

powernews

Bauma China 2016 特刊

动力通讯 | 2016年11月

Perkins[®] Syncro 添新员

满足全球各地
不同排放标准



 Perkins[®]

环球动力翘楚 心系合作伙伴

Perkins 无锡再创里程碑

欢庆第20万台发动机下线

2016年9月28日，Perkins (珀金斯) 众多在工程机械、农用和发电设备行业的客户、三家中国代理商的代表和200多名员工云集Perkins无锡发动机工业园，在一片欢乐声中庆祝第20万台发动机下线，见证Perkins在中国又一重要里程碑。

无锡发动机工业园八年前开业，专注生产Perkins® 400和1100系列发动机。工业园自2008年11月正式投产，在不到10年的时间里，从最初的区区80名员工，迅速发展到现在拥有420多人的极富凝聚力的员工队伍，其发动机产量也达到了20万台的量级。

Perkins 全球销售及营销兼服务及零部件副总裁辛恪礼 (Chris Snodgrass) 在典礼上致词时表示：“今天我们庆祝第20万台发动机下线，可以说也是庆祝我们多年来在中国的总成就。我们不但成功提升了 Perkins 品牌在中国的认知度，建立起覆盖全中国的完善代理网络，更与工程机械、农机和发电设备行业的知名主机厂发展了牢固的伙伴关系。”

在无锡出厂的发动机排量由0.5至7.1升，除了为中国的整机提供动力外，也供应给亚太地区更广泛的客户，以及中东和非洲等其它市场。

随着中国正式实施三阶段排放法规，Perkins积极配合国家的升级政策，1100系列机械发动机顺利通过VECC认证，成为国内第一家通过国三阶段排放标准的机械式发动机制造商。

Chris 承诺说：“作为一家全球领先的发动机制造商，我们承诺时刻为客户提供符合他们需求的动力解决方案。而令我深以为傲的，正是凭着这个承诺，Perkins 无锡发动机工业园的机械式和电控发动机能够顺利通过中国非道路三阶段排放标准的认证，让我们的客户既可生产符合最新排放法规的主机，也可有更多选择搭载最合适的发动机。”

无锡工业园总经理刘栋说：“无锡发动机工业园是Perkins 品牌在中国的旗舰基地，代表着 Perkins 在柴油发动机制造业累计80年的经验。无锡工业园与美国和英国的兄弟工厂比肩同行。我们拥有同样严格的质量标准，精益求精，力求完美。”

在内部运营方面，无锡工业园也有着不俗的表现，包括创造了2000天无可记录工伤事故的成绩，以及2015年荣获无锡新区市政府颁发“优秀企业称号”。

虽然整体工程机械行业面临挑战，但Perkins无锡工业园的业务仍在稳步上升。2016年产量超越了2015年，各项关键业务指标也不断创造新高，在农业机械配套领域也取得了很大进展，最近就获东风井关选定为其两款拖拉机的动力供应商。

今天，Perkins 400 和 1100 系列发动机为广布中国的各式各样设备提供动力，其中包括液压挖掘机，叉车，拖拉机和发电机组。

为全面满足客户的需求，Perkins 将继续为无锡工业园全方位投入资源，除了与主机厂建立强大的伙伴关系，提升发动机与客户主机集成的技术，还将重点培训人员，使他们不但能够胜任生产岗位，制造出最优质的发动机，更具备各方面能力，足以为客户提供专业工程知识，应用技术，以至销售、营销和维护的支持。

庆祝仪式当天，还有多家主流媒体到场采访。记者在参观1100系列车间的过程中，都留下深刻印象。他们除对一流的硬件生产设备表示赞叹外，也对管理体系十分赞赏。车间内整条生产作业线上设置有多处零部件追踪扫描和检测维修工位，一旦发现问题立即调试甚至进行返工，以确保每一台Perkins发动机的质量。

他们对人员培训的介绍也很感兴趣。原来每一位新入职员工需要在培训中心接受为期一至两周的培训，熟悉发动机拆装等各种工序，正式进入生产环节后，还有老员工负责帮带，以保证产品质量不因员工的更迭产生波动。

多位一直追踪Perkins在中国发展的记者都表示：Perkins一直瞄准中国市场需求，不断突破创新，在优异的品质、完善的服务体系保障下，于无锡建厂的短短几年间，迅速地在中国市场扩大渗透率。Perkins在中国的努力有目共睹，中国用户对于Perkins品牌的发动机也高度认可，相信未来，Perkins在中国一定会得到各个行业的青睐。



▲ Perkins副总裁辛恪礼在典礼上致辞。
▼ 辛恪礼与无锡总经理刘栋为刚下线的第20万台发动机揭幕。



▼ 200多名无锡员工及各领导和嘉宾齐齐欢庆这大日子。



▼ 其他在典礼上致词的Perkins领导和嘉宾：(左至右) 刘栋总经理；利星行机械发动机事业部首席运营官Joe Tracy；维佳动力销售经理林峻杰。



Perkins + 维佳动力 + 厦工 三方伙伴关系大飞跃



达成全新协议 巩固策略伙伴关系

◀ 三方高管签约后，喜上眉梢（左至右）：
厦工股份技术顾问俞久仁；Perkins 基金
发动机工业园总经理 Tim Flaherty；全球
销售及营销兼服务及零部件副总裁辛恪礼
(Chris Snodgrass)；维佳动力总经理雷
立昌；厦工挖掘机研究所所长王文龙。

厦工为中国领先的工程机械制造商之一。厦工选用了Perkins 2206D
型号装配其48T挖掘机（可满足中国
三阶段排放标准，取代了原用的国二
发动机）。这是Perkins在中国的首个
9-18L可变速发动机项目。今年初，厦
工已选用了Perkins 1106D 发动机配套
其22T挖掘机。

中国访问团中不少成员是首次访
问基金的生产设施，能有机会近距离
与设计、管理和生产Perkins大功率发
动机的人员交流，并现场观看生产线
的运作，大家都十分雀跃。

(供稿：维佳动力)

