

万物互联给制造业带来新机遇

本报记者 杨纯

移动互联网时代,格力董事长兼总裁董明珠开了个线上商城,每天一睁眼第一件事,是打开手机查一查“董明珠的店”,看谁是第一位顾客;睡觉前也会刷一刷手机,看看当天最后一位顾客买了什么。12月28日在珠海举行的“让世界爱上中国造”高峰论坛上,她直言,这家网店仅2019年就卖出3.5亿元商品。然而,这并未让“带货女王”停下脚步,近几年董明珠一直快马加鞭做另一件事。“未来到了万物互联时代,我们用什么来保证万物互联,格力一直在思考这个问题。”作为制造业标杆企业的负责人,她总想棋高一着。“有人认为经济不景气,但关键是要找机遇、找短板,比如万物互联就带来了新机遇。”格力电器在董明珠的带领下,重构为消费领域和工业领域两大板块。

在珠海街头巷尾,穿梭在城市里的大巴车身上,常常能见到“万物互联 一呼百应”的

巨幅海报,这次海报的主角不是她,而是一台物联网空调和一部手机。“人们对美好生活的向往就是我们努力的方向。”董明珠不止一次这样说。在格力科技展厅里的一角,与会代表参观了智能家居的“样板间”。“格力空调,煲仔饭做好了没?”作为一台会与人交流的AI语音空调,能够远距离识别语音,并立即执行命令。董明珠介绍说,“我们通过这个就能真正体验万物互联的时代,它就在你的生活和工作中”。

大会期间,《中国制造业高质量发展报告(2019)》正式发布。报告显示,近年来全球制造业竞争格局正发生重大调整。报告预计,制造业驱动全球经济增长的作用进一步强化,智能制造等先进制造业领域将成为世界制造大国的竞争焦点。报告认为,得益于政策的积极引领支持,我国先进制造业发展和传统产业数字化、网络化、智能化升级进程加速。

2019年,我国首次跻身全球制造业创新

指数15强,制造业创新能力明显增强。在广东省委统战部副部长、省工商联党组书记雷彪看来,我们已经不是过去外国人眼中全球生产加工的大工厂,如今提起中国货,没有人认为是低端的代名词。我们拥有华为、中兴、比亚迪、大疆、格力等一大批世界级的企业,他们制造出来的世界一流产品刷新了世界对中国质量的认知。

作为航天人,中国航空空气动力技术研究院院长胡梅晓,当天在论坛上与公众分享“胖五”成功发射的好消息,“这代表了中国运载火箭科技创新的最高水平,也是中国由航天大国迈向航天强国的重要标志之一。当今时代需要中国航天、格力电器这样的民族品牌,我们必须扛起旗帜,共谋创新发展”。据了解,他所在的研究院除了参加国家重大工程的研制任务以外,还服务国民经济建设以及奥运科技项目和民生领域。

工业和信息化部装备工业司副司长罗俊杰说,近年来,我国经济由高速增长阶段

转向高质量发展阶段。制造业创新能力明显增强。部分重点领域在全球竞争格局中缩小差距,实现并跑甚至领跑,涌现出一批重大创新成果。同时一批具有竞争力的优秀企业也脱颖而出。比如格力电器在自主创新和智能制造方面取得优异成绩。不仅掌握了空调的核心技术,而且延伸到高档数控机床和工业集成等高端制造装备领域,从专业型的空调制造企业转型为综合的创新型企业。为我国制造业向智能化转型树立了榜样。

作为高峰论坛主办方,科技日报社相关负责人表示,在从制造大国向制造强国迈进的过程中,我们要走适合自身发展的道路,勇于创新,取得引领世界潮流的科技成果,让创新成为第一动力。近年来,以格力电器为代表的中国制造业企业积极探索,高度重视科技创新,加大研发投入,注重人才培养,专利数量迎来几何型的增长,走出了一条高端智能制造转型之路。



