

中船重工制造的清漂巨无霸将在三峡上岗 PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/62/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E8\\_88\\_B9\\_E9\\_87\\_8D\\_E5\\_c41\\_62357.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/62/2021_2022__E4_B8_AD_E8_88_B9_E9_87_8D_E5_c41_62357.htm) 中国船舶重工集团七

四所研制的装备于三峡库区清漂船上的清理漂浮物装置项目顺利通过了验收。作为全球最大的清漂装置，该设备安装上船并投入使用后，将使三峡库区水域有望实现专业化、规模化清污，三峡的发电、蓄洪等功能将再添保障。作为在建的三峡库区清漂船“清漂1号”上最核心的设备，该装置长13米，宽3米，像一只巨大的舌头“长”在“清漂1号”这艘双体船的船头当中，主要由打捞、转运和水平横移3条金属传送带构成。赴三峡上岗后的“清漂1号”将常年游弋在三峡库区2300多米大坝上游二三公里内的大面积水域内，发现大片漂浮物，便会直迎上去。在船头逆流接近漂浮物时，它的金属“大舌”会呈30度角斜向伸出深入水面以下，漂浮物便顺着水势滚滚送入“口”中，被十多米长的金属传送网牢牢带住，并随之不断上移，再被转移到水平传送带上，经平移卸入集装箱内。全船的26个集装箱，分3个纵队排列，最前排的箱子装满后自动后移，空箱子则上前“待哺”。该装置一小时就能装满这些容积达300立方米的集装箱。建设中的三峡工程刚刚实现大坝到顶，正在不断蓄水，机组陆续投产。库区中存在由上游两岸迁移、施工所带来的各类水面漂浮物，尤以茅草竹枝为多。顺流而下的成片漂浮物可能对发电、通航及水环境造成不利影响。此前，三峡清污工作主要由改装拖轮实施“推扫”，漂浮物较多地流往下游再集中进行人工收集，费时费力效率低。因此，发展量大面广、高效多能的水

上环保清漂作业势在必行。这个为三峡坝区度身定制的“超级”除污装置，其每小时300立方米的去污能力，把目前世界“一号种子选手”日本“水木花”号每小时50立方米的世界纪录整整提高了6倍。自2004年完成了项目的方案、技术和招标设计并成功中标后，七四所科技人员在设计过程中多次前往三峡库区调研，现场了解清漂装置的工作环境和工作要求，针对清漂装置的作业特点确定装置的结构方式及工艺材料。经过比较，他们选用了可以连续收集漂浮物的传送带式清漂装置工作方式，而重量轻、刚性强、摩擦力大、适合水上垃圾收集的板式链金属网带式传送带则被确定为装置所用材料。这个清污巨无霸身上的每一个零部件都凝结着高科技。漂浮物清理装置采用铝合金涂层，可防水流腐蚀15年以上；该装置上40多个大小轴承，则采用高分子材料制成的无油“自润滑”轴承，0.1毫米 - 0.2毫米的微小间隙可防污物进入；与三峡永久船闸一样，该装置也采用力量大、稳定性好、安全性高的液压动力系统。在安装阶段，七四所派出技术人员前往船厂自行安装，确保安装精度；调试期间，科技人员将每个重要节点都以视频方式向用户方三峡总公司汇报。三峡总公司的评价是：“七四所的设备制造得非常规范，目前为止运行良好。”七四所拥有该清漂装置的全部自主知识产权。今后，“清漂”系列的后续船型还计划加入船载“切割臂”、船体“自清洁”先进功能，将更好地胜任三峡保洁任务。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)