

冲破外企垄断之壁 重塑矿用装备之局 潍柴打造矿山动力强劲“中国心”



潍柴矿山动力第二代新品发布会在内蒙古鄂尔多斯举行

在全球地缘政治局势日趋复杂、贸易保护主义抬头的当下，脱钩断链、技术封锁等风险犹如达摩克利斯之剑，高悬在中国重型装备制造业的头顶。尤其是在大型矿用设备核心动力系统领域，关键核心技术被“卡脖子”、高端装备依赖进口等问题，严重制约着中国重型工程机械制造业迈向高端化、自主化的步伐。

令人欣慰的是，作为中国领先、在全球具有重要影响力的工业装备跨国集团，山东重工旗下潍柴集团始终坚持高水平科技自立自强，强化自主创新能力建设，在数十年如一日科技创新“马拉松”中奋勇突围。2025年5月9日，潍柴在内蒙古鄂尔多斯面向全球展示自主研发的第二代矿山动力系列新品，这不仅是一场技术成果的盛宴，更是中国重型装备制造业直面挑战、向世界一流发起冲锋的宣言。

在鄂尔多斯发出中国矿山动力强音

鄂尔多斯，这里坐拥中国最大的多纪煤田，探明的煤炭储量约占全国六分之一，遍布各地的320多座大小煤矿，每年能为国家生产近10亿吨优质煤炭。

这里是中国煤炭的开采中心之一，也是全球重型装备角逐的竞技场。然而，一个令人无比遗憾的事实是，每年数以十亿吨计的煤炭开采过程中，大部分大型矿用设备的核心动力系统来自国外品牌。遗憾的不只是鄂尔多斯，数据显示，中国关键矿用设备国产化率仍处于较低水平。

矿山作业环境十分复杂，高温、高寒、高粉尘、高海拔等工况对设备性能提出了严苛要求。长期以来，由于外国企业凭借先发优势和技术壁垒在全球市场形成高度垄断，使得大量采购国外品牌设备成为国内采矿企业无奈的选择。

“进口设备虽然性能强大，但不仅采购成本高昂，后期的维修保养更是一笔巨大开支。”不少矿企负责人表示，进口设备配件响应慢，一旦设备出现故障，可能需要等待数周甚至数月才能获得配件，导致矿山生产停滞、经济损失巨大，加之收费项目繁多、维修费用昂贵，使得矿山企业的运营成本居高不下。此外，进口设备的技术标准和数据往往不公开，限制了国内企业对设备的自主维护和升级能力。

这种技术依赖带来的被动局面，严重阻碍了中国工程机械企业迈向高端、走向全球，也使得中国重型装备制造业在全球产业链中始终处于中低端位置，难以实现高质量发

展。面对日益严峻的国际形势，实现重型装备制造业的国产化、自主化，已经成为中国制造业突破发展瓶颈、提升国际竞争力的必由之路。

5月9日，来自全国各地的企业客户、经销商、行业媒体齐聚内蒙古鄂尔多斯，他们要在这片特大型煤田之上，一睹中国自主品牌潍柴第二代矿山动力产品的风采。

潍柴这次发布会的主题为：“破壁·重塑”——冲破外企垄断之壁，重塑矿用装备之局。将产品发布会直接开到中国最大的原煤产区之一——鄂尔多斯，在外国品牌面前秀新品，潍柴毫不掩饰自己的雄心，潍柴果真具备这样的实力吗？

自主可控突围 再树行业新典范

在5月9日的鄂尔多斯，潍柴显然是有备而来。有大缸径、有黑科技、有新能源，品类众多。

此次发布的M系列大缸径矿用产品包含M25、M33、M55等三大平台，涵盖10个系列，排量覆盖19.6升—87.5升，功率覆盖522千瓦—2800千瓦，能够适配55吨—400吨刚性矿卡、90吨—400吨矿用挖掘机、600马力—1000马力矿用推土机等主流大型矿山用设备。M系列大缸径矿用产品的性能已经在海外多个矿区得到了验证，广受市场好评。

H/T系列则推出以WP14T、WP15H、WP17T等为代表的3款明星产品，依托全球率先突破53.09%高热效率发动机平台，采用高效燃烧技术、高效增压器匹配技术、降摩擦损失技术等一系列“黑科技”，综合油耗较竞品低10%以上。在可靠性方面，采用缸内专有特殊耐高温材料、耐粉尘专项设计、高刚度结构件设计，能够轻松应对设备高负荷运转需求。此外，H/T系列产品外围及维保零部件高通用化率，备件充足、更换便捷，有效降低了维修难度和成本。依托“潍柴同行”APP中的矿山设备实时在线监测系统，还实现了矿山设备的安全预警和维保提醒功能，有效提升了矿山设备的运行效率。

在新能源转型的关键赛道上，潍柴更是提前布局。历时10年、投入数亿元精心打造的WP17T甲醇发动机，是潍柴为宽体自卸车量身定制的行业特有的专用甲醇发动机。研发过程中，潍柴科研团队攻克了低温启动、腐蚀、机油乳化、早燃爆震等10余项行业难题，申报专利120多项。同时，潍柴还布局了混动矿卡动力、纯电动、氢内燃机等多元能源动力，全面满足不同客户在不同应用场景下的需求。



