第 8 卷◆第 10 期◆版本 1.0◆2025 年
文章类型：论文| 刊号（ISSN）：3082-8295(O) / 2630-4759(P)

# 地铁公司国外市场经营发展的风险与机遇

杨凡[1*] 温意生[1] 陈广文[2] 吕志昊[1]
1 广州地铁集团有限公司 2 广州地铁建设管理有限公司
DOI:10.12238/ej.v8i10.2976

[摘 要] 在全球化与区域经济一体化的双重驱动下,地铁公司拓展国外市场成为行业发展的必然趋势。国际轨道交通市场在技术革新、需求升级与政策调整的共同作用下,呈现出复杂多变的特征。本文从政治、经济、技术、文化等多个方面深入分析地铁公司海外经营面临的潜在风险,并结合全球轨道交通市场的发展趋势,全面探讨地铁公司在国外市场中的发展机遇,旨在为地铁公司国际化战略的顺利推进提供参考,助力其在国际竞争中实现可持续发展。
[关键词] 地铁公司；国外市场经营发展；风险与机遇
中图分类号：F713.5 文献标识码：A

## Risk and Opportunity in Metro Operators' Overseas Market Operations and Development

Fan Yang[1*] Yisheng Wen[1] Guangwen Chen[2] Zhihao Lv[1]
1 Guangzhou Metro Group Co., Ltd.
2 Guangzhou Metro Construction Management Co., Ltd.

[Abstract] Driven by globalization and regional economic integration,expanding into overseas markets has become an inevitable trend for metro operators.The international rail transit market,shaped by technological innovation,evolving demand,and policy adjustments,exhibits complex and dynamic characteristics.This paper provides an in-depth analysis of the potential risks faced by metro operators in overseas operations from political,economic,technological,and cultural perspectives.Concurrently,it explores the development opportunities within the global rail transit market.The aim is to offer valuable insights for the successful implementation of metro operators' internationalization strategies and to support their sustainable development in the global competitive landscape.
[Key words] subway company; overseas market operations and development; risk and opportunity

## 引言

轨道交通作为城市公共交通的骨干系统,其发展水平对城市运行效率与居民生活质量具有直接影响。随着国际化进程的持续深入,轨道交通市场需求逐渐从单一城市向区域网络延伸,从传统建设向智能化、绿色化升级。国际轨道交通市场已形成以欧洲、亚洲、北美为主导的竞争格局,技术标准、融资模式与运营理念呈现多元化特征。在此背景下,地铁公司凭借技术积累、工程经验与成本优势,逐步将业务拓展至海外,成为全球轨道交通建设的重要参与者。然而,国际市场环境复杂多变,政治、经济、文化等因素交织,为地铁公司海外经营带来诸多不确定性。而全球轨道交通技术革新、绿色转型及新兴市场崛起等趋势,也为其提供了技术输出与市场拓展的新机遇。因此,如何系统识别风险、精准把握机遇,成为地铁公司国际化战略的核心议题。

## 1 地铁公司国外市场经营的主要风险

### 1.1政治风险

国际政治格局的动态变化是地铁公司海外经营的首要风险。某国新政府上任后即宣布重新审查所有外资项目,导致多条规划中的地铁线路被无限期搁置。这种国家政权更迭带来的政策重大转向,使企业前期投入面临无法回收的风险。政策稳定性不足还突出表现在法规环境的频繁变动。一些国家为吸引外资推出的税收优惠政策,往往因财政压力出现实质性调整,这种政策波动将直接影响企业预期收益。地缘政治冲突带来的影响更为深远,某地区因突发国际制裁导致在建地铁项目全面停摆,正是这类风险的现实写照。从制度层面看,国际仲裁机制的差异性往往会延长纠纷解决周期,而部分国家法律体系对外资保护力度不足,提高了企业维权成本。

### 1.2经济风险

海外地铁项目面临显著的经济不确定性。全球经济周期性波动直接影响轨道交通投资规模,政府财政紧缩可能导致项目

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文| 刊号（ISSN）：3082-8295(O) / 2630-4759(P)

预算削减,甚至因资金缺口而延期或缩减。新兴市场国家虽存在建设需求,但其外汇储备不足与高债务风险可能引发融资违约,增加企业回款压力。这种压力在成本环节尤为突出。国际大宗商品价格波动推高钢材、水泥等原材料成本,叠加汇率变动带来的财务损失,严重压缩着项目的利润空间。更进一步地,贯穿项目始终的物流环节,从跨境运输、清关到现场仓储,其全链条成本高企与供应链的不可预测性,极易造成关键物资短缺或延迟,直接引发工期延误并推高项目总成本。

1.3技术风险

技术标准的地域差异是地铁公司海外拓展的核心障碍。不同国家市场在轨距、电压制式和信号系统等基础标准上存在显著区别,要求企业对设备与方案进行定制化改造[1]。具体而言,部分国家采用宽轨距,列车转向架需重新设计;高寒地区要求轨道材料与供暖系统具备耐低温性能,热带国家则需强化设备的防腐蚀能力。在此过程中,不仅会推高研发投入,还可能因测试周期延长错失市场机遇。

