

刷新作业水深、高度、重量等多项亚洲纪录

# 亚洲第一深水导管架 “海基二号”海上安装就位



**本报讯** 记者吴莉报道 3月26日,由我国自主设计建造的亚洲第一深水导管架“海基二号”在珠江口盆地海域成功滑移下水并精准就位,刷新了作业水深、高度、重量等多项亚洲纪录,标志着我国深水超大型导管架成套关键技术和安装能力达到世界一流水平,对推动海上油气增储上产、保障国家能源安全具有重要战略意义。

导管架平台是全球应用最广泛的海洋油气生产设施,导管架相当于“地基”,用于支撑海上油气平台的庞大身躯与巨大吨位。“海基二号”导管架总高338.5米,超过北京国贸三期主楼高度,总重近37000吨,用钢量接近“鸟巢”国家体育场,是亚洲高度最高、重量最大的导管架。

由于“海基二号”的巨大吨位超过世界最大起重机的吊装能力,此次海上安装采用滑移下水方式进行。中国海油深圳分公司流花油田开发项目组总经理刘华祥介绍,这种方式是利用导管架自身重力

并结合液压机顶升助推,使导管架从驳船平稳滑入海中,再通过导管架注水和起重船辅助相结合的方式,实现扶正坐底和精准就位。

深水超大型导管架海上安装涉及复杂设计计算、装备技术能力、恶劣海况施工等世界级工程挑战。“海基二号”安装地点位于距深圳东南约240公里的流花油田海域,应用水深约324米,是国内首次在超过300米深的海域安装固定式导管架,所处海域台风频发,风浪及内波流强烈,安装技术难度和作业风险极高。

据中国海油流花油田总包项目经理舒伟介绍,项目团队调配亚洲最大下水驳船“海洋石油229”、国内最大海洋油气工程起重船“蓝鲸7500”等优势资源,全面提升船舶运输及安装能力,在施工过程中通过先进定位系统和精确就位系统不断调整导管架的位置姿态,使“海基二号”穿越324米深的水域实现精确就位,安装精度达到国际先进水平。

按照作业计划,“海基二号”接下来将继续进行水下打桩、上部组块安装等后续施工作业,完成海上安装后将应用于我国第一个深水油田——流花11-1/4-1油田,推动亿吨级老油田焕发新生机。

中国海油深圳分公司副总经理袁玮表示,相对于全水下生产系统开发模式,固定式海洋平台建设和成本更低,“海基二号”成功下水标志着我国深水超大型固定式海洋平台建设能力实现重要突破,在超300米深水的深海油气资源开发中,具备了根据实际情况选择不同开发模式的能力。

近年来,我国实施大型导管架滑移下水作业近50次,累计安装重量75万吨,施工规模、最大重量、总吨位等均居于世界前列,建成了以“海洋石油229”为代表的大型施工装备,形成了从设计计算、仿真模拟、装船运输、滑移下水到精确扶正就位等成套安装技术体系,为加快我国深水油气资源开发提供了技术保障。

**本报讯** 近日,中国能建华北院(以下简称“华北院”)中标内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司百万千瓦新能源打捆外送项目次同步谐振治理工程EPC总承包工程项目。

作为多能互补一体化基地项目的次同步谐振治理工程,该项目标志着华北院次同步谐振治理总承包业务从传统的“火电+串补”模式进阶至“新能源+火电+串补”模式。

次同步谐振是指电力系统与汽轮发电机之间,以低于系统同步频率的某个或几个机网联合系统的自然频率进行显著的能量交换现象,严重时会造成发电机、主变压器等一次设备和机组大轴的损坏。近年来,随着高比例可再生能源和高比例电力电子变流器的新型电力系统的发展,导致系统动态特性发生深刻变化,次超同步及宽频振荡问题突出。国内外出现多起严重振荡事故,造成大量风电机组脱网、撬棒电路损坏、电能质量恶化、临近火电机组跳闸等,严重威胁电力系统安全稳定运行。

