

我市启动天然气供应Ⅱ级预警 保生活用气,今起有序停、限气

本报讯(记者 刘玺)记者昨日从市经信委获悉,我市已经启动天然气供应Ⅱ级预警状态(橙色预警),今日起将采取有序的停、限气措施,以优先保障全市居民的生活用气,确保全市管网的安全稳定运行。

据悉,今年国内多地加大治霾力度,华北和

华东地区大范围实施“煤改气”,天然气需求超预期增长。连日来,北方连续降温,用气量持续增大,而进口的中亚气源也因之减少,随着北方采暖季的到来,全国天然气消费量增长了17%,天然气需求超预期值10%,各地天然气供应缺口较大,部分城市已采取停限气措施来进行缓解。

随着本次寒潮的来临,全市用气量持续剧增,12日缺口达10万方,13日缺口达20万方,昨日缺口超过25万方。目前,新奥燃气为保障居民正常用气,已多方采取措施协调气源,尽量减少限停气范围,同时呼吁广大企业、市民节约用气,错开用气高峰,共同应对用气紧张局面。

就近入网,当地消纳 株洲县将建分散式风电项目

我市风电场已累计发电4亿多度,相当于节约标准煤14.18万吨

本报讯(记者 刘娟)12月12日,在中国动力谷新能源产业组联席会议上,我市又签约一风电项目,株洲县分散式风电项目落地。

记者了解到,株洲县分散式风电项目将在株洲县龙凤乡、朱亭镇等乡镇投资建设分散风场,规划装机容量90兆瓦,总投资预计7亿元。

和我市现有的大型集中式风电项目不同,分散式风电项目是指,位于用电负荷中心附近,不以大规模远距离输送电力为目的,所产生的电力就近接入电网,并在当地消纳的风电项目。发展分散式风电项目,解决了远距离输送带来的能源损耗问题,能提高风能利用率、优化风电布局。未来,株洲县居民将优先用上“环保清洁”的电能。

据悉,在此次会议上,我市还签约了新能源产业基金项目,这一项目将主要投资分散式风电、分布式光伏、储能装备等项目,整合产业资源,建设智慧城市。



▲凤凰山风电场 通讯员 李新星 摄

延伸阅读

相关新闻

凤凰山风电场已投运 太和仙风电场在建

近年来,为有效利用风能资源,我市有好几个风电项目落地。

市发改委能源与基础产业科相关工作人员介绍,中水电新能源株洲风力发电有限公司在我市株洲县建成凤凰山风电场,是长株潭地区首个风电项目,一期建设25台风力发电机,2015年6月并网发电,二期建设19台风力发电机,于2016年2月全部投运,总装机容量88兆瓦。

记者从凤凰山风电场获悉,截至2017年12月13日,该风电场今年发电量约1.67亿度,历史累计发电量约4.17亿度,相当于节约标准煤14.18万吨,减少二氧化碳排放35.86万吨。12月初,该风电场还获得了“2017年株洲市两型社会建设示范项目奖。”

目前,我市在建的风电场还有攸县太和仙风电场,投资4.5个亿左右,总装机容量50兆瓦,有望明年建成。株洲县淦田风电场、茶陵三湘风电场、攸县丫江桥风电场、醴陵贺家桥风电场、株洲县太湖风电场等风电场正在进行前期工作。(记者 刘娟)

延伸阅读

我市形成完整风电产业链布局 去年销售收入近100亿元

在前不久召开的2017年国际风能大会暨展览会上,我市中车株洲所、中车株洲电机、湖南南方宇航等3家企业参展。

中车株洲所主力机型及配套产业链核心部件皆通过国际、国内权威机构认证,推介会现场发布了WT2000D121H85、WT2500D131低速风机、7.0MW海上风电变流器等多款新产品。会上,中车株洲电机与德国森维安风电公司在北京风能展举行供货框架合同签约仪式。根据协议,未来3年,中车株洲电机将为德国森维

