



AG600在珠海总装下线。
新华社记者 卢汉欣 摄

AG600——飞翔的背后……

——首架国产大型水陆两栖飞机研发纪实

中国有神器，巡天为飞机，着水为航船——23日，一个庞然大物从位于珠海的中航工业通飞华南公司装配中心厂房缓缓下线。由中国自主研发、世界在研最大的水陆两栖飞机AG600完成总装，全面进入联调联试阶段。AG600填补了我国大型水陆两栖飞机的空白，是国家应急救援体系建设急需的重大航空装备，对我国经济发展和转型升级具有重大意义。

A► 国之重器 合力铸就

“研制大飞机既是航空梦，也是中国梦。今年政府工作报告中多次提及大飞机，指出加快大型飞机研制是我国‘十三五’的重点任务。作为我国‘三个大飞机’之一的AG600，就承载着这样的使命。”中航工业副总经理耿光说。

从2009年9月正式启动的6年多来，项目共召开300余次适航审查

会议，确认了数千个零部件制造符合性项目、数万个制造符合性检查工序，完成42个结构大部件的适航预检查和局方制造符合性检查，下发2000余份总装指令……

“从立项、设计、各大机体商联合制造，到适航挂签、总装，几乎每一步都是大型特种飞机的尝试与突破。”耿光说。

AG600的成功下线是全国上下通力协作的成果。

5万多个结构及系统零部件、近120万个标准件，研制这么大体量，既能在陆地又能在水上起降的特种飞机，我国还是第一次。为此，中航工业研究制定了“主承制商—供应商”的“大协作”模式，充分调动全国资源参与研制。全国共有20个省市、150多家企

事业单位、十余所高校的数以万计的科研人员参与了项目研制，供应商就有70多家：中航工业成飞民机承担机头制造，西飞负责机身和机翼，陕飞负责后机身和尾翼，华北公司负责发动机短舱，中航工业复材中心承担碳纤维复合材料部件制造，南方公司承担发动机研制，其余主要部件和系统由国内相关单位研制。

B► 海上空中 “多面手”

当前，世界各地面临地震、洪灾、旱灾、台风、海难、火灾、虫害等自然灾害的困扰，进一步加强对自然灾害的预警和救灾措施及时到位，是各国面临的重大课题。

AG600飞机机身长37米、翼展达38.8米，个头儿与波音737相当。

采用单船身、悬臂上单翼和前三点可收放式起落架布局，选装4台涡桨发动机，最大起飞重量53.5吨，20秒内可一次汲水12吨。

除了像普通飞机在陆上起降外，在任何江海湖泊，只要给它一片长1500米、宽200米、深2.5米的水域，

它都能说走就走。

这是一位吃苦耐劳的“大力士”。依托良好的气动融合布局和先进的海洋环境下耐腐蚀技术，最大巡航速度500公里/小时，最大航时12小时，最大航程4500公里。也就是说，它可以从三亚飞抵我国整个南海海域执行各项任务。

“除了满足森林灭火和水上救援需要外，它还具有突出的改装潜力，可以在海洋资源开发、海上公共服务等多个领域发挥关键性作用，可在岛礁间穿行，执行海洋监测、海关缉私、航空运输等任务，是名副其实的多面手。”中航工业民机工程部通飞办主任冷毅勋说。

C► 设计师团队 近九成是“80”后

作为我国“三个大飞机”之一，AG600飞翔背后是群年轻的设计师团队：总人数50余人，近九成是“80”后。

全机近5万零件数量以及近百万的紧固件，对这个仅有50余人的团队就像座座大山横亘在面前。从方案论证、初步设计、详细设计、部件生产试制到总装攻坚，一步步走来，梦想在这里实现。

2012年是AG600飞机非常重要的一年。对于缺乏设计经验的结构设计团队来说，任何一个微小的改动，都可能是牵一发而动全身的大工程，每一步都走得格外谨慎。

陶洪娟自研究生毕业后进入结构设计团队，从零开始，一步一个脚印，渐渐成长为结构设计团队机身组的技术骨干，独自承担了整个中后机身的

所有船底框的设计。

在接手船底框设计之后，无论是确定框的结构形式、参数，还是计算稳定性，她查找资料，翻阅图纸，一一确认方案的可行性。有时为了论证一个方案是否最优，需要将不同的方案做出来，逐一比对。

