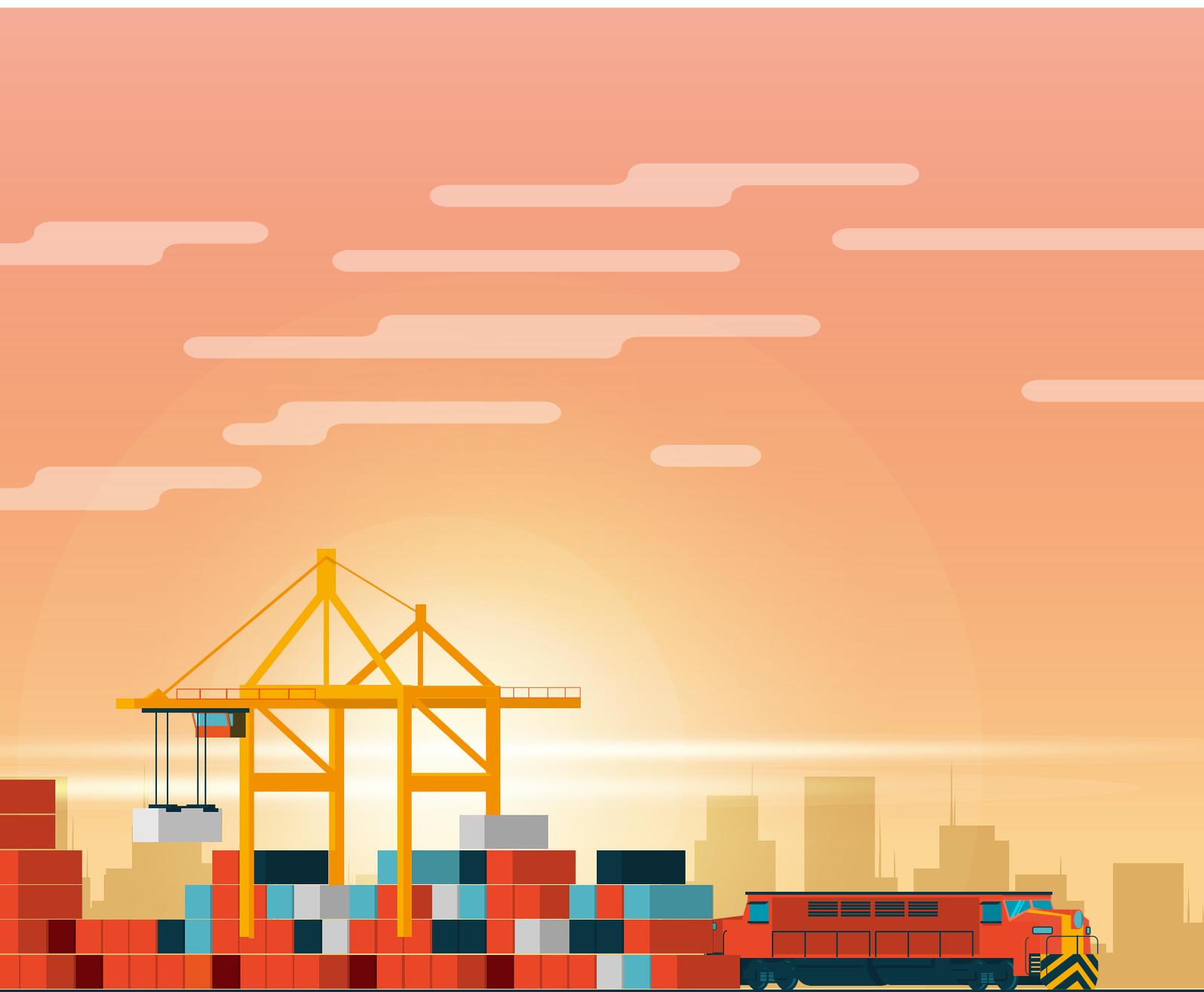


意大利对中国的出口： 结构和模式转变前景



目录

前言。意大利到中国的货物物流的特点	2
意大利对中国的出口概况	4
意大利和中国的双边贸易	4
意大利对中国的出口结构	5
意大利对华出口的产业结构	8
意大利对华出口转向铁路运输的潜力	11
目前铁路运输量	11
模式转换的潜力评估	14
根据中国对意大利商品的需求进行的估计	17
依据欧洲铁路货运占出口的平均份额的评估	19
附录	23
附件1：按商品部门和铁路运输份额划分的意大利对中国的实物出口。	23
附录2：通过铁路运出口增长最多的货物。	25

前言。意大利到中国的货物物流的特点

中国是欧盟的主要合作伙伴之一，并在2020年成为欧盟第一大贸易伙伴。同时在欧盟国家中，中国的主要合作伙伴之一是意大利。2020年两国的双边贸易额超过450亿欧元，其中近130亿欧元是意大利对中国的出口。与其他欧盟国家类似，意大利与中国的贸易出现了逆差：2020年约为194亿欧元，2021年1至10月为185亿欧元（去年同期为170亿欧元）。意大利目前的进出口情况表明了运输业面临的挑战，并从模式转变角度对意大利出口及其前景的思考具有了现实意义。

在该国遭受最严重的新冠病毒的背景下，意大利的GDP在2020年下降了近9%。根据2021年底的数据，国内生产总值预计将恢复6.3%。该国从危机影响中的复苏也将受益于欧盟复苏基金，意大利将是该基金的主要受益者。因此，2022年的经济增长加速，出口的增加也是可以预期的。当前的这种情况可以成为加速向铁路运输模式转变的额外激励因素。

意大利的特殊性在于国家主要经济引擎所在的北方和以农业为主的南方之间的经济不平衡。然而，北方的特点是有更多的铁路基础设施，这也是有利于模式转换的因素。主要的铁路线从维罗纳向北，经奥地利到慕尼黑，以及东北方向通往维也纳和马里博尔（斯洛文尼亚）。主要的集装箱码头位于米兰和维罗纳附近。因此，诸如伦巴第大区（对中国的主要出口区）、艾米利亚-罗马涅、皮埃蒙特和威尼托等地区可以被确定为通过铁路扩大意大利对华出口的货运基地。在较小的程度上，可以使用托斯卡纳和拉齐奥。

意大利是一个中小型企业广泛参与国际市场的国家。与由大型工业资本主导的资本主义模式相比，例如德国，意大利的经济模式以及意大利的出口，是由大量的中型企业为代表的。

在意大利，铁路约占陆地货运量的14%，低于德国（18%）、奥地利（32%）和瑞士（35%），但高于法国（10%）。意大利和其他欧盟国家一样，已经制定了一个目标，即到2030年将运输里程300公里以上的货运量的30%转为铁路运输，到2050年达到50%。铁路的主要竞争对手是意大利广泛的港口网络，包括热那亚、拉斯佩齐亚和那不勒斯港口，这些港口吸引了大量的托运人。此外，在意大利国家铁路（英文名称，FS, Group）及其子公司Mercitalia的战略中，作为该国的主要货运运营商，发展连接该国港口的多式联运（Terzo, Valico）具有特殊地位。

