



尤船长在轮机舱内检视设备



连江县黄岐镇国家中心渔港内,停满了整装待发的大小渔船



船员师傅们正在整理网具,为开渔做着最后的准备

百舸待争流

今日开渔,渔民们做好准备迎丰收

海都讯(记者 陈逸之 马俊杰/图) 昨日傍晚6时,微暗天色中,一艘艘渔船正停靠在连江县黄岐镇国家中心渔港内,等待8月16日开渔日的到来。今年8月16日,伏季休渔期结束,渔民陆续返回捕捞渔船,开启新一轮捕捞工作。

作为一艘捕捞渔船的“船老大”,今年59岁、拥有40年捕捞经验的尤足云正在进行出海前最后的检查工作。从船长室到机舱,从甲板到储藏室,尤足云一走过,事无巨细地检查每一处细节。

“如果天气状况持续良好,渔船每趟出海往返时间会在一个月左右,所以物资要准备充足,这次

大米就储备了五六百斤。”尤足云打开放置在生活舱的冰柜,白菜、金针菇、猪肉……满满当当的蔬果肉食映入眼帘,“捕捞是力气活,每种菜品都来点,营养跟上了,才有力气做事”。此外,矿泉水是捕捞渔船上必不可少的物资,储藏室内整整齐齐地叠放着数十箱矿泉水,它们将是船员未来一个月的淡水资源。

为了确保出海捕鱼万无一失,连日来,尤足云带领船员们修补渔网、整理渔具、修理船机,虽然辛苦,但难掩大家对开渔的期待。“今年上半年,我们捕捞过一网两百多斤的渔获,大家都很开心。”有

如此丰收的经历,船员们都希望8月开渔的第一网能有个好收成。

40年前,尤足云在台州开启以海为生的捕捞事业;10多年前,他只身来到黄岐,继续以船为家、与海相伴。“每年在家的时间不长,差不多四个月,休渔期、春节、偶然的台风假,有机会才回去,家里都是我老婆在操持。”尤足云的一双儿女都已长大成家,曾经不理解父亲的忙碌,直到儿子登船参观父亲的工作环境,才深刻体会到出海捕捞的不易。“现在就是家人希望我平安归来,我希望他们平安生活。”

同船的船员亦挂念着远方的家人。同样来自

台州的船员游师傅今年54岁,16岁入行后,积年累月的海风日光在他的面孔上留下了深刻的痕迹。当被问到日常作业时,游师傅侃侃而谈,仔细介绍渔网的使用方法;聊起儿子时,游师傅黝黑的脸上满是自豪的神色:“我儿子是海军,现在也在海上嘞!”话语间,他眺望远方,仿佛粼粼波动的海浪能将自己的思念送到儿子身边。

夜幕降临,岸边的日用品商店内仍有渔民在购置物资:雨衣、雨靴、斗笠……来来往往的渔民们交谈着,互相分享自己对第二天开渔的憧憬,“今年一定是个丰收年”。

探秘4号线列车的硬核“黑科技”

搭载6大在线智能监测系统,具备智能、安全、人文关怀等特点,为乘客提供最佳的出行体验



福州地铁
“环线通”
系列报道 5

N海都记者
唐明亮
马俊杰 文/图

列车正点率99.96%;列车自动唤醒成功率99.17%;列车休眠成功率100%……这是福州地铁4号线首通段在全自动运行系统下,模拟真实运营环境进行“20天跑图”的成绩单,全过程无人操控,成绩斐然。眼下,福州地铁4号线首通段即将正式开通运营,作为全省首条全自动运营线路,其列车采用的是国际最高等级(GO A4)全自动驾驶技术,代表了轨道交通高速发展的科技水平。但你可知,它的列车与既有线路有何不同?背后搭载了哪些“黑科技”?

昨日,记者探访4号线车辆段,带你了解全自动列车背后的硬核“黑科技”,是如何全面保障4号线高效、智能、安全运营的。

更智能 “最强大脑”让列车全程全自动

每日凌晨,4号线车辆段内,一列列列车会自动唤醒,开启它们一天的工作:从完成自检、自动出库、自动进站、自动发车,到晚上自动回库、自动休眠、自动开关车站,甚至还包括自动洗车,实现了全程全自动。据了解,福州地铁4号线列车搭载的全自动驾驶技术,可适应107个全自动驾驶场景运营组织模式。“全自动模式下实现安全、高效运行,这是因为列车拥有了‘最强大脑’。”中车唐山公司福州地铁4号线列车设计经理李宝泉介绍,列车的“最强大脑”搭载了6大在线智能监测系统,包括弓网在线

监测、走行部在线监测、蓄电池智能运维、车门智能运维、空调智能运维、车辆障碍物检测,以及客室视频报警联动功能,提高了列车可靠性指标,优化了车辆运维模式。此外,列车还首次启用车联网专家诊断系统,不同于既有线路,专家系统的出现相当于列车有了“私人医生”,可实现对列车牵引、制动、辅助系统、空调、车辆自检等信息实时远程监控,让相关专业人员可以及时确认全自动驾驶列车的运行状态,通过浏览器便可实现车辆状态实时监测、故障诊断、故障自动报警等功能,保障全自动驾驶列车的安全智能运行。



列车从凌晨自动唤醒到晚上自动回库、自动休眠,实现全程全自动

更安全 设置了“安全卫士”和“警卫员”

如何在全自动模式下保证行车稳定是重要课题。据介绍,“智能”地铁将让乘客出行更加安全。由于列车是全自动运行,为取代传统的人眼观测,列车与钢轨间被设置一个“安全卫士”,即障碍物检测装置和脱轨检测装置,可以探测列车两端的障碍物,一旦障碍物检测装置受到的外力冲击超过设定数值,检测装

置将会毫秒级内触发紧急制动,并将信息通过列车控制系统发送至控制中心。列车上还配备有灭火器与火灾报警联控功能,相当于列车安全的“警卫员”。当单节客室内的烟雾报警器触发,或是单节车灭火器被移动,司机室CCTV监控屏便会显示特殊情况并切换至相应车厢,该功能起到联动火警与监控的作用,

进一步为列车安全运营保驾护航。此外,为适应全自动运行需要,地铁列车上还增加了许多安全措施。如,传统地铁列车的窗户不可打开,遇到紧急情况只能用安全锤砸碎,4号线地铁列车创新配备了可灵活打开的透气窗,遭遇突发紧急情况迫停时,乘客可打开透气窗,保证车厢与外界空气流通。

更舒适

能感知车厢拥挤度,引导乘客有序乘车

除了安全外,乘车的舒适度亦是乘客出行所追求的。据介绍,为了给乘客最佳的乘车体验,4号线列车取消了在其他线路上看到的“小电视”,取而代之的是“43吋”超大尺寸动态地图,界面更大、显示效果更佳,方便乘客读取列车预到站、车厢拥挤度、列车温度、站台门状态等多样信息。同时,列车还设置了冷暖车厢和空气净化装置,满足不同乘客对客室温度的需求,提高乘车环境空气质量。在乘客候车时,列车具备车厢拥挤度感知能力,并通过站台LCD显示屏引导乘客有序乘车、合理就座,实现对客流密度的调节功能。