

创新，是城市的核心竞争力。在刚刚过去的2020年，宁波不断深化体制机制改革，持续扩大开放创新，通过抢抓一系列战略机遇，持续推动科技创新和人才队伍建设，超常规推进“科技争投”，一大批“栽树工程”得到有效实施，为区域科技创新能力腾跃打下了坚实基础。这一年里堪称“宁波科技创新20件大事”的是哪些？今天起，30件候选事项在宁波日报、甬派客户端启动投票。

2020年度宁波科技创新“20件大事”投票启动

1 市委全会提出打造高水平创新型城市

2020年7月8日召开的市委十三届八次全会，深入学习贯彻习近平总书记考察浙江、宁波重要讲话精神，全面落实省委十四届七次全会部署要求，作出了《中共宁波市委关于深入实施人才和创新“栽树工程”、加快建设高水平创新型城市的决定》。《决定》提出以高素质人才引领高水平创新，以科技创新带动全面创新，以体制机制改革激发创新活力，打造高素质人才发展重要首选地、优势领域科技创新策源地、国际智能制造新高地、优质创新资源集成地、创新创业生态示范区，推动宁波科技创新综合实力跻身全国前列、特色领域产业创新达到国际一流、创新资源配置能力显著提升，为宁波当好浙江建设“重要窗口”横竖提供强大支撑。

2 市委深化改革一号课题(国家自主创新示范区建设)助推科技与经济深度融合

出台《宁波高质量推进国家自主创新示范区建设2020年度改革工作实施方案》，聚焦培育创新发展“领头雁”，“科技创新2025”重大专项取得突破性成果，“三色图”排摸机制受到省市领导肯定，高新区“一区多园”加快建设，以宁波国家高新区为核心、全域自主创新区建设取得积极成效，实现科技和产业、金融融通发展，2019年高新区排名全国第18位，较2018年提升1位。

3 产业技术研究院“栽树工程”初结硕果

2020年，成功引进北京大学宁波海洋药物研究院、西北工业大学宁波研究院、中科院宁波材料所杭州湾研究院、大连理工大学宁波研究院、中石化宁波新材料研究院、中科院海西创新研究院宁波产业技术创新中心、温州医科大学慈溪生物医药研究院揭牌，万里学院宁波海洋生物种业研究院项目开工。目前，全市已引进建设产业技术研究院71家，集聚各类人才超3万名，建成国家级平台23个，承担国家科技项目120余项，开发高新技术产品530余个，服务企业3万余家次。

4 宁波科技创新打出“助力新冠防疫、赋能复工复产”组合拳

2020年初疫情防控前期，宁波市科技局联合相关部门、区县(市)，第一时间出台“科技帮扶企业15条举措”、搭建“爱心科技人”志愿者平台、建立疫情应急科技攻关“绿色通道”、实施百家科平台服务企业行动、推广应用防疫新技术新产品等五大措施，研制出新冠病毒核酸/抗体检测试剂盒、红外测温、手持QPCR(核酸扩增)检测系统等一批防疫科研成果，累计服务企业3万家、人员60万人次。

5 江丰电子主持完成的项目通过国家技术发明二等奖第二轮答辩评审

宁波江丰电子以第一完成单位完成的“超高纯铝铜合金金属溅射靶材制备技术及应用”项目通过2021年度国家技术发明二等奖第二轮答辩评审。该项目取得授权发明专利108项，发表学术论文100余篇，制定国家标准2项，有色金属行业标准12项，荣获2015年度浙江省技术发明一等奖、2019年度浙江省专利金奖。项目打破了美日的垄断，为国家五部委出台“进口靶材的免税期到2018年底结束”的政策提供了重要支撑。



“甬行码”助力企业复工复产

6 宁波甬江科创大走廊引领性科创策源地轮廓初显

甬江科创大走廊是市委、市政府谋划打造的重要创新地标。2020年，甬江科创大走廊“4+1”规划体系基本形成，发布《宁波甬江科创大走廊空间规划》，明确“一廊双片”的总体空间布局。宁波文创港作为桥头堡和先行区，文创港客厅建成投用，入驻企业率达95%，阿里云宁波市工业互联网中心正式落户。甬江实验室建设谋划、宁波软件园扩容等加快推进，浙江创新中心、浙江院士中心等引才能力不断提升。

