

想搭中国“太空顺风车”吗？ 8年后或成为现实

党的十九大明确提出建设航天强国的奋斗目标。记者从中国航天科技集团获悉，我国正在构建未来航天运输系统路线图，系统规划了长征系列运载火箭的能力建设前景与发展蓝图，预计2020年长征八号实现首飞、2035年左右运载火箭实现完全重复使用。到2045年，我国将全面建成航天强国。

2020年

长征八号首飞

我国的长征火箭系列家族有着47年的历史，随着长征五号、六号、七号新一代火箭家族的相继首飞成功，也让我国的运载火箭实现了跨越升级。

路线图提出，以长征五号为代表的新一代运载火箭将成为未来航天发射的主力火箭，承担月球采样返回、空间站建设、火星探测等重大工程发射任务，进入世界运载火箭先进行列。同时，新型运载工具也正在展开研制。

中国航天科技集团一院科技委主任鲁宇表示：长征八号将在2020年前实现首飞，到2030年前后，火箭的型谱会更加完善，将具备全面的空间探索能力，航天运输水平和能力将进入世界航天强国的行列。

2025年

普通人能上太空旅游

未来航天运输系统路线图明确提出，到2025年前后，可重复使用亚轨道运载器研制成功，普通百姓畅游太空的梦想将成为现实。

亚轨道一般是指距离地面20公里至100公里的空域，处于现有飞机的最高飞行高度和卫星的最低轨道高度之间。

专家介绍，到2035年左右，运载火箭实现完全重复使用，更多的普通大众可以乘坐两级可重复使用运载器遨游太空，在地球轨道领略太空的浩瀚与地球的绚丽，实现飞天梦想。



北京 中国航天科技集团一院科技委主任 鲁宇
新闻直播间 具备全面的空间探索能力

中国航天科技集团一院科技委主任鲁宇：未来可发“太空班车”等商业服务

亚轨道运载器是两级可重复使用运载器的一个基础，它外形就像一个空天飞机，但是它本身不入轨，而是在亚轨道飞行，然后返回到地球的着陆场上。未来，商业固体运载火箭将与液体运载火箭一起，为用户提供“太空顺风车”、“太空班车”、“VIP专车”等多样化、低成本、高可靠的商业发射服务，为人类共同探索宇宙提供更加丰富的运载工具。



2030年

百吨级重型运载火箭首飞

根据路线图，我国将在2030年左右实现重型火箭的首飞。

要发展航天技术，火箭首先要具备一定的承载能力。根据计划，未来我国的重型运载火箭直径将接近10米，将使用推力达到500吨级的液氧煤油发动机、推力达220吨的液氢液氧发动机。也就是说，未来我国运载火箭的能力将从目前的20多吨提升4到5倍，达到百吨级。

今年是我国运载火箭事业创建60周年，经过60年发展，我国已研制成功17型长征系列火箭，形成了能够把卫星、飞船等航天器送到地球任何轨道，具备开展月球和深空探测的运载能力。

2040年

有望在小行星采矿

2040年前后，未来一代运载火箭投入应用，组合动力两级重复使用运载器研制成功，核动力空间穿梭机出现重大突破，运输工具能够有效支持大规模的空间资源勘探和开发，小行星采矿和空间太阳能电站有望成为现实。

到2045年，进出空间和空间运输的方式将出现颠覆性变革，组合动力单机入轨重复使用运载器研制成功，新型动力进入实用性开发，天梯、地球车站、空间站建设有望成为现实。此外，在先进运输系统的支持下，针对太阳系内的行星、小行星、彗星等目标的人机协同探索可以常态化、规模化开展，探索和利用空间进入高速增长期。

2045年

实现航天强国梦

运载火箭是人类进入空间的基础运输工具，有专家称：“运载火箭的能力有多大，航天的舞台就有多大。”

据中国航天科技集团科技委顾问王礼恒介绍，为建设航天强国，我国构建了航天运输系统路线图，到2045年，我国具备规模性人机协同探索空间的能力，装备和技术总体处于国际领先，有力支撑航天强国目标的全面实现。

(据新华社·央视)

全国首个出口电瓷质量示范区花落醴陵

该市同日获评出口日用陶瓷质量示范区

本报讯(记者 伍靖雯)11月16日，受国家质检总局委托，湖南出入境检验检疫局为醴陵两个“国字号”出口工业品示范区正式授牌。副市长黄芳参加授牌仪式并致辞。

记者了解到，这两个“国字号”含金量非同寻常，标志着醴陵成为全国第一个出口电瓷质量安全示范区，全国第二个出口日用陶瓷质量安全示范区，这也是我省仅有的两个国家级出口工业品质量安全示范区。

醴陵是全国三大“瓷都”之一，

陶瓷产品涵盖日用瓷、电瓷、工艺瓷、建筑瓷、新型陶瓷五大系列4000多个品种，产品畅销美国、欧洲、日本、中东和南美等150多个国家和地区。其中，日用陶瓷产量占全球的10.8%，电瓷产量占全球的28%。

黄芳在致辞中表示，醴陵要以国家级出口示范区为载体，开展质量提升行动，加快推进陶瓷产业智能制造、创新发展和突围升级步伐，进一步促进陶瓷产业规模化、高端化、品牌化，打造醴陵“全球釉下五彩瓷都”和“全球电瓷之都”。

庐山路北师大株洲附校人行天桥开建 有望明年1月投用



▲庐山路北师大人行天桥 效果图

本报讯(记者 刘娟)昨日，记者从株洲市住房和城乡建设局获悉，庐山路北师大株洲附校人行天桥已于本月初启动施工，项目工期为3个月。今后，周边市民出行将更安全。

南北向的庐山路，连接珠江北路和芦淞大桥，随着周边建设发展，目前车流量大、车速快。北师大附校门口虽然有人行横道，但人流量相对较大且无灯控，为了北师大附校师生过街安全，我市启动建设一座跨庐山路的钢结构人行天桥。

