

成功“刹车”制动

# 嫦娥五号进入环月轨道

新华社北京11月28日电 记者从国家航天局获悉,11月28日20时58分,嫦娥五号探测器经过约112小时奔月飞行,在距月面400公里处成功实施3000牛发动机点火,约17分钟后,发动机正常关机。根据实时遥测数据监视判断,嫦娥五号探测器近月制动正常,顺利进入环月轨道。

据介绍,近月制动是月球探测器飞行过程中关键的轨道控制之

一。高速飞行的探测器在靠近月球时,实施“刹车”制动,目的是使其相对速度低于月球逃逸速度,从而被月球引力捕获。

嫦娥五号探测器在地月转移过程中经历了2次轨道修正,达到预期目标。后续,嫦娥五号探测器将调整环月轨道高度和倾角,着陆器和上升器组合体将择机与轨道器和返回器组合体分离,实施月球正面软着陆,按计划开展月面自动采样等工作。



## 《恩格斯诞辰200周年》纪念邮票发行

11月28日在首发仪式上拍摄的《恩格斯诞辰200周年》纪念邮票首日封。当日,由中国邮政发行的《恩格斯诞辰200周年》纪念邮票首发仪式在北京中国美术馆举行。《恩格斯诞辰200周年》纪念邮票一套2枚。邮票图案名称分别为:青年恩格斯、工作中的恩格斯。全套邮票面值为2.40元。计划发行数量为750万套。

## 伊朗核物理学家遭袭身亡

新华社德黑兰11月27日电 伊朗国防部27日说,伊朗高级核物理学家穆赫辛·法克里扎德当天在首都德黑兰附近遭遇“武装恐怖分子”袭击,经抢救无效身亡。

伊朗国防部说,法克里扎德在袭击中身受重伤并被送到医院,经抢救无效身亡。

据伊朗媒体报道,法克里扎德是伊朗国防部核计划负责人,当天下午

在德黑兰东北60公里处的阿布沙德村遭遇袭击。据目击者说,法克里扎德乘坐的汽车当天在该村一条主要街道上行驶时爆炸,随后发生枪击,造成多人死亡。

伊朗最高领袖大阿亚图拉阿里·哈梅内伊要求惩罚那些关联杀害伊朗核物理学家穆赫辛·法克里扎德的人,说伊方首要事项是“明确惩罚”凶手和下令杀害法克里扎德的人。

28日8时30分许,一阵汽笛声响,创造了10909米中国载人深潜新纪录的“奋斗者”号,完成第二阶段海试,胜利返航。

1个多月时间,累计完成13次下潜,其中8次突破万米。10909米的纪录,让人类在大深度载人深潜领域有了新坐标。

海底1万米的世界,有多大魅力?中国的深潜勇士们,经历了怎样的艰险?载人深潜精神又将如何助力中国勇攀深海科技高峰?

### 中国跻身深潜世界“排行榜”前列

你好,神秘的深海!大洋之底,马里亚纳海沟,迎来“奋斗者”号的无声问候。我国从此具有了进入世界海洋最深处开展科学探索和研究的的能力。

从全球范围看,大深度载人深潜是一道很难逾越的关口。中国起步晚,却迎头赶上。

2012年,7000米级“蛟龙”号载人潜水器问世,创造当时同类作业型载人潜水器下潜深度7062米的世界纪录;2017年,4500米级“深海勇士”号载人潜水器获得突破,实现“关键技术自主化、关键设备国产化”。

攻关不停步,海洋科技必须自主创新。作为科技部重点研发计划的一个核心研制项目,“奋斗者”号实现

## “奋斗者”号完成第二阶段海试胜利返航

# 标注中国载人深潜新坐标

了跨系统、跨单位、跨部门的大团队合作。万米深海从此不再对中国人紧闭大门。

### 关键技术“护航”万米深潜

“奋斗者”号的特殊本领,可以用五个关键词来概括。

——设计。“奋斗者”号下潜到万米深海,还要携带3名潜航员长时间稳定作业。设计人员针对超高压复杂环境,采用多系统融合集成设计,使“奋斗者”号潜浮速度、舱内空间使用率等指标大幅提升,同时通过载人舱实时监测和评估策略,实现潜水器优良的机动性能和安全性。

——抗压。在万米深海,水压超过110兆帕。科研团队历时数年,自主发明了特殊钛合金材料,又通过攻克高强度、高韧性钛合金焊接技术,成功解决了载人舱球壳的建造难题。

——操控。贴海底自动匹配地形巡航、悬停定位、液压机机械手持能力超过60公斤……针对深潜复杂环境,“奋斗者”号实现了高精度航行控制、全景科学观测、高精度作业取样等功能。

——通信。水声通信是“奋斗者”号与母船“探索一号”之间沟通的唯一桥梁,实现了潜水器从万米海底至海面的文字、语音及图像的实时传输。相较“蛟龙”号与“深海勇士”号

载人潜水器,“奋斗者”号的声学系统实现了完全国产化,技术指标更高。

——浮力。载人潜水器“下得去”,还得“回得来”。这里面的关键是固体浮力材料。经过持续攻关和多番论证,一种高强空心玻璃微球脱颖而出,兼顾了材料的密度与强度,实现了浮力材料的重大突破。

