



Rail Freight
The future is ours

铁路货运的10个好理由



理由一 连接欧洲

欧洲铁路的复兴:推动可持续的与互联网互通的未来

欧洲铁路正在经历一场真正的复兴,这一进程源于一个共同的目标:在发展可持续和互联网互通下,让铁路运输更加具有竞争力。在欧盟强力的支持下,铁路货运已成为塑造未来欧洲交通格局的重要布局之一。铁路行业正在迅速的现代化,通过增强跨境连接,加快数字化与自动化的进程。

即将出台的提案将为客人和货运运营商带来可观的利益。这些提案中涵盖推动高速铁路网络的发展,简化多语种驾驶员的认证,并优化电子化文件系统。其中正在部署的**欧洲铁路交通管理系统(ERTMS)和数字自动连接系统(DAC)**,将大幅度提升全欧洲的运输安全性、操作效率。

同时,军事流动性也凸显了铁路在战略层面的重要性。目前已有500多个基础设施项目被列入计划内,进一步强化了铁路的多重功

能。随着市场逐步自由化,竞争力的提升、成本下降和客运量上升的趋势为货运领域提供了宝贵的经验。

然而,挑战依旧存在,其中包括资金短缺,基础设施短缺,标准化车辆的需求,以及扩展DAC的部署。现在正是采取行动以及加快步伐的关键时期。因而欧盟委员会呼吁铁路行业抓住这一机遇,推动创新,使铁路运输成为更绿色环保、更具韧性的欧洲经济支柱。

‘让我们共同塑造铁路货运的未来。’摘自 Apostolos Tzitzikostas (欧洲可持续交通与旅游事务专员) 在欧洲铁路奖颁奖典礼上的讲话总结。



理由二 创新！

安全创新：利用人工智能实现更多铁路运输的承载力

Dual Inventive 与 Rail Easy 正在通过结合安全技术与人工智能，帮助货运运营商和发货人最大限度地挖掘现有铁路基础设施的潜力。

Dual Inventive 的 SIL 4 认证数字轨道接入系统，大幅缩短了列车运行与维护作业之间的切换时间。这使得铁路公司能够在更短的时间内安排作业，放出更多列车通行路径，并迅速反应基础设施问题，从而减少停工时间。

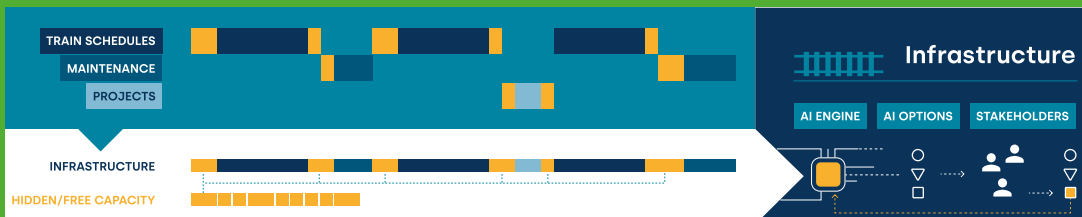
Rail Easy 的人工智能引擎则通过实时分析轨道和货运车厢的数字传感器数据，结合物流计划、天气状况、周围作业以及承包商时间表，识别出“白点”——即未被充分利用的运力。这些白点可以用来增加货运列车的通行和进行轨道维修。

对铁路客户的好处：

- 更多商业列车通行路径
- 更稳定的计划可靠性
- 更少的意外延误和改道
- 更好的货运车厢利用率
- 更安全、更高效、无纸化的物流链

通过实现这些潜在机会，铁路运输的可用资源转化为真正的商业价值。在我们共同努力下，让铁路网络变得更加安全、高效和被充分利用——帮助您在应对需求不断变化的客户前，具有运输更多货物的能力。

更多运力，更高可靠性，更多列车——无需铺设任何一米新的轨道！



理由三 韧性

欧洲港口:增强系统韧性, 推动铁路货运发展

在当前复杂的地缘政治与经济形势下, 欧洲港口在经济稳定、能源供应与战略安全中扮演着关键角色。要确保这一作用得以持续, 港口需要获得更高的战略关注和政策支持。正如欧洲海港组织 (ESPO) 秘书长伊莎贝尔·里克博斯特 (Isabelle Ryckbost) 所强调, 欧洲急需一项强有力且均衡的港口发展战略。因为港口正面临多重挑战——包括气候政策带来的压力、经济结构的深度变革, 以及持续紧张的地缘政治局势。同时, 此战略又是实现供应链安全、工业可持续发展及能源转型的基础支点。

面对这些挑战, 铁路货运迎来了清晰且迫切的发展机遇。一个更具韧性的港口系统, 必须依赖于高效、绿色、可扩展的内陆连接, 而铁路正是实现这一目标的核心手段。将更多货物从公路转向铁路运输, 不仅有助于减少碳排放和道路拥堵, 也能提升整个物流系统在危机中的应对能力和恢复力。

