

尤船长在轮机舱内检视设备



船员师傅们正在整理网具，为开渔做着最后的准备

今日开渔，渔民们做好准备迎丰收 百舸待争流

海都讯(记者 陈逸之文
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。当被问到日常作业内容时，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”。



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

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



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(GOA4)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、自动开关车门，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



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性是重要课题。

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寸”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。