

2020年欧亚的 集装箱铁路运输



目录

概览：欧亚铁路路线 的历史性一年	2
简介	3
市场条件：跨欧运输的机遇与限制	4
欧盟与中国之间相互贸易增长	4
从海运到铁路：海运和铁路运费的动态变化	6
2020年的统计数据和趋势	9
主要运输指数及货运量增长	9
货运基地的多元化和充分利用产能的趋势	11
运输的地理位置	13
欧亚走廊的位置和替代路线	16
展望2021年	18

概览：欧亚铁路路线的历史性一年

在抗击冠状病毒的限制下，只有少数几个行业和市场有新记录和对未来的积极愿景。2020年的一个成功案例就是欧亚铁路路线。

COVID-19的爆发和随之而来的限制浪潮深刻影响了全球经济和国际贸易的运作。到2020年底，预计全球经济将下降5%，国际贸易将下降8%。

大流行对国际运输产生了重大影响。2020年4月航空运输创纪录地下降了94%之后，由于航空货物运输高度依赖于客运量的特点，才刚刚开始恢复。

海上货运面临全球价值链的破坏，加剧了结构性市场失衡，并导致北美集装箱拥挤，以及运费飙升。2020年12月，反映中国和欧洲之间海运费状况的WCI Drewry指数达到 4,011美元/FEU，同时ERAI稳定，12月稳定在2,671美元/FEU。

铁路运输的稳定性和额外的成本优势已导致托运人从海上转移到铁路，特别是在欧亚铁路运输走廊。2020年4月，中国-欧洲-中国航线的货物运输量首次出现两倍增长，达4.12万TEU。到7月，已经超过了每月5万TEU的标准，到12月，运输的货物总量达到了50万TEU。

到2020年底，欧亚路线上的运输量达到54.69万TEU，比2019年增加了64%。其中，向中国发送了19.88万TEU（+ 45%），向欧盟发送了34.81万TEU（+ 77%）。

货物运输量惊人地增长的结果是路线地理的扩展，其数量已经超过200个。同样在过去的一年中，沿欧亚走廊行驶的火车数量达到了创纪录的水平——5649辆。与此同时，需求的增加导致车辆增加到7472，双向空集装箱的份额减少到7%。

尽管受到外部因素的限制，在2020年总体停滞的背景下，欧亚的过境运输量是呈现出创纪录动态的少数铁路段之一。但是，要在2021年保持这种趋势，将需要付出额外的努力，其中一些计划已经实施。

简介

1. 全球COVID-19大流行导致欧盟与中国之间的相互贸易增加,并使中国成为了欧盟的主要贸易伙伴。
2. 在铁路运输的可靠性和稳定性的背景下,海上运输市场的崩溃导致海运成本大幅上涨,到2020年12月,中国和欧盟之间的铁路运输速度超过了50%。这些因素客观地加速了托运人从海上到铁路的过渡,为1520毫米的铁路运输提供了更多优势。
3. 到2020年,火车在中国-欧洲-中国航线上的集装箱运输量在按运输方式划分的运输结构中所占的比例增加到6-8%,并且,根据一些预测,它能够保持动态的同时达到10%。
4. 铁路运输的稳定性和可靠性使运输货物的数量增加到54.7万TEU,每天的平均火车数量增加到15.54辆,车辆增加到7472辆。同时,尽管行程时间和火车速度稍作调整,沿线的机车车辆和线性基础设施都能够应付急剧增加的运输量。
5. 尽管航线上的主要货物仍然是电气设备(85,135 TEU),机械设备(80,556 TEU)和机动车辆(57,796 TEU),它们合计占过境货物总量的40%以上,运输的货物数量增加到93件,这说明货物持续多样化。
6. 到2020年,该路线上93%的集装箱装载,空载率达到最少7%。
7. 今天,穿越哈萨克斯坦,俄罗斯和白俄罗斯的欧亚铁路运输走廊将21个国家和100座城市连接起来。主要航线的稳定性伴随着货运和交付地域的扩大。
8. 2020年,通过欧亚铁路路线过境点的集装箱所占的份额,相较于俄罗斯远东的外贝加尔斯克,瑙什基和其他几条铁路过境点,达到了91.29%。只有欧亚航线显示出往中国的运输量增加。

市场条件：跨欧运输的机遇与限制

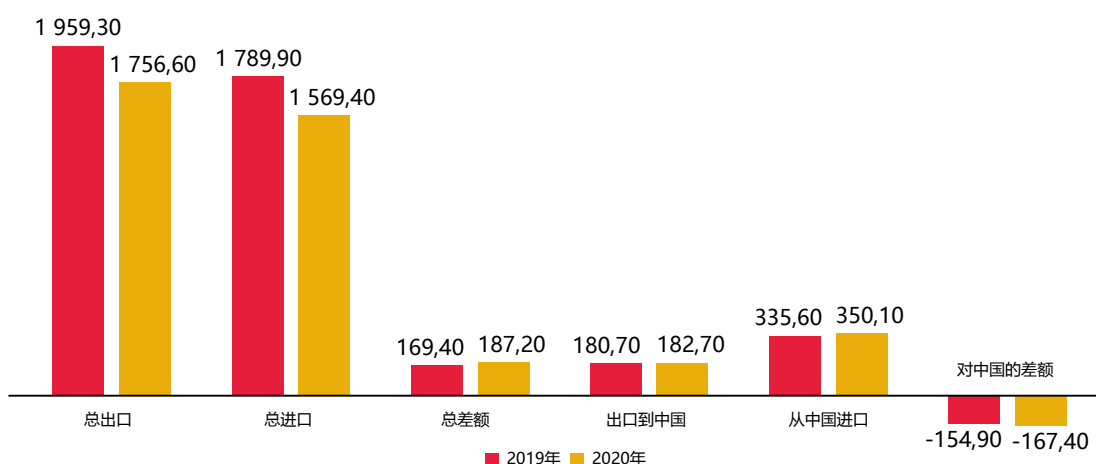
欧盟与中国之间相互贸易增长

COVID-19的传播以及抗击大流行对全球生产链和国际贸易产生了毁灭性影响。但是，对国家和地区经济及其贸易的影响因流行病的地理和传播速度而异。大流行主要在2020年第一季度影响了中国的经济，但在欧盟，贸易降幅最大的是在4月至5月：欧盟出口下降30%，欧盟进口下降约25%。