▼ (左) 辛恪礼致词中确认这协议是与中国客户
和代理商合作历程中一个十分重要的里
程碑。

(右) 基金工业园的员工也分享了这份喜悦。

厦工全新22吨挖掘机 搭载Perkins机械式发动机



界哪个角落操作，都可得到全面支持，也让终端用
户倍加安心。

这款可靠性极高的6缸机械式发动机，特别
适用于各种工程机械应用场合。这台Perkins发
动机，排量只有7升，却具备与同类10升发动
机相同的性能，也即是说，生产效率相对提
升。由于机身更紧凑，使它的散热能力变得
更好，也有利增加效率。

Perkins就此项目成立了
由应用和安装工程师组成的
专家团队，与厦工
人员一起敲定
1106D-70TA™
集成到挖掘机的
技术方案，确保
挖掘机操作员能
够切实体验到这
台全新发动机
可提供的高生
产效率、超卓性
能和低油耗等优点。

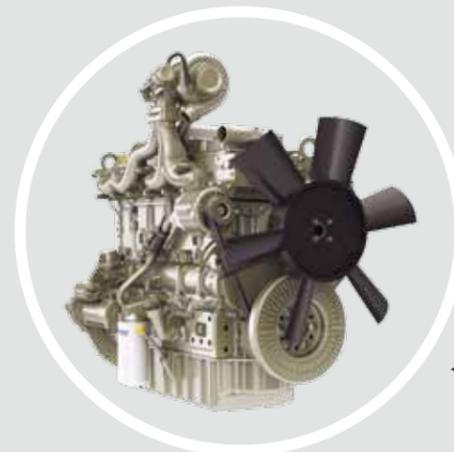
Perkins亚洲销售总监毕澹宁 (Dan
Bentley) 表示：“这个与厦工合作的项目充分反映Perkins一
向奉行的客户主导精神。我们派出多名专家进驻厦工在厦
门的工厂，日以继夜地跟厦工团队奋战，打造出新一代的液压
挖掘机。结果证明Perkins 1106D-70TA™ 机械式发动机确
实能够完美配合厦工XG822挖掘机的操作需求。这台崭新挖
掘机定可带给中国各地的挖掘机机主许多效益，操作员也可
享受加倍舒适度。”

(供稿：维佳动力)

厦工最新研制的下一
代液压挖掘机决定选用
Perkins 1106D-70TA™ 发
动机作为动力源。

厦工 XG 8 2 2 型
号 2 2 T 挖 掘 机 搭 载 的
1 1 0 6 D - 7 0 T A ™ ， 动 力 强
劲，采用机械喷油，功率
最高可达129 kW。此型号发
动机由Perkins无锡发动机工业园
全程负责设计和制造。设计工程师团队的首要考虑是怎样
彻底解决不同燃油品质影响发动机性能的问题。结果通
过采用全面升级的燃油系统，成功大幅提升发动机对
不良油品的适应性，加上经改良的滤清器的辅助，有
效收集燃油中任何可能出现的杂质。

1106D-70TA™ 可满足中国三阶段
非道路排放法规，具备卓越性能、高可
靠性、高耐久性，及极低的拥有成本
和操作成本等优点，无疑是高性价比
的动力选择，也正是赢得厦工青睐的
基本原因。加上Perkins覆盖全球的服务网
络，时刻就近提供维护和零部件，确保挖掘机无论在世



◀ 1106D-70TA™



Perkins® Syncro系列添新员 全面配合下一代机械设备

Perkins全新研制的2.8升及3.6升发动机，是Perkins® Syncro系列的最新成员，其设计不仅能与配套的机械设备的设计融为一体，达致高度集成，更能助主机发挥应有的超高性能。

无论设备制造商是为着开拓新出口市场，需要单一发动机平台以满足不同排放标准（包括欧盟V阶段），或需要高品质和绝对可靠的动力系统来开发最具竞争力的主机，这些精心设计的2.8升和3.6升发动机都定能保证满足需求。

3.6升型号的最大功率可达100 kW，最大扭矩则为500 Nm；2.8升型号的增压中冷配置最大功率可达55kW，扭矩则为325 Nm；全部型号都可助主机节省油耗达8%。

Perkins® Syncro发动机采用多项先进技术，包括共轨喷油系统、全电子控制、先进空气系统和后处理装置。2.8升和3.6升两个平台有90%通用部件，方便主机厂灵活设计主机来配合不同市场的排放要求。

Perkins新产品经理且霓思（Allister Dennis）表示：“随着燃油系统、控制系统、预测工程技术和后处理技术等不断涌现新突破，都有力帮助我们设计出最新的2.8升和3.6升发动机，为多种非道路机械，如轮式装

载机、拖拉机、伸缩式装卸机和挖掘机等提供最合适的动力系统。通过把这个系列的开发工作大幅推前，使我们的研发人员和客户都在欧盟V阶段正式实施前得以有大量时间进行现场验证。”

“今天全球的设备商都希望把产品出售到世界各地不同的地区，以分散业务和扩大增长基础。但若为不同地区设计不同的主机，肯定拉高成本。我们的2.8升和3.6升发动机采用模组式设计，这样主机厂可用同一主机设计，配套不同排放标准和燃油规格的发动机，而发动机性能和与主机集成程度维持不变。”产品营销经理李鹭华(Oliver Lythgoe)进一步解释Perkins® Syncro的优点。

■ 尺寸紧凑

这些全新研制的Perkins 2.8升和3.6升发动机，其设计适合装配于80多款机动设备；主机厂肯定可以从中找到切合需要、尺寸最紧凑的发动机机组，从而大幅节省研发下一代主机的时间和金钱。

■ 超卓性能

可提供多个不同功率曲线，全部都能精确匹配最新的传动和液压系统。加上其他优点，包括低转速下能爆发大扭矩，极佳的燃油经济性及快速的瞬时响应，也就确保主机不单只动力更强大，生产效率也同时大幅提升，而且更容易操作。

■ 绝对可靠

最高的品质标准，凭借的是Perkins内部研发团队广泛利用预先检验和物理测试技术，以模拟真实工况，而所采用的全部技术都经实践证明能够帮助发动机发挥最卓越性能。

■ 极高维护方便性和全面产品支持

售后服务是维持客户忠诚度不可或缺的元素。无论是主机厂或是代理商，都能获得Perkins灵活的产品支持服务，确保发动机时刻发挥最佳性能。

■ 确保配合未来需求

除了能够满足现今市场的需求，这些2.8升和3.6升发动机在设计阶段就已考虑到其功能必须配合未来不断演进的新机械技术。也就是说，主机厂今天的投资，绝对足以应付明天的需求。

