

贯通、通车与盈利的数十年

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland), Solicitor (Hong Kong),
Solicitor (England & Wales)

1880 年 2 月 29 日，山顶隧道的两端导坑会合。次日，《新苏黎世报》只用一个词宣布了这一事件：“Durch!”。¹ 这条约 15 公里长的隧道在开通时是世界上最长的铁路隧道。其造价约为 6700 万法郎，即包括衬砌和设施在内每公里约 460 万法郎。² 贯通之后，还须完成衬砌、轨道和设施。1882 年 1 月 1 日，列车开始在格舍嫩与艾罗洛之间穿行隧道。通车庆典于 1882 年 5 月在卢塞恩和意大利举行，从伊门塞到基亚索的全线定期运营于 1882 年 6 月 1 日开始。³ 《瑞士历史辞典》指出，直到 1882 年 1 月至 12 月间，列车才开始在瑞士第一条阿尔卑斯横贯线上不间断地运行。⁴

最终账目反映了救助的结果。到线路建成时，三国的补贴总额达 1.19 亿法郎：意大利 5800 万法郎，瑞士 3100 万法郎，德国 3000 万法郎。股本原为 3400 万法郎，已增至 5000 万法郎。⁵ Alptransit 门户网站援引同样的数字指出，该项目主要以外国资本融资，在 2.38 亿法郎的总建设成本中，意大利提供了约四分之一，德国提供了约七分之一。⁶ 因此，外国在补贴中所占份额为总额的四分之三。如果再加上德国和意大利银行团所筹私人资本中的外国份额，显然投入圣哥达的资金大多数来自瑞士境外。苏黎世提供了领导、组织以及相当一部分私人资本。风险资本的主体则来自意大利和德国的国库和投资者。

贯通、通车与盈利的数十年

商业成果很快证明了这一项目的价值。运营第一年的客运量是预期的六倍，货运量是预期的两倍。⁷ 货运收入始终高于客运收入，运营盈余逐年增加。公司支付了约为股本 7% 的股息，这一回报使圣哥达股票成为最抢手的瑞士铁路证券之一。⁸ 圣哥达公司也是瑞士私营铁路中技术最先进的。它引入了自动制动器、四轴客车、豪华客车和大型蒸汽机车。⁹ 旅游业成为另一项收入来源。1883 年至 1901 年间，该铁路从旅游交通中获得 130 万法郎收入。二十世纪初，其宣传越来越多地将意大利作为旅行的目的地。¹⁰

瑞士的经济地理随这条线路而改变。《瑞士历史辞典》指出，货物运输和部分客运集中到了圣哥达轴线上，而 1872 年的联邦《铁路法》允许修建通往圣哥达的新引线，助长了这一趋势。到 1897 年，该公司经营的路网已达 273 公里。¹¹ 沿旧山口的地区失去了他们赖以生存数百年的运输业。1882 年以前，每年约有 1.3 万吨货物经格劳宾登州的山口运输，而圣哥达道路仅运输 2000 吨，铁路在几年之内就扭转了这一比例。¹² 过境运输中的许多新工作岗位由河谷以外的专业人员填补，因此当地居民的收益不及其期望。

对投资者而言，在经历了痛苦的建设阶段之后，圣哥达成为成功基础设施投资的典范。1871 年按面值认购的股东，眼看所持股份价值大幅下跌后又回升，并在近三十年间获得股息。债券持有人一直保有其担保，直到 1909 年其债权由瑞士联邦铁路承接。用现代基础设施融资的语言来说，圣哥达经历了绿地项目典型的 J 曲线：建设期间价值大幅损失，建设风险显现时进行重组，资产投入运营后则带来稳定、抗通胀的回报。经历过这一周期的苏黎世投资者和银行家学会了区分建设风险与运营风险，而这一区分是现代基础设施资产定价的基础。

1 注释

1. SBB Historic, 2025 年 4 月 1 日新闻稿（见上文），关于 1880 年 2 月 29 日的贯通以及《新苏黎世报》（NZZ）的标题；Meyer, “Durchbruch am Gotthard”（见上文），将 NZZ 的报道日期定为 1880 年 3 月 1 日。
2. Bahndaten, “Gotthardbahn”（见上文），关于隧道的造价。
3. 维基百科（德文）, “Gotthardbahn”（见上文），关于自 1882 年 1 月 1 日起的临时运营和自 1882 年 6 月 1 日起的全面运营；维基百科（英文）, “Gotthard railway”, https://en.wikipedia.org/wiki/Gotthard_railway, 关于 1882 年 5 月 21 日至 25 日在卢塞恩和基亚索举行的通车庆典。
4. 《瑞士历史辞典》（HLS）, “Ferrovia del Gottardo”（Bärtschi）, 意大利文版（见上文）。
5. Röll, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, “Gotthardbahn”（见上文），关于 1.19 亿法郎的补贴总额及其分配，以及股本从 3400 万法郎增至 5000 万法郎。
6. Alptransit 门户网站, “Einweihung des Gotthardtunnels”（见上文）。
7. Alptransit 门户网站, “Einweihung des Gotthardtunnels”（见上文）。
8. Bahndaten, “Gotthardbahn”（见上文）；维基百科（德文）, “Gotthardbahn-Gesellschaft”（见上文），其中还提到该公司在 1908 年拥有 1776 辆货车。
9. HLS, “Ferrovia del Gottardo”（Bärtschi）, 意大利文版（见上文）。
10. Heid 等, “Verkehr – Nord-Süd-Transit”, sozialgeschichte.ch（见上文）。

贯通、通车与盈利的数十年

11. HLS, “Ferrovia del Gottardo” (Bärtschi), 意大利文版 (见上文)。
12. Heid 等, “Verkehr – Nord-Süd-Transit”, sozialgeschichte.ch (见上文), 关于铁路通车前格劳宾登州各山口和圣哥达的运输量。

仅供一般参考。本文不构成法律或税务意见, 不能替代针对个案的专业意见, 亦不建立律师与客户关系。本文反映截至 2026 年 9 月的法律状况。

在线版本: cn.helveticaregister.com/zurich-breakthrough-opening-and-the-profitable-decades