

# 2017年商业运输业 发展趋势

&

## 企业须紧跟客户步伐

## 联系方式

---

### 中国大陆及香港

#### 吴伟伦

中国及香港运输与物流业

主管合伙人

+852-2289-2828

alan.ng

@hk.pwc.com

### 北京

#### 彭波

合伙人

+86-10-6533-7755

bill.peng

@strategyand.cn.pwc.com

---

# 作者简介

**Andrew Schmahl**是普华永道战略咨询业务团队思略特在企业战略方面的思想领袖。作为常驻在芝加哥的普华永道思略特合伙人，他致力于运营模式改进方案以及全新增长策略的设计，旨在帮助客户应对市场颠覆。他在运输业、工业及私募股权领域具有丰富的咨询经验。

**Andrew Tipping**是思略特在运营模式领域的行业先驱。作为常驻在芝加哥的普华永道思略特合伙人，他专注于运输与物流企业的精实增长转型，并在服务全球公私企业方面具有丰富的经验。

**Jeffery Elliott**是思略特全球运输与物流市场的高管顾问。作为常驻在费城的普华永道思略特合伙人，他的专长包括企业、金融及商业战略、运营与供应链转型以及并购支持。他服务的客户包括承运商、供应商以及业内的金融合作伙伴。

如果您是一家商业运输企业带头人，您将可能带领企业走向两个截然不同的未来。作为承运商A的管理者，您引导企业在当前道路上继续前行，即在已有产品、绩效评估标准的基础上为托运人提供廉价可靠的服务。作为承运商B的管理者，您选择大胆创新，不让业务停留在一成不变的状态。通过采纳先进的车辆相关IT系统、自动车队管理、云数据分析、机器人科学、定位检测以及自动驾驶技术，您可以机动灵活地更改策略，根据客户不断变换的需求调整业务重心，从而聚焦利润最高的服务。

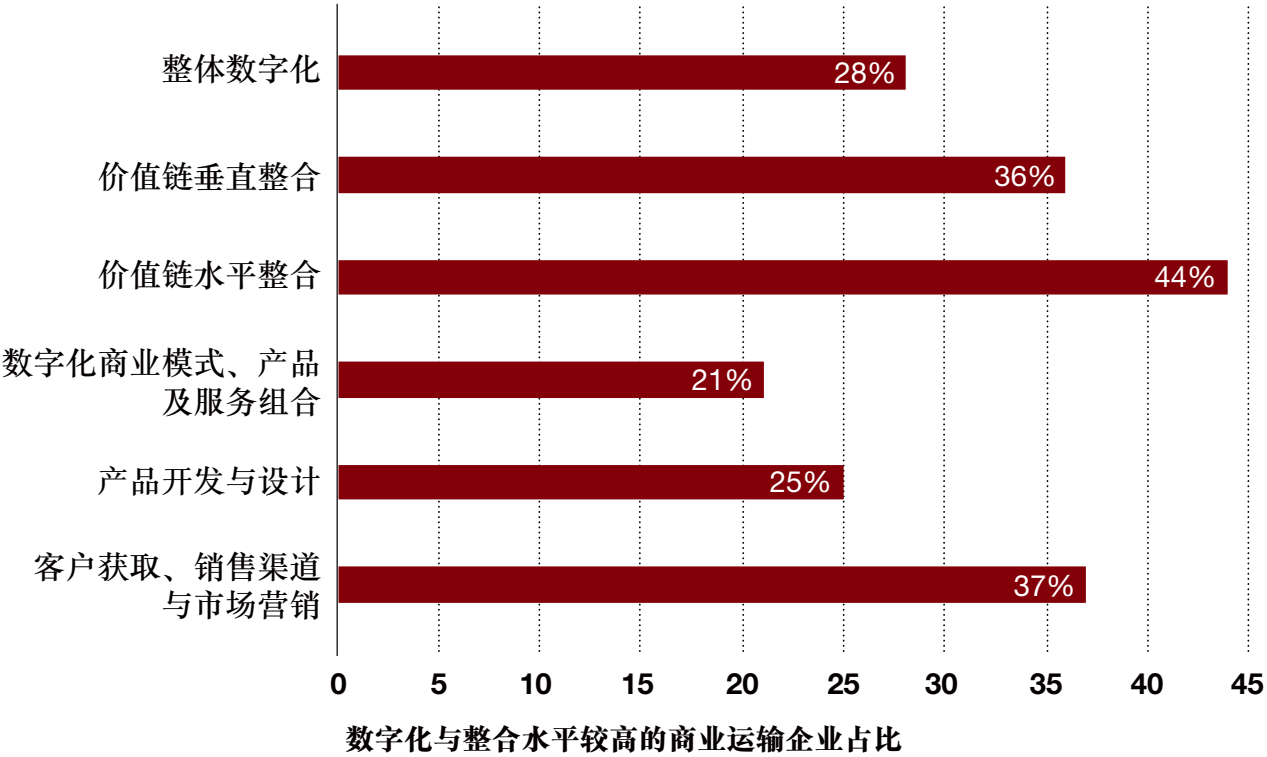
二者的结果不言而喻：承运商A的利润会不断收缩，在商品化面前垂死挣扎，甚至极有可能最终被更具技术竞争力的对手淘汰。承运商B将成为托运者的战略合作伙伴，市场份额不断扩大，服务质量与范围不断提升。