潍柴矿山动力第二代产品展区

潍柴矿山动力第二代新品以全场景解决方案实现国产化技术突围，为行业输出了中国智慧和方案，意义重大。这也意味着潍柴在关键核心技术上能够根据各类矿山实际工况，精准提供适配的动力支持，从而进一步提升了我国矿山行业的整体竞争力。从学术层面来讲，这意味着我国矿山行业在关键技术领域成功摆脱对国外技术的长期依赖。

深耕内燃机行业近80年的潍柴，历时5年完成3万小时矿山实测，其大功率矿用发动机突破12项关键核心技术，实现98%零部件本土化配套，率先成为批量通过国际矿山设备严苛认证的中国动力品牌。

20年磨一剑 构建全链条生态

而为了这一刻的亮剑，潍柴已经磨剑整整20年。

作为中国装备制造业的领军企业，潍柴深知核心技术自主可控的重要性。自2005年推出潍柴第一台配套宽体自卸车的WD618发动机，率先打造出具有中国特色的矿山用宽体自卸车动力以来，潍柴便踏上了自主研发、技术创新的征程。2016年，潍柴又自主研发WP13G530马力发动机，如今，这款发动机已配套所有主流整机品牌，市场保有量超过10万台，成为了中国矿山动力领域的经典之作。

近年来，随着中国矿山运输对设备大型化、高运输效率的需求日益迫切，宽体自卸车吨位从105吨向130吨转变，对发动机动力性的需求提升了20%—30%。在大型矿用挖掘机、刚性矿卡等高利润领域，设备运行时间长、作业环境恶劣、应用工况复杂，发动机及维保费用十分昂贵，被少数几家海外品牌所垄断。

为打破国际垄断、满足客户需求，潍柴充分发挥产业协同优势，投入大量人力、物力、财力，经过多年攻关，开发出了全新一代M系列高端高速大缸径发动机产品以及H/T系列明星机型。

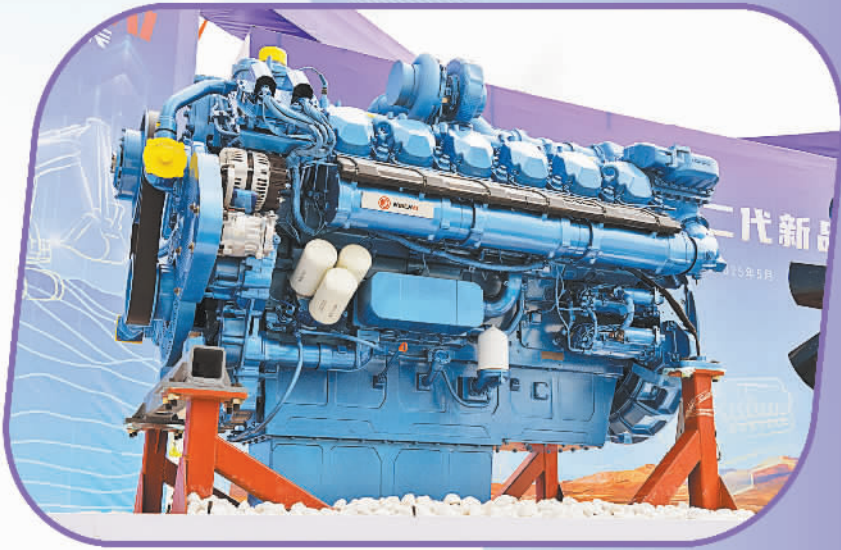
从第一代到第二代，潍柴的国产化、自主化之路，不仅仅局限于技术研发的突破，更在于构建起了涵盖产品、服务、生态的全链条体系。发布会上，潍柴动力矿山服务基地正式揭牌，这一举措标志着潍柴开始重塑矿山服务标准，开启高效服务新时代。

针对进口设备长期存在的“配件慢、收费高、维修难”等问题，潍柴将以“打造矿山动力新标杆”为目标，持续提供优质的整体化解决方案、搭建具有竞争力的销售渠道网络、打造“多快好省”的服务支撑体系、塑造全球领先的高端品牌形象，全方位为客户创造更大价值。业内分析，这一系列举措将为客户带来综合运维成本降低30%的显著效益。

