

要做，就做世界上最好的！——访昆仑润滑首席科学家伏喜胜

“ 昆仑润滑高铁齿轮箱油传动效率与日本油相比提高3%，与德国油相比提高15%；高速抗擦伤性能与德国油相比提高33%，与日本油相比提高67%；磨斑形貌明显好于日本油和德国油。 ”

4月23日，“ 打造中国标准 守护中国速度——昆仑润滑齿轮箱油自主新技术护行高铁2周年 ” 新闻发布会成功举行。高铁第一油，完全自主研发，守护中国高铁的运行和安全2周年超过5000万公里，打破国外垄断，为中国高铁走向世界消除了制约。引发了CCTV2、人民网、新华网等重磅媒体的竞相报道。这幕后的英雄就是润滑油行业的资深泰斗，昆仑润滑首席科学家伏喜胜！



伏喜胜首席科学家的精彩汇报引发了阵阵掌声

入行三十余年来，伏喜胜始终把研发齿轮油当作自己的使命，先后带领团队攻克多项难题，多次打破国外的技术封锁，获授权发明专利30件，其中有三件美国授权专利，通用齿轮油复合剂组合物获中国专利优秀奖。以一名科研人员的创新精神、责任与担当，为润滑大国重器贡献力量。

把脉精准，昆仑润滑自主研发率先突破

如今我国高铁领先世界，成为中国人民的骄傲。而高铁的动力核心是齿轮箱，中国高铁铁路线里程长、环境多变等因素世界罕见。因此，高铁齿轮箱润滑油就成为事关高铁运行和安全的重中之重，并且面临世界上最严苛的考验，被誉为高铁上最有技术难度的课题之一。昆仑润滑成功自主研发高铁齿轮箱油，守护高铁健康快速的发展，并在世界上占据领先地位。而这一重要成果，背后是中国科学工作者不忘初心，为国尽责的担当。

高铁润滑油研发难，最难的点是什么？

“ 我觉得最难的是决策。 ” 伏喜胜如是说。

伏喜胜带领团队研发“ 超高转速、大承载高端装备传动系统用新型润滑油及添加剂 ” 始于十年前。

“ 当时国内没有高铁，铁路轴承转速才2000多。在国家计划做高铁的时候，就开始研发时速350公里的齿轮箱油是冒着极大风险的。 ” 伏喜胜说。

从今天的结果看，自然是皆大欢喜。但是漫长的十年，三十多人的团队，巨大的投入……万一研发失败，万一高铁没有出现，这一切都将打了水漂。“我和我的团队承担的压力非常之大。当然，现在的成绩也充分说明昆仑润滑看得远，看得准。”伏喜胜会想起当时的情形，语气中有掩饰不住的自豪。

2011年，北京交通大学与中车集团成立轴承实验室，意在实现高铁高速轴承国产化。同年12月，昆仑润滑和北京交通大学建立联合实验室，同步研发高铁专用润滑油，从源头和最核心的轴承设计方开展合作。



三十年攻坚战，铸就润滑行业泰斗权威

齿轮油复合剂市场被“洋油”垄断的历史是在伏喜胜和他的团队手中终结的。“齿轮油极压抗磨添加剂、复合剂制备技术”一经问世，润滑油添加剂跨国品牌无一例外出现价格大跳水，直降一半。这项发明荣获2009年国家技术发明二等奖，并成为中国润滑油界的第一个国家发明奖，为高铁齿轮箱油的自主研发打下了基础。



首批生产的国产高铁自主研发第一油也入藏中国铁道博物馆

伏喜胜说：“虽然发明者中我排名第一，思路是我想的，专利报告是我写的，但具体工作是大家干的。”

作为团队负责人，伏喜胜坦言：这个奖是三代人心血的积累，是“站在前人肩膀上取得的”，绝非一朝一夕一己之功。

1987年，伏喜胜进入中国石油工作，从事齿轮油的研发。当时，国内齿轮油的基础基本是0，而当时美国的技术已经较为成熟。为此，国家组织了润滑油“七五攻关”、“八五攻关”，由中国齿轮油第一人匡奕九担任中国齿轮油攻关组组长。

“八五”计划开始时，伏喜胜接过了师傅匡奕九的接力棒，开始担任课题组长。由于齿轮油添加剂的研发难度极大，不少人知难而退。但伏喜胜没有退缩。他喜欢干科研，对他来说，科研就是他的生命。他说：“没有搞不成功的科研。搞科研，好比爬山。很多人在快到山顶的时候就停止了，只有少部分人坚持了下来。没有持久的毅力，就无法取得大的成功。”

在伏喜胜的带领下，研发团队实现了对国外品牌的追赶超越，达到了目前的国际领先技术。

正是因为前辈们打下的技术基础和团队迎难而上的精神，即便研发高铁专用润滑油难度大，伏喜胜还是和研发团队一起顶住压力，培养技术骨干，传承研发精神，最终取得了优异的成绩。

要做，我们就做世界上最好的

研发是一种情结。技术一定要找最高端的产品去认同。高铁为了保证平稳运行，选用的是斜齿轮。因为斜齿轮对润滑技术要求很高，难题就留给了润滑油研发团队。事实证明，昆仑润滑成功了。

“我们的目标就是首先让中国润滑油产业进步，其次就是让整个大众会受益。现在大家乘坐复兴号的时候感觉平稳舒适快捷，我觉得其中有我们的一份功劳，有种成就感。”伏喜胜说。



高铁齿轮箱油对中国高铁极其重要

高铁技术上的两大难关，一个是高速轴承的生产技术，另一个就是润滑油技术，这两个技术代表了高铁产业的技术含量。高铁要想达到时速350公里，那么轴承的转速要达到5000多甚至6000转。在这么高速的运转下，普通润滑油在向心力的作用下，无法附着在齿轮上，起不到良好的润滑效果。因此，高速轴承制造技术和润滑技术代表了高铁产业的最高技术含量。



昆仑润滑高铁齿轮箱油经受住了考验，成绩卓越

伏喜胜带领团队，依托多年的研发经验，成功研发出高铁齿轮箱润滑油，昆仑润滑发明的全传动系统润滑油复合剂适用于时速350公里的高铁和每分钟5590转齿轮轴，解决了润滑高铁高速轴承的难题，行业内第一个通过60万公里行车试验测试，技术达到国际领先水平，填补了国内技术空白。自2017年2月25日至今，昆仑齿轮油在复兴号上应用已满两年，安全平稳运行两个换油周期达到120万公里，在此过程中，昆仑润滑以稳定的品质和过硬的技术经受住了提速运行的考验。



高铁第一油来自于中国科学工作者的不懈努力

目前中国市场经济已进入新常态，正从中国制造向中国创造转型。伏喜胜和团队也做好了迎接挑战的准备，不断在竞争中提高研发能力和创新能力，为提高国家润滑水平而奋斗，正如伏喜胜说的，“我们要做，就做世界上最难的最好的”。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/138525.html>