在二者之间作出选择，或许曾经还不那么急迫，如今却已是迫在眉睫。2016年，商业运输行业爆发了一波全新技术潮，但很多企业仍然以抵触的姿态加以应对。信息系统对承运商运营及物流的颠覆由来已久，也迫使企业开发成熟的数据网络，以便对客户的运输需求作出快速响应，对运输进行更透明的追踪，并提供更快更明确的交货时间表，但很多信息技术却直到现在才被大量以全新商业模式为基础的新行业竞争者所用。

图一

商业运输企业在数字化方面反应迟滞

您如何定位企业当前数字化水平？



信息来源：普华永道“2016全球工业4.0调研—行业重要发现”

# 风云变幻的格局

## 2016年重大发展:

- 亚马逊公司宣布了一个全新的项目，名为Prime Air，即在客户下单后30分钟内通过无人机将包裹交付给客户。Prime Air于2016年12月初顺利完成首次运输，包裹在预定时间内成功递送到英国。
- Uber的自动运输部门Otto于2016年10月完成了首航，一辆自动驾驶车将50,000罐啤酒从柯林斯堡经科罗拉多高速运到了科泉市。
- 总部位于美国亚利桑那州的初创企业Local Motors将IBM的Watson汽车物联网嵌入通过3D打印制成的无人驾驶班车。名为Olli的大巴，在华盛顿特区的商业区大街上首次搭载乘客。Local Motors计划根据该设计生产商用货运车辆。
- 硅谷初创公司Skuchain已利用区块链开发了一款运输供应链应用程序。以比特币为依托的区块链概念主要是创建一系列可核实且可审查的交易信息包，故在金融服务中备受推崇，是保障直接B2B活动安全最具潜力的平台。一旦在商业运输领域得到利用，该技术可推动承运商与托运人以更为顺畅且透明的方式进行沟通与交流，并极有可能跳过分销商与其他中间商，从而为客户降低成本。

Skuchain的服务与类似产品可降低消费者对小规模、浅资历承运商的疑虑，放心雇佣他们完成其部分运输工作。其原因在于，在按步骤对运输物进行全程保护及追踪方面，内置于区块链的安全功能可以让市场新进者与大型企业看上去没有任何差异。但现有承运商也有可能大力运用区块链来降低交易复杂性，并提升自身品牌在用户中的知名度。