■ 单一动力平台

这两个不同排量的发动机采用同一个系统结构，让主机厂无须多费精力，就能开发出具有竞争力的单一主机平台，全面满足世界各地不同的排放标准，同时也可避免产品品种太多，因而可减少营运的复杂性。



全面扩大工业用 发动机产品阵容

Perkins在今年的德国宝马展（2016年3月）推出多款全新的可变速工业用发动机。这个扩大阵容让原设备制造商首次可选择为他们整个产品组合内的设备全部配套Perkins发动机，满足世界不同地区用户的需求，同时借助这些动力系统提升主机的性能和耐久性。

新推出的动力平台包括：9升排量的1700系列；13升的2200系列；15升的2500系列和18升的2800系列。Perkins工业机的功率范围由此扩大一倍，从8.2至597kW。

这些新型号使Perkins可供主机厂选择的产品，覆盖面更加宽广，由最小的0.5升，以至更大的18升可变速系统。主机厂只需选用一个发动机供应商，就可满足所有配套需求，不但可大大精简采购工作，更可节省许多成本。

Perkins产品营销经理Victoria Reeves表示：“在与客户沟通的过程中，我们充份认识到随着排放要求越来越复杂，客户渴望有一个值得信赖的发动机供应商，能够满足他们的所有动力需求。这些新的动力平台，正好配合他们的期望。这些发动机更全部拥有



高安装灵活性，多样化维护方案，以及可满足多个级别排放标准的优势。”

排量 (L)	缸数	美国3级排放标准				美国4级最终期排放标准				欧盟V阶段排放标准 (将实施)			
		型号	机械式/电控	功率 (kW)	扭矩 (Nm)	型号	机械式/电控	功率 (kW)	扭矩 (Nm)	型号	机械式/电控	功率 (kW)	扭矩 (Nm)
9.3	6	1706D-E93TA™	E	310.0	1897	1706F-E93TA™	E	340.0	2081	1706J-E93TA™	E	340.0	2081
12.5	6	2206D-E13TA™	E	388.0	2216	2206F-E13TA™	E	388.0	2380	2206J-E13TA™	E	388.0	2380
15.2	6	2506D-E15TA™	E	444.0	2717	2506F-E15TA™	E	433.0	2655	2506J-E15TA™	E	433.0	2655
18.1	6	2806D-E18TA™	E	470.0	2769	2806F-E18TA™/2806F-E18TTA™	E	597.0	3661	2806J-E18TA™/2806J-E18TTA™	E	597.0	3661

1100 系列机械式和电控发动机 满足中国三阶段排放标准

Perkins研制的1104及1106系列机械式和电控发动机，瞄准中国非道路三阶段排放标准。

无论是机械式的7升发动机或是电控的4.4升动力解决方案，这些Perkins发动机，不但尺寸紧凑，其设计目标始终如一，就是：满足，甚至超越客户对高性能动力系统的要求。

Perkins的1106D-70TA™机械式6缸发动机备有多种配置，适用于许多工程机械的应用场合。一般来说，主机厂会用一台10升发动机来匹配20-25吨的挖掘机，而Perkins这些7升排量6缸发动机具备同样的性能，也就可以更有效率地完成所需工作。功率密度增加了，输出的动力却跟排量很大的发动机完全一样，而更紧凑的尺寸，还意味它的散热能力更佳，也就是说效率更高，从全寿命期成本的角度来看，就更有竞争力。

此型号于2200rpm时输出功率可高达205kW，而于1400rpm时最大扭矩为1050Nm。

至于1104系列的机械式型号，最高功率可达106kW（于2200rpm时），最大扭矩则可达556 Nm（于1400rpm时）。这些机械控制发动机，更可提供增压和增压中冷两种不同配置，可以为主机匹配提供最优方案。

这些发动机另一特点是体积紧凑，除可以应用于空间较小的主机，更可以提供较小的转弯半径、较轻的整机重量，为减轻主机的重量和降低主机油耗提供可能性；也在不增加主机体积的情况下，为其他技术的应用提供可能性，及为日常维护保养提供更多便利性。

除了机械式发动机外，Perkins同时也提供电控配置。

- 电控四缸发动机的功率密度有所提升，可以替代传统六缸发动机。
- 大幅改善的燃油经济性。
- 内置针对不当操作的保护功能。
- 比机械式发动机更强的低温启动能力。
- 最高达到5000米的高海拔运行能力。
- 操作员舒适性有所改善，同时提升工作效率。



替换发动机解决方案 提升设备投资回报

Perkins提供多样化替换发动机解决方案，阵容完整，覆盖全面，可助客户从设备中获得更大价值。

几十年来，Perkins一直致力为客户量身定制发动机检修服务，最终目标是使客户拥有的设备最大限度延长使用寿命，从而为他们创造更佳投资回报。

通过扩大产品阵容，Perkins为机械行业提供的再造和替换发动机解决方案，覆盖十分完整，不但性价比更高，且供应更方便，不论客户是身处世界哪个角落，都可以轻松订购。

最大限度提升设备的投资回报

Perkins提供的检修服务涵盖范围无微不至，从全新的完整缸盖，以至全新的发动机整机，务使客户可以有更多灵活的选择。此外，还备有多种大修方案，设备在工地遇上故障时，可最大限度缩短停机时间，并可更快获得替换部件或整机。

更重要的是，所供应的再造和替换发动机解决方案除具备与新机一样的性能外，还配上Perkins纯正零部件和附有原厂的保修条件，这样也就有助设备延伸残值，若客户决定转售机器。

即使客户拥有的发动机已停产或是其他厂商的产品，Perkins也乐意给予支持。

多样化选择

全新替换发动机整机

Perkins现可为指定型号提供现成的全新替换发动机整机（保修期不少于12个月），采用的是一种直接替代方案，不但可助客户设备达到排放标准，且可最大限度缩短停机时间和节省人工费。

全新长缸体和再造长缸体发动机

Perkins全新长缸体发动机是一个高性价比的替代方案，让客户可无须更换整台发动机。客户只需加装一些附件，即可使发动机恢复完整的结构和原厂标准的性能；同时更可享受全面保修，又达到排放要求。通过Perkins再造长缸体替代计划，更可安排与客户交换现有的发动机核心机，为设备创造更大效益。

