

IBM商业价值研究院

# 卡车行业2020前景展望

激流勇进 志在未来



---

## **IBM商业价值研究院**

在IBM商业价值研究院的帮助下，IBM全球企业咨询服务部为政府机构和企业高管就特定的关键行业问题和跨行业问题提供了具有真知灼见的战略洞察。本文是一份面向决策层和管理层的简报，是根据该院课题小组的深入研究撰写的。它也是IBM全球企业咨询服务部正在履行的部分承诺内容，即提供各种分析和见解，帮助各个公司或机构实现价值。有关更多信息，请联系本文作者或发送电子邮件到ibvchina@cn.ibm.com。请访问我们的网站：<http://www.ibm.com/cn/services/bcs/iibv/>

---

作者: Sanjay Rishi, Kalman Gyimesi, Connie Burek, Michael Monday

**卡车行业** 迎来新时代。面对令人生畏的巨变，该行业需要立刻实施转型以迎接多方挑战：品牌面临贬值风险、为持续发展而偏离正轨、城市发展推动政府制订了越来越多的规章制度。该行业正处在十字路口，难以确定全球化进程中的下一步究竟要如何迈出。要想成为明日的赢家，企业必须在今天果断地做出全球化、品牌发展、技术集成、合作及劳动力转型的决策。

在全球经济危机波及整个世界之前，变革对大多数行业来说都是平常事，卡车行业也不例外，同样面临根本的业务模式转型问题，无法确定哪条道路通往最光明的未来。

顺应变革对大多数行业来说比较困难，而对于根基稳固的成熟行业来说，这尤其困难。羽翼未丰的行业发展时间较短，面对变革不存在历史遗留下来的抵触文化。从某种程度看，他们更容易接纳新思想，适应不断变化的业务模式。卡车行业，一方面肩负着沉重的市场流通使命，另一方面受到规章制度的严格控制，很难实施重大转型。然而，该行业要想在2020年之前步入健康稳定的高峰期，必须要实施重大转型。

不追求全球化的行业寥寥无几，卡车行业也不例外。虽然业界有些公司正在力求成为跨国企业，但其他公司仍在质疑这种做法是否正确，并且不知如何优化利用投资和全球化趋势。因此，卡车行业仍存在行业整合等大量有待解决的问题。实际上，全球化是影响整个行业的主要外界力量之一 - 这种影响将会一直延续到2020年。

城市的增长与发展将给行业领导人带来更严峻的挑战。城市人口将继续增长，给市政基础设施带来压力，还会加剧交通拥挤现象。控制货运和客运的规章制度继续增多，政府也在不断加大对环境政策和制度执行的监管力度。日新月异的技术在卡车行业的应用越来越普遍。实际上，技术将成为帮助卡车行业解决可持续发展问题的核心工具。

卡车行业面临复杂挑战，战胜挑战需要实施巨大转型 - 需要强大的领导能力和刻不容缓地采取果断行动。当前经济危机的影响将逐渐消退，但会对不具备前瞻性投资眼光的公司产生长远影响。

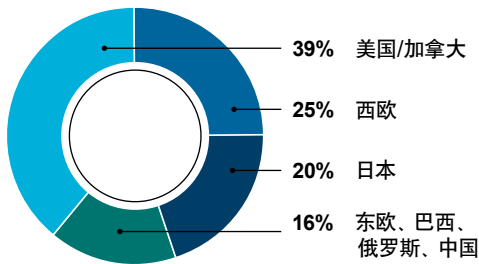
为了适应这些变化，并且在2020年吹响胜利的号角，未来的赢家必须立刻行动起来。企业能否实现繁荣昌盛，将取决于五个方面 - 全球化、品牌、技术、合作关系和劳动力：

- **走出全球化困境。**全球化并非是卡车制造商必须遵从的惟一战略。卡车制造商必须为实现可盈利增长选择正确道路 - 全面的全球整合或区域专业化。卡车制造商要了解，无论选择哪条道路，都需要实施重大转型。
- **重新定义品牌价值。**了解未来品牌特征，并为这一品牌特征开发支持框架。
- **技术进步。**技术创新正在重塑整个行业。领导者必须跨越整条价值链去引入技术、为技术分配优先级、并且整合技术。
- **丰富合作关系。**传统的合作关系不足以支撑公司向前发展。公司必须评估并且建立行业内与行业外的合作关系。新生力量涌入市场会推动卡车生态系统实现繁荣。
- **转变劳动力。**评估劳动力、找出差距、提前为组织转型做好准备。

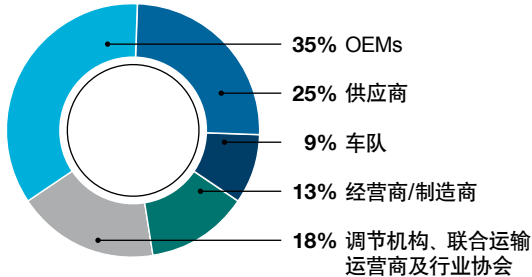
### “IBM载重卡车行业2020年全球前景调查”的方法论

调查概述：IBM对来自13个国家的91名公司执行官进行了访谈，抽样代表卡车行业的整条价值链，包括卡车和汽车的原始设备制造商(OEM)、供应商、多式联运(multimodal)运营商、调节机构及行业协会。

按地区细分：



按行业细分：



调查范围：参加这次调查的卡车从4级中型载重卡车(毛载重量在1.4001-1.6万磅之间，如不带倾泻功能的卡车、传统的有蓬货车及市内运输卡车)到8级重型载重卡车(毛载重量超过3.3万磅，如自动倾泻卡车、水泥运输车、重型传统卡车和驾驶室位于发动机前上方、带卧铺的平头卡车等)。