同时,铁路运输的速度和成本优势也促进了运输方式转变。根据 [ERAI网站](#),2021年从意大利出口至中国的货物通过欧亚铁路经白俄罗斯、俄罗斯和哈萨克斯坦的数量到11月为止已经超过了上一年的货运总量,但从绝对值来看仍然很小,还有很大的增长空间。

最后,另一个让人乐观的理由是,意大利有兴趣将货物的流动转移到,"跨欧亚轨道"。鉴于中欧在基础设施和交通互联互通方面的相关投资,意大利是欧盟首批支持中国“一带一路”倡议的国家之一。

本文详细审视了意大利与中国的双边贸易,尤其是对中国的出口贸易,以及当前的出口货物范围,包括通过铁路进行运输的货物,以及有可能转为铁路运输的货物类别。

意大利对中国的出口概况

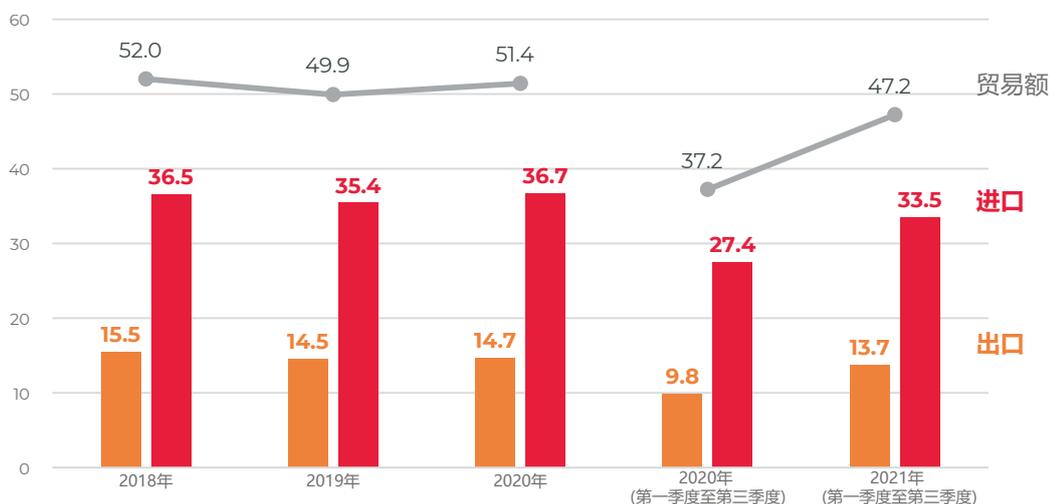
意大利和中国之间的双边关系稳定，这一点从近年来两国双边贸易可以看出。意大利2021年的经济复苏确保了对中国出口的积极趋势。出口以机械设备为主，以及汽车工业产品、药品、轻工业产品，包括皮革——按价值来看这些和其他一些商品是最大的出口项目。就实物而言，很大一部分出口由中高附加值产品组成：化工、有色金属和食品加工产品。意大利是高质量且小众产品的供应商。

意大利和中国的双边贸易

在过去的几年里，意大利和中国之间的贸易额保持相当稳定，欧洲传统上从中国进口超过出口的两倍多。新型冠状病毒危机没有对总进出口额产生负面影响，这表明国家之间的贸易关系是稳定的。2021年前三个季度，意大利对中国的出口与去年同期相比显示增长40%，进口增长22%，这是由个别行业的贸易复苏所推动的。2021年的总进出口额预计可能会超过2020年。

图1

意大利和中国双边贸易额，亿美元



资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库计算。

出口受到意大利国内生产总值增长复苏的影响。意大利的GDP在2020年下降了9% (按当前价格计算降至1998年的水平) 之后, 该国的经济预计将在2021年恢复到2019年的水平。根据意大利监管机构的预测, 在2021年底, 经济增长率将为6.3%, 而在2022年将下降到4.7%。然而, 应该注意的是, 经济增长的主要动力将是意大利国内的消费增长, 这也将支持从中国的进口。

意大利对中国的出口结构

意大利对中国的出口结构由意大利经济的传统产品组成的, 也是相当稳定的。近年来的主要出口类别是机械设备: 2020年, 对中国的出口总额达到44亿美元, 按价值计算占总出口额的30%。该类产品的主导地位在2021年仍然存在, 前9个月的出口量占总出口额的29%。依据前四位海关HS编码, 这些项目可以被区分为,

- 压力阀门类 (8481) : 2020年出口, -5.16亿美元, 2021年前9个月--5.49亿美元。
- 洗涤、灌装或包装设备 (8422) : 2020年的出口量, -3.31亿美元, 2021年前9个月--2.65亿美元。
- 其他特殊机械设备 (8479) : 2020年的出口量, -3.31亿美元, 2021年前9个月--2.06亿美元。
- 液体泵 (8413) : 2020年的出口量, -2.61亿美元, 2021年前9个月--2.05亿美元。
- 以及燃气轮机 (2021年为3.23亿美元)、空气泵 (2021年为2.79亿美元) 和热力设备 (2021年为1.38亿美元)。

因此, 对华出口的机械设备以该国的专业产品为代表: 卫浴设备、冶金设备、食品和轻工设备等。

对华出口的另一个重要项目是医药产品，主要以预包装药品(3004)为代表--2020年为9.68亿美元，2021年前9个月为7.3亿美元。根据海关HS6位编码，其他预包装药品(300490)和胰岛素制剂(300431)占该类别的绝大部分份额。诸如Menarini、Artsana、Angelini,ACRAF等公司以及在意大利拥有生产设施的跨国公司是这个行业最突出的代表。

机动车及其零部件的出口(2020年为7.26亿美元，2021年前9个月为8.39亿美元)主要是乘用车(2020年为4.96亿美元)--装有3000立方厘米以上汽油发动机的机动车(870324)和装有1500-3000立方厘米发动机的机动车(870323)。在这一组中，重要的出口类别还有汽车零部件(2020年为1.5亿美元)：其他汽车零部件(870899)，刹车及零部件(870830)。意大利汽车工业的中心是皮埃蒙特(FIAT，阿尔法-罗密欧品牌)，其次是艾米利亚-罗马涅。

意大利对中国的电子产品出口也很稳定，并呈上升趋势：2020年为6.99亿美元，2021年前9个月为7.42亿美元的出口。包括以下产品：

- 低压配电设备(8536)：2020年为1.12亿美元，2021年前9个月为1.21亿美元
- 电动机和发电机(8501)：2020年为6600万美元，2021年前9个月为7400万美元
- 以及半导体(8541)、电缆产品(8544)以及电话和通信设备(8517)：2020年每组约为5000万美元。

这一类别反映了该国在高质量电气设备方面的专业性，包括为消费领域。这里值得一提的是Candy，这是一家家电制造商(是中国海尔的子公司)，Indesit以及一些小型公司。

意大利是传统的服装和鞋类生产国，特别是在高端鞋帽领域。在2021年的前九个月，该国向中国提供了价值6.96亿美元的服装，包括以下项目：

- 女性服装外衣(6202)：2020年为1.68亿美元，2021年前9个月为1.84亿美元。
- 连衣裙、夹克、裙子、长裤、短裤(6204)：2020年为1.69亿美元，2021年前9个月为1.83亿美元