根据欧盟统计局的最新数据，从2020年1月至2020年11月，欧盟的出口下降了10.35%，进口下降了12.32%，使欧盟和中国的贸易顺差增至1870亿欧元，这对欧亚路线至关重要。尽管欧盟与第三国的贸易普遍下降，但欧盟与中国的贸易进出口分别增长了1.11%和4.32%。

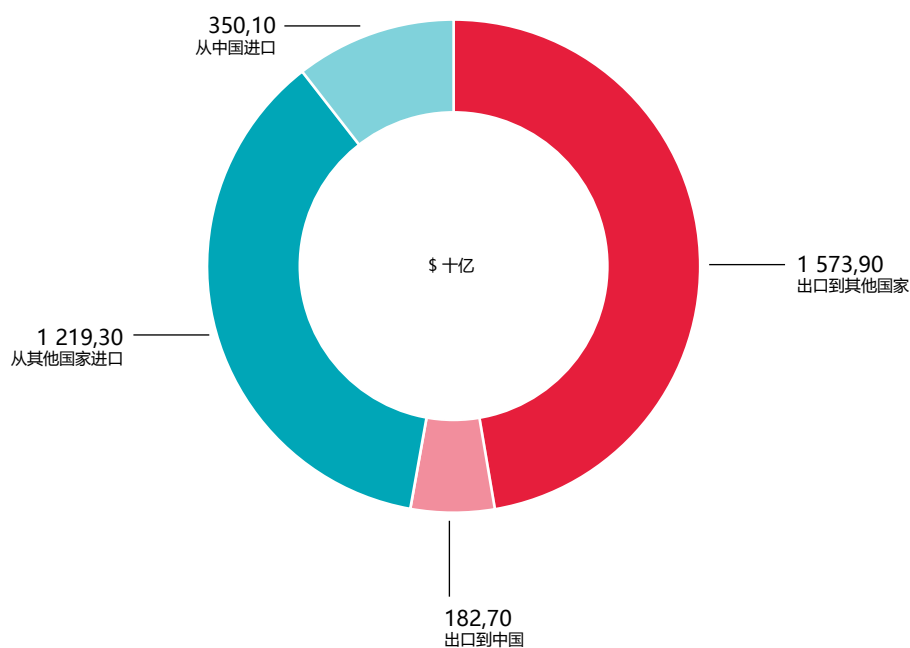
欧盟与中国的贸易

十亿\$



欧盟对中国的贸易逆差从1539亿欧元增加到1674亿欧元。贸易流量的不平衡影响了欧亚铁路运输,需要付出更多的努力才能将货物吸引到中国,并解决空集装箱的问题,由于有一个单一路线的运营商并与东西方的合作伙伴进行协调,所以这是可能的。

中国在欧盟对外贸易中的地位



如今,欧洲和东亚之间的过境运输是世界货物运输中最有前途和最有利可图的一部分。尽管发生了危机,但欧盟与中国的贸易却是少数几个增长的国家。这使中国以5238亿欧元的贸易营业额成为了欧盟的主要贸易伙伴,这超过了与美国的贸易额。

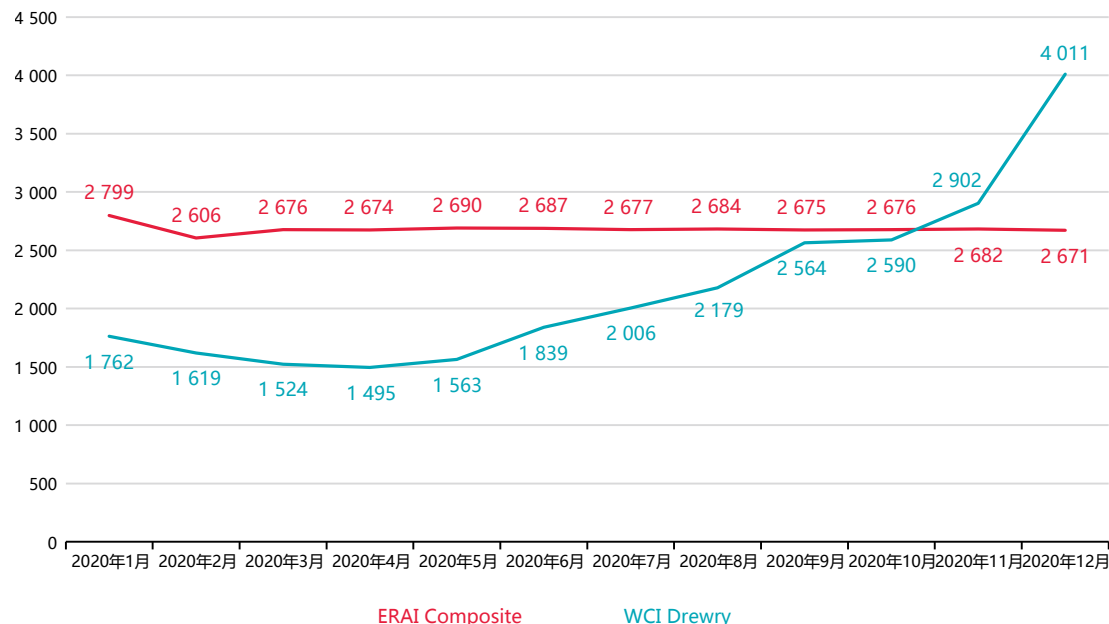
从海运到铁路：海运和铁路运费的动态变化

在2020年期间，证明了铁路货运的现有优势——速度和交付可靠性。十月份的铁路运输费率等于海运费率，而到2020年11月，反映中国和欧洲之间海运集装箱成本的WCI Drewry指数已超过ERAI铁路指数。这种情况进一步推动了模式转变，即托运人倾向于从海上转移到铁路上。

