

“风云三号”气象卫星成功发射

11月5日，我国在太原卫星发射中心用长征四号丙运载火箭，成功将我国第二颗“风云三号”气象卫星送入太空。长征四号丙运载火箭和“风云三号”气象卫星均由上海航天局抓总研制。卫星经在轨测试合格后，将交付中国气象局国家卫星气象中心使用。用于发射的长征四号丙运载火箭是上海航天局研制的运载火箭的第50次成功发射。

“风云三号”卫星是我国新一代极轨气象卫星，安装有可见光红外扫描辐射仪、红外分光计等10余种有效载荷，探测性能比第一代极轨气象卫星“风云一号”有显著提高，可在全球范围内实施三维、全天候、多光谱、定量探测，获取地表、海洋及空间环境等参数，实现中期数值预报。这颗气象卫星将与2008年5月27日成功发射的第一颗“风云三号”气象卫星组网运行，实现上下午双星同时在轨运行的格局，可由原来的一天全球扫描2次变为4次，从而进一步提高我国气象观测能力和中期天气预报能力，填补了我国下午卫星观测的空白。

“风云三号”气象卫星已被世界气象组织纳入新一代世界极轨气象卫星网。这型卫星在监测大范围自然灾害和生态环境，研究全球环境变化、气候变化规律和减灾防灾等方面已经并将继续发挥重要作用。同时，也可为航空、航海等部门提供全球气象信息。



上海航天局实现7次运载火箭成功发射，把12颗卫星送入太空，其中“实践十二号”“遥感卫星十号”“实践六号04组A星”“风云三号B星”均由上海航天局抓总研制。

12月1日，C919大型客机铝锂合金机身等直段部段样件在中航工业洪都公司大飞机部装厂房顺利下线，标志着C919大型客机研制工作又迈出了坚实的一步。等直段研制是C919大型客机2010年七大部段研制任务之一；等直段位于大型客机机身前部，其采用铝锂合金材料，这在国内民机应用上尚属首次。经过三个多月的艰苦努力，研制团队克服各种困难，突破了铝锂合金钻孔、铆接、蒙皮加工等多项技术难关，顺利完成了部段装配任务并通过了技术验收，取得了显著的成果。

上海飞机制造厂以ARJ21支线飞机研制为依托，在飞机设计、制造和管理各环节广泛应用数字化技术，加快研制进程，实现了生产现场的无纸化、有效性、一致性和可追溯管理，有效地减少了装配缺陷和产品故障率，保障了产品装备的质量，为企业带来显著的效益：其中计划编制时间减少了30%，减少了变更带来的采购消耗约10%；技术协调问题减少50%，因设计更改引起的零件返工率减少80%，设计、研制及生产的全过程时间缩短30—50%，并填补了我国航空工业在物料数字化管理方面的空白，形成我国航空工业企业物料数字化管理的示范基地，极大地推动了我国飞机行业的发展。

ARJ21项目第104架机于4月13日首飞成功，四架飞机投入了试飞取证，已累计飞行680多小时。11月16日，中国商飞公司与中航国际公司签署了100架ARJ21新支线飞机销售协议，标志着中国商飞公司在民机市场拓展方面又取得了新进展。目前累计取得240架国内外协议订单和意向订单。

11月8日，ARJ21-700新支线飞机预投产首批部件交付暨105架机部装开工仪式在中国商飞上海飞机制造有限公司部装车间举行。首批交付的ARJ21-700新支线飞机预投产部件包括成飞民机制造的机头，西飞国际制造的中后机身壁板、框组件和球面框，沈飞民机制造的电源中心和吊挂。此前，上飞公司已经顺利交付了用于研制的6架ARJ21-700飞机，105架机是交付客户的首架飞机，将直接面对客户，接受客户的监造。

上海航天技术研究院为主研制的“实践十二号”卫星被成功送入太空，该卫星主要用于开展空间环境探测、星间测量和通信等科学与技术实验。

上海材料研究所在“贮运发射筒盖新技术的研究”项目中，运用多种材料复合技术，制造出强度与韧性匹配良好、断裂伸长率高、气体阻隔性好的新型盖体材料。经过选材对比试验、结构设计创新以及试验方法和装置的完善，制备的贮运发射筒盖性能满足耐高温、盐雾、湿热等环境要求。