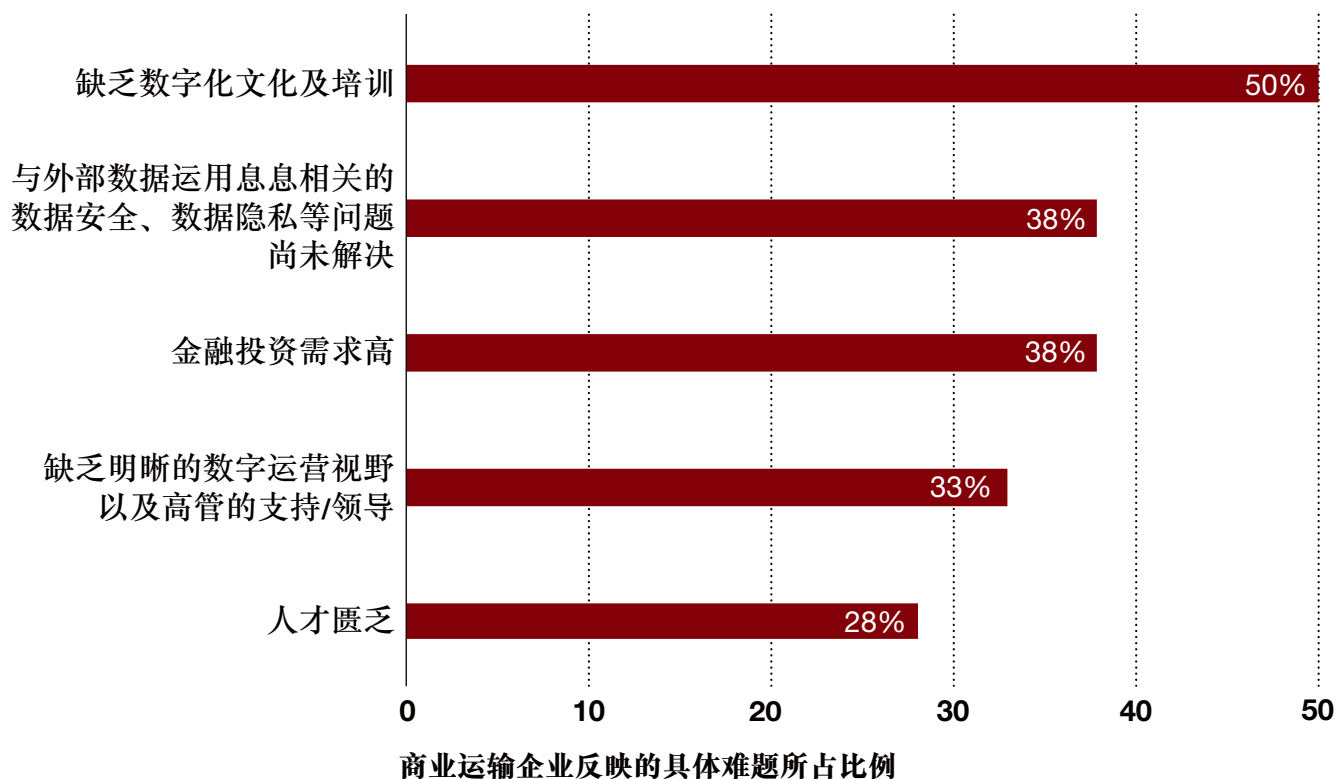
- Convoy是一家刚成立一年的企业，其软件将到达某地的货物与该地可用牵引式挂车(由地方小型供应商提供)相匹配，从而让调度效率达到最高，并将运输停顿时间缩到最短。该公司与Unilever达成协议，为后者处理北美大部分物流工作。此次协议引起广泛关注。

这种所谓的共享经济模式，不止在出租车领域进行得如火如荼，在全球范围也逐渐成为一种广受欢迎的商业运输方式。香港的UberCARGO、美国的Dolly以及挪威的Nimber在此领域也引发了轰动。此外，共享经济还为其他物流领域开启了无限的可能。例如，总部在西雅图的Flexe通过将某处可用空间与快速仓储设施请求相匹配，提供按需仓储服务。Flexe的自我定位是“仓储界的Airbnb”。

- 而运输业即将迎来更猛烈的颠覆，即自由浮动合约服务(电子市场的运输业版本)的兴起。“运营商”将成为协调所有运输路径的云平台，通过挑选适当承运商、枢纽、补给站及仓库，实现最高的容量使用率。在这样的背景下，一名货车车主可与拥有成百上千车辆的公司共同角力，一较高下。

图二  
数字化运营方案设计难题

培养企业数字化运营能力的最大挑战或阻碍是什么？



信息来源：普华永道“2016全球工业4.0调研—行业重要发现”

# 时不我待

面对市场新进者的猛烈冲击以及当前的颠覆局面，商业运输企业(尤其是存续已久的大型企业)已经无法在竞争中按兵不动以求明哲保身。根据普华永道最近展开的一项调研，运输行业仅28%的企业表示已经实现高水平数字化，这一数字表明许多承运商仍然迟迟不愿大力倡导全新技术与商业模式。这些企业的共同观点是，他们无需投资新系统，原因在于传统对手也并没有这样做。他们的另一个理由是客户并未要求承运商拥有太先进的技术。