安公司提供3.7MW144机型风力发电机至少100台。

记者从市发改委获悉,目前,我市以中车株洲所、株洲电机等企业为龙头,已形成完整且富有竞争力的风电产业链布局,业务涵盖叶片、发电机、齿轮箱、变频器、减震器件、塔筒等全系列配套产品。2016年,全市风电产业实现销售收入近100亿元。新能源产业继“轨道交通”“通用航空”“新能源汽车”之后,正在成为中国动力谷的另一张闪亮的名片。

(记者 刘娟)

关于发布湖南省天然气迎峰度冬黄色预警(Ⅲ级)的紧急通知

省直有关部门,有关市政府,有关燃气企业,重点用气企业:

进入冬季以来,受上游资源供应不足和天然气新增需求大幅增长等多种因素影响,天然气供应出现全国性紧张局面,并由北方波及到我省。近一周来,湖南省天然气供需缺口平均已近20%。对此,省政府高度重视,于12月9日召开了专题会议,研究部署了全省天然气迎峰度冬应急保障工作。经省政府批准,根据《湖南省煤电油气运综合协调应急预案》(湘经信能源[2012]389号)和《关于印发〈2017年湖南省天然气

迎峰度冬保供应急工作方案〉的紧急通知》(湘经信能源[2017]799号)要求,决定启动全省天然气需求侧管理的应急响应。从12月12日零时起,全省进入天然气供应Ⅲ级预警状态(黄色预警)。各有关单位要按照《关于印发〈2017年湖南省天然气迎峰度冬保供应急工作方案〉的紧急通知》的工作要求,做好相关应急管理工作。

湖南省经济和信息化委员会
2017年12月11日

美战斗机或于2021年搭载激光武器 激光武器上战机,新空战神器?

据报道,美国空军研究实验室近日与洛克希德·马丁公司签署了一份价值2630万美元(约合1.7亿元人民币)的合同,后者将设计、开发和建造一个高能激光系统,最晚于2021年安装在战机上。这一系统的核心是一种多千瓦光纤激光器的改进版本。

无独有偶,有网友也大开脑洞,要给予运-20装激光武器。官方信息透露,以运-20飞机平台为基础可以发展空中预警指挥机、空中加油机和大型电子战飞机,为完善信息化空中作战体系奠定了基础。那么,运-20等运输机究竟能否安装机载激光武器?当前机载激光武器究竟发展到了什么程度?



▲C-130上的ATL项目

机载激光武器进展并不顺利

国防科技大学国家安全与军事战略研究中心王群教授在接受记者采访时指出:“从理论上说,在运-20运输机上可以安装机载激光武器,比如美国就曾在C-130H运输机上测试过战术激光武器。但在飞机上安装激光武器是一种系统工程,不是简单地将地面激光器放到飞机上就行了,涉及很多技术,最重要的是系统集成技术。即便是美国现在也还没有实战化的机载激光武器,还是处于试验阶段。”

ABL是美国弹道导弹防御系统的重要组成部分,旨在拦截和摧毁助推段的敌方战略弹道导弹。1996年11月,美军的ABL计划正式启动,它将大型激光武器系统安装在经过大幅改装的波音747-400F飞机上,并作为导弹防御系统的一部分。然而,由于技术和经费原因,该项目进展并不顺利。

“当时美国军方论证时就指出,ABL的输出功率虽然很大,可达到兆瓦级,但还是远未达到实战要求。要知道这套系统的重量已达到了80余吨,大幅提高功率必然会极大增加体积重量,显然不现实。另外,ABL是碘磺化学激光器,每发射一次都要消耗大量化学药剂,它携带的药剂对付大型弹道导弹最多只能发射24次,实际作战时往往力不从心。一旦发生战争,对抗一个中小规模国家就需二三十架飞机才能满足要求。如此以来,造价高昂,这几乎是不可能的。”王群说。因此2011年底,美国国防部决定终止ABL项目。



▲“庞塞”号两栖船坞运输舰上的激光武器

飞机上装激光武器是系统工程

应该说,多千瓦光纤激光器是目前比较成熟的激光武器技术之一。那么,我国现在有类似的技术吗?