高山景行 孔子文化展

科技日报讯(记者唐婷)12月27日,“高山景行——孔子文化展”在中国国家博物馆开幕。

据介绍,展览分为“孔子的生平与思想”“儒家学说的形成与发展”“儒家学说的国际传播”“孔子题材艺术作品”四个部分,汇集了自新石器时期至当代的珍贵文物、古籍以及艺术品240余件(套),总共700余件。

此次展览是国家博物馆第一次系统展示孔子思想形成、发展以及传承的历史,力图向观众和研究者讲述孔子文化的思想脉络与深远影响力。

图为观众观看精美文物。
本报记者 洪星摄

教育部:非寄宿制中小学原则上不得设置校内小卖部

科技日报北京12月30日电(记者张盖伦)爱吃零食的孩子得克制一下自己了。近日,国家市场监督管理总局、教育部、国家卫生健康委、公安部联合印发了《关于落实主体责任强化校园食品安全管理的指导意见》(以下简称《指导意见》),推动学校和幼儿园、供餐单位落实食品安全主体责任,力求从根本上解决校园安全问题。

《指导意见》有两大亮点:一是具备条件的中小学、幼儿园食堂原则上采用自营方式供餐,不再签订新的承包或者委托经营合同;二是非寄宿制中小学、幼儿园原则上不得在校内设置食品小卖部、超市,已经设置的,要逐步退出。

相关负责人解释,因片面追求经济利益,一些校外供餐单位、承包或者委托经营的食堂,容易放松食品安全管理。在监管执法中,也发现因为主体责任不落实,疏于食品安全管理而引发食源性疾病的案例。为有效有力防范此类安全风险,《指导意见》要求具备条件的中小学、幼儿园食堂原则上采用自营方式供餐。

为推动中小学生、幼儿养成健康饮食习惯,通过正餐摄入营养所需,防止片面依赖零食,《指导意见》要求非寄宿制中小学、幼儿园原则上不得在校内设置食品小卖部、超市。

此外,针对校园周边无证无照经营食品这一老百姓的烦心事,《指导意见》也明确规定,对学校周边用房有管理权限的学校,不得将周边用房租借给无证无照从事食品生产经营活动的个人或单位。同时还指出,强化行政执法与刑事司法衔接,行政监管部门及时向公安机关移送涉嫌犯罪的食品安全案件,公安机关严厉打击学校及周边食品安全犯罪行为。

黑龙江:厅市携手共促高质量发展

科技日报讯(记者李丽云)近日,黑龙江省科技厅厅长张长斌与哈尔滨市副市长智大勇签署了《黑龙江省科学技术厅哈尔滨市人民政府科技合作共商议定书》。此次“厅市”双方携手科技合作,旨在充分发挥哈尔滨市在黑龙江省龙头示范作用,促进哈尔滨市科学发展新跨越,加速科技强省建设步伐,有效推动哈尔滨市集聚优势资源,推动哈尔滨经济高质量发展。

根据议定书,厅市共商内容包括共同研究提高哈尔滨市全社会R&D投入强度;共同培育壮大哈尔滨市科技企业群体;共同推动哈尔滨市人工智能发展;共同推动校所科技成果转化;共同推动哈尔滨市对外科技合作等。

世界首条智能高铁“京张线”开张了

(上接第一版)“除装备、建造和运行智能化外,所有动车的维护检修也进入智能时代。”中铁七局北京动车所项目总工程师孟说,检修平台加装了动态检测系统,人或车超出安全区域能实现自动报警,车底检修轨道作业全部换成机器人。

“京张高铁动车组的安保更加智能。”张波说,动车组供电系统可实现智能故障诊断预警,形成供电系统的健康评估系统;高铁周界入侵报警系统、地震预警系统、自然灾害监测系统组成动车组的智能调度指挥系统,可以自动检测雨雪、地震等恶劣条件并提前预警,确保安全行驶。

“虽然京张高铁是世界首条智能高铁,但随着运营的体验区区块链、5G等信息新技术的应用,后续的高铁会在此基础上完善升级。”张波认为,9时30分,G8811次抵太子城,车厢温度显示屏显示,内温21摄氏度,外温零下24摄氏度。

京张高铁不仅是服务于冬奥会的交通设施,也是中国铁路“八纵八横”通道之一——京兰通道的要段。2019年年底,中国铁路营业总里程达到13.9万公里,其中高铁3.5万公里。

贺建奎等人是否恶意逃避监管?

