重庆科技报

百年灯塔见证 我国航海保障科技发展

新华社石家庄电（记者 郭雅茹）近日，120岁的秦皇岛南山头灯塔如约亮起。耀眼的光束穿透夜空，为海上来往航船指引方向。当天，我国自主研发的北斗三号全球卫星导航系统正式开通，这座百年灯塔也随之正式并入北斗系统。

始建于1900年的南山头灯塔位于沿海城市河北省秦皇岛，是一座综合性助航设施。今年7月初，北海航海保障中心秦皇岛航标处为南山头灯塔更换了具备北斗技术的国内第二代自主研发灯器。

在秦皇岛航标处运行保障中心的遥测遥控系统显示屏上，北斗系统正在实时传回灯塔的运行状态，电压、电流、旋转时间等参数清晰显示。据秦皇岛航标处相关负责人介绍，北斗的灯塔监测系统设置信息查询、状态监控、灯塔遥控、航线跟踪等一系列功能，可提供远程实时监测和管理。

“之前我们通过传统的报警系统来监测灯塔的运行状况。听到警报，工作人员得爬塔顶人工检查。应用北斗系统后，实现了远程控制、无人值守。灯塔出现任何状况，都会在显示屏上出现提示，一目了然。”值班员黄钦说。

“北斗系统的应用，有效提升了航标管理和助航服务的智能化水平。”秦皇岛航标处航标导航科科长张春江说，海上航行已从传统的经验航行向数据航行转变，航海者急需各类航行安全信息。应用北斗系统，不仅能获得更全面更精准的助航信息，还能与各港口信息整合，服务更多港航企业、船舶。尤其是北斗系统独有的短报文通信功能，在海域没有基站和手机信号时，可直接通过卫星传递，实现终端之间信息实时交互。

目前，秦皇岛港包括灯塔、陆地导标、海上浮标等在内的所有公用助航设施，已实现北斗系统全覆盖，大幅度提高了航海保障能力。

秦皇岛港1898年开埠，是全国最大的输煤港口，每年有大量的大型船舶进出港作业，南山头灯塔是秦皇岛地标建筑之一。提及南山头灯塔百年发展历程，秦皇岛航标处党工部主任陈历如数家珍：1995年，建成国内第一个DGPS差分台站；2005年，AIS基站投入使用；2009年，更换我国自主研发的第一代灯器；2015年，中国北斗沿海框架一号基准站落户；2020年，更换处于国际先进水平的自主研发大型航标灯器，并入北斗系统。

“从依赖国外设备到自主研发，从技术落后到国际领先，灯塔的变迁见证了国家发展和科技进步的历程。”陈历说。

今年70岁的退休职工黄根元，从1968年起值守灯塔43年。“过去灯塔用的灯器是英国货，一个灯泡寿命也就1年左右，换一批灯泡就得1万多元。现在用上咱自主研发的灯器，寿命长、耗电少，真是打心眼里感到自豪。”

目前，我国自主研发的灯器已赶超国外，南山头灯塔目前使用的LED航标旋转灯器集通信终端于一体，最大射程由原来的20海里增至27海里。

“老灯塔没有随着岁月苍老，而是不断成长、焕发生机。”张春江说，搭上国家科技发展快车，挺进智能化数字化时代，南山头的灯光，将继续为远行的航船指引方向。

阿联酋首座核电站投入运营

新华社迪拜电（记者 苏小坡）阿拉伯联合酋长国首座核电站巴拉卡核电站近日投入运营，这也是阿拉伯世界首座核电站。

阿联酋副总统兼总理、迪拜酋长谢赫穆罕默德·本·拉希德·阿勒马克图姆在社交媒体上说：“我们宣布阿联酋成功启动阿拉伯世界首个用于和平目的的核反应堆。工作团队成功装填核燃料、开展全面测试并完成启动。”他表示，巴拉卡核电站的目标是以安全、可靠和零排放的方式满足阿联酋四分之一的电力需求。

阿联酋于2008年公布开发核能计划。巴拉卡核电站位于阿联酋首都阿布扎比以西海滨地区，于2012年动工，耗资244亿美元，共有4个反应堆，总装机容量达到5600兆瓦。阿联酋核能监管机构今年2月向巴拉卡核电站第一个核反应堆发放运营执照。

