6月20日,来自瑞典的胡 安·卡洛斯(音译)带着年仅2 岁的女儿 Alma 来到广州求 医,只因孩子患有罕见病"异

染性脑白质营养不良(简称

MLD)"。广州医科大学附属

妇女儿童医疗中心(以下简称 "广州妇儿中心")为 Alma 采

用了基因疗法进行治疗,孩子

已于10月25日顺利出院。

专家表示,因治疗及时,未来

孩子有望能够恢复正常生活。

文/羊城晚报记者 黎秋玲 图/羊城晚报记者 王子桐 线 实习记者 李明惠

策划/林洁 黄丽娜 侯恕望

智慧灯杆搭载5G基站 将护航"空中的士"飞翔

气象监测、紧急寻人、 借充电宝、监测人流量 ……一个灯杆全部"搞 掂"。在广州的大街小 巷,道路两旁的一些路灯 已悄然"变身",成为一个 个搭载智慧安防、5G基 站、智慧泊车等多种功能 的智慧灯杆。

随着各类低空飞行物 生产、交付能力的不断提 升,提高低空通信、感知、 导航、监视能力,建立立 体的低空空中交通体系工 作成为题中之义。

而智慧灯杆则是一个 切入口,参与到低空经济 赛道。"低空飞行物,需要 依托通感一体化5G-A基 站进行通信和感知,而智 慧灯杆,是5G基站的最 好载体,这为立体空中航 路的建立夯实基础。"广 州信息投资有限公司总经 理助理蒋学钊说。



明年预计建成超2万根智慧综合杆

"智慧灯杆作为城市的新型 信息基础设施,2020年广州就 开始着手推动其建设,广州信 息投资有限公司负责投资、建 设和运营。目前,广州重点商 圈、主要道路、重点园区已经建 设了2600多根智慧灯杆。"蒋学 钊表示,预计明年将建设超2万

智慧灯杆建设的意义何在? "首先是实现了'一杆多 用''多杆合一'。"蒋学钊以广

州农林下路(东风路至中山路 段)举例说,作为一条老牌商业 街,其道路两旁监控杆、路牌 杆、水泥杆、电车杆、路灯杆等 多类杆件林立。改造后,旧有 杆件122根,部分"变身"为智慧 综合杆,整体减杆46根,减杆率 37%,减杆不减功能,最大限度 释放路侧空间。

而北京路步行街作为全 国首批11条改造提升的步行 街之一,也是粤港澳大湾区唯

一纳入首批试点的步行街。 目前在此也建成了52根智慧 灯杆,每根灯杆就是一个"智 慧点",以点带面串联成一张物

记者了解到,主干道的智慧 综合杆一般高10米-12米,支 路8米-10米,承重的能力则根 据实际应用功能来规划。改造 或新建的智慧综合杆还通过增 设滑槽,预留挂载功能,充分考 虑长远的设施上杆需求。

智慧灯杆可发挥"低空雷达"等作用



"作为新一代城市信息基础

智慧灯杆的"智慧"性如何

设施,智慧灯杆是城市的'快捷 插座',也是智慧城市的'神经末 '。"蒋学钊如是说道。

未来,"空中的士"将成为寻 常通勤方式,那么,如何对空中 的交通进行规划和管控,飞行物 之间如何防撞、避障和感知?这 时候,智慧灯杆要发挥作用了。

'低空飞行物,需要借助通 感一体化的 5G-A 基站进行通

信和感知,而智慧灯杆,是5G 基站的最好载体。"蒋学钊解释 说,当低空中出现各类飞行物 时, 搭载了5G-A 基站的智慧灯 杆能作为"低空雷达",发挥航 线规划,感知、监测、管控飞行物

在番禺无人驾驶、南沙无人 公交示范项目实践中,智慧灯杆 已经发挥出了积极作用。

在番禺广汽产业园项目中, 新立与改造智慧灯杆98根,为 广汽集团无人驾驶业务测试提 供路侧信息基础设施支撑,形成 "车路协同""云数一体"的数字 交通业务布局,为智慧城市的各 类应用设施、物联感知设施提供