### 变革孕育变革

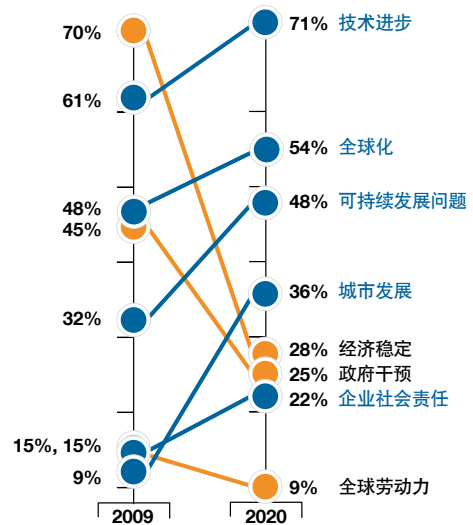
卡车行业在今后十年会经历有趣的变革。全球化和经济稳定等宏观经济因素正在迫使国家、行业及企业重新考察他们的制度和运作方式，以便继续生存下去。全球劳动力在年龄、地点及工作方式上正在发生意义深远的变化。

卡车公司的生存环境发生了变化。城市中心快速发展，生存空间令人堪忧。此外，政府机构不断加大对人口和货物移动的控制力度。在这个不停发展的生态系统中，卡车公司必须谨慎行事，同时重视履行公司的社会责任。

技术日新月异。到2020年，卡车所发挥的功能将大大有别于现在的运输工具 – 远程通讯及混合动力(hybridization)将成为新型卡车的核心功能。此外，技术的进步不再局限于车辆本身，逐渐应用到道路及交通信号等领域，从而与卡车产生互动，增强卡车的功能。

实际上，技术的进步是现在影响卡车行业的第二大重要外界因素，其重要性到2020年将跃居第一位(见图1)。可持续发展问题同样极为重要，它将会进一步提高技术的重要性。环保问题将推动卡车行业利用新技术开发解决方案。

现在及2020年，哪些是影响卡车行业的最重要的外界因素？



资料来源：2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

图1. 现在及2020年影响卡车行业的最重要的外界因素

从现在起到2020年，城市的发展将成为增长速度最快的外部影响力。卡车制造商承认，城市化进程将对整个行业产生连锁效应，如继续推动规章制度的深化等。实际上，城市的发展将会进一步拉大各地区之间的距离，这是因为各大主要城市都会制订全新的噪音规范、采用多式联运机制、限制重型车辆的使用、对运输时间和路线进行定期管制、设立收费站、并在各城市实施车辆规模限制。

在各种转型力量的驱动下，重型卡车行业面临重大变革：新兴市场竞争、劳动力转型、新技术的涌现(从替代能源列车到远程通讯技术)、嵌入式软件的激增。

#### 政府干预

在影响卡车行业的外界因素之中，政府干预现在排在前四位，但到2020年会下滑至第六位，有些令人感到费解。政府干预到2020年不会消退，但会将重点放在可持续发展和城市发展上，这一点，从回答人提高了这两项的排名上便可见一斑。其实，政府现在的重点干涉领域是确保经济稳定和尾气排放问题，到2020年，将会转移为可持续发展和城市发展。

#### 坚守长远投资战略，同时密切关注近期局势

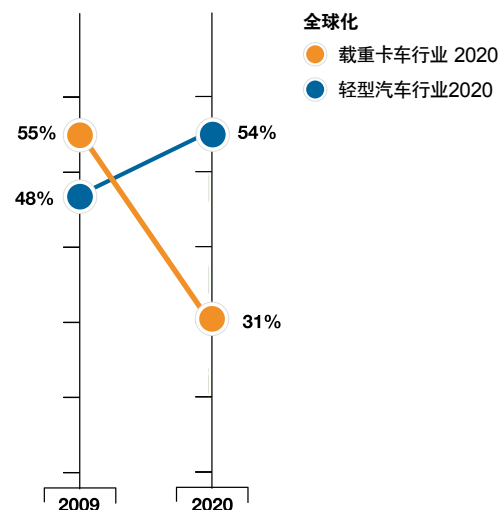
将本次调查结果与IBM 2008年轻型车辆调查进行比较(名为“2020年的汽车行业：守得云开见月明”)，不难发现外界因素的长期影响并未发生多大变化。<sup>1</sup> 尽管上次调查正好发生在这次经济危机抵达高峰之前，但这些外界因素的影响似乎有增无减。卡车行业的执行官一致认为，随着这次经济危机的负面影响逐渐减弱，业界将会再次将注意力放在未来增长上 — 但不排除剩余效应的存在。如果公司现在不能及时投资，待经济复苏时，将无法顺势实现增长，以致落后。

#### 解析全球化趋势

几十年以来，转型卡车行业一直都只关心地区业务和特定的垂直市场。尽管也曾努力做横向的地域扩展并且垂直地整合行业，但至今未取得突破性进展。因此，虽然该行业能够感觉到全球化的巨大推动力，可是对实现全球化的路径和速度没有把握。

有趣的是，通过对本次调查与IBM 2008年轻型车辆调查进行比较，我们发现虽然两个市场领域现在都将全球化视为重要的外界推动力，但轻型汽车行业认为全球化的影响到2020年将会减弱，<sup>2</sup> 而卡车行业的执行官则持有相反观点(见图2)。