华北院采用具有独立自主知识产权的阻塞滤波器专利技术治理火电厂打捆新能源后出现的次同步谐振问题。与其他技术方案相比,阻塞滤波器可有效解决机网复合共振、暂态扭矩放大和异步自励磁三种形式的次同步谐振问题,并且抑制效果要好得多。该方案为大型风光火储综合能源基地经串送出中的次同步谐振和振荡问题提供了一种有效解决方案,具有广阔应用前景和推广价值。

华北院曾先后承担大唐托克托电厂五期和蒙能锡林浩特热电厂等的次同步谐振治理EPC总承包项目。从托克托电厂早期的“火电+串补”次同步谐振治理,到新能源打捆火电多能互补一体化基地的输电规划,华北院凭借科学、严谨的工作理念和相互成就的服务态度赢得了业主单位的充分信任,也为大规模新能源基地项目的次同步治理措施勘察设计及总承包项目积累了宝贵的工程经验。 (任树东 朱芸)

## 青海推动绿色算力产业发展

**本报讯** 记者从青海省数据局获悉:为进一步发挥青海高原资源能源优势,推动绿色电力向绿色算力转化,主动承接“东数西算”“东数西存”“东数西训”,打造立足西部服务全国的青海绿色算力基地,因地制宜推动绿色算力成为青海省的重要新质生产力,助力高质量发展,《青海省促进绿色算力产业发展若干措施》(以下简称《措施》)正式发布。

《措施》提出将从绿电支撑、产业培育、金融支持、科技创新、人才引育、营商环境等6个方面,积极推进清洁能源和数字经济融合发展基地建设,加快建设高效低碳、集约循环的绿色数据中心,积极承接东部地区中高技术业务需求,基本形成算力多元泛在、存力安全可靠、运力优质互连、算存协同建设的绿色算力体系,计划到2025年,全省基于清洁能源的通算、智算、超算协同发展的多元绿色算力供给体系全面形成,数据中心实现集约化、规模化、绿色化发展,立足西部、服务全国的青海省绿色算力基地初步建成。 (贾丰丰)

# 鸿日汽车集团鸿喜达金寨产业园落成

■中国汽车报记者 王金玉

3月21日,鸿日汽车集团旗下高端微型电动车品牌鸿喜达金寨数字化产业园在安徽金寨落成。现场,鸿喜达还发布了三款新车型,以数字化产业园的落成和新产品的发布开启新征程。

## 助力鸿喜达 开拓更广阔市场

鸿日汽车集团董事长张建军强调,在金寨建立集团的第三产业园,是打造“精工鸿日”长远且关键的战略落子。“自2023年2月8日鸿喜达金寨基地奠基、破土动工,到今天这座集研发、生产、仓储、物流于一体的智慧工厂落成,鸿喜达即将开启新征程。”张建军介绍,2024年是鸿日汽车集团实现战略拓展和品牌向上的关键之年。鸿喜达自成立以来,始终专注于以汽车研产理念打造电动化、个性化、智能化、通用化的“四化”微电汽车。未来,鸿喜达要做高端微车领创者,从领先的生产制造、差异化的产品定义、前瞻的品牌管理、有力的渠道支持等多个维度,与相关部门携手,协调好社会、经济和环境效益,为消费者带来更高品质的短途出行体验,更为金寨的发展锦上添花。

据了解,鸿喜达金寨数字化产业园占地面积约32.36万平方米,规划年产能50万辆,鸿喜达金寨项目建成后,将带动金寨本地就业和产业发展。在金寨布局生产、仓储基地,不仅将为鸿日汽车集团提



供重要的产品、产能支撑,以此为中心,还将更好助力鸿喜达品牌开拓皖鄂豫等地市场。

2024年,鸿喜达品牌将在产品技术、生产研发、品牌营销、市场推广、渠道建设5大领域全面发力。当前,微型电动车市场竞争日趋激烈,消费者需求也在不断提升。鸿喜达营销中心总经理张欣表示,为打造持续盈利的差异化产品与具备抗风险能力的品牌,鸿喜达今年将聚焦主市场强势渠道打造,通过渠道形象全面焕新、推进店面专营专卖、建设鸿

