方面主要功能,不断升级“一窗口统办、一平台交易、一链条保护、一站式管理、一体化服务”五大集成应用场景。

10

推进技术要素市场化配置改革行动方案印发
成果转化收益将成为科研人员致富重要途径

到2025年,企业R&D经费投入、R&D人员数、研发机构、实施的科技项目、申请和授权的专利占全社会的比重等指标持续保持80%以上;高校、科研院所科研人员获得的科技成果转化收益年均增长20%以上,成为科研人员群体创新致富的重要途径;全省科技人才总量力争达到480万人,各类科技创新基金总规模达到万亿元以上;全省技术交易总额达到2200亿元,科技服务业营业收入占规上服务业比重达61%。这是12月底印发的《浙江省推进技术要素市场化配置改革行动方案》确定的目标。

《方案》明确了六方面重点任务:探索“揭榜挂帅”,建立企业主导技术创新机制;打造“浙江拍”,探索技术要素价格发现机制;建立挂牌制度,强化技术要素共享使用机制;推进技术入股,完善技术要素市场评价机制;改革激励机制,构建科研人员人力价值实现机制;对接创投资本,健全技术要素市场定价机制。

本报编辑部评出

2021年浙江十大金融新闻

月,三大碳账户体系共计覆盖衢州全市600余家工业企业、180余家种植大户和137多万社会用户。

今年以来,在深化银行个人碳账户的基础上,人行衢州市中心支行联合衢州市生态环境局、农业农村局、发改委、国网衢州供电公司等相关部门,再建工业企业碳账户、农业碳中和账户,建立贯穿生产端到消费端的碳排放可计量体系,系统推进工业、农业、居民生活三大重点领域绿色低碳转型。配套政策支持,倒逼产业升级,推动绿色生产,倡导绿色生活,率先走出一条能计量可核算的生态优先、绿色低碳发展“衢州路径”。

人行杭州中支负责人表示,在全国绿色金融改革试验区的衢州,三大碳账户体系的建设对于深化绿色金融的低碳导向,助推传统产业升级,推动全社会绿色生产方式和绿色生活方式转变,践行“3060”目标,有着重要的现实意义。

8

储架发行10亿元,惠及约20家科技型中小企业
首单知识产权证券化项目落地

知识产权证券化创新了知识产权运营模式,有利于拓宽中小微企业的融资渠道,降低其融资成本,且在融资后企业依然保有该知识产权,还能继续改进技术,提升价值。7月12日下午,浙江省首单知识产权证券化项目启动仪式在杭州未来科技城举行。

本次证券化项目以区块链行业企业为主要发起主体,结合其轻资产、重研发、多专利等特点,着力解决其无实物资产抵押的困难。项目储架发行10亿元,首期发行规模为2亿元,为区域内的成长型科创企业提供成本较低的大额融资,提供与其研发、生产、经营过程相匹配的资金,惠及约20家科技型中小企业。

12月31日,该产品在深圳证券交易所完成了首期发行。

9

全省掀起惠民保热潮
10城上马17个项目,1825.8万人参保

政府高度重视,全力推进,全面支持,高参保率、高赔付率……浙江惠民保如火如荼,给很多地方的惠民保项目继续推进打了样。截至9月末,浙江省辖内普惠型商业补充医疗保险参保人数1825.8万人,已经达到基本医保参保人数的43.1%。

与全国平均水平相比,更能凸显浙江惠民保的样本意义。据不完全统计,浙江辖内杭州、温州、绍兴、衢州、嘉兴、舟山、丽水、湖州、台州、宁波等10地已经先后推出17个城市定制型商业医疗险保险项目。浙江省惠民保项目发展水平高于全国整体水平,形成惠民保参保率“高地”,离不开政府的支持和推动。浙江省将其视为建设共同富裕示范区的重要部署之一,有力地推动了参保率的提升。

10

登陆上交所主板首日涨44%
浙江板块迎来首家A股上市农商行

6月25日,浙江绍兴瑞丰农村商业银行正式登陆上交所主板,首日上涨44%。这是浙江省首家上市的农商银行。

瑞丰银行在上交所首次公开发行A股1.51亿股,发行后总股本15.09亿股,募集资金总额12.26亿元。发行募集资金扣除发行费用后,募集资金净额11.82亿元全部用于充实核心一级资本。

瑞丰银行前身浙江省绍兴县信用合作社联合社,为浙江首批成立的农村商业银行。1月7日证监会官网消息,瑞丰银行首发事项获通过,成为2021年首家过会的银行。