此外,锂电池能量密度进一步提升、海水泵效率达到世界领先、潜浮速度及球壳应力实时在线监测……众多关键技术提供“护航”,让“奋斗者”号的机动性、作业能力、舒适度及安全性大幅提升,成为国际唯一能同时携带3人多次往返全海深作业的载人深潜装备。

### 载人深潜精神立典范

可上九天揽月,可下五洋捉鳖——这是几代中国人的梦想。

与载人航天一样,载人深潜也秉持了“一棒接着一棒跑”的传统,形成了一批领军科学家队伍。

“严谨求实、团结协作、拼搏奉献、勇攀高峰”——在中国载人深潜精神的激励下,“奋斗者”号为科技创新树立了典范。

随着“奋斗者”号成功完成万米海试并返航,一系列科研成果将为人海揭开更多海洋奥秘。

(新华社三亚11月28日电)

## “黑科技”治根,让沿江“清水绕村”不是梦

上接第1版>>>为了让污水治理“里子实”,靠近镇区的自然村,他们采用的是接入城镇污水处理厂的办法,而离污水处理厂较远的自然村,他们采用的则是一体化污水处理设备,该设备不仅能让排放水质达到国家一级标准,还“黑科技”满满,目前已经有500台这样的设备接入云端,“后期养护实现智能化管理,何时需要养护都会有警报提醒,从预留的投药口就能进行后期养护,确保每一滴污水都生态排放。”

“改造完成后,农村生活污水通过支流排入长江的情况也将彻

底根除。”刘炳森了解到,不少位于江边的小村子率先完成了污水治理,“面子”上的工程也在加快推进,申港于门村的中心河就是其中一条。过去,由于工业园区建设,该河道被改造成了“明河一暗管一明河一海港大道一暗管一工业园区一西横河”的复杂河道。“两边民房离河道很近,生活污水不能接管,清淤不彻底,久而久之还造成了排水困难的现象。”于门村党总支书记李秋珍感慨,“不过现在好了,全村农村生活污水接管率达到98%,中心河已经开始招标,要把它打造成村里的新景观!”(唐芸芸)

中国体育彩票

大乐透第20120期:  
05 25 26 30 35 + 04 10  
大乐透一等奖6注4注715万  
2注1287万  
排列3/排列5第20279期:  
9 3 2 9 1  
大乐透奖池: 6.94 亿元  
7位数奖池: 0.88 亿元  
最终结果以彩票中心开奖公告为准

中国福利彩票  
CHINA WELFARE LOTTERY

3D 第2020280期 2 0 0  
15选5 第2020280期  
1 2 5 11 12

# 无锡移动联合多方 启动宜兴市智慧教育云平台项目

10月16日,由宜兴市教育局指导,江苏移动联合联想企业科技集团承办的“智慧新基建,教育新变革”2020联想智慧教育峰会在无锡宜兴半岛酒店举行。宜兴市人大常委会、宜兴市人民政府、江苏移动、无锡移动、联想企业科技集团等多方单位参加峰会。

本次峰会以“智慧新基建教育新变革”为主题,多方单位聚焦5G+智慧校园解决方案与应用案例进行主题演讲,共同探讨新基建背景下,5G+智慧校园的新机遇与智慧发展新趋势。大会上,正式启动上线宜兴市智慧教育云平台项目。该平台由无锡移动搭建,项目集智慧教育云空

间、智慧教育云资源服务平台、智慧教学系统平台、智慧管理平台、智慧教研系统平台、智慧科研管理平台、学校发展综合评价系统、云录(直播)系统等一体。作为中国移动全国百家标杆案例应用,平台的搭建充分展示了中国移动全面加快5G+教育新基建成果,是促进教育从数字化向智慧化转型升级的又一实践举措。

2019年中国移动全面启动“5G+智慧教育”行动计划,针对教学质量提升、优质资源共享、校园智慧管理三大核心问题,推出了5G+智慧校园综合解决方案。在江苏省内,江苏移动与省教育厅、各地教育主管部门、各类学校开展广泛合作,并

取得了一系列领先成果:率先完成全省100所高校5G网络覆盖,为超过3100所中小学校提供了优质的互联网接入服务;承建国家教育考试标准化考点省市管理平台,集成网上巡查、身份认证、高清监控等功能,覆盖全省3.8万个考场;快速落实“教育信息化2.0行动计划”,促进优质资源下沉共享,有力提升江苏教育智慧化水平。

下一阶段,江苏移动将继续深入推进智慧教育建设,进一步发挥公司5G+智慧校园能力,发挥节点优势,开展教育城域网升级建设,推进5G教育应用创新,打造更多教育现代化的优秀标杆案例。(吕文婷)

