

2022世界杯主场馆卢塞尔体育场封顶



中联重科4月2日称,来自该公司的八台超独立高度的大吨位塔式起重机TC8039-25目前已顺利完成2022世界杯主场馆——卢塞尔体育场的封顶工作。此次封顶将总重量约2300吨的主索网在

66米的高空张拉成形,与钢结构成功销接,顺利完成高难度作业。卢塞尔体育场项目是目前中国企业在海外建设的规模最大、容纳人数最多的专业场馆,也是世界上同类型索网体系中跨度最大、悬挑距离最大的索网屋面单体建筑,将举办2022年卡塔尔世界杯开幕式、半决赛和决赛等重大赛事。自2017年初该项目开始施工以来,中联重科塔机历经极端气候的考验,连续高效破解建造难题。

卢塞尔体育场建筑整体呈现出阿拉伯

伯金色碗状器皿造型,屋面主索网采用双层辐式张力结构,跨度达274米,悬挑距离为76米,形如一个巨大的车轮状“碗盖”。体育馆主体为钢梁结合混凝土结构,使用钢量10万吨,层膜结构达4.5万平方米,为目前世界上最大的膜结构。

该建筑施工用的大部分钢结构材料,都是通过中联重科的塔机来完成吊装。八台TC8039-25塔机按照建筑物外围均匀分布,全方位覆盖整个项目,特别是“碗盖”的两端部分,由于建筑主体高度更高,体育馆的外立面不规则无法提供附着,导致对塔机独立高度的要求超过了86.7米。

从2018年3月开始安装,中联重科塔机已在项目部工作三年,单台累计有效工作时间超过15000小时,除正常的维护保养几乎没有发生故障停机,为项目的整体进度施工提供了强有力的支持。此外,卡塔尔属于热带沙漠性气候,高温、强风、沙尘天气对设备是一个非常高的考验,在70米的高空进行钢

结构安装无疑是“刀尖上的舞蹈”,中联重科塔机出色的起重性能和平稳的微动性对重型钢结构的安装提供了安全高效的保障。

“选择中联重科塔机,一方面是对中联重科产品质量和性能的信心,另一方面是看中了其海外合作伙伴优质的本地服务和丰富的备件资源。”项目负责人表示,三年来中联重科设备表现优秀,派驻服务工程师驻守在项目部,售后服务到位,做到了24小时全方位支持,解决了后顾之忧,为项目如期完工提供了有力保障。

据悉,卢塞尔体育场项目是中联重科设备服务于“一带一路”国家建设重点项目的缩影,近年来其依托有竞争力的产品和良好口碑,在科威特新机场,科威特大学城一期、二期,埃及新首都等重大项目上大放异彩,成为在中东地区“中国制造”的又一张闪亮名片。(付敬懿)

华龙一号海外首堆

巴基斯坦卡拉奇核电工程2号机组首次并网成功

当地时间3月18日,华龙一号海外首堆——巴基斯坦卡拉奇核电工程2号机组首次并网成功,这是中国自主三代核电华龙一号海外建设取得的重大成果。

作为这一中巴合作重大项目背后的隐形冠军企业,始建于1921年的上海阀门厂股份有限公司(其前身为上海阀门厂,以下简称“上阀”)打破国外技术垄断,研发、设计和生产了这一项目所需的关键核心阀门装备零部件,并在去年克服疫情影响派出关键技术人员前往巴基斯坦参与关键设备的安装和调试,为该项目的并网发电做出了重要贡献。

作为中核集团在全球范围内投入并网发电的第二台华龙一号机组,卡拉奇核电工程2号机组预计每年发电100亿千瓦时,能够满足当地100万人口的年度生产和生活用电需求,相当于每年减少标准煤312万吨,减少二氧化碳排放816万吨,植树造林7000多万棵。项目建设还带动了巴基斯坦相关产业发展,为巴方提供了一万余个就业岗位,对促进巴基斯坦当地民生、经济发展等将起

到重要作用。

这一重大项目的背后是多家中国企业自主技术和产品的支撑。这其中,既包括作为国内唯一一家可以配套核电站内所需全套设备的核电装备制造集团的上海电气,也包括打破国外技术垄断,研发生产了关键核心阀门的上阀。

据介绍,有着百年历史的上阀,自成立以来就肩负着阀门领域的科研任务,在西气东输、国家首颗通讯试验卫星等国家重大项目上,都有着上阀研制关键阀门的身影。2006年完成改制后的上阀,不忘实业兴邦的初心,牢记承担国家科研任务的使命,始终走在行业科研的前沿,是国内少数拥有核一、二、三级设备制造与设计许可证的单位,且拥有国内唯一的核一级弹簧式稳压器安全阀制造与设计许可证。