结构失衡，由于贸易下降和抗击大流行而加剧，是海运费率急剧上升的原因。由于集装箱短缺和卫生条件的限制，港口货物的堆积加剧了对中国的出口大于进口。同时，中国约占世界中间工业产品贸易的20%。结果，在北美和欧洲积累了大量的空集装箱，导致海运价格急剧上涨。结果，到2020年，海上运输的间接贸易预计将下降4.1%。

ERAI和WCI DREWRY指数比率

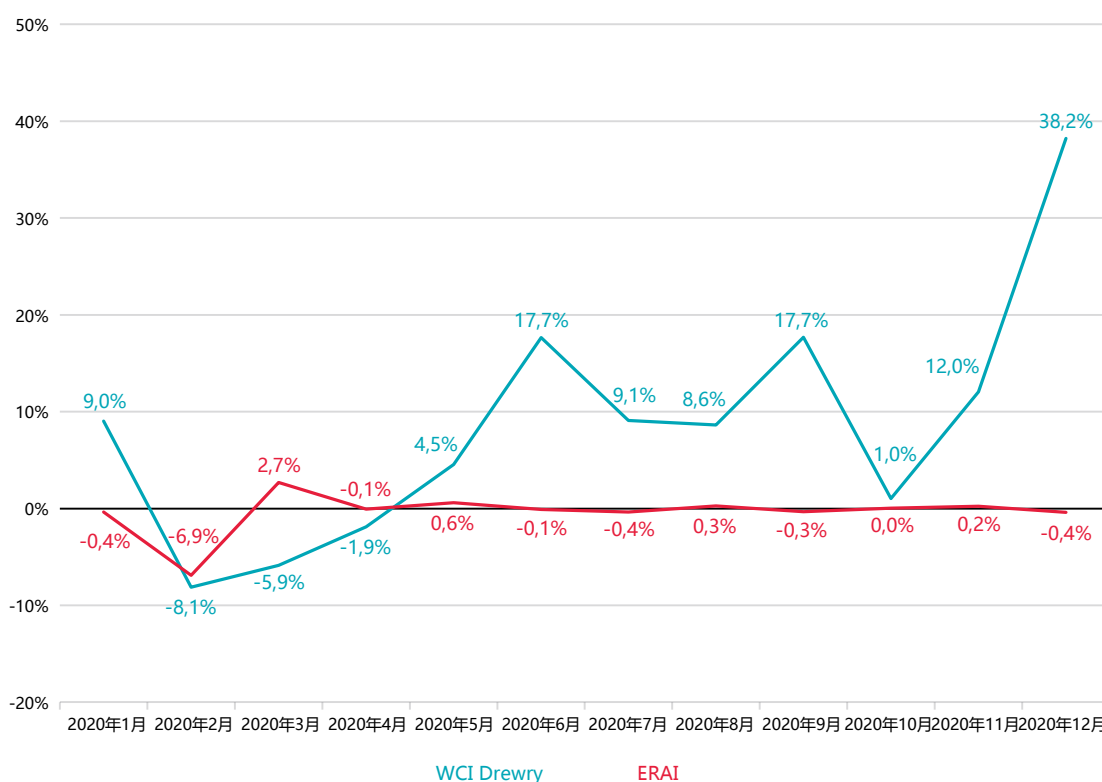
\$/FEU



2020年12月, 欧亚路线上的铁路集装箱过境运输指数 (ERAI综合指数) 的价值为2671美元/ FEU, 比去年同期下降4.9%。与此同时, 同期海上运费的增幅达148.2%, 到2020年12月达到创纪录的4011美元/ FEU。传统上, 从中国到欧洲的运输成本一直略高于向中国方向的运价, 分别为每2753美元/FEU 和2531美元/FEU。

在海运费波动背景下, 欧亚的铁路运费保持稳定。在过去的一年中, ERAI指数的最大变化发生在2月, 达到-6.9%。同时, WCI Drewry指数显示出极大的波动性, 表明托运人的成本增加, 并为他们过渡到铁路做出了贡献。

ERAI和WCI DREWRY费用变化的动态



除了铁路的传统优势 (例如, 与海运相比, 交货时间更快, 与空运相比, 运输成本更低), 铁路运输也比海运便宜。这种情况使从其他类型的运输中拉动大量运输成为可能。

另一个因素是大流行期间铁路运输的稳定性。正是通过铁路,在危机最严重时期向欧洲运送了许多卫生用品,包括医疗设备和口罩。因此,欧亚铁路路线不仅证实了其可靠性,而且还为对抗COVID-19做出了贡献。