您认为现在和2020年，对行业影响最大的外界因素是什么？



资料来源：IBM 2008年轻型汽车行业2020年全球前景调查；IBM 2009年载重卡车行业2020年全球前景调查

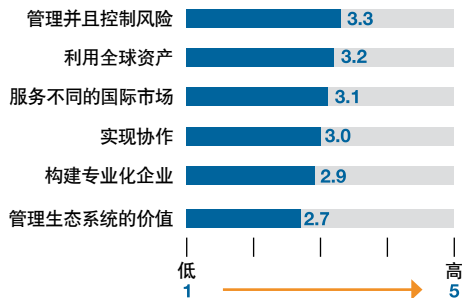
图2. 全球化对载重卡车行业和轻型汽车行业的影响 – 现在vs. 2020

重型卡车制造商刚刚开始向全球扩展，而轻型汽车OEM已经步入了平台创建、流程标准化及开发全球供应链阶段。轻型车辆制造商预计，到2020年，全球化将成为他们必须顺从的趋势—到那时，新兴市场扩展大业已经完成，丰富的经验将能够大幅度提高他们的执行能力。而重型卡车制造商则认为，到2020年，他们距离全球化还会存在一定差距(见图3)。

虽然某些卡车公司的执行官认为他们基本上能够顺应全球化趋势，但他们同时也认为，大多数的同行尚未进行所需的变革。全球扩展需要一致的战略、巨额投资，最重要的是，企业需要有承受失败的心理准备和资金准备，只有这样才有可能最终取得成功。

并非每家卡车公司都具备足够的资源去反复进行代价高昂的全球化尝试。产品、文化和客户的多样性，矛盾重重的规章制度，以及处于不同发展阶段的行业生态系统，使卡车公司很难维持生计。为了在2020年取得成功，现在的重型卡车制造商必须首先认识到广泛实施全球化并不是实现可盈利增长的惟一方式。他们还有其他

请针对演变为全球整合企业的进程给您的公司打分



资料来源：IBM 2009年载重卡车行业2020年全球前景调查

图3. 卡车公司演变为全球整合企业的发展进程

“该行业尚未意识到变革的迫切性。”

一家美国卡车公司

两个选项：全球整合或区域专业化。卡车公司选对路径并且明确了解与之相关的工作，这一点非常重要。

### 全球整合

要想实现全球整合并且有所斩获，需要开展大量工作。实际上，成为跨国企业需要付出极大的资源及努力，并需要投入巨额资金。卡车行业多年来一直疏于建设通用的平台，而这是实现全球整合必须达成的目标。跨部门复用业务组件，实施设计标准化和供应链优化，接触全球人才，构建高效的管理和金融系统，这些只是部分“必须完成的工作”。

具备适当的资源执行全球整合的企业必将获得巨大的收益，比如在全球范围内降低成本，优化资产和资本利用率。对于成熟的全球整合企业来说，总是选择最合适的地点开展最合适的业务。<sup>3</sup> 如此高的运营效率使公司能够发现并且进入全新和新兴的市场。

为实现这个目标，企业必须改变以往东拼西凑的分散式方法，采取全面的运营战略。企业领导人在培养全球整合所需的经营能力方面经常举棋不定。

通过对多个全球领先实践进行分析，IBM发现了一套适用于全球整合的、可复制的明确战略。这个“R-O-I框架”强调可重复的流程、优化资产和整合运营—均以全球为基础并且以IBM强大的领导力、组织和技术为后盾。<sup>4</sup> 全球整合企业始终都应严格执行“R-O-I框架”。

---

**“管理分散在全球的站点极为困难；各地标准差异很大... 很难进行统一管理。”**

欧洲一家卡车OEM

---

### 区域专业化

某些卡车公司已经做出了彻底实现全球化的决策。然而，在实施全球整合之前，公司还可以选择另一种途径来实现可盈利增长。区域专业化使OEM能够从战略的角度整合他们参与的垂直市场，以便建立超越全球企业的某项地区优势。

在全世界，有关可持续发展的规章制度五花八门。虽然经济联盟的成立(如欧盟和东盟等)对于协调某些规章制度起到了促进作用，但总体局面仍然是各自为政。例如，都市化进程进一步加剧了需求多样性，加之组织文化差异等问题，使卡车公司的执行官很难管理分散在全球的各公司。因此，区域专业化成为最具吸引力的获胜战略。

现在，这个极为分散的行业(遍布地区和本地运营商)为实现专业化提供了沃土。若能与选定的供应商、战略伙伴、经销商和其他的增值服务供应商集中进行垂直集成的话，制造商将能够在特定领域获得显著优势。

“必须的工作”很多，关键在于分清轻重缓急。问题很简单：公司注重物美价廉的产品，流程通用化和高效率，还是灵活快速地响应市场需求？做出选择后，卡车公司就自然找到了工作的主次顺序。这并不意味着他们会忽视次要工作，只表示他们可以依此合理地分配投资并做出决策。

例如，卡车OEM可能会选择几个擅长的市场，然后集中精力在这些市场领域进行垂直整合。他们将会重点投资

于相对狭小的市场领域，推行专为这些市场而构建的流程，增强与法规监管机构的合作，构建能够快速应对变化的产品需求和业务模式。对于这些区域专家来说，虽然产品单价不是业界最低，但可以通过市场响应来创造价值。

### 不可避免的转型

无论选择哪条路径，领导者都必须为组织转型做好准备。每条路径都需要公司内部进行充分沟通并坚定地执行，每条路径都存在独特的挑战。

此外，所有的行业领导者都需要积极主动地去塑造该行业。他们必须团结一致进行全面转型：

- 力求在所有领域实施统一的、一致的规章制度。
- 积极参与制定适合多个领域的规章制度(以前，政府在制订这些规章制度时缺少业界公司的参与)。
- 改造低效的老式车队。
- 与环境机构协作，共同开发解决方案。

