鸿基世业行业研究报告

“一带一路”背景下中国高铁跨境建设PPP模式的影响因素与风险防范探究

团队：丝路使者

团队负责人：黄新浩

政府管理学院公共事业管理13班

联系电话：18810168005

邮箱：huangxinhao0705@163.com

课题组成员姓名：孙文瑾　曹鹏彧　张倩倩　段　坤

指导老师：王　伟

时间：2015年5月

目录

绪论 5
一、研究背景与意义 5
（一）经济新常态下中国高铁走出去 5
（二）中国高铁将成“一带一路”助推器 5
（三）高铁跨境建设融资 PPP 大有可为 6
二、研究思路 7
三、研究内容和框架结构 8
（一）研究内容 8
（二）研究框架 9
四、研究方法与路径 11
（一）文献分析法 11
（二）案例分析法 11
（三）专家访谈法 11
（四）实地调研法 11
（五）定性分析法 12
正文 12
第一部分 “一带一路”战略解读 12
一、“一带一路”战略提出的背景 12
（一）战略内涵 12
（二）蓝图提出 13
（三）合作机制 14
二、“一带一路”对中国经济的积极影响 15
（一）掀起国内第四次投资热潮 15
（二）扩大中国对外直接投资 15
（三）延长中国比较优势 16
（四）引导海外消费回流 16
（五）优化国内产能过剩 17
第二部分 中国高铁行业走出去现状与评价 17
一、中国高铁走出去现状 17
二、中国高铁行业 PEST 分析 19
（一）政治环境 19
（二）经济环境 20
（三）社会文化环境 20

（四）技术环境.....21
三、中国高铁行业 SWOT 分析.....22
（一）行业环境分析.....22
（二）行业结构分析.....24
（三）行业市场分析.....26
（四）行业组织分析.....27
（五）行业成长性分析.....29
第三部分 PPP 模式及应用分析.....31
一、PPP 模式简介.....31
（一）PPP 模式的形成和发展.....32
（二）国际市场开发公私合作（PPP）项目的一般步骤.....32
二、“中国式 PPP”30 年.....35
（一）中国过去 30 年 PPP 的尝试.....36
（二）在中国参与 PPP 的风险.....37
三、当前基础设施建设中代表性 PPP 融资方式.....39
（一） BOT 模式.....39
（二） TOT 模式.....42
第四部分 PPP 项目案例分析.....45
一、国外跨境铁路建设分析.....45
（一）法西铁路 PPP 项目.....45
（二）几内亚科纳克里—卡伯里集装箱铁路专线投融资方案研究.....47
二、国内基础设施 PPP 项目案例分析.....48
（一）北京地铁 4 号线项目.....48
（二）刺桐大桥项目.....49
（三）北京地铁十六号线 PPP 特许经营项目.....50
（四）济青高铁项目投融资方案研究项目.....50
（五）石家庄市 PPP 模式推广新能源电动车公交试点项目.....51
三、PPP 项目影响因素分析.....52
（一）引入竞争.....52
（二）风险分担.....52
（三）效率提升.....53
（四）法律保障.....53
（五）政策风险.....53
第五部分 高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素分析.....54
一、宏观层面的风险.....54

二、中观层面的风险.....54
三、微观层面的风险.....54
四、风险因素的影响权重排序.....55
第六部分 “一带一路”沿线代表性国家高铁跨境建设风险评估.....56
一、俄罗斯.....56
（一）政治风险.....56
（二）经济风险.....57
（三）社会和文化风险.....57
（四）自然风险.....58
（五）建设运营风险.....58
二、缅甸.....58
（一）政治风险.....58
（二）经济风险.....59
（三）社会和文化风险.....59
（四）自然风险.....59
（五）建设与运营风险.....60
三、哈萨克斯坦.....60
（一）政治风险.....60
（二）经济风险.....61
（三）社会和文化风险.....61
（四）自然风险.....62
（五）建设和运营风险.....62
四、伊朗.....62
（一）政治风险.....62
（二）经济风险.....63
（三）社会和文化风险.....63
（四）自然风险.....63
（五）建设和运营风险.....64
五、巴基斯坦.....64
（一）政治风险.....64
（二）经济风险.....65
（三）社会和文化风险.....65
（四）自然风险.....65
（五）建设运营风险.....66
六、德国.....66
（一）政治风险.....66
（二）经济风险.....67

（三）社会和文化风险.....67
（四）自然风险.....68
（五）建设运营风险.....68
七、风险综合评估比较.....69
第七部分 中国高铁跨境建设 PPP 模式的风险防范和保障机制.....69
一、风险防范策略.....69
（一）政治风险防范.....69
（二）经济风险防范.....70
（三）社会和文化风险防范.....70
（四）自然风险防范.....71
（五）建设运营风险防范.....71
二、多元保障机制.....72
（一）发挥 PPP 专业咨询作用.....72
（二）发挥其他中介机构作用.....74
（三）融资平台和渠道.....74
（四）双边和多边合作机制.....75
附录.....77
一、采访记录.....77
二、实践照片.....81
三、指导过程.....84
四、参考文献.....84

绪论

一、研究背景与意义

（一）经济新常态下中国高铁走出去

在被称作中国经济发展新常态元年的2014年里，GDP、财政收入等一系列宏观经济数据增速放缓，发展方式逐渐转型。然而，在2014年里，中国铁路却经历了辉煌的一年。我国铁路营业里程已达11.2万公里，其中高铁1.6万公里，位居世界第一，全路动车组运送超过8亿人次，超过铁路总运输量的35%。2014年对于中国铁路来说是辉煌的，但接下来辉煌能否延续才更加值得关注。

中国的高速铁路经历了多年的高速发展后，就人流量、物流量较大的东南沿海发达地区而言，已接近饱和。那么，接下来大批量的高速铁路投资放在这些地区的可能性已经不大。东部沿海已从短缺经济进入过剩经济时代，产能过剩已影响东部经济的进一步发展，随着企业成本高企，导致大批企业内迁，中国经济已经从东部沿海地区向中西部开始延伸。然而，如今的中国铁路总公司已由原来的铁道部改制，成为一家央企。作为企业，在投资上就会更加考虑收益率的问题。事实上，对于不发达地区铁路的建设投资，收益率与发达地区相比则会降低。这对于中国铁路来说是一个考验。

在这种情况下，中国铁路的发展将何去何从呢？目前，我国钢铁、水泥、风电、高铁等产品的市场需求增长放缓，新一轮产能过剩矛盾凸显。中国高铁在国外市场的迅速扩张，也是应对经济放缓举措的一部分。

目前，中国铁路总公司正在加快铁路“走出去”步伐，服务国家对外开放大局。认真落实国家“一带一路”战略和对铁路“走出去”的部署，以拓展国外高速铁路建设市场为重点，大力推进铁路“走出去”，进一步提升我国铁路的国际竞争力。加快形成企业层面的协调机制，加大境外铁路项目工作力度，加快发展国际联运业务。按照国务院部署，铁路将加快“走出去”步伐，服务国家对外开放大局，进一步提升我国铁路的国际竞争力，推进与周边国家铁路互联互通建设。

（二）中国高铁将成“一带一路”助推器

今年将是“一带一路”建设延展铺开、做深做实的重要一年。从各方热议的

“一带一路”内容来看，基础设施的建设均是主打，借助“一带一路”的东风完善和发展基建几乎成为最主要议题。在部署2015年具体工作时，财政部提出要结合实施“一带一路”战略规划，加快推进基础设施互联互通。国家税务总局表示，将积极研究和认真落实服务“一带一路”等三大战略的税收措施。此外，包括著名经济学家林毅夫在内的诸多学者都认为，“一带一路”战略的重心是促进互联互通的基础设施建设。

从“一带一路”涉及的国家看，大多是新兴经济体和发展中国家，这些国家基础设施普遍薄弱，在相关领域急需投资和建设，具有广阔的基础建设的空间。

对于中国来说，如何摆脱传统低附加值产品出口的困境是中国经济发展面临的重要课题，“一带一路”将深挖我国的潜力。例如，我国通过提升产品档次，提升高端装备出口规模，将会延续中国出口的竞争力，为未来经济发展提供可靠的动力。去年以来，各个层面的资本输出和企业“走出去”战略已经启动。不仅监管层将对外投资审批的流程大大简化，高层领导人更甘当“推销员”，涉及高铁、能源、基建等的国内企业更加速了海外投资的步伐。

随着国家“一带一路”战略落地，2015 年基建、机械、能源公司海外订单和业绩将持续增长。上市公司争相加快“走出去”步伐，可以快速扩充海外产能，进一步增强公司海外核心竞争力，加快布局国际化市场。

在我国由大国向强国转型的过程中，高铁作为产业强国战略的重要组成部分，成为我国高端装备制造的重要抓手。丝绸之路经济带的建设，要求加快推进基础设施互联互通，而高速铁路作为连接欧亚大陆的纽带，必将有非常大的发展空间。在此背景下，推进中国高铁走出去正是国家战略的重要组成部分，研究中国高铁行业在境外的发展不仅具有时效性，而且具有非常大的价值。

（三）高铁跨境建设融资 PPP 大有可为

丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路战略的实施，除了市场期待的即将出台的“一带一路”规划，多国间基础设施建设互联互通是重点，而基建如何融资也成为焦点。

中国政府已经明确“一带一路”基建两大融资工具：400亿美元的丝路基金和亚洲基础设施投资银行。亚洲基础设施投资银行有望今年底成立并运行、法定资本1000亿美元。另外，金砖国家开发银行和上合组织开发银行也有望为“一带一路”相应项目提供资金支持。在“一带一路”庞大的基建资金饥渴下，政府

如何撬动社会资本进入显得极为迫切。政府和社会资本合作（PPP）模式将在“一带一路”投融资方面发挥重要作用。

PPP 模式是政府和社会资本在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系。通常模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报，而政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。PPP 模式正被中国政府大力推广，相关的法规指引相继出台。

在国内各部门的密切协同和高效配合之下，中国应该和国外的相关部门积极地磋商，促成一批国外民间投资为主的“一带一路”的 PPP 项目。随着亚投行、丝路基金等进入运行操作，机会越来越多。中国要结合混合所有制的改革，积极地筹建、发展以民营资本为主要部分的“一带一路”的股权投资资金、人民币国际投贷资金以及政府引导基金。

中央要求地方清理整顿税收等优惠政策，但地方在财政支持方面还有一定空间，比如地方财政可以设立“一带一路”产业基金、引导基金、专项支持、补贴支持等，另外政府购买服务也可以向这方面倾斜。在“一带一路”投融资创新上，政府可以借鉴企业成功经验，积极培育和促进国内专业机构、智库的发展，在 PPP 模式上也可以探索适合中国特色的新模式，如连片开发。可以说，PPP 模式在丝绸之路经济带建设筹资中大有可为，在中国高铁境外投融资中大有可为。

二、研究思路

“一带一路”上升为国家战略以来，基础设施的互联互通成为各方关注的重点，基建如何融资也成为研究的焦点。而高铁技术作为“中国创造”的招牌，必将在“一带一路”的建设中大展身手。经济新常态下，各行业转型发展已经成为各方共识，在国内市场已经接近饱和的情况下，中国高铁走出国门发展成为应对国内经济放缓的重要举措。高铁跨境建设需要巨额资金，PPP 模式为成功融资提供了新的途径，但是跨国投资必然会存在一定风险。在此背景下，我们以“一带一路互联互通，中国高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素与风险防范探究”为研究课题，聚焦高铁跨境建设 PPP 模式的风险评价以及如何建立一套保障机制来防范高铁跨境建设中 PPP 模式的风险。

研究总体上遵循：“理论研究——现状分析——典型案例——经验借鉴——风险评价——风险防范”的思路，对中国高铁跨境建设与 PPP 模式进行深入的探

索，分析中国高铁跨境建设PPP模式的影响因素以及可能遇到的风险，为我国成功跨境建设高铁提供参考。

首先，我们对“一带一路”与互联互通战略的背景进行了比较深入的解读。接着了解了基础设施的概念与分类，从中选择了高铁作为我们研究的对象。我们查阅了大量高铁行业的相关资料并对中国高铁行业现状进行分析，运用PEST分析法从政治环境、经济环境、社会文化环境和技术环境进行了分析，并运用SWOT分析法从高铁行业的环境、结构、市场、组织和成长性等方面分析中国高铁在国际市场中的优势、劣势、机遇和挑战。然后在全面了解PPP模式的基本概念及相关理论的基础上，对当前基础设施建设中代表性PPP融资方式进行了整理。接下来我们对跨境铁路建设和国内基础设施 PPP 项目中一些代表性的成功与失败案例进行了剖析，并从中总结了一些经验教训。下一步我们对高铁跨境建设 PPP 模式的关键影响要素进行分析，用定性分析的方法对“一带一路”沿线代表性国家进行了跨境铁路建设运用PPP模式的风险评估，最后提出了一套中国高铁跨境建设实施PPP模式的风险防范和保障机制。

