

# BPW 之窗

2022第1期



# 前言

这是BPW（梅州）为中国市场客户打开的一扇新的窗口，希望能让您看见世界更辽阔的风景。当我们在努力拼搏后，能够静下心来，去感受这个窗口传递来的世界变化，也许，您前行的步伐会变得更加坚定。



BPW（梅州）车轴有限公司  
BPW MEIZHOU AXLE CO.,LTD.

## 百年传承 专注车轴

Concentrating on axle over hundred years

### 【百年车轴品牌】

1898年，BPW公司在德国Wiehl（威尔市）成立，全球拥有3200多家生产基地、分支机构和服务伙伴。

1995年，BPW在中国成立了BPW（梅州）车轴有限公司，以“质量决定前途”为经营宗旨，致力于为国内广大用户提供品质卓越的车轴产品和优质高效的市场服务。



- 01 维护周期长、节约维修保养费用
- 02 制动性能好、热稳定性强、制动平稳
- 03 性价比高、安全可靠、保障车辆长时间高效运行
- 04 降低燃油消耗、减少轮胎磨损、节省车辆运营成本



# BPW

## 目录 TFHBNFK



挂车冷链运输制冷系统零排放的突破



我将彻底关闭大城市



未来物流行业初创企业的方向



当机器人来敲响门铃

## 挂车冷链运输制冷系统零排放的突破



随着对零排放及无噪音运输的要求越来越高，特别是位于市中心的物流，来自合作伙伴Thermo King（冷王公司，具有80多年运输温控经验，全球最大的运输温控系统制造商之一。）和BPW高效、自驱动挂车制冷解决方案，旨在可持续地改善环境生态平衡。目前正在进行实地试验，预计2022年第四季度开始批量生产。

无论是巴黎、布鲁塞尔、阿姆斯特丹、伦敦还是米兰：许多欧洲大城市已经在实施更严格的货运法规、准入法规和（分时段）城市环境中的零排放区。随着欧盟《绿色协议》的出台，限制措施在未来几年可能会加强。这对冷藏运输而言，更是一个挑战，因为冷藏运输对人们的日常供应至关重要。



>>这一整套的综合解决方案是实现冷链运输零排放突破的重要贡献”。<<

Thore Bakker, BPW挂车解决方案及机动服务总经理。

## 冷链物流电气化的未来

人们对城市内部冷链温控运输解决方案的要求是，尽可能地降低噪音和排放量。**冷王**和BPW联合开发了一项再生能源的技术：在驾驶和制动过程中产生的能量，被转换成挂车制冷装置一个取之不尽、可持续的电力来源。该功能独立于牵引车单元，因此车队运营商可以将该解决方案灵活地用于整个车队。

这种全集成系统结合了冷王公司的混合动力或全电动挂车制冷机组和BPW的ePower发电车轴，形成一种自主供电的挂车制冷解决方案。它的工作原理如下：车辆滚动、下坡或制动时产生的能量被储存在高压电池中，然后用于驱动制冷装置，使货物始终处于最佳温度。BPW挂车解决方案和机动服务总经理Thore Bakker说：“这是我们为实现零排放冷链运输的突破所作出的合作贡献”。

## 减少排放，降低成本

凭着安静运行及零排放，这项技术即使在环境和低排放区也能实现城市中心运输发展的平衡，包括生态和经济两个方面：减少排放和降低噪音，持续降低运营成本——这是一个重要的论点，特别是在能源价格高涨的时候。“在像商业运输这种对价格敏感的行业，这一点尤为重要”，冷王欧洲、中东和非洲的产品运营总监Laurent Debias强调。“这项技术是一个重大的进步——无论是操作灵活性，还是冷链挂车队的长期运营。”





## 测试如火如荼

开发阶段已基本完成，2022年春季将与选定的客户一起进行广泛的现场试验——客户体验之旅，以使潜在用户能够体验该技术。在德国、比荷卢三国、斯堪的纳维亚半岛和西班牙都有停留，行程涵盖了各种各样的气候条件。批量生产计划于2022年第四季度开始。Thore Bakker解释说：“需求已经非常高，这表明制冷物流行业对提高生态效率的雄心是多么巨大。”最初，将提供混动和全电动两种配置，电池容量分别为19千瓦时和38千瓦时，涵盖了各种应用情况。大量的模拟测试表明，如果每趟行驶距离达到300公里，就能获得最佳的成本收益比和丰厚的投资回报。在行驶过程中如产生的能量足够多，并且制冷可靠，更远的行驶距离可能更远。