全新短缸体和再造短缸体发动机

Perkins短缸体发动机是低费用的维修方案。当发动机发生严重咬缸时，用户可用短缸体取代，从而最大限度缩短停机时间。这个快捷可靠的替代方案适用于大部份Perkins型号。这些再造短缸体都是按照新机的同样高标准规格来生产，且质量同样得到保证，保修条件也完全相同，但价格只是新机的几分之一，只要客户愿意交换核心机。

全新完整缸盖

如遇上缸盖翘曲或受到损坏，但发动机其余部份仍然完好，Perkins可提供全新完整缸盖替换方案，既可在短时间内使发动机完全恢复功能，而且性价比十分高。



▲ 健全的流程，确保每台替换发动机——不论是全新或再造——都能符合设备所在地区的排放标准。

- 备有大量替换和再造发动机方案供用户选择，配合各种不同需求和预算。
- 无论是替换或再造发动机，性能都跟新机一样，但价格只是新机的几分之一。
- 精简的维护和供应流程（主要部件只需5至7天即可送到用户手上）。
- 可助终端用户更好管理设备的使用寿命。
- 一旦发动机在工地发生故障，可助最大限度缩短停机时间。
- 执行核心机追踪，确保完全满足排放监管要求；如未达要求，承诺退款。
- 绝对是更环保的解决方案。

Perkins柴油机机油 是发动机的生命线

Perkins柴油机机油采用独特配方混合而成，是专为保护Perkins发动机而设计的机油，能确保提升发动机效率、延长其使用寿命，并节省操作成本。

Perkins柴油机机油经全面测试，测试标准超出行业认可标准，为的是确保在持续压力下，机油都能维持最佳性能。这样可助减少磨损，并防止发生活塞环和气缸受到损坏等问题，更可保证发动机的操作符合最严格的排放标准和法规。

不少人认为所有发动机机油的能效都一样。事实却是，它们的品质可以有很大差别。品质较差的机油的使用寿命会较短。这样的机油会使发动机消耗更多燃油，最终缩短发动机的寿命。很多在市场出售的发动机机油都符合法规规定的标准，但却不一定能够提供终端用户所需的性能。

唯有采用优质机油才能真正保护发动机。选用合适的机油能带来许多效益，包括发动机操作起来会更顺畅、更好控制排放、低维护成本；最重要是可最大限度延长发动机的使用寿命，以及大大提升设备投资的回报。

Perkins柴油机机油含有多种精选添加剂，采用独特配方



混合而成。配方经精心设计，专门针对消除那些可能削弱机油功效，缩短发动机操作寿命及损坏零部件的不利状况。

- 可抵抗氧化，防止油泥积聚。
- 能使机油保持较长期的粘度稳定性。
- 可保护部件，防止腐蚀和生锈。
- 确保发动机保持洁净。
- 防止形成沉积物，并依附在活塞和活塞环上。
- 维护间隔完结时，机油仍然保持原来品质。
- 有害副产品维持悬浮状态，确保被有效过滤掉。

此机油经数千小时严格测试，证实适用于各式各样非道路用柴油发动机，规格

超过美国石油协会(API) 订明的国际标准。Perkins DEO 15W-40 API CI-4是Perkins唯一认可并推荐的机油，设计规格适用于所有欧盟0至IIIA阶段及美国0至3级排放标准的Perkins发动机。

Perkins白金级 保修计划

Perkins白金级保修计划提供灵活的保修期，终端用户可于标准保修期期满后，选择延长两至十年合同。无论发动机在世界哪个角落操作，都可获得维护支持。

发动机的全部零部件都可获免费维护，完全无须支付额外费用，即使发动机是在严苛环境下操作*。

80多年来，Perkins投入了大量时间和专业知识研制产品，确保每一台出厂的Perkins发动机都达到客户期望的超卓品质、高可靠性和低拥有成本。

Perkins白金级保修计划（也适用于全新的替换发动机）让终端用户百分百安心，无须担心要应付突然而来的修理费，绝对是最超值保障。

- 高性价比的综合保障，发动机全部零部件可获免费维护。
- 随时联系Perkins全球产品支持网络，包括训练有素且经认证的技术人员，确保即时送上解决方案。
- 经标定并全面测试的纯正零部件，完全符合终端用户的发动机的规格。

■ 无需支付额外费用 —— 计划所提供的保障与用户在标准保修期内可享的保障完全相同*。

■ 无可比拟的超值产品保障，免除通胀之忧。

有了白金级保修保障，用户可随时联系Perkins全球产品支持网络，Perkins技术人员全天候候命，确保快速送上可靠服务。无论任何情况下，维修人员都只会采用Perkins纯正零部件。这些零部件都经标定并全面测试，保证完全符合用户发动机的规格和所在地区的排放要求。

Perkins还接受在用户之间转让保修合同，一旦用户决定转售主机，这个安排有利提升售价。

全球保障：无论发动机在世界哪个角落操作，都可获得维护支持。

* 须受适用条款和条件限制

Perkins供应的纯正零部件 保证物超所值

Perkins供应的纯正零部件，全部都经精心设计和精密加工，且通过广泛测试，确保品质绝对优良。

在世界各地，数以万计Perkins制造的发动机每一天都在驱动着各式各样的工程机械、发电机组和农用设备。

终端用户依靠他们的发动机来应付许许多多不同的操作环境，而Perkins联同旗下代理商的使命就是确保客户所拥有的Perkins发动机永不停机。

Perkins在全球设有超过3,500个服务点，客户不论身处世界何地，都可获得供应所需的原厂纯正零部件。

凭借80多年的经验，Perkins供应的纯正零部件全部都

经精心设计和精密加工，且通过5,000小时以上的广泛测试，确保每一台发动机所安装的零部件都是最优质的。

Perkins研制的纯正零部件，全部具备优良的内在品质，可助发动机时刻发挥最佳性能。

原因很简单，只因这些零部件：

- 所配备的部件全部采用最新技术，确保性能和可靠性都达到最高水平。
- 都经精心设计，专门配合发动机的高转速、大功率工作特性，也是跟客户订购的发动机出厂时所装配的零部件完全一样。
- 出厂时都经过广泛的测试，证实耐久性很高，且操作寿命特长；举例来说，起动器都经严格测试，确保能够支持发动机最少起动36,000次（相等于34年内，每个工作天起动4次）。

