

中国船舶708所发布2型全球最大舱容液化氢运输船

近日，中国船舶集团第七〇八研究所两款最新研发的大型液氢运输船设计方案重磅亮相，此次发布的180000立方米级和20000立方米级液化氢运输船已完成基本方案论证并联合ABS船级社进行认证，其中20000立方米级液化氢运输船已获颁美国船级社（ABS）原则性认可（AiP）证书。



第七〇八研究所研发的20000立方级液氢运输船，采用双层真空单圆筒C型罐，两层之间抽真空并进行绝缘填充，蒸发率不大于0.2%。该船型总长约为160米，船宽为26.4米，设计吃水为6.5米。当前，该船计划采用柴油推进，设计航速为14节，主燃料为MGO（船用柴油），燃油舱布置在船体中部，此外也可根据需求选择LNG燃料推进。机舱内配置质子交换膜型燃料电池，蒸发氢用于燃料电池发电给船舶供电。与此同时，再液化设备以及压缩机布置在甲板上的货物机械处所内，烟囱区域放置GCU（气体燃烧器）气体燃烧装置。



此外，为了应对氢能大规模跨境运输的需求，第七〇八研究所研发一型180000立方级液氢运输船，为了尽可能减少热交换，该船采用表面积体积比最小的双层球罐方案，两层球壳之间抽成真空并进行绝缘填充，蒸发率不超过0.1%，单个球罐容积为45000m³。该船型总长约为315米，船宽为54米。本船计划采用柴油推进，设计航速为18节，主燃料为MGO，燃油舱布置在船首部区域，与此同时也可应需求选择LNG作为燃料推进。机舱内配置质子交换膜型燃料电池，蒸发氢用于燃料电池发电给船舶供电。货物机械处所布置在机舱上方，内部布置再液化和压缩机等液货设备，GCU布置在烟囱。为了适当增加吃水深度，本船采用V型船体，设计吃水为10米，压载吃水不小于9米。为满足视线要求，生活楼布置在船首，并在船首布置挡风罩降低航行风阻并减少恶劣工况中砰击上浪对生活区域产生影响。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/209596.html>