南沙凤凰大道项目建成智 慧灯杆31根,通过搭载路侧智 能终端 RSU、V2X 感知相机、 微波雷达等车路协同设备的 智慧灯杆,实现了车与车、车 与路动态实时信息交互,助力 南沙首次实现了L4级别的自 动驾驶。

期待多元投资主体的共同参与

羊城晚报:智慧灯杆的建设

蒋学钊:除了实现"多杆合 "外,智慧灯杆服务城市数字 化转型,为低空经济等新质生产 力的发展夯实基础,也是对城市 发展最具意义的一点。未来,我 们也将不断丰富智慧灯杆搭载 的多种智能设备装置,创新更多 应用场景,为智慧城市的发展带 来更多的便利和保障,

羊城晚报:智慧灯杆的推

行、建设中,比较大的感触是

蒋学钊:智慧灯杆作为城市 的信息基础设施,其投资较大, 利旧改造模式的成本相对少一 些,新建模式的平均每根灯杆需 要6万~10万元甚至更多,回报 周期相对较长。目前,主要由企 业承担投资资金,压力还是比较 大的,未来,我们期待多元投资 主体的共同参与以及来自政府 的更多支持。

☑ 专家观点

中国工程院院十、鹏城实验室主任高文一

低空经济离不开算力支撑

2024年低空经济起飞,据不 完全统计,约有26个省(自治 区、直辖市)将"低空经济"有关 内容写入政府工作报告。相关 权威机构研究表明,2023年我 国低空经济规模已经超过5000 亿元,2030年低空经济有望达 到2万亿元

"低空经济离不开算力的支 撑。"中国工程院院士、鹏城实验 室主任高文接受羊城晚报记者采 访时表示,低空经济首先是要建 低空经济大模型,足够的算力和 先进的数据大模型,能为低空经 济发展提供有力的技术支撑。

例如,建设低空算力数据 大模型,通过大数据分析和机 器学习,能为低空经济中的无 人机、飞行器等提供精准的实 时监控、导航、避障、航线规划、 风险预警等功能,确保其在复 杂环境中的安全、高效运行。

物流运输配送也是低空经 济发展的重要应用场景,被认为

是当前行业增长的关键。数据 显示,今年上半年,深圳低空货 运无人机飞行约25.5万架次,同 比增长38%。据深圳市无人机 行业协会预计,到2040年,顺丰、 京东、美团对无人机的需求将达 到百万架。2024年,国内快递物 流方面的无人机配送市场规模 将达到约300亿元。

高文院士表示,低空物流,可 以实现在繁忙地段和时段,对刚 需配送场景进行补充。"未来可能 只需要快递员在某个点等待,比 如说距离客户'最后一公里'的地 方接收物品,将其运送到目的地, 其余都由低空物流来完成。'

当然,他也坦言,低空经济 目前尚处于起步阶段,各项配 套措施尚待完善。例如,目前 只有5G、6G通信网,但低空通 信感知网尚未建立,"只有建立 了完善的通信感知网,才能在 上面加诸智能的、管理的相关

飞驰于低空 竞逐新赛道



3000米以下广袤的低空空 ,如山河、大地一样,也是可 供开发利用的宝贵资源。

热气球、滑翔机、三角翼 动力滑翔伞、直升机、电动垂直 起降飞行器、飞艇航空模型等 各类飞行器……带着人们,翱 翔蓝天,畅享飞行,更是激发着 人们向空中要GDP的热情。