三、研究内容和框架结构

（一）研究内容

1.“一带一路”战略对中国经济的积极影响

目前，国内大规模的基建投资，导致了地方政府债务居高不下；产能严重过剩，实体经济亟待转型。我国已经逐步进入了经济新常态，转变发展方式已经迫在眉睫。在外部，出口遭遇疲软——欧美经济下滑导致贸易保护主义盛行；而且美国为了打压正在崛起中的中国，绕开中国推进 TPP 和 TTIP，重新制定全球新的贸易规则。总之，经济增速下滑，而传统的出口、投资等拉动方式不可持续，消费又没跟上，堪称内忧外患！在这样的背景下提出“一带一路”战略必有深层意义，我们将会深入探究 “一带一路”战略对中国经济产生何种积极影响。

2.“一带一路”下中国高铁走出去现状与PEST—SWOT分析

中国在高铁技术上享有后发优势，综合了多个国家在高铁技术上所拥有的技术专长，并发展出了中国独具特色并拥有完全知识产权的高铁技术，在国际市场上具有较强的竞争力。在“一带一路”背景下，我们将会对高铁行业进行全方面的政治、经济、社会文化和技术环境的分析，并分析中国高铁跨境建设中的优势、

劣势、机遇和挑战。

3. PPP 模式及项目案例分析

在“一带一路”庞大的基建资金饥渴下，政府如何撬动社会资本进入显得极为迫切。政府和社会资本合作（PPP）模式将在“一带一路”投融资方面发挥重要作用。我们将对 PPP 模式进行深入探究，并结合成功实施的 PPP 项目案例进行分析，期望对 PPP 运作模式有一个全面深刻的认识。

4. 中国高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素

中国高铁走出去，面临完全不同的政治环境、经济环境、文化和社会环境，影响其 PPP 模式成功应用的因素必然与境内不同。找到影响因素，就是做好风险识别工作，为风险评价和预防做好准备。

5. “一带一路”沿线代表性国家高铁跨境建设风险评估

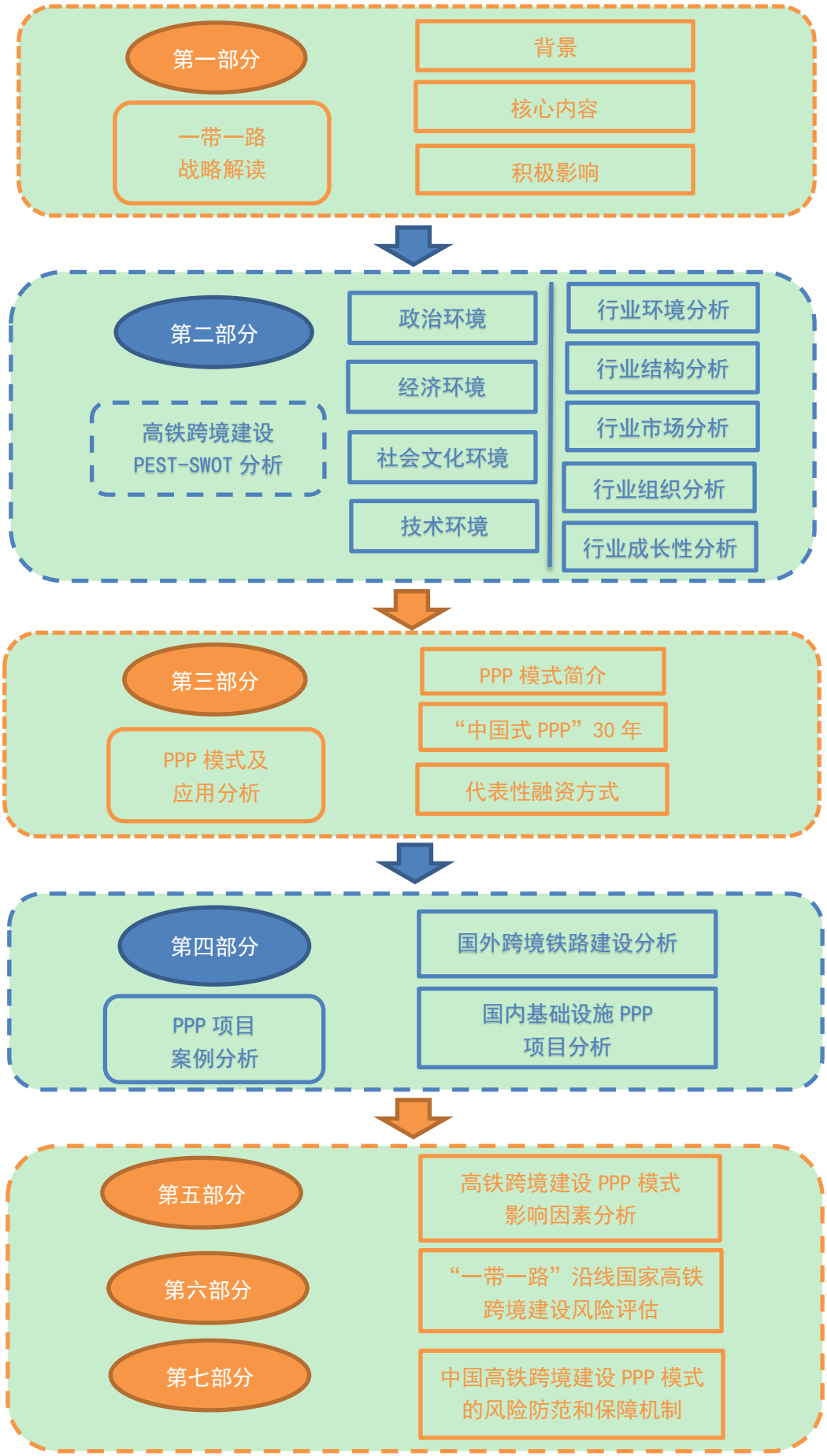
“一带一路”规划涉及三大洲，53 个国家，这些国家文化各异，情况复杂，高铁跨境建设必然会存在很多风险。为了更加了解这些国家的国情，最大程度上规避投资中的风险，我们将选取代表性国家进行风险评估。

6. 中国高铁跨境建设 PPP 模式的风险防范和保障机制

前文的研究明确了高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素，也明确了风险评价的指标、方法，这些都为评价一项具体项目的风险水平做好了准备。本部分研究内容着眼在如何做好风险防范工作，是一系列针对性的建议和措施。

（二）研究框架

我们的研究以“一带一路”与互联互通为背景，为了深入探讨中国高铁跨境建设 PPP 模式，我们以基础设施与高铁行业、PPP 模式为研究基础。在理清基本概念和理论的前提下，我们确定的研究对象是中国高铁跨境建设 PPP 模式，研究该模式的影响因素、风险评价，并为风险的防范提出一系列建议。在研究主体部分，首先通过案例分析，进一步认识中国高铁走出去过程的风险，得出一些经验和教训；在影响因素方面，我们分为宏观、中观、微观三个层次，总结究竟哪些因素影响高铁跨境建设 PPP 模式的成功运用；在风险评价部分，我们对“一带一路”沿线代表性国家进行了定性风险评估；最后，为了更好的防范风险，我们针对影响因素，提出风险防范的措施、保障机制和政策建议，助力中国高铁走出去、助力一带一路与互联互通建设。研究框架如图所示：


第一部分
一带一路
战略解读
背景
核心内容
积极影响
第二部分
高铁跨境建设
PEST-SWOT 分析
政治环境
经济环境
社会文化环境
技术环境
行业环境分析
行业结构分析
行业市场分析
行业组织分析
行业成长性分析
第三部分
PPP 模式及
应用分析
PPP 模式简介
“中国式 PPP”30 年
代表性融资方式
第四部分
PPP 项目
案例分析
国外跨境铁路建设分析
国内基础设施 PPP
项目分析
第五部分
高铁跨境建设 PPP 模式
影响因素分析
第六部分
“一带一路”沿线国家高铁
跨境建设风险评估
第七部分
中国高铁跨境建设 PPP 模式
的风险防范和保障机制

四、研究方法与路径

（一）文献分析法

通过查阅大量的书籍、学位论文、期刊文献、外国文献，透彻理解 PPP 模式的概念和相关理论，了解 PPP 模式的几种子形式、特点、优点。在这个过程中，深入认识 PPP 模式在高铁行业中的成功应用。在阅读文献的过程中，明确了前人关于风险管理的研究。通过浏览和研究铁路官网相关资料，结合文献阅读，对整个高铁行业有了把握和认识，并总结出中国高铁跨境建设经典案例。通过各类新闻资料、政府官网信息，明确了本研究的重大实践意义，推动一带一路和互联互通，也了解了行业的相关政策支持和法律规范。文献分析法是研究的基础，是做好后续研究的重要一步。

（二）案例分析法

通过各种途径总结中国高铁跨境建设采取 PPP 模式的成功和失败案例，从案例中得出失败和教训。案例的作用还在于让我们清楚的看到影响高铁跨境建设中的风险因素，有利于研究中风险评价指标的确定，为更好的提出风险防范的建议打好基础。

（三）专家访谈法

专家访谈法是收集掌握一手资料的过程。在研究前期，团队对指导老师进行深入访谈，将访谈内容进行记录，挖掘专业老师对于中国高铁跨境发展的看法，对于 PPP 模式的见解。在风险指标的确定过程中，老师的建议必不可少，增加了我们研究的科学性和可信度。在研究后期，团队将联系高铁行业的人士和相关专家进行访谈，收集他们对应用 PPP 模式进行高铁跨境建设的观点，使研究成果更加符合实践的发展需要。

（四）实地调研法

研究后期，团队将联系参与高铁跨境建设的政府部门、企业，了解高铁行业跨境建设投融资的实际运营流程，了解公私合营模式在现实中的应用情况。实地调研和考察将帮助我们掌握更多一手资料，也有利于理论结合实践，提出更加切

实可行的建议。

（五）定性分析法

本次研究过程还应用了定性分析法，研究了大量案例，结合经验判断，从中找出规律，总结出PPP模式下中国高铁跨境建设面临的诸多风险因素，包括宏观风险、中观风险和微观风险。在查阅文献和定性分析的基础上，对几个“一带一路”沿线代表性国家进行了风险评估，总结出了风险防范策略，提出了一套保障机制。缜密严谨的分析过程保证相关结论的有效性。

正文

第一部分 “一带一路”战略解读

一、“一带一路”战略提出的背景

（一）战略内涵

总的来说，“一带一路”战略有经济、国家安全、人文这三方面的内涵。

1.首先是经济内涵，“一带一路”为我国东部地区产业转移和过剩产能化解提供了广阔的战略迂回空间。东部地区受到污染治理、土地价格、劳动力成本等多重因素的影响，出口导向型经济发展已是强弩之末，我国中西部地区以及东南亚等地区劳动力成本优势明显，低端制造业向这些地区转移。“丝绸之路经济带”要连接中亚等广大亚洲腹地，基本要求就是“道路相通”，这也就意味着中西部地区即将迎来交通基础设施的一次建设高潮，这对减少中西部地区物流成本、提高产品出口竞争力具有重要意义；东南亚地区劳动力丰富、出口导向型经济比较优势明显，是各国产业转移的重点区域之一，通过“海上丝绸之路”将部分已不具有比较优势的产业从我国东部地区转移过去，可以为我国的经济转型升级留出必要的发展空间，同时日、韩等较发达国家同场竞技也有利于增强我国企业的国际竞争力。