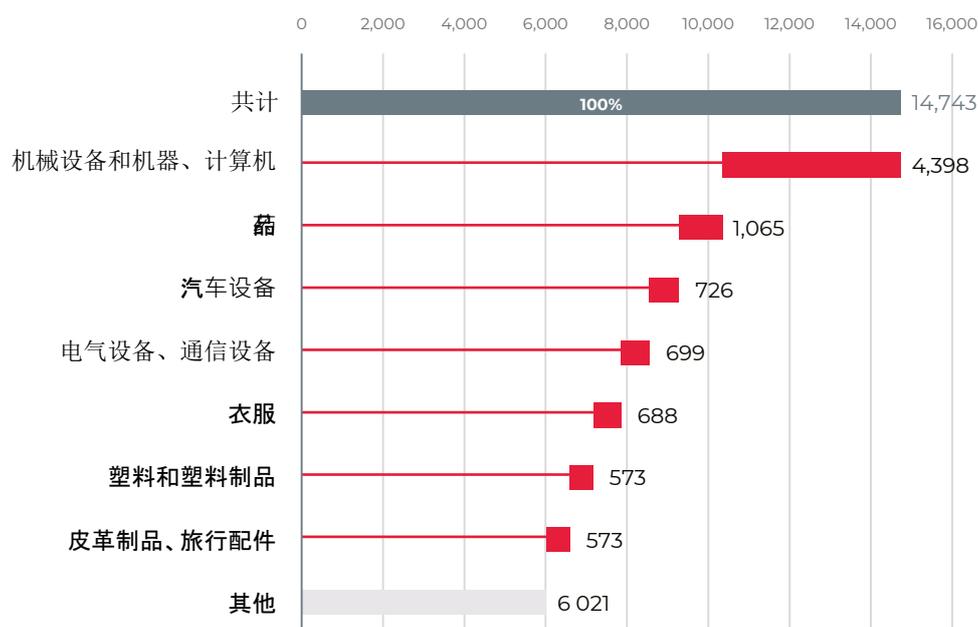
- 男式外衣(6201) : 2020年为1.2亿美元, 2021年前9个月为1.2亿美元

这一领域中最著名的意大利品牌有古驰(Gucci)、普拉达(Prada)、D&G、阿玛尼(Armani)、范思哲(Versace)、华伦天奴(Valentino)、菲拉格慕(Ferragamo)和其他。

与服装相关的是,"皮革制品、旅行配件,"类别,其在2021年前九个月对中国的出口额为5.56亿美元,高于2020年的水平。该类别的绝大部分是携带和储存商品(4202),其中主要产品是皮革作面的手提包(420221)以及其他皮革配件。2020年,意大利向中国出口了价值5.01亿美元的携带和储存商品,而在2021年的前九个月,这一数字就已经达到了5.23亿美元。

图2

2020年对华出口结构,百万美元

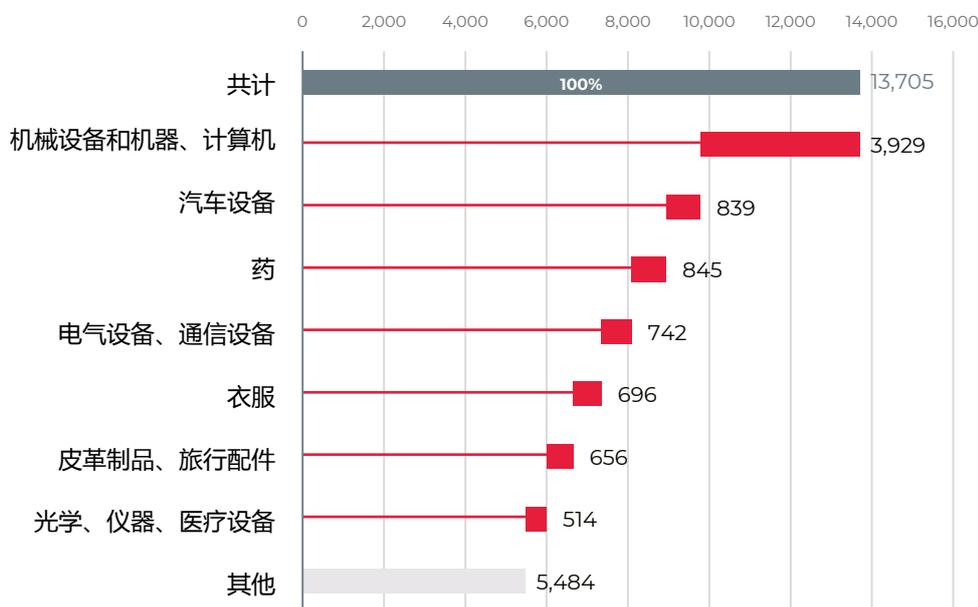


资料来源:作者根据联合国商品贸易统计数据库的计算结果。

还应注意的是意大利对华出口的其他几个类别。例如,塑料制品出口,主要包括聚甲醛、聚醚、聚碳酸酯(3907)--2021年前9个月为9000万美元,其他塑料制品(3926)--2021年前9个月为6100万美元。此外,意大利积极向中国出口家具--2021年前9个月为4.9亿美元,以及医疗设备--2021年前9个月为5.14亿美元。

图3

2021年第一季度至第三季度对华出口结构, 百万美元



资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库的计算结果。

意大利对华出口的产业结构

根据所采用的分类,利用最近一整年的现有统计数据,在分析意大利对中国的出口商品(吨)时,对产业结构进行了研究。2020年,意大利对中国的出口量约为200万吨。在绝对数量上领先的是非金属原材料的出口,369千吨。大理石(2515)占这一类别的大部分,有347,000吨。

塑料也占了出口的很大一部分--17.8万吨。包括聚乙烯(3901)--6.3万吨,与2019年相比增加了一倍多;聚甲醛、聚醚、聚碳酸酯(3907)--2万吨;复合和多孔聚合物薄膜和片材(3921)--1.9万吨。

有色金属也是意大利对中国的一个重要出口项目--2020年为13.8万吨。在这一组中,铝及其合金(7601)是最主要的,在2020年增加了6.4万吨,达到7.2万吨。其次是铜废料和废品(7404),有3.3万吨,精炼铜(7403)有2.1万吨。有色金属类的所有商品在2020年都显示出创纪录的增长。

非涂布纸和板纸(4,805)以及涂布纸和板纸(4,810)的出口占了很大的吨位,分别为75,000吨和23,000吨。

鉴于意大利发达的化学工业,化学成品(12万吨)、化学品和材料(10.5万吨)占据了重要地位。主要有:

- 洗涤剂 and 表面活性剂(3402)-26,000吨。
- 石油产品添加剂(3811),-,16000吨
- 充气轮胎(4011)--7千吨。
- 润滑材料(3403)--1万吨。
- 合成橡胶(4002)-8,000吨。

