

# “神十五”准备就绪静待出征

完成最后一次全区合练,火箭、飞船及发射场各系统状态良好



图为 11 月 21 日,神舟十五号载人飞船与长征二号 F 遥十五运载火箭组合体转运至发射区。

新华社发

## 新闻链接

### 重大突破!

## 130吨级重复使用火箭发动机试车成功

央视网消息 11月26日,由我国自主研制的130吨级重复使用液氧煤油补燃循环发动机首台两次起动试车取得圆满成功。该型发动机是瞄准我国新一代运载火箭重复使用打造的天地往返动力装置,将有力支撑我国重复使用航天运载器发展。

据了解,该型发动机使用绿色环保的液氧煤油作为燃料,具备可重复使用能力,有综合性能高、拓展能力

强、可靠性高等特点。

发动机部分零组件采用3D打印、自动化焊接、智能装配等新工艺技术。在高压补燃两次点火、连续变推力等核心关键技术上取得突破性进展,具有重大里程碑意义。

据介绍,未来,该发动机将满足我国空间站运营等航天活动需求,有效提升我国大规模、低成本进出空间能力。



图为 130 吨级重复使用液氧煤油补燃循环发动机起动试车现场。

## 高压直流输电“变速箱”实现中国制造

11月27日,我国自主研发的首台采用国产有载分接开关的换流变压器在位于广州从化的西电东送重点工程——溪洛渡直流工程从西换流站成功投入运行。

### 突破核心技术制约



图为溪洛渡直流工程从西换流站。

(受访者供图)

“换流变压器有载分接开关完成了从无到有的技术突破,并实现组部件等产业链全面国产化,标志着我国突破了这一高端电力装备关键核心技术的制约。”南方电网超高压公司生技部副总经理冯鹤说。

我国东西部横跨上千公里,西电东送需采用长距离、大容量、高电压的直流工程进行输电,工程送电端和受电端站点均要用到重达300多吨的换流变压器这一枢纽设备。换流变压器的有载分接开关就像是汽车的自动“变速箱”,电压调高调低、负荷调多调少、电流调大调小都要通过它来调节。

南方电网超高压公司高级技术专家邓军介绍,换流变压器有载分接开关有1000多个零部件,切换次数非常频繁,一年高达6000余次,一次切换包括9个过程,每次动作涉及400多个零部件的精密配合,而且每个过程的时序配合为毫秒级,动作过程中涉及电、热、力多场耦合作用。

由于可靠性要求极高、制造难度大,这项技术一直掌握在外国少数厂家手里,设备维修也受限。一旦发生故障,只能更换同型号的进口产品,订货周期需要3至4个月,给电力运行安全带来挑战。

### 实现全链条国产制造



图为换流变压器有载分接开关安装现场。

(受访者供图)

南方电网超高压公司副总经理刘相松告诉记者,南方电网超高压公司联合产业链上下游企业共同组建的攻关团队经过2年多努力,攻克了真空开关管等核心技术难题,成功研制出了额定容量6000kVA、最大电压6000V、最大额定电流1300A的大容量换流变压器有载分接开关,实现了“原材料-组部件-整机”全链条的国产制造。

这一产品的成功投运,不仅有助于我国高端电工装备产业链升级,还可为工程建设节省成本。据刘相松介绍,仅从设备成本估算,国产换流变压器有载分接开关可以使新建一条特高压直流输电工程节省费用近4000万元。

(据新华社电)

## 聚焦新冠疫情

27日 0时至 15时

### 北京新增感染者 1781 例 病例数增速尚无缓解趋势

11月27日,北京市召开新冠疫情防控新闻发布会,通报相关情况。会上通报,11月27日0时至15时,北京新增本土新冠肺炎病毒感染者1781例,其中,隔离观察人员1548例、社会面筛查人员233例;朝阳区468例,顺义区238例,通州区199例,西城区190例,丰台区173例,大兴区98例,昌平区91例,东城区67例,海淀区60例,平谷区55例,石景山区、门头沟区各44例,怀柔区22例,延庆区12例,密云区9例,经开区6例,房山区5例;重型1例、普通型6例、轻型363例、无症状感染者1411例。

会上通报,当前,北京新增本土新冠肺炎确诊病例数、社会面病例数快速增长,增速尚无缓解趋势,波及范围扩大,首都疫情防控形势更加严峻。要坚定信心决心,不断提升防控的科学性、合理性、有效性,做到找得到、管得住、服务好,以更为坚决果断的措施,坚决遏制疫情快速上升势头,减少疫情对人民群众生产生活、对社会带来的冲击,尽最大可能保护人民群众的生命安全和身体健康。

