

超高空 长航时 易保障

国产太阳能无人机技术居国际前列

A 飞得高,可升至20千米至30千米

一架翼展40多米、表面布满太阳能电池板的螺旋桨飞机,静静地停在中国航天空气动力技术研究院的机库里。这架彩虹系列太阳能无人机已完成飞行试验,将于今年测试临近空间高度飞行。

空气动力技术研究院无人机总工程师石文介绍,这是美国NASA系列后世界上最大的太阳能无人机,性能指标和技术能力为国际前三。凭借超高空、长航时、易保障这三大“法宝”,太阳能无人机未来有望承担起长时空中预警、大面积空中侦察以及灾害监测、气象观测、通信中继等任务。

太阳能无人机通常采用大展弦比机翼,可升至20千米至30千米高度。这一空域大气稀薄,气象条件稳定,飞行因此可以更平稳、快速。

展弦比是指机翼长度的平方除以机翼面积。现代大型飞机多采用大展弦比机翼,以减小能耗。同样一架太阳能飞机,飞行高度越高,所需功率就越大,对于光伏吸收和推进系统效率、机体结构与蓄电池组的轻量化等要求也就更高。

石文说,太阳能无人机的气动布局和翼型,无法套用成熟的常规飞机模板,关键在于解决气动布局优化设计问题,以提高飞机的升阻比。

他介绍,由于依靠太阳能提供的电力飞行,目前翼展60米量级的太阳能无人机提供的有效载荷能力大致在50千克量级。

相比而言,完成环球飞行的瑞士“阳光动力2号”太阳能飞机由于需要搭载人员和相关设备,总载重约为100公斤,设计巡航高度范围在1.5千米至8.5千米,飞行受气象条件影响较大。

石文说,太阳能无人机的气动布局

B 飞得久,有望数月可以不停飞

太阳能无人机无燃油消耗,有望实现数月甚至更长时间的超长航时飞行。

2009年,美国国防部预研局启动“秃鹰”计划,旨在研制一种续航时间超过5年、可在99%的时间内保持在任务空域中的固定翼飞行器,为美军提供持久的情报、监视、侦察和通信中继能力。太阳能无人机成为其计划首选。

石文介绍,由于太阳能电池转化效

率和储能电池能重比不足,推进能力有限,目前太阳能无人机高空飞行速度一般在150千米/小时至200千米/小时。

他表示,高效高能量密度太阳能及储能能源系统是决定太阳能无人机性能水平的关键领域,因此需要大量关注新兴技术,包括超高效柔性薄膜太阳电池及轻质组阵技术、先进光电转换技术、高比能量储能电池技术等。



彩虹新型太阳能无人机在西北某机场试飞。新华社发

C 易保障,机载系统简单

太阳能无人机具有较高的运行效费比。其机载系统简单,对跑道长度要求不高,也无需加油等保障设备。由于航时超长,完成持久性任务无需频繁更换轮换。

不过,石文告诉记者,太阳能无人机总体设计技术在国内外尚未形成成熟的设计体系,技术和工程设计上也有别于常规的固定翼无人机。

比如,现有航空平台飞控系统的传感器、作动器也还无法满足超长航时飞行等要求,后续需要大量设计试验和实飞验证。

石文说,他带领的科研团队已初步探索出太阳能飞机的关键技术点,未来研究将向更高难度、更深层次挺进。

记者 董瑞丰 白国龙

(据新华社北京2月7日电)

琼中黎族苗族自治县湾岭镇人民政府 关于万洋高速公路(湾岭段) 迁坟的公告

万洋高速公路(湾岭段)建设项目,涉及征收琼中黎族苗族自治县湾岭镇南久、加章、湾岭、岭门、新仔、孟田坡、坡寨等村民委员会的部分土地。经对工程建设征地范围内附着物进行摸底排查,在征地范围内仍有部分坟墓未迁移,为顺利推进项目建设,现就有关坟墓搬迁事宜公告如下:

请涉及工程项目征地范围内的坟主,自本公告发布之日起,15日内与湾岭镇党政综合办公室联系,尽快办理迁坟相关事宜。逾期不联系或不办理相关手续的视为无主坟,将按无主坟处理。