2.对于国家安全方面，虽然“一带一路”战略构想的主要立足点在于经济合作和人文交流，并不涉及政治、安全等敏感领域，但从客观效果上看，“一带一

路”对于保障国家经济安全、打击三股势力、营造和平相处的国际环境方面具有重要意义。“一带一路”有利于实现我国资源、能源进口渠道的多元化，同时也为保障海上资源能源运输线的安全奠定了坚实基础。从粮食安全角度看，粮食全部自给既无必要也无可能，中亚地区地广人稀，农业发展条件非常优越，农产品特别是畜牧业产品比较优势明显，而东南亚地区是世界重要的水稻、热带水果出口地，“一带一路”为亚洲周边地区优质农产品进入我国创造了条件，有利于满足我国日益增长的多样化食品需求、丰富普通百姓的餐桌。目前我国石油对外依存度超过 60%，天然气对外依存度超过 30%，能源安全业已成为国家经济安全的最核心部分，中亚、西亚地区是全球石油、天然气最富集地区，目前中哈石油、天然气管道为中哈两国的共同繁荣奠定了良好基础，也为我国深化与周边其他国家的能源合作提供了可资借鉴的范本；“海上丝绸之路”与我国目前的海上石油运输线在很大程度上重叠在一起，保持与沿途国家良好的经贸合作关系对于保障我国海上能源运输线的安全意义重大。

3.“一带一路”战略具有丰富的人文内涵，古代陆上、海上丝绸之路传递的不仅有中国的丝绸和瓷器、西域的苜蓿和葡萄、南亚和东南亚的奇珍异宝、欧洲的玻璃和雕塑，还有各地的音乐、绘画、舞蹈、宗教，以及甘英出使大秦、马可波罗访问元朝、郑和下西洋等中外交流创举，为当时不同种族、不同民族、不同国家之间的经济互通、人文沟通交流创造了条件。我国的“一带一路”合作倡议将“丝绸之路”延续千年的经济、文化、商贸友好交流传统继承下来并赋予新的时代含义，为各国间的人文交流提供了一个广阔的舞台。

（二）蓝图提出

2013 年 9 月和 10 月，中国国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间，

先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”（以下简称“一带一路”）的重大倡议，得到国际社会高度关注。中国国务院总理李克强参加2013年中国－东盟博览会时强调，铺就面向东盟的海上丝绸之路，打造带动腹地发展的战略支点。加快“一带一路”建设，有利于促进沿线各国经济繁荣与区域经济合作，加强不同文明交流互鉴，促进世界和平发展，是一项造福世界各国人民的伟大事业。

图1 “一带一路”路线图

丝绸之路经济带从西安出发，经兰州、乌鲁木齐，从霍尔果斯口岸出境，经哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、伊朗、伊拉克、叙利亚、土耳其，经黑海，进入保加利亚、罗马尼亚、匈牙利、斯洛伐克、捷克、德国，到荷兰的港口城市鹿特丹，转到比利时、法国、瑞士、到意大利的威尼斯为止。

21 世纪海上丝绸之路从福建的泉州出发，经广州、海口、广西北海，然后经南海进入新加坡、马来西亚，经过马六甲海峡，进入印度洋，经停印度的加尔各答，穿过印度洋，到达非洲肯尼亚的首都内罗毕。然后沿东北方向向上，经过索马里海岸，然后向西，经过也门和吉布提之间的海峡进入红海。穿过沙特阿拉伯和苏丹之间的红海，经埃及的苏伊士运河，进入地中海，到达希腊的雅典。继续向西北方向，经过阿尔巴尼亚和意大利之间的海峡，最终到达威尼斯，和丝绸之路经济带的终点衔接起来。

（三）合作机制

当前，世界经济融合加速发展，区域合作方兴未艾。积极利用现有双多边合作机制，推动“一带一路”建设，促进区域合作蓬勃发展。加强双边合作，开展多层次、多渠道沟通磋商，推动双边关系全面发展。充分发挥现有联委会、混委会、协委会、指导委员会、管理委员会等双边机制作用，协调推动合作项目实施。强化多边合作机制作用，发挥上海合作组织（SCO）、中国－东盟“10+1”、亚太经合组织（APEC）、亚欧会议（ASEM）、亚洲合作对话（ACD）、亚信会议（CICA）、中阿合作论坛、中国－海合会战略对话、大湄公河次区域（GMS）经济合作、中亚区域经济合作（CAREC）等现有多边合作机制作用，相关国家加强沟通，让更多国家和地区参与“一带一路”建设。

二、“一带一路”对中国经济的积极影响

（一）掀起国内第四次投资热潮

从国内层面看，一带一路可能点燃继 1992 年南巡、21 世纪初入世和 2009 年四万亿之后的第四次投资热潮。改革开放以来，中国经历了三次投资热潮。第一次是 1993 年，1992 年邓小平南巡讲话之后，1994 年分税制改革之前，各地掀起市场经济的第一波投资热潮，当年全社会固定资产投资增速达到创纪录的 62%。第二次是 2003 年，亚洲金融危机之后的产能收缩告一段落，在 2001 年入世的制度红利和人口红利叠加的影响之下，房地产和制造业投资迎来黄金增长期，推动全社会固定资产投资连续三年保持 25%以上的高增长，直到金融危机爆发。第三次是 2009 年，面对全球金融危机带来的巨大压力，中央果断推出 4 万亿的一揽子刺激计划，当年固定资产投资增速达到 30%，拉动中国经济迅速触底回升。在那之后，投资便在产能过剩的压力之下持续回落。尤其是 2013 年八项规定以来，地方政府明显消极怠工，全社会的固定资产投资增速从 20%以上大幅滑落至 15%，创 2001 年以来的新低。不过，随着“一带一路”战略进入落实阶段，投资低迷的趋势可能出现逆转，中国经济的第四次投资热潮可能即将拉开序幕。

（二）扩大中国对外直接投资

“一带一路”战略将加快中国巨额外汇储备走出去的步伐，沿线国家将从中国投资中受益。“一带一路”沿线绝大部分是转型中国家和发展中国家，因此“一带一路”建设不仅要解决中国自己的城乡、区域间发展不平衡问题，也要在改革国际经济秩序中担当相应的责任与使命。

中国 30 多年的改革开放积累了巨大的优势，不仅为世界经济发展提供了物美价廉的商品、廉价的劳务和巨大的市场，也积累了巨额的资产。中国对外金融资产达 5 万多亿美元，目前对外直接投资只有 6600 多亿美元，而对外直接投资的世界平均水平是 30%，美国持有的东亚资产中 71%以上都是对外直接投资。如果我们拿出 70%用于对外直接投资，那就是 3.5 万亿美元。这就意味着未来中国的对外金融资产将从对外储蓄、投资金融产品向对外输出资本、投资实体经济转变，成为国际投资大国。我们可以看到，美国在上世纪 60、70 年代走上了以投资为主的发展道路，日本也是在上世纪 80、90 年代以后逐渐步入国际投资大国的行列。我国的贸易发展不可能持续顺差，在“十三五”时期可能进入贸易平衡

甚至贸易逆差阶段，所以我们也应该尽早准备去应对这样一种局面，把我们的巨额金融资产转变为我国对外投资的有利条件。

（三）延长中国比较优势

中国幅员辽阔，却只有东边临海。虽然在上世纪 90 年代，中国就提出要西部大开发，但由于西部离海港实在太远，未能真正地融入国际贸易当中去，结果西部大开发自然难以实现。随着铁路以及其他相关基础设施技术的进步，如今铁路运输也能在国际贸易中获得一些优势。因此，有了新的丝绸之路，中国西部相当于有了可以便利地向欧洲收发货物的港口。如果西部生产的货物，都必须经过东部港口发往海外，那么西部相对于东部永远没有优势。而当西部地区可以直接通过陆路相对廉价地将货物运往海外的时候，西部也就能在国际贸易中获得自身的地位。同时，这也有利于中国国内制造业从东部向西部的梯度转移，延长中国在制造业上获得的比较优势。可见，“一带一路”建设的过程，也将是中国全方位释放自身比较优势的过程，这个过程有可能推动全球投资贸易格局的变化。当然，中国能否将自身的比较优势转化为在国际贸易、投资规则制定上的参与能力，决定着“一带一路”最终的成色。

（四）引导海外消费回流

在内贸领域，中国消费者对境外购物的热衷，令国外品牌占据绝对优势地位。而目前我国海外消费回流的主要困难在于合作难、渠道难、定价难、消费者信任难。所以在外贸稳增长的背景下制定的“一带一路”这一国家战略所带来的“走出去”机遇，就成为外贸增长的新动力，而打通口岸之间的互联互通成为关键环节。按照商务部“扩大进口、扩大消费”的工作要求，商务部下的中国国际贸易学会国际品牌管理中心欲建立国际品牌联合采购公共服务平台，通过集中采购、统一分销的方式，构建封闭的全球供应链，推进奶粉等日用消费品的流通模式创新，以减少流通环节，降低流通成本，保障产品安全，满足个性化、多样化的消费需求。综上来看，“一带一路”以及自贸区园区，将是平台建设中降低流通成本的依托点。这一平台将重点在与中国签订自由贸易协定的国家和“一带一路”沿线国家继续布局，同时在国内四个自贸区和跨境电商试点城市布局国内集货仓，从而引导海外消费回流。

（五）优化国内产能过剩

历史上看，任何一个新兴大国在经过起飞的初期都是依靠投资和出口，而经过高速的投资和出口增长之后，当外部环境发生变化、经济增长点青黄不接的时候，都容易陷入产能严重过剩的困境。

表 1 中国钢铁供需与全球和中东供需对比

日期	全球供需（千吨）			中国供需（千吨）			中东供需（千吨）		
	需求	供应	供需平衡	需求	供应	供需平衡	需求	供应	供需平衡
2012 年	46956	47120	164	21119	21352	233	1951	4079	2128
2013 年	50014	50216	202	22914	23088	174	2136	4547	2411
2014 年	53411	53534	123	24885	25031	146	2339	5015	2676

“一带一路”的发展必然依托铁路、公路、管道、海运和航线的逐步完善，在部分行业面临产能过剩的同时，中国的油气、矿产资源需求度同样较高，加强与更多周边资源类国家的合作，也有助于稳固和丰富资源的获取渠道。

第二部分 中国高铁行业走出去现状与评价

一、中国高铁走出去现状

自从习主席提出建设“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的构想以来，政府在这方面努力工作，取得了很大进展。在实业领域中，高铁走出去无疑备受瞩目。众所周知，中国成为高铁运营里程最长的世界第一高铁大国，高铁是当前中国经济，特别是中国装备工业可圈可点的世界前沿的后劲十足的优质产业，高铁走出去，就可带动国内大批上下游产业的发展，对经济的推动作用不言而喻。

于是在 2014 年 7 月，中国参与建设的土耳其“安伊高铁”通车，成为中国高铁的海外第一单。

2014 年 10 月，中俄签署“高铁合作备忘录”，拟构建北京—莫斯科的高铁走廊，中国将参与莫斯科—喀山段高铁投标。12 月 15 日，中俄总理会议，李克强希望中俄高铁合作工作组抓紧研究莫斯科—喀山高铁项目的有关问题。

同年10月22日，中国南车向美国加利福尼亚高铁管理局正式提交了参建该高铁的投标意向书，开始角逐加州最多95列350公里级别动车组的竞争，中国北车也有意参与，于是酝酿南北车合并重组。

12月1日，第17次中国－东盟领导人会议发表《主席声明》，对中国－东盟进一步推进各领域务实合作做出规划，并同意就推动亚投行投入运营密切合作，并落实《东盟互联互通总体规划》。经泰国议会批准，12月19日，中泰签署铁路合作谅解备忘录，中国同意帮助泰国发展铁路网络。计划中的人字形铁路北起重要口岸廊开，经坎桂到达首都曼谷及东部工业重镇罗勇，全长867公里，总投资3500－4000亿泰铢，约合710－820亿人民币。这条铁路将与即将修建的中国至老挝万象的铁路相连。这样泛亚铁路雏形得以显现。

然而由于高铁建设合作国家政局动荡、国际同行的竞争、国际客观因素的影响，我国高铁项目走出去屡次受阻。最近据泰国媒体报道，中国主动放弃泰国的曼谷—清迈高铁项目，而日本则对该项目表示出投资意向。换言之，日本将替代中国向泰国输出高铁，中国高铁可能无缘泰国市场。其次还有乌克兰机场高铁建设项目，越南、老挝高铁建设项目遭遇挫折。2014年11月7日墨西哥以“对投标过程的透明度和合法性存在的质疑，因为只有中国一组竞标”为理由，撤销了中国铁建、中国南车等组成的国际联合体于11月3日中标的墨西哥城—克雷塔罗的210公里、设计时速300公里、项目总金额44亿美元的高铁项目，这次项目曾被称为“真正意义上的中国高铁海外首单”。