7 我市首获“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”

根据科技部国外人才研究中心发布的2019年“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”评选结果，我市首次入围20强，居第12位。该评选活动在全国39个候选城市中展开，入围城市均由诺贝尔奖获得者、中国政府友谊奖获奖专家、高端外国专家项目入选专家等外籍专家评委和在华外籍人才通过线上数据库签字投票产生。

8 我市高新技术企业实现量质齐升

2020年，我市新认定高新技术企业1020余家，总数从2017年的1479家增加到3100家，圆满完成“科技争投”三年倍增目标，取得历史性突破。2020年，全市14家上市公司中高新技术企业13家，占比达93%；26家高新技术企业入围2020年浙江省高新技术企业创新能力百强。此外，入库国家科技型中小企业3038家，同比增长46%，增幅居全省第一。

9 80后青年科学家王立平获2020年“科学探索奖”

“科学探索奖”是国内最重要的科技人才荣誉之一。2020年，“科学探索奖”授予50位科学家，中科院宁波材料所研究员王立平获此殊荣，系宁波首位科学家。王立平长期从事特殊和苛刻环境下服役材料多因素耦合损伤、表面多途径延寿设计的理论与工程应用研究，研究成果已在航天航空、海洋工程与装备等高技术领域获得成功应用。

10 “院企对接 创新赋能”百日百场系列活动发布成果1000多项

2020年7月至11月，市科技局组织开展“百日百场”院企对接系列活动，通过实施关键技术难题揭榜挂帅行动、核心技术成果推广示范行动、产业技术研究院进企服务行动等“三大行动”，建立起覆盖全市的科技成果动态对接管理制度，带动产业技术研究院及本部优势资源与全市8000多家规模以上企业、17000多家科技型中小微企业对接。该系列活动累计开展活动124场，发布成果1070项，达成意向合作协议500余项。

11 宁波市重点自主创新产品推荐目录助力甬企创新成果市场化

2020年，宁波市科技局组织开展了三批次宁波市重点自主创新产品推荐工作，共计认定企业产品122个，累计达153个。据统计，我市自2019年开展重点自主创新产品推荐工作以来，在各类招投标中，合计中标38批次，有效推动了自主创新产品打开新兴市场，提升企业形象，增强企业核心竞争力。

12 我市建立“三色图”机制组织关键核心技术“揭榜挂帅”

市科技局深入开展企业面临的技术、材料、零部件“卡脖子”情况调研，组织专家精准编制关键核心技术“三色图”，并不断迭代升级，分类形成红色、黄色、绿色三类技术共1114项。2020年发布重大专项榜单超过150项，吸引海内外20所知名高校、37家产业技术研究院、26家单项冠军企业464个团队“揭榜”破题，经过实地核查、专家“评榜”环节，在5G(新兴产业)、新材料、机器人等领域公布142项“立榜”项目。

13 我市百名创新人才受到市委、市政府表彰

2020年12月11日，宁波市委、市政府召开全市抗击新冠肺炎疫情“六争攻坚、三年攀高”行动表彰大会，由市科技局推荐的推进“六争攻坚、三年攀高”行动、加快高质量发展百名创新人才受到表彰。根据市委、市政府有关部署要求，市科技局在全市高校、科研机构和企业等创新主体中组织开展了百名创新人才评选活动，100人入选市推进“六争攻坚、三年攀高”行动、加快高质量发展创新人才。

14 中机智能装备创新研究院(宁波)有限公司获中国机械工业科学技术特等奖

中机智能装备创新研究院(宁波)有限公司参与完成的“异质材料钎焊、扩散焊关键技术及应用”获2020年度中国机械工业科学技术特等奖。该项目针对机械制造行业异质材料钎焊的国际难题，在活性钎料研制、先进工艺开发等方面实现自主创新，实现了异质材料间“高性能、高效率、高可靠”钎焊，全方位提升了我国异质材料钎焊技术水平。该公司总经理龙伟民研究员荣获第二届全国创新争先奖。