特此公告

联系单位:湾岭镇党政办;联系电话:0898-86305649

琼中黎族苗族自治县湾岭镇人民政府

2017年2月7日

中共儋州市委党校 2017年公开招聘专职教师公告

海南省儋州市委党校面向全国公开招聘政治学专业、经济学专业、法学专业专职教师各1名。聘用的人员纳入市委党校事业编制,按专业技术人员管理。应聘人员应具备以下条件:具有中华人民共和国国籍,拥护中国共产党领导,热爱祖国,遵纪守法;热爱党校教育事业,有较扎实的理论功底和胜任岗位工作的能力,具有良好的品行和职业道德;身心健康,适应岗位要求;具有全日制普通高校硕士研究生及以上学历或副教授以上职称,年龄在35周岁以下,副教授以上职称应聘人员年龄放宽到40周岁,等等。此次报名采取网络报名的方式,应聘人员登录儋州政务网(www.danzhou.gov.cn)进入招聘公告页面下载报名表。报名时间为2017年2月6日—2017年2月17日。联系人:谢老师、郑老师 联系电话:0898-23381469。E-mail:dzswdx0898@126.com 地址:海南省儋州市那大镇大通路9号儋州市委党校

招 标 公 告

我单位现有两层办公室装修工程项目向社会公开招标,分五个标段,第一标段为室内装修装饰;第二标段为空调安装工程;第三标段智能机房建设工程;第四标段为监控会议系统;第五标段为厨房配套工程。工程位于海口市。报名企业资质要求:具备相应的营业范围,装修公司需壹级以上资质及经验,空调、智能机房、监控会议、厨房配套等施工需具备相应资质。请符合条件并有意竞标的单位于2017年2月12日前来报名,报名时请携带身份证件、介绍信(法人授权委托书)、营业执照、资质证明、项目经理证书(原件件收加盖公章复印件)和类似工程施工业绩。

联系人:李先生66810882,13086098001

余先生66810882,13976320981

洋浦经济开发区国家税务局第三税务分局公告

浦国税三局告[2017]001号

海南省国家税务局第一稽查局对海南洋浦椿霖投资顾问有限公司(纳税人识别号:460040747759381)、海南洋浦洛林投资咨询有限公司(纳税人识别号:460040747759373)隐瞒股权转让收入的偷税行为分别作出税务处罚、处理决定,已于2016年12月9日作出《税务行政处罚决定书》和《税务处理决定书》(琼国税一稽罚[2016]5号,琼国税一稽罚[2016]6号,琼国税一稽处[2016]11号、琼国税一稽处[2016]12号),因两公司不在税务登记地址经营且无法联系到相关人,上述四份法律文书采取其他方式均无法送达,根据《中华人民共和国征收管理法实施细则》第一百零六条规定,现将四份文书公告送达,自本公告之日起满30日,即视为送达。

联系地址:洋浦经济开发区盐田路9号

联系电话:0898-28830108 联系人:谭显耀 林国霞

洋浦经济开发区国家税务局

2017年2月8日

●荣膺中国报刊广告投放价值排行榜“全国省级日报十强”第三名 ●国家新闻出版广电总局推荐为“百强报纸”

欢迎在海南日报 南国都市报登广告

海南日报媒体运营中心 地址:海口市金盘路30号 电话:0898-66810888 周六、周日照常办理业务

海口地区发行站办理《海南日报》、《南国都市报》、《特区文摘》、《证券导报》、《法制时报》等报刊的征订、投递、零售和会议用报等业务,办理分类广告、夹报广告、旧报回收及其它业务。

广告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行

商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

买五送二

简约不简单、精致广告、收益无限

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 18976292037

东部区域 13976322100

海口发行站

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院

国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房

琼山站 65881361 府城镇建国路4号华侨大厦1403室

市

县

代

理

儋州 18876859611

昌江 18808921554

东方 13907667650

保亭 13876620309

澄迈 13005018185

临高 18608965613

三亚 18976011507

乐东 13807540298

陵水 13647540073

五指山 18689861608

文昌 13307616119

琼海 18976113800

琼中 13907518031

万宁 13976065704

定安 13907501800

屯昌 13907518031

温馨 提示:
信息由大众
发布,消费
者谨 慎 选
择,与本栏
目无关。

海口地区发行站办理《海南日报》、《南国都市报》、《特区文摘》、《证券导报》、《法制时报》等报刊的征订、投递、零售和会议用报等业务,办理分类广告、夹报广告、旧报回收及其它业务。

广告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行

商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

买五送二

简约不简单、精致广告、收益无限

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

海口地区发行站办理《海南日报》、《南国都市报》、《特区文摘》、《证券导报》、《法制时报》等报刊的征订、投递、零售和会议用报等业务,办理分类广告、夹报广告、旧报回收及其它业务。

广告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行

商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

买五送二

简约不简单、精致广告、收益无限

本栏目与海南日报数字报([hnrb.h](http://hnrb.hinews.cn)