

我与巴西海军“亲密接触”

◆ 梁凤宝 口述
冯齐家 吕晓琳 整理



▲ 巴西海军国产潜艇下水 图 视觉中国
► 中国学员在巴西比赛前热身



■ 巴西海军护卫舰停靠码头 图 视觉中国

学院历史 源远流长

巴西海军学院位于里约热内卢的维莱加格农岛上，它的历史与拿破仑颇有关系。1807年，拿破仑指挥法军攻打亲英的葡萄牙，葡萄牙王国招架不住，次年，葡皇家海军学院学员驾驶战舰，载着王公大臣来到大洋彼岸的巴西殖民地，从此扎根。1823年巴西独立后，学院的教员和学员不得不在新国家和前宗主国之间选择。但直到今天，巴西和葡萄牙的海军学院都为这段“共同的血脉”而自豪。

学院有大面积着陆场，每天都有直升机起降架次，满足学员航空训练需求。课程安排上，包括工科类的流体力学、测控仪器等，也有军事专业的武器系统、航海基础和行政管理课。学院对学习成绩要求很高，排名靠前的学生往往自愿辅导学习能力差的学生，以免战友因期末考试挂科而被退学。每年毕业季，学院都会组织全体四年级学员参加环球航海实习，为期半年，访问十余个国家，被大家称为“镀金之旅”。

学院重视培养荣誉观念，寝室走廊里，贴满励志标语，比如，“要相信，巴西海军的强大取决于你们。”



我看外军

“一代又一代的你们，将创造你们自己的海军时代，并且你将永远为之自豪。”“直到牺牲，也绝不背叛祖国，这是海军的最高荣誉！”当然，和许多西方海军一样，这里也充满了等级意识，一名四年级学员告诉，四年里，他从未进过军官活动场所，包括军官俱乐部、军官宿舍楼等。

衣食住行 异域风情

巴西海军学院的食堂是仿照舰艇内舱设计的，天花板非常矮，让人有压抑感。到枕头两天，我们在学员餐厅就餐，发现早餐有牛奶、奶酪、面包、咖啡和蓝莓汁，水果更是管够。但午饭和晚饭就有些吃不惯了，主打的是红豆炖牛肉拌米饭，它既有红豆的甜腻，又有牛肉的咸香，只不过吃起来感觉怪怪的，但我看巴西学员却吃得津津有味。

巴西学员住宿四人间、独立卫浴，上铺住人，下铺是学习书桌，从床铺到茶几的所有用具都是木制的，有一股浓浓的复古风。巴西海军允许学员考驾照，进出学院时，学员可以驾驶机动车，他们觉得这样能方便出行，提高效率。

据观察，巴西学员性格活泼，极具独立精神。拿保障外军学员来说，从接待到送行，再到起居、协调、饮食、组织参观等，都是学员全权负责。而且巴西学员周末可以回家，高

年级学员甚至可以周五下午离校，周一上午上课前归队即可，给我的感觉是巴西学员“很社会”。

我发现，巴西学员的时间观念不太强，有时提前订好8点开车接我们，但来的时候，已经到了10点，类似这样的事还很多，当谈及此事时，他们并不会太在意，反而觉得习以为常，可能这就是他们的习惯。不过，学院的门岗倒是很严格，从外面进校，至少要经三道岗。头一天，巴西学员开车带我们入校，经过第二道岗时，荷枪实弹的岗哨要求所有人下车，打开后备箱检查，还要我们出示证件和领导授权签字。而学院靠海部分设有瞭望塔，塔高约15米，里面的哨兵更是全副武装。可见，即便在院校里，他们的战备意识和警戒观念也是极强的。

帆船文化 与生俱来

众所周知，巴西以桑巴舞和街头足球闻名，殊不知它也是盛行帆船运动的国家，从五岁孩童，到白发老者，都乐此不疲。热身训练时，我们看到海上有条J-24规格的帆船，船上有个看起来不超

► 中国海军大连舰艇学院帆船队手捧奖杯（左一为梁凤宝）



过10岁的儿童，还有三个看上去至少50岁以上的老年人，只见换舷、升帆、瞭望等动作如行云流水，没一会儿就从我们身后超了过去。一条四人的船，跑得比我们五人操纵的船还快，让我们吃惊不小。事实上，巴西人把帆船当成和足球那样普及的运动，码头附近往往千帆竞渡。

