

# 我国首颗碳卫星成功发射

## 可监测全球二氧化碳浓度

### 新闻分析

## “千里眼”如何“看”二氧化碳？

太空中怎么能“看”到二氧化碳？“看”到了二氧化碳又有什么用？这颗碳卫星还带了哪些“高精尖”科技？记者带你揭开它的神秘面纱。

### “千里眼”看颜色识气体

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志东说，全球二氧化碳地面观测站点点数仅有数百个，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

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。

全球变暖、极端天气……严峻的气候变化形势面前，减少二氧化碳等温室气体的排放成为必然选择。碳排放的量化监测是各国最终实现温室气体减排的重要技术基础，在所有的碳排放量监测手段中，目前只有星载高光谱温室气体探测技术既能对二氧化碳等温室气体浓度进行高精度探测，又能获取全球各区域的温室气体浓度分布数据。

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。

李加洪介绍，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演二氧化碳浓度剔除干扰因素。

杨志东说，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作分析判断。

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。(据新华社酒泉12月22日电)

## 哄骗拐走婴幼儿 按“偷盗婴幼儿”论处

据新华社北京12月22日电 最高人民法院22日公布《最高人民法院关于审理拐卖妇女儿童犯罪案件具体应用法律若干问题的解释》，其中明确规定，对婴幼儿采取欺骗、利诱等手段使其脱离监护人或者看护人的，视为刑法第二百四十条第一款第(六)项规定的“偷盗婴幼儿”。该司法解释将于2017年1月1日起施行。

## 日本防卫预算 连续第五年增长

据新华社东京12月22日电 日本政府22日通过内阁决议批准了2017财年政府财政预算案。其中防卫预算连续五年增长，并连续两年超过5万亿日元(100日元约合5.9元人民币)。

根据预算案，2017财年日本的防卫预算达到5.125万亿日元，较去年增幅为1.4%，连续五年增长，并连续两年超过5万亿日元。日本海上保安厅的预算申请较去年增加约100亿日元，达到2106亿日元，创历史新高。其中强化离岛及远海等警备的费用达到578亿日元。2017财年总预算金额达97.45万亿日元，较2016财年增加7329亿日元，连续五年创历史新高。



12月22日，在韩国首尔，韩国宪法法院就总统朴槿惠弹劾案进行首次预审。

## 特朗普宣布成立 白宫国家贸易委员会

据新华社华盛顿12月21日电 美国当选总统特朗普21日宣布成立白宫国家贸易委员会，并提名加利福尼亚大学欧文分校经济学和公共政策教授彼得·纳瓦罗担任该委员会主任。

特朗普的过渡团队当天发表声明说，成立国家贸易委员会进一步表明特朗普决心“让美国制造业再次伟大”，并向每位美国人提供“拥有体面工作与薪资的机会”。纳瓦罗将帮助特朗普政府制定缩减贸易逆差、促进经济增长和阻止就业岗位流向海外的贸易政策。声明还说，国家贸易委员会将为总统就贸易谈判的创新策略提供建议，与其他政府部门协调共同评估美国制造业和国防工业的能力，并为美国失业工人提供高技能制造业的就业机会。

# 雾霾形成的关键科学问题被破解

## 硫酸盐是重污染形成的主要驱动因素

据新华社华盛顿12月21日电 中德两国研究人员21日说，他们破解了北京及华北地区雾霾最主要组分硫酸盐的形成之谜，发现在大气细颗粒物吸附的水分中二氧化氮与二氧化硫的化学反应是当前雾霾期间硫酸盐的主要生成路径。这一发现凸显在继续实施减排措施的同时优先加大氮氧化物减排力度对缓解空气污染问题的重要性。

近年来，北京及华北地区雾霾频发。已有研究表明，硫酸盐是重污染形成的主要驱动因素。在绝对贡献上，重污染期间硫酸盐在大气细颗粒物PM2.5中的质量占比可达20%，是占比最高的单体；在相对趋势上，随着PM2.5污染程度上升，硫酸盐是PM2.5中相对比重上升最快的成分。因此，硫酸盐的来源研究是解释雾霾形成的关键科学问题。

清华大学贺克斌院士、张强教授、郑光洁博士和德国马克斯·普朗克化学研究所的程雅

芳教授、乌尔里希·珀施尔教授、苏杭教授等人当天在新一期美国《科学进展》杂志上报告说，他们运用外场观测、模型模拟及理论计算等手段发现，在北京及华北地区雾霾期间，硫酸盐主要是由二氧化硫和二氧化氮溶于空气中的“颗粒物结合水”，在中国北方地区特有的偏中性环境下迅速反应生成。颗粒物结合水是指PM2.5在相对湿度较高的环境下潮解所吸附的水分。