上阀与核电的渊源,可以追溯到我国第一座核电站——秦山核电站。上阀是国内第一批设计、制造核电站阀门的厂家,30多年来研发了大量核级阀门,参与了国内绝大多数核电站的建设。随着大型核电压水堆机组容量不断增大以及

技术参数和安全性不断提高,上阀完成了第三次改造升级的热态试验中心,从试验功能、参数到试验容量,可以说是世界最优质的阀门试验中心之一。

卡拉奇核电工程2号、3号机组由中核集团中国中原对外工程有限公司总承包。在C4机组的建设过程中,4台稳压器安全阀出现了严重质量问题,但供应商无法进行更换及维修,中国中原对外工程有限公司负责人找到了有可能在短时间里解决这4台关键阀门问题的上阀。上阀立即组织技术骨干加班加点,提早完成了检修和实验任务,保障了C4项目的如期完工。

自此,作为中核集团主要负责海外项目的子公司,中国中原对外工程有限公司开启了与上阀在多个项目上关键阀门的合作。通过与各方的通力合作,上阀打破了国外企业垄断,设计、研发、生产出了“弹簧式稳压器安全阀”“主蒸汽安全阀”等急需替代进口的国产产品,应用在巴基斯坦卡拉奇核电工程2号、3号机组项目上。

去年疫情期间,上阀派出核心技术

人员前往巴基斯坦参与项目现场的调试安装,中国中原对外工程有限公司在给上阀的感谢信中,感谢上阀及技术人员为保障国家重大项目顺利完工做出的贡献。

如今的上阀,不仅拥有国际一流的阀门试验中心,安全阀的研制能力居行业首位,还是一家国家能源局指定的重点工程关键阀门设备国产化的依托单位,是多家大集团的主要物资设备资源成员,获得了美国机械工程师协会等国际组织的认证,产品出口到美国、日本、巴西、印度等十几个国家。

面向“十四五”,在“小”阀门上的专注与深耕,将成就上阀以技术为核心,继续作为隐形冠军走在行业前沿。

在上阀第二个百年即将开始之际,上阀将继续发扬自己的科创优势,牢牢把握新时代机遇,传承“敢为人先”的上阀精神,凝聚内外部资源优势,推动公司从国内阀门行业领军企业向全球流体控制领域的龙头企业转变,成为有国际影响力的民族工业品牌。(中核集团)



4月10日,由中铁五局承建的中老铁路最长桥梁——逢通特大桥连续梁全部合龙,标志着中老铁路建设取得重大进展,为中老铁路全线按期建成通车奠定了坚实基础。

逢通特大桥位于老挝中部的万象省万象市境内,是中老铁路第一长桥,全长7528.56米。该桥于2020年7月27日开始施工,2020年10月12日完成首个墩台浇筑,2021年1月30日完成1100根桩基施工。截至目前,桥墩已完成182个,共成桥4910米,占设计的65.2%。计划于2021年6月1日前完成所有墩台施工。

为确保连续梁按期合龙,中铁五局中老铁路项目部一是全过程监控连续梁施工,设专人盯控物资进场;二是多次召开连续梁施工专题培训会,优化施工方案,提升现场作业人员业务水平;三是加强现场过程管理,科学安排施工工序,进行工期、资源优化;四是积极加强新材料、新工艺、新设备的应用,保证工程质量,提升施工工艺水平。

中老铁路是“一带一路”标志性工程,是首条以中方为主投资建设、全线采用中国技术标准、使用中国装备并与中国铁路网直接连通的国际铁路,预计2021年底建成通车。(刘文杰 谢永彬 许浩乐)

中老铁路最长桥梁连续梁合龙

中国土木孟加拉国

蒙格拉港疏浚二期项目顺利开工

由中国土木工程集团有限公司承建的孟加拉国蒙格拉港疏浚二期项目近日正式开工。该项目是中国土木提前完成蒙格拉港疏浚一期项目的延伸,也是蒙格拉港至今最大的疏浚项目。

孟加拉国航运国务部长卡利德等孟政府高官参加开工典礼。孟方在讲话中强调了航道疏浚项目对蒙格拉港乃至库尔纳区经济发展的重要意义,高度评价了来自中国的承包商中国土木在疫情影响下攻坚克难,提前完成一期项目,希望中国土木一如既往保质保量,尽快交付二期项目。中国土木孟加拉国公司总经理柯昌良表示,愿意用实际行动回报业主的信任,为当地社会

的发展继续贡献力量,携手共创未来。据介绍,蒙格拉港疏浚二期项目疏浚航道总长近24公里,预计总疏浚量超2000万方。项目实施后,蒙格拉港主航道将可容纳更多大型商船进出港口,对提升港口吞吐能力、促进孟加拉国西南区域经济繁荣发展具有重要意义。(刘春涛)



