

全球首台 16 兆瓦海上风电机组成功吊装

新华社福州 6 月 28 日电 (记者 郝琼源) 记者从中国三峡集团获悉,全球首台 16 兆瓦海上风电机组 28 日在福建北部海域顺利完成吊装。这标志着我国海上风电高端装备制造能力、深远海海上风电施工等全产业链实现整体提升,达到国际领先水平。

三峡集团董事长、党组书记雷鸣山表示,这次安装的全全球首台超容量 16 兆瓦海上风电机组,建成投产后将成为全球已投运的单机容量最大海上风电机组。

16 兆瓦海上风电机组吊装对施工船舶要求很高,项目施工方对国内所有海上施工船舶进行遴选,从广东沿海调来由三峡集团投资建造的全球首艘 2000 吨

级第四代海上风电安装平台——“白鹤滩”号。“本次吊装施工环境恶劣,常年风大浪高,工程海域海床表面淤泥类地层厚度大、承载力低,风机机组结构尺寸大、重量重,大型吊装次数达 10 次以上,适合本海域吊装这种大容量风机的安装船资源数量有限,“白鹤滩”号是最适合的。”三峡物资招标公司“白鹤滩”号技术负责人王怀刚说。

据了解,16 兆瓦海上风电机组采用四桩导管架风机基础,轮毂中心高度 152 米,约相当于一座 52 层大楼的高度。单只叶片长 123 米、重 54 吨,叶轮扫风面积约 5 万平方米,约相当于 7 个标准足球场大。

雷鸣山说,根据该海域的多年测风数据计算,单台机组每年可输出超过 6600 万千瓦时的清洁电能,能够满足 3.6 万户家庭一年的生活用电,可节约标煤约 2.2 万吨,减排二氧化碳约 5.4 万吨。

雷鸣山表示,完成吊装的 16 兆瓦海上风电机组将进入并网前紧张的调试及试验阶段,未来将把海风变成绿色电能,为经济社会绿色转型提供动能,为我国“双碳”目标的实现提供有效保障。

我国最长盾构高速公路隧道西线贯通

新华社北京 6 月 28 日电 (记者 樊曦 张骁) 经过 700 多个日夜掘进,28 日,在北京城市副中心土桥北侧接收井内,国产最大直径盾构机“京华号”“破洞而出”,标志着北京东六环改造工程隧道西线正式贯通。该隧道长约 7.4 公里,是我国最长盾构高速公路隧道。

北京东六环改造工程南起京哈高速,北至潞苑北大街,全长约 16 公里,其中盾构隧道段长约 7.4 公里。隧道采用分离式双洞布置,隧道西线建设由北京市首都公路发展集团有限公司组织实施、中铁十四局集团承建,通过“京华号”掘进,开挖直径达 16.07 米,隧道最深处达 75 米,是我国北方在建最大直径盾构隧道。

据中铁十四局项目负责人孙旭涛介绍,隧道所在地层为高密实、强透水砂层,盾构机先后下穿京哈铁路、在建北京城市副中心站以及多条地铁、公路、河流等 55 处风险源。“如何应对盾构掘进面临的超大直径、超长距离、超深覆土、超敏感环境等风险,将地层沉降变形有效控制的最小范围内,是施工的一大难点。”

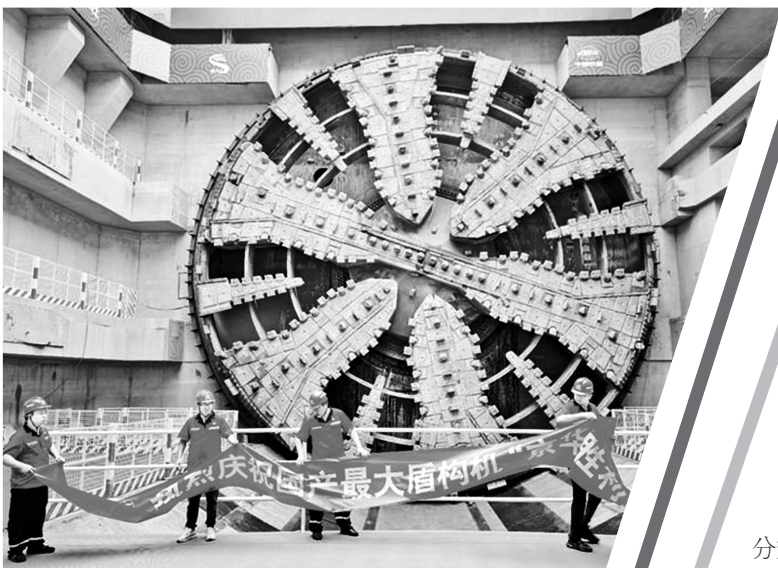
要想控制地层沉降变形,最关键的是盾构施工的注浆工艺。孙旭涛表示,建设者在隧道西线首次应用超大直径泥水盾构同步双液注浆技术,浆液固结时间从传统 8 小时缩至 1 小时,有效控制隧道管片上浮,实现了对地面沉降的毫米级控制。