### 重新定义品牌价值

随着规章制度的增加和购买模式的发展，现在的卡车日益走向商品化。车辆自身品牌对于产品能否畅销的话语权越来越小。

为满足合规要求，OEM不惜投入巨资，其结果是产品的成本高而价值低。长此以往，公司把大部分财力用于开发和生产合规车辆，而真正用于创造产品独特价值的投资所剩无几。

---

**“我们在绿色节能和能效方面投入了大量资金。”**

印度一家卡车OEM

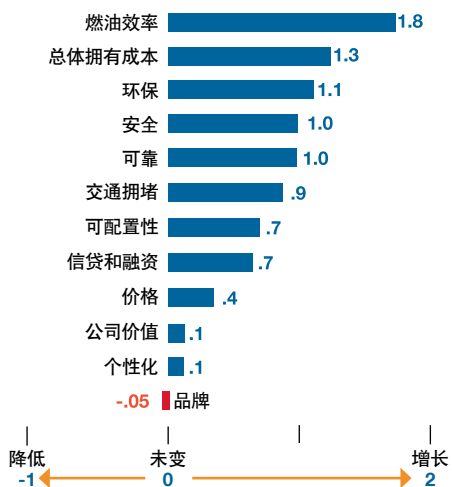
---

大型车队运营商购买模式的变化也令车辆品牌的重要性逐渐降低。现在,车队所有人/运营商很少做出购买决策,真正的决策人往往是注重实际功效而不是品牌的最终使用者。

实际上,据预测,到2020年,品牌将成为惟一一个重要性降低的购买标准(见图4)。虽然各地的车辆购买标准不同,但所有地区都开始降低对品牌的注意力。

新兴市场 and 成熟市场对品牌的看法截然不同。新兴市场中的公司致力于建立自己的品牌知名度,对品牌的重视程度远远高于成熟市场中的公司(见图5)。已经确立了品牌价值的成熟公司,更加重视车辆的商品化,始终关心如何创造与众不同的产品价值。

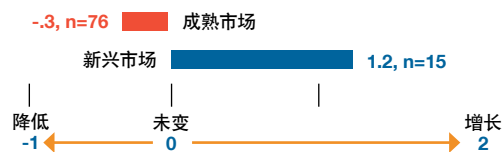
车辆购买标准的变化幅度: 2008 - 2020



资料来源: 2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

图4. 2008到2020年间车辆购买标准的变化幅度

不同市场对品牌的重视程度



资料来源: 2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

图5. 品牌在成熟市场和新兴市场的价值

按市场细分来说,品牌重要性的得分仍然很低。代表客户群的车队认为品牌无关紧要,在他们看来,品牌的重要性到2020年还会降低。在成熟市场,供应商甚至OEM都将品牌视为不重要的购买标准。品牌价值的降低意味着OEM必须通过其他方式实现差异化。

要想在2020年取得成功,卡车制造商必须围绕着客户解决方案来构建品牌价值,在生产车辆时将注重品牌形象转移为注重迎接艰巨的运输挑战。卡车行业需要思考如何才能以客户为中心开展业务。客户需要的是运输解决方案,而不只是一辆卡车。通过这个转移,制造商将能够成功实现差异化。以下三项是决定未来品牌价值的关键: 远程通讯、服务能力、创建专业化的捆绑服务。

**“现在的OEM需要转变思想。客户需要的不仅是一辆卡车…而是满足他们业务需求的解决方案。”**

印度一家卡车制造商

## 远程通讯

到2020年，远程通讯将成为卡车的必备功能，对每辆车及其使用都将产生影响。卡车OEM若能将远程通讯功能有效地集成到客户解决方案中，定将能够成功实现自身差异化，并且重新定义品牌价值。这些解决方案应重点关注客户最关心的领域：服务、安全性、驾驶员辅助功能、合规性和可持续性。

## 服务

远程通讯提供更加快速的远程诊断、预测和主动服务功能，可以缩短服务时间，其用途和影响仍有待进一步发展。现在的车辆诊断技术通常需要技术人员亲自检查车辆。但是，未来的远程通讯公司将会支持车辆状况的远程诊断以及远程安装软件补丁，从而缩短服务时间。

远程通讯技术还能确保优化解决方案的正常运行。OEM将把性能分析和运行时间最大化程序作为服务提供给客户。全新业务模式将会涌现，允许车辆的所有人和服务人员都能基于车辆的使用创造收入。

## 安全性

安全性通常依靠工具手册和培训得到保证。但是，给车辆配备远程通讯系统将允许驾驶员获得导航帮助并且控制速度，从而大幅度提高安全性。例如，通过导航系统自动控制速度使卡车能够在看不清楚的拐弯处减速或者应用自动刹车系统。使用这些与安全相关的性能可以帮助车队所有人降低车辆损坏成本，同时避免因交通事故而受到起诉。

## 驾驶员辅助功能、合规性和可持续性

能够提供驾驶员辅助功能、确保合规性和可维护性的解决方案受到普遍欢迎。新颁布的城市法律对于限制卡车进入城区的规定越来越严格。远程通讯提供通知功能和车辆管理功能，确保车辆循规蹈矩。

感知-响应功能能够查找并且通知客户，从而实现上路时间最优化的目标。与地面导流栅相似，远程动态的虚拟导流栅可以检测并且通知客户附近有卡车，从而帮助驾驶员改进路线管理并确保合规性。高效的导航系统，减少闲置时间，替代动力机制，保持最佳时速，这些都助于提高可持续性。