总的来说，中国高铁“走出去”刚刚起步，成功案例主要是在国内，中国的标准并没有被国际市场广泛接受，挫折在所难免，但是我们有很大的发展空间和优势。首先，中国高铁要进入国际市场必须首先与国际标准融合，才能逐步打开国际市场，实现合作共赢的局面。一方面要注重本土化发展，适应当地的文化、法律等，充分利用当地资源，加速人才的属地化进程，才能将进入国际市场的阻力降到最低。另一方面，面对新的市场领域，要规避风险，实现合作共赢。其次，中国高铁要走出国门，必须要注重融入发展，适应国际标准，才能顺利 “走出去”。再者，中国高铁要顺利“走出去”，必须塑造积极正面、互利共赢的国际形象，加强跨文化交流，获得当地民众的信任和支持。在当前和今后一段时期，我们要加强对国际高铁市场需求的分析与研究，清晰地梳理出中国高铁海外市场的战略定位与目标，让中国高铁顺利开拓国际市场。

二、中国高铁行业 PEST 分析

2009 年，中国已确定周边三条高铁规划战略--中亚高铁、欧亚高铁和泛亚高铁，其中前两条都辐射到欧洲。2014 年，由中国企业参与建设的连接土耳其首都安卡拉和土最大城市伊斯坦布尔的高速铁路(安伊高铁)二期工程实现全线贯通。这是中国企业在海外承建的第一条高速铁路。2015 年，由中国公司承建的沙特“麦加-麦地那”段的麦麦高铁正在修建。在规划中的中国建造的高铁网络，则遍布世界。目前中国正在洽谈的国外高铁项目有 20 个，比如俄罗斯喀山高铁、中泰高铁等。在“一带一路”沿线的高铁项目，是优先考虑的发展方向。

图 2 中国跨境铁路建设规划图

（一）政治环境

近年来，我国铁道部大力推进体制创新、管理创新和技术创新，以此走出了一条自主创新的成功之路。国家大力投资发展高铁建设，努力实现铁路运输快捷化。2013 年开始，习近平和李克强多次在出访时推销中国高铁。境外高铁建设得到国家大力支持。新近成立的亚洲基础设施投资银行就是中国境外高铁发展的坚实后盾。

表 2 李克强总理对外推荐我国高铁时间表

2013 年 10 月	2013 年 10 月	2013 年 11 月	2013 年 12 月	2014 年 5 月
美国	澳大利亚	罗马尼亚	英国	埃塞俄比亚
李克强在采访美国代表时表示，中国在高铁	李克强在北京参见澳大利亚大使时表示，希	李克强在参见罗马尼亚大使时表示双方可	李克强在与英国首相卡梅伦交谈中表示，双	李克强访问埃塞俄比亚时，提出要在非洲建立高

建设方面具有很强的能力和丰富的经验，可以进行合作。	望双方可以在高铁方面进行合作。	以就高铁进行合作。	方可以就高铁进行合作。	铁中心，中国将积极参与非洲公路、铁路、电信等基础设施建设。

2014 年 5 月	2014 年 6 月	2014 年 8 月	2014 年 8 月
非洲	英国	美国	津巴布韦
李克强在世界经济论坛非洲峰会时表示，中国愿无条件向非洲提供金融、人才和技术支持，帮助非洲建设高速铁路网、高速公路网、区域航空网络的基础设施“三大网格”。	李克强访问英国期间提出，中央要大力推进核电、高铁等领域合作，双方还讨论了中国参与英国伦敦与英格兰北部 2 号高铁项目建设的可能性。	李克强在会见美国议员代表团时表示，将推进高铁等先进技术设备走出去。	李克强在会见穆加贝时强调，中国积极支持非盟主席在非洲国家首都和主要商业中心之间建设高铁的倡议，愿帮助非洲推进工业化进程。

（二）经济环境

建设高铁有三个较高的经济门槛：首先高铁是高造价项目，需要投入大量资金；其次是人口密度要求很高，世行研究认为线路连接城市所饱有的人口数量至少要达到 2000 万，线路才有可能收回成本；三是电力供应，时速 250 公里的列车皆为电力牵引，耗电量巨大，而且随着时速增加，耗电量呈阶梯级增长。我国雄厚的经济实力为境外高铁的建设提供了有力保障。

（三）社会文化环境

社会要素是指所在社会中成员的民族特性、文化传统、价值观念、宗教信仰、教育水平以及风俗习惯等因素。高铁，拉近时空距离，对文化观念起着潜移默化的作用；在让中国经济血脉畅通的同时，也紧密了中国地缘关系、优化了人文环境，加速着中国社会文明的进步与发展。

随着全球化的发展，交通的快速发展必然加速社会文化的全球化，境外高铁建设正是中国走向世界的契机。在满足自身发展需求的同时，中国与其他合作建设高铁的国家开展良好的合作伙伴关系，并将高铁技术推向全世界，这有利于中国走向世界。

（四）技术环境

中国在高铁技术上享有后发优势，综合了多个国家在高铁技术上所拥有的技术专长，并发展出了中国独具特色并拥有完全知识产权的高铁技术，在国际市场上具有较强的竞争力。下图为高铁应用和业务图。

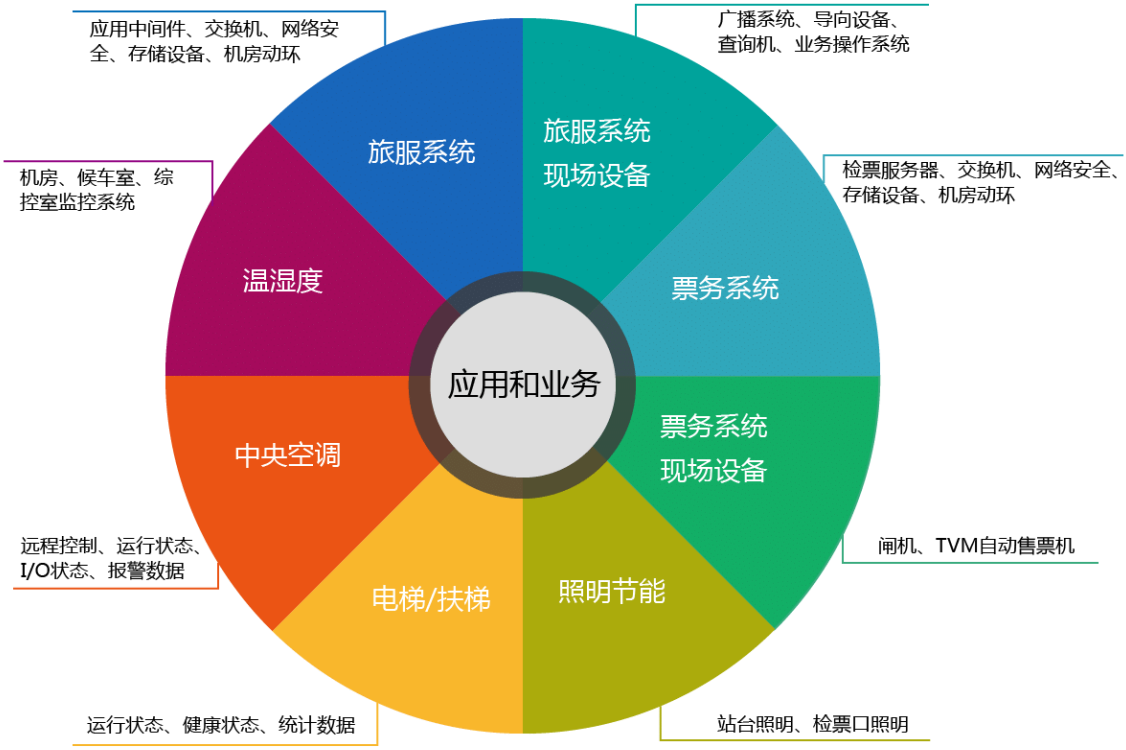


图 3 高铁应用和业务

中国高铁具有多个“世界第一”的称号，建设成本为别国三分之二，票价为别国四分之一到五分之一。下图为乘客对高铁的印象图。

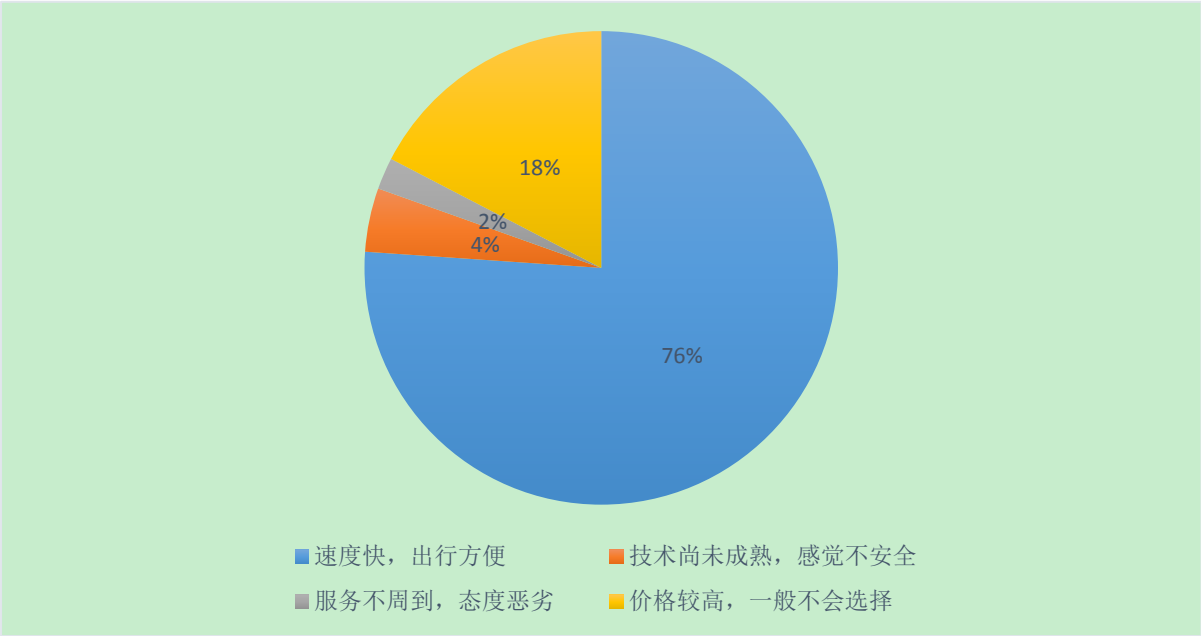


图 4 乘客对高铁印象

高铁及时速 200 公里铁路工程建设成本受若干因素的影响。主要因素包括：路线设计速度、轨道类型、沿线地形、天气条件（如极低气温需要对路基进行特殊设计）、土地征用成本（在人口密集的城市地区，这项成本相当高）、用高架桥代替路基、大型跨河桥梁的建设及大型车站的建设等。其他因素包括：相对较低的土地征用及搬迁安置成本；商品及部件的本地化设计与制造；路基、轨道、高架桥、电力、信号与通信系统的标准化。例如，虽然中国引进了德国的板式轨道制造工艺，但由于中国的劳动力成本较低且产量很大，因此中国制造该产品的成本比德国产品低三分之一左右。此外，专业的隧道施工技术不仅降低了单位成本，而且保证了每天建造 5-10 米隧道的速度。中国高铁隧道建设成本（约为每公里 1000-1500 万美元）远远低于其他国家。隧道的成本受到地质情况及劳动力成本的很大影响，而中国劳动力成本较低，从而有助于降低建设成本。下表为高铁建设时各成本要素占项目总成本的百分比。

表 3 各成本要素占项目总成本的百分比

类别	350 公里/小时	250 公里/小时	200 公里/小时
拆迁及征地费用	4	4-8	6-9
土建工程	48	50-54	44-51
路基	6	7-12	13-15
桥梁/离架桥	41	13-25	25-27
隧道	0	16-29	2-13
轨道	9	9-11	6-7
通信、信号及信息	4	3	4
电力	5	4-5	4-5
机车车辆	15	3-4	5-7
包括车站在内的建筑物	2	2-4	3-5
其他成本	余数	余数	余数