根据2003年科技部和原卫生部联合印发的《人胚胎干细胞研究伦理指导原则》,不得将已用于研究的人囊胚植入人或任何其他动物的生殖系统;原卫生部《人类辅助生殖技术规范》也明确规定,“禁止以生殖为目的对人类配子、合子和胚胎进行基因操作”“男女任何一方患有严重性传播疾病,不得实施体外受精—胚胎移植及其衍生技术”。

但贺建奎等3人为了追逐个人名利,故意违反了上述规定。有多项证据显示,3人明确知道基因编辑婴儿违反国家有关规定和医学、科研职业伦理,但仍执意推进计划,并伪造伦理审查材料,安排他人冒名顶替进行体检,将CCR5基因被编辑过的胚胎非法植入母体。

法院审理认为,贺建奎等三人在法律不允许、伦理不支持、风险不可控的情况下,采取欺骗、造假手段,恶意逃避国家主管部门监管,多次将基因编辑技术应用于辅助生殖医疗,造成多名基因被编辑的婴儿出生,严重扰乱了医疗管理秩序,应属情节严重。若予放任,甚至引起效仿,将对人类基因安全带来不可预测的风险。

证据还显示,贺建奎团队在招募艾滋病病毒感染者及签署知情告知书时,介绍说“没有风险”“技术很成熟”“前期实验结果很安全”,对一些其他可能发生的风险未明确告知,未尽到足够的安全告知义务。

为什么定非法行医罪?

法院审理认为,贺建奎集张仁礼、覃金洲、沈图通过编辑人类胚胎基因,借助辅助生殖技术,生育能够免疫艾滋病的婴儿,为此组织多人在医院体检,对受精卵注射严禁用于临床的基因编辑试剂,并蒙蔽不知情的医务人员将基因编辑后的胚胎植入母体,后生育有孩。上述行为严重逾越了科学实验的边界,应当认定为医疗行为。

曾从事基因编辑研究的中山大学附属第一医院副院长、妇产科生殖医学教授周灿权说,人类辅助生殖技术是造福广大不孕不育患者的临床技术,全球范围内都必须有严格监管下实施,贺建奎等人将高风险的技术应用于人类辅助生殖医疗活动,是极其不负责任的医疗行为。

法院查明,贺建奎等3人均未取得医生执业资格,仍从事一系列医疗活动,违反了《中华人民共和国执业医师法》等国家规定,属于非法行医。

《中华人民共和国刑法》第三百三十六规定,未取得医生执业资格的人非法行医,情节严重的,处三年以下有期徒刑、拘役或者管制,并处或者单处罚金;严重损害就诊人身体健康的,处三年以上十年以下有期徒刑,并处罚金;造成就诊人死亡的,处十年以上有期徒刑,并处罚金。

“三被告人在未取得医生执业资格的情况下实施医疗行为,违反国家禁止性规定,把不成熟的技术非法用到人类身上,已属于情节严重,符合非法行医罪的构成要件。法院以非法行医罪对被告人判决相应的刑罚,符合罪责刑相适应的刑法基本原则。即使有医生执业资格的人员,也不得实施违反医疗管理规定的行为,如果实施了本案的行为,造成了严重后果或有其他恶劣情节,也要按照刑法的规定追究法律责任。”刑法学专家、北京大学法学院教授陈兴良说。

首例“基因编辑婴儿”案有何警示意义?