即将出台的欧盟港口战略, 应清晰界定各利益相关方的责任, 保障必要的投资, 同时避免任何削弱欧洲竞争力的监管障碍。唯有建立良好内陆连接、特别是强化铁路货运体系, 欧洲港口才能真正支撑起未来经济与地缘格局中的战略地位。





理由四 支持能源转型

港口和铁路, 绿色经济的双引擎

能源转型被视为对经济与社会深远影响的结构性变革。这一转型不仅会重塑能源系统和工业流程, 也将深刻影响货物流动模式, 进而改变港口的功能定位与基础设施需求。为深入了解这一趋势, **欧洲海港组织 (ESPO) 与欧洲内陆港口联合会 (EFIP) ** 委托工程顾问公司 Haskoning 开展研究, 分析能源转型对港口基础设施以及港口管理机构角色的潜在影响。

研究最终报告涵盖了17个与能源转型相关的核心议题, 包括脱碳进程、可再生能源的发展及供应链调整。尽管每个港口所面临的挑战各异, 但可以明确的是: 铁路运输将在能源转型中扮演更加关键的角色。

随着对化石燃料 (如煤炭、石油、天然气) 的依赖减少, 港口将处理更少此类货物的进出运输。同时, 与可再生能源相关的物流量将显著上升。港口将转型为绿色能源与替代燃

料的集散中心, 铁路运输也将成为连接这些能源枢纽的核心通道。

运输结构的变化带来了新的挑战, 虽然传统能源货运量下降, 但同时也孕育着新机遇——例如运输新能源原材料 (如绿色氨、氢气) 以及港口作为区域能源枢纽的崛起。铁路系统的适应与发展, 将直接影响能源转型的成败。



下载报告：



理由 5

客户需求(多式联运是唯一的道路)

企业对铁路货运的依赖日益加深, 欧洲需要统一行动

对DOW荷兰公司铁路经理、2024年荷兰“年度铁路托运人”得奖主 Pim Bastiaanse 说, 铁路货运在企业供应链中不仅重要, 更是不可替代的核心环节。“我们在欧洲的部分生产基地只能通过铁路连接, 许多产品根本不适合通过公路运输。”

对DOW而言, 铁路运输不是“众多选择之一”而是供应链的生命线。为了保持这条生命线的可靠性和可持续性, Bastiaanse 强调必须加强欧洲各个层面的协调: “我们需要统一和标准化的方法, 让铁路运输在整个欧洲范围内更加稳定、可预期, 也更具吸引力。”

这一呼声也得到了**欧洲托运人委员会(ESC)**的支持。ESC认为, 铁路货运是实现未来可持续物流的关键解决方案。要真正

吸引更多国际托运人选择多式联运或以铁路为核心的运输方式, 必须满足以下几个基本条件:

- 统一法规体系: 包括统一的吨位标准、火车司机资质要求和安全系统标准。
- 可靠的运输连接: 确保通畅、充足的铁路通道资源, 满足不断增长的货运需求。
- 智能化运营支持: 合理的运力优先级安排, 对货运列车和单个车厢状态的实时追踪和更新。

只有在这些基础条件得到满足的前提下, 铁路才能真正发挥其在欧洲物流网络中的核心作用, 并赢得更多托运人的长期信赖。



理由六 轻松获取联运路线信息

通过联运路线可视化, 做出更智能的物流决策

“借助 Routescanner, 我们可以轻松找到合适的铁路运输方案。铁路货运不仅是一种高效的运输方式, 还能显著减少二氧化碳排放, 实现大宗货物在全欧洲范围内的绿色流通。”

—— Niels Verdel, Verdel Logistics

的总监称Routescanner 是一个集全球集装箱运输路线与联运服务于一体的可视化平台。它整合了远洋、近海、铁路及内河航运运营商的全部时刻表与服务信息, 使货主与货运代理能够在同一平台上轻松比较并选择最佳运输方案。

该平台提供门到门的集装箱运输路线展示。其具备多种筛选功能, 包括碳排放、运输时间、优选运输方式及承运人选择等。该平台助力打造高效、可持续且具有成本效益的供应链体系。

Routescanner 与铁路联运

Routescanner 平台覆盖了超过90家铁路运营商, 全面展现铁路运输在联运体系中的解决方案。凭借详尽的信息和直观的地图界面, 用户能够轻松探索欧洲内陆与主要港口之间的高效连接方式, 从而使集装箱物流更加智能、绿色和高效。

立即访问 [Routescanner – Find Better Routes and Optimize Container Logistics](#), 或扫描二维码, 找到最优的集装箱运输路线



理由七

从“黑匣子”到全面可视化

铁路货运进入数据驱动新时代

铁路货运正迈入一个全新的时代——数据与互联互通正在成为核心驱动力。在鹿特丹、安特卫普等欧洲关键枢纽，数字化早已不再是辅助功能，而是实现智能物流不可或缺的关键要素。

在鹿特丹港，“Rail Connected”项目将超过25家运营商、码头及承运商链接在同一数字平台上，共享信息、协同作业。诸如列车预通报、列车编组实时可视化、精准预计到达时间（ETA）等功能，这些功能正在优化整个物流链。通过减少信息盲区，提升了各方对流程的掌控力和响应速度。