巴西海军学院也同样重视帆船运动，其帆船俱乐部有百余艘帆船，放在码头仓库中，旁边还有起重机，学员可自行操纵。一般情况下，每两到三名学员分到一条船上，船舷上标有学员专属编号，并登记在册，意味着你要对帆船负责，包括日常维护保养等。如果想练习一下帆船，学员可随时去码头申请。申请的流程也非常简便，只要在一位码头负责工作的兼职学员那里登记，便可自己操纵起重机，将船移到水面上训练。

在这里，一、二年级学员只能接



■ 巴西海军学员用起重机调运帆船

战斗机器人：俄军的“形象工程”？



■ 俄军“天王星-9”无人战车参加红场阅兵



■ “天王星-9”无人战车投入俄军演习



■ “天王星-14”消防机器人

新一轮军事技术竞争中，俄罗斯动作频频，自2018年以来多次传出国产军用机器人的参战信息，俄国防部主办的红星电视台更把“天王星-9”形容为世界首款地面战斗机器人，而“天王星”机器人家族还执行过扫雷、侦察甚至要人警卫任务，据说表现都不错。但美国“第一防务”等网站披露，成绩的背后，却隐藏着俄军难言的尴尬。

宣传和实际不符

先说“天王星-9”，它实际是履带式无人战车，战斗全重12吨，由一台300千瓦柴油机驱动，可连续工作6小时。它火力强大，有一门30毫米机关炮和一挺机枪，四具

“突击”导弹发射器和两套93毫米火箭筒。它装有光电观瞄系统，最远可在6400米外发现敌情。“天王星-9”从2017年开始进入叙利亚作战，俄军事评论家声称，虽然美国在电影《终结者》中创造“战斗机器人”概念，但真正做到的却是俄军。

但俄国防部第3中央科技研究所发现，“天王星-9”的表现令人失望，其火控系统的工作距离才2000米，不是设计的6400米；30毫米炮故障频出，包括六次开火延迟，一次未能击发，而且火炮稳定器很差，无法行进间射击；车辆号称能远程遥控，但在城市环境中的遥控距离只有300-500米，而不是宣传的4000米；控制系统失灵多达17次，持续

时间长达一分钟，有两次甚至长达一个半小时；配装的光学探测系统易受地面、空中侦察装备的干扰。

有点操之过急

综合各方信息，人们怀疑“天王星-9”的供应方——莫斯科郊外的第766工程装备设计制造公司有“猫腻”。它成立于2007年，其真实背景和实际控制人始终不为人所知，甚至有人猜测是俄国防部内部官员个人投资，以所谓“高科技”为幌子骗取国防补贴。离奇的是，“天王星”家族几乎“集体犯病”，“天王星-6”扫雷机器人、“天王星-9”战斗机器人和“天王星-14”消防机器人都被曝光过技术缺陷。况且，“天

王星-9”所用的武器和动力装置都是成熟产品，可靠性却不如更复杂的新概念有人技术兵器（如T-14坦克）。俄军事专家涅斯扬表示，要是让乌拉尔机械车辆厂这样的老牌军工国企去搞无人战车，绝不会弄出“天王星-9”这样的“蹩脚货”。

事实上，“天王星”家族严格上不算自主决策行动的机器人，而仅仅是一种无人车辆，需要人工决策控制车辆机动和器材使用，因此作为终端的无人车需要把观瞄装置采集的高清视频画面通过无线电实时回传给控制站，操作手观察视频画面并捕捉和识别目标后，再将指令通过无线电发送给车辆实施，这就需要在两者间构建高速加密宽带通

信网络。叙利亚实战中，俄军发现控制站与无人车的信号辐射强度很大，就像手机基站一样容易暴露，这样敌人能通过电子干扰无人车通信，利用侦测信号源方位等手段定位控制站兵发起攻击。像“天王星-9”无人战车面对脆弱的叙反政府军尚且“掉链子”，倘若对方具备美军那样强大的电子战设施，甚至能模拟俄方指挥信号绑架“天王星-9”，反过来用来打击控制者自己。

有学者认为，俄军在叙利亚贸然投入“天王星”车辆是不妥的，可能将该系统的无线电通信特征暴露给美方，具体到“天王星-9”，它几乎是浪费军费的“形象工程”。但俄国防部称，即使存在泄密风险，也要尽快测试无人战斗装备，抢占未来十年的陆战技术高地。俄陆军工程兵司令尤里·斯塔维金中将坚称，将从第766公司采购更多的“天王星-6”扫雷机器人，这无疑是间接对“天王星”家族表示支持。 李鹏



新闻武备