通用设备中,,出口货物有气泵(8414)-1万吨、液体泵(8413)-1.1万吨、压力阀门(8481)-1.7万吨、传动设备(8483)-1.1万吨,,需要注意的特种设备:其他农林设备(8436)-,1.1万吨;,其他特种机械设备(8479)——1.1万吨。

轻工业产品的出口按价值计算是相当可观的,但按实物计算则分为许多产品组。在2020年。意大利向中国出口了72,000吨纺织材料和产品。在这个类别中,主要的吨位来自鞣制的牛皮马皮革(4104)--5.5万吨。

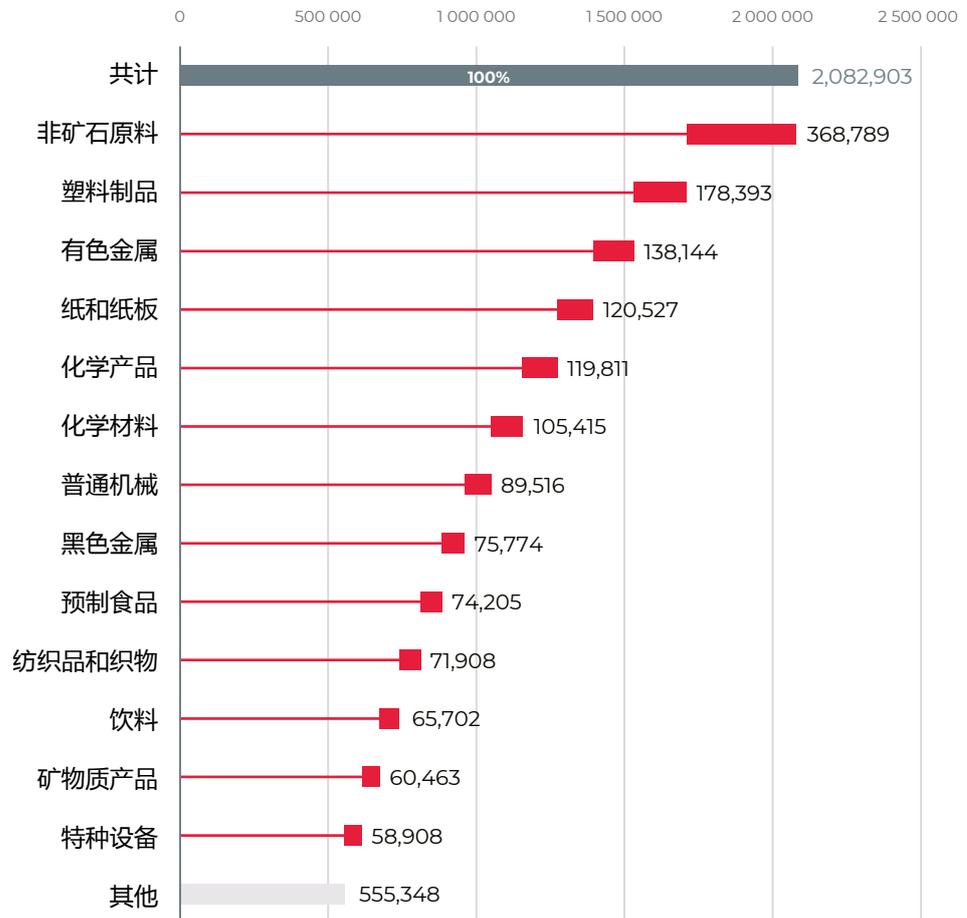
意大利在高质量食品出口方面的专业性很强。2020年,出口了7.4万吨成品食品和6.6万吨饮料。包括:

- 面食、饺子和类似产品(1902年)--37,000吨。
- 番茄罐头(2002年)--8,000吨。
- 奶酪和松软干酪(0406),-,5千吨。
- 水(2201),-,25,000吨。
- 葡萄酒(2204)--25,000吨。

黑色金属出口不是意大利的特色,但在这一类别中应注意无缝钢管(7304)--1.6万吨,非合金冷轧板(7209)--1.2万吨。

图4

2020年意大利对华出口按行业划分, 吨



资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库的计算结果。

上述商品清单让我们了解到意大利对中国出口的实物性质，反映出该国出口商品中相当高的再分配程度，以及由于该国经济的特殊性而存在的利基和专业化产品。此外，瓷砖（45,000吨）、猪肉（21,000吨）、汽车零部件（13,000吨）和预制动动物饲料（8,000吨）的出口也值得注意--因为这些货物的出口运输可以转为铁路运输。

意大利对华出口转向铁路运输的潜力,

以下对有利于铁路运输模式转变潜力的评估是基于作者对公开可用信息源、欧盟统计局数据库和, ERAI, 门户的各种统计数据分析和比较得出。

意大利通过铁路对华出口结构的特点是, 有相当大份额的工业制成品, 以及可以转用铁路的可明确识别的特殊商品。然而, 目前意大利通过铁路出口到中国的产品占比不到1%--低于中欧铁路货运量占比, 根据专家估计, 按标准箱计算, 铁路在中欧货运量中的份额在6-7%之间。然而, 对于某些商品来说, 铁路已经占到了意大利对华出口商品的四分之一(轮胎、保险箱、炭黑)。

为了确定从意大利到中国的商品有多少可以转向铁路运输, 以及需要多少铁路运力, 研究了两种用于估计潜在货运流量的基本方法, 以及将货运流量重量值转换为体积值(TEU)的方法。

目前铁路运输量

截至2020年底, 意大利通过铁路出口到中国的商品数量为15600吨, 占有所有运输方式出口实物总量的0.72%。包含188种商品, 其中最大的是家具、轮胎、橡胶和塑料添加剂等商品。

一般来说, 诸如通用设备、各种工业产品、金属产品、化学品和材料、塑料、黑色金属、陶瓷等类别的货物大多通过铁路运输。从意大利出口到中国的全部货物(所有运输类型)包括, 1121个商品项目。

集装箱铁路货物运输的特殊性决定了意大利对华出口铁路运输结构中不存在廉价和大宗商品以及类似商品。非金属材料、塑料、纸和纸板、化学品和材料等行业类别在铁路物流总量中没有出现(或出现较少)。因此, 工业成品构成了意大利对中国的铁路运输的基础。

在化学成品组中,--, 2951吨, (19%通过铁路运输), 充气轮胎(4011)位居榜首, 2020年通过铁路运出口约1800吨。有趣的是, 世界知名的意大利轮胎制造商倍耐力是由中国化工巨头伊琳娜-中国化工集团(ChemChina)所有, 这可能也会影响到该公司对模块结构的选择。洗涤剂、肥皂和沐浴露等化学品以及精加工产品, 在该类产品对中国的总出口量中占很大比例, 几乎不通过铁路运输。

在杂项工业品组中2235吨, (14%通过铁路运输), 最主要的商品是非座椅家具(9491)--,2020年将近2000吨。这些数字与意大利特定的经济专业化有关, 意大利传统上向其他国家提供优质家具配件。然而, 在更小的程度上, 座椅家具是通过铁路运输的。同样重要的行业组别是通用设备--2066吨(13%), 其中很大一部分是由压力阀门(8481)--644吨、传动设备(8483)--394吨和气泵(8414)--347吨组成。在较小的程度上, 液体泵是通过铁路运输的。

