

# 我国首颗碳卫星发射成功

## 可监测全球二氧化碳浓度

据新华社酒泉12月22日电 (记者董瑞丰 李国利)记者从中国科学院获悉,12月22日3时22分,我国在酒泉卫星发射中心用长征二号丁运载火箭成功将全球二氧化碳监测科学实验卫星(简称“碳卫星”)发射升空。

据中科院空间中心副主任、碳卫星工程副总指挥龚建村介绍,该卫星的成功研制和后续在轨稳定运行,将使我国初步形成针对重点地区乃至全球的大气二氧化碳浓度监测能力,对充分了解全球碳循环过程及其对全球气候变化的影响具有重要意义,可以提升我国在国际气候变化方面的话语权。

本次发射的碳卫星作为我国首颗用于监测全球大气二氧化碳含量的科学实验卫星,围绕全球气候变化这一当今国际社会普遍关心的全球性重大问题,以大气二氧化碳遥感监测为切入点,利用高光谱与高空间分辨率二氧化碳探测仪、多波段云与气溶胶探测仪等探测设备,通过地面数据接收、处理与验证系统,定期获取全球二氧化碳分布图,大气二氧化碳反演精度将优于4ppm(百万分比浓度),使我国在大气二氧化碳监测方面跻身国际前列。



12月22日3时22分,我国在酒泉卫星发射中心用长征二号丁运载火箭成功将全球二氧化碳监测科学实验卫星(简称“碳卫星”)发射升空。新华社发(任晖 摄)

# “千里眼”如何“看”二氧化碳?

## ——详解我国首颗碳卫星

据新华社酒泉12月22日电  
记者 董瑞丰

太空中怎么能“看”到二氧化碳?“看”到了二氧化碳又有什么用?这颗卫星还带了哪些“高精尖”科技?记者采访相关专家,揭开碳卫星的神秘面纱。

### “千里眼”看颜色识气体

从厚厚包裹着地球的大气层中,识别出哪些气体是二氧化碳,还要画出一张张“动态图”——碳卫星需要安上特制的“千里眼”。

本次发射的碳卫星,搭载了一台高光谱与高空间分辨率二氧化碳探测仪。这台探测仪的工作原理,是在可见光和近红外波段,利用分子吸收谱线探测二氧化碳浓度。

用通俗的话说,就是通过看

“颜色”来识别二氧化碳气体。中科院长春光学精密机械与物理研究所研究员郑玉权解释,太阳光经过空气时,空气中的二氧化碳分子对许多精细的颜色有了不同程度吸收。通过光学仪器对这些色彩进行非常精准的测量,可以反向推算出二氧化碳分子数量,从而得知大气中的二氧化碳浓度。

碳卫星项目要求大气中二氧化碳的浓度监测精度优于4ppm(百万分比浓度),即是说,当大气中二氧化碳含量变化超过百万分之四时,“千里眼”就必须发现。

地面观测点也能搜集大气中的二氧化碳数据,为什么还要发射卫星?碳卫星工程地面应用系统总设计师杨忠东说,全球二氧化碳地面观测站点有数百个,难以满足监测需求,只有用卫星俯瞰,才能绘制二氧化碳分布的全景图。

### “碳排放”要有中国数据

掌握全球的二氧化碳分布状况有什么用?科技部国家遥感中心总工程师李加洪说,在碳排放数据上知己知彼,对提升我国在国际气候变化方面的话语权具有重要意义。

正因如此,各发达国家纷纷研发专用卫星。由于技术难度极高,目前仅有两颗卫星从太空监视地球温室气体排放:一颗由日本2009年发射,一颗由美国2014年发射。

我国发射的碳卫星通过地面数据接收、处理与验证系统,定期获取全球二氧化碳分布图,使我国在大气二氧化碳监测方面跻身国际前列。

### “高精尖”未来有望测雾霾

碳卫星上除了搭载二氧化碳探

测仪,还有另一件“利器”——多波段云与气溶胶探测仪。这台探测仪可以测量云、大气颗粒物等辅助信息,为科学家精确反向推算二氧化碳浓度剔除干扰因素。

多波段云与气溶胶探测仪虽然不是“主角”,但可能会带来许多意想不到的收获。多波段云与气溶胶探测仪能监测大气中的颗粒物,可以帮助气象学家提高天气预报的准确性,并为研究PM2.5等大气污染成因提供重要数据支撑。