## 服务能力

不断应用新技术使企业的服务能力面临巨大挑战，不过，OEM也因此有机会通过提供专业化的服务来实现自身的差异化。

到2020年，前三大卡车购买标准 - 燃油效率、总体拥有成本、环保 - 都需要企业提高服务能力。随着汽车行业的规章制度越来越多，燃油效率和环保常相矛盾，而总体拥有成本不仅考虑到燃油成本，还会考虑服务和运行时间等因素。

---

**“OEM需要遵从的规章制度实在太多，给他们带来了严重的服务问题。”**

美国一家汽车经销公司

---

经销商担心他们没有能力为越来越复杂的车辆提供服务——混合动力、电气和嵌入式软件的逐渐应用给这个问题雪上加霜。随着该行业向2020年迈进，服务转型势在必行。OEM需要培养服务能力，成为客户的服务外包商。远程通讯将发挥重要作用，计算机辅助诊断功能将得到大幅度改进。

现在的汽车部件管理流程相对简单，大多数的服务都由经销商提供。将来，我们将需要更优化、更灵活的网络来扩大可视范围和增加服务机会。提供移动诊断和部件托运等服务的OEM将需要更高级的部件库存系统，以便在适当位置轻松获得所需部件。随着汽车配件市场朝着车队客户进行大举迁移，管理多个位置的托运部件网络将成为公司必须满足的要求。如果不进行全面的重新设计，现在的备件管理和优化流程与技术将日益复杂，使公司丧失盈利机会并且失去竞争力。

### 专业化的捆绑服务

未来的OEM将会创造性地将大量的其他服务捆绑到全面的解决方案中。这些捆绑服务将归为以下几类：

- 驾驶员培训、小企业效率或碳管理咨询服务；
- 改造现有车队以便提高燃油效率、混合动力、辅助能源、合规性和引擎改造；
- 调整产品以便满足替代能源、安全服务、及分布式能源等需求；
- 出租卡车、拖车、轮胎和电池等；
- 远程通讯数据提供实时状态监控和性能分析功能等。

这种品牌价值的转变将需要公司从根本上改变产品销售方法，并且培养员工掌握新技能。卡车制造商必须做好产品规划和系统整合工作，以便采纳这些解决方案。

---

**“卡车行业刚刚开始学习如何投资技术。”**

一家北美洲供应商

---

### 实现技术

随着技术在卡车行业发挥越来越重要的作用，卡车行业显然必须部署创新技术。超过75%的卡车公司执行官认为，到2020年，技术将成为具有最大影响力的外界因素。

使用远程通讯系统无疑需要技术创新，就像为了保证可持续性而使用混合动力和替代燃料一样。行业与环境的关系将日益复杂并且受到关注。卡车OEM必须能够满足越来越严格的环境要求——技术能够帮助他们实现目标。

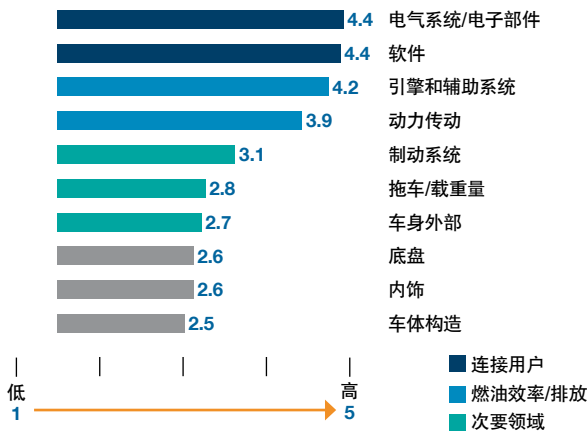
### 提高效率

提高车辆效率将成为卡车行业极为关心的重点领域，公司需要借助创新技术来实现这个目标。引擎、辅助系统和动力传动系统等与效率相关的领域都被卡车公司视为实现车辆创新的关键领域(见图6)。为了开发未来的替代动力方法(如混合动力和插电式混合动力卡车)并且改进制动系统，卡车OEM必须利用最新技术。

防止汽车引擎空转、替代动力传动、改型翻新等技术组合将引领卡车运输朝着绿色节能发展。现在为车辆安装单独的辅助电源(APU)来防止引擎空转的做法，并不是长久解决方案。卡车行业必须继续努力研究混合动力车辆，以便满足2020之后的需求。

混合动力的技术进步优势预计会在成熟市场展现。美国很重视研究混合电动卡车，而且前途一片光明。欧盟和日本在行业与政府联合减少碳排放量方面树立了典范，这种合作有望大幅度推动创新。<sup>5</sup>

到2020年，不同车辆领域的创新水平



资料来源：2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

图6. 2020年的车辆创新

新兴市场公司也已开始朝着替代动力和能源技术领域迁移，但他们为了满足眼前的需求而耗尽了资源，这将会限制他们在近期获得领先优势的能力。另一方面，替代燃料正被印度等市场快速采用。

在减少碳排放量以及对石化燃料的依赖过程中，混合动力显然能够发挥作用。实际上，插电式或单纯的电动车也已出现在某些外围应用中，如港口或市内运输。混合动力虽然是前途无量的可行替代方案，但同样存在挑战和局限性。虽然卡车行业对于电池耗用量不太关心(因为包装限制没有轻型车辆那样严格)，可每千瓦时的成本问题将会影响到混合动力车的普及率。一旦成本问题被解决，混合动力和再生制动技术将帮助卡车制造商重新定义整个行业。