佟德喜，后机身负责人，也是前期后机身组唯一的组员，被戏称为“光杆

司令”，所负责的部段零件就有3000多个。加班表上看到他几乎是全勤工作至深夜，每天工作近16个小时。

正是靠着这种精神，在不到一年的时间里，AG600先后迎来了001架机中机身、机头等各大部件的下架、适航审查和挂签、交付等重大节点。截至目前，已累计签订17架意向订单。

（新华社广州7月23日电）

南海仲裁案 不会阻止中国与东盟 发展友好合作关系

——访老挝资深外交官苏塔维·高拉

老挝前驻华使馆政务参赞苏塔维·高拉22日接受新华社记者专访时表示，菲律宾单方面提起的南海仲裁案不会阻止中国与东盟的友好合作关系继续向前发展。

苏塔维认为，与南海问题相比，中国和东盟有更大的共同利益和发展前景。南海仲裁案只是一个插曲，不可能阻止中国和东盟的友好合作关系继续向前发展。

苏塔维曾经是老挝负责对华关系的资深外交官，上世纪70年代老挝人民民主共和国成立后，他曾三次被派到驻中国大使馆工作。

他指出，如果南海仲裁案的所谓仲裁破坏南海和平与稳定，“大家都要思考这样的结果会使谁最终得益”。

今年正值中国与东盟建立对话关系25周年，苏塔维对双方关系寄予厚望。他说，中国和东盟在各领域的合作都为自身带来巨大利益，双方关系未来将有更大发展前景，这符合本地区人民的共同愿望和利益。

苏塔维说，在经贸领域，双方的贸易额和投资额都已经达到非常巨大的规模；在政治领域，双方通过沟通增进相互理解与信任，这对地区的和平稳定都起到重要作用。

苏塔维说：“老挝今年作为东盟轮值主席国将努力做好协调工作，增进东盟与中国的相互理解和信任，做好具体问题的沟通。在完成今年的使命之后，老挝也会与其他东盟国家一道为了双方人民的共同利益，继续加强与中国的合作。”

（新华社万象7月23日电）

关注洪涝灾害

河北强降雨灾害 已死亡114人 另有111人失踪

新华社石家庄7月23日电（记者杨帆）记者从河北省民政厅了解到，受此前持续强降雨过程影响，河北大部地区出现洪涝和滑坡、泥石流灾害。到23日18时，因灾死亡升至114人，失踪111人。

到23日18时，全省11个设区市的149个县（市、区）和定州市、辛集市受灾，受灾人口904万人，紧急转移安置30.89万人，倒塌房屋5.29万间，损坏房屋15.5万间，农作物受灾面积723.5千公顷，绝收面积30千公顷。

邢台市政府23日向外界通报，19日至21日，邢台市发生连续强降雨，截止到23日7时，已造成25人死亡、13人失踪。

据邢台市政府通报，此次灾情涉及邢台市全部21个县区，受灾人口达103.4万人，紧急转移安置88568人。农作物受灾面积113392公顷。倒塌房屋4051间、严重损坏房屋5726间、一般损坏房屋8924间。



图为河北省井陘县小作镇小作村一座被冲毁的桥梁。
新华社记者 巩志宏 摄

湖北天门 25万人因洪灾被困

据新华社武汉7月23日电（记者王贤 李建平）继7月20日晚被迫对汉北河扒堤分洪之后，湖北天门的水位目前仍居高不下，中小河流普遍爆满，多处堤防漫溢，许多民院被冲进水，多处省道县道中断。据统计，天门市68万余人受灾，10个乡镇被淹，约25万人目前仍被困。这是记者23日从天门市防汛救灾新闻发布会上了解到的。

据天门水文部门介绍，7月18日至20日的这轮强降雨，天门遭遇历史罕见的暴雨总量和降水强度，并与前四轮连续降雨叠加。汉北河位于天门市上游的钟祥市、京山县等地均在暴雨范围内，洪水快速汇集到平原区域天门境内，天门境内坡降小而且下游排水不畅无法向下游迅速排泄，形成洪水顶托。期间，汉北河天门上游来水约为8.8亿立方米，往下游排水仅为2亿立方米，汉北河干支流纷纷形成超历史、超保证洪水，34座中小型水库全部溢洪。

目前，天已转晴，但汉北河仍面临下水慢的困难。流往武汉的两个闸口中，新沟闸下水顶托严重，过水流量小；东山头闸7月20日21时闸外水位高于闸内，引起河水倒灌，不得不关闭闸门，22日上午重新开启。

据天门市防办介绍，目前天门仍有10个乡镇被淹，约25万人被困。对于水淹较轻的地方且楼房条件较好的暂时退至二楼以上避水。

图解 AG600