据株洲市规划设计院相关负责人介绍，天桥西头位于北师大附校

学生宿舍出入口南侧，全长49.5米，桥宽4米，主梁两端各设置双跑折梯，梯道宽2.5米。天桥下部结构为混凝土桥墩，主梁和梯道梁都采用连续钢箱梁结构。

记者看到，目前庐山路上的施工现场已经设置了围挡，绿化移栽和桩基施工正在紧张进行。项目现场负责人介绍，因为施工点附近地下管线布置比较复杂，分布给水管、雨污水管、通讯管线、电力管线及集约管等，加上连日的雨水天气，给桩基施工增加了难度，目前项目正在加紧建设，最快明年1月可投用。

相关新闻

本月内，西环线人行天桥半封闭施工

本报讯(记者 伍靖雯 通讯员 苏露)记者昨日从天元市政维护处获悉，即日起，西环线人行天桥路段实行半封闭施工，预计本月底完工。

天元市政维护处相关负责人介绍，因西环线人行天桥受交通事故影响，部分构件受损，钢箱梁和中间墩支座偏移，需要施工修复。

目前，天元市政正在组织对上部结构钢护栏进行修补更换及防锈

油漆处理，更换严重脱空、滑移量超限的中间墩支座。同时，在位于中间墩周边设置防撞墙以保护桥墩安全。

施工预计将于11月30日完成，期间，西环线人行天桥施工段双向车道均采用半封闭施工，天元市政特别提醒过往车辆，务必按照交通安全标志的指示减速通行。如有疑问，可拨打天元市政应急热线22392110。

公告

唐小莲遗失位于原郊区荷塘铺乡荷塘铺村大王冲组的房产证，建筑面积188平方米，原产权证号为株房证字第004150号，现申请补办。

轨道交通城路网一期主线基本拉通

名词解释

本报讯(记者 刘娟 通讯员 唐熙媚)轨道交通城建设有了新进展。昨日，记者从株洲市国投轨道交通科技发展有限公司获悉，目前，轨道交通城一期主线路网已经基本拉通。

轨道交通城路网一期工程由中车大道、田心大道、云霞大道和卧龙路组成，也是我市第一批实施的PPP项目。前三者均为双向6车道，按城市主干道标准设计，卧龙路则为双向4车道，按城市次干道标准设计。

目前，中车大道一期(迎宾大道—日新路)2公里已经贯通，田心大道(兴龙路—日新路)3.88公里基本贯通，田心大道(日新路—时代大道)正进行路基土方填筑，云霞大道(长龙路—云霞大道)全线2.12公里已贯通，卧龙路(玉龙路—云霞大道)全线1.95公里已贯通，跨沪昆高速桥梁建设完成。大部分路段已经完成两层沥青摊铺，绿化、路灯以及标牌安装等建设工作正在进行。

记者了解到，除这四条路以外，轨道交通城其他道路已经陆续启动建设，经过2016至2018年三年建设，轨道交通城基础设施将成型成网。

株洲轨道交通城项目横跨石峰区和云龙示范区，总用地面积约36.6平方公里。项目计划按照“产城融合”的建设思路，依托田心现有的雄厚的产业基础，布局总部经济区、标准厂房、引入轨道交通牵引系统研发应用中心、IGBT跨领域研究院、轨道交通服务标准发布中心、核心部件产品鉴定中心、新能源研发中心等项目，以及建设中央公园、学校等，计划建成一座以轨道交通产业为主导，集相关配套产业、现代服务业、高端住宅于一体的现代产业新城。

湘江集团 芙蓉花园

11月19日 臻品98席 限量加推

2017 瞰株洲

无人机航拍作品大赛

征稿内容:株洲地区自然风光和人文景观
2017年11月11日—12月12日

摄影组 PHOTO GROUP	视频组 VIDEO GROUP
一等奖: 1名 奖金3000元	一等奖: 1名 奖金3000元
二等奖: 1名 奖金2000元	二等奖: 1名 奖金2000元
三等奖: 1名 奖金1000元	三等奖: 1名 奖金1000元
优秀奖: 2名 奖金各500元	优秀奖: 2名 奖金各500元

大赛特别设置行业应用奖:1名 奖金2000元 (限治安、巡防、搜救等特种行业从业者)
所有获奖作品均颁发获奖证书,同一作者不重复获得组别及奖项。

主办单位: 株洲市旅游外事侨务局 株洲市公安局
株洲市广播电视台 湖南世纪天睿传媒文化有限责任公司

协办单位: 湖南金凯汽车贸易有限公司 湖南知云无人机科技有限公司
湖南飞友会株洲分会 株洲市航空模型运动协会 写给梦想的信工作室

执行单位: 株洲市悦程天睿旅游文化咨询有限责任公司 湖南三印客实业有限公司

大赛冠名: 株洲市湘江风光带建设开发有限公司 全程支持: 湖南金凯·东风悦达起亚4S店
唯一指定外拍地点: 醴陵市枫林镇

唯一指定用车: 东风悦达起亚 新e代福瑞迪
全程媒体支持: 株洲市广播电视台融媒体中心/株洲传媒网 关注二维码报名

VIP LINE 0731-2265 1111 项目地址: 向阳广场向东100米(原株洲师范学校校址内)
湖南金凯·东风悦达起亚4S店 电话: 0731-22208222 地址: 株洲市栗雨工业园金凯路7号