太阳能无人艇穿过台风中心 成台风监测新“哨兵”

新华社北京电（记者 董瑞丰）近日，记者从中国科学院大气物理研究所获悉，在今年第3号台风“森拉克”8月初临近海南岛时，该所一艘半潜式太阳能气象探测无人艇穿越了台风中心，并提供大量宝贵的实时观测数据。

据介绍，这是世界上首次利用太阳能无人艇主动接近探测台风中心。无人艇项目首席科学家、中科院大气物理研究所研究员陈洪滨介绍，该无人艇搭载了气象和海洋观测传感器，通过北斗卫星传输数据，在这次海上观测试验中，提供了时间分辨率高达1分钟的实时观测数据，监测台风过境时海面各要素的详细变化过程。

近日，在西藏山南市桑日县，拉林铁路泽当至桑日区间的绒乡雅鲁藏布江特大桥上，中铁电气化局集团有限公司的施工人员成功架设接触网，恒张力放线车顺利跨越雅鲁藏布江。这是拉林铁路电气化接触网第二次跨越雅鲁藏布江。

新华社发 任富阳 摄

世界首个特高压多端柔性直流工程提前投产

近日，由南方电网公司投资建设的国家西电东送重点工程——乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程提前实现阶段性投产，云电送粤通道新增250万千瓦送电能力。该工程是世界上第一条±800千伏特高压多端柔性直流输电“高速路”，全长1452公里，乌东德电站丰沛的水电将源源不断送抵粤港澳大湾区电力负荷中心。

中国工程院院士李立涅表示，该工程建成后，将创造十多项世界第一。目前工程技术攻关团队在特高压柔性直流技术、多端混合直流系统等领域取得了多项重大突破和技术成果，解决了一批世界级难题，研发制造了首批特高压柔性直流成套设备。（本报综合）