目前，中国已经与美国、俄罗斯、巴西、沙特、委内瑞拉等国家达成了合作建设高铁的意愿，并正与东南亚、中亚、欧洲等国家探讨，将高铁从中国伸至东南亚、欧洲。

三、中国高铁行业 SWOT 分析

（一）行业环境分析

行业环境是对企业影响最直接、作用最大的外部环境。

优势：我国高铁发展得到了政府的高度重视和政策的大力支持。我国高铁发展的政策支持可归纳如下：首先，2002年十六大上提出到2020年全面建成小康社会，为了达成这一目标，交通运输业必须先行，人们对交通运输的质量要求越来越高，因此交通运输业中发展高铁是一个必然选择。其次，2004 年国务院在《中长期铁路网规划》中提出大力发展高铁，计划到 2020 年建设高铁里程 1.2 万公里以上。2006 年全国十届人大四次会议通过《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》指出要优先发展交通运输业，加快发展铁路运输业，尤其要加快发展高铁产业。再次，2008 年国务院又对《中长期铁路网规划》作了进一步整改，计划2020年高铁建设里程到1.6万公里以上，这将使我国成为世界上高铁里程最长的国家。最后，在2010年“十二五”规划中提到大力发展战略性新兴产业时又指出要重点发展高铁产业。这些政策都促进了我国高铁的发展。

劣势：目前，中国经济已悄然进入新“拐点阶段”，进入经济增速换挡期、结构调整阵痛期和前期政策消化期，这使得我国面临的经济形势更趋复杂，挑战来自“增长减速”和“结构调整”，来自内部和外部等多个方面，经济运行中不确定性、不平衡性和脆弱性凸显。国际方面，2014 年，全球经济复苏步伐弱于预期，美国经济复苏势头较好，但欧元区和日本经济出现停滞不前现象；受金融动荡及乌克兰危机影响，新兴经济体增速继续放缓；全球就业市场出现积极变化，但青年失业率仍处较高水平；发达国家物价低位徘徊，新兴经济体仍存在较大通胀压力；全球贸易低速增长。在这样的经济大环境下，中国高铁的发展势必会受到一定影响。

机遇：近年来，中国政府积极推动“一带一路”发展战略。李克强总理在各个国际场合和出访外交活动中，都力推互联互通的理念和国际铁路建设的项目。政府间签署的铁路建设协议，最后要落实到企业来实施，一批与铁路建设相关的企业，无疑将成为推动中国“一带一路”发展战略的急先锋。例如，中国铁建、中国中铁、中铁二局可以成为建设国际铁路的骨干企业；中国北车、中国南车可以为国际铁路提供车辆；中国交建、中国建筑、中国电建、中泰桥梁、晋西车轴以及一批与铁路建设相关的电子企业、工程机械企业、乃至于钢铁企业、水泥企业，都有机会在“一带一路”发展战略中分一杯羹。中泰铁路和中欧陆海快线，不过是“一带一路”发展战略的一个组成部分，而即将重新招标的墨西哥高铁项目，也仅仅是美洲大陆高铁建设的一个开端而已。中国的发展经验已经证明了“要想富，先修路”的发展逻辑，要想重振全球经济，要想推动经济的升级，互联互

通很重要，现代化的铁路、公路建设很重要。而把中国铁路推广到全世界是中国政府的雄心，它已经上升到中国国家意志的层面。从战略的高度看，相关的企业，特别是其中的骨干企业面临着巨大的机遇。

挑战：2015 年全球经济延续弱势复苏态势，面临格局失衡、地缘政治等风险，国内经济增速放缓的同时结构调整加快。进出口贸易或将迎来政策密集期和新增长点培育期，出口在制造业发达市场“回流”和新兴市场“分流”的全球贸易结构调整下将维持低幅增长；进口在国内经济下行压力和大宗商品低迷的双重影响下，考虑上年基数效应将小幅回升。随着国内经济步入新常态，经济增速放缓的同时结构调整加快，以自贸区建设、“一带一路”为代表的开放升级将进一步拉动改革深化，改革红利不断释放。与此同时也应看到，制造业增长乏力以及国内需求低迷等仍对我国经济增长构成下行压力。经济形势不景气，使中国高铁在国内和国际市场上都面临不小的挑战。

（二）行业结构分析

行业结构分析主要涉及到行业的资本结构、市场结构等内容。一般来说，主要是行业进入障碍和行业内竞争程度的分析。

优势：通过走引进消化吸收再创新之路，坚持以政府为主导、企业为主体、产学研相结合的高铁技术创新体系，我国高铁技术形成了一个取各家之长、综合发展的模式。目前，我国的高铁系统技术已经是世界上集成能力最全、运行里程最长、运行速度最快的系统技术。通过不断试验，我国不仅掌握了高铁的核心技术，而且解决了高铁整体产业链上的各种技术难题，形成了自己的高铁技术标准。包括：路基工程技术标准、桥梁隧道设计标准、列车控制技术标准和系统集成技术、运营服务、设备维修技术标准等。尤其在安全方面：国标是 0.8，而我国国产 CRH380A 列车的脱轨系数是 0.31，远低于国标。由此可以证明我国高铁企业有能力承担完整的高铁产业链服务。我国高铁的这种服务惠及集国内外，中国高铁能够迅速走向世界在很大程度上归因于中国高铁企业所显示出的强大的产业链竞争优势。但是在产业链服务这方面国外其他国家不占优势，因为他们的技术是分别被不通过公司掌握着，整体竞争力不强，不适合承担一揽子服务。由此可知我国在高铁产业链服务方面优于国外高铁发达国家。

劣势：由于我国高铁技术生产体系不健全、科研投入低、技术研发人才短缺导致自主创新能力薄弱、核心技术研发能力差等问题，进而出现了各种技术研发

能力参差不齐的现象。如在线下工程方面如路基、桥梁、隧道等技术具有一定的自主研发能力，并具有独立的自主知识产权。而其他技术领域方面仅拥有引进后的研发能力和知识产权。比如高速列车运行控制系统技术、高速动车组技术、牵引供电技术，通信技术、信号技术等软件技术。较差的自主研发能力直接影响了我国高铁产业的国际竞争力，阻碍了我国高铁产业的发展。我国高铁技术主要是通过引进消化吸收再创新得来，一方面引进了国外大量的技术和人才，但是另一方面也直接导致了国内技术人才自给率低。我国高铁从业人员行车技术不熟练、素质不够高。这些都是我国高铁行业在国际市场竞争的劣势。

机遇：2014 年 12 月 30 日，关于“中国南车北车合并”的传言终于尘埃落定。30 日晚南车北车发布重组公告称，在技术上采取中国南车吸收合并中国北车方式进行合并。合并双方拟定中文名称为中国中车股份有限公司，简称“中国中车”。合并后，在高铁国际市场上，将没有国家可以与中国抗衡。合并完成后，新公司可以进一步完善产品组合，优化全球产业布局和资源配置，增强核心竞争力。中国目前正在积极竞争海外高铁项目，目标除了发达国家的高铁项目，还有非洲、东欧、拉美和东南亚等新兴市场。中国总理李克强在出访时多次大力推荐中国高铁，并且签署了一系列高铁大单。南北车合并后将成为远远超过欧洲、加拿大大企业的全世界最大的铁路车辆制造商，进一步强化中国高铁车辆和轨道设备的出口攻势。南北车合并影响重大。此前，中国出口主要是农副产品、纺织品等，都不是高技术含量的产品，而中国铁路走出去是高科技含量的产品，符合中国既定的战略目标。南北车合并后，在国际上，中国交通运输装备制造出口将拉动中国汽车和飞机制造等产业的出口，而在国内，合并将给国内轨道交通提供更多的产品和更好的技术。中国已经崛起为“高铁帝国”，凭借在国内建设完成世界最长里程的高铁，中国正在加快进军世界高铁市场。高铁现在已经成为国家主席习近平提出的“丝绸之路经济带”的重要组成部分，也与中国的“世界战略”息息相关。随着中国通过高铁与全世界紧密相连，中国在全球的影响力扩张也将提速。

挑战：按照“技术生命周期”理论，先进技术、核心技术、关键技术是其竞争力的核心所在，日本、法国、德国等掌握着核心技术并严格限制我国高铁技术的发展以保持其垄断地位。他们在动车组技术、通信技术、信号技术等核心技术方面不可能拱手让与中国，这需要中国自己引进技术后自己创新。然而，当中国高铁技术逐渐强大并高于原创时，高铁发达国家就会紧缩自己的技术转让。如中

国在引进日本新干线200公里技术后经过自主创新形成了350公里以上的动车组技术，使日本惊慌失措。从此之后对中国的技术转让态度十分谨慎。

（三）行业市场分析

主要内容涉及行业（所面临的）市场需求的性质、要求及其发展变化，行业的市场容量，行业的分销通路模式、销售方式等。

优势：高铁国际市场需求大。我国高铁不仅在国内发展迅速，中国高铁也得到了多个国家的认可，2014 年 7 月份，由中国参与建设的土耳其“安伊高铁”正式通车，成为中国高铁真正意义的海外第一单。除此之外，目前我国至少与20 个国家进行了高铁合作或者洽谈，涉及泰国、巴西、墨西哥、俄罗斯等国家，辐射非洲、亚洲、欧洲、美洲、大洋洲等区域，合计高铁里程数达到 1 万公里（投资额约 3 万亿元）。国内外的高铁项目将为我国经济增长提供动力，促进我国经济结构转型，同时高铁的快速发展也能为我国其他产业提供借鉴，即如何通过技术实现全球化扩张，一改“中国制造”的被动局面。

劣势：高铁投资大，发展中国家资金不足。“一带一路”沿线大多是发展中国家和欠发达国家。高铁建设需要大量资金，沿线这些国家没有能力单独投资建设高铁，而且这些国家自身的经济发展水平是否需要高铁也是一个值得商榷的问题。鉴于大多数新兴市场经济体国民经济和财政收入高度依赖于初级产品行业，而初级产品市场已经全面步入深度熊市，在有意引进中国铁路技术的国家中，如同墨西哥那样可能遭遇偿付问题而发生波折的不在少数，包括有的已经与我们签署了巨额意向书的国家。在这种情况下，是耐心等待东道国经济复苏、偿付能力恢复，还是提供融资启动项目，需要根据具体国家、项目的具体情况来决定。

机遇：“一带一路”战略为中国高铁走出国门提供了巨大机遇。今年将是“一带一路”建设延展铺开、做深做实的重要一年。从各方热议的“一带一路”内容来看，基础设施的建设均是主打，借助“一带一路”的东风完善和发展基建几乎成为最主要议题。在部署 2015 年具体工作时，财政部提出要结合实施“一带一路”战略规划，加快推进基础设施互联互通。国家税务总局表示，将积极研究和认真落实服务“一带一路”等三大战略的税收措施。此外，包括著名经济学家林毅夫在内的诸多学者都认为，“一带一路”战略的重心是促进互联互通的基础设施建设。从“一带一路”涉及的国家看，大多是新兴经济体和发展中国家，这些国家基础设施普遍薄弱，在相关领域急需投资和建设，具有广阔的基础建设的空

间。

挑战：在突然撤销中国高铁中标结果后，墨西哥政府官员又宣布无限期搁置其墨西哥城——克雷塔罗高铁项目招标，本来志在必得的中铁建再次被闪了一次腰。从泰国“大米换高铁”的一波三折，到墨西哥高铁项目两度出人意料发生变故，再到“中欧陆海快线”计划因希腊新政府叫停比雷埃夫斯港67%股权出售交易而增添不确定性，中国轨道交通产业“走出去”的征程分外坎坷。为什么会这样？这中间的原因既与所在国家的政治因素有关，也与西方一些国家和相关高铁企业的举动相关。中国高铁造价在世界上无人能出其右，其成熟的成套解决方案和技术队伍更是让国际上其他高铁企业望尘莫及。但我们最大的弱点在于高铁企业对所在国家的法律和投资环境不熟悉，对国内现有的运作模式被搬到国外是否水土不服没有系统的研究，大多数都是走一步看一步，这也导致看似不错的方案一旦真正具体开始落实的时候，往往遇到想象不到的困难和阻力。比如招投标中的政治风险，中标后的施工难题和相关国家老百姓对中国施工队伍的好恶情况，环境及环保理念不同造成的问题，还有相关国家的法律规定等等，都是不可预知的潜在风险。这对刚刚开始走出国门的中国高铁来说都是不小的挑战。