2020年的统计数据和趋势

主要运输指数及货运量增长

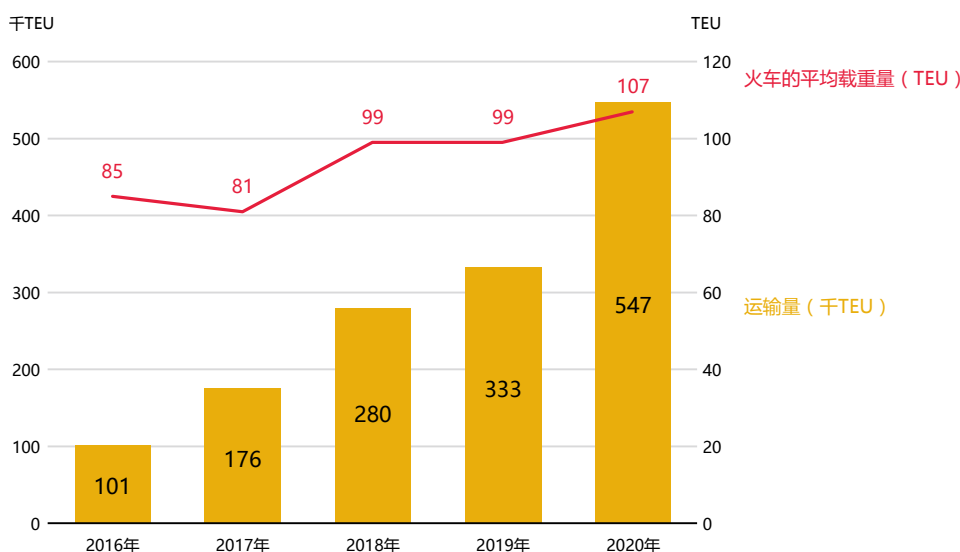
在其他运输方式中断和波动的情况下,铁路运输费率的稳定性大大提高了欧亚铁路运输路线的吸引力,并以此为基础计算了ERA I指数。结果,欧亚路线上的交通量在过去五年中从10.1万TEU增长到了54.7万TEU,并且在过去一年中达到了64%创纪录的增长。

2020年4月,中国-欧洲-中国航线的货物运输量首次出现两倍增长,达4.12万TEU。到7月,已经超过了每月5万TEU的标准,到12月,运输的货物总量达到了50万TEU。

货物运输量的增长会影响火车的负荷。在过去的五年中,平均火车载重量从85个标准箱增加到107个TEU(+ 25.9%),在一年中,平均载重增加了大约8%。这些指数表明货物运输量和效率本质上有提高。

火车的运输量和载重量

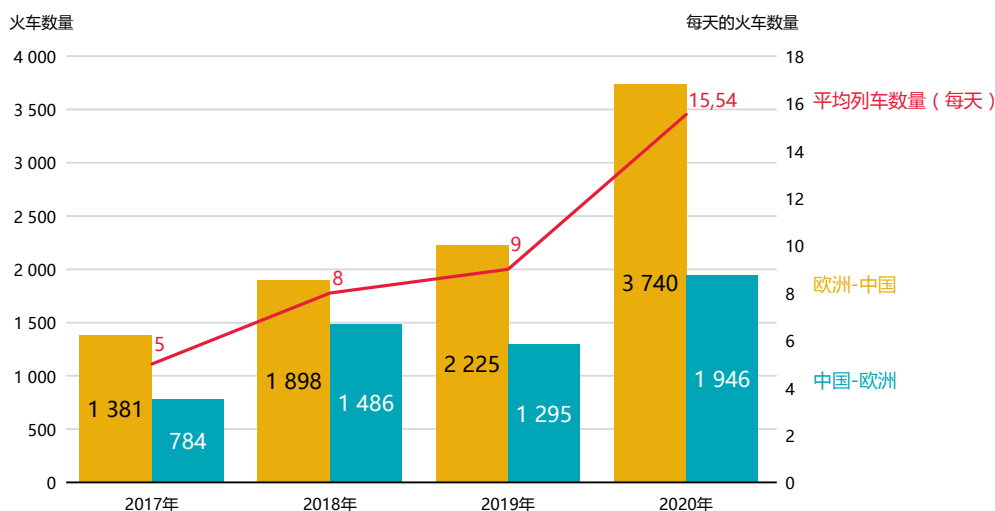
千TEU



2020年,由于需求强劲增长,发出的火车数量也相应增加。2019年,每天发送约9列火车,而到2020年,发出的火车已经达到15.54(+72.66%)列。在过去的一年中,欧洲方向的火车数量增幅最大:从2225列增至3740列。发往中国方向的指数为1946列火车。在运输量上也观察到了类似的动态:向中国发送了19.88万TEU(+45%),向欧盟发送了34.81万TEU(+77%)。

方向上的火车数量

火车数量

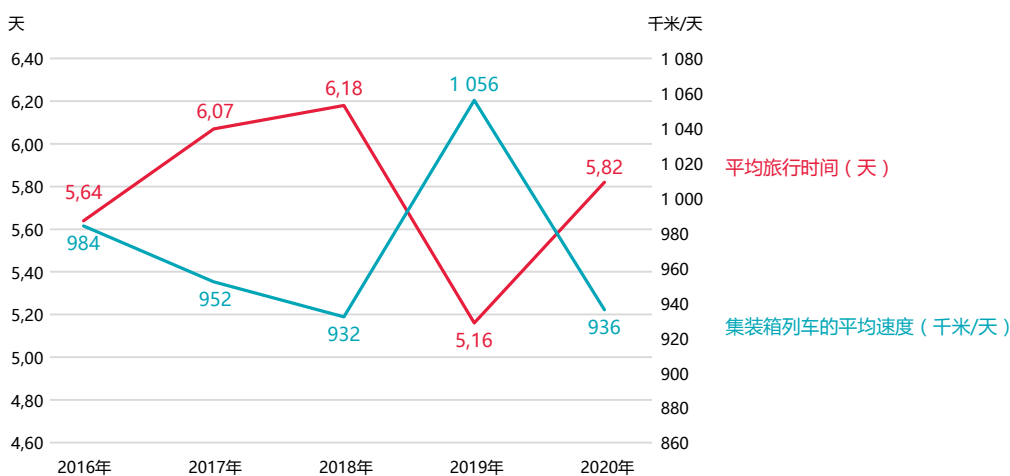


欧盟与中国之间的客观贸易状况仍然是保持货运量之间某些不平衡的关键因素,欧盟之间国家间相互贸易中的负差增加,加剧了这种情况。因此,如果2019年从欧洲到中国的火车数量占反方向火车数量的58.2%,那么到2020年,去往欧洲的火车流量将占从中国到欧盟的火车数量的52%。