27 日 0 时至 12 时

### 深圳新增感染者 31 例 倡导市民居家办公

据“深圳卫健委”微信公众号消息,11月27日下午,深圳市举行疫情防控新闻发布会,市卫生健康委二级巡视员林汉城等介绍了最新情况。

11月27日0-12时,深圳新增31例阳性病例,其中21例诊断为新冠肺炎确诊病例,10例诊断为新冠病毒无症状感染者。12例在集中隔离观察人员中发现,2例在居家隔离医学观察人员中发现,4例在密切接触者筛查中发现,6例在非闭环管理的重点人员筛查中发现,1例在主动就诊中发现,6例在社区筛查中发现。

上述新增病例均已转送至市第三人民医院应急院区隔离治疗,情况稳定。其涉及的流调溯源、密接隔离等工作正在进行中。

目前,深圳已经对社会面疫情防控措施作出调整,自11月27日0时起,对文化娱乐场所、商超、农贸市场等密闭场所,按照50%限流。

同时,倡导周一至周五,广大企业、单位员工及市民居家办公。党政机关、事业单位、国企工作人员安排限流返岗上班,尽量采用线上办公、居家办公,减少单位聚集性活动,减少线下会议,提倡采用视频、网络、电话等线上会议方式,最大限度减少人员流动和聚集。

同时,呼吁市民朋友尽量减少社交活动和不必要的聚集,不聚会聚餐,不去人员密集场所,保持安全社交距离,降低疫情传播风险。

### 辽宁新增感染者 590 例

11月26日0-24时,辽宁省新增本土阳性感染者590例(442例为隔离医学观察场所检出人员)。其中新增本土确诊病例44例(沈阳市20例,鞍山市1例,抚顺市1例,本溪市1例,阜新市5例,铁岭市15例,盘锦市1例)。

新增本土无症状感染者546例(沈阳市270例,大连市58例,鞍山市13例,抚顺市5例,本溪市7例,丹东市14例,锦州市42例,营口市4例,阜新市16例,辽阳市21例,铁岭市46例,朝阳市19例,盘锦市14例,葫芦岛市17例)。

另有2例由既往无症状感染者转为确诊病例(铁岭市2例)。

### 河南新增确诊病例 169 例 无症状感染者 799 例

11月26日0-24时,河南省新增本土确诊病例169例(郑州市164例,其中86例为隔离管控发现,1例为重点人群筛查发现,50例为社区筛查发现,21例为主动就诊发现,6例为无症状感染者转确诊;济源示范区5例,其中4例为隔离管控发现,1例为重点人群筛查发现)。新增本土无症状感染者799例(郑州市777例,其中477例为隔离管控发现,8例为重点人群筛查发现,272例为社区筛查发现,20例为主动就诊发现;信阳市10例,其中5例为隔离管控发现,4例为重点人群筛查发现,1例为社区筛查发现;焦作市3例,开封市、三门峡市各1例,均为隔离管控发现;济源市3例,其中1例为隔离管控发现,2例为重点人群筛查发现;洛阳市2例,其中1例为隔离管控发现,1例为社区筛查发现;安阳市2例,其中1例为隔离管控发现,1例为社区筛查发现)。新增境外输入无症状感染者5例,无新增境外输入确诊病例。83例本土确诊病例治愈出院(郑州市83例)。1040例无症状感染者解除医学观察,其中本土1039例(郑州市1033例,安阳市4例,洛阳市、焦作市各1例),境外输入1例。

### 河北新增确诊病例 79 例 无症状感染者 1545 例

河北卫健委通报,2022年11月26日0-24时,河北省新增新型冠状病毒肺炎确诊病例79例,其中石家庄市69例(含2例无症状感染者转为确诊病例)、廊坊市4例、保定市3例、沧州市1例、邯郸市1例、定州市1例;新增无症状感染者1545例,其中石家庄市1315例,廊坊市48例,唐山市31例,秦皇岛市31例,保定市30例,邯郸市23例,张家口市18例,沧州市17例,邢台市9例,承德市8例,雄安新区8例,衡水市6例,定州市1例。治愈出院13例,无症状感染者解除医学观察860例。

(综合央视网、中新网)