## 进行系列认证

“量身定制的制冷解决方案与汽车制造商的生产流程无缝对接。无论是空气悬架、弹簧中心距、轮端，还是接口——不用进行修改，也不用重新设计”，Thore Bakker解释并强调了另一个优势。“除长距离测试外，我们还与认证机构及协会保持联系。我们正在努力为新产品进行一系列的认证。”这将使挂车制造商更容易实施。除了能源回收和挂车制冷的高度集成技术外，这两个合作伙伴还开发了一个综合利用概念，从融资和租赁模式到全面的远程信息处理技术及欧洲范围内的服务网络，以确保操作安全及国际流动性。

## 我将彻底关闭大城市



---

汉堡交通协会 (hvv) 常务理事Anna-Theresa Korbitt 呼吁为城市物流设立特许经营权。这是缓解城市交通拥堵的有效举措。

---

**在BPW集团主办的 "维尔人论坛 "上，有人引用您所说的那句话"我将彻底关闭大城市"。请问您将会如何去实现呢？**

当空间和时间交错时，任何促进经济发展的想法总是不能很好地实现。目前我们在物流市场同样如此，因为数量庞大的货运代理和CEP服务商将货物运进市区。其实这是一件好事：我不是说所有的物流都必须离开城市，但我说的是数量要很少，比如B2C领域的包裹或托盘，应该继续允许装载5-6个托盘货运量的车辆进入市区，因为这些车辆的装载是经过整合的。假如一辆车停靠18至19次，而每次只运送半个托盘的货物，那可不行。

**您有什么解决方案？**

这听起来可能有些极端，但如果没有一个垄断的采购程序，我们就无法让这么多的商用车离开城市。这么小的空间，竞争太多了，所以你必须作出让步。因为城市空间不可能再扩大。当国家不得不出手相助时，总会给予让步的，否则竞争会带来破坏性影响，我们已经遇到这种情况了。



>>这听起来可能有些极端，但如果没有一个垄断的采购过程，我们就无法让这么多的商用车离开城市。<<

Anna-Theresa Korbitt, 汉堡交通协会 (hvV) 常务理事。

## **但是有很多创新方法可以更有效地组织城市交通。您认为交通枢纽类型的方式怎么样？**

随着一些好的想法和研究项目的进行，我几乎没有看到卡车数量在减少。一个城市应该需要多少交通枢纽，它们应该怎么安排？

## **尽管如此，人们的需求必须得到保证。作为公共交通的代表，您能确保轿车缩减——让更多的人乘坐公共汽车和地铁？**

我认为这两者没有可比性，因为使用情况和流动性的需求不同。在这方面，需要创造一种共存关系，例如将轿车和公共交通结合起来，轿车将永远是个人出行的一部分；例如在汉堡，我们提供与轿车共享的结合。在这里，要取代轿车是不可能的，尤其是因为公共交通都是沿站行驶的，不是每个区域及每条街道都能到达。物流方面的情况不同，运输公司每天都要重新安排他们的运输时间和地点——这取决于货运调度的安排。

## 作为hvv的总经理，您代表着当地的客运，基于这个职位，经常会反对货运方，不是吗？

我清楚立场不同：我以前在一家货运代理公司工作，从事货运工作有两三年，而我现在做的是客运。作为一个公共交通经理，当我现在说想做物流方面的工作时，每个人都会



惊讶地看着我，好像我不清楚工作职责一样。但这两个系统惊人的相似：两者的目标都是让交通工具——包括卡车——驶离城市，以便城市能够在人口增长的环境下良好运转。它们是两种不同的商业模式：承包和个性需求。现在你不得不考虑后者能否在一个拥挤的城市里行得通。