工信部赛迪研究院今年4

月发布的《中国低空经济发展 研究报告(2024)》显示,2023年 中国低空经济规模达5059.5亿 元,预计到2026年,低空经济 规模有望突破万亿元。

由此可见,低空经济的未 来发展具有广阔空间。

低空+旅游' 流""低空+交通"……作为新 质生产力的代表,低空经济万 亿产业的蓝图背后,相关的技 术创新、制度建设与政策制定、 安全管理,人才支撑等新兴领 域,都蕴藏着巨大的发展机遇。 向空中布局,抓发展"风

口",值得努力与拼搏。

瑞典2岁女孩罹患罕见病 不远万里来穗求医

广州妇儿中心专家用基因疗法为患儿送希望

文/图 羊城晚报记者 张华 通讯员 周密 陈文



爸爸与2岁的Alma

一篇论文让患儿 父亲下定决心

瑞典小女孩Alma长到1岁 还站立困难,步态不稳,在今年5 月,Alma被瑞典当地医院初步 诊断为异染性脑白质营养不 良。当得知孩子得了一种难治 的罕见病时,作为一名护士,Alma爸爸胡安·卡洛斯开始不断在 网上检索MLD相关治疗方法。

今年6月初,胡安・卡洛斯 在网上看到深圳理工大学合成 生物学学院连祺周教授的一篇 研究论文,发现该学院与广州 妇儿中心合作进行一项医学研 究,已经成功为6例患儿实施了 基因治疗。

"我心里很激动,想要第一时 间了解治疗详情。"胡安·卡洛斯

6月16日,胡安·卡洛斯与广 州妇儿中心血液肿瘤科的江华主 任进行线上视频沟通,连祺周团 队和江华团队对Alma的病情进 行详细评估,并给出初步方案, "我们认为,孩子是有机会得到治

一个月内成功移 植基因编辑干细胞

机会难得,治疗心切。时隔 4天,6月20日,胡安·卡洛斯便 火速来到了广州妇儿中心江华 主任门诊咨询。江华表示,根据 病史及实验室检查,诊断Alma 病情处于早期,有治疗机会。

江华解释,根据发病年龄的 不同,MLD主要分为晚期婴儿 型、青少年型和成人型。其中晚 期婴儿型是最常见且最严重的 类型。早期症状包括行走困难、 肌张力降低和腱反射减弱。随 着病情的讲展,患儿会出现四肢 痉挛性瘫痪、强直阵发性癫痫发

作,甚至可能导致死亡。

现有的治疗策略包括ARSA 酶替代疗法、腺相关病毒基因疗 法和同种异体造血干细胞移植 等。经过综合考虑,医院决定给 孩子做腺相关病毒基因治疗。

在经过造血干细胞采集后 9月26日, Alma入院接受干细胞 移植。经过清髓治疗后,10月9 日,医生把编辑后的自体干细胞 回输到Alma体内。这个过程并 不容易,首先要清除骨髓中原有 的造血干细胞,经历呕吐、食欲 减退、细胞下降等反应,最后移 植之前经过编辑的自体造血干 细胞,并等待新的干细胞生长, 重建造血,源源不断地产生具有 酶活性的细胞,从而达到治愈疾 病的目的.

足足在移植仓里住了28天 后,Alma转入普通病房。10月 25日,Alma的中性粒细胞植入, 血小板稳定,也无感染,情况相 当不错,并于当天下午出院。 据记者了解,2024年4月

造血干细胞基因治疗产品 (HSCGT) Lenmeldy (Atidarsagene Autotemcel) 获得FDA 批 准。而早在2014年,连祺周教 授团队便开创了亚洲首个造血 干细胞基因疗法应用干有症状 的青少年型MLD患者,并进行 了一项多中心、单臂、开放临床 试验。该项研究数据显示,研究 团队采取的HSCGT疗法可提高 已发病青少年型MLD患者的 ARSA酶活性,缓解神经退行性 疾病进展,提高患者日常生活自 理能力,且安全性良好。

"掌握好移植的时机,是基 因治疗成功的关键。"江华表示, "患儿每3个月病情都会出现一 次恶化,且不能挽回,此次Alma 的爸爸胡安·卡洛斯带孩子不远 万里过来治疗,仅仅3个月就完 成了整个治疗,可以说是非常及