中马合作马来西亚东海岸铁路项目首条隧道贯通

由中国交通建设集团有限公司(中国交建)承建的马来西亚东海岸铁路项目首条隧道贯通仪式9日在位于丁加奴州北加地区的施工现场举行。

据中国交建方面介绍,北加隧道为单洞双线有砟轨道复合式衬砌隧道,全长1107米,线间距4.2米。尽管项目施工受到疫情等多方面因素影响,隧道依然提前贯通。

中国交建东海岸铁路项目常务副总经理白银战在仪式上表示,过去一年,项目面临新冠疫情、东海岸严重洪灾等挑战,但中方工程人员与本地承包商不懈努力,在严格遵守相关防

疫措施的情况下确保了项目如期推进。

该项目业主马来西亚铁路衔接公司表示,北加隧道贯通是中马项目双方互相协作的成果。

马来西亚交通部长魏家祥日前表示,截至今年3月,东海岸铁路项目建设已完成超过五分之一,预计今年底将有包括隧道、桥梁、路基、涵洞等在内的超过300个开工点进入施工阶段,标志项目进入建设高峰期。

马来西亚东海岸铁路设计全长600多公里,建成后带动马来西亚东海岸地区经济发展,并极大改善沿线地区互联互通。(林昊)



中方承担的雅万高铁轨道板预制任务全部完成

由中国电建集团水电七局承担的15390块CRTSIII型普通钢筋混凝土轨道板预制任务于3月24日全部完成,为印度尼西亚雅万高铁全线轨道板铺设工作提供了有力保障。

雅万高铁是中国高铁全方位整体走出国门的单。水电七局承担4种型号共计15390块CRTSIII型轨道板的预制施工任务,占雅万高铁轨道板全部生产任务的51%。中方生产任务完成后,在雅万高铁承包商联合体安排下将对印尼维卡国有工程建设股份有限公司进行加工设备及生产技术的移交。(余谦梁 郑世波)

水电七局承担的雅万高铁轨道板预制任务圆满完成,为后续的轨道铺设等线上工程奠定了坚实基础,也标志着中国海外首个高铁轨道板场的成功运行,把中国独有的CRTSIII型轨道板施工经验推向国际舞台。

雅万高铁连接印尼首都雅加达和第四大城市万隆,全长142公里,最高设计时速350公里。建成通车后,两地通勤时间将由现在的3个多小时缩短至40分钟左右,这将极大地方便当地民众出行,并将有效促进当地经济发展。



他们不是走钢丝的杂技演员,但385.8米高的非洲第一高楼标志塔,却成了他们挥洒青春的人生舞台。孤独的舞台没有掌声,日渐长高的高楼大厦,在他们看来就是最好的喝彩。

他们是一群令人仰视的“舞者”,总是在一条条钢构件搭建而成的空中舞台上“翩翩起舞”,演绎自己的人生高度。只需抬头仰望,人们就能从他们利落的“舞姿”中,感受到振奋人心的力量。

面对海外疫情的复杂环境,他们临危受命、逆行出征,在中建埃及抗疫情、保生产的过程中,一直披星戴月、兢兢业业地奋斗在项目建设前线。他们是平凡的海外建筑工人,却有着令人感动的共同特质:坚守、坚强、坚持,用实际行动诠释了新时代普通劳动者的责任与担当。

安装工渠元峰:争分夺秒“快稳准”

37岁的渠元峰从事钢结构安装工作超过10年,曾参与过北京丽泽SOHO、济南黄金时代广场、济南超算中心等项

在非洲第一高楼上“起舞”

中建埃及新首都CBD项目标志塔钢结构工人群像速写

目。去年7月抵达CBD项目后,一直从事标志塔钢结构安装工作。

初见渠元峰,黝黑的皮肤,粗糙的手臂,壮硕的身材,原本很难把这位河南汉子与身手敏捷、步履矫健的安装工联系在一起——只见他整个身体几乎悬在空中,在只有20多厘米宽的钢梁上缓缓挪步,又在近5米高的钢柱上爬上爬下,而此时的身手却像“蜘蛛人”一样灵巧。

当钢构件被塔吊吊上高空后,他要第一时间爬上钢梁进行调度和安装:首先抓住构件上的绳子控制方向,利用撬棍等工具把钢构件调整到安装位置,再使用螺栓或夹板让钢构件固定在基座上,一直要等钢构件稳定后才能松开吊钩。“这时候最担心突然刮起大风,所以就要做到快、稳、准!”