>>随着一些好的想法和研究项目的进行，我几乎没有看到卡车数量在减少。一个城市应该需要多少交通枢纽，它们应该怎么安排？ <<

Anna-Theresa Korbitt, 汉堡交通协会 (hvv) 常务理事。

## 您对货运代理有什么期望？

他们自己改变不了什么。他们相互竞争，这是一件好事。问题是：谁的问题？城市，还是运输公司——因为小批量的货运成本很高。所以他们对摆脱这个体系很有兴趣。在我看来，城市应该采取主动，就像我们每天为公共交通所做的那样。你很难想象我参加了多少个委员会；我们目前有25家运输公司在hvv：一切都在精心计划。缺少的是物流规划的概念：在哪里及怎样建立交通枢纽，货物怎样到达那里、以及哪个货运代理怎样接管？我不把他们手里的东西全部收走——只接收最小的货物。这样做有意义吗？经济吗？目前还没有这方面的模型。但是，我们不愿意往这个方向想，因为你实际上是在剥夺一个习惯了拥有权利的人的权利。这就是障碍。在这方面，我通常首先被问到将如何监管合规性。我想：在你开始谈论制裁之前，为什么不先考虑它的概念呢？

>>在你开始谈论制裁之前，为什么不先考虑它的概念呢？<<

Anna-Theresa Korbitt, 汉堡交通协会 (hvv) 常务理事。

## **城市的交通拥堵是否必须先造成交通瘫痪，才会出台新的解决方案——或者说，现在是时候采取新方案了吗？**

我认为现在的氛围很好。你可以看到，当我发表关闭大城市的声明后，许多人与我联系，认为我这个想法很有趣。但很遗憾，大多数人都觉得不可行。当我谈起这个问题和责任时，这个想法很快就被认为是疯狂的。

## **但是，你对于那些因为这种想法而担心订单的货运代理们说些什么呢？**

就我而言，这是“拯救”城市交通的唯一方法。运输公司没有任何损失，只是最后一公里的运输问题。必须明确谁来接管，例如，可以每三年重新分配一次。城市的压力肯定会增加，然后就会有一群思考新概念的人。我并不是说让步是唯一可行的解决方案，但它确实应该认真考虑。

---

## 未来物流行业初创企业的方向



---

“交通运输行业正在成为经济和中间供应商，”路德维希港应用科学大学物流和商业信息学教授、supplychainmachine.com的创始人Stefan Iskan说道。在一次采访中，他解释了为什么中型货运公司可以因此更多地依靠自己的优势。

---

## 在您看来，初创企业对运输和物流业的进一步发展有何作用？

当许多创业公司代表在未来回顾现在的时候，他会说：“我耗尽了投资者的资金，却没有摧毁运输和物流行业。但我的冲动确保了整个行业更深入地审视自己的流程，并在供应链的自动化、质量和价值创造绩效方面推升到一个全新的水平。因此，一些基于平台的初创企业现在的表现，让我想起了许多年前，美国物流服务提供商在欧洲的影响。他们还认为，通过美国的做法，他们可以真正向欧洲的“老派”经营者展示自己的实力。直到他们不得不痛苦地意识到，仅在欧盟的言论就比欧洲的成员国还要多。现在呢？除了少数例外，美国物流公司在欧洲已经被边缘化了。特别是在泛欧运输市场，他们就像许多初创公司一样，实际上想取代这个市场。

## 创业更多的是一种刺激，而不是一种威胁？

我们应该区分所谓的创业。现今，初创企业活跃在我们物流的各个细分领域。而我现在所指的是运输平台这方面。创业故事就此告一段落。许多基于平台的初创公司成长为成熟的供应商。不管怎样，他们会有不同的平台，不同的区域模式。我们甚至不需要讨论标准。仅在德国的主导产业——汽车行业，每个OEM都在做自己的事情。每个人都在构建自己的工业4.0时代。让我们再说回初创企业：有些会消失，有些会转变为软件和技术解决方案提供商，还有一些将被物流集团吞并。许多初创企业已经开始重蹈物流企业的错误了。

## 您这么说是什么意思呢？

让我们简单地问问自己：为什么一个平台初创企业想要收购一个“老牌”货运代理？他们需要调度员是因为远离现实世界中自动化程度太低的缘故吗？我们需要客户吗？他们一开始不是要向我们的“老牌”货运代理展示如何在欧洲正确进行货运吗？一旦一家初创企业这样做，它的新IT就会变成一个“宗地”，不得不像物流集团一样处理琐碎的项目。这是一个战略错误！但是这说明了什么呢？由此可见，拥有内外部一体化综合平台，以及有实体（房地产）存在的客户结构和资产，以挂车、牵引车等形式存在的司机、员工和设备的的企业，才是占有优势的。

