

# 转基因猪肾首次成功移植到人体

## 为肾衰竭患者带来新希望

据英国《新科学家》网站3月21日报道,美国麻省总医院外科医生首次成功将一个转基因猪肾移植到一名活人体内。患者目前恢复状况良好,预计很快就会出院。最新研究标志着异种移植(将动物器官移植给人类)领域的一个重要里程碑,有望为全世界数百万肾衰竭患者带来新希望。

此次猪肾移植手术的接受者理查德·斯莱曼罹患Ⅱ型糖尿病、高血压和肾病。2018年12月,他移植了一位人类捐赠者提供的一个肾脏。但5年后,该器官出现了衰竭迹象。从去年5月开始,他开始透析并出现了并发症,需要每两周去一次医院,生活质量受到了严重影响。美国有超10万人在等待器官移植,其中大部分是肾病患者,而且每天有17人死亡。由于缺乏其他治疗选择,美国食品和药物管理局基于“同情使用”原则,批准了对斯莱曼进行实验性移植手术。

研究负责人塔索·卡瓦及其同事在3月16日进行了这项手术。手术持续了4个小时,术后不久肾脏开始产生尿液和废物肌酐。斯莱曼可以停止透析,进一步表明肾脏功能正常。研究团队相信猪肾至少可以工作两年。

移植的转基因猪肾由制药公司eGenesis提供。该公司培育的转基因猪携带某些人类基因,但去掉了一组对人类有害的猪基因。此外,斯莱曼还服用了一些免疫抑制药物,以进一步降低排斥发生的风险。到目前为止,没有出现排斥现象。斯莱曼目前已经可以自行走路,医生希望他能尽快出院。

严格说来,这并非科学家首次将猪肾移植到人体内,这类移植手术在过去已进行了5次,但都是在被宣布脑死亡并接受生命支持系统的人身上进行。最近一次发生在2023年7月,由纽约大学医生实施。此外,也有两名男子接受了猪心移植手术,但不幸的是,其中一名男子在接受移植两个月后因猪病毒并发症去世。因此,研究团队此次对肾源猪的巨细胞病毒和类似病毒进行了基因灭活。

来源:科技日报

# GSMA:中国5G连接数今年将超10亿

全球移动通信系统协会(GSMA)3月26日在北京发布《中国移动经济2024》报告。报告显示,目前中国5G移动连接数已超8亿,5G总连接数预计将于年底进一步攀升至10亿以上。

报告认为,得益于飞速的网络部署和成熟的终端生态,在中国5G普及率的增速快于预期。2024年,5G连接的比例预计将从45%上升至50%以上,成为中国主导的移动技术。

报告预测,2030年,5G对中国GDP的贡献预计将达近2600亿美元,这在移动产

业对中国经济的年度整体贡献中占比约23%。此外,到2030年,中国5G连接数将占全球5G连接总数的近三分之一,中国的5G普及率将逼近九成,成为全球领先的市场之一。

GSMA会长葛瑞德(Mats Granryd)表示,随着中国5G连接数于今年突破10亿大关,预计5GAdvanced(5G网络的演进和增强版本)、5G新通话、以及5GRedCap(5G轻量化技术)等领域将进一步释放潜力并获得更多投资,从而持续改善用户体验,为运营商解锁新的收入来源。来源:人民网



3月26日,位于江苏省仪征市的龙潭长江大桥项目建设进入冲刺阶段,工人们有序开展主桥钢梁吊装施工,为通车奠定基础。

龙潭长江大桥北接扬州仪征市,南接南京市、镇江句容市,双向六车道,设计时速100公里,全长4925米。预计将在2024年年底建成。

来源:人民网

3月25日,在位于黑龙江省绥化市庆安县的哈伊高铁哈尔滨至铁力段施工现场,历时近1小时的架梁作业后,长32米、重约750吨的箱梁稳稳架设在安邦河特大桥桥墩上,标志着哈伊高铁哈铁段建设进入架梁施工阶段。

哈伊高铁是我国“八纵八横”高铁网京哈—京港澳通道的延长线,起自哈尔滨市,途经绥化市,终至伊春市,正线全长318公里,设计时速250公里,是我国在建纬度最高、全线所处地区全年温差最大、首条穿越多年岛状冻土区的高速铁路。

来源:人民网



# 我国最大煤层气田日产气量突破700万立方米

记者从华北油田山西煤层气分公司获悉,作为我国最大煤层气田——华北油田山西沁水煤层气田,3月26日井口日产气量突破700万立方米,创历史新高。

沁水煤层气田地处山西省东南部,面积3000多平方公里,估算煤层气资源量6000亿立方米。2006年,华北油田取得山西沁水盆地煤层气矿权,随后建成了国内首个年地面抽采能力超过20亿立方米的煤层气田。

煤层气又称煤矿瓦斯,是一种非常规天然气资源。开发煤层气,对于促进煤矿安全、扩大天然气供给、降低环境污染具有重要意义。

华北油田山西煤层气分公司相关负责人

表示,近年来华北油田依托沁水盆地丰富的煤层气资源,立足高水平科技自立自强,连续进行技术创新攻关,创建了高煤阶煤层气疏导开发方式,使新建水平井单井日产量大幅提高,高产井比例达到48%以上,产能到位率达到95%以上,持续保持增储上产势头。

据悉,2023年下半年,华北油田山西沁水煤层气田至国家骨干管网的第二条管线成功贯通,每年可增加15亿立方米的管道外输能力,形成煤层气“双通道”外输新格局。至此,华北油田山西煤层气管道外输能力达到每年35亿立方米,为京津冀以及河南、山东、江苏等地区冬季保供增添了新保障。来源:新华网

记者从中国航天科技集团获悉,3月27日6时51分,长征六号改运载火箭在太原卫星发射中心点火起飞,随后将云海三号02星送入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

云海三号02星和长六改火箭均由中国航天科技集团八院抓总研制。云海三号02星主要用于大气海洋环境探测、空间环境探测、防灾减灾和科学试验等任务。长六改火箭是我国新一代固液捆绑中型运载火箭,采用两级半构型设计。火箭总长约50米,起飞重量约530吨,700公里太阳同步轨道运载能力大于4.5吨。

本次发射是长征系列运载火箭的第514次发射,同时拉开了今年长六改火箭高密度发射的大幕。

来源:科技日报

# 长征六号改火箭成功发射云海三号02星

记者从中国物流与采购联合会获悉:2023年,我国食材消费市场规模达9.37万亿元,同比增长10.31%。其中,零售食材消费规模达7.25万亿元,同比增长7.66%;餐饮食材消费规模达2.12万亿元,同比增长20.45%,国内餐饮消费持续恢复,带来餐饮食材消费快速增长。

食材流通市场规模稳健增长。数据显示,2023年食材流通市场规模达6.10万亿元,同比增长11.78%,服务型食材供应链企业的市场规模达1.72万亿元,同比增长13.62%。

来源:人民网

# 去年食材消费市场规模达9.37万亿元

同比增长10.31%