特殊行业、电力及动力设备、机床占据了相当大的份额--累计约10%。在这些组别中, 可以区分出以下货物: 矿物加工设备(166吨), 电缆产品(117吨), 非电动马达(101吨)。与出口总额相比, 几乎没有其他农业设备和其他特殊机械设备是通过铁路运输的。

在黑色金属和有色金属产品组中, 其他黑色金属产品(2020年通过铁路运输288吨)、黑色金属配件(238吨)、不锈钢条和型材(464吨)、铝线(384吨)。铝及其合金(7601)是海关编码前4位商品组别总出口结构中的主要组别, 在铁路货运中仅有单一的代表。

由于商品和集装箱的特殊性, 化学品和材料以及塑料在铁路货运中的比例较低。这些类别包括炭黑(2020年通过铁路运输486吨), 饱和和无环单羧酸及其衍生物(324吨), 聚乙二醇、聚醚、聚碳酸酯(238吨)。

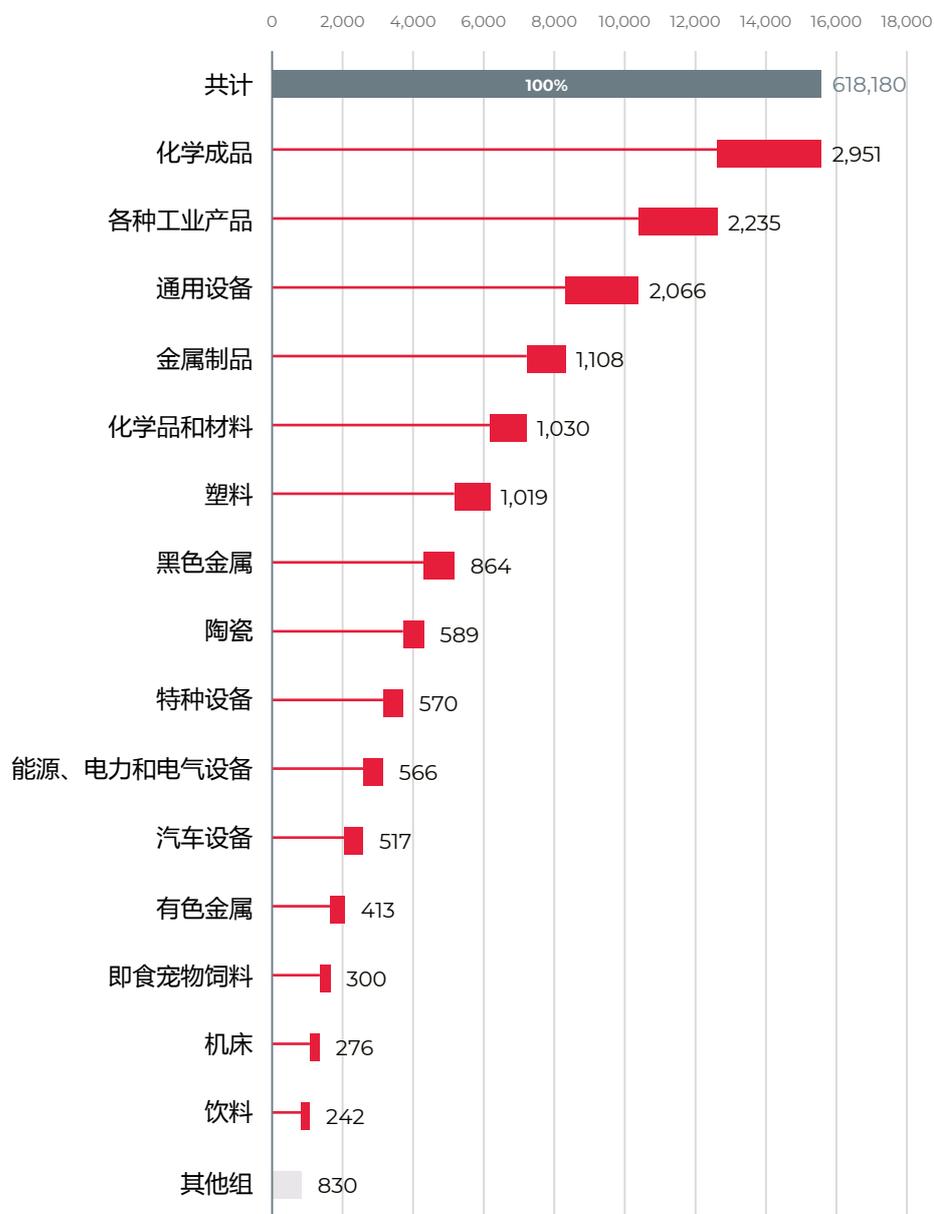
在意大利对华出口总量中很重要的货物, 如无环烃(2.7万吨)、润滑材料(1万吨)和聚乙烯(6.3万吨), 没有或几乎没有通过铁路运输。

最后, 意大利通过铁路向中国出口的结构突出了几组货物, 这些货物往往倾向于集装箱式铁路运输, 但这在铁路物流中的代表度仍然不足。陶瓷产品组的主要出口商品是面砖和类似产品: 总共有4.5万吨, 其中只有588吨是通过铁路出口的。意大利即食宠物食品在全球市场上占据可持续的利基市场, 但这些出口中只有4%是通过铁路出口的(300吨)。

由于俄罗斯的反制裁措施, 除了试点交付框架内的带有通行封条的集装箱, 目前欧洲食品在中欧铁路的运输受到阻碍。然而, 在增加铁路货物流动方面具有相当大前景的是食品。水(164吨)和葡萄酒(59吨)--意大利的传统出口产品--已经通过铁路运输。然而, 在这两种情况下, 铁路所占的份额不超过这两类商品出口总量50,000吨的1%。

在即食食品方面, 面食、饺子和类似产品(总出口量为3.7万吨)、番茄罐头(8千吨)、面粉制品(4千吨)、奶酪和松软干酪(5千吨)将会有很大的东运潜力。

图5
2020年意大利通过铁路对华商品出口结构, 吨。



资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库的计算结果。

虽然2020年意大利对中国的实物出口总量比上一年减少了3.5%，但通过铁路运输的出口量却大幅增加了125%或860万吨。这是由于最主要的（通过铁路供应的）商品组的出口增长：充气轮胎（通过铁路交货的占25%）--增加21%，碳黑（通过铁路交货的占24%）--增加154%，保险箱（通过铁路交货的占24%）--增加52%，铝线（通过铁路交货的占18%）--增加20%，橡胶和塑料添加剂（通过铁路交货的占15%）--增加46%。

从数量上看,通过铁路运输的非座椅家具也很重要(1985吨,6%)--这是2020年铁路货运量绝对增长最多的商品。

—— 模式转换的潜力评估

模式转换的潜力是指潜在的货运量和现有货运量之间的差异,也就是说,由于部分出口商品从其他运输方式转换为铁路运输后,预测因此而导致的交付货物量的增加。为了预测意大利对中国的出口商品中有哪些可以调整为铁路运输,使用了以下数据:

