

2017 年 BICES 展专稿  
Perkins 展位号 E1-201  
发布日期：二〇一七年九月

## 为迎接中国非道路第四阶段排放标准 打下坚实基础

中国相关部门正计划实施下一阶段更严格的排放法规。中国非道路第四阶段排放标准等效于美国 4 级过渡期和欧盟 IIIB 阶段排放标准。这些标准将对农用和工程机械行业，包括挖掘机、装载机、叉车和农用拖拉机等设备的生产商带来深远影响。

据悉，颗粒和气氧化物 (NOx) 的限值已经定好，但实施的日期和若干技术细节还有待最终定案。Perkins 早已经成功研制多个技术解决方案，可有效控制废气排放在极低水平。利用这些技术设计的环保型发动机，不但十分清洁，且能保证低油耗，高生产效率和极高的可靠性。

Perkins 销售营销兼服务及零部件副总裁杰邱 (Jaz Gill) 说：“我们的主机厂 (OEM) 客户就国四排放标准向我们提出了很多问题。目前主机厂们还未进入生产样机的阶段，但我们预期他们将会开始制定策略以应对新的排放标准，同时着手主机的概念设计。也就是说，他们已在考虑选择那些掌握合适技术经验的供应商、未来产品组合的宽度，还有需要投入多少资金和资源，以及团队人员需要掌握哪些新技术。

“Perkins 拥有 85 年研制发动机的经验，作为服务全球的发动机供应商，我们过去在世界各地参与了许多排放法规升级的工作。国四标准的实施将是主机厂的一个极大挑战，但只要有适当的规划和选定像 Perkins 般富有经验的合作伙伴，相信一定可以克服一切障碍。”

## 灵活匹配不同的技术

驻在上海和无锡的 Perkins 团队都拥有丰富经验，他们与中国的设备制造商一直合作无间，因此对市场和客户的要求都了如指掌。

国四的各项排放标准将要求制造商在不同的功率范围采用不同的技术。这意味将不可能会有一个单一的“理想解决方案”。举例来说，符合 50kW 设备要求的技术，将无法满足 150kW 的要求，而 250kW 的设备又会需要另一解决方案。

Perkins 国四产品阵容内的不同发动机型号将会采用不同的技术，包括电控、共轨喷油系统、先进涡轮增压、选择性催化还原 (SCR) 和柴油氧化催化 (DOC)。当国四法规有了最后定案，我们就可落实选用哪些技术。

中国过去的许多机械设备都无需采用后处理技术，国四排放标准一旦实施将改变这个情况。Perkins 北亚市场经理张嘉俊说：“有一点很重要，就是我们不能纯粹思考在原有的国三发动机上面简单地加点技术，如后处理技术。设计国四发动机时，各项不同的技术需要互相融合，一起发挥作用，才能提供最佳的解决方案。只有采用这样的应对方法，才有可能达到客户所要求的可靠性。”

## Perkins 在研发低排放发动机方面素有经验

多年以来，Perkins 在北美、欧洲和日本等多个地区做过许多应对减排的工作，采用了多种不同技术，包括共轨、SCR、DOC 和柴油颗粒滤清器 (DPF)。Perkins 是家历史悠久的发动机制造商，累积生产了 20 多万台符合或超越国四排放标准的非道路用发动机。这些发动机的总运行时数超过 5 亿个小时，应用于 2000 多种不同类型的机械设备。

虽然 Perkins 打胜过许多排放标准的硬仗，我们为满足不同排放标准设计的解决方案将会与在欧美推出的有所不同。Perkins 将会为客户提供一个完整的发动机阵容，覆盖 6 到 470kW 功率范围。

Perkins 全球营销总监聂大卫 (David Nicoll) 解释说：“中国是个很特别的市场，客户有些很独特的要求。他们不但要求我们的产品在生命周期都能够维持低成本，更要达到很高的可靠性。开发国四标准发动机的重任交给了我们在无锡的研发中心，所以我们的团队完全掌握中国客户的需求。与此同时，我们在英国和美国也有许多资深的同事，拥有直接参与研制低排放发动机的多年经验。”

## 非道路用发动机专家

Perkins 是研制非道路用发动机的专家。我们在设计和集成用于技术要求特别高的设备的发动机方面有许多成功案例。例如有些挖掘机要求很长的工作周期和高倾角，更要在肮脏的环境下操作。对于这些应用场合，发动机也要能够抵抗在崎岖不平的路面上操作带来的震动和碰击。

