

历时风雨五载，终得正果

——长城低碱值中速机油全系列产品实现国际龙头 OEM 零的突破

“通过了！”

一声平和但又难掩激动的声音打破了上海研究院动力设备用油研究所宁静。

在经过了 1800 多个日日夜夜，长城低碱值中速机油全系列产品终于获得 MAN 公司的技术认证、列入设备推荐用油，实现国际 OEM 技术新突破！这是国内第一家油公司的低碱值中速机油产品获得国际 OEM 巨头 MAN 的技术认可和设备推荐用油，大大的提高了 SINOPEC 品牌在国际 OEM 中影响力，为低硫船燃的到来，打下了扎实的技术基础。

这是一场历时五年的远征

2015 年，随着全球范围内船用燃油低硫化的逐步实施，对低碱值中速机油产品的需求势必增加，开展低碱值中速机油国际 OEM 认证工作迫在眉睫。

而认证是船用发动机油推向市场的技术壁垒，其中船用中速机油认证要求尤为苛刻，认证周期长、经费投入大和技术难度高，国际 OEM 不仅对认证流程有着明确的要求，也对认证发动机型号，甚至是认证过程中燃料油质量都做了明确限制，一直以来我国的低碱值中速机油的国际 OEM 认证工作

始终无法实现突破。

在这划时代的时刻，一批负责船用油的长城人扛起了这个艰难的担子，他们锚定了低碱值中速机油的国际 OEM 认证这一目标，起航了。

这是一段跨越 8400 公里的航路

一座很多人脑海中只存在于童话故事中的岛屿，格陵兰岛。2016 年下半年，经多次国际 OEM 的拜访和技术交流，上海研究院技术人员在与 MAN 公司的共同推进下，最终在这个距离祖国 8400 公里岛上的一个电厂找到了一台可满足低碱值中速机油 MAN 认证试验要求的发动机。

中国到格陵兰岛连直达航班都没有，我们的技术人员动摇过，彷徨过。印象中那里只有冰天雪地，环境恶劣，这次远行的结果，谁也不敢确定。但作为一名长城人的信念支撑着他们，去闯一闯总是好的。2017 年 8 月，为进一步确定试验现场的可行性，长城人踏上了这段艰辛的旅程，在历时两天两夜，几经周转后最终到达了试验电厂。在凛冽寒风中，长城人与 MAN 公司技术人员、电厂的技术人员开展了现场的技术交流和实地考察。最终达成合作意向。

但困难接踵而来，每年 11 月开始格陵兰岛会进入极夜，气候环境变得苛刻，有大段的时间不利于实验油品的运输。为了克服这一困难，更好的衔接生产和物流运输，上海研究院经过与公司积极沟通协调，最终确定此次油样在滨海分公

司进行生产，利用滨海分公司独有的码头优势，直接将油样装船运往港口。同时经与多家航运公司进行接洽和交流，在中山润港的协调下，2018年3月，将近25吨的试验油样承载着长城人的梦想从天津港起航了。历时50余天的风雨兼程，于2018年5月到达格陵兰岛的实验点，并在2018年7月13日正式开始不低于6000小时的MAN认证试验。

这是一次一波三折的试航

时光飞逝，转眼到了2019年底，认证试验到达了预定的6000小时。满怀希望的长城人与MAN技术人员前往试验现场，进行了拆机检查，可结果却令人失望。由于一些外在不可控因素影响，拆机结果虽然满足OEM基本要求，但仍存在一些不足。秉承着每一滴油都是承诺的质量标准，为进一步排除其他因素对油品的影响，验证长城油品性能，经与MAN多次沟通，MAN允诺为我方提供一份有限制的认证，且需要我们在该认证的两年有效期内完成一次的不低于2000小时的应用试验，方可提供无限制的认证。

这原本就不是一件容易的事，然后老天又在这是给我们开了一个巨大的玩笑。2020年，疫情爆发了。

计划一切都乱了，由于疫情的蔓延，工作推进异常困难。沟通只能通过电话和邮件，使得信息传递缓慢。大范围的停工也使得寻找一条合适的船舶成为了几乎不可能完成的任务。长城人再一次表现出了在大困难面前的非凡行动力。在

一次又一次与 MAN、船东之间的沟通交流，终于在国内的长江航线上找到了一条能满足 MAN 应用试验要求的船舶——长江 64002。好消息传来，长城人马不停蹄的对该船进行了访船服务，将应用跟踪的注意事项与船上的工作人员进行了培训和交流，并在按照 MAN 认证的要求，随即开展不低于 2000 小时的应用试验。为顺利获得 MAN 的技术认证，在应用试验过程中，长城人克服层层困难，在国际物流不便的情况下，将每个采样点的样品及时地送到 MAN 德国实验室，保障了试验的运行。

时间来到了 2021 年 4 月，应用试验跟踪时间已超过 2000 小时，一段历时 5 年的技术攻关终于圆满的划上了句点，我们成功过了！

长城低碱值中速机油系列产品 3012/3015/4012/4015 获得认证并列入设备推荐用油，可适用于使用柴油、馏分油、LNG/柴油或 LNG/馏分油的双燃料的四冲程船用中速柴油机或四冲程陆用中速柴油机的润滑，也适用于艏轴等辅助设备润滑。这也标志着长城低碱值中速机油系列产品在国际主流四冲程 OEM 技术认可方面实现了新的突破。

孤帆远影碧空尽，唯见长江天际流。长城船用油团队用自己的坚守和执着，驾驶着一帆孤舟，将中国船用油展现在了世界面前，在低硫船燃的时代，大声的喊出：世界，我们来了！