遗失声明

●阳光人寿保险股份有限公司遗失以下人员执业证，声明作废。

姓名	执业证号
陈银辉	2005250000080002015024667
张越	2005250000080002015024466
程艳容	2005250000080002015027389
徐赵	2005250000080002015038801
汪家云	2005250000080002016006535
马世英	2005250000080020160403760
雷登莉	2005250000080020160501816
易道琼	2005250000080020160502544
代文玉	2005250000080020160601362
廖东	2005250000080020160601442
杨昆	2005250000080020160702028
皮广雷	2005250000080020160804073
唐雄英	2005250000080020160804057
孔祥美	2005250000080020160904149
周丽	2005250000080020161001482
余琼	2005250000080020161001739
郎琼	2005250000080020161000109
谭文华	2005250000080020161201533
唐树华	2005250000080020161200279
黄维凤	2005250000080020161002792
谭霞	2005250000080020170300798
周晏	2005250000080020170300941
张秀梅	2005250000080020170304236
陈宇宇	2005250000080020170402518
张淑华	2005250000080020170403115
蔡冶琼	2005250000080020170402462
宋春玲	2005250000080020170500179
温玉禄	2005250000080020170402680
卓川杰	2005250000080020170603679
姜国秀	2005250000080020170701956
蒋历庆	2005250000080020170701972
刘光飞	2005250000080020170700783
苟应堂	2005250000080020170700687
黄秀淑	2005250000080020170800430
陶小梅	2005250000080020170800243
高进棠	2005250000080020170801432
李孟勤	2005250000080020170701997
刘小丽	2005250000080020170900052
张进涛	2005250000080020170902689
韩小林	0012750000000002019002049
程银华	2005250000080020170901414
沈治龙	2005250000080020170904682
程燕	2005250000080020171002278
唐攀	2005250000080020171002456
刘霞	2005250000080020171002585
龙德兰	2005250000080020171002770
刘易容	2005250000080020171101104
谭娟	2005250000080020171103820
廖伟洪	2005250000080020171104236
邓婷婷	2005250000080020171103862
蒋忠高	2005250000080020171103895
贺治贵	2005250000080020171200715
宁红梅	2005250000080020171203318
何志奎	2005250000080020171203140
陈前	2005250000080020171203334
张小红	2005250000080020171203203
卢春花	2005250000080020180100904
翁海涛	2005250000080020180100929
皮云凤	2005250000080020180100937
赵宗英	2005250000080020180100744
罗美	2005250000080020180101528
李梨	2005250000080020180101510
李小琴	2005250000080020180100697
蒋忠英	2005250000080020180100890
韩琴	2005250000080020180100912
董文静	2005250000080020180100672
陈小芬	2005250000080020180100613
姚雪梅	2005250000080020180201685
古诗	2005250000080020180201693
唐双华	2005250000080020180300461
许浪	2005250000080020180300855
王习碧	2005250000080020180300919
陈丽	2005250000080020180300951
杨春梅	2005250000080020180300515
墙碧	2005250000080020180300902
孟明均	2005250000080020180304608
王继红	2005250000080020180300488
谭世琴	2005250000080020180401795
邹小洪	2005250000080020180401800
符茜茜	2005250000080020180401914
何芸倩	2005250000080020180401947
皮凤	2005250000080020180401867
罗小利	2005250000080020180402048
马越	2005250000080020180401631
郎红勤	2005250000080020180401682
马进国	2005250000080020180401674
张洪芬	2005250000080020180402185
魏春巧	2005250000080020180500204
程敏	2005250000080020180501123
何银华	2005250000080020180501174
杨忠宝	2005250000080020180501211
王世群	2005250000080020180501199
李传容	2005250000080020180501203
冯万财	2005250000080020180501246
虞玉珍	2005250000080020180501828
张世楼	2005250000080020180501713
王小芳	2005250000080020180501730
王容	2005250000080020180501924
马海军	2005250000080020180502007
文军	2005250000080020180501893
颜建	2005250000080020180501797
赵海燕	2005250000080020180501836
徐敏	2005250000080020180501748
罗倩	2005250000080020180601337
沈牛	2005250000080020180603564
黄江游	2005250000080020180702646
徐程	2005250000080020180702092
张飞	2005250000080020180701918
刘小玲	2005250000080020180702009
眭建群	2005250000080020180702316
孟小平	2005250000080020180702308
刘燚	2005250000080020180702293
陈子元	2005250000080020180702201
冉瑞蓉	2005250000080020180800551
李芳	2005250000080020180801103
贺隆云	2005250000080020180802251
石洪梅	2005250000080020180802083
李娟	2005250000080020180802091
陈玉枝	2005250000080020180802067
陈勇	2005250000080020180802075
沈小军	2005250000080020180802593
谭秋兰	2005250000080020180802569
赵泽敏	2005250000080020180802000
张栋梁	2005250000080020180802899
毛其林	2005250000080020180901619
王珍位	2005250000080020180900992
马小琳	2005250000080020180902100
刘洪	2005250000080020180902095
胡云霞	2005250000080020180902861
陈恒太	2005250000080020180902870
赵茂霞	2005250000080020180902003
赵明丽	2005250000080020180902652
徐建明	2005250000080020180902134
董泽芳	2005250000080020180902677
黄小娜	2005250000080020180902628
肖凤梅	2005250000080020180902669
宋传兰	2005250000080020180902079
马丽	2005250000080020180902126
倪春蓉	2005250000080020180902087
赵森林	2005250000080020180902644
王江燕	2005250000080020181002151
卓定友	2005250000080020181002233