通过铁路的货物数量的急剧增加已对运输和物流公司以及沿线基础设施带来一定挑战。2020年沿欧亚路线的平均旅行时间为5.82天,低于2018年同期,但略高于2019年同期(5.16天)。由于货运量的快速增长,这条路线上的集装箱列车的平均速度略有下降:从2019年的1056千米/天降至2020年的936公千米/天。然而,这些指数与过去几年的趋势相吻合,并且是货运量增加的结果。

旅行速度和时间

天



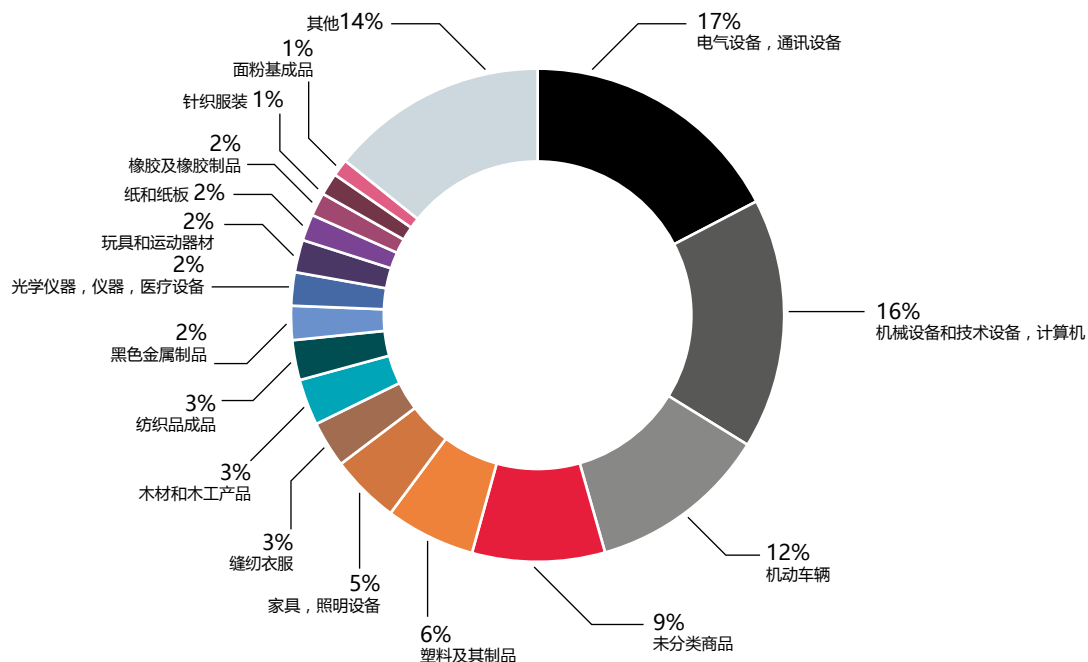
—— 货运基地的多元化和充分利用产能的趋势

在包括铁路在内的国际货运市场普遍减少的背景下, 欧亚空间已成为一个特例, 从铁路运输的货物数量和产品目录来看, 既体现了数量上的增长, 也体现了质量上的增长。

根据对外经济活动的商品命名分类码, 到2020年沿线运输的产品类别数量增加到93 (去年为79), 这表明经济各部门的托运人对欧亚铁路运输的兴趣日益增加。新的货物运输类别以农业, 自然资源开采部门 (可可, 丝绸, 油料, 植物提取物, 锌, 蔬菜, 铅, 动植物产品) 为代表。尽管所占份额相对较小, 但这些货物仍是使货物多样化的前景广阔的领域, 包括使用航海封。

电气设备 (85,135 TEU), 机械设备 (80,556 TEU) 和机动车辆 (57,796 TEU) 合计占过境货物总量的40%以上, 仍然是运输的主要货物。这种情况与该航线货运基地的客观特征有关, 以中欧和中国西部经济体为代表, 而中欧和西部经济体是全球机械工程和汽车工业的主要地区之一。尽管如此, 该份额持续下降, 尽管比较平稳, 由于供应地域的多样化以及这条路线在各个托运人中的日益普及