- 根据联合国商品贸易统计数据库,意大利对华出口统计(国际贸易中心,ITC)。
- 根据欧盟统计局的统计,意大利对华出口按运输方式统计。
- ERAI货运统计。

出口统计包含了按协调制度商品分类(外贸商品目录HS)和出口目的地国家的实际出货量数据。物理量指的是,"净重",即不含包装的货物重量,以吨为单位(按照意大利的统计)。

欧盟统计局按运输方式统计了货物离开欧盟国家领土的所有运输方式和实际数量(航空、公路、铁路、海运)。这些数据按照外贸商品目录和货物的最终目的地国家的方式来显示。物理量是指,"净重"。

ERAI的统计数据包含了欧洲和中国城市之间通过中欧铁路运输的实际集装箱数据,这些数据按出发地/目的地国家、货物量(吨)和标准箱数量以及运输货物的外贸商品目录统计得出。该数据库是一份已完成的铁路运输清单(一个货物一个记录),每个记录包含货物重量和集装箱类型的信息--TEU(20英尺当量或TEU(40英尺))。当然集装箱可能不满载或包含不同商品的货物。

根据欧盟统计局的数据,从意大利通过铁路运往中国的货物范围暂时并不广泛。如上所述,2020年共有188种商品。出口总量(通过所有运输方式)为90.3万吨,其中只有15.5万吨(1.7%)通过铁路运输。鉴于目前铁路在欧洲和亚洲之间跨洲运输中的份额呈上升趋势,意大利对中国的出口也将增加。这可以通过扩大运输货物的名称和/或增加那些已经在某种程度上通过铁路运输的货物量来实现。

本文考虑的是第二种情况--增加已经通过铁路运输的货物流量的潜力。我们谈论的是在当前市场动态的基础上,评估铁路货运流量可以增加到什么程度(来自中国的需求在这里是非常重要的),以及评估个别货物出口的铁路运输作用提高到某种,"最佳,"水平的可能性(这里欧盟国家总体上可以作为一个参考点)。

在这种情况下,提出了两种方法来评估模式转换的潜力:

- 方法1:根据中国对部分意大利商品的总需求量进行估算,
- 方法2:在欧洲平均指标的基础上评估铁路在某些欧洲货物运输中的份额(基准化分析法)。

根据上面的两种计算方式,确定了铁路年运输量的预测(潜在值及其增长吨数。为了确定这些以TEU为单位的数量,需要不同商品的比重(重量与体积比)的信息,这些信息是利用ERAI门户网站的数据计算出来的。详细的ERAI数据库是在特定时间段内所有集装箱运输的记录清单,显示商品编码、运输的总重量和涉及的TEU数量(1或2)

。

为了确定2020年铁路运输货物的比重,计算了每批货物的重量与集装箱体积(1或2TEU)的比率,然后将其汇总到海关商品编码的4位数水平。包含混合货物的集装箱运输被排除在2020年的数据集中,因为在这种情况下,无法确定单个商品的具体重量值。因此,在外贸商品目录现有的1253种商品中,我们能够确定866种商品的比重,其中一些详见下表。

基于,ERAI,货运数据的货物平均比重

	HS	商品	比重(吨/TEU)
		平均比重(所有货物)	6,6
1	3907	聚缩醛、聚酯、聚碳酸酯	,13,36,
2	7226	非合金冷轧板	,12,92,
3	4404	杆子、桩子和其他粗凿的木材	,12,84,
4	2923	季铵盐和氢氧化物	,12,77,
5	2917	聚羧酸及其衍生物	,12,67,
6	4801	新闻纸	,12,32,
7	4702	溶解浆	,12,32,
8	4403	原木	,12,16,
9	3820	防冻剂	,12,03,
10	2804	其他非金属	,12,02,
11	6904	砖和类似的陶瓷制品	,12,00,
12	2519	氧化镁原料	,11,97,
13	7403	未锻压铜	,11,95,
14	3504	其他蛋白质,	,11,87,
15	1510	残留的橄榄油	,11,76,
16	3102	氮肥	,11,73,
17	6901	由硅藻土和类似岩石制成的瓷器	,11,52,
18	7406	铜砂	,11,50,
19	2525	,云母	,11,48,
20	4410	刨花板	,11,47,
21	1508	花生油	,11,47,
22	9604	手用粗筛、细筛	,11,45,
...	,	
860	9704	盖章的邮票	,1,05,
861	4906	设计图纸原稿或手稿	,1,04,
862	2001	用醋或醋酸制作的水果和蔬菜罐头	,0,83,
863	8802	航空器	,0,80,
864	9703	雕塑和雕塑品原件	,0,63,
865	8606	铁道用货车车厢	,0,45,
866	8609	集装箱	0

资料来源:作者根据ERAI的计算结果。

计算结果显示,聚乙酰胺、聚醚、聚碳酸酯、各种木材制品、金属制品的平均比重最高,而最低(不到一吨)的是各种在运输过程中占用大量空间的含包装的工业品(如雕塑和雕像)。所有货物项目的平均比重为6.6吨。

根据从意大利通过铁路出口到中国的现有产品类型、其数量和平均比重,计算出相应的出口量(标准箱)。对于ERAI中无数据或采用混运的货物,则采用ERAI数据库中的2020年数据计算的货物单位重量平均值-6.6吨/TEU。因此,在2020年,大约有2546个标准箱通过铁路从意大利向中国运输了15,576吨货物(根据出口结构)。

—— 根据中国对意大利商品的需求进行的估计,

在第一种方法中,对中国商品需求的指标是意大利对中国出口的总动态(所有运输方式)。在这方面,对于意大利对华铁路出口的188个商品项目中的每一个,都计算出总出口的相对增长(以吨为单位,2020年相对于2019年)。将总出口的增长率(积极和消极的动态)应用于2020年的铁路运输量(以吨为单位),计算出每种商品的铁路运输量的预测值。因此,货运预测是基于当年货物需求的动态变化。预测188种商品的铁路出口总量为19000吨。因此,从意大利通过铁路运输到中国的出口量每年可以增加3.4万吨(从目前的15.5万吨的水平)。

如果在估计中排除总出口的负面趋势,预计数量将在2万吨左右。因此,从意大利到中国的铁路出口量每年可增加4.4万吨。

为了评估TEU模式转变的潜力,将铁路运输货物的预计年度数量和增量(以吨为单位)除以各自货物的平均比重(吨/TEU),从而得出TEU的年度预计出口量和增量。根据计算,铁路出口的TEU增长可以从449(考虑到需求的积极和消极动态),到618,TEU(只考虑到货物总需求的积极动态)。炭黑、即食宠物食品和充气轮胎等货物的增幅可望最大。