15 宁波科技成果助力“嫦娥五号”探月工程

宁波企业伏尔肯科技股份有限公司生产的高端大尺寸陶瓷密封环和参与设计的高性能全封闭内循环机械密封系统，被应用于构成深空测控网的大型雷达中，助力“嫦娥五号”出征探月。这也是我国首次



宁波首台氢燃料电池公交车在浙江中车电子有限公司下线

制造出直径500毫米级、能够满足兆瓦级大型雷达应用的机械密封材料。此外，“嫦娥五号”上所有的推进系统关键阀体均由中科院宁波分院负责检测，保证了这些关键零部件的质量及可靠性。

16 “甬行码”助力企业复工复产、市民畅通出行

针对社区人员管控复杂，管控时间、人力成本高，社区和居民对便捷管理的迫切需要，浙大宁波理工学院陈根浪教授团队在2020年2月4日正式推出针对新冠病毒突发疫情的“社区疫情防控及风险分析系统1.0”，此后完成4个版本升级改造，其中第四版在宁波市公安局牵头组织下升级为“甬行码”，短短几天注册用户达600多万人，目前已覆盖1000多万人。

17 “智能C端科创训练营”首次在甬举办

2020年11月16日，宁波智能技术研究院李泽湘教授牵头为为期6周的“智能C端科创训练营”开课，来自全国的51名学员参加此次训练营。本次科创训练营以“智能厨电”“智能家居”“光学模组智能C端应用”为主题组织开展，对加速项目成果落地，探索宁波硬科技创新创业模式具有重要意义。

18 “甬优1540”亩产801.79公斤刷新全省连作晚稻亩产最高纪录

2020年12月11日，浙江农业之最委员会专家组公布位于宁波奉化江口街道三进桥村麦浪农场的“甬优1540”连作晚稻测产结果，该片水稻以801.79公斤的亩产，刷新了“连作晚稻亩产最高产”的“浙江农业之最”纪录。该纪录由宁波市农科院与麦浪农场合作取得，是“甬优”系列创造的又一次亮丽成绩。

19 浙江万里学院科研成果再登《Science》

浙江万里学院葛楚天、钱国英团队与杜克大学Blanche Capel团队合作，继2018年5月11日在《Science》杂志上发表研究成果，证明了“组蛋白去甲基化酶KDM6B调控了龟的温度依赖性性别决定”后，2020年4月17日，再次在该杂志上发表相关研究论文，该研究支持一种新的红耳龟性别决定模型。两篇论文系全国水产领域、浙江省属高校和宁波地区首次发表。

20 加氢15分钟续航600公里——宁波首台氢燃料电池公交车下线

2020年1月2日，宁波首台氢燃料电池公交车在浙江中车电子有限公司下线。宁波氢燃料电池公交车的核心系统和配件均为自主研发，是我市重大科技攻关的标志性成果。该氢燃料电池公交车加氢时间仅15分钟，满载续航里程600公里以上，能

转化效率高达53%至55%，是普通内燃机效率的3倍。除了耐力好，这款公交车实现零排放、无污染。

21 甬矽电子先进生物传感器芯片实现量产

为加快突破应用于智能终端的健康监测光学传感器严重依赖进口现状，2020年，甬矽电子与国内顶尖Sensor设计公司通力合作，成功攻克了叠层光学芯片的Epoxy贴装的共面性/稳定性、焊线及特殊线弧/高可靠性焊线等技术难点，工艺稳定控制。甬矽电子研发的先进生物光学传感器芯片已率先在国内实现批量生产，解决了高端芯片技术“卡脖子”难题。

22 全球首创经导管介入三尖瓣置换瓣膜及其输送系统获得国际认可

该产品由宁波健世生物科技有限公司研发，具有完全自主知识产权，已授权专利11件，其中发明专利3件、国际专利5件。2018年通过国家创新医疗器械特别审批，2020年3月通过高风险产品临床试验审批，获2020 ISMICS国际微创心胸外科学会创新奖，现已完成第一阶段可行性临床试验，手术成功率100%。第二阶段确证性临床试验入组已接近尾声，预计2022年底上市，并率先打入全球空白市场。