Perkins零部件营销经理Helen Hagan说：“如果Perkins发动机是您所倚靠的动力来源，那么您就得好好保护它，切勿使用非纯正零部件。时刻为您的发动机采购Perkins纯正零部件，坚持使用制造商专门提供的维护服务，您定能获得物超所值的回报，因为这会确保发动机实现最大限度提升生产效率，并最大限度缩短停机时间。”

Perkins纯正滤清器 能给发动机带来真正优势

Perkins滤清器是唯一完全按照Perkins发动机的规格来设计和开发的滤清器，再通过在真实工况下进行最严格的测试，以确保能够长期保持最佳性能。

Perkins纯正滤清器具备创新的特性，能让发动机免受污染物的损害，并且每一刻都以最佳状态操作。

机油滤清器

采用优质滤料和超强粘合剂，确保机油流速均匀和绝不渗漏，加上配备反排水止回阀，有效防止发动机咬缸，而旁通阀则可防止供油不足。

燃油滤清器

采用螺旋式粗纱机编织而成的滤料和丙烯酸类树脂珠粒，确保滤清器能更长时间地保持最高滤清效率，主要通过防止滤料聚拢和变形，从而达到最佳的流速和颗粒捕集功能。模制的聚氨酯端盖，也有助减少渗漏的可能性。

空气滤清器

纯正Perkins空气滤清器可阻截99.99%颗粒，因而能避免对阀门、活塞环和涡轮增压器造成损坏，同时最大限度保证空气自由进出。

使用非纯正滤清器有可能为终端用户造成重大损失，因为较高污染物水平会导致发动机的油耗增加，以及维修间隔缩短，从而使操作成本增加，且需要承担昂贵维修费用。举例来说，更换一只燃油泵或喷油器总成与购买一个新燃油滤清器相比，费用可以相差100倍。

真实工况测试显示Perkins滤清器较同类竞争产品的性能更佳、使用寿命更长，因而能够真正帮助用户节省成本。

时刻购买纯正零部件，可免除增添额外成本的风险。请紧记任何时候都选用Perkins纯正滤清器。

海德 扫路车广受市场欢迎

海德专用汽车有限公司总部设于山东省烟台市，创立于1991年，是一家专业从事环卫、市政和公路养护车辆及设备的研发、制造和销售的企业。公司自创立以来，专心致力于研发适合中国国情的环卫车辆及设备，90年代初期成功研制的全液压扫路车，其技术性能达到同期国际先进水平，完全替代了进口产品，并走出国门，成为中国扫路车研发、生产企业的代表。

海德最新推出的流线形CHD5021TSL型号扫路车，搭载Perkins 403D-11™发动机。

Perkins 403D-11™为一台机械式发动机，可满足中国非道路三阶段排放法规，也是Perkins 400系列的一个重要成员。该系列发动机自10多年前投产以来，一直广受主机厂和终端用户欢迎；全部型号都是专为小型设备市场而设计，经证实为十分可靠耐用，且性能卓越的动力系统，其他显著优点还包括很高的安装灵活性和维护方便性，以及极低的全寿命周期成本。

海德与Perkins华东代理商利星行机械早已建立密切合作关系，经双方努力，反复研究，海德最终决定选用Perkins，投下信心一票的主要原因除却这个英国品牌的优越市场定位，也包括其在中国和海外的强大产品支持网络，以及其发动机产品在实际应用配套和安装方面的巨大优势。

除了生产扫路车外，海德还为国内和海外市场供应多样化的市政设备，包括洗路车、厨余收集车和除雪机等。

CHD5021TSL型号扫路车自推出以来，迅速获得市场广泛欢迎，操作员都纷纷给予正面反馈，认为这型号扫路车



▲ 海德 CHD5021TSL 扫路车搭载 Perkins 403D-11™ 发动机（右图）

动力强劲，容易操纵，但油耗很低，更为宁静。此外，发动机的良好维护方便性也是用户普遍赞赏的其中一项优点。

杭叉 跻身世界前列

杭叉是中国领先的叉车生产商之一，近年来国内外业务都持续扩张。杭叉4-5吨叉车目前选用Perkins两个不同发动机型号——采用自然吸气的1104D-44™和采用涡轮增压的1104D-44T™，分别配套杭叉的出口和国内产品。



◀ Perkins 1104D-44T™ 发动机

Perkins 通过与杭叉集团紧密协作，携手技术攻关成功，顺利将Perkins 1104D-44T™发动机集

成到杭叉的4-5吨叉车。

1104D-44T™ 为Perkins 1100系列的重要成员之一，可满足中国非道路三阶段排放法规，而除具备卓越性能、高可靠性和高耐久性等优点外，其拥有成本和操作成本都十分低，且对油品的适应性极强，能有效收集燃油中可能出现的任何杂质，包括碎屑和水份。Perkins是为杭叉4-5吨叉车平台供应机械式喷油发动机的厂商之一。

Perkins亚洲区销售及分销总监毕澹宁表示：“近期多家主机厂对我们的1104D-44T™发动机表达兴趣，这款发动机确实愈来愈受市场注目。”

徐工 高空作业平台家族再添新战将

由徐工自主设计研发的新型Mini型高空作业平台GTBZ14近日在该集团消防车装配分厂成功下线。该产品不仅外形尺寸小、作业范围广、越障能力强，兼且操作简单、高空作业效率得到提升，作业安全也更有保障，可广泛应用于厂房、仓库、机场、场馆、市政等设施的建造、维修与保养。

GTBZ14高空作业平台采用Perkins 404D-22™机械式发动机，符合国三排放标准；配合浮动转向桥、平台等容积调平技术，实现全时全工况车桥平衡调节。“Σ”型臂架设计、零尾摆可以保证产品在有限空间

内旋转作业时，无需重新定位。人性化的操作布局，更大大减少了操作人员的培训时间，大幅度提高了作业效率，并能够高度适应复杂路况、狭窄区域作业。

此外，最大爬坡能力达45%，其底盘机动性与路面适应能力创行业最高水平，是徐工致力于满足不同高度作业的需要，倾力打造的专业化、智能化高空作业平台的又一高端产品。

徐工在现有配套Perkins 1104D-44T™和404D-22T™两个型号的基础上，再添一个重要发动机型，为徐



工与Perkins的深化合作更进一步，也为开拓广袤的海外市场与今后的国四产品市场，奠定坚实的合作基础。

徐工集团位列世界工程机械行业第9位，中国机械工业百强第2位。产品销售网络覆盖174个国家和地区，在全球建立了280多个海外代理商为用户提供全方位营销服务。

(供稿：利星行机械)