记者经查阅发现,此前《科技日报》一篇报道指出,原总装备部某科研团队,将多个独立激光器借助角锥特有的“自准直、互注入、自适应”特性构成复合谐振腔,实现“高功率、大能量、高亮度、多功能”的激光输出,且具有小型高效、高可靠、低成本等显著特点,颠覆了传统技术路线。同时,他们在实验室研制出六路固体激光器相干合成原理样机,建起了一套战术激光武器演示平台。鉴定结论认为“该项目达到了国际领先水平”。2015年,该团队联合多名院士一起,共同建议我国应优先发展某型激光武器关键技术,并得到国家有关部门的高度重视。

有媒体指出,这种激光器就是和美国多千瓦光纤激光器相似的“中国版本”,但技术更先进,说明我国在激光武器研制方面某些技术已经走在世界前列。

对此,王群认为,“机载激光武器,要有相应技术支撑并满足很多条件,比如功率要达到武器级标准,即100千瓦以上。单模光纤激光器功率要很高,要具备先进的光束合成技术,要有先进的瞄准跟踪系统和自稳定平台等等。这是一个高度的系统综合集成过程,技术含量非常高,进入工程阶段需要一定时间。不过可以肯定的是,随着技术的不断发展,未来在飞机上安装激光武器将是一件非常必要和必然的事情。”

战术激光武器成当前主流

王群介绍,“ABL属于战略激光武器,而现在美国更多是在研发战术激光武器。”

早在2006年1月,波音公司就表示将把一架C-130H运输机根据先进技术激光(ATL)项目进行改装,用于携带高能化学激光器以及战斗管理和光束控制子系统,其重点是在城市或郊区环境中进行军事或执法行动。波音导弹防御系统相关负责人表示,ATL将用于空地作战,ABL则用于导弹防御,它们都对战场产生革命性的影响。

美军另一个目标是,先从较大型的飞机,如C-17和C-130运输机等开始测试激光武器,直到加装到F-22和F-35等战斗机上。

在激光武器实战化方面,美国空军现在远远落后于陆军和海军。

王群表示,“需要指出的是,

美陆军和海军正向实战化推进的激光武器主要是光纤激光器,这和前面报道中空军要使用的技术类似,相对来说其技术比较成熟。”

所谓光纤激光器就是用光纤作激光增益介质的激光器,是固体激光器的一种,具有比较理想的光束质量、超高的转换效率、完全免维护、高稳定性以及体积小、散热性好、塑形容易、可分布安装、环境适应能力强等优点。

理论分析认为,光纤激光器的输出功率有限,单一光纤一般不能超过10千瓦,否则功率太大,大量光子进入光纤会使其迅速加热,难以及时散热,光纤就会自毁。而洛克希德·马丁公司的多千瓦光纤激光器,则应用了“光谱束组合”技术,把若干个光纤激光器输出的光束组合起来,形成高能激光束,从而研制出了60千瓦的高功率激光武器系统。

链接

美军的部分激光装备

2014年8月 美国海军在“庞塞”号两栖船坞运输舰上率先安装了第一部激光武器。今年7月中旬,“庞塞”号在波斯湾进行了海上激光武器试验,击落了1架无人机,整个打击过程精准高效且隐秘无声。

2017年3月 有媒体报道称,洛克希德·马丁公司已经开始向美国陆军交付这款60千瓦级的激光器。它同时还负责为陆军所拥有的最大型车辆——重型高机动战术卡车提供多千瓦光纤激光器。一旦完成,这种卡车就会成为高能激光移动测试卡车。

(据科技日报、新快报)