## 哪些公司能够应对这种情况？

首先是实力雄厚的业主经营的中小企业。我想鼓励他们。恕我直言，他们的复杂性仍然是可控的，与物流集团不同。过去，企业集团依靠无序增长，他们的管理层未能持续进行系统性整合，现在他们已来不及追赶。这些公司深受过时的IT系统困扰。这一点在泛欧运输网络中尤其明显，因为他们的运输管理系统(TMS)支离破碎。他们把前端的门户网站看作是让他们破碎的TMS系统相互交流的最后机会。更不用说你可以在市场上看到他们对承运人的90天付款期限。



>>没有哪个行业能像我们那样面向未来的物流行业，可以回顾德国如此令人难以置信的转型表现。我想鼓励我们的业主经营中小企业！ <<

路德维希港应用科技大学教授、供应链机器人创始人Stefan Iskan博士。

## 那么，你需要什么才能在未来保持成功？

那些持续照顾他们的运输伙伴，控制着他们的现金和流动资金储备，在他们的内外部系统中，维持这种令人难以置信的合伙状态，继续在数据工程的调度和分析（包括投标管理和软件模拟）中投资人工智能，他们围绕从战略层面出发的业务发展中，拥有员工、设备和房地产资产，将把自己置于供应链的顶端。再加上从内部更新的过程，持续分离传

统思维意识的阻挠者及维护者。业主自营的中小企业必须恢复他们残酷的领导技能。他们要把更多的工业知识带入他们的公司。离开纯粹的物流运输培训已经很久了。今天的物流服务供应商必须把自己看作是拥有联网资产的IT公司。而不是反过来！那些使自己达到这个行业水平的人将能够在未来成功地生存下去。今天，欧洲的成功企业都已经证明他



们早就采取了其他的方法来  
解决他们的瓶颈资源，比如  
调度员！因此，改变不是已

经从人力资源部门和招聘方  
向开始了吗？

## **那么，你需要什么才能在未来保持成功？**

在工业4.0时代，运输和  
物流服务供应商被取代的情  
况将越来越少。对运输和物  
流服务提供商的客户来说，  
技术驱动的供应链也是资本

密集型的，技术转换周期完  
全不同。因此，客户现在正  
在寻找高水平的物流服务供  
应商，与他们签订长期合  
同，一起开发技术解决方



>>业主自营的中小企业是实干家——我们需要回到这一点。<<

路德维希港应用科技大学教授、供应链机器创始人Stefan Iskan博士。

案，使其在 "头部 "和 "过程 "方面仍能紧跟工业4.0的服务供应。我们业主自营的中小企业现在必须深挖客户的供应链，缺乏资金时，才能寻求合作。董事总经理在优化财务方面很聪明。但是，当涉及到寻找有前途的合作形式，甚至是技术时，他们是否也很聪明呢？中小型企业一向以其创造力和愿意承担创业风险，以及乐于对其员工和社会承担责任而著称。



Stefan Iskan在路德维希港应用科技大学担任物流和商业信息学教授，擅长汽车供应链管理和数字化。他的专业背景包括德国铁路集团(DB Schenker, DB Cargo)，在那里他最近直接向德铁信可(Schenker AG)陆运管理委员会汇报工作。他也是初创企业supplychainmachine.com的创始人。他回顾了自己在物流和汽车行业17年的经验。2021年，他的著作《Zukunftsbranche Logistik: Zwischen digitaler Industrialisierung und analoger Herausforderung》（物流——未来的产业：在数字工业化和模拟挑战之间）由Campus Verlag出版社出版。

## 当机器人来敲响门铃



柏林工业大学通过BeIntelli项目，与许多合作伙伴一起研究智能网络化交通如何在城市中发挥作用。

想象一下，您的包裹不再由快递员送到您的门前，而是由小型送货机器人将通过人行道将货物送到门前，并按下你的门铃：这种情况感觉如何？觉得这是一种美妙的创新？还是觉得这并不可靠？因为快递机器人可以得到你的地址，那就可能会有其他人能拿走小家伙的货

物，这让人心里很不踏实。“人们如何看待人工智能，以及他们对人工智能的接受程度，将对这项技术在日常生活中的应用和发展产生巨大影响。”柏林工业大学技术与管理学院物流系主任弗兰克·斯特劳贝教授Frank Straube解释道。

## 人们对人工智能的接受程度如何？

因此，作为“BeIntelli”项目的一部分，他和他的同事们正在研究人们该如何接受流动性的人工智能，以及电动自动载人送货的智能交通系统该如何运作。例如，该团队的一员是柏林工业大学分布式人工智能实验室的负