## 热血青春 抗疫同行

# 无锡移动组织开展志愿献血活动

随着新冠肺炎疫情防控工作进入常态化,医疗用血量大幅增长。为大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神,近日,无锡移动党团员青年积极响应号召,参加2020年度志愿献血。

据无锡中心血站工作人员介绍,受疫情影响,血液库存告急,临床用血紧张。因此,每一袋血液在这非常时期显得更加弥足珍贵。无锡移动团委了解到该信息后,主动与血站对接,提前两个月

商定献血时间,通过团组织发动广大党员、团员和青年积极加入无偿献血的光荣队伍中。活动发起后,受到志愿者们的积极响应,54名员工主动报名参加。

10月12日早晨,无锡移动的志愿者们准时到达血站,积极配合血站医务人员填写表、检测、验血、抽血,活动现场秩序井然。这次无偿献血活动持续2个多小时,现场成功献血23人,累计献血量近7000毫升,用自己的善举为他人点燃生命的希望。移动志

愿者们表示,很自豪也很开心能有机会帮助到别人,爱心献血是一件很光荣的事,是每一个公民应该尽的义务。

大爱无言,心血相连。一张张光荣的献血证,不仅凝结着志愿者们们的赤热爱心,更体现了无锡移动作为“全国文明单位”的责任与担当。今后,无锡移动还将带领广大员工“与爱同行”,积极投身公益、服务大众,以实际行动为社会奉献更多爱心和力量。(曹婉苓)

## 无锡首个5G停车位来了 无锡移动打造“5G智慧道路停车”

随着城市车辆日益增多,“停车难”问题越来越严重,机动车辆与城市道路交通发展滞后的矛盾亟待解决。

为落实城区精细化管理要求,规范机动车停放秩序,进一步提升道路资源利用效率,无锡移动与瑞景物业等达成合作,率先打造了全市首个“5G智慧道路停车”示范项目:将物联网技术、地锁停车技术和道路泊车智能升降机器等相结合,采用5G+远程管理模式,现场不再安排专人值守管理,即可实现5G智能化智慧道

路停车,有效解决传统道路停车存在的收费难、利用率低、人力投入大等问题。

在经开区核心区金融三街的示范道路上,可以看到一排排汽车正有序停放在停车位里,与一般常见的停车位不同的是,这些停车位都有一道小“彩虹”,被“彩虹”包围的就是“5G智慧道路停车”的核心部件:车位上均安装了智能升降机器,机器采用5G信号识别车辆停车状态,自动升降与计时计费。在停车位旁,可以看到一个醒目的二维码标识,车主

## 无锡移动“和对讲”业务 助力社区精细化管理

扫描二维码即可便捷完成缴费、取车。也可关注绑定智慧停车应用APP,后续车主通过手机,随时查询车位情况,快速停入空闲泊位,提升车主停车感知。

目前,在金融三街示范道路上已安装58个车位,体验过的市民赞叹该技术已实现智能化自动停车。后续,无锡移动将进一步联合多方单位,以场景化的5G物联网终端为手段,逐步沿用到更多道路的停车管理中,打造物联网智慧停车新方式,丰富锡城交通生态。(周航)

“老杜,麻烦您安排几个同事过来支援我处理违章乱停,现在是高峰时段,我忙不过来啦!”

“小王,你和小赵赶紧去支援一下!”

还没有走进扬名街道金星社区,就已经听到社区管理办副主任老杜在调控室里热火朝天地调度着。

中国移动“对讲机”基于移动4G网络,借助物联网终端,不受距离限制,实现一键对讲、群组对讲,同时还支持多媒体信息、实时视频、图片互传等功能,提供了可视化、智能化的实时监控。社区在使用中国移动和对讲业务前,原有的执法效果只能依赖执法人员

责任心,抽查闭环来实现。检查时间也受人员忙闲影响,造成某些商家、被管理方有应付对心理,不能做到时时自觉遵守规定,给城市管理带来影响。在使用“和对讲”业务后,老杜坐在监控屏幕前,随时随地通过“和对讲”平台确定安保人员及点位,合理调度人员,有效提升调度效率。

扬名街道金星社区负责人董书记表示,这款设备给执法人员和管理人员带来了不少便利,能实时地了解每位执法成员的位置、显示执法成员是否每日到执勤区域按时检查。在执法过程中遇到困难能直接打开对讲机取证并上传平台,确保了每条指令上传下

达,助力社区管理更加精细化。

“小张,你检查下这家店的工作日志是否到位?再看看他店里的厨余垃圾按要求处理了吗?没有处理的,要进行现场取证啊!”

对讲机那一侧传来一张现场图片,并附有一行文字信息“这是他们的现场情况,厨余垃圾已按要求处理。”

目前,中国移动“和对讲”已广泛用酒店、物业、景区、派出所、社区等行业。后续,无锡移动也将继续深入关注基层执法信息化建设,推动社会治理信息化,提升社会治安防控水平,进一步为建设美丽文明城市作出移动人更多贡献。