

“浚广”在博贺新港区施工。

巨轮浚深航 向海启新程

亚洲最大耙吸挖泥船“浚广”开进茂名港,助力30万吨级航道施工

11月23日,茂名港博贺新港区,海面起伏。这艘亚洲最大的耙吸挖泥船“浚广”依然稳稳作业——透过舷窗,记者可以清晰观察泥舱内泥浆翻涌沉降的全过程。船舷外,重型耙头带着耙齿紧贴海床,高压水流冲击加上耙齿插进海床,把海底淤泥、砂土、黏土掀起打散,搅成流动泥浆,泥泵源源不断把泥浆抽吸进泥舱。这是“浚广”抵达茂名的第20天,其承担的博贺新港区30万吨级航道工程标段Ⅱ疏浚量已完成超90%。

文/ 记者赖碧怡 严志强 黄宇彬 图/记者黄宇彬 通讯员杨景木

这艘海上巨轮,“大”在哪?

“浚广”隶属中交广州航道局有限公司,今年5月15日在广州港南沙港区五期工程入列启用,是我国35000立方米舱容等级耙吸挖泥船的“首制船”“母型船”。总长198米,型宽38.5米,最大挖深120米,泥舱最大舱容38528立方米——舱容位居亚洲第一、世界第二。在正常工况下,90分钟就能把泥舱装满。

比“大”更关键的,是“聪明”。船上搭载我国自主研发的“一键疏浚”“浚驾合一”智能控制系统,融合北斗+5G、数字孪生技术,可实现全自动疏浚作业,施工精度达到厘米级,作业效率较上一代两万方级耙吸船提升2.5至3倍。从下耙、装满,到自航至抛泥区卸泥,24小时不间断循环作业。这艘船攻克了37项“卡脖子”技术,实现全流程自动化、智能化。

为什么偏偏是“浚广”来茂名?

这次“浚广”进场的是博贺新港区30万吨级航道工程标段Ⅱ,承担航道拓宽、浚深、延长改造任务。这项工程要把原有的10万吨级航道升级成30万吨级——打个比方,就是把只能通行“小车”的窄路,拓宽加深成跑得动“重卡”的超级大道。航道设计底高程-20.6米,施工涵盖硬质礁层清挖、航道精准整形等,对装备的破土能力和作业精度要求极高。

活儿并不好干。中交广航局“浚广”党支部书记、船长魏永鹏说得很直接:施工段海床是混合土质,混杂硬石头,经常把耙齿磕断;海上横流强劲,水流斜着推船,很难稳住位置;又赶上开渔期,海面渔网密布,很容易缠住设备。

“如果用普通挖泥船,很多礁石只能靠炸礁处理,既效率低,还会扰动海洋环境。”魏永鹏说。

作为国内首艘取得碳足迹认证的超大型耙吸挖泥船,“浚广”既是疏浚作业利器,也是国内疏浚船舶绿色低碳发展的标杆。作业过程中,船舶动态优化设备运行策略,通过智能配载、经济航速管控,结合现场工况灵活调整泥泵转速、高压冲水压力,在保证疏浚质量效率前提下,降低燃油消耗,减少能源损耗,践行绿色海上施工理念。

30万吨级航道,给茂名带来什么?

先看几组硬核数据——今年10月12日,博贺新港区30万吨级原油码头通过交工验收,404米长的泊位,年设计通过能力1650万吨;4月23日,茂名港口岸扩大开放通过国家验收,新增10个泊位。码头建成了,口岸开放了,航道,就成了巨轮进港的最后一道“门槛”。

航道打通后,可满足20万吨级散货船乘潮单向通航,兼顾30万吨级油船乘潮单向通航。原料直接运到码头,时间省下来,运输成本也压下去。

更关键的是,茂名港拥有华南地区唯一的30万吨级原油单点系泊设施。随着博贺新港区30万吨固定式原油码头建成,茂名将成为华南唯一同时具备浮式单点、固定式泊位两套VLCC接卸体系的港口——两套设施互为补充,能源货物接卸更灵活,为全省乃至华南地区的能源保供多上一层保险。

对产业而言,深水航道打开大门,原油、化工原料得以源源不断直达港区,直接服务茂名石化等龙头企业。物流链条变短,生产成本下降,将进一步吸引原油储运、新材料、精细化工等临港项目落地集聚。不止茂名——这条深水航道,也是粤西乃至粤港澳大湾区重要的海上能源生命线。

从10万吨级到30万吨级,挖深的是海床,拓宽的是一座城市向海图强的空间。当30万吨级油轮乘潮而入、原油直达码头,茂名的向海之路,也就越走越宽。



“浚广”党支部书记、船长魏永鹏向记者介绍船舶相关情况。



魏永鹏与同事探讨工作。



“浚广”上的各类设备。