替代燃料技术也将继续发展。虽然压缩天然气(CNG)和液态天然气(LNG)的补给设施不足会继续限制它们的使用，但许多市场都将增加这两类燃料的用量。为了拓展对CNG和LNG的使用，卡车制造商必须要制造出能够根据具体的位置和燃料状态随意切换技术的车辆。

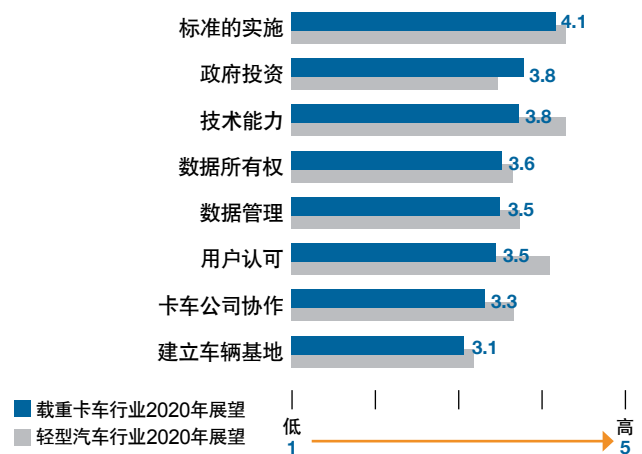
翻新现有车队也要求OEM利用最新技术，包括更高级的微粒净化装置和空气动力气囊等。翻新现有车队与开发新型绿色车辆一样重要。卡车行业如果不能切实“清洁”现有车队的话，将很难提升自己的环保形象。卡车的确会破坏环境 – 即使大幅度减少卡车数量，卡车环境污染的印象也不会得到改善。

### 互联的车辆

到2020年，为车辆部署嵌入式运行监控系统将成为OEM的首要大事。也就是说，直到2020年，卡车互联的全部潜能仍然未能发挥。技术的能力本身就是阻力之一，这再次表明关键实现技术对于OEM取得成功是多么重要。

卡车互联能否实现？这基本上由OEM掌握。全面协作是实现这一目标的唯一通路。促使轻型汽车联网的动力同样也适用于货运卡车(见图7)。<sup>6</sup> 由于面临相似挑战，因此，货运卡车及轻型汽车行业的领导者必须积极寻求协作，以便投资开发标准并且对可行方案进行测试。

部署联网车辆的影响因素



资料来源：2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

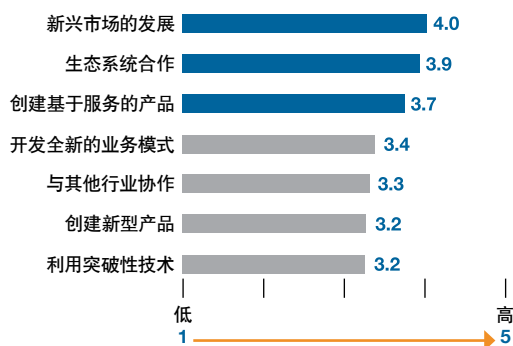
图7. 实现车辆互联的推动力

卡车OEM不可避免地要对技术能力投入巨资。只有具备了这些能力，他们才能使卡车互联成为可能，继而解决行业的可持续发展问题。

### 拓展合作关系

卡车OEM在寻求未来增长时可利用三大机会：新兴市场的发展、生态系统合作、创建基于服务的产品(见图8)。

截至到2020年的最佳增长机会排名



资料来源：2009年IBM全球载重卡车行业2020年前景调查

图8. 截至2020年的增长机会

### 增长范围

新兴市场(东欧、巴西、俄罗斯、印度和中国)是卡车行业的复杂市场。虽然不少领域和行业都将新兴市场视为主要增长引擎，但许多卡车公司的执行官对新兴市场都存在抵触。

这些市场存在经济增长机会不假，但不是每个人都认为此时介入这个市场是最佳增长战略。大多数的新兴市场都面临基础架构挑战，因此，卡车并不是理想的备用交通工具。此外，由于这些国家并不像成熟市场那样制订了完善的管理制度，用户不希望也没有必要购买在其他地方生产的高级卡车。

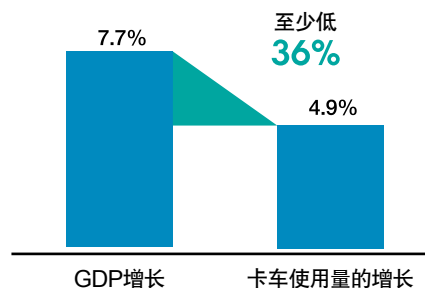
“新兴市场对技术公司没有太大的吸引力，因为在低成本的地方，人们的消费水平也低。”

一家北美供应商

然而，许多新兴国家都在投资兴建基础设施，这将对卡车行业2020年的前景产生影响。中国正在投入巨资建设公路和铁路基础设施，近期尤其关心铁路建设。对于高速铁路的巨额投资将会增加货运流量，促进商贸运输。<sup>7</sup>虽然跟不上国家整体经济的增长步伐，但卡车货运注定也会增长。(见图9)。

基于服务的产品被卡车公司视为截至到2020年的第三大增长机会，进一步证明了此类产品的重要性。这些产品不仅对于建立品牌知名度至关重要，而且还是整个行业

中国的预计GDP vs. 卡车使用量的增长2008 – 2015



资料来源：BRICs and Beyond, Goldman Sachs Global Economics Group, 2007; Strategic Analysis of the Chinese Commercial Vehicle Market, Frost & Sullivan, 2009年10月; IBM商业价值研究院分析