第三届华语纪录电影大会推优盛典暨闭幕式在珠海举行

《伟大征程》《里斯本丸沉没》 获特别推荐

羊城晚报讯 记者钱瑜报道: 10月26日晚,第三届华语纪录 电影大会推优盛典暨闭幕式在 珠海举行。活动为大会特别推 荐纪录电影《伟大征程》和《里斯 本丸沉没》颁发证书,国家大剧 院等获年度特别贡献纪录电影

本届大会征集推荐活动共 收到纪录电影作品46部。其中, 《伟大征程》和《里斯本丸沉没》 获特别推荐,《康熙与路易十四》 《大道十年》《地上的云朵》等10 部纪录电影分获作品类、单项类 推荐。《"上海少女"的三十年》 《草原,生灵之家》《风起前的蒲 公英》等15部作品被国家影像典 藏工程永久收藏。

活动现场特别设置致敬劳动 者环节。纪录电影人向非遗传承

人、志愿者、工程建设者、叉车司 机、技术研究员、人民警察等不同 行业和岗位的普通劳动者致敬。

国家大剧院、上海歌舞团有 限公司、深影国际影城(北京)有 限公司、上海尚世影业有限公司 获年度特别贡献纪录电影机构。 同时,"印象珠海"短视频作品推 荐结果在推优盛典现场揭晓。

第三届华语纪录电影大会 由中央广播电视总台、中国文学 艺术界联合会、广东省委宣传部 指导,中央新闻纪录电影制片厂 (集团)、中国电影家协会、珠海 市委宣传部主办。大会通过举 办作品推荐、焦点对话、新片发 布、影片展映、观摩交流等一系 列活动,为华语纪录电影工作者 提供了一个展示、交流、合作的 重要平台。

"潭美"登陆越南后减弱 雷州半岛仍有明显降水

羊城晚报讯 记者梁怿韬,通 讯员张东、郝倩楠报道:今年第

20号台风"潭美",10月27日上 午登陆越南并强度减弱。广东 省气象部门预计,因10月28日 至29日又有弱冷空气南下,广 东海面的大风天气仍会持续一 段时间,雷州半岛仍有较明显降 水。与此同时,今年第21号台 风"康妮"路径持续西移调整,未 来存在影响我国东南沿海、华东 一带的可能,气象部门同时提醒 公众注意后续天气变化。

根据中央气象台观测,今年 第21号台风"康妮"的路径则持 续西移调整中,中心附近最大风 力8级(20米/秒),达到热带风 暴级别。中央气象台提醒,按现 有气象资料预报,"康妮"后期存 在影响台湾岛、浙江、上海等地

广东省气象台预计,虽然"潭

美"登陆减弱,但预计10月28日 至29日又有弱冷空气南下,广 东海面大风天气还将维持。预 计10月29日,雷州半岛阴天有 大雨局部暴雨,珠江三角洲西部 市县多云间阴天有分散阵雨,广 东其余市县多云局部有阵雨。 预计10月30日,雷州半岛南部 市县阴天有中雨局部大雨,广东 其余市县多云局部有阵雨。 广州市气象台预计,10月

28日至29日受偏东气流影响, 广州多云为主局部偶有阵雨。 10月30日起广州云量减少昼夜 温差增大。预计10月28日至 11月2日,广州维持日最低气温 介于19℃~20℃,日最高气温介 于27℃~29℃。

广州开建全球首个 飞行汽车智造基地

羊城晚报讯 记者卢佳圳、通讯员孙 旭东报道:10月27日,小鹏汇天飞行汽 车智造基地在广州开发区正式动工。羊 城晚报记者获悉,这是全球首个利用现 代化流水线进行大规模量产的飞行汽车 工厂,将用于生产分体式飞行汽车"陆地 航母"的飞行体部分,规划年产能1万台。

