

# 一颗小轴承 滚动到世界大舞台

## 上海制造助力张雪机车夺冠

日前,2026年世界超级摩托车锦标赛(WSBK)葡萄牙阿尔加维站传来捷报,中国摩托车品牌张雪机车旗下820RR赛车在WorldSSP中量级组别两回合比赛中连夺冠军。而这款冠军赛车变速箱中的核心轴承,全部来自位于上海奉贤区奉城镇的人本集团旗下上海新邦轴承有限公司。一颗上海制造的轴承,如何助力中国赛车登上世界之巅?

青年报记者 刘秦春



▲车手瓦伦丁·德比斯(右)正驾驶张雪机车比赛。

本版均为新华社图(除署名外)



为张雪机车量身定制的轴承。受访者供图



张雪(中)和参加WSBK的两位车手合影。

### 一颗冠军轴承的诞生

对于普通老百姓而言,车用轴承坏了最多抛锚。但在时速超200公里的WSBK赛场上,轴承一旦失效,后果不堪设想。张雪机车820RR这次能在竞争激烈的中量级组别中脱颖而出,其变速箱内由上海人本集团新邦轴承有限公司定制的核心轴承发挥了关键作用。

邵勇胜1995年就进入人本集团工作,已在轴承行业深耕三十余年,从磨加工、车间统计、材料库管、团队主管一路成长为总经理。据他介绍,此次为张雪机车820RR提供的变速箱轴承,是一款非标定制轴承,主要用于摩托车变速箱。基于原有新能源汽车压缩机轴承的基础进行了改型,仅用30余天就完成对接、研发到样品交付的全流程工作。

这款轴承采用了人本集团独有的热处理工艺,耐磨性和寿命相比普通轴承均有成倍提高。精度方面按照P5级以上控制,对轴承游隙、高度都做到了精细化处理。同时,保持架经过特殊结构优化设计,能够保证高速和抗冲击性能;产品外圈也做了特殊设计,以满足高载荷和高转速的极端要求。

谈及研发过程中的最大技术挑战,邵勇胜坦言是产品的高速性能。为此,他们在加工中应用了大量先进工艺,优化工装和砂轮,从而提升精度以满足高速要求。在抗疲劳性能上,则通过内部结构优化和保持架结构改进来实现突破。

至于张雪机车为何选择人本集团,邵勇胜透露了背后的故

事。张雪原来在某发动机工厂从事研发工作期间,便与人本集团有过业务接触,当时很多发动机产品所采用的正是人本集团轴承。经人本集团工程师结合实际工况进行科学的技术适配与优化后,相关发动机在强化测试及道路试验中,性能表现均达到与进口轴承相当的水平,这给张雪留下了好印象。

最终,人本集团为张雪机车量身定制了这款轴承,采用特殊内圈热处理工艺,优化保持器结构,使其可承受高负荷、高转速及瞬间冲击,适配赛车启停、变速时的极端需求。这次合作中,轴承完全根据客户工况定制,转速设计满足高载荷、高转速要求,并且启用了专用的磨加工装配自动化生产线和特殊定制的工艺。

### 上海轴承打破“进口迷信”

邵勇胜认为,张雪机车夺冠对奉贤乃至中国高端轴承产业具有标志性意义。它证明了国产高端轴承在极限工况下的可靠性已达到国际竞技水平,直接提升了本土供应链的技术公信力;有助于打破“高端轴承必须依赖欧美日品牌”的市场偏见,尤其是在耐高温、高负荷、长寿命等核心指标上展现了自主技术实力。

这类赛事成绩将加速国产高端轴承在轨道交通、特种车辆、精密机械等领域的进口替代进程,推动产学研围绕材料冶金、热处理工艺、数字化检测等关键环节深化攻关,同时意味着中国在轴承设计、制造与实测验

证闭环上取得了阶段性突破。此次张雪机车夺冠也为国产高端轴承打开了市场认知窗口和迭代升级通道。

邵勇胜表示,人本集团在很多重要领域已能替代进口,但在顶尖领域仍在追赶。例如高铁、动车组等轨道交通领域的轴箱、齿轮箱、牵引电机等全系列轴承已通过严苛试验并装车投入运营;新能源汽车领域,驱动电机、减速器、电驱系统专用轴承已实现高速、耐高温、长寿命性能突破,Drnn值达120万以上,稳定配套一线主流车企,年产能超9亿套。

同时,工业及人形机器人领域,高精度RV减速器轴承、谐波减速器交叉滚子轴承、关节柔性轴承等已批量配套行业龙头企

业,满足高刚性、低摩擦、长寿命精密运转需求;低空经济领域,无人机、载人飞行器的发动机、舵机、起落架、倾转机构等高速轻载轴承已完成系列化开发,实现轻量化、高可靠稳定应用。

邵勇胜认为,日常和工业用的好轴承,人本集团所产的轴承就完全够用了,性价比高;重大装备的核心轴承,国产正在快速顶上,这次夺冠就是有力证明;而最顶尖的“皇冠明珠”,他们还在攻坚,需要耐心和支持。至于普通消费者关心的赛车“黑科技”能否被用到民用车上这一点,邵勇胜明确表示会的。据他介绍,此次冠军车轴承所用的技术体系,与民用高端轴承是同一套先进制造体系和验证标准。

张雪机车夺冠后,给新邦公司带来的变化也显而易见。邵勇胜告诉记者,品牌效应和商业机会正在迅速提升,品牌知名度进一步扩大,近期的订单和合作咨询量也明显上升。4月份张雪机车又发来5000套订单,公司已做好后续增量准备。

### 生日祝福



祝付鹏同学生日快乐!  
愿你新的一岁,所愿皆如愿,  
所行皆坦途

生日明朝 喜乐满盈



联系我们 qnbyw@163.com

# 奋斗者 正青春

