

世界最大单口径射电望远镜 FAST 主体工程完工

新华社贵阳7月3日电 (记者 吴晶晶 齐健) 位于贵州黔南州平塘县大窝凼的世界最大单口径射电望远镜——500米口径球面射电望远镜(FAST)的最后一块反射面单元3日成功吊装,这标志着FAST主体工程顺利完工。这“观天巨眼”预计今年9月全部竣工,开始探索宇宙深处的奥秘。

记者在FAST工程大窝凼工址现场看到,随着FAST工程总经理、中科院国家天文台台长严俊一声令下,最后一块反射面单元缓缓起吊,在完成了二次空中转接并用缆索吊下滑到指定位置后,被顺利安装在索网上。

FAST工程总工艺师王启明介绍,4450块反射面板单元是FAST望远镜的重要组成部分。2015年8月,FAST反射面板单元吊装工程开始施工。经过11个月的艰苦奋斗,在克服了大尺度、高精度的拼装施工难点以及跨度大、位置高等吊装施工难题后,近30个足球场面积的反射面由一块块反射面单元逐渐铺设完成。

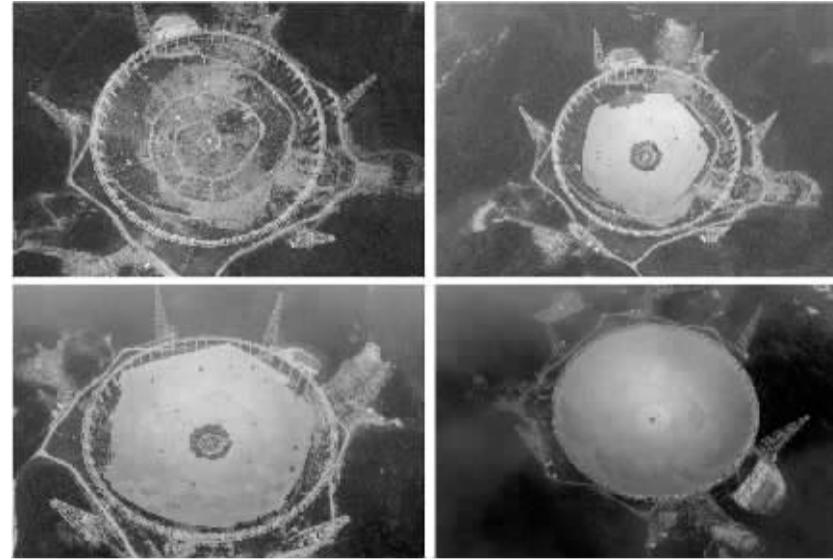
自2011年3月正式开工建设以

来,FAST工程已完成了圈梁钢结构安装、索网制造与安装、馈源塔制造与安装、馈源舱安装调试、综合布线工程等建设过程。

据介绍,FAST突破了射电望远镜的百米极限,它拥有30个足球场大的接收面积,与号称“地面最大的机器”的德国波恩100米望远镜相比,灵敏度提高约10倍。它将在未来10至20年保持世界一流设备的地位。

中科院国家天文台副台长郑晓年表示,FAST建成后将成为中国天文研究的“利器”。它将可能搜寻到更多的奇异天体,用来观测脉冲星,探索宇宙起源和演化、星系与银河系的演化等等,甚至可以搜索星际通讯信号,开展对地外文明的探索。

“FAST主体工程完工后将开始调试,同时开始试观测。”郑晓年说,调试阶段的科学观测目标将更加聚焦,比如我们希望发现银河系以外的脉冲星,目前发现的脉冲星都是银河系内的。“希望中国科学家尽快利用FAST出成果。”



中国“天眼”长成记

这张拼版照片为FAST项目拼装第一块反射面板(左上,2015年8月2日摄)、FAST反射面板安装近半(右上,2015年12月16日摄)、FAST项目反射面板安装近八成(左下,2016年3月9日摄)、FAST项目反射面板安装完成(右下,2016年7月3日摄)。

新华社发

新华时评:

举目苍穹,探索深空。随着世界最大500米单口径射电望远镜主体工程完工,“天眼”让中国和全人类探寻浩瀚宇宙的触角向前延伸。

“天眼”的诞生,见证了中国科技界20载默默奋斗,化笃实守正之志为仰望苍穹之功。

“长”在“天坑”里的中国“天眼”“身段”很低,它扎根在中国西南一片喀斯特洼地中,但“目光”高远,射向百亿光年外的幽深太空。

“天眼”拓宽“中国科技维度”

新华社记者

杨维汉 齐健

“天眼”的灵魂,在于掌握核心技术自主建造。建造“世界之最”的道路蜿蜒曲折,挑战与困难无处不在。真正的核心技术是买不来的,也是市场换不来的,只有横下一条心,努力解决技术领域的“卡脖子”问题,把核心技术牢牢掌握在自己手中,才能真正把握发展的主动权。

“天眼”的脊梁,是一丝不苟的“工匠精神”。“心心在一艺,其艺必工;心心

以至千里,平凡中铸就伟大。科学的研究是艰辛的事业,坐得住冷板凳,方能有大作为。天文学、物理学的基础研究短期获得巨大突破的可能性微小,基础科学研究必须耐得住寂寞。“天眼”建成,就需要静心观测,无论是科学家还是社会公众都应有定力和耐心。

天地即征程。如果说神舟飞天、嫦娥探月,创造了中国科技高度;蛟龙潜海、海上钻探,成就了中国科技深度;神威超算、高铁奔驰,缔造了中国科技速度。那么,可以说“天眼”一定能拓宽“中国科技维度”。

(新华社北京7月3日电)

长江淮河双线防汛形势严峻

淮河干流水位普遍



7月3日安徽长江干流出现超警戒水位

长江干流池口以下河段超警戒水位,3日6时芜湖站水位超警戒水位,比1998年同期低0.93米,比常年同期高1.83米。

监测数据为7月3日14时。

实时水位(米)

历史水位(米)

比常年同期低0.93米,比常年同期高1.83米。

监测数据为7月3日14时。

实时水位(米)