北京东六环改造工程于 2019 年开工建设,计划于 2024 年建成通车。工程建成后对提升北京市交通服务水平,促进京津冀区域交通一体化,构建综合交通体系具有重要意义。

国产最大直径盾构机出洞

6 月 28 日,国产最大直径盾构机——“京华号”盾构机出洞,由中铁十四局承建的北京东六环改造工程西线隧道顺利贯通。这是目前我国最长盾构高速公路隧道,标志着这一国家级创新工程取得重大进展。

新华社 邢广利 摄



我国率先在全球

将 6GHz 频段划分用于 5G/6G 系统

新华社北京 6 月 28 日电 (记者 魏弘毅 张辛欣) 28 日获悉,工业和信息化部日前发布新版《中华人民共和国无线电频率划分规定》,将于 7 月 1 日起正式施行。据工业和信息化部相关负责人介绍,新修订的划分规定率先在全球将 6GHz 频

段划分用于 5G/6G 系统。6GHz 频段是中频段仅有的大带宽优质资源,兼顾覆盖和容量优势,特别适合 5G 或未来 6G 系统部署,同时可以发挥现有中频段 5G 全球产业的优势。此次以规章形式确定其规则地位,有利于稳定 5G/6G 产业预期,推动 5G/6G 频谱资源全球或区域划分一致,为 5G/6G 发展提供所必需的中频段

频率资源,促进移动通信技术和产业创新发展。

除将 6GHz 频段划分用于 5G/6G 系统外,此次划分规定的修订还将在保障重大航天工程等频率使用安全、规范引导汽车雷达产业发展等方面发挥作用。具体而言,新版划分规定在相关频段和部分区域,明确了对卫星地球探测、空间研究、射电天文等无线电业务的干扰保护,为重大航天工程、科学研究等频率使用提供了规则保障。同时,本次修订明确 79-81GHz 频段无线电定位业务将优先用于汽车雷达等应用,为汽车智能化技术应用和产业发展预留频谱资源,支持汽车行业长远发展。

随着 2023 年 7 月 1 日新版划分规定正式施行,2018 年 2 月 7 日公布的旧版《中华人民共和国无线电频率划分规定》将同时废止。

我国形成世界规模最大人工影响天气作业力量

6 月 26 日至 27 日,国家发展改革委、中国气象局在甘肃省张掖市联合组织召开全国人工影响天气工作现场会。记者在会上获悉:目前,我国已形成世界上规模最大、体系最全、效果最好的人工影响天气作业力量,在服务农业生产、支持防灾减灾、助力生态文明建设、保障森林草原防火等方面成效显著。截至 2022 年底,全国共有各类人工影响天气作业飞

机 56 架,各地建设人工影响天气地面作业站点约 1.7 万个,其中标准化固定作业点 6235 个。

据介绍,“十三五”以来,我国人工影响天气工作的管理体制和工作机制逐步健全,基础业务能力大幅提升,科技创新和人才支撑能力不断增强,关键技术装备逐步实现自主可控,安全监管体系逐步健全,服务保障能力全面提升,成效显

著。各地围绕重要农事季节和作物需水关键期,适时开展人工增雨(雪)和防雹作业;在应对干旱、异常高温、森林草原火险等自然灾害过程中,全力开展人工影响天气作业;生态修复型人工影响天气作业已覆盖三江源、祁连山等近 3/4 的国家重点生态功能区和丹江口水库等近一半的大中型水库。(来源:《人民日报》)(记者 王锦涛)