该结论与通常认为的硫酸盐形成机制有较大不同。现有基于欧美等地区的经典大气化学理论认为，硫酸盐主要是在云水环境中形成，由于云中的液态水含量远高于颗粒物结合水，通常高出1000到10万倍，所以与云水中的硫酸盐生成反应相比，颗粒物结合水中的反应可以忽略；理论计算还显示，在云水反应路径中，二氧化氮氧化二氧化硫生成硫酸盐这一路径的贡献也可忽略不计。

而在北京及华北地区雾霾期间，一方面，由于颗粒物浓度大幅上升及静稳气象条件下相对湿度较高等原因，颗粒物结合水含量远高于经典情景，颗粒物结合水中的反应总量大大提升；另一方面，重度雾霾期间二氧化氮浓度为经典云水情景下的50倍以上，这直接改变了二氧化氮氧化路径的相对重要性。此外，北京及华北地区大量存在的氨、矿物粉尘等碱性物质使得当地颗粒物结合水的pH值远高于美国等地，呈现出特有的偏中性环境，而二氧化氮氧化机制的反应速率会随pH值上升而大幅提高。

研究人员据此在论文中指出，优先降低氮氧化物的排放可能有助大幅降低中国雾霾中的硫酸盐污染水平。“该研究表明我国复合型污染的特殊性。”贺克斌院士对新华社记者说，“高二氧化硫主要来自燃煤电厂，高二氧化氮主要来自电厂和机动车等，而起中和作用的碱性物质氨、矿物粉尘等则来自农业、工业污染、扬尘等其他来源。这些不同的污染源在我国同时以高强度排放，导致硫酸盐以特有的化学生成路径迅速生成，这也是重度雾霾期间颗粒物浓度迅速增长的主要原因之一。”

## 首届山东金博会拉开帷幕 汉峪金谷·金寓成展区亮点

12月23日，首届山东金融博览会在济南将正式拉开帷幕。山东各市特色金融展区、农商行和城商行展示区、财管产品和金融技术设备展区、上市公司和双创展区等金融企业及金融创新产品亮相展会。

届时，在山东产业金融中心展区，作为本届金博会为数不多的公寓展览展示投资项目——汉峪金谷·金寓将成为展会“不容错过”的亮点。

与在金博会的备受关注形成呼应的是，汉峪金谷·金寓项目初到济南市场就已经引发了一波房产投资的热潮。据了解，12月初，金寓首次开盘推出的200套房源当日签约179套，成交率高达

89.5%，不少购房者表示将持续关注金寓推售时间，或将介绍亲友再前来购买。据项目销售人员介绍，在当下楼市调整的情势下，汉峪金谷·金寓销售依然火爆，究其原因还是市场对其综合投资价值的充分认可。

汉峪金谷位于济南TBD(科技商务特区)，立于城市金融经济发展潮头，金寓项目正是位于汉峪金谷的核心园区之内，坐拥园区内的商务、办公、消费、休闲、娱乐等大规模综合配套。金寓依托汉峪金谷金融商务形成业态互补，又与22万平方米旗舰商街、凯悦斯酒店等消费客群往来互动，420万平方米的丰富资源配套将金寓变成国际化缤纷生活的

主场。加之通达全城的立体交通网，为金寓带来大批金融、人才、信息、科技等资源，成为济南城市发展繁华地段的投资热门之选。汉峪金谷庞大商务体量令金寓租赁市场十分活跃。汉峪金谷未来办公人口将超10万，周边五公里半径办公人口预计可达70万，为金寓的公寓客源与租金水平提供了保障。

金寓面积区间为59—96平方米，定制3.5米层高，选择酒店式全成品精装，入户大堂等公共空间配置豪华。借势汉峪金谷庞大的资本服务体系，均享绿城物业品牌生活服务。新近推出的产品更是引入金钥匙联盟酒店成员——臻爱逸家酒店

联合经营，为未来业主提供10年包租服务，投资前景可期。这也成为汉峪金谷·金寓在金博会现场备受关注的重要原因。

山东首届金博会是基于经济进入新常态和实施供给侧结构性改革的背景，由各金融监管机构 and 金融行业协会协作支持而举办的一次集产品展示、成果展示、项目对接、学术研讨为一体的金融盛会。首届山东金博会的举办得到了社会各界的广泛关注，不少市民打来电话咨询。对于想要投资兴业的人来说，如果想要找到优质的投资环境，享受政府的优惠政策，可以来金博会，一站式了解所有信息，选择最佳投资目标。