23 3D口腔数字印模仪创新产品技术国际领先

该产品由频泰科技公司自行历时5年研制，拥有完全自主知识产权，授权专利及软件著作权33件，其中发明专利10件，核心技术及核心部件自主可控，在人工智能、扫描速度、测量精度及数据稠密度等方面综合性能超越国际同行。2020年6月取得国家二类医疗器械注册证，参与中国《口腔数字印模仪行业标准》起草，获松柏、朗玛峰等头部资本投资1亿元。目前产品已得到全球牙科头部企业富士柏-西诺德等公司批量订单，国内外合计订单超过1亿元。

24 国内首台1.5T无液氦磁共振成像系统获国家创新医疗器械特别审批受理

该产品由鑫高益医疗设备股份有限公司联合宁波高思超导技术有限公司自主研发，重点突破无液氦磁体结构设计、无液氦超导开关、无液氦超导接头、无液氦电流引线等关键核心技术，申报受理发明专利6件，授权实用新型专利8件，已完成临床验证并获国家创新医疗器械特别审批受理，预计2021年获批创新产品三类注册证。

25 大黄鱼“甬岱1号”通过国家水产原良种审定委员会的新品种审定

2020年8月27日，农业农村部发布第324号公告，大黄鱼“甬岱1号”是2020年国家通过审定的14个水产新品种之一。该新品种具有

生长快、体型优、遗传稳定等特点，是宁波市海洋与渔业研究院在市种业专项的支持下，经过科技人员11年连续5代选育而取得的标志性成果，其构建的大黄鱼性控育种技术水平国内领先。

26 母畜繁殖调控新兽药填补国内空白

母畜繁殖调控新兽药由宁波三生生物科技有限公司牵头研制，重点突破烯丙孕素合成、制剂质量、药理、毒理等核心技术，获得国家二类新兽药证书，填补了国内空白。该产品大幅度提高后备母猪的利用率和产仔数，减少后备母猪的补充数，累计推广后备母猪802万头份，实现3.2亿元销售额，创造社会效益超75亿元。

27 宁波疾控研究成果率先提出无症状感染者具有一定传播风险

依托市科技重大专项《新型冠状病毒肺炎的应急防控及临床诊疗技术研究》，宁波市疾控中心在《中华流行病学杂志》发表学术论文，在国内首次提出无症状感染者具有一定的传播风险。该研究成果受到了学术界和社会的高度关注，发布5天内阅读量超过1万，受到各大媒体转载。2020年4月2日，国务院联防联控机制新闻发布会解读了该项研究成果，肯定了其公共卫生意义，直接推动了国家对无症状感染者防控管理措施的出台。

28 宁波鄞州打造“热带雨林式”创新生态系统

鄞州区委出台《关于打造“热带雨林式”创新生态、高水平建设全国一流人才强区创新强区的决定》及《鄞州区“热带雨林式”创新生态系统三年行动计划(2020-2022)》，在全国首创提出在全区打造“热带雨林式”创新生态系统，构建以产业为群落、平台为沃土、人才为种苗、企业为物种、资金为活水、政策为阳光，创新融通共生的“创新热带雨林”。

29 宁波市交通运输科学技术委员会成立

2020年12月8日，“宁波市交通运输科学技术委员会”成立。该委员会下设交通基础设施、交通规划与发展、港口航运与综合运输和智慧交通与安全专业等四个专业委员会。该委员会共有109名成员，在研究制订科技发展策略、研讨技术发展途径、确定技术攻关重点等工作中充分发挥决策咨询作用，推动交通运输事业科学技术发展。

30 “新一代质谱技术研发与应用”获2020大学创业世界杯全球总冠军

该项目针对解决质谱技术在医疗、环保、公共安全等领域的重大需求，突破仪器中离子源、离子传输、质量分析器、数据处理等设计和制造的关键技术，实现仪器整机集成、国产化和进口替代，满足和解决用户在实际工作中的应用问题，降低用户采购和运行成本。该项目获2020大学创业世界杯大赛成长组全球总冠军。

(金鹭 王虎羽 文/图)



(扫一扫二维码，选择您最关注的“20件大事”进行投票)