研究人员表示,具体如何监测雾霾,要靠碳卫星传回第一份数据后再做分析判断。

此外,碳卫星实现全球观测,是卫星平台频繁调整姿态、“翩翩起舞”的结果。在此过程中,科研人员突破了多项关键技术,实现了技术跨越发展。

# 12315将推出互联网平台

## 消费者维权更便利

据新华社北京12月22日电(记者赵文君)记者22日从国家工商总局获悉,12315互联网平台一期工程有望于明年3月投入使用,消费者维权将更便利。据介绍,12315互联网平台

将完善在线投诉和处置功能,消费者、经营者等多方参与,提高消费纠纷解决效率。12315平台将向新领域延伸,在消费集中场所全面落实消费环节经营者首问和赔偿先付制度,推动消费维权关口前移。

# 重庆网约车细则出台

## 不限制驾驶员户籍

据新华社重庆12月22日电(记者韩振 柯高阳)记者22日从重庆市交通委获悉,《重庆市网络预约出租汽车经营服务管理暂行

办法》正式颁布实施。按照新规,重庆主城区网约车车辆必须为“本地户籍”,而网约车驾驶员的户籍则不受限制,可以是外地人。

# 一半以上受访一孩家庭

## 无生育第二个孩子意愿

据新华社北京12月22日电(记者黄小希)全国妇联儿童工作部22日发布的一项调查显示,53.3%的受访一孩家庭不想生育第二个孩子。

在前四位的是“孩子入园、入学、升学的情况”“婴儿用品的质量”“生活地区环境状况”“孩子看病就医的便利程度”。70%左右的父母认为,“母亲的精力”“家庭社会经济状况”“孩子上幼儿园前是否有人帮助照料”等也是影响生育第二个孩子意愿的重要因素。



1.招标条件  
本招标项目中山路综合整治项目景观绿化提升工程(景观工程)已由宁波市发展和改革委员会以甬发改审批(2014)161号批准建设,项目招标人为宁波建工工程集团有限公司、宁波市市政设施景观建设有限公司,招标代理人为宁波德威工程造价咨询有限公司,建设资金来自中山路街区开发投资有限公司自筹解决,项目出资比例为100%。项目已具备招标条件,现对该项目的垃圾桶、标识标牌、坐凳及不锈钢井盖等进行公开招标。

2.项目概况与招标范围  
2.1 建设地点:西起机场路,东至世纪大道,其中海曙段西起机场路,东至江夏桥(含江夏桥),江东段西起江夏桥,东至世纪大道。  
2.2 招标规模: /  
2.3 招标控制价:20123540元。  
2.4 工期要求:满足总包进度需要。  
2.5 招标范围:中山路综合整治项目景观绿化提升工程(景观工程)垃圾桶、标识标牌、坐凳及不锈钢井盖等的制作、安装、验收通过、售后服务及保修等。  
2.6 标段划分:1个标段。  
2.7 质量要求:一次性验收合格,且达到招标文件第三部分技术要求。  
2.8 安全要求:合格。  
3.投标人资格要求  
3.1 投标人资格要求:  
投标人应是具有独立法人资格且具备投标产品供货能力的供应商。  
3.2 其他要求:  
3.2.1 投标人及其法定代表人无不良行为记录(不良行为记录界定的范围为:国家、浙江省、宁波市相关行政主管部门报

# 中山路综合整治项目景观绿化提升工程(景观工程)垃圾桶、标识标牌、坐凳及不锈钢井盖等采购项目招标公告

(交易登记号:16GC070234)

停止投标活动且处在被停止投标期间内);  
3.2.2 投标人及其法定代表人经宁波行政区域内人民检察院查询近五年(2011年7月1日至今)无行贿犯罪记录。投标人应在2017年1月13日17:00时之前,将招标文件最后一页《查询申请表》填写完整并盖章【附投标人营业执照副本、组织机构代码证(已申领到经“五证合一”后的营业执照的投标人无需提供组织机构代码证复印件)和法定代表人身份证复印件,复印件加盖公章]交至(或快递至)招标代理人,若投标人逾期未提交的,视为放弃投标,其投标将被拒绝。  
3.3 本项目不接受联合体投标。  
3.4 资格审查:采用资格后审。  
4.招标文件的获取  
4.1 凡有意参加投标者,请于2016年12月21日至2017年1月12日16:00时(以下载成功时间为准)登陆宁波市公共资源交易中心网站(<http://www.bidding.gov.cn>)自行下载招标文件。超出上述规定期限的,招标人将不予受理。  
4.2 招标文件每套售价300元(其中电子交易平台使用费100元),售后不退。  
注:如招标文件资料费(不包括电子交易平台使用费)需开具增值税专用发票的,请投标人将开具增值税专用发票的相关