据悉,该基地整体项目由中建四局承 建,首期占地面积约18万平方米。基地 规划布局复材、连接、涂装、总装四大生 产车间及附属设施,充分融合航空高质 量要求和汽车规模化制造的特点及经 验,质量一致性更好、成本更低、交付周 期更快。

动工仪式现场,小鹏汇天创始人赵德 力介绍,基地打造全球飞行汽车标杆智 造基地,不仅坚持产品核心技术全栈自 研,核心零部件也将在智造基地自产,以 更好地确保品质标准和成本可控。

采用全流程、全周期、可追溯的生产 管理模式,在满足航空器质量安全标准 下,工厂从零部件供应链端到整车最终 交付端,建立精准的生产制造追溯系统, 让每一个零件都有自己的"身份证"。

同时,全厂规划采用光伏发电,针 对高耗能设施全面配备节能设备,并 采用数字化能源管理系统对工厂能源 消耗和使用效率实时监控,大幅减少 碳排放。

去年10月,小鹏汇天首次公开其在 研的分体式飞行汽车"陆地航母"。今年 9月,该车型实车首次在广州开发区、黄 埔区亮相,并进行了公开试飞,展示其应 用场景,接下来将于11月12日在中国航 展上进行"陆地航母"全球公开首飞,并 在今年年底启动预售。

深圳楼市止跌回稳态势明显

深圳市9月29日发布了《关于进一步 优化房地产市场平稳健康发展政策措施的 通知》以来,深圳楼市信心提振,各大楼盘 销售中心购销两旺,二手房成交量大幅增 加,市场活跃度显著提升,房地产市场止跌 回稳态势明显。

10月新房销售提前破1万套

据统计,10月1日-26日,深圳全市 新建商品住宅网签认购10030套,合计 102.93万平方米,日均认购量约390套、近 4万平方米,这将是近年来深圳新房市场 交易量的新高。

为抢抓市场热销契机,深圳市房地产 业协会、深圳市房地产中介协会组织举办 "房交会""好房节"等宣传推介活动,各家 企业积极开展各类促销活动,各大项目现 场人头攒动、购销两旺。

日前,龙华区深业上城学府、光明区中 建观玥项目先后开盘售罄,这也是近年来 少有的非限购区域项目"日光"。同时,其 他热点项目也受到市场追捧,宝安区阅臻 府、胤璇中心大厦,光明区润曦府等十余个 项目已基本清盘,市场库存正在加速消 化。与此同时,大部分开发商保持价格折 扣优惠不变,新房项目价格稳定。

10月22日,深圳市住房和建设局公示 了2024年四季度计划入市商品房房源信息 情况,数据显示,四季度计划入市商品房项 目37个,预计供应房源13744套、近150万 平方米,其中住宅11180套、约110万平方 米。从入市项目来看,南山、宝安两区是供 应大户,预计将继续带动市场热度。各大房 企购销两旺,11、12月市场有望延续供需两 旺势头,市场止跌回稳态势将进一步巩固。



二手房市场活跃度明显提升

新房市场热销,二手房市场同样印证 了市场复苏的步伐。深圳市房地产中介协 会监测数据显示,10月1日-26日,头部 中介机构日均带看量较去年同期增长 22%,签约量较去年同期增长255%,已累 计成交4010套。签约量增幅是带看量增 幅的10倍以上,显示二手住宅市场看房一 成交转化率明显提升,购房人决策速度加

近两周二手房单周录得量(指发起二 手房买卖合同数量)均超2000套,预计10 月二手房网签录得量将突破8000套。价 格方面,据乐有家研究中心监测,"十一"黄 金周期间二手房议价率降至8%,尤其以 300 万元以下低总价段房源和500 万一 800万元的改善型房源的议价率收窄明 显。二手住宅价格有望扭转连续12个月 的下降颓势,房价将实现"止跌回稳"。

文/图 羊城晚报记者 李晓旭