春季的开罗天气多变,每当遇到扬尘、沙暴、雷暴等恶劣天气,工作环境就会变得艰苦甚至危险,这时候大家就只能标志塔核心筒里临时躲避。高空安装作业尤其担心冬季严寒。“一开始以为非洲每个地方都是热的,结果没想到这里温差这么大,冷的时候还真要穿

棉衣。”他说,“虽然穿着很厚的棉衣,但长时间在高空作业,还是能感受到凛冽的寒意,全身像被针扎了一样。”

焊工工刘庆豪:久经“烤”验,不计得“湿”

“干我们这一行,最重要的就是胆大心细!”这是32岁的刘庆豪从事高空焊接工作5年来所得出的心得。之前,他还参与建设过深圳平安金融中心、中国尊、吉隆坡标志塔、印尼一号双塔等超高层建筑项目。

接作业不能停,汗珠不断从头上淌到脸上也不能擦,只能等焊完一条焊缝,才能歇下擦把汗。

虽然有防护,但被烫伤是家常便饭,他的手臂上仍有几处被烫后留下的伤疤。“我们有专门的防护服,因为磨擦也要经常换,一年要换十来套。”他说,“换得最频繁的时候也是夏季,去年夏天都已经换了三套了。”

铆工谢志林:“我是一颗螺丝钉,哪里需要哪里钉”

44岁的谢志林是去年3月最早抵达CBD项目参与建设的劳务工人之一。17岁开始工作以来,他干过许多不同工种,20年的工作经验,让他对大部分工作都能驾轻就熟。他于2014年开始从事高层建筑钢结构施工,参与过吉隆坡标志塔、印尼一号双塔等海外项目,很快便成为了行家里手。

谢志林不仅自己能够解决实际问题,而且始终保持着“螺丝钉”的态度,解决了不少急难险重任务,被称为“救火队”“应急队”。他凭借着丰富的实践经验,协助修改设计图纸、完善施工方案,获得了埃及监理的认可。

目前,谢志林主要承担标志塔通道的铆接施工。这是在埃及首例应用超高层通道塔技术。标志塔通道塔集中安

装运行4部施工电梯,建成后极大解决材料、设备、人员的垂直运输问题,为标志塔“成长”源源不断输送营养,从而加快施工进度、缩短施工工期。

为了避免影响标志塔白天施工,谢志林与工友们只能在夜晚安装通道塔;他尤其注重材料的精准测量和校正,确保每块钢板都能铆接到位;有时候为了抢工期,他与大家坚持作业,一晚上连续工作8-10个小时。由于他的踏实肯干,谢志林被评为2020年度中建埃及分公司优秀劳务工人。

“在八局干了这么久,对领导有信心,也有感情。我们就是八局‘铁军’,哪里需要到哪里去!”

队长张桂林:抓安全就要“一丝不苟”

张桂林,今年50岁,24年的从业生涯,让他对每个工种都非常熟悉,更注重安全细节。他每天亲自检查安全绳、防坠器的使用情况,发现有磨擦、松动等安全隐患,立即采取措施纠正并作好

记录。为了尽可能预防极端天气,他时刻关注天气预报,在关键部位安装防坠落支架和安全网。

安全工作没有捷径,既需要熟悉业务,更要求执行标准不走样。在CBD项目的两年多时间里,他坚持召开每日早晚班前会,监督每个班组完成对安全带、安全绳、安全帽等装备的自查、相互检查。“安全带要‘高挂低用’,安全帽下颌带要系紧……这些细节都要符合安全标准。”

海外疫情爆发以来,张桂林又增添了新的任务。他带领团队保持日常卫生习惯,每天坚持测温消毒,组织内部交流会,落实项目部各项防疫措施,在坚持正常施工工作的同时,保护了大家的生命健康与安全。工友王辰说:“项目采取了这么多防疫措施,让我们心里感到安心,也对战胜疫情充满信心!”

“他就是我们的心骨,有他在身边,我们就感觉特别踏实。”同事谢志林说。

用匠心守护安全,以坚守肩负荣光。一年多来,历经海外疫情的磨练考验,工人们也沉稳了许多、坚定了许多。他们每一个坚守的身影,都象征着任劳任怨、苦干实干的八局人。这是最接地气的民族精神,折射着他们身上最朴素的品质——踏实做事,老实做人。

用敬业谱写价值,以奋斗成就梦想。这群工人勾勒的不仅是非洲的天际线,也是中埃友谊的新高度、中埃合作的新标志。他们用深沉的热爱,在“一带一路”的一方土地上,有所奉献,有所收获,有所创造,代表CBD项目的8000多名中埃员工,怀揣中埃人民的梦想和希望,齐心协力打造新的历史丰碑!(一带一路)