图9. 中国预计GDP增长 vs. 卡车使用量的增长

的增长推动力，尤其是在新兴市场。排名第二的生态系统合作关系同样极为重要，它既是增长推动力，又是解决环境、合规性和客户问题的工具。

### 关键增长推动力—生态系统合作关系

卡车OEM必须走出自己的小圈子，利用其他行业的创新来构建全新业务模式和收入来源。实际上，新兴行业应该发挥传动作用，将以前从不合作的老牌行业结合在一起。

现在，卡车行业已经认识到他们需要培养跨生态系统的合作关系。要想建立这种关系，他们需要化解认知和执行等各领域的矛盾。接受我们访谈时，许多执行官都不知道如何与业外团体进行合作。

当公司明确了发展战略以及行业迫切需要解决的主要问题，如城市交通管理、联合运输优化及混合动力车辆迁移等，他们应该与谁合作、如何合作便会一目了然(见图10)。

随着城市交通量的增长，卡车行业的领导者将有机会、有必要与市政府和相关部门在城市地区联合开发绿色交

### V2G解决方案举例说明

到2020年，卡车将通过V2G连接帮助政府大力缓解日常能源负荷，允许电力公司利用闲置的混合动力车辆向电网售电。例如，每天下午都停留在停车场的校车可用于将保存在混合电池中的电力返售给电网，或者，这些整个暑假都闲置不用的校车可以用来收集太阳能。同样的情况也适用于定期闲置不用的车队，包括市内货运、市政、公用事业、建筑、及租赁/出租卡车。为实现这个目标，卡车OEM必须要与生态系统以外的群体建立必要的合作关系。

通走廊。卡车公司还应把握机会与当地的港口和物流公司合作，以便将远程通讯技术集成到运输车辆中。对于混合动力车辆，OEM应与政府机构积极合作，联合制订规章制度，同时考察其他潜在的合作机会，例如，与公共事业部门合作来创建车辆到电网(V2G)系统。



资料来源：IBM商业价值研究院的分析。

图10. 行业生态系统合作关系

简单说，卡车制造商需要将合作面扩展到其他行业。其他模式的运输产业也需要卡车货运的有效配合才能取得成功 – 卡车公司需要建立强大的合作关系来创造增长机会。联合货运对该行业来说是机会而不是威胁。

### 劳动力转型

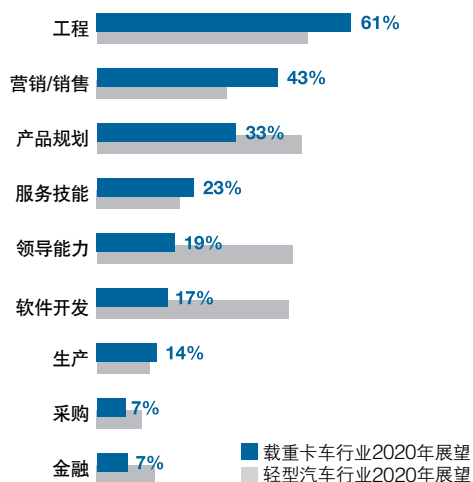
为在2020年取得成功，卡车公司必须实施劳动力变革。重新定义品牌价值促使的员工具备服务、电气工程和软件等方面的新技能。有助于促进企业增长的合作关系要求行业领导者推动行业文化的变革。更重要的是，企业需要强大领导力以确定可盈利增长的路径并将之宣贯下去。

据卡车公司的执行官预计，到2020年，工程、营销\销售和 产品规划将成为他们必须具备的三大关键技能。然而，他们却忽略了两个重要领域：软件开发和领导能力。这两项最重要的能力未得到卡车公司执行官的足够重视。相反，轻型汽车公司的执行官则认识到了这些技能对于行业及产品转型的重要性(见图11)。

卡车公司对软件能力的需求很可能会超过行业的预期。他们需要招募人才来帮助创建灵活架构、合理调整应用、跟上软件应用的发展步伐，以便生产出满足未来要求的卡车。

领导力是成功实现战略转型的前提条件，也是推动企业和行业文化变革的重要力量。IBM近期开展的调查显示，得到高级管理层的支持是成功变革的第一要素，其次是员工的积极参与和准确及时的沟通。<sup>8</sup> 能够做出合理的战略决策、明确贯彻并支持变革、始终对员工负责的出色领导人，是打造行业光明未来的基础。

2020年最迫切需要的关键行业技能



来源：IBM 2008年轻型汽车行业2020年全球前景调查；IBM 2009年载重卡车行业2020年全球前景调查

图11. 2020年最迫切需要的关键行业技能

卡车OEM应该立刻行动起来备战未来，例如，对劳动力进行评估以便发现技能差距或局限性。工程技能仍然重要，但重点领域正在从机械转移至电气领域，公司需要及时做出调整。

鉴于大规模变革在成熟行业中很难实施，因此，卡车行业的变革难度很大。通常情况下，与组织结构、绩效评估和奖励措施等“硬”因素相比，转变思想、态度和文化等“软”因素是更加难以克服的挑战。<sup>9</sup> 然而，那些勇于接受变革、并且敢于采取大胆举措或投资实施变革的公司，获得成功的几率还是很大的。

---

“这是一个抵触变革的极为保守的行业。”

—一家欧洲的卡车OEM

---

## 关注未来

经济危机给企业的未来蒙上一层阴云。为谋取生存，企业不得不采用战术解决方案来解决战略问题。他们缩减投资、集中精力解决最紧迫的问题，却忽略了根本性的变革。

只有那些顺应变化并且持续投资的企业才能在未来立足。不敢冒险拒绝变革的企业将会丧失竞争力。卡车行业正面临着千载难逢的机会，全方位管理变革是必由之路。除了要应对全球化的难题，卡车行业的领导人还必须解决品牌、技术、合作及劳动力转型问题。