汉峪金谷·金寓成展区亮点

# 中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司资产处置公告

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司拟对烟台金港水产有限公司债权进行处置。截至2016年8月31日，该债权总额为人民币3568.27万元，其中本金人民币3444.90万元，利息123.37万元。烟台金港水产有限公司位于烟台开发区大季家，注册资金400万美元，该公司主要经营范围为生产加工、销售冷冻水产品。上述债权由蓬莱佳味食品有限公司、烟台开发区金通物资贸易有限公司提供保证担保；由债务人以自身厂房、冷库、宿舍食堂及土地设定抵押担保。

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司拟对烟台南洋汽车空调器有限公司债权进行处置，截至2016年8月31日，该债权总

额为人民币12199.62万元，其中本金人民币12000万元，利息199.62万元。烟台南洋汽车空调器有限公司位于烟台市市区，注册资金1800万元，经营范围：批发、零售邮电器材、通讯设备、办公自动化设备、五金交电、机电产品、化工产品等等。上述债权由烟台鼎立汽车零部件有限公司、烟台北洋科技有限公司、烟台科里奥汽车内饰有限公司、烟台金枫实业有限公司、烟台铭钧机械配件有限公司、烟台南洋汽车零部件有限公司提供保证担保；由债务人以自有切割机、冲床、电焊机各机器设备设定抵押担保；由债务人的应收账款设定质押担保，另由王树秋以个人房产设定抵押担保。

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司拟对烟台瑞丰机械有限公司、烟台大通经贸有限责任公司2户债权组包进行处置。截至2016年8月31日，该资产包债权总额为5981.12万元，其中本金5799.50万元。该资产包中的债务人主要分布在烟台市。资产包中每户债权的详情情况请具体参见我公司对外网站，网址:www.cinda.com.cn。

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司拟对山东华兴钢铁有限公司等8户债权组包进行处置。截至2016年8月31日，该资产包债权总额为79181.26万元，其中本金75284.15万元。该资产包中的债务人主要分布在滨州市辖区。资产包中每户债权的详情

情况请具体参见我公司对外网站，网址:www.cinda.com.cn。

以上债权的交易对象为法人、自然人、其他组织，法人应具备合法注册、正常年检等条件，但国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、资产公司工作人员、原债务企业管理层以及参与资产处置工作的律师、会计师等中介机构人员等关联人不得购买或变相购买该资产。

以上债权处置公告有效期30天。如对本次处置有任何疑问或异议请与信达山东省分公司联系。

联系人：李先生 马先生

联系电话：0531—87080315 87080338 87080308

电子邮箱：malang@cinda.com.cn lihongxing@cinda.com.cn

信达山东省分公司地址：济南市经三路293号

对排斥、阻挠征询或异议的举报电话：0531—87080251

对排斥、阻挠征询或异议的举报电子邮箱：wuxinming@cinda.com.cn。

特此公告。中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司

2016年12月22日

# 中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司资产处置公告

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司拟对潍坊明泽金属材料有限公司债权进行处置。截至2016年11月30日，该债权总额(公告日前最近一个结息日的债权本息余额)为1112.07万元。债务人位于潍坊市，该债权由山东明泽新能源科技股份有限公司、山东华润冷轧钢板有限公司、马世刚、赵璇提供担保。该债权的交易对象为法人、自然

人、其他组织，并应具备一定资金实力和良好社会信誉。但国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、资产公司工作人员、国有企业债务人管理层以及参与资产处置工作的律师、会计师、评估师等中介机构人员等关联人或者上述关联人参与的非金融机构法人，以及参与不良债权转让的资产公司工作人员、国企债务人或者受托资产评估机

构负责人等有近亲属关系的人员不得购买或变相购买该资产。

公告有效期：10天。受理征询或异议有效期：10天。如对本次处置有任何疑问或异议请与中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司联系。

联系人：周先生 姚先生 联系电话：0531—87080255 87080274

电子邮箱：zhoutao.01@cindamc.com.cn yaolianlei@cindamc.com.cn

信达山东省分公司地址：济南市经三路293号

对排斥、阻挠征询或异议的举报电话：信达山东省分公司：0531—87080251，财政部驻山东省财政监察专员办事处：0531—86063050

对排斥、阻挠征询或异议的举报电子邮箱：wuxinming@cinda.com.cn。

以上资产信息仅供参考，信达公司不对其承担任何法律责任。特此公告。中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司

2016年12月22日