业界认为,基因编辑是一项在生命科学领域有着广泛应用前景的新技术,为人类治疗各类疾病提供了新方法,合理应用可增进人类福祉,但当应用于人类健康带来不确定的风险。国家支持并鼓励基础科学研究,以诚实、负责、合乎伦理方式开展的科学研究应当依法支持和保护。此次判决有助于明确合法与非法的界限。

“医疗技术的进步离不开科研创新,但我们不能把对技术进步造福集体健康的美好愿

望,建立在只顾个体健康安全之上。不违背科研伦理底线,是医学界的共识。”周灿权说。

2019年7月1日,《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》正式施行,条例规定,采集、保藏、利用、对外提供我国人类遗传资源,应当符合伦理原则,并按照国家有关规定进行伦理审查;7月24日,中央全面深化改革委员会第九次会议审议通过了《国家科技伦理委员会组建方案》,会议指出,科技伦理是科技活动必须遵守的价值准则;8月22日,十三届全国人大常委会第十二次会议继续审议民法典人格权编草案,增加规定从事与人体基因等有关的医学和科研活动不得损害公共利益。

记者从有关方面获悉,对已出生婴儿,卫生健康行政部门在其监护人的知情和同意下,持续做好医学观察和随访工作。

中国科学院院士周琪认为,人类生殖系的基因编辑还存在诸多科学技术层面、社会层面以及伦理道德层面的问题,其应用的安全风险目前尚无法评估,一旦被编辑的基因进入人类基因库,影响不可逆,也不受地域限制。由于当前人类生殖系基因编辑的临床应用可能给个人乃至社会带来危害,故应严格禁止。建议完善我国相关法律法规,加大违反法律法规的惩罚力度,在组建国家科技伦理委员会的基础上,建立多个区域性的伦理审查委员会,对于类似具有伦理突破性的研究及临床应用加强审查和监管。同时,科研人员在开展科研活动时须慎之又慎,伦理先行,严格遵守我国法律、法规和伦理规范。

中国工程院院士、北京大学第三医院院长乔杰提醒广大医务工作者及研究人员在进行研究和应用的同时,须牢记不能违背伦理和触碰法律的底线。“基因编辑技术在疾病治疗、遗传育种、药物靶点预测、农作物性状改良等方面有着广泛的应用。但是,该技术在人类辅助生殖技术上的应用还远未成熟,有待进一步进行基础及临床前研究。更为重要的是,技术实施需要得到公众的广泛认可。”乔杰院士说:“我们希望每一个医者能够遵循医者的初心,在进行研究的时候不能违背伦理,更不能触犯法律。”(新华社深圳12月30日电)

创新一线看“六稳”

科技日报长沙12月30日电(记者俞慧友 通讯员任彬彬 向兵)30日,记者从在长沙湘江基金小镇举办的2019年湖南省科技金融志愿者服务总结表彰会上获悉,该省启动探索的投融资服务新模式“首战告捷”,今年以来,直接促成35家企业获投融资30.22亿元。

科技金融志愿者服务活动是湖南省科技厅于2018年启动的公益性投融资服务专项活动。旨在通过对传统投融资对接活动的创新探索,运用志愿者服务理念,整合金融要素,助力轻资产科技企业特别是中小企业解决融资难问题。同时,也致力于增进融资双方互信,建立高效对接机制,促进融资落地落实,推动科技成果转化和产业化。

一年来,该项服务成效明显。截至目前,已向800余家科技企业征集融资需求,组织120位金融专家组成10支科技金融志愿者服务队,为90家重点企业提供“集成式、全流程、零距离”投融资服务。直接促成35家企业获投融资30.22亿元,其中,银行授信16.09亿元,较上年增长123.78%,银行贷款11.07亿元,较上年增长161.08%。

志愿者服务还带动了当地国家级湘江新区、各州市举办各类科技成果转化投融资活动,服务科技企业超2100家,达成意向融资金额约96亿元。截至今年9月底,全省科技企业贷款户数3150家,同比增长28.26%,贷款余额942.85亿元,同比增长10.59%。