资料(包括名称、纳税人识别号、地址、电话、开户行及账号等)与《查询申请表》同时交至(或快递至)招标代理人;未提供相关资料的,招标代理人均开具增值税普通发票。  
4.3 招标文件如有澄清和修改,将在宁波市公共资源交易中心网站发布,不另行提供纸质版补充文件。投标人须自行下载相关文件,如有遗漏,责任自负。  
4.4 本项目不接受窗口购买招标文件,有意参加投标者在网上报名招标文件前,须先办理《宁波市公共资源交易证》。详情请登陆宁波市公共资源交易中心网站查阅办事指南中《关于启动网上办理宁波市公共资源交易证的通知》。  
4.5 招标文件网上下载系统操作手册详见宁波市公共资源交易中心网站“资料下载”栏(咨询电话:0574-87187966,陈工)。  
4.6 有关本项目招标的其他事项,请与招标代理人联系。  
4.7 未在网下载招标文件的单位,其投标文件将不予受理。  
5.投标保证金  
5.1 金额:人民币叁拾万元整  
形式①:银行电汇或银行汇票直接缴入以下账户  
收款人:宁波市公共资源交易中心投标保证金专户(工程

建设)  
开户银行:中国银行股份有限公司宁波市科技支行  
银行账号:364970735084  
形式②:保险保单  
保单出具单位:宁波市建设工程综合保险服务中心  
5.2 提交截止时间:2017年1月12日16:00时(北京时间,以资金到账时间或保险保单出具时间为准),退还时间详见“投标人须知”第12条(保险保单形式的不予退还),联系电话:0574-87861127(中国银行)、0574-87011318(宁波市建设工程综合保险服务中心)。  
温馨提示:汇(转)款时,不要采用“宁波同城实时清算系统”转账方式,务必在用途栏中注明招标项目交易登记号(16GC070234)。  
6.投标文件的递交  
6.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2017年1月17日9:30时,地点为宁波市公共资源交易中心(宁波市宁穿路1901号市行政服务中心四楼,具体房间详见当日公告栏)。  
6.2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件,招标(代理)人将不予受理。  
7.公告发布  
7.1 时间:2016年12月21日至2017年1月12日。  
7.2 本次招标公告同时在宁波日报、宁波市公共资源交易中心网站([www.bidding.gov.cn](http://www.bidding.gov.cn))上发布。  
8.联系方式  
招标人:宁波建工工程集团有限公司、宁波市市政设施景观建设有限公司  
招标代理人:宁波德威工程造价咨询有限公司  
地址:宁波市高新区星海南路100号华商大厦6层  
联系人:王皓、俞蒙蒙、翁雪璐  
电话:0574-87684881、876686671、15757827127  
传真:0574-87686776

## 信息广场

可以微信下单啦!

接待时间:周一至周五9:00-17:30  
接待处:宁波市灵桥路768号 宁波日报广告部  
咨询电话:87682193  
微信号: NBRBXXGC QQ: 3056057187

### 遗失启事

遗失出生医学证明,编号O330994662, 声明作废。 王鑫  
遗失浙江省出生医学证明,编号1330102124, 声明作废。 洪景宁  
遗失宁波市中海海兴置业有限公司开具的二期3幢1701室发票一张,号码00087475,金额:410000元, 声明作废。 彭苑君  
遗失2011年7月15日与宁波国家高新区房屋征收管理办公室签订的拆迁补偿协议,协议编号2011-大漕B-141, 声明作废。 杨国云

遗失行政许可特种设... 张志明  
遗失宁波市第七医院... 张志明  
遗失宁波市镇海区市... 张志明  
宁波市鄞州东吴宝漆... 张志明  
宁波市鄞州东吴宝漆... 张志明

遗失拆迁调产安置协议... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

遗失中国寿财产保险... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

遗失组织组织机构代码... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

遗失海关进口关税... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

遗失残疾证,证号:... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

### 注销公告

经股东会决定,本公司... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

### 公告启事

经股东会决议,本公... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

### 注销公告

经董事会决议,本公... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明

### 注销公告

经董事会决议,本公... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明  
宁波市江北万强酒... 张志明