张嘉俊说：“当您选择 Perkins 发动机为您的非道路用设备配套，您将会清楚知道这台发动机是真正为配合这类设备的应用场合来设计的，而且已经过全面严格测试，证明在真正严苛的工况下，每一次都能发挥所需的性能。”

## 国四排放标准将为中国机械行业带来许多改变

Perkins 相信国四排放标准的实施将会为中国机械行业带来多方面的影响。在其他曾经历过相同排放改变的国家，随着转用低排放发动机，发动机的尺寸也得相应缩小。举例来说，过去会安装 6 升排量发动机的设备，现在会改用 4 升发动机。这个改变的其中一个原因是主机厂需要腾出空间安装后处理器，而免却重新设计整个主机。另一个考虑因素是后处理技术可帮助减低排放，但也可有利提升发动机的扭矩和动力。

“主机厂可以很容易看到一台尺寸更小、重量更轻的发动机的好处：不但可以令主机更有效率，同时变得更小巧、更轻盈。尺寸缩小了，也意味油耗可以得到改善。” 张嘉俊补充说。

最近几年，中国客户开始追求更高的品质，我们预期这个需求会随着国四的实施不断提升。国四发动机的结构会比国三发动机更复杂，将会配备更多部件和新技术，包括电控和后处理技术。为确保能够生产高度可靠的产品，主机厂们将需要选择一家拥有在中国制造高品质发动机的供应商。Perkins 对多年来能够不断提升发动机的可靠性，同时满足中国持续升级的排放标准，实在感到十分自豪。

-完-



在 BICES 2017 亮相的 Perkins® Syncro 3.6 升发动机，可满足中国非道路第四阶段排放标准。

## 编辑参考资料

### 有关 Perkins 发动机有限公司

英国 Perkins（珀金斯）发动机有限公司创立于 1932 年，为全球领先的发动机制造商之一，是 8 至 2000 kW 功率非公路用柴油及天然气发动机市场的翘楚。Perkins 公司擅长为客户量身定做发动机，完全满足客户的特定需求，因而备受设备生产商信赖。凭此优势，公司现时向全球 1,000 多家主要设备生产商供应发动机，这些发动机应用于 5,000 多种不同场合，覆盖六大市场：农用机械、建筑 / 工程机械、发电设备、工业用设备、物料装卸设备和船舶设备。

Perkins 在全球各地派驻的产品支持团队，保证每台售出的 Perkins 发动机，无论落户世界那一个角落，都能时刻正常运作。由超过 100 家 Perkins 代理商组成的全球网络，遍及 180 多个国家和地区，透过 3,500 个服务网点提供产品支持，所有网点均秉承最严格的标准，保证在世界每个角落的客户都可获得最优质的服务。

### Perkins 在中国

上世纪七十年代初，Perkins 已开始为中国客户提供服务，随着在中国的市场份额持续增长，公司在 2006 年于上海设立办事处，统筹管理中国市场。Perkins 在江苏省无锡市独资兴建的发动机工业园自 2008 年 11 月投产以来，已先后建成三条生产线，分别专注制造 400 系列紧凑型发动机及 1100 系列中型发动机的 4 缸和 6 缸型号。Perkins 无锡发动机工业园并设有研发中心，集中开发适应中国以至亚洲市场的产品。无锡团队与上海销售团队联手并肩，致力帮助广大中国整机厂攻克本土和出口市场，务使 Perkins 达致最终目标：成为中国设备制造商的首选发动机供货商。

Perkins 目前在中国委任三家代理商：维佳动力系统有限公司、利星行机械有限公司及威斯特（北京）机械设备有限公司，组成覆盖全中国的完善网络，提供最优良的销售及产品支持服务。

---

媒体询问，请联络：

Perkins 公司中国公关顾问—专业精英国际有限公司

北京联络处代表—张恒春先生

电话：（86-10）59411689 / 13391641019 / 13801097552

电邮：[zhc322@126.com](mailto:zhc322@126.com)

香港总办事处传讯经理—夏洁雯女士

电话：（852）31187930 电邮：[katha@proplus.com.hk](mailto:katha@proplus.com.hk)