喜达“喜街”等一系列强力政策,帮助经销商实现由营销通路化到社群化、由家庭经营向专业团队的快速蝶变,快速占领高地,做大做强市场。

## 以高端产品 引领微型电动车市场需求

“城镇化、土地流转、老龄化、多孩化、合规化等一系列因素,都在促使微型电动车市场不断扩大。鸿喜达是鸿日汽车集团对短途出行市场敏锐洞察的战略之作。



2024年,鸿喜达将以高端微型电动车领创者的全新面貌迎接绽放。”正如鸿日汽车集团副总裁兼鸿喜达事业部总经理丁恒所言,微型电动车的高端化需求正在不断增长,消费者对短途出行的需求已经不再满足于代步,而是对安全、个性化等各方面都提出更高要求。

做微型电动车的引领者,鸿喜达信心满满,这主要得益于其在产品设计、研发、生产制造等各领域实力的积累。此次现场发布的ID7、H5、X3三款产品,在各自细分市场都堪称高端产品引领者。以汽车研产理念打造微型电动车,在鸿喜达这三款产品上有着非常明显的体现。在产品正式发布接受预定之前,鸿日汽车专门对三款新产品进行了系列安全试验,并举行了一场别开生面的安全挑战赛。在经过陡坡翻滚、重物撞击等挑战后,这三款车辆都表现出较高的安全品质,挑战成功的同时,也验证了产品的安全性。据了解,鸿喜达这三款车均采用鸿喜达三全车身设计——全钣金塑造成型,强度高,全序模提供满分精度,全承载带来坚实防撞。

强化车身安全之外,鸿喜达还对车辆电池安全进行了升级,三款车全部采用鸿日汽车集团下属日照鸿蒙工业科技有限公司创立的鸿博士品牌电池。该电池品牌致力于打造微型电动车新锂电标准:原装A+类电芯,超过2500次循环使用寿命,高效循环强1倍以上;乘用车级强化版BMS系统,具备8重安全防护,可提供24小时保护;高耐寒再升级,超温H-HOT热管理,低温条件充放电自如,零下20摄氏度可以保证车辆整车驾驶;原厂电池总成提供5

年或8万公里、电芯8年或12万公里质保服务;高密度单体锂电池,总重量减少20%,续航可提升15%以上;IP67级防水防尘锂电池,可帮助车辆应对恶劣出行环境。鸿喜达ID7、H5、X3三款产品均搭载了鸿博士品牌电池,为车辆安全运行提供保障。

ID7号称“定义高端三轮新标准”,锚定高端5门三轮市场。整车采用极简主义设计语言,超长车身、高铁弹头前脸、全包裹式前轮、偏置方向盘式操控,引领高端三轮汽车市场。而且,ID7在配备大功率电机的基础上,还可选增程式方案,低速电动车也可以“增程”,破除短途出行局限。

“家庭微车新旗舰”H5则专为城镇幸福家庭打造,超大车空间极尽舒展,双排四座皮革座椅,全向柔软包裹,同时,沿袭鸿喜达全钣金、全序模、全承载“三全车身”家族基因,增强整车安全性。

X3则定位“驾趣出行新物种”,这款业内很少出现的“倒三轮”不仅在布局方面与众不同,外观设计更是新奇靓丽,“平头哥”式野萌前脸与“日”字型立体炮筒尾灯交映成趣。发布会上推出的蓝色也是更便于改装的颜色,可以更好满足驾乘者个性化出行需求。X3搭载超大功率电机、T字型稳定底盘结构、225/50R14超宽轮胎,同时提供三款方向舵款式,满足消费者各种需求。

现场,鸿喜达与汽车设计研发公司上海沿锋签订研发技术战略合作协议。未来,双方将充分利用优势资源互补,开展智能化、混动化、锂电化技术合作,持续赋能鸿喜达全系产品。