（四）行业组织分析

对国际高铁行业进行组织分析，主要是对行业内的关联性，行业内专业化、一体化程度，规模经济水平，组织变化状况进行研究。

1.行业组织构成

高速铁路的建设需要大量资金投入、建设周期长、技术要求高，高铁良性运营需要强有力的规范和协调。高速铁路作为既具有商业性又具有超强的公共基础设施特性的新型交通运输方式，关系到国家的可持续发展战略，对国民经济具有强大的影响力。由于高铁行业具有以上特殊性，各国政府纷纷在高铁建设发展中负起主要职责。高铁建设运营也多是由大的铁路公司负责，这种铁路公司的数量往往不多，但其影响力足够大，掌握着全国范围内的铁路运营。不同的国家或地区铁路体制存在差异，在建设与运营模式上也不尽相同。综合来看，限于一国范围的高铁行业组织主要包括以下部分：

①政府部门——负责制定高铁行业规章、制度、标准，对高铁整个运营过程进行监管，进行行业价格规制，提供部分建设资金。对整个高铁行业负有统筹管理职责。

②各铁路公司——具体进行基础设施建设和维护，为高铁运营筹集资金，组织和分配铁路运输能力等。如果说政府是指挥官，那么各个铁路公司，不论是负责设计规划，还是工程基建，不论国有还是私有，都是执行者角色，是它们承担起高铁行业的实体。

③其他专门机构——凭借其在某一领域的优势，服务于高铁行业。如项目公司负责协调项目运行，专门的融资机构负责筹备资金。

2.行业组织分析

我国高铁行业中的组织主要涉及以下机构：政府铁路运输相关部门，包括交通运输部及其下属的各铁路局；规划设计单位，包括铁道部经济规划研究院等规划机构；工程基建单位，如中铁一局、二局；机车设计建造单位，如之前未合并的中国南车、北车；还包括各研究机构和部属院校、通信与信号公司、物资储备单位。在国外，法国铁路系统主要由政府、法国铁路网公司和法国铁路公司构成；德国铁路系统包括德国铁路公司和负责控制监管的政府；在西班牙，国有铁路公司、基础设施管理机构、国家铁路运营公司、铁路基础设施管理局等构成其行业组织系统。高铁行业组织状况在各个国家大同小异，殊途同归，总的来看，具有以下特点。

①企业关联性是指行业中的各单位相互联系和影响程度，高铁行业是高关联性的行业，行业中的各组织联系性强，单个企业的行为会影响到整个高铁系统。如机车设计企业的行为，直接关系到基建、规划等单位的行为和决策；

②专业化是指产业部门根据产品生产的不同过程而分成各业务部分的过程。高铁行业是专业化程度很高的行业，如我国高铁建设运营就分为规划、设计、基建、机车设计、通信等多个部分，各个分支有机结合构成整体的系统。

③一体化是指多个原来相互独立的主权实体通过某种方式逐步结合成为一个单一实体的过程。在高铁行业，这种行业一体化程度并不明显。在整个铁路行业诞生之时，国家层面就大力控制了这种交通基础设施。行业内的企业数量也许不多，但各个实体的规模往往较大，发展稳定，没有进一步结合为一体的趋势。数十年来，高铁行业常出现与一体化相反的发展过程，大的铁路公司出于现实需要，分割为多个运营公司。

④规模经济是指通过扩大生产规模而引起经济效益增加的现象。规模经济反映的是生产要素的集中程度同经济效益之间的关系。长期以来，我国铁路运输部门一直用的是路局制管理模式，是建立在全民所有制基础之上，由铁道部、铁路

局、铁路分局、站段构成的四级一体、政企合一的管理体制和组织形式。在这种体制下，铁路运输实行高度集中的统一管理，通过运输组织优化、合理分配利用运能，发挥铁路的规模经济效益，实现铁路运营整体优化。在国外，高铁行业也因为国家层面的大力管制和支持，呈现规模经济效应。

⑤高铁行业的组织相对稳定，少变化。高速铁路作为公共基础设施，关系到国家的可持续发展战略，对国民经济具有强大的影响力。组织经常性的变化对行业的长期稳定发展是不利的，国家层面的管理和规制保障了组织的稳定性。中国南车、北车的合并说明了组织的变化，但这一变化是在反复考量和论证的基础上做出的决定。长久看来，整个高铁行业是稳定向前发展的。

（五）行业成长性分析

高速铁路是一个集各项最先进的铁路技术、先进的运营管理方式、市场营销和资金筹措在内的十分复杂的系统工程，一个具有国际性和时代性的概念。1996年欧盟在 96/48 号指令中对高速铁路的最新定义是：在新建高速专用线上运行时速至少达到 250 km 的铁路可称作高速铁路。高速铁路相比于普通铁路系统，有着鲜明的特点和优势：运行速度快，运输容量高，安全度高，环境污染小，能源消耗低，占地面积小，舒适方便等等。凭借种种优势，不管是国内还是国际，高铁行业方兴未艾，发展势头强劲。

1.国内高铁行业发展阶段

据交通运输部官网相关资料显示，20世纪90年代以来，中国开始对高速铁路的设计建造技术、高速列车、运营管理的基础理论和关键技术组织开展了大量的科学研究和技术攻关，并进行了广深铁路提速改造，修建了秦沈客运专线，实施了既有线铁路六次大提速等。自2008年8月1日中国第一条350公里/小时的高速铁路——京津城际铁路开通运营以来，高速铁路在中国大陆迅猛发展。按照国家中长期铁路网规划和铁路“十一五”、“十二五”规划，以“四纵四横”快速客运网为主骨架的高速铁路建设全面加快推进，建成了京津、沪宁、京沪等一批设计时速350公里、具有世界先进水平的高速铁路，形成了比较完善的高铁技术体系。经过十多年坚持不懈的努力，我国铁路通过技术创新，在高速铁路的工务工程、高速列车、通信信号、牵引供电、运营管理、安全监控、系统集成等技术领域，取得了一系列重大成果，形成了具有中国特色的高铁技术体系，总体技术水平进入世界先进行列。可以说，中国高铁行业处于高速发展阶段。

2.国际高铁行业发展阶段

目前世界上已经有中国、西班牙、日本、德国、法国、瑞典、英国、意大利、俄罗斯、土耳其、韩国、比利时、荷兰、瑞士等16个国家和地区建成运营高速铁路。据国际铁路联盟统计，截至2013年11月1日，世界其他国家和地区高速铁路总营业里程11605公里，在建高铁规模4883公里，规划建设高铁12570公里。根据世界高速铁路发展的技术特点、范围和规模，可分为探索初创阶段、扩大发展阶段、快速发展阶段。

探索初创阶段：从20世纪60年代到70年代末，以日本1964年开通第一条高速铁路东海道新干线为标志，开通时最高运营速度为210公里/小时。高速铁路在这一过程发展缓慢，近20年，全世界只有日本先后于1964年和1975年建成了东海道新干线和山阳新干线，总里程1069公里。

扩大发展阶段：从20世纪80年代初到20世纪末，以1981年法国第一条高速铁路TGV东南线开通运营为标志，开通时最高运营速度270公里/小时，是世界高速铁路进入最高运营速度250-300公里/小时新时期的转折点。随着高速铁路技术研究开发与应用的不断深入，高速铁路技术体系不断完善。

现阶段，世界范围内高铁行业正值快速发展。这一阶段从21世纪初开始，以中国高速铁路的快速崛起为标志。2004年制定的《中长期铁路网规划》和2008年的《中长期铁路网规划(2008年调整)》，构建了中国高速铁路发展的宏伟蓝图。在短短几年时间内，中国已经成为世界上高速铁路系统技术最全、集成能力最强、运营里程最长、运行速度最高、在建规模最大的国家。中国高速铁路的快速发展，为世界高速铁路发展注入了强大动力，对其他国家产生了强大的示范作用，形成了中国高铁发展的世界效应。美国、波兰、俄罗斯、土耳其等国家纷纷加快实施本国的高速铁路发展规划，南美洲、亚洲的一些发展中国家，如阿根廷、巴西、伊朗、越南等，也纷纷加入高速铁路发展行列。

3.跨境高铁行业前景

作为区域互联互通的重要助推器，跨境发展高铁行业与我国现阶段大力推行的“一带一路”战略相契合，得到了我国和区域相关国家政策的大力支持。2013年，国家主席习近平先后提出“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的战略构想。2014 年中央经济工作会议指出，将重点实施“一带一路”战略，寻求加强与中亚、东南亚乃至欧洲、非洲在交通经贸上的深度联动和互惠互利，这给中国轨道交通装备提供了更多有所作为的空间。通过铁路实现互联互通在

“一带一路”的国家之间已经开始，中国已与泰国、印度等就铁路合作达成协议和计划；中巴经济走廊、孟中印缅经济走廊也在规划之中。新战略提上日程，区域国家互动协作，国际高铁行业前景大有可为，蒸蒸日上。

第三部分 PPP模式及应用分析

一、PPP模式简介

公私合作制（PPP－Public-Private Partnerships），或称为公私合作伙伴关系。一般而言，公私合作制是指公共部门与私人部门为提供公共服务而建立起来的一种长期的合作伙伴关系。这种伙伴关系通常需要通过正式的协议来确立。在伙伴关系下，公共部门与私人部门发挥各自的优势来提供公共服务，共同分担风险、分享收益。

伙伴关系的形式非常灵活广泛，包括特许经营、设立合资企业、合同承包、管理者收购、管理合同、国有企业的股权转让或者对私人开发项目提供政府补贴等，不同形式下私人部门的参与程度与承担的风险程度各不相同。建立这种关系的一个潜在的逻辑在于，无论是公共部门还是私人部门，它们在公共服务的生产和提供的过程中，都有其独特的优势；成功的制度安排在于汲取双方的优势力量以建立互补性的合作关系[1]。

推行公私合作制的直接动因来自财政压力、垄断势力和低效率，深层动因来自公用事业部门的两难选择。如何有效率地提供普遍服务，既能保障公共产品的公共性质，又能够促使企业通过利润改善提高效率，是各国在公用事业部门制度改革过程中面临的困境。公私合作制便成为各国公用事业部门改革实践中的一种尝试。

通过公私合作制，政府可利用私营机构的运营效率和竞争压力，提高公用事业部门的生产和技术效率，同时政府利用合同规范私营机构中的公共福利目标，实现公共利益的最大化。私营机构则可以从合同管理中减少由于监管机构自由裁量权带来的损失，在稳定的法律环境中寻求自我发展的空间，追求自身的利润。在政府和私人机构之间这种长期的博弈中，形成一个长期稳定的纳什均衡。

PPP模式多用于道路建设中。公路的建设投资大，仅靠政府投资难以满足交通长期稳定发展的需要，因此必须采用多种方式筹措建设资金。

（一）PPP模式的形成和发展

PPP，公私合作制并不是一个完全新的概念。早在19世纪，英国工程师查德威克就提出了在地方污水处理和卫生服务方面，可以采用特许经营权的方式改进效率，这是比较早的合同管理的思想，也是公私合作制的雏形。从那时起，各国在公用事业的经营过程中，制度变迁非常频繁，从“国有化”到“私有化”，再到目前的“公私合作制”，几经沉浮，不仅体现出人们对公用事业部门的产业特征的重新定义和理解，也深刻反映出政府和市场之间的关系变迁。

PPP 模式最早产生于 20 世纪 70 年代的英美国家。当时为解决经济萧条下的财政短缺导致的公共部门投资不足，从而倡导私人部门的参与，并将PPP模式用于公共政策。1992 年，英国最先应用了 PPP 模式。智利于 1994 年也引进了 PPP 模式用于提高基础设施的现代化程度。1997 年，葡萄牙也引入该模式，应用于公路网、医院、铁路及地铁的建设。2004年12 月，巴西引入PPP模式用于公路、铁路及港口和灌溉工程的建设。2005年2月，我国首次运用 PPP 模式进行北京地铁四号线的建设。PPP模式在各国的运用私人资本进行基础设施建设中的作用越来越显著。

（二）国际市场开发公私合作（PPP）项目的一般步骤

虽然在某些具体步骤上会存在细小的差异，但一个公私合作（PPP）项目的基本步骤大致都是如下所示：

商业需求→方案的评估与选择→案例分析→项目开发→竞标过程→合同管理。以下为具体阐述：

1.商业需求

基础设施项目开发的第一步是由政府的相关负责机构对某地区的公共服务设施现状进行评估，并由此决定是否需要进行调整。在如下情况下有可能提出调整需求：

①公共服务短缺，不能满足社区需要。比如污水处理能力缺乏。

②服务水平太低，需要改进。

③近期有服务水准下降的危险，而现在正值得进行改进。

④设备运行效率低下。

2.方案的评估与选择

一旦确定了某个市政公用设施的调整需求，政府相关机构就应根据相关的基础设施投资政策，确定几种可行的方案并对其进行评估。评估的结果包含对公私合作（PPP）模式可行性的初步评估，并探讨是否有必要对该模式进行深入和详细分析。