曾庆财	2005250000080020181002135
欧周	2005250000080020181002102
殷苗	2005250000080020181002119
凌巧	2005250000080020181002209
马印泽	2005250000080020181102096
卢明玲	2005250000080020181101446
肖作勇	2005250000080020181101462
李勇	2005250000080020181101743
田刚	2005250000080020181101786
黄志华	2005250000080020181101892
罗忠全	2005250000080020181101719
牟思香	2005250000080020181101921
杨家琼	2005250000080020181101366
赵广秀	2005250000080020181103904
虞汉琴	2005250000080020181103890
代宏	2005250000080020181201504
王维	2005250000080020181201787
邓辉	2005250000080020181201336
郭春燕	2005250000080020181203223
况成成	2005250000080020181203387
卞士群	2005250000080020181203379
罗于梅	2005250000080020181204896
冉建昌	2005250000080020181204888
潘小燕	2005250000080020181203426
罗于秀	2005250000080020181203400
白发红	2005250000080020190100462
盛裕	2005250000080020190100542
黄廷福	2005250000080020190100403
杨维	2005250000080020190100411
谭鸿志	2005250000080020190100420
阙于涵	2005250000080020190100454
彭玉美	2005250000080020190100964
魏绍明	2005250000080020190101096
蔡成芳	2005250000080020190101140
秦绍华	2005250000080020190101088
王鹏翔	2005250000080020190100989
谭心洁	2005250000080020190101004
潘鹏	2005250000080020190101359
罗欢	2005250000080020190101053
王秀文	2005250000080020190101414
杜芋萍	2005250000080020190101158
赵宴	2005250000080020190102015
王金凤	2005250000080020190101594
刘春霞	2005250000080020190200027
路青霞	2005250000080020190200035
兰小玲	2005250000080020190101447
吴俊宏	2005250000080020190200424
何东洪	2005250000080020190200416
吴开会	2005250000080020190300100
王云霞	2005250000080020190300450
何红	2005250000080020190300095
林专琼	2005250000080020190300476
沈麟佳	2005250000080020190300601
秦淑秀	2005250000080020190300564
况圆圆	2005250000080020190300572
任民强	2005250000080020190300597
贺娟	2005250000080020190300845
刘敏	2005250000080020190300589
杨元龙	2005250000080020190301581
但家旭	2005250000080020190301006
张成龙	2005250000080020190301014
秦亚林	2005250000080020190300982
贺散雪	2005250000080020190300999
王珍芳	2005250000080020190303028
袁平	2005250000080020190303036
骆姗媛	2005250000080020190302113
廖娟	0012750000000002019001048
郑红意	0012750000000002019001089
冷安松	0012750000000002019003298
陈刚	0012750000000002019004039
赵永兰	0012750000000002019005599
张文容	0012750000000002019005898
盛锋	0012750000000002019005863
杜永莲	0012750000000002019009198
王继容	0012750000000002019010032
申婷婷	0012750000000002019010598
马菲	0012750000000002019010678
张艳	0012750000000002019010442
李永梅	0012750000000002019010400
陈云珍	0012750000000002019010354
陈湘	0012750000000002019010686
罗胜均	0012750000000002019010660
陈亚琼	0012750000000002019012612
陈亭亭	0012750000000002019013332
邵锐	0012750024300002019000073
包青英	0012750023100002019000105
黄昌菊	0012750024300002019000258
曹龙会	0012750010200002019000028
庞能	0012750010200002019000010
冉小容	0012750010200002019000044
庄仁芬	0012750024300002019000338
刘云霞	0012750024300002019000346
王云彩	0012750024300002019000387
熊凤节	0012750023000002019000048
杨云楷	0012750024300002019000491
廖国强	0012750024300002019000598
田东	0012750024300002019000580
荀林飞	0012750023100002019000269
汪术英	0012750024000002019000194
冉小林	0012750023000002019000337
刘光祥	0012750024000002019000321
王本祥	0012750024000002019000330
程世琼	0012750023100002020000047
秦绍蓉	0012750023000002020000053
郑兵	0012750023100002020000186
程阳	0012750023100002020000330
何书荣	0012750023100002020000389
符清梅	0012750023100002020000397
王代明	0012750023100002020000401
周宗碧	2005250000080020181203547
徐万芬	2005250000080020160802344
王德燕	2005250000080002012009361
万皮涛	2005250000080020190302050
杨远中	2005250000080020180401834
刘鑫	2005250000080020171200707
庄鹏	2005250000080020180501220
夏小静	2005250000080020180200571
汤继文	2005250000080020171200688
左强	2005250000080020161109872
高霞	2005250000080020170200199
陈华兰	2005250000080002015009563
肖学琴	2005250000080020160800023
何阳会	2005250000080020161105996
孙琼英	2005250000080002015024520
冯乔龙	2005250000080002015024361
吴小东	2005250000080020170402698
周玉兰	2005250000080020160503221
汪娟	2005250000080020170401927
王延洪	2005250000080020171002309
郭建琼	2005250000080020160904157
姜雪兵	2005250000080020171002317
刘君慧	2005250000080020170402526
谭书红	2005250000080002016003014
罗光惠	2005250000080020170300894
徐王芳	2005250000080020160601354
何世维	2005250000080020170402399
龚昌英	2005250000080020170402438
黄建容	2005250000080020170603662
董小凤	2005250000080020170402479
王安平	2005250000080020160904124
易崇琼	2005250000080020161202796
余义才	2005250000080020170503345
雷凤涛	2005250000080020180401955