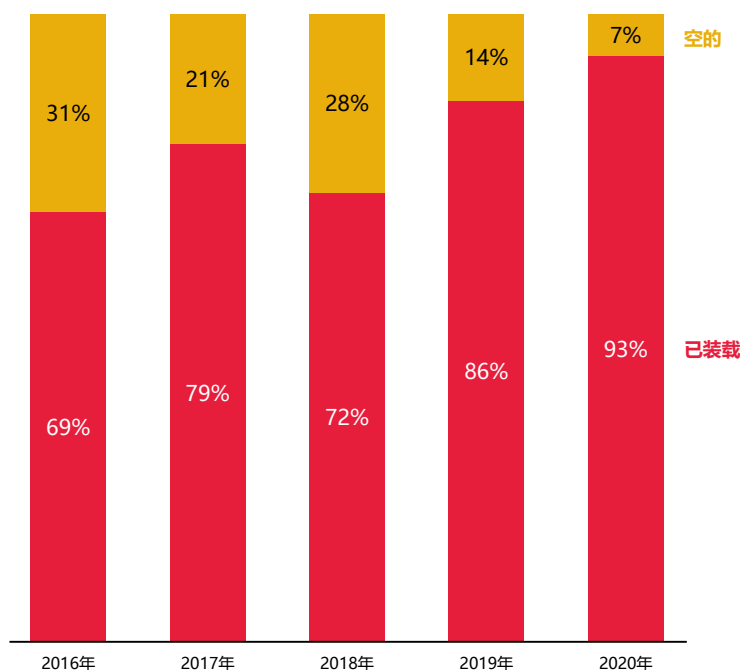
2020年运输的主要货物



2020年表现最强劲的商品类别中, 塑料 (28,838 TEU, + 143.3%), 木材 (14,859 TEU, + 545.2%), 制成品 (12,825, +482.9%), 光学仪器 (10704, + 176.9%), 橡胶和工业橡胶制品 (7509, + 229.9%)。非织造布 (+ 320.9%) 和铜 (+ 362.3%) 的增长也具有代表性。

2020年, 空集装箱的比例继续下降。如果在2016年双向空集装箱的比例达到31%, 那么到2020年, 该路线上93%的集装箱装载, 而只有7%的空集装箱。

空集装箱和已装载集装箱的比率



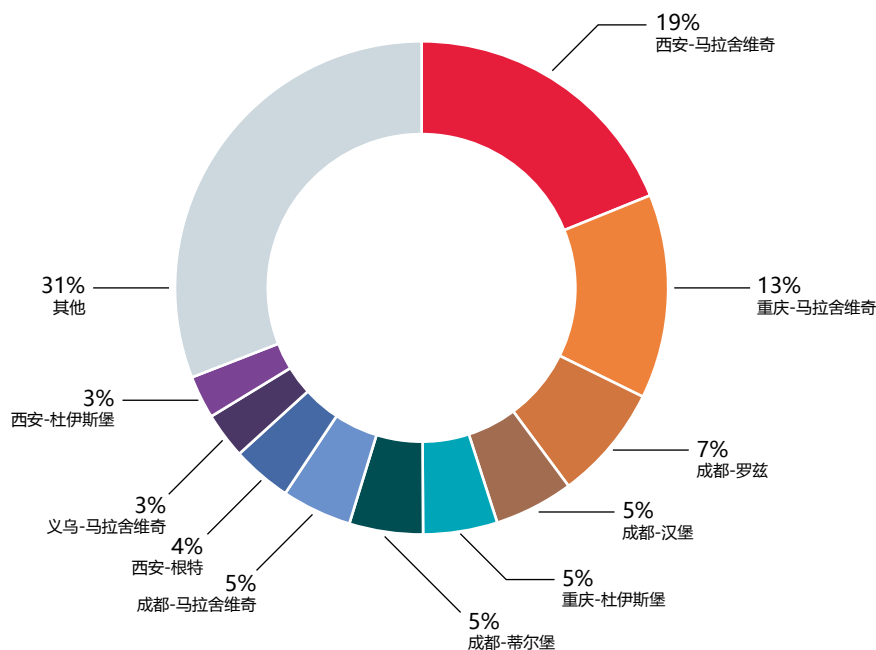
运输的地理位置

今天, 穿越哈萨克斯坦, 俄罗斯和白俄罗斯的欧亚铁路运输走廊将21个国家和100座城市连接起来。2020年欧洲的大部分发出和运进货物落在波兰(222,672TEU)和德国(183,565TEU)上。下一个主要目的地是比利时(35,854TEU), 到2020年将增长95.45%。

为了多样化和提高效率, 正在使用越来越多的货物运送路线和方法。2020年, 加里宁格勒(巴尔的斯克港口)成为多式联运的重要枢纽。2020年的10个月, 约有37,000 TEU通过巴尔蒂斯克运输, 主要运往德国港口。

从中国到欧盟铁路运输的主要路线是: 西安-马拉什维奇(64 460TEU, 占中欧运输量的19%), 重庆-马拉什维奇(45 724TEU, 占运输量的13%), 成都-罗兹(25,836TEU, 7%)。总体而言, 代表中欧方向的10条主要路线占跨欧亚铁路运输量的69%。