基于2019-2020年出口总量的积极影响,标准箱铁路货运的增长潜力

No	HS编码	商品	,出口总额		铁路出口										
			2020/,2019年 动态	数量		增长,, 吨	数量,		潜力,(积极和消极动态)				潜力,(积极动态)		
				2019	2020		2020	数量		增长		数量		,增长 吨	
				%	吨		吨	TEU	吨	TEU	吨	TEU	吨		TEU
共计			-3%	,7773,	15576	7803	2546	,19007,	,2994,	3431	,449,	20048	,3164,	4472	618
1	2803	炭黑	154%	16	486	470	67,7	,1236,	,172,	750	,104,4,	1236	172,1	750	104,4
2	4011	充气轮胎	21%	834	1795	961	433,2	,2168,	,523,	373	,90,0,	2168	523,2	373	90,0
3	2309	即食宠物饲料	242%	0	300	300	28,6	,1026,	,98,	726	,69,2,	1026	97,9	726	69,2
4	7307	黑色金属配件	166%	97	238	141	29,7	,633,	,79,	395	,49,3,	633	79,0	395	49,3
5	3812	橡胶和塑料添加剂	46%	0	654	654	63,7	,956,	,93,	302	,29,4,	956	93,1	302	29,4
6	7305	大口径管道	718%	0	26	26	3,8	,213,	,31,	187	,27,5,	213	31,3	187	27,5
7	3921	层压和多孔塑料薄膜和片材	62%	188	174	-14	34,5	,281,	,56,	107	,21,3,	281	55,8	107	21,3
8	7306	钢管,不包括大口径和无缝管	128%	10	128	118	16,5	,292,	,38,	164	,21,1,	292	37,7	164	21,1
9	8481	压力阀门类	17%	41	644	603	93,6	,756,	,110,	112	,16,2,	756	109,9	112	16,2
10	8303	保险箱和类似产品	52%	0	220	220	29,2	,334,	,44,	114	,15,1,	334	44,3	114	15,1
11	7601	铝和其合金	900%	0	19	19	1,7	,190,	,17,	171	,15,1,	190	16,7	171	15,1
12	2915	饱和无环单羧酸及其衍生物	32%	20	324	304	44,5	,429,	,59,	105	,14,4,	429	58,9	105	14,4
13	8474	矿物加工设备	31%	131	166	35	26,5	,217,	,35,	51	,8,1,	217	34,6	51	8,1
14	8414	空气泵	15%	108	347	239	52,5	,399,	,60,	52	,7,8,	399	60,4	52	7,8
15	7605	铝线	20%	36	384	348	36,3	,459,	,43,	75	,7,1,	459	43,4	75	7,1
16	8408	柴油发动机	239%	19	20	1	2,9	,68,	,10,	48	,7,0,	68	9,9	48	7,0
17	8418	制冷设备	27%	8	88	80	23,2	,112,	,29,	24	,6,3,	112	29,5	24	6,3
18	3911	其他聚合物	167%	0	34	34	3,7	,91,	,10,	57	,6,2,	91	9,9	57	6,2
19	8302	金属扣件和配件	31%	10	154	144	19,0	,201,	,25,	47	,5,9,	201	24,9	47	5,9
20	4016	其他橡胶制品,	37%	20	79	59	15,7	,108,	,22,	29	,5,8,	108	21,5	29	5,8
...													
188	7616	其他铝制品	-45%	1,0	1,0	0,00	,0,08,	0,55	0,05	-0,45	-0,04	1,0	0,1	0,00	0,00

依据欧洲铁路货运占出口的平均份额的评估

模式转换潜力的第二种评估方法是基于这样的假设：铁路运输占全欧洲每种出口商品的份额可以视作，“最佳”水平，特别是对于从意大利流向中国的货物。

铁路运输的，“欧洲平均”份额的计算是基于2020年欧盟对世界所有非欧盟国家的出口商品（HS编码前4位）和运输方式的统计。将其与意大利对华出口的类似指标进行比较，可以看出，对于大多数商品组而言，铁路运输的“中欧”份额并未超过意大利的相应指标，这是由于意大利出口结构的特殊性所致。在188种商品中，有63种商品出现了这种过剩；特别是欧洲出口的非合金钢丝有近29%是通过铁路供应的，而在意大利与中国的货运中，铁路所占比例不超过2%。

意大利对华出口中铁路货运份额低于欧盟平均水平,

№	HS编码	商品	铁路运输占出口份额	
			欧盟出口	意大利对华出口
1	7217	非合金钢丝	28,92%	1,9%
2	2202	软饮料	16,33%	0,8%
3	7601	铝和其合金	13,11%	0,0%
4	8703	汽车	12,93%	0,1%
5	7606	铝铸件和板材	12,14%	0,9%
6	3909	醛树脂和聚氨酯	8,58%	0,5%
7	3907	聚缩醛、聚酯、聚碳酸酯	5,68%	1,2%
8	8455	轧钢机和轧辊	5,67%	2,4%
9	8482	球和滚子轴承	4,01%	1,0%
10	3904	聚氯乙烯	3,95%	1,2%
11	2201	水	3,94%	0,7%
12	8708	汽车零部件	3,89%	3,8%
13	4810	涂层纸和纸板	3,63%	0,0%
14	2508	粘土,除高岭土外	3,23%	1,9%
15	8428	其他起重和运输设备	3,18%	0,6%
16	8451	纺织材料和物品的机械	3,15%	0,1%
17	8508	吸尘器	3,07%	0,8%
18	6810	水泥和仿石产品	2,39%	0,2%
19	5603	非织造布	2,31%	1,2%
20	8439	纸张和纸板机械	2,22%	0,2%
21	8479	其他特殊机械设备	2,16%	0,9%
22	7019	玻璃纤维和玻璃制品	2,04%	0,9%
23	3901	聚乙烯	1,92%	0,1%
24	8505	磁铁和磁性设备	1,79%	1,4%
25	7607	铝箔	1,74%	0,9%
26	7318	黑色金属紧固件	1,68%	0,5%
27	3811	石油添加剂	1,61%	0,2%
28	3403	润滑材料	1,59%	0,0%
29	8413	流体泵	1,53%	1,2%
30	4410	刨花板	1,51%	0,2%
...	,	,	,	,
63	6403	皮革鞋面的鞋子	0,16%	0,1%

资料来源:作者根据欧盟统计局的计算结果。

为了计算,188种货物中每种货物的铁路运输潜力,设定了铁路运输的最大份额(两份中),然后乘以意大利对中国每种商品的总出口量(按所有运输方式,以吨计)。每种产品的铁路货运量的增长是根据潜在铁路出口量与当前铁路出口量之间的差异来计算的。

经过计算,铁路出口的潜在总量几乎达到每年3.5万吨,潜在增加量为每年1.93万吨,分别为4,852和2,306标准箱。潜力最大的商品项目是铝及其合金、乘用车、醛树脂和聚氨酯。