在比利时，基础设施运营方 Infrabel 与安特卫普-布鲁日港及 Railport 携手合作，推动类似的数字化转型。RTP Manager 可实时追踪列车和车厢的位置与状态，而 FreightChat 则通过一个统一、透明的通信平台，打通了基础设施、码头、运营商和客户之间的信息壁垒，实现高效协作。

这一系列举措带来了显著成效：延误减少、周转加快、供应链协同更紧密。最重要的是，终端客户——如托运人和货运代理——终于能够获得前所未有的全程可视性与信息透明度。



理由八

缓解道路拥堵

联合运输的高效优势

联合运输，即超过50%的运输由铁路等非公路方式完成，为现代货物运输提供了一种高效、可扩展的解决方案。根据国际公路-铁路联合运输协会 (UIRR) 的数据显示，与纯公路运输相比，联合运输在多个方面具有显著优势：基础设施成本更低、能源效率更高、安全性更强，且环境足迹更小。

欧洲绿色协议 (GreenDeal) 和清洁工业协议 (Clean Industrial Deal) 等政策倡议，加速推动这一运输方式的广泛应用。UIRR预测，到2050年，对于300公里以上的陆路运输，铁路联合运输将成为主要模式。围绕基础设施建设、数字化升级和运力提升的投资，正在进一步加快这一转型进程。

尽管氢能卡车等新兴技术正逐步发展，但铁路运输在效率上仍具压倒性优势：氢能卡车的能效约为34%，而使用电网供电的电力列车能效高达85%。对于企业而言，选择铁路运输不仅意味着更稳定的运输成本和更低的供应链风险，还能够更好地满足未来日益严格的可持续发展法规。

铁路货运不仅是一种运输工具，更是一项战略性选择。它正逐步成为未来欧洲绿色、高效、可靠物流体系的核心支柱。

Benefits of shifting from road to combined transport

Source: UIRR Report on Combined Transport in Europe



84% fewer GHG emissions

95% fewer accidents

70% better energy efficiency

50% reduced road congestion

二维码:

更多信息请下载报告

(二维码: 链接)



理由九

劳动力生产率

培养下一代高技能货运火车司机

在铁路货运行业，生产率不仅体现在运输吨位和准点率上，更体现在“人”的因素上。一列货运列车可以替代多达50辆卡车，带来显著的排放减少、交通缓解以及物流效率提升。而要实现这一切，离不开经验丰富、技能娴熟且积极投入的火车司机。

以20岁的 Hugo Boelhout 为例，他已在国际铁路货运中发挥着不可忽视的作用。从集装箱码头到跨境走廊，每一天，他都在面对新的挑战，创造新的价值。

“作为一名货运火车司机，你确实能产生实质性的影响。你运输大量跨国货物，但碳排放却远低于公路运输。这份工作技术性强、对体能有要求，而且高度国际化。这种独特

的组合让我深感满足。”

像 Hugo 这样的货运火车司机，远不止是列车的驾驶者。他们还负责列车检查、行程规划、调车作业以及现场问题的处理——常常要横跨数百公里，穿越多个国家。他们在维持欧洲供应链稳定运行中扮演着至关重要的角色。

铁路货运行业需要具备实操能力、思维敏捷并肩负使命感的高素质人才。Hugo 正是一个鲜明的例子，展现出个体如何在系统中产生深远的影响。





理由十 轨道上的建设

投资铁路基础设施, 满足未来货运需求

高效的铁路货运是经济增长的关键。与港口和工业协同发展, 共同提升欧洲在全球工业和商业领域的竞争力。铁路货运不仅高效, 而且具有可持续性和高度安全性。与公路运输相比, 其二氧化碳排放量低六倍; 与内河航运相比也低三倍, 有助于缓解交通拥堵。同时, 在运输危险品方面, 铁路比公路安全43倍。铁路还在北约及欧洲安全体系中发挥着重要的战略作用, 例如在国防装备运输方面。

铁路基础设施是国内和国际货物流通的支柱。要确保铁路系统具备足够的可靠性、运能和灵活性, 就必须持续投入资金进行更新和升级。例如, 将停靠和编组轨道延长至740米, 这最初源于军事物流的需求。如今也显著提升了货运列车的长度和运输效率。这类“双重用途”的基础设施升级, 不仅强化了国防能力, 也提升了铁路运输在与公路竞争中的地位。

物理扩建。智能化的运能管理同样至关重要, 它是维护工作、减少干扰, 并应对日益增长的运输需求的关键。这需要更高效的规划、更紧密的协作, 以及更深入的数字化转型。同时, 国际协调也不可或缺。铁路货运列车每天都在跨境运行, 因此跨国间的时刻表安排与工程计划必须协调一致, 以避免延误, 从而提升整体可靠性。

随着铁路运输需求不断增高, 我们也必须加强力度, 建设一个面向未来的铁路网络。我们全力以赴, 致力于打造一个无论现在还是未来, 国际货主与货运代理都可以信赖的铁路系统。

—— ProRail 首席执行官 John Voppen

然而, 打造强大的铁路基础设施并不仅限于