方案评估的两个步骤：

步骤 1：确定满足需求的方案，其中包括:

①非资产性方案。新的需求可以通过变换提供服务的方式、采用更加有效率的工作方式、或提高对现有资产的使用效率来满足，而不一定要增加新的资产。

②现有资产方案。包括升级或改善现有基础设施，以使其能够达到所要求的产品服务标准。

③新增资产方案。当以上两条不能满足需求时，有必要建设新的基础设施。

步骤 2：对可行方案进行初步评估。

包括列举和分析政府传统采购和前述各种公私合作（PPP）模式的优缺点。相对于政府传统采购模式，对可能的公私合作（PPP）模式需要更高层次的评估，包括分析该模式如何提高资金使用效率。对可选方案进行的初步分析并不直接导致对最优采购机制达成最终的意见。如果其中一个公私合作（PPP）方案看起来可行，那么将会对其进行更详细的案例分析。

3.案例分析

在评估了各种可行方案并初步断定公私合作（PPP）的模式可行之后，相关政府负责机构应该为该项目设立案例分析档案。项目案例分析是对公私合作（PPP）如何提高资金使用效率的完整和详细的分析，特别是针对或对比政府的传统采购方式所做的完整评估，也是为日后向政府提出申请的关键资料。项目案例分析基本上包括以下步骤：

①项目范围和内容。确定该项目将提供的服务产品及其辅助性服务产品，并对产品予以明确定义。

②项目结构。项目分析中应至少提出一个有代表性的项目结构，并分析说明为什么要这样的项目结构。

③风险分析、风险分配与缓解。辨析所有与项目相关的重要风险并提出私营资本与政府之间的最优风险组合或分配。这是案例分析至关重要的部分，因为合理的和最佳的风险组合与分配是提高资金使用效率的前提和推动力。

④示意性的成本核算。此阶段应对项目做一个初步的全面成本核算。

⑤初步的市政投资效益指标（PSC）和充分成本效益分析。PSC 是对市政投资项目的一种成本核算方式，它假设此类项目由政府融资、拥有和执行项目，并假设政府采用了最有效率的运营手段与方式向公众提供产品。该成本核算还根据对投资风险的假设最终对成本做出相应的调整。充分成本效益的分析主要是用以对比 PSC 并籍此证明 PPP 结构是否提高了资金使用效率。

⑥政府投资和其他资助。为使得 PPP 可行，寻求政府投资和其他资金渠道也应在案例分析中提出。

⑦市场反应。有关负责部门应该执行市场测试反应试验以检测私营资本是否有能力和意愿参与 PPP 项目。

以上所提到的分析需要归档并提交更高权力部门进行审批。

4.项目开发

在经过政府审批之后，相关负责机构可以开始竞标之前的准备工作。其中包括：

①建立团队。建立采购团队是项目开发的第一步。一个采购团队一般由一个全职项目经理带领，项目经理负责向工程指挥部或委员会报告。项目开发团队所需要的专业技能涵盖财务、法律、技术、运营等等各个方面。这些专门技术人员可以从组织内部或是外部专业机构招聘。

②项目计划。具体的项目计划应该包括时间表，其中确定了招标过程中需要的具体步骤，每个步骤所要达到的目标以及何时开始谈判等等。

③咨询与磋商。项目负责机构开始与著名顾问公司、协会及其他重要的市场参与者联系与咨询，以使项目结构不断完善。

5.竞标过程

竞标过程对于国有和民营资本参与者而言，是整个 PPP 采购中最透明的部分。一个代表平均规模和复杂程度的基础设施的招标过程一般包括以下步骤：

①兴趣邀请（EoI）。正式的采购开始于在媒体上发布合同通知，邀请对项目感兴趣的私营公司予以回复。EoI 文件应该包含足够的信息，使潜在竞标者能够了解自身是否拥有所需能力、是否需要和其他参与者组成联合体共同提出可行的方案参与竞标、以及可能面临的风险。

②竞标者资格认定。对该项目感兴趣的私营企业或社团组织将会回复邀请并提供所要求的相关资料。负责机构通过对他们的财政实力和技术能力的评估得到一个合格竞标者的名单。该项认定的目的是评价所有对项目感兴趣的供应商的资

格能力，对于项目本身的具体细节并无涉及。

③改进项目结构。一般而言，在这个阶段，应该根据到目前为止所搜集的信息重新审查最初的项目评估。同时应该准备好招标时将要分发给投标人的项目合同。根据目前所能得到的新的信息，项目案例分析和 PSC 也应该进行更进一步的完善，从而反映出更深入细致的经济效益。

④邀标书（ITT）。将邀标书分发给合格的公司或联合体。就项目内容请他们提交项目建议书并参与投标。邀标书需包含的文件包括特许经营合同。如果负责机构认为项目案例分析和 PSC 有助于投标人准备资料，会将它们一并交给投标人。主办项目方鼓励投标人就该项目提出问题，并且可能召开澄清会议来讨论或解释投标人普遍存在的疑问。

⑤评标及首选投标人的确定。在收到投标之后，项目研究小组根据邀标书中列出的原则和标准对各个标书进行评定，必要时会要求投标人对其标书做出进一步说明。然后将所有投标进行排列，从而确定将最终被邀请参加谈判的首选投标人。最终的谈判主要围绕这次交易的最终细节。有时可能会遴选出一个首选中标人和一个后备中标人，以促进首选中标人在限定的时间内完成合同谈判。

⑥签署合同和财务终结。在这一阶段，负责机构和首选投标人完成谈判并签署文件。同时，首选投标人也应完成了与贷款方及分包商的各项商业条款的谈判。整个项目招投标过程至此结束。

6.合同管理

在合同签署之后，项目即进入建设和实施阶段。私营企业将投入主要资本，进行基础设施的运营操作。特许经营期限一般都是 20 年以上，所以政府有责任对私营投资者的日常运作及其产品进行监督，以确保服务按合同所要求的水平完成。

与此相关的各种条款应该事先在合同中确定下来。

二、“中国式 PPP”30 年

PPP 这个拗口的字母组合，几个月前开始热起来。“政府与社会资本合作”，人们把这个概念与“地方债”、“城镇化”、“混合所有制”、“国企改革”、“政府治理能力”放在一起谈论，对它寄予诸多热情与厚望。财政部与发改委也分别出台政策，对此进行支持。

实际上，广义上的 PPP，在中国已出现 30 年，是城市基础设施和公用事业

建设运营的重要手段。

作为中国新一轮城镇化建设中的重大改革举措，PPP 近来在我国得到了极大关注。

中共十八届三中全会指出：要紧紧围绕市场在资源配置中起决定性作用，深化经济体制改革，坚持和完善基本经济制度，加快完善现代市场体系。2013 年年末，财政部部长楼继伟明确提出：推广 PPP 模式是适应国家治理现代化要求、适应市场起决定性作用要求、适应加快转变政府职能要求、适应建立现代财政制度要求和适应推动城镇化健康发展要求的一项重大改革举措。

在过去一年多时间里，从中央到地方，各级政府都在积极学习、推广 PPP 的使用，许多省份都选出了一批 PPP 试点项目，力争在短时间之内上马。

（一）中国过去 30 年 PPP 的尝试

上世纪 80 年代开始，有一批境外资金进入我国经济建设的各个领域。随着改革推进，一部分资金也尝试性地进入了基础设施领域。这就是我们早期的 PPP，其形式是 BOT 项目。到了 1990 年代，国家计划委员会有计划、有组织地推广 PPP，选取了一批试点项目，其中包括广西来宾 B 电厂项目、成都第六水厂项目、广东电白高速公路项目、武汉军山长江大桥项目和长沙望城电厂项目。与此同时，一

批香港开发商进入了中国高速公路建设领域，从1990年到2000年，以合资企业的形式，与多个省市政府合作，在中国建造了至少80个合资高速公路项目。

2000年以后，全国各主要城市掀起了市政公用事业市场化的高潮，PPP被大规模运用到了污水处理行业中。此外，采用PPP模式的还有自来水、地铁、新城开发、开发区建设、燃气、路桥等若干项目。

然而2007年起，PPP的发展在中国呈停滞状态。一方面，是由于一些失败案例的出现，使政府部门开始反思PPP，顾虑此类项目是否能充分保障公共利益；另一方面，一些开发商也选择逐渐退出这块市场。这是因为，在之前经历的失败案例中，私营方意识到，中国缺少健全的法律和管理体系，自身无法得到应有的法律保护；还有一个制约因素是，私营企业很难获得长期低利率贷款，因为在没有政府担保的情况下，金融机构对给基础设施/公用事业项目提供长期贷款是非常谨慎的。

总而言之，虽然我国曾在过去的二三十年间，积极尝试以PPP模式来发展基础设施以及市政公共事业，但由于缺乏健全的法律法规体系，缺少活跃的金融市场支持，以及在一些早期项目中出现的管理混乱问题，PPP模式在中国并没有得到良好的发展，其潜能没有充分发挥。

回顾过往的项目，能给我们提供很多宝贵的经验和教训；对项目成败的经验总结与借鉴，将有利于我们推动PPP在中国更好地发展。

（二）在中国参与PPP的风险

总体来说，城市基础设施建设和市政公用事业中的PPP项目主要面临九大类风险：政治风险，法律法规风险，行政管理风险，融资风险，收益风险，项目设计、建造和施工中的风险，项目经营和维护过程中的风险，合同条款不恰当风险，以及不可抗外力带来的风险。在过去30年的曲折发展道路上，中国的PPP经历了几乎所有这些风险。

1.政治风险

事实上，中国PPP面临的最大风险是来自政府方面的政治风险，即由于政治压力、经济因素或其他原因，政府不再遵守原来与私营方达成的PPP合同或协议，甚至阻碍项目正常运作。

比如山西太原太榆公路许西收费站的案例。1997年，太榆公路作为晋港合作的引资项目，由香港路劲基建有限公司经营管理，合同期限为23年。由于当

地城镇的快速发展和交通流的持续增大，该项目收益一直很好。然而因城镇化之迅速，几年之内，太榆公路由原先的城市外公路，变成了城市区域内主要交通要道，这条公路继续收费，引来民愤。面对舆情民意的压力，山西省交通厅和港方2005年达成协议，要将许西收费站和另一收费站同时撤除，且根据原先PPP合同中的违约终止条款，山西省政府承诺向港方赔偿两亿多元人民币。然而，山西省政府考虑到太原市规划建设的龙城大街（能让车流绕过许西收费站）的投资与许西收费站撤站补偿大体相当，于是做出保留许西收费站、集中财力建设龙城大街的决策。这样的举措，给许西收费站带来了严重的经济后果，近三分之二的车流被分流到龙城大街，这也使私营方香港路劲基建公司萌生退意。于是，山西省政府于2011年以2500万元回购了该项目，撤掉了许西收费站。山西太原太榆公路许西收费站，最终仅以2500万元被政府回购。

2.法律法规风险

第二是法律相关的风险。这包括两种情况。一是缺乏相关法律法规，无法约束一方违反合同的行为，也就无法保护被侵权的另一方，如上文提到的山西太榆公路许西收费站和福建泉州刺桐大桥的案例。其次是法律法规的不稳定性，新法律的颁布或原有法律的修订，对原项目的正常运作造成威胁，或使原项目变得不再合法而无法继续建造经营下去。

例如，江苏省政府曾计划用固定回报率的方式，与一外资企业签订PPP合同，来建造污水处理厂。该项目原计划在2002年开工。但由于2002年9月《国务院办公厅关于妥善处理现有保证外方投资固定回报项目有关问题的通知》的颁布，该项目公司被迫就投资回报率重新与政府进行谈判。

3.行政管理风险

第三是行政过程风险。主要指由于项目行政审批过程过于复杂，导致花费的时间过长或成本过高，批准之后，还要对项目的性质和规模进行必要的商业调整，给项目的正常运作带来威胁。

4.融资风险

第四是融资风险。这是指由于金融市场不健全，或项目融资结构设置不合理等其他原因，引发融资困难，使私营方无法在规定时间内以规定办法筹措到足够的项目资金。根据政府与私营方签订的PPP协议，私营方在规定期限内完成项目融资，该PPP合同才算生效，否则PPP合同作废。在湖南某电厂的项目中，私营方就因无法完成融资，而使原PPP项目作废。