依据2020年欧洲铁路货运占出口的平均份额，标准箱铁路货运的增长潜力

№	编码	商品	欧盟总出口		意大利对华出口							
			铁路占比	数量	铁路运输			铁路占比	最大占比 铁路出口潜力			
					吨	吨	标准箱		数量		增长	
									%	吨	标准箱	吨
共计					15,576	2,546			34,883	4,852	19,307	2,306
1	7601	铝和其合金	13,1%	71,616	19	1,7	0,0%	13,1%	9,386	826,7	9,367	825,0
2	8703	汽车	12,9%	11,962	6	2,0	0,1%	12,9%	1,547	503,7	1,541	501,7
3	3909	醛树脂和聚氨酯	8,6%	12,753	58	6,7	0,5%	8,6%	1,095	126,0	1,037	119,3
4	3901	聚乙烯	1,9%	63,185	35	3,2	0,1%	1,9%	1,211	110,7	1,176	107,5
5	6810	水泥和仿石产品	2,4%	23,280	57	11,1	0,2%	2,4%	556	107,9	499	96,8
6	4810	涂层纸和纸板	3,6%	23,480	4	0,4	0,0%	3,6%	853	90,4	849	90,0
7	2201	水	3,9%	24,837	164	17,2	0,7%	3,9%	978	102,6	814	85,4
8	3907	聚甲醛、聚醚、聚碳酸酯	5,7%	19,830	238	17,8	1,2%	5,7%	1,127	84,3	889	66,5
9	2202	软饮料	16,3%	2,438	19	2,0	0,8%	16,3%	398	41,3	379	39,3
10	1902	面食、饺子和类似产品	0,6%	36,938	20	3,4	0,1%	0,6%	239	41,1	219	37,7
11	3402	洗涤剂和表面活性剂	1,2%	25,848	37	4,2	0,1%	1,2%	301	34,3	264	30,1
12	8479	其他特殊机械设备	2,2%	10,597	94	18,4	0,9%	2,2%	229	44,8	135	26,4
13	8451	纺织材料和物品加工的机械	3,1%	3,138	3	0,7	0,1%	3,1%	99	23,9	96	23,2
14	3811	石油添加剂	1,6%	16,394	27	2,5	0,2%	1,6%	264	24,4	237	21,9
15	8455	轧钢机和轧辊	5,7%	4,660	111	15,6	2,4%	5,7%	264	37,2	153	21,6
16	6802	处理过的石头(板岩除外)	0,6%	33,374	1	0,1	0,0%	0,6%	206	21,5	205	21,4
17	3403	润滑材料	1,6%	10,237	1	0,1	0,0%	1,6%	163	19,8	162	19,7
18	2204	葡萄酒	0,9%	24,747	59	6,3	0,2%	0,9%	212	22,5	153	16,2
19	4410	刨花板	1,5%	14,479	35	3,1	0,2%	1,5%	218	19,0	183	16,0
20	8428	其他起重和搬运设备	3,2%	2,317	15	3,7	0,6%	3,2%	74	18,3	59	14,6
...												
188	7007	安全玻璃	0,4%	150	1	0,1	0,7%	0,7%	1	0,1	1	1

资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库和欧盟统计局的数据计算得出。

本评估相对保守,并考虑到了从意大利到中国的铁路货运交通的演变情况。然而,还有其他一些预估货运潜力的方法,由于一些难以评估的因素,每一种方法都不具有绝对的预测能力:经济和地理原因造成的对某种运输模式的倾向,运输和物流链的组织方式,产品集装箱的适用性,政治上的不确定性,有限的获取数据。然而,铁路货运量的增加似乎是未来几年的一个合理和不可逆转的过程。

因此,对模式转换潜力的评估是基于两种方法,从不同的角度解决这个问题。尽管潜在收益估算的最终量化结果有一些差异--618个标准箱和2306个标准箱,但这两个数值都属于相当现实的范围,不超过铁路货运量的两倍。

基于中国需求动态的预估有一个更接近的,"范围",因为决定需求高峰的因素往往是短期的。根据欧洲某些货物出口中铁路运输的平均,"受欢迎,"程度进行的估计,意味着出口商在目前的货物运输量范围内从其他运输模式转向铁路运输在长期内将是一直持续的。显然,实际货物流量将由这些因素来决定。

附录

附件1：按商品部门和铁路运输份额划分的意大利对中国的实物出口。

商品行业	意大利2020年对中国的出口	通过铁路运输的货物(占总出口的百分比)
非矿石原料	368,789	0.02
塑料制品	178,393	0.15
有色金属	138,144	0.21
纸和纸板	120,527	0.01
化学产品	119,811	0.57
化学材料	105,415	1.01
普通机械	89,516	0.55
黑色金属	75,774	0.68
预制食品	74,205	0.06
纺织品和织物	71,908	0.49
饮料	65,702	0.02
矿物质产品	60,463	0.18
特种工业设备	58,908	0.30
加工燃料	54,821	-
各种制成品	48,198	0.58
陶瓷	46,945	0.02
畜产品	41,521	-
木制品	36,861	-
金属制品	36,325	1.99
能源、电力和电气设备	35,316	0.33
木材加工	35,284	0.19
纸浆	32,667	-
农业原料	29,339	0.21
汽车设备	27,316	0.05
铁路设备	23,027	-
机械工具	16,683	0.29
玻璃	16,675	0.02
饲料	14,336	0.04
肥料	10,797	-
油脂产品	10,310	-
水果和蔬菜	9,942	-

药品	7,082	0.02
仪表	4,004	0.30
谷物及加工产品	3,497	-
衣服	3,202	0.06
家用电器	2,490	0.23
鞋类	2,323	0.00
农业机械	2,107	0.01
其他电器和设备	1,788	0.03
动物和植物	760	-
电信设备	726	0.04
电子产品	558	
军备	179	
船只	115	
矿石和精矿	61	
贵金属和宝石的物品	51	
鱼和海产品	24	
贵金属和宝石	10	
飞机	8	
初级燃料	-	
共计	2,082,903	0.72

资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库和欧盟统计局的数据计算得出。

附录2：通过铁路运输出口增长最多的货物。

№	HS	产品	2019	2020	绝对增 长额	占商品 出口总 额的
			吨	吨	吨	%
意大利对中国的出口总额			2,268,646	2,188,871	-79,775	
包括通过铁路出口			6,931	15,576	8,645	
1	9403	非座椅家具	741	1,985	1,244	6%
2	4011	充气轮胎	834	1,795	961	25%
3	3812	橡胶和塑料添加剂	0	654	654	15%
	0	654	654	15%	603	4%
4	8481	压力阀门类	41	644	603	4%
5	2803	炭黑	16	486	470	24%
6	7222	圆形截面和其他截面不锈钢 钢条	72	464	392	8%
7	7605	铝线	36	384	348	18%
8	8483	传输设备	67	394	327	4%
9	2915	饱和无环单羧酸及其衍生物	20	324	304	14%
10	2309	即食宠物食品	0	300	300	4%
11	7326	其他黑色金属产品	43	288	245	3%
12	8414	空气泵	108	347	239	3%
13	3907	聚甲醛、聚醚、聚碳酸酯	0	238	238	1%
14	8303	保险箱和类似产品	0	220	220	24%
15	3920	单层塑料薄膜和片材	0	165	165	2%
16	2201	水	0	164	164	1%
17	8422	洗涤、灌装或包装设备	24	173	149	3%
18	8302	金属装置和配件	10	154	144	5%
19	9401	座椅家具	21	164	143	3%
20	7307	黑色金属配件	97	238	141	3%
		其他	4,801	5,995	1,194	

资料来源：作者根据联合国商品贸易统计数据库和欧盟统计局的数据计算得出。