“志愿者服务在促进企业融资落地的同时,还通过导入行业、市场、上下游等多元化资源,全方位推动企业发展,并促进了不同类型金融机构的融通合作。”湖南省科技厅副厅长朱皖说。她透露,下一步,湖南省科技厅将着力推动银行资源聚焦科技型中小企业,按“上下联动、横向协同、政策引导、服务赋能”的原则,持续提升服务效率和效果。包括:按“省市县三级联动”模式,支持各州市科技局、高新区开展科技金融服务“进行业、进园区、进基层”行动,力争服务覆盖企业和促进融资金额全面快速增长;加强与金融监管、发改、工信、财政等部门横向协同,不断优化科技金融服务模式;持续优化政策环境,深化科技管理“放管

运用志愿者服务理念 整合金融要素 湖南:投融资服务新模式「首战告捷」

服”改革,促使企业获得更多科技资源。通过综合施策、服务赋能,提高企业融资能力,提升金融支持科技创新效率效果,进而推进湖南创新型省份建设。

胡达拜地·托合提:浩然正气恸昆仑

为了民族复兴·英雄烈士谱

新华社乌鲁木齐12月30日电(记者刘兵)在新疆泽普县的民族团结展馆,每当讲解员带领观众来到一级英雄胡达拜地·托合提的遗像前,介绍他为维护家乡安宁作出的贡献以及在遭遇暴恐分子报复进行英勇反抗不幸牺牲的英雄事迹时,大家无不为之感到悲痛。

胡达拜地·托合提,出生于1945年,新疆泽普县人。他于1962年9月参加公安工作,1966年7月加入中国共产党,历任泽普县波斯喀木乡公安特派员,县公安局刑警队民警、副队长,刑警大队大队长,波斯喀木乡派出所指导员。

地处昆仑山下、叶尔羌河畔的泽普县,土地富饶、风光秀丽。胡达拜地·托合提深爱着这片土地,他长期战斗在泽普县公安工作的第一线,忠实履行职责,充分发动和依靠群众,积极宣传国家的政策和法律,妥善处理民族关系,热情帮助群众排忧解难,有力地维护了辖区的治安秩序,受到各族群众的好评。

胡达拜地·托合提始终站在维护国家法律法规和民族团结的立场,积极化解各种社会矛盾。1997年6月,泽普县波斯喀木乡4村一名维吾尔族村民和一名汉族村民因为浇地放水发生争执。接案后,胡

达拜地·托合提根据案件本身的是非曲直进行了公正调解,并教育在场的各族群众:“在法律面前,大家没有民族之分,只有遵纪守法和违法犯罪的区别。不论是谁,只要触犯了法律法规,就要接受法律的处罚。”

泽普地处南疆,是打击“三股势力”的前沿阵地。在与“三股势力”的斗争中,胡达拜地·托合提立场坚定,英勇无畏,在多次受到犯罪分子恐吓威胁的情况下,毫不退缩,坚决进行针锋相对的斗争,沉重打击了“三股势力”的嚣张气焰,为维护家乡社会和谐稳定作出了突出贡献。他曾先后荣立个人三等功1次,受嘉奖1次,6次被评为县公安局先进个人。

1999年8月23日凌晨,蓄谋已久的暴恐分子潜入胡达拜地·托合提家中,对他进行了疯狂报复。从睡梦中惊醒的他面对暴恐分子的刀枪,没有畏惧,没有恐慌,尽管手无寸铁,依然挥舞双拳大战群敌,但终因寡不敌众,被残忍的暴恐分子用大刀连砍34刀后,倒在血泊之中。

葬葬昆仑悲泣,滔滔叶河呜咽。胡达拜地·托合提牺牲后,泽普县各族群众如潮水般涌向他的追悼会会场,满含着泪水为他送行。2000年5月30日,胡达拜地·托合提被追授全国公安系统一级英雄模范称号。



近日,“疾风知劲草 时代颂忠良”杨家将专题非物质文化遗产精品展在北京恭王府博物馆举行。展览集中展示了83件珍贵的杨家将题材传统年画。此外,主办方还用皮影、梆子、鼓乐等多种艺术形式演绎杨家将题材经典剧目,凸显我国传统年画和传统戏曲之间“画中有戏”的艺术特色。

图为演员欣赏晚清杨柳青木版年画《杨家将》的线稿。

本报记者 周维海摄