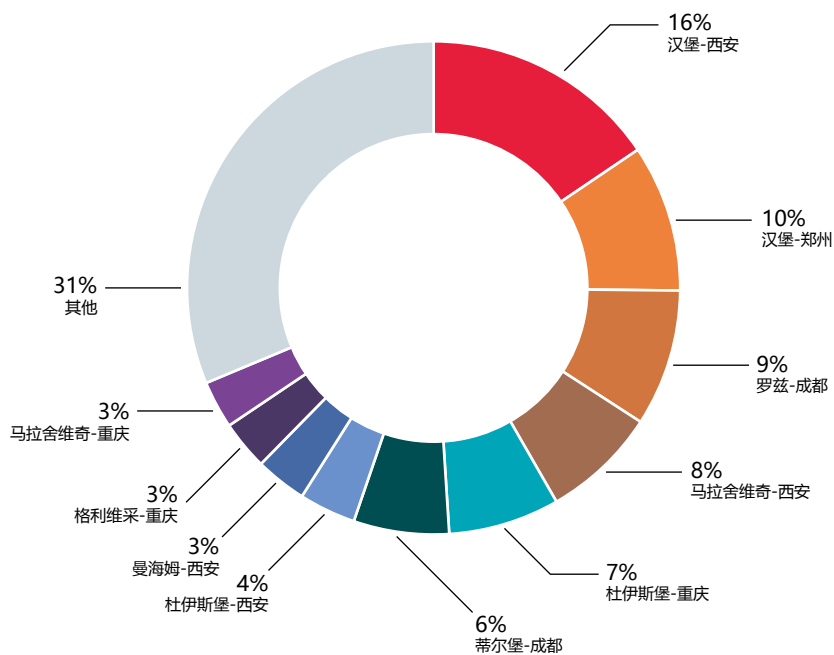
中欧方向的十大主要路线, TEU



在中国,发出和运进的货物主要集中在陕西省,首都为西安(172,798TEU)。紧随其后的是四川省(成都)(108,918TEU),重庆市(100,278TEU)。此外,浙江省的货运量也有显著增长,为70.16%(总计16,730TEU)。通往中国之路的货运基地的核心仍然是中国中部和东南部地区。

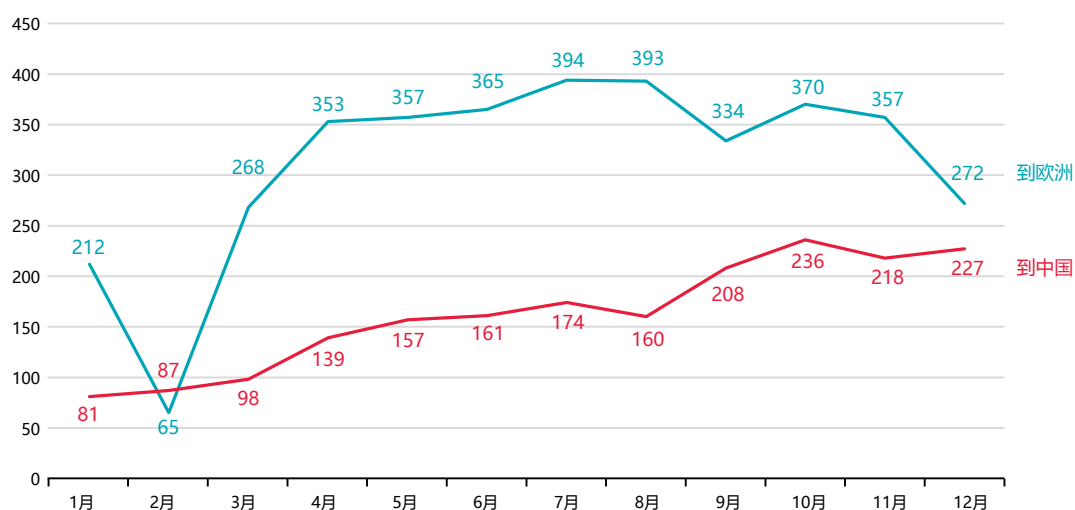
与欧洲方向一样,中欧航线上的10条主要航线占货运量的69%。货物主要从德国(汉堡,杜伊斯堡,曼海姆)或波兰(罗兹,马拉舍维奇,格利维采)发货,作为货物集中点。主要路线如下:汉堡-西安(23,572TEU,占中欧货运量的16%),汉堡-郑州(14,624TEU,占货运量的10%),罗兹-成都(13,614TEU,占9%)。主要目的地的地理位置以西安,郑州,成都,重庆等中国城市为代表。

欧中方向的十大主要路线, TEU



双向列车的数量反映了国家之间贸易的动态以及与对抗COVID-19相关的特殊限制。2020年2月达到最低水平(去往中国65列火车和去往欧洲87列火车),发出的火车数目急剧增加,十月份达到峰值:606列火车(去往中国236列和到达欧洲370列)。最近几个月的动态表明,东西方向的火车数量之间的差距正在缩小。

2020年路线上发出的火车

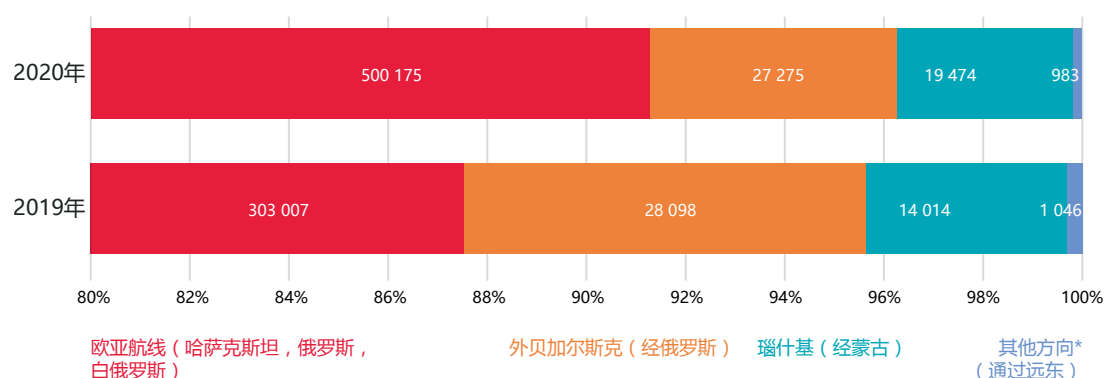


—— 欧亚走廊的位置和替代路线

欧亚铁路运输路线是最成功的东西(中国-欧洲)路线。得益于经过哈萨克斯坦,俄罗斯和白俄罗斯领土的路线运营商的稳定工作,与外贝加尔斯克,瑙什基和俄罗斯远东地区的其他几条铁路过境点相比,2020年通过欧亚路线过境点的集装箱份额为91.29%。因此,尽管受到大流行的限制,欧亚路线的份额仍比2019年(87.53%)有所增加。