为解决全球化难题，卡车公司必须在全球整合与区域专业化之间果断做出决策。同时，要想重新定义品牌价值，公司应当采取大胆举措来感知并且响应未来需求。围绕着服务和解决方案来重新定义品牌价值可能会给公司带来短期困扰，却是公司取得长期成功的决定因素。技术创新及强大的合作伙伴生态系统将使服务和解决方案成为界定新品牌价值的核心元素。在这些重大的行业变革中，追求进步的卡车公司要想实现文化和劳动力转型，各级领导人都必须具备出色的领导才能。

卡车行业长期致力于维护自身形象，渴望自己为经济增长所做的贡献得到认可，现在，这个行业需要转型。变革趋势无法避免，变革路径清晰明确，变革需求显而易见。机不可失，变革迫在眉睫。

## 关于作者

Sanjay Rishi, IBM公司副总裁兼全球轻型汽车及载货车产业部门领导人。他的邮箱是：[sanjay.rishi@us.ibm.com](mailto:sanjay.rishi@us.ibm.com)

Kalman Gyimesi, IBM商业价值研究院工业实践部门领导人。他的邮箱是：[gyimesi@us.ibm.com](mailto:gyimesi@us.ibm.com)

Connie Burek, IBM公司重型装备和重型卡车业务解决方案部门负责人。她的邮箱是：[cjburek@us.ibm.com](mailto:cjburek@us.ibm.com)

Michael Monday, IBM全球轻型汽车市场和解决方案开发部负责人。他的邮箱是：[michael.e.monday@us.ibm.com](mailto:michael.e.monday@us.ibm.com)

## 合作者

Gerhard Baum, IBM销售部汽车行业主管，负责全球东北部及增长市场的整合运营

Philippe Guillaume, IBM全球企业服务部(比利时)合伙人，负责比利时、荷兰、卢森堡三国经济联盟汽车业务

Srivatsan Kadambi, IBM全球企业服务部(印度)战略与变革部门咨询顾问

## 致谢

我们感谢百忙之中抽出时间参加本次调查的所有客户及执行官，以及我们在全世界开展访谈工作的IBM团队。正是他们的大力支持才使本次调查得以成功实施，并且使我们获得了宝贵的洞察力和知识。

此外，我们还要特别感谢经济学人智库对于本次访谈提供的帮助。

## 选对合作伙伴，驾驭多变的世界

IBM全球企业咨询服务部积极与客户协作，为客户提供持续的业务洞察、先进的调研方法和技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中获得竞争优势。从整合方法、业务设计到执行，我们帮助客户化战略为行动。凭借我们在17个行业中的专业知识和在170多个国家开展业务的全球能力，我们能够帮助客户预测变革并抓住市场机遇实现盈利。

### 参考资料

- 1 Rishi, Sanjay, Benjamin Stanley and Kalman Gyimesi. "Automotive 2020: Clarity beyond the chaos." IBM Institute for Business Value. August 2008. <http://www-935.ibm.com/services/us/index.wss/ibvstudy/gbs/a1030141?cntxt=a1000041>
- 2 Ibid.
- 3 Palmisano, Samuel J. "The Globally Integrated Enterprise." Foreign Affairs. May/June 2006. <http://www.ibm.com/ibm/governmentalprograms/samforeignaffairs.pdf>
- 4 Lubowe, Dave; Judith Cipollari; Patrick Antoine; and Amy Blitz. "The R-O-I of globally integrated operations: Strategies for enabling global integration." IBM Institute for Business Value. March 2009. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/html/gbs-globally-integrated-operations.html>
- 5 IBM Institute for Business Value analysis.
- 6 Rishi, Sanjay, Benjamin Stanley and Kalman Gyimesi. "Automotive 2020: Clarity beyond the chaos." IBM Institute for Business Value. August 2008. <http://www-935.ibm.com/services/us/index.wss/ibvstudy/gbs/a1030141?cntxt=a1000041>
- 7 Simpkins, Jason. "High-speed rail puts investors on the fast track to profits in China, but languishes in the U.S." Investment News: Money Morning. <http://www.moneymorning.com/2009/08/17/high-speed-rail-china/>
- 8 "Making change work: Continuing the Enterprise of the Future conversation." IBM Institute for Business Value. 2008. <ftp://ftp.software.ibm.com/common/ssi/pm/xb/n/gbe03100usen/GBE03100USEN.PDF>
- 9 Ibid.



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM, the IBM logo and ibm.com are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. If these and other IBM trademarked terms are marked on their first occurrence in this information with a trademark symbol (® or ™), these symbols indicate U.S. registered or common law trademarks owned by IBM at the time this information was published. Such trademarks may also be registered or common law trademarks in other countries. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information" at [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.

References in this publication to IBM products and services do not imply that IBM intends to make them available in all countries in which IBM operates.



Please Recycle

### 北京总公司

北京朝阳区工体北路甲二号  
盈科中心IBM大厦25层  
邮政编码: 100027  
电话: (010)63618888  
传真: (010)63618555

### 上海分公司

上海浦东新区张江高科技园区  
科苑路399号10号楼6-10层  
邮政编码: 201203  
电话: (021)60922288  
传真: (021)60922277

### 广州分公司

广州林和西路161号  
中泰国际广场B塔40楼  
邮政编码: 510620  
电话: (020)85113828  
传真: (020)87550182