



# 第十五届中国航展计划于11月12日至17日在广东珠海举办

## 歼-35A、红-19等 中国空军新型装备将首次公开亮相

记者从中国空军11月5日召开的新闻发布会上获悉,歼-35A飞机、红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等装备将在第十五届中国航展上首次公开亮相。

11月11日是中国空军成立75周年纪念日。空军新闻发言人谢鹏表示,空军将以“寻根逐梦、制胜长空”为主题开展系列宣传活动,带动军地共同为空军“庆生”。“我们将结合第十五届中国航展组织飞行表演、装备静态展示、军乐演奏等活动,举办军事飞行训练国际交流会议、无人智能主题研讨等交流活动,还将在部分空军部队驻地城市进行户外灯光展示活动。”谢鹏说。

第十五届中国航展计划于11月12日至17日在广东珠海举办。“这届航展将首次展出中型隐身多用途战斗机歼-35A、红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等装备,还将派出‘八一’‘红鹰’飞行表演队以及歼-20、歼-16、运油-20A等7型26架飞机进行飞行表演,并开放运-20飞机货舱供观众预约参观。”空军装备部牛文博介绍,空军将选派36型装备参展,多维度、成体系、近距离展示空军装备建设阶段性成果。

据悉,这届航展上空军设立的展台数量和面积将创新高。除招飞展台外,空军首次围绕航管、地面院校以及装备修理技术等分别设立独立展台,向社会各界提供了解中国空军的窗口。据悉,2025年空军将继续面向31个省(自治区、直辖市)招收普通高中毕业生飞行学员,16所青少年航校将面向11个省份招收初中应届毕业生。

专家解读

### “一机多型 空海孪生” 歼-35未来可能作航母舰载机

中国航空工业集团沈阳所首席专家王永庆、军事专家李莉等称,综合各方消息来源看,歼-35应该是一个系列,未来还可能作为航母舰载机,大幅提升我国海空作战整体实力。

#### 中国空军 将同时装备两款隐身战机

李莉表示,这次公开歼-35A,意味着中国空军将同时拥有两款隐形战斗机——歼-20和歼-35A。这是继美国空军装备F-22和F-35之后,全球第二个同时装备两款隐身战机的国家。

中国航空工业集团沈阳所首席专家王永庆介绍说,歼-35系列是“一机多型 空海孪生”“很多技术的复用大大提高了关键技术的成熟度,技术成熟度高、系统成熟度,高装备的可靠性也会大幅提高。今天,我们看见了歼-35A,说明我们还在有序推进中。”

王永庆还介绍,对于歼-35,用户提出了更高的隐身指标,“为了实现这样的隐身指标,我们采取了很多新的技术措施和新的体系,很多领域都有长足的进步和新的创新成就,我们是利用现有突破的最新技术完成了歼-35A的研制。”

#### 适当时机和场合 会有更“牛”的重器利器露面

就空军其他新式装备的相关情况,空军新闻发言人谢鹏大校表示,可能有的朋友感觉到这些装备还“不解渴”,大家对空军装备的发展和亮相有很多呼声,心情也很迫切,“请大家相信,这些呼声我们空军都听得

到,这种迫切的心情我们能够感受得到。”

谢鹏进一步表示,中国空军始终按计划稳步推进各类新型装备的研制和列装,在适当的时机和场合一定会符合大家期望的更“牛”的重器、利器陆续公开露面。

此外,空军装备部牛文博上校介绍,将首次展出红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等新装备。他说,第十五届珠海航展期间,空军将选派36型装备,参加空中飞行展示和地面静态展示,系统展现近年来空军装备建设取得的新进展。

#### 空军运-20

##### 将首次开放展示飞机货舱

牛文博上校介绍,将首次开放展示运-20飞机货舱。航展期间将采取向现场观众开放预约抽签的方式,为大家提供“零距离”接触空军“战略重器”的机会。

谢鹏大校介绍:11月11日当天,空军“八一”“红鹰”飞行表演队结合航展飞行表演适应性训练,将在珠海金湾机场以独特方式庆祝人民空军成立七十五周年。

#### 人民空军

##### 发布12个红色地标及相关产品

发布会上,空军集中发布了东北老航校旧址气象台、空军飞行人员英烈墙、“蓝天春蕾计划”新舟小学、甘巴拉英雄雷达站、空军试验靶场“地窝子”、空军八一飞行表演队观礼台、首次击落U-2飞机阵地、空降兵伞塔、夏北浩模范机务中队、“杜凤瑞中队”荣誉室、空军新疆航空队纪念馆、抗美援朝战地起飞地旧址等12个空军红色地标和相关产品。