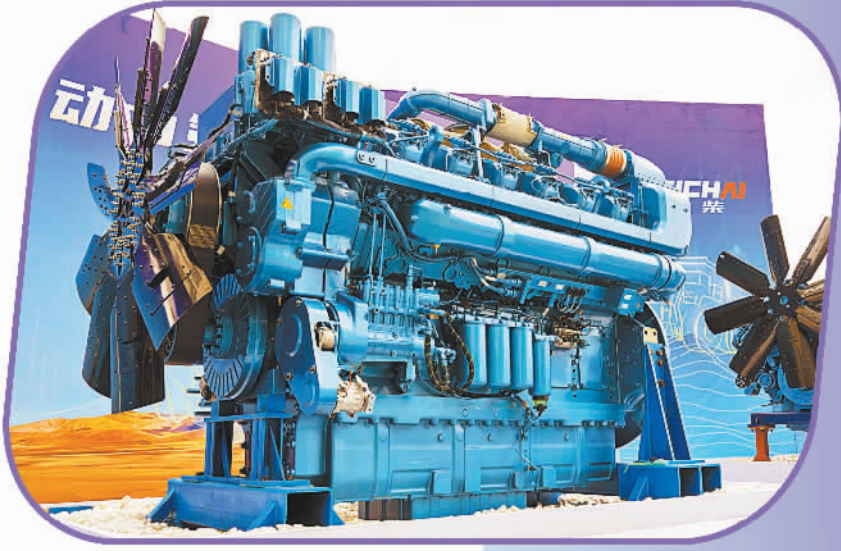
潍柴矿山动力“硬件+软件”的全面突破升级，让人对未来的行业发展充满期待。行业观察人士指出，潍柴第二代矿山动力的成功推出，标志着中国高端矿山装备制造实现了从技术引进到自主创新的历史性跨越。这一突破为行业自主可控按下了加速键。数据显示，未来3年，国产大马力矿用发动机市场份额有望突破50%，彻底改写外资品牌主导的市场格局。

“我们不是简单地替代进口产品，而是提供更符合中国矿山实际需求的解决方案”。在鄂尔多斯发布会现场，众多客户和经销商被潍柴这句肺腑之言所打动。为行业提供更好的选择、为客户创造更大的价值，这或许才是中国重型装备制造业国产化、自主化的意义所在。

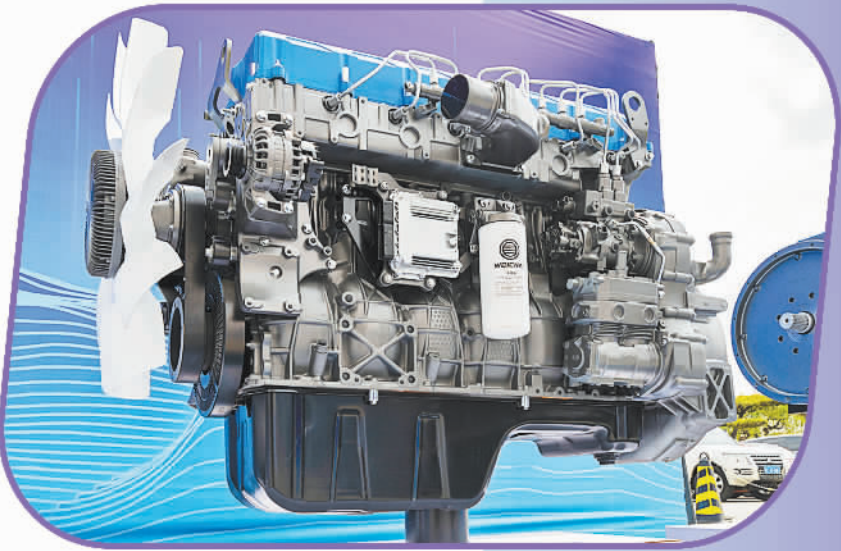
（数据来源：潍柴控股集团有限公司）



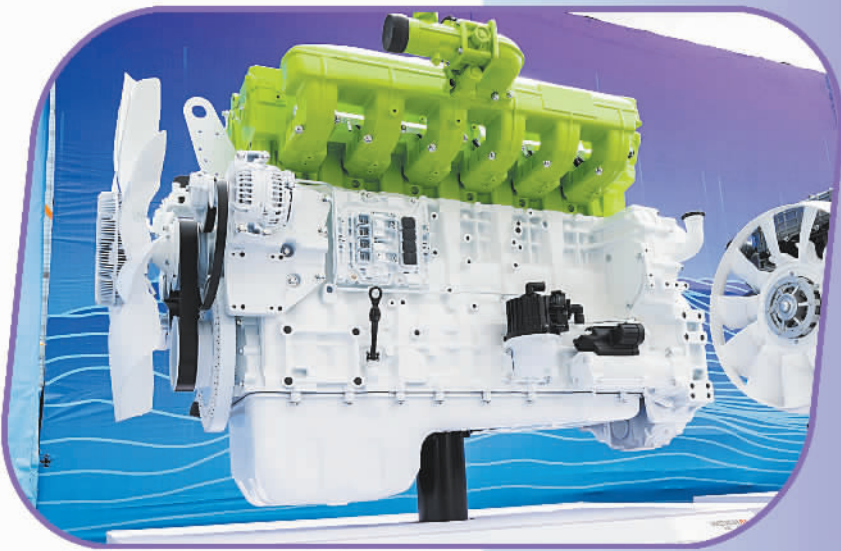
潍柴12M33柴油发动机



潍柴12M55柴油发动机



潍柴WP14T柴油发动机



潍柴WP17T甲醇发动机