优嘉力叉车 始终坚持追求高质量

优嘉力叉车(安徽)有限公司(英文简称UCC)，原名梯西埃姆(安徽)机械有限公司(英文简称TCM)，专业生产并销售高质量、高性能的各种叉车及相关零部件。UCC(TCM)是日本最早研发和生产叉车、装载机的专业厂家，经过60余年的发展，除日本外，在中国、美国及欧洲等多个国家和地区也都建立了生产基地，销售网络已覆盖全世界各地。

配合中国非道路排放标准从二阶段升级到三阶段，UCC洽询了很多国内外知名的发动机制造商，通

过各项性能参数、经济性、服务政策等方面的比较，最终选定了为其叉车配套Perkins 1104D-E44TA™发动机。

优嘉力表示，选择Perkins这款电控发动机是由于多个原因：

- 发动机符合中国三阶段排放要求。
- 采用电控高压共轨技术，技术先进，性能稳定。
- 较其他供应商同类产品优势明显：高功率、高扭矩、低油耗。
- UCCA叉车搭载此款发动机，与同业叉车比较，性能大幅提升：
 - * 最大行驶速度：提升10%
 - * 最大起升速度：提升10%
 - * 燃油消耗率：递减20%

(供稿：利星行机械)



得吉宝 稳步领先环卫车行业

无锡市得吉宝清洁设备有限公司(前称：无锡路美)，专业研发、生产、销售扫地车辆，其“得吉宝”品牌系列车辆凭借先进的经营管理理念及优质的产品和服务，销量在行业内逐步领先。

公司总部位于无锡市锡山区，已建设成具有独立研发能力的制造基地。得吉宝研发团队通过新技术、新材料的应用，自主设计的扫地环卫设备具有减少污染、全程密封、没有一丝抛洒滴漏等特点，符合“绿色、环

保、节能”的要求。

其小型多功能扫路机集多功能于一身(扫地、扫雪、洒水、高压冲水等)，配套Perkins 403D-11™柴油机为核心，确保动力强劲，加上操作灵活方便，使用成本低，这款小型扫路车型有效地解决了城市中人行道、慢车道及背脊小巷的路面清洁作业，更有力促进实现城市机械化保洁的追求，为我国环卫专用车系列产品提供了可靠的技术保障。

(供稿：利星行机械)



郑州凯雪 中国冷藏机组的开拓者

郑州凯雪冷链股份有限公司成立于2006年，是一家集专业研发、生产、销售商用及民用制冷设备、商用冷柜、医疗冷链设备为一体的综合性高新技术企业。公司致力于专业化制冷行业，在借鉴意大利及美国等国际厂商的先进制冷技术基础上，自主开发研制生产了系列化产品，包括：医用冷柜，商用展示柜，客车空调，冷藏车机组，隔热夹芯板及冷库等。

凯雪于2013年开始研发KSD-700/1000/1200系列冷藏独立机组，配套进口Perkins发动机和GEA压缩机。2014年研制成功后，2015年实现小批试制，到2016年已经

实现批量供货。

众所周知，冷藏独立机组一直为国外品牌所垄断，此产品成功量产，一举打破此长期垄断局面。

KSD-700/1000/1200系列冷藏独立机组，因其较高的性价比，已成功配套红宇、新飞、飞驰等中国大型冷藏车改装企业的产品。

据凯雪研发人员介绍：进口的高效发动机提供强劲动力运行，大幅降低设备故障的频率。发动机两种启动方式及完善的数据监测功能，保证了设备的正常工作。提供备电电源时，设备会由发动机模式自动转换为电动机工作模式；而在备电模式下备用电路出现问题，即会自动转换为发动机模式工作。

(供稿：利星行机械)



▲ 凯雪 KSD 冷藏机组

广东西电 继续扬威海内外

广东西电是Perkins在中国发电设备行业的主要合作伙伴之一。维佳动力作为Perkins华南代理商，在培训、服务等方面给予了西电强力支持，奠下牢固的合作基础。动力供应商、代理商、设备制造商三方逐步形成了紧密的战略合作关系。

Perkins拥有完整的发动机产品阵容，不但性能优越，更有完善的全球服务网络提供可靠支持，使配套 Perkins 发动机的西电柴油发电机组广泛获得世界各地的客户青睐。自《动力通讯》今年5月号报导以来，西电又成功取下多个海内外项目。

韩国制铁厂数据中心项目

发动机：Perkins 4000系列

韩国制铁厂年产量位居世界前列，该客户选用了两台西电动力TP1650L发电机组，采用原装进口Perkins发动机，搭载利莱森玛发电机及深海8610并机控制器，主用1200kW x 2并机使用。



阿尔及利亚防风沙项目

发动机：Perkins 2000系列

西电动力为本项目提供了4台集装箱发电机组，其中2台TP700机组，应用于撒哈拉沙漠边界上。项目位处的地点不但单日温差大，且风沙严重。整机设计要求保温及防风沙功能，达到IP44防护等级，保证机组在额定负载运行中，不受沙尘的影响而停机或受损。



中国医疗大楼环保工程项目

发动机：Perkins 4000系列

本项目由西电动力负责机房环保工程建设，并配套供应一台TP2200机组。工程从设计、现场施工均由西电动力担任项目负责人，每个环节施工都按标准严格执行，精益求精。该工程现已成为相关地区医疗系统机房建造模板工程之一。



中国公安局集装箱型机组项目

发动机：Perkins 2000系列

西电为中国公安局提供一台户外用集装箱机组TP660L x 1，噪声≤75dB(A)。机组按客户要求，达到多项特性：

- 进排风配套电动百页，起到防沙、保温作用；
- 搭配自动投闸，自动送电功能，自动启动成功率达到百分之百；
- 机组自备油箱满足12小时运行油量等。

(供稿：维佳动力)