据新华社、解放军报微信发布、@央视军事等



歼-35A飞机正在滑行

## “黄葛参天”西部最大! 重庆东车站房造型首次亮相

今年年底,重庆东车站有望基本完成室内外装饰装修和机电安装施工

11月5日,随着重庆东车站房东立面树形柱最后一块不锈钢板安装到位,由中铁建设集团承建的我国西部地区最大高铁枢纽——重庆东车站房“黄葛参天”造型首次亮相,标志着重庆东车站房工程全面进入室内装饰装修阶段。

#### 最高41米 是世界首例超高超大曲面树形柱

重庆东车站房及配套综合交通枢纽工程位于重庆市南岸茶园片区,背靠樵坪山,总建筑面积约123万平方米,站房及相关工程12万平方米,站场规模15台29线,是交通强国建设的站城一体化试点工程、我国西部地区最大的高铁枢纽站,也是重庆四个主要客运站之一。

据中国铁路成都局集团有限公司客站建设指挥部相关负责人介绍,重庆东车站设计从重庆市的市树黄葛树出发,外形设计创意以“山水千里、黄葛参天”为基调,建筑立面采用中国山水画的笔法,通过六个遒劲有力的立柱形态展示三峡雄伟壮丽与黄葛坚韧挺拔的姿态,寓意该枢纽连接千里山水,广阔通达。

重庆东车站枢纽工程共分为上下8层,创新采用“四面进站”设计。

此次亮相的东立面共有6棵树形柱,呈阶梯状对称分布。树形柱正面呈喇叭口造型,高度最高达41米,是世界首例超高超大曲面树形柱。树形柱外表由近1000块3毫米厚不锈钢板组成,不仅每一块钢板的形状不一,且为不规则多曲面,施工安装、节点控制难度极大。



重庆东车站进入室内装饰装修

#### 钢板安装 实现精度控制在2毫米以内

面对难题,成都局集团公司客站建设指挥部指导参建单位把避免变形、控制曲率作为树形柱质量管控的关键,创新采取扩大“树冠叶片”面积方案,不仅成功解决了3毫米厚不锈钢板分缝拼接难点,还避免了材料胀缩引起的鼓包等问题,且“黄葛树”叶片镂空效果更加具美感。

基于BIM技术支撑,中铁建设集团项目团队利用犀牛模型软件建立现场真实的三维可视化模型,按模型对每一块不锈钢板进行定制化生产和编号,实现钢板安装精度控制在2毫米以内,确保树形柱多曲面线型流畅。

“我们应用三维激光扫描仪精确测量骨架结构及造型钢架尺寸,它可以自动识别目标测量,每秒可收集200万个

激光点数据,相较于传统的全站仪,测量效率可提升20%以上。”中铁建设重庆东车站项目执行经理江志远介绍。

在室外树形柱正上方,建设团队采用新型ETFE双层单腔膜结构材料天窗,具有质轻、高透光率等特点,其重量仅为同等面积玻璃天窗重量的1%,有效为树形柱的支撑“减负”。候车厅树形柱上方采光顶选用高效隔热玻璃,有利于适应城市炎热环境,降低玻璃自爆率。

#### 今年年底 有望基本完成室内外装饰装修

除了室外作业,重庆东车站室内吊顶、地面石材铺贴等施工正在同步推进,工人们正在把一卷1.5毫米厚穿孔铝板卷材加工成“U”形吊顶管帘。为克服长达37米管帘生产安装难题,项目团队自主研发设计滚轮式轧型机,可根据深化设计数据自动控制加工长度和形状,实现管帘面板一次成型。

“穿孔铝板整体连贯美观,与传统吊顶管帘相比具有吸音、不易积灰的特点,有利于为旅客提供更加舒适的候车环境。”江志远介绍。

重庆东车站高架候车层外立面幕墙、金属屋面、天窗已基本施工完成,有望今年年底基本完成室内外装饰装修和机电安装施工。建成投用后,将与重庆站、重庆西站、重庆北站共同构成重庆市中心城区“四主”客运站,对打造重庆东部槽谷城市发展引擎,进一步完善重庆高铁“米”字形高铁网,推动成渝地区双城经济圈和西部陆海新通道建设具有重要意义。

新重庆-上游新闻记者 黎静