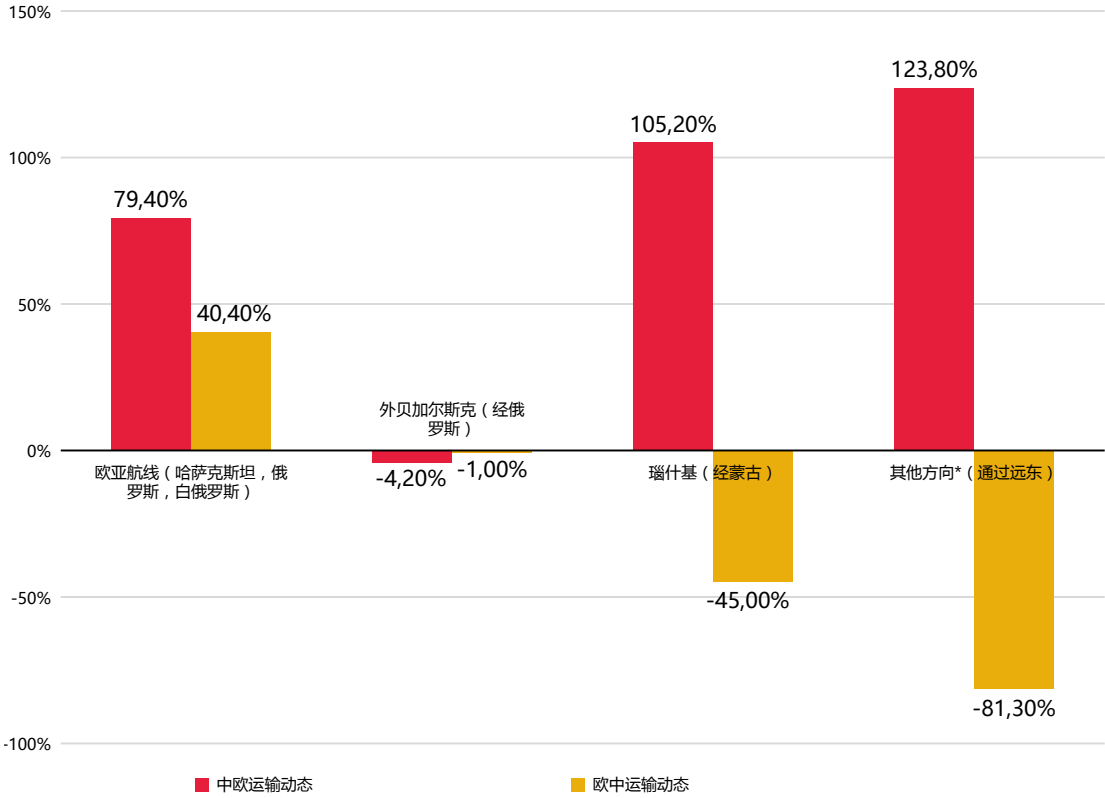
中国-欧洲-中国铁路集装箱运输主要路线的比重

百万吨



正如运输货物量的动态所显示的那样,在2020年欧洲方向的集装箱总体增加的背景下,其中考虑中的路线增加了79.4%,在其他过境点大幅下降的背景下,只有欧亚铁路线路设法向东增加了运量(+ 40.4%)。

2020年中国-欧洲-中国主要过境点过境铁路集装箱运输量的变化



展望2021年

首先,多年努力和工作对欧亚轨道交通发展的累积影响确保2020年创纪录的指标。铁路运输的竞争优势体现在欧亚航线的长期可靠运行以及与合作伙伴和托运人建立的关系上,贸易和经济形势良好,其他运输方式也面临困难。

在成功地接受并克服了大流行的挑战之后,伴随着对铁路集装箱运输需求的激增,就保持中欧之间的运输路线和运输方式而言,保持数量和保护已获得的货运市场份额的问题,已列入2021年议程。

除了铁路运输的传统优势外,环境友好也变得越来越重要。铁路是最环保的运输方式,在实施联合国可持续发展目标的背景下尤为重要。在欧盟,在交通运输部门排放总量不断增加的情况下唯一不断减少排放的是铁路。欧盟的铁路仅占运输部门温室气体排放量的0.5%。因此,欧洲已宣布2021年为铁路年,其目的是促进货运和客运铁路运输方式的转变。

2020年,启动了ERAI门户二氧化碳计数器,作为跨欧亚铁路运输可持续性的直观指标,从而可以将铁路走廊当前的直接和间接碳排放与航空,公路和海上运输进行比较。到2020年,欧亚铁路路线的直接排放量累计为3.65万吨二氧化碳。如果所有这些货物都空运,则排放量将达1927.38万吨二氧化碳,而汽车则为324.9万吨,海上运输为3.65万吨二氧化碳。这再次证实了铁路货运的环境效益。

食品工业和农业中的货物运输具有巨大的潜力。由于俄罗斯对某些类别的货物施加的制裁限制,该部分货物在很大程度上无法用于跨欧亚铁路运输。使用电子导航封条可以保证货物的完好性,并确保将受制裁的货物(主要是食品)包括在欧亚航线的名称中。

2020年,作为试点项目,两列带有欧洲制裁商品的全列火车沿着欧亚路线被送往中国。计划在2021年将受制裁货物的过境运输量增加到每月100个集装箱。根据一些估计,将来这些货物的运输量可能会达到每年5万TEU。

最后,欧亚铁路货运的发展伴随着信任度和媒体形象的提高。为此,在ERAI门户上启动了事件部分,该目标人群是针对市场专业人士,分析师和所有对1520毫米范围内的轨道交通感兴趣的人。现在,借助ERAI索引门户,您不仅可以找到最新新闻和阅读分析材料,还可以参加与领先专家和行业领导者的公开讨论。