经分析，我们得出了两种完全不同的结论：

1. **竞争对手。**随着行业的变迁，传统对手已经不再是唯一的竞争对手，甚至也有可能不再是最具威胁的竞争对手。事实上，如今要及时辨认出自己的竞争对手，难度正在上升。原因在于他们可能随时从其他行业涌入，且其目标仅仅是商业运输价值链的部分环节。
2. **客户。**某些承运商与其客户之间的技术差距已经很大，甚至还在继续扩大。仅仅依靠承运商在很短的时间内将产品运输到世界各地或及时从供应商处运输物料的企业，对于承运商的技术能力也越来越有清晰的认识，且希望承运商能提供更透明的物流信息及更先进的软件工具，以便对运输进行监控。

商业运输企业对于采纳先进技术抱迟疑态度的内部原因有许多，包括缺乏数字化文化、隐私问题、成本等。而人们对哪些硬件及软件的突破性发展将对企业的盈利与组织整体绩效产生最深刻的影响的普遍疑虑，也是障碍之一。以下是若干目前已经出现或即将面世的技术，这些技术既耐人寻味，也很有可能在未来产生深刻影响：

- **自动驾驶卡车。**这种卡车的自动驾驶程度并不是很高。尽管该卡车自动驾驶技术目前已经面世，但仍然需要克服几点障碍，如完善自动驾驶软件，以便在拥堵的城市里自动驾驶，而非将自动驾驶区域局限在宽敞开阔的高速公路。车辆监管机构仍然在制定自动驾驶许可证相关规定及安全要求。在这期间，商业运输企业应着手改进卡车车队，在车上安装可向人类“学习”驾驶的自动导航设备。通过使用多种传感器，人工智能汽车可评估道路状况，并观察人类操作

随着行业的变迁，传统对手已经不再是唯一的竞争对手，甚至也有可能不再是最具威胁的竞争对手。

员如何响应道路上的各种“异常情况”。此过程中，即将实现自动驾驶的卡车会收集与人类驾驶员本能倾向相关的匹配数据，例如即便导航建议左边是最快捷的路径，它也会因其拥堵而不左转。此外，在通过云端相互沟通时，这些车辆可分享他们所学习的内容，并积累相较于实验室所编程的知识而言更为复杂的驾驶知识。最终，一旦软件与硬件发展到这一水平，卡车将比人类驾驶员更优秀。

