川崎重工计划用氢气复制LNG供应链

日本川崎重工(Kawasaki Heavy Industries)计划复制其作为大型液化天然气(LNG)油轮生产商的成功经验，氢气是帮助工业脱碳和帮助全球能源转型的关键元素。

由川崎重工领导并得到日本和澳大利亚政府支持的一个耗资5亿澳元(3.85亿美元)的试点项目，计划于今年春天将第一批液化氢(LH2)从澳大利亚运往日本，该公司希望这将标志着一个新的清洁能源时代的到来。

上周五，川崎重工副总裁西村元彦(Motohiko Nishimura)对路透社表示：“我们希望证明，像液化天然气(LNG)一样，可以在日本和亚洲其他地方运输大量氢气。”

氢长期被用作火箭燃料，目前主要是从天然气或煤炭中提取。它主要用于炼油和生产用于化肥的氨，但未来的需求预计将来自更广泛的领域，包括运输、建筑和发电。

川崎重工拥有优势，因为氢已经成为许多政府和企业选择的绿色燃料，他们押下重注，认为这种宇宙中含量最丰富的元素可以帮助应对气候变化。

去年12月，日本政府公布了一项雄心勃勃的计划：到2030年，将日本的年度氢需求从现在的200万吨提高到300万吨，到2050年提高到2000万吨。

川崎重工计划到2050年建造拥有80艘氢燃料运输船的大型船队，以支持每年进口900万吨氢；到2030年，建造2艘商业规模的氢运输船，每年进口22.5万吨氢燃料。它的目标是在2030年实现与氢相关的总销售额1200亿日元(11.6亿美元)，在2040年达到3000亿日元(29亿美元)。

“我们正在考虑加强我们的目标，以契合政府的新目标，”西村说。

今年春天，川崎重工将完成首次75吨液氢的运输，这些氢是从褐煤中提取并在澳大利亚维多利亚州液化，足够支持1.5万辆燃料电池汽车加满燃料上路行驶。

川崎重工液氢存储设施

通过将氢气冷冻到零下253摄氏度(低于液化天然气的零下162摄氏度)，氢燃料可以被压缩到气体体积的800分之一。

对川崎重工来说，最大的障碍仍然是成本。该公司十多年前就开始开发氢供应链，包括氢液化系统和储气罐。

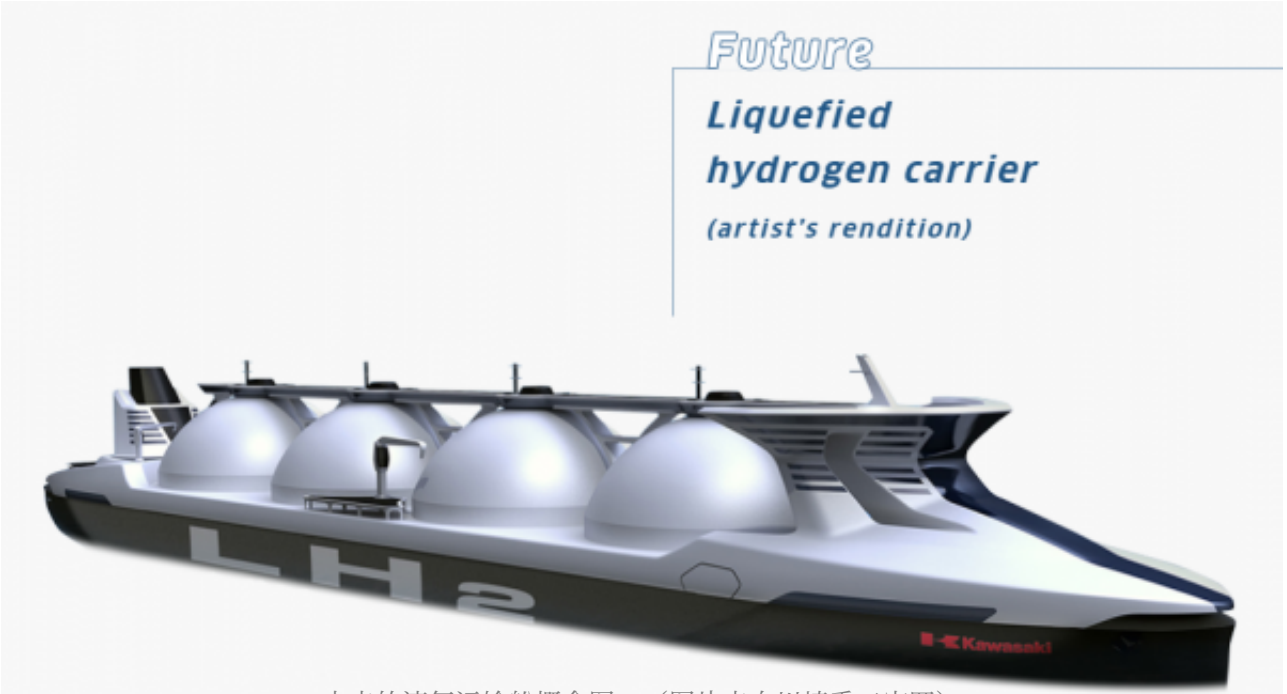
该公司的目标是到2030年将氢的供应成本从现在的100日元(0.97美元)/每立方米降低到29.7日元(0.3美元)，到2050年降低到18日元(0.17美元)/每立方米。

“我们需要能源部门的支持，以通过扩大规模来降低成本，”西村称，他补充道，该公司正与多家公司和城市谈判，寻找买家和土地，为该商业项目建造一个更大的接收终端。

50多年前，日本率先大量使用液化天然气(LNG)，东京电力公司和东京天然气公司选择进口这种燃料，以减少空气污染，同时满足该国经济快速扩张期间不断飙升的电力需求。

西村说：“我们需要政府的支持，以建立一个鼓励使用清洁燃料的体系，并明确谁将承担成本。”

2020年测试用的液氢运输船。（图片来自川崎重工官网）



未来的液氢运输船概念图。（图片来自川崎重工官网）

（原文来自：路透社 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/165989.html