广东威能 万达项目进展神速

广州威能机电有限公司是专业的电力解决方案集成商，致力于为全球客户提供绿色电力。

2015年6月，广州威能凭借强大的企业实力以及优异的产品性能，赢得了与万达集团的年度合作。该集团最终选定由威能为多个座落城市中

心的万达广场提供超能（SAONON）柴油发电机组作为备用电源。

2016年以来，威能公司已陆续为万达集团提供82台超能发电机组，其中有59台选用动力强劲、高效可靠的 Perkins 发动机作为配套动



东风井关 为中国打造强力农机

东风井关农业机械有限公司最近在中国市场推出两款全新、动力强大的拖拉机：T804和T954。这两个型号均搭载Perkins研制的1104D-44T™发动机，功率分别高达60.5 kW和72.5 kW。这两款拖拉机都赢得终端用户的热烈反响。在刚闭幕的2016年中国国际农机展上，这两款拖拉机都引来不少观众注目，并争相亲身尝试体验驾驶舒适度。

东风井关是中国最大国营汽车公司之一东风汽车集团与日本农机生产商井关于2011年8月成立的合资企业。井关创立于1926年，在农机界享有盛名，且与Perkins合作超

过20年，旗下多款农用拖拉机都选用了Perkins发动机作为动力，包括1100和1200系列。

在此悠久合作基础上，东风井关决定为其新拖拉机配装Perkins发动机。1104D-44T™采用机械喷油，可满足中国非道路三阶段排放法规。

Perkins 1100系列机械发动机采用内置EGR系统来提供可靠的性能，并且降低日常维护的难度。内置EGR较外置（冷却）EGR系统优胜。外置EGR系统需加装一套传感器来控制其阀门的工作运行。而这阀门可能成为一个潜在的故障隐患，尤其是在机械发动机较低的日常维护保养情况下。另外一个潜在的风险

是：在发动机排气系统硫化氧化作用下产生并积聚在EGR冷却器的硫酸，可能对发动机造成损伤。

Perkins亚洲销售总监毕瀚宁表示：“Perkins获东风井关委以重任，为其最新设计的拖拉机供应动力系统，深感荣幸。我们与东风井关的日本母公司早已建立长期伙伴关系，多年来携手取得许多成绩。今次能够有机会参与东风井关的项目，跟他们的团队一起攻关，将我们最新开发的机械式发动机集成到他们的拖拉机，确实是令人兴奋的事。”

农机展观众通过近距离观看这些拖拉机，了解它们的优点，包括低油耗，因而能有效降低操作成本，以至极佳的维护方便性，都一致给予好评。



◀ 武汉农机展东风井关展台上T954拖拉机的丰姿。



▲ 东风井关T804拖拉机也备受注目。



力，其中包括 4006 至 4016 系列的多个型号。这些发电机组为全国各地的万达广场提供安全无忧的电力保障。

此外，威能公司也为绿地集团选配了 Perkins 4000系列作为该集团订购的超能发电机

组的动力，为绿地集团旗下多个发展项目的电力安全保驾护航。

(供稿：维佳动力)

2016 中国国际农机展 Perkins 展品尽吸眼球



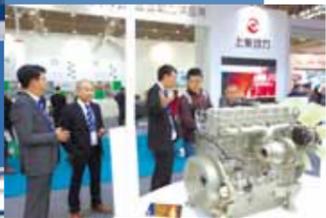
Perkins于2016年10月26-28日在武汉举行的2016年中国国际农业机械展览会强势出击。是次参展再次证明这家英国发动机翘楚矢志服务中国市场和农机行业的承诺始终不变。Perkins展示了多款400系列和1100系列中不同配置的发动机，包括1104D-44T™ 机械式和1106D-E70TA™ 电控发动机，都可满足中国非道路三阶段排放法规。

Perkins 1104D-44T™ 四缸发动机是配套农用机械的理想动力系统。其设计特别考虑到中国的燃油具有“含水量高、颗粒物含量高、含硫量高”的特点，而且燃油储存环节还存在二次污染；通过采用全面优化的燃油系统，加上改良的滤清器的辅助，有效收集燃油中的杂质，完全配合Perkins中国客户的需求，也有助提高发动机的性价比，既让选购配套这款发动机的农机所有人（机主）受惠，操作员使用起来也倍见称心。

1106D-E70TA™ 采用电子喷油。这个6缸型号的排量为7升，输出功率最高可达205kW，且配备高压共轨喷油系统和单级空对空增压中冷涡轮增压器。

Perkins北亚区市场经理张嘉俊说：“这些发动机的性能都经过优化，可为农机提供高效率动力。它们都是Perkins凭借85年来服务农机行业积累的经验和专业知识研制而成。这些丰富经验和知识让我们能为大家开发崭新产品，满足各位今天的需求。”

前来展台参观的农机界朋友近距离检视了这些崭新产品，都留下深刻印象。不少准用户更详细询问了公司的专家和中国代理商有关Perkins动力系统的优点，以及各种配套农用机械的技术问题，纷纷表示获益良多，也增加了对Perkins产品的信心。



RCG POWER 客户日交流活动

2016年9月2日，瑞昌哥尔德发电设备（无锡）制造有限公司 (RCG POWER)一行十数人在常务副总经理金桂带领下，来到利星行机械有限公司进行“客户日”交流活动。

此次活动受到了利星行同仁的高度重视，利星行机械发动机事业部首席运营官Joe Tracy、利星行机械工业系统总

经理王宏伟和利星行机械Perkins销售总经理叶晓苇等高管都亲临现场接待，Perkins中国区发电产品销售总经理姜荣华也出席了活动。

活动伊始，叶晓苇总经理和金桂副总经理就各自企业作了概括性的介绍。随后，瑞昌哥尔德一行人员参观了利星行机械的各个设施。期间，利星行机械的现代化办公环境、乾淨的厂区环境、和谐的企业文化给参观嘉宾留下深刻印象。

下午，双方就未来合作方向进行了长久且深入的讨论。利星行机械Perkins销售团队认为当今的市场，唯有聆听客户的心声，了解其面对的难题，帮助他们找到把发动机集成到应用设备最有效、成本最低的方法，才可超越竞争对手。瑞昌哥尔德的相关人员也从客户需求、进出口政策、市场推广等方面作了广泛的分享与讨论。