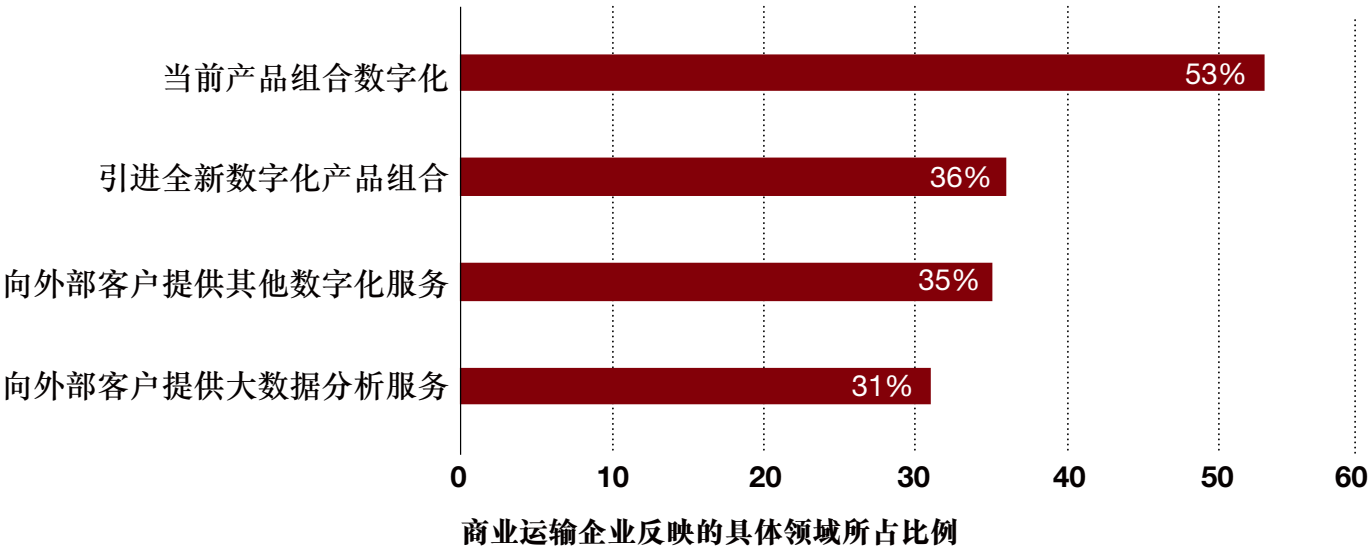
- **实时物流。**很快，卡车与整个供应链上的物流数据就能得到整合。通过先进的远程信息处理技术，运输企业将在云分析基础上追踪并监督卡车位置、驾驶员健康及疲劳程度、货物温度与气压等因素。远程信息处理技术也有助于自动的货运匹配。货运拖车依靠传感器确定可用空间与重量、路线以及预计到达时间，并将此类信息传输给相关软件，由该软件生成最高效经济的运载方案。
- **机器人技术。**UPS、DHL以及FedEx已经开始就机器人对不规则包裹的装载及卸载展开实验。具备陀螺仪与映射技术的先进机器人技术很快将能够识别具体货物尺寸与描述，并将其搬运到适当位置，以待运输或打包。近来闪亮登场的机器人卡车卸载机就是一个很好的例子，不管在有无实体障碍的情况下，该卸载机能够移动盒子、集装箱，甚至能将其送入或拽出各种尺寸及形状的半拖车及海洋货物集装箱。该技术可大幅降低劳动成本，同时加快运输过程，缩短交付时间。
- **预测网络。**截至目前，商业运输企业几乎都只是单纯的战略服务供应商。他们运输箱子，但并不关心货物是什么，唯一关心的就是在哪里取包裹，要运输到什么地方。这一点应当有所改变。商业运输企业如今有一个绝佳的机会，即挖掘自身的数据，并最终向其他企业出售这种信息，从而拓展收入来源。就拿客户消费习惯举例，一家承运商能够了解到一个家庭在三个月内从四个不同渠道购买了衣物，还能收集其他信息，如在某邮政编码区，10%的家庭每个月都购置衣物，而隔壁邮政编码区每个月都购置衣物的家庭占20%。承运商应仔细收集该类信息，并以保护托运人与消费者隐私的方式将这些信息报告给有信息需求的企业。在不泄露来源的情况下，承运商可与地方或全球零售商及电子商务供应商共享这些信息，以便后者通过这些基本信息调整其库存、销售及促销策略。

类似的预测网络可用于提升承运商本身的内部运营。要提升自身运营效率，承运商可使用基于历史活动的分析技术更有效地部署车队，提升能力并平衡整个物流链上的负载，优化路线，并预测交通状况及事故。通过预测分析技术，可对客户运输习惯有更准确的认知。将这些信息与新一代远程信息处理技术相结合，可确保承运商最大程度实现准时交付，即使在高峰期或驾驶状况堪忧的情况下也不耽误交付。

承运商可使用分析技术更有效地部署车队，优化线路，并预测交通状况。

图三  
对未来数字化活动寄予厚望

您计划引进以下哪些全新数字产品或服务来实现未来5年10%以上的收入？



信息来源：普华永道“2016  
全球工业4.0调研－行业重  
要发现”

---

# 解决之道

如今，商业运输企业的面临着大好时机，但许多承运商却感觉无法逃脱承运商A的命运。最终，采纳新技术与新技术支撑的创新商业模式，可将运输企业领上转型捷径，让其在颠覆之中找到出路。

我们是由注重实效的战略家组成的全球团队，致力于与您携手解决最棘手的问题，掌握最佳的机遇。

这意味着协助您开展复杂、充满风险的变革。我们在协助客户解决最棘手的问题上不断传承的优良传统，加之普华永道网络的广度和深度，使我们能够迅速实现既定的影响。

无论是筹划企业战略，还是推动职能部门和企业转型的方式打造相关能力，我们都能为您创造您所预期的价值。

我们是普华永道网络中的一员，普华永道各成员机构组成的网络遍及157个国家和地区，有超过22.3万名员工，致力于在审计、税务及咨询领域提供高质量的服务。业务垂询或了解更多，敬请访问我们的网站  
[www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com)

[www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com)

© 2017 普华永道版权所有。普华永道系指普华永道网络及/或普华永道网络中各自独立的成员机构。详情请进入 [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)。免责声明：本文件内容仅作参考提供信息之用，不能用于替代专业咨询顾问提供的咨询意见。