特别是知识产权保护与认证壁垒形成的制约尤为突出。某些国家通过专利许可或技术标准设立贸易障碍,导致企业常需承担高额费用或开放核心技术。国际认证体系的复杂性进一步加剧了这种挑战,尤其是当遇到强制性的本地化检测要求时,其漫长的周期与高昂的成本将直接危及项目交付节点。与此同时,海外技术人才的储备不足,使企业建立本地研发中心的能力受限,最终影响其深度技术适配的实现。

1.4文化风险

海外经营过程中,文化差异对地铁公司属地化运营构成深层挑战。一方面,部分国家劳动法规严格限定工作时间、薪酬福利与工会权利,若企业未能适应本地管理习惯,易引发劳动纠纷。例如,某欧洲国家项目曾因资方未与工会协商即调整工时,引发大规模罢工,导致项目严重延期,这充分显示了人力资源管理本土化的紧迫性。另一方面,社区关系与文化习俗也是文化风险的重要方面[2]。轨道交通项目涉及土地征用、环境保护等敏感议题,前期若未能与当地居民充分沟通,容易招致抵制甚至法律诉讼。加之不同国家的信仰与风俗差异显著,企业需在员工培训、办公场所设计、客户服务等环节尊重文化禁忌,避免因细节疏忽损害企业形象。

## 2 地铁公司国外市场经营的潜在机遇

2.1政策机遇

多国政府将轨道交通视为提升城市效能的关键手段,出台了一系列支持性政策。在此基础上,一些国家通过立法明确地铁网络的扩张目标,如设定覆盖率指标与最短发车间隔等,从而为市场扩展提供制度保障。随着区域经济一体化进程的推进,跨国铁路项目不断涌现,例如东南亚国家联盟推动的互联互通计划,为地铁企业带来了新的合作机遇。与之相呼应,国际金融机构如世界银行通过低息贷款和项目担保降低了企业融资难度,而绿色债券等工具也引导资金流向低碳领域,助力地铁企业的可持续发展。此外,双边协定的签署逐步消减投资壁垒,进一步增强了各类项目的可行性与落地效率。

2.2市场机遇

其一,新兴市场国家城市化进程加快,带动了轨道交通建设的新需求。例如在非洲,人口向城市集中使原有公交系统滞后,地铁与轻轨项目成为优先选择。发达国家则面临系统老化问题,北美多地启动地铁改造工程,形成了可观的市场空间。其二,城市群发展进一步推动区域轨道网络建设,欧洲跨国高铁项目连接多国经济圈,带来长周期合作机会。其三,旅游城市积极开发特色线路,如贯穿历史景点的轻轨,既能缓解交通压力,也可提升游客体验,开辟细分市场。

2.3技术机遇

全球轨道交通技术革新为企业提供差异化竞争优势。无人驾驶技术与智能调度系统的应用显著提高了轨道交通的运营效率,例如中国自主研发的列车信号控制系统已在拉美多个项目中投入使用,实现了列车的自动化运行以及对客流的精准监测。在绿色转型的背景下,氢能源动力列车和再生制动技术能够有效满足日益严格的环保政策要求,部分北欧国家已明确将碳排放指标纳入项目招标评审体系,促使企业不断优化能源消耗设计方案。广州地铁在参与中东某国地铁项目时,针对当地高温高湿的气候特点,开发了具有自主知识产权的智能环控系统。该系统通过实时监测车厢内外温湿度变化,自动调节空调运行参数,较传统系统节能30%以上。这一技术创新不仅帮助项目成功中标,还为后续在类似气候地区的市场拓展奠定了技术基础。

2.4模式机遇

国际轨道交通项目融资模式正走向多元化,以减少对政府的依赖。在此背景下,PPP模式允许企业通过运营收益回收投资,例如菲律宾某地铁项目采用建设-运营-移交架构,实现了资金的良性循环。进一步拓宽融资渠道的方式是资产证券化,能够有效盘活存量资源[3]。企业也在向全产业链延伸,通过提供运维咨询与培训服务等方式增强合作黏性,如中东某合作项目设立了本地技术支持中心,持续提升客户依赖。复合开发模式同样值得关注,如“轨道+物业”融合了交通与商业功能,使地铁公司不断增收,逐步构建起多元盈利生态。

2.5合作机遇

国际合作提供了资源整合的新路径,其中国际合资企业通过融合先进技术与本地经验,有效实现了优势互补。这一合作方式进一步促进了知识共享与技术扩散,特别是通过联合培养人才,解决了本地化运营的关键瓶颈。在此过程中,多边机构通过推动标准互认,有效降低了技术壁垒带来的障碍。与此同时,产业联盟通过协同研发和联合采购,形成了规模效应,降低了整体成本。基于上述合作形式的积累,战略伙伴关系得以强化各方的风险抵御能力,为共同开拓新市场提供了坚实基础。