瑞昌哥尔德集团与利星行机械Perkins分部合作多年，自达成战略合作以来，销售额一直呈逐年稳步增长态势，未来双方将继续保持良好的合作伙伴关系。今天的携手与准备，正是开启明天蓬勃之旅的金帆铁桨。

(供稿：利星行机械)



行业互动

为农机排放升级工作 贡献力量

2016年9月26日，中国农机院下属农业机械杂志社举办玉米及青饲机械发展研讨会，Perkins销售经理邢劫联同产品开发经理郑忠法在会上作主题报告，重点介绍Perkins公司的概况和产品阵容，以及其发动机产品在农业机械上的应用。

邢劫首先说到，Perkins研制的发动机功率覆盖非常广泛，从4 kW一直到2000 kW。Perkins在农用机械领域应用的经验非常丰富，创立以来80多年，与全球各地多家知名农机生产企业建立起紧密的合作关系。

郑忠法表示，Perkins在中国市场进行了深入调研，希望利用目前已积累的经验，在国三阶段和四阶段排放升级的进程中对农业机械行业有所贡献，帮助行业更快完成产品升级。

Perkins可供应的国三阶段产品有两种配置，即电控和机械式，均已通过VECC认证，并且是中国第一家通过国三阶段排放标准的机械式发动机制造商。这些产品都是珀金斯经过多年的工程机械和农业机械整机测试以及根据中国油品的特点为中国市场研发推出的，在确保发动机提供充沛动力、达到排放标准的同时，最大限度延长发动机的使用寿命。



Perkins 销售经理邢劫(右)和产品开发经理郑忠法(左)在研讨会上作简报。

走访配套五征 雷诺曼拖拉机的用户

2016年8月，利星行机械工业发动机销售团队发起，联合同属于利星行机械的Perkins (珀金斯)亚太区培训中心，深入中国边疆，走访配套五征2104拖拉机的用户，实地为他们进行发动机使用保养方面的培训，受到终端用户的一致好评。

行程最为重要的一站就是五征集团新疆麦盖提农场。一到麦盖提县，农场的王建军副总经理已经在小雨中候车多时。坐上王总的越野车，这位憨厚朴实的山东老乡，就兴致勃勃地介绍起农场的情况。

麦盖提县位于新疆喀什地区，地处塔克拉玛干大沙漠西部边缘地带，叶尔羌河水从巍巍昆仑山奔腾而下，在此孕育了大片田野。即使有河水的滋润，由于靠近沙漠，这里的风沙依然很大，而且昼夜温差大，如同那句“早穿棉袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”的名言，这里的自然环境真是十分恶劣。

农场使用着一台五征PH2104拖拉机，是最早的一批五征雷诺曼系列产品，配套的是Perkins 1106C-70TA™发动机，至今已经使用3年多了，仍然每天工作15个小时以上。乘着四驱越野车，一行人在沼泽地里行进了2个小时，才在一片红柳丛中，找到这台拖拉机。在现场，利星行机械培训中心经理冯之行老师向驾驶员和设备维护人员，介绍了使用保养知识，并实地指导发动机保养。

这台拖拉机的其中一位驾驶员是一名善良的维吾尔族小伙子，名叫阿布都。在培训老师现场培训的过程中，阿布都拿出了一个小本子，不断用维族语言写着什么，一会儿工夫就密密麻麻的记了一页纸。阿布都说，凡是和设备使用有关系的信息，他都会记在小本子上，哪一天吹了空滤，哪一天更换的机油，每天工作了多少小时，都写得清清楚楚。三年以来，他与这台拖拉机如同伙伴一样，在这大漠深处开垦拓荒，相濡以沫。

早在2013年，利星行机械就曾经组织应用技术团队到五征集团麦盖提农场，进行第一次使用保养培训。时隔三年，老朋友再次相聚，真正体现了Perkins发动机和其华东区域代理利星行机械，一向抱持的“环球动力翘楚，心系中华伙伴”，以及“共同创造未来”的价值观。

更重要的是，Perkins作为迄今为止唯一一家获得机械式发动机国三排放证书的动力系统供应商，此次活动也为其产品在农机行业的推广，奠定了良好的口碑基础。

(供稿：利星行机械)

五征 PH2104 拖拉机是最早的一批五征雷诺曼系列产品，配套的是 Perkins 1106C-70TA™ 发动机。



▲ 1106C-70TA™

Perkins 亚太区培训中心人员在五征集团麦盖提农场进行现场培训。

维吾尔族驾驶员阿布都在努力地做笔记。



东风井关与 Perkins 合办 售后服务关爱会

东风井关T804/954系列拖拉机2016年在安徽区域销售火热，产品供不应求。该T系列拖拉机配套的是Perkins发动机，而Perkins动力产品在国内的农业机械和工程机械上都有着广泛使用。

针对客户对中国三阶段排放发动机维护保养知识缺乏的情况，Perkins华东代理商利星行机械与东风井关销售公司安徽分部特别于2016年9月19日在合肥联合举办了Perkins发动机售后服务关爱会，希望通过这次培训提升省内经销商服务人员的专业知识，正确指导客户使用国三排放发动机。

本次会议由Perkins亚洲区代理发展经理丁玮女士率领公司代表团，首先对Perkins企业和产品做了精彩介绍，并就产品的操作保养、常见故障诊断、售后服务的流程，以及索赔规范进行了相关培训。东风井关服务部石瑞部长就服务政策向经销商代表做了相关简介。

(供稿：利星行机械)



利星行机械珀金斯分部也在会议上宣布在安徽区域建设配件中心库，并设立服务热线（400-828-5199），以及建立1和2级服务体系等一系列的工作，目的是提升客户和经销商对Perkins和东风井关品牌的信任度。

这些举措对下阶段安徽区域东风井关拖拉机的销售将起着极大的帮助。深信东风井关拖拉机在安徽市场将会获得越来越多的客户认可。



▲ Perkins 服务团队与东风井关安徽经销商于关爱会后合照。



我们**尺寸紧凑**
的发动机，能帮助您的主机
改善操作**效率**和油耗
是您**可依赖**的动力系统

N5馆
展位号430

Bauma
China 2016

11月22 - 25日, 上海

想更详细了解
Perkins机械式和电控发动机
能带给您什么效益?
欢迎访问:

www.perkins-ch.com

 **Perkins**[®]

环球动力翘楚 心系合作伙伴