责人Sahin Albayrak教授，他利用自己的计算机科学专业知识来监督分布式人工智能的课题。他解释说：“我们正在进一步将车辆及其部件开发成更高级别的流动性系统解决方案，以提高城市物流的效率。”



## 柏林市中心的实地测试路线

交通部资助约2500万欧元用于大项目的一部分，柏林正在建造最大的“欧洲人工智能实地实验室”。在那里，汽车、公共汽车、SUV和送货机器人将在库尔弗斯滕达姆和勃兰登堡门之间的实地测试路线上使用。此外，还将安装用于当地公共交通数字化的测试巴士站。在这里，车辆将发展成为节能和可持续的智能

交通系统，为用户提供更多的安全、健康、舒适和生产力。通过识别人们的行为来提高安全性。这些汽车排放二氧化碳减少了，改善了空气质量，从而对市民的健康产生积极影响。而那些不必自己坐在方向盘前的人也可以在路上得到放松或工作，从而解放了更多的生产力。

## 智能技术不仅仅局限于车辆

“我们的理念是，并非所有的智能技术都局限在车辆应用中，我们相信分布式智能系统，并将一部分智能应用于基础设施中，沿路安装传感器和摄像头，”弗兰克施特劳博教授解释说。“这使车辆在实现流动性物流运输方面发挥了全新的作用。”一个所谓的人工智能中间软件在可能的对象和应用领域之

间控制人工智能系统。然后，人工智能的主机远程引导车辆——这已经在之前一个名为DIGINET PS的项目中成功测试过了。“在那里我们学到了很多关于车辆和道路上基础设施如何协同工作的知识。我们现在正在利用这些知识来实现自动驾驶及其相关的领域，”施特劳博教授说。

## 动态卸货站

物流教授负责该项目中的货运物流领域。除此之外，他正在研究如何实现可持续的物流解决方案，以便更有效地利用城市中的有限空间。“例如，我们正在考虑动态卸货区。如果目前没有什么要卸货的，你不必专门空出一块地方，但如果大量的货物送上门，那么系统若能识别出车辆最合适的停

车位，并为它们保留出这些空间，就更好了。”此外，文章开头描述的送货机器人可以为零售商以及私人客户送货。智能交通所能提供的安全性提高对研究人员来说也很重要：“通过这一切，我们希望为一个保持竞争力和可持续发展的宜居城市作出贡献。”



>>我们希望为一个保持竞争力和可持续发展的宜居城市作出贡献。<<

柏林工业大学（TU Berlin）技术与管理学院物流系主任Frank Straube弗兰克 施特劳博教授。

通过BeIntelli项目将实现的可能，将会在柏林Ernst-Reute广场一间可以体验的人工智能中心向公众展示。研讨会和信息发布将在那里举行，人们可以体验自动驾驶汽车或公共汽车的试运行。斯特劳博教授说：“项目的结果将被仔细思

考，不仅是参与其中的人，而且是群众、政治家以及所有感兴趣的人，通过这种方式，BeIntelli项目也相应缓解了群众接纳未知新事物的恐惧，并对人们进行科技普及，以提高他们的接受程度。”

## 将研究推向大街小巷

目前正在计划另一个项目：对无人机其他使用领域进行测试。“它们本身不会运送任何东西，而是作为自动驾驶车辆所谓的视野延伸，”弗兰克 斯特劳博教授解释说。“比如说，它们可以去到邻街去查看停车位是否可以在那里智能卸货。”BeIntelli项目已经开始，第一批车辆从2021年春季试行。该项目将持续到2023年，目前仍在寻找合作伙伴。“任何有兴趣参与BeIntelli项目的人都可以成为合作伙伴，去设定他们自己适用的场景或贡献他们自身的实际建筑物，并亲自进行测试，”斯特劳博教授说。如果你有兴趣，欢迎你直接与他联系。未来，BeIntelli项目将向其他市场参与者（如初创企业和行业合作伙伴）提供其数据和模型：这将使更多由人工智能支持的移动解决方案成为可能，并将研究落实到大街小巷。







欢迎您关注BPW

BPW(梅州)车轴有限公司

地址:中国广东梅州城东

电话:0753-2651883 传真:0753-2651889

网址:www.bpw.cn E-mail:info@bpw.cn 邮编:514743