## 3 地铁公司国外市场经营的策略建议

3.1构建动态风险评估与预警体系

地铁公司应建立覆盖项目全生命周期的风险管理框架,通过整合政治、经济、法律、文化等多方面的数据,开发动态的风


Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

险量化评估模型。以此为基础，企业可设立专门的海外风险数据库，实时监测东道国政策变动、汇率波动及社会安全事件等关键指标，提前制定有效的应急预案。例如，广州地铁在拓展拉丁美洲市场时，建立了包含6大类38项指标的风险评估体系，每月更新各国政治稳定性、汇率波动率等关键数据，并与专业咨询机构合作开展季度风险研判。这一机制帮助企业在某国大选前准确预判政策变动风险，及时调整投标策略，避免了潜在损失。其他企业也可参考此做法，针对政权更迭类风险与当地智库建立信息沟通机制，面对汇率波动运用金融衍生工具进行对冲，或与当地银行签订远期结售汇协议以缓释风险。

3.2深化属地化运营与资源整合

属地化是海外业务可持续发展的关键。地铁公司应优先选用和培养当地的技术人才与管理团队，逐步建立符合本土实际的薪酬体系及职业发展规划，以增强员工的归属感。为缓解属地人才短缺的现状，可与当地高校及职业院校合作开设轨道交通相关专业，实施定向培养计划，并为毕业生提供实习与就业通道，实现校企资源的有效对接。在供应链方面，地铁企业应积极与本地供应商及分包商开展合作，建设区域化的供应网络，从而降低物流成本并管控供应风险。企业还需注重融入当地文化，将本土元素渗透到办公环境、员工福利和社区互动中，以此提升企业社会形象，增进与社区的互信关系。

3.3强化技术创新协同与标准输出

加大研发投入，着力突破智能化与绿色化关键技术，助力地铁企业形成自主可控的核心技术体系。通过与高校、科研机构联合攻关，能够开发出更适应极端气候条件的轨道材料与节能设备，有效提升技术适配能力。具体而言，针对高寒地区，企业可研发低温润滑剂与加热道岔，确保设备在低温环境下正常运行；而对于热带地区，则可通过优化散热设计延长系统使用寿命。在此基础上，还需积极参与国际标准制定，推动中国技术标准与东道国规范对接，减少技术准入障碍。企业可通过技术交流、人员培训等方式，向东道国监管机构与合作伙伴展示中国技术的先进性与可靠性，争取将中国标准纳入项目招标文件。以信号系统领域为例，企业可邀请东道国专家参观中国地铁项目，现场演示系统运行效果，增强其对中国技术的认可度。

3.4优化资本运作与商业模式创新

优化海外项目资本结构并降低财务成本，灵活运用股权融资、资产证券化等资本工具至关重要。通过引入战略或财务投资人，地铁公司能够有效分担项目风险与资金压力。具体实践中，与当地企业或国际金融机构共同组建合资公司，可充分整合利用各方资源优势提升项目推进的成功率。商业模式创新上，应着力发展“轨道+物业”“轨道+产业”等复合开发模式，将轨道交通建设与周边区域综合开发深度融合[4]。具体可参与地铁上盖物业开发，通过土地增值与商业运营反哺轨道交通主业；也可围绕产业园区配套建设轨道交通设施，以交通赋能区域发展，实现收益共享。进一步拓展收入来源还可依靠数据服务、广告运营等增值业务，以此构建多元化的可持续盈利模式。

## 4 结语

综上所述，地铁公司拓展国外市场，既是顺应全球化与区域经济一体化趋势的必然选择，也面临着政治、经济、技术、文化等多重风险的挑战。但风险与机遇并存，政策支持、市场需求增长、技术及合作模式的创新为地铁公司提供了广阔的发展空间。地铁公司需建立动态风险管理体系，深化属地化运营，强化技术创新与标准输出，优化资本运作与商业模式，以实现国际化战略的可持续发展。

## [参考文献]

[1]高梓鑫.试析轨道交通企业对标世界一流企业价值创造实施路径——以X地铁集团为例[J].中国市场,2023,(32):115-118.

[3]高小梦.西安地铁运营企业文化的系统性建构[J].新西部,2020,(04):102-103.

[2]阴奕,叶晓斐,陶媛.城市地铁PPP项目经营风险的关键因素研究[J].重庆建筑,2021,20(01):14-17.

[4]夏华超,刘来鑫,姚瑶,等.轨道交通线网运营服务质量提升策略研究——以合肥轨道交通为例[J].中国标准化,2024,(16):152-155.

## 作者简介：

杨凡(1994--),男,汉族,湖南衡阳人,本科,助理工程师,主要从事地铁经营工作。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.