5.收益风险

第五是项目收益不足的风险。这是指在项目建设完成投入运营之后，其收益不能覆盖原来的投资或达到预定水平。在一些项目中，我们看到政府为吸引私人投资、降低私营方的收益风险，而承诺给项目固定回报率。但这又引起另一番争议，许多人认为以财政税收来补贴项目的固定回报率，是以公众利益补贴私人利益，不符合PPP合作双方共担风险的原则。

6.合同条款不恰当风险

此外还有合同条款风险，这是指合同的一些具体条款设计不合理，对项目的可持续性造成不良后果。一个典型例子，就是项目唯一性风险。即，政府和其他投资人新建或改建其他类似的项目，会对原项目造成实质性的商业竞争，影响其项目收益。除前面说的福建泉州刺桐大桥项目外，另一个相关例子是杭州湾跨海大桥项目。杭州湾跨海大桥项目开工未满两年，距其50公里左右的绍兴市，就已开始准备建造杭州湾绍兴大桥。面对新的竞争性项目的压力，原项目存在市场收益不足的可能。

但如果合同中设置明确的唯一性保护条款，可能造成另一种问题：当这个唯一的项目无法满足大众对公共服务和公共设施的需求，而政府因合同中的项目唯一性保护条款无法建造新的项目，这也将损害公共利益。因此，是否在PPP合同中加入保证项目唯一性的保护条款，是很值得商榷的问题。

三、当前基础设施建设中代表性PPP融资方式

（一） BOT模式

1.BOT的含义

BOT是“build－operate－transfer”的缩写，意为“建设－经营－转让”，是私营企业参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种方式。我国一般称其为“特许权”，是指政府部门就某个基础设施项目与私人企业（项目公司）签订特许权协议，授予签约方的私人企业来承担该基础设施项目的投资、融资、建设、经营与维护，在协议规定的特许期限内，这个私人企业向设施使用者收取适当的费用，由此来回收项目的投融资，建造、经营和维护成本并获取合理回报；政府部门则拥有对这一基础设施的监督权、调控权；特许期届满，签约方的私人企业将该基础设施无偿或有偿移交给政府部门。

2.BOT投资的特点和优越性

从BOT投资方式的基本内涵可以看出，BOT投资方式的一个很显著的特征就是“权钱交易”：政府赋予私营公司或企业对某一项目的特许权，由其全权负责建设与经营，政府无需花钱，通过转让权利即可获得一些重大项目的建成并产生极大的的社会效益，特许期满后还可以收回项目。当然，投资者也因为拥有一定时期的特许权而获得极大的投资机会，并相应赚取了利润。所以BOT投资方式能使多方获利，具有较好的投资效果。BOT投资有如下优点:

（1）可利用私人企业投资，减少政府公共借款和直接投资，缓和政府的财政负担。

（2）避免或减少政府投资可能带来的各种风险，如利率和汇率风险、市场风险、技术风险等。

（3）有利于提高项目的运作效益。因为一方面BOT项目一般都涉及到巨额资金的投入，以及项目周期长所带来的风险，由于有私营企业的参加，贷款机构对项目的要求就会比对政府更严格，另一方面私营企业为了减少风险，获得较多的收益，客观上促使其加强管理，控制造价，减低项目建设费用，缩短建造期。

（4）可提前满足社会与公众需求。采取BOT投资方式，可在私营企业的积极参与下，使一些本来急需建设而政府目前又无力投资建设的基础设施项目，在政府有力量建设前，提前建成发挥作用，从而有利于全社会生产力的提高，并满足社会公众的需求。

（5）可以给大型承包公司提供更多的发展机会，有利于刺激经济发展和就业率的提高。

（6）BOT 投资项目的运作可带来技术转让、培训本国人员、发展资本市场等相关利益。

（7）BOT 投资整个运作过程都与法律、法规相联系，因此，利用 BOT 投资不但有利于培养各专业人才，也有助于促进东道国法律制度的健全与完善。

3.BOT模式的参与者

（1）项目发起人。作为项目发起人，首先应作为股东，分担一定的项目开发费用。在BOT项目方案确定时，就应明确债务和股本的比例，项目发起人应作出一定的股本承诺。同时，应在特许协议中列出专门的备用资金条款，当建设资金不足时，由股东们自己垫付不足资金，以避免项目建设中途停工或工期延误。项目发起人拥有股东大会的投票权，以及特许协议中列出的资产转让条款所表明

的权力，即当政府有意转让资产时，股东拥有除债权人之外的第二优先权，从而保证项目公司不被怀有敌意的人控制，保护项目发起人的利益。

（2）产品购买商或接受服务者。在项目规划阶段，项目发起人或项目公司就应与产品购买商签订长期的产品购买合同。产品购买商必须有长期的盈利历史和良好的信誉保证，并且其购买产品的期限至少与BOT项目的贷款期限相同，产品的价格也应保证使项目公司足以回收股本、支付贷款本息和股息，并有利润可赚。

（3）债权人。债权人应提供项目公司所需的所有贷款，并按照协议规定的时间、方式支付。当政府计划转让资产或进行资产抵押时，债权人拥有获取资产和抵押权的第一优先权；项目公司若想举新债必须征得债权人的同意；债权人应获得合理的利息。

（4）建筑发起人。BOT 项目的建筑发起人必须拥有很强的建设队伍和先进的技术，按照协议规定的期限完成建设任务。为了充分保证建设进度，要求总发起人必须具有较好的工作业绩，并应有强有力的担保人提供担保。项目建设竣工后要进行验收和性能测试，以检测建设是否满足设计指标。一旦总发起人因本身原因未按照合同规定期限完成任务，或者完成任务未能通过竣工验收，项目公司将予以罚款。

（5）保险公司。保险公司的责任是对项目中各个角色不愿承担的风险进行保险，包括建筑商风险、业务中断风险、整体责任风险、政治风险（战争、财产充公等），等等。由于这些风险不可预见性很强，造成的损失巨大，所以对保险商的财力、信用要求很高，一般的中小保险公司是没有能力承作此类保险的。

（6）供应商。供应商负责供应项目公司所需的设备、燃料、原材料等。由于在特许期限内，对于燃料（原料）的需求是长期的和稳定的，供应商必须具有良好的信誉和较强而稳定的盈利能力，能提供至少不短于还贷期的一段时间内的燃料（原料），同时供应价格应在供应协议中明确注明，并由政府和金融机构对供应商进行担保。

（7）运营商。运营商负责项目建成后的运营管理，为保持项目运营管理的连续性，项目公司与运营商应签订长期合同，期限至少应等于还款期。运营商必须是BOT项目的专长者，既有较强的管理技术和管理水平，也有此类项目较丰富的管理经验。在运营运程中，项目公司每年都应对项目的运营成本进行预算，列出成本计划，限制运营商的总成本支出。对于成本超支或效益提高，应有相应的

罚款和奖励制度。

（8）政府。政府是BOT项目成功与否的最关键角色之一，政府对于BOT的态度以及在BOT项目实施过程中给予的支持将直接影响项目的成败。本书有关章节将详细说明BOT中的政府作用。

4.实施BOT的步骤

（1）项目发起方成立项目专设公司（项目公司），专设公司同东道国政府或有关政府部门达成项目特许协议。

（2）项目公司与建设承包商签署建设合同，并得到建筑商和设备供应商的保险公司的担保。专设公司与项目运营承包商签署项目经营协议。

（3）项目公司与商业银行签订贷款协议或与出口信贷银行签订买方信贷协议。

（4）进入经营阶段后，项目公司把项目收入转移给一个担保信托。担保信托再把这部分收入用于偿还银行贷款。

（二） TOT模式

1.TOT模式的概述

TOT是英文Transfer-Operate-Transfer的缩写，即移交——经营——移交。TOT方式是国际上较为流行的一种项目融资方式，通常是指政府部门或国有企业将建设好的项目的一定期限的产权或经营权，有偿转让给投资人，由其进行运营管理；投资人在约定的期限内通过经营收回全部投资并得到合理的回报，双方合约期满之后，投资人再将该项目交还政府部门或原企业的一种融资方式。

TOT融资是BOT融资方式的新发展，也是企业进行收购与兼并所采取的一种特殊形式。从某种程度上讲，TOT 具备我国企业在并购过程中出现的一些特点，因此可以理解为基础设施企业或资产的收购与兼并。TOT（移交—经营—移交）模式的流程大致是：首先进行经营权转让，即把存量部分资产的经营权置换给投资者，双方约定一定的转让期限；其次，在此期限内，经营权受让方全权享有经营设施及资源所带来的收益；最后，期满后，再由经营权受让方移交给经营权转让方。它是相对于增量部分资源转让即BOT（建设—经营—移交）而言的，都是融资的方式和手段之一。

2.TOT方式的运作程序

（1）制定TOT方案并报批。转让方须先根据国家有关.规定编制TOT项目建

议书,征求行业主管部门同意后,按现行规定报有关部门批准。国有企业或国有基础设施管理人只有获得国有资产管理部门批准或授权才能实施TOT方式。

（2）项目发起人(同时又是投产项目的所有者)设立 SPV 或 SPC(Special Purpose Vehicle, or Special PurposeCorporation),发起人把完工项目的所有权和新建项目的所有权均转让给 SPV,以确保有专门机构对两个项目的管理、转让、建造负有全权,并对出现的问题加以协调。SPV 常常是政府设立或政府参与设立的具有特许权的机构。

（3）TOT 项目招标。按照国家规定,需要进行招标的项目,须采用招标方式选择TOT项目的受让方,其程序与BOT方式大体相同,包括招标准备、资格预审、准备招标文件、评标等。

（4）SPV 与投资者洽谈以达成转让投产运行项目在未来一定期限内全部或部分经营权的协议,并取得资金。

（5）转让方利用获得资金,用以建设新项目。

（6）新项目投入使用。

（7）项目期满后,收回转让的项目。转让期满,资产应在无债务、未设定担保、设施状况完好的情况下移交给原转让方。当然,在有些情况下是先收回转让项目然后新项目才投入使用的。

3.TOT模式的好处

开展TOT项目融资，其主要好处有：

（1）盘活城市基础设施存量资产，开辟经营城市新途径。随着城市扩容速度加快，迫切需要大量资金用于基础设施建设，面对巨大资金需求，地方财政投入可以说是“杯水车薪”“囊中羞涩”。另一方面，通过几十年的城市建设，城市基础设施中部分经营性资产的融资功能一直闲置，没有得到充分利用，甚至出现资产沉淀现象。如何盘活这部分存量资产，以发挥其最大的社会和经济效益，是每个城市经营者必须面对的问题。TOT项目融资方式，正是针对这种现象设计的一种经营模式。

（2）增加了社会投资总量，以基础行业发展带动相关产业的发展，促进整个社会经济稳步增长。TOT项目融资方式的实施，盘活了城市基础设施存量资产，同时也引导更多的社会资金投向城市基础设施建设，从“投资”角度拉动了整个相关产业迅速发展，促进社会经济平稳增长。

（3）促进社会资源的合理配置，提高了资源使用效率。在计划经济模式下，

公共设施领域经营一直是沿用垄断经营模式，其他社会主体很难进入基础产业行业。由于垄断经营本身一些“痼疾”，使得公共设施长期经营水平低下，效率难以提高。引入TOT项目融资方式后，由于市场竞争机制的作用，给所有基础设施经营单位增加了无形压力，促使其改善管理，提高生产效率。同时，一般介入TOT项目融资的经营单位，都是一些专业性的公司，在接手项目经营权后，能充分发挥专业分工的优势，利用其成功的管理经验，使项目资源的使用效率和经济效益迅速提高。

（4）促使政府转变观念和转变职能。实行TOT项目融资后，首先，政府可以真正体会到“经营城市”不仅仅是一句口号，更重要的是一项严谨、细致、科学的工作；其次，政府对增加城市基础设施投入增添了一项新的融资方法。政府决策思维模式将不仅紧盯“增量投入”，而且时刻注意到“存量盘活”；再次，基础设施引入社会其他经营主体后，政府可以真正履行“裁判员”角色，把工作重点放在加强对城市建设规划，引导社会资金投入方向，更好地服务企业，监督企业经济行为等方面工作上来。

4.实施TOT方式应注意的问题

（1）注意新建项目的效益。由于新建项目规模大,耗费资金多,因此一定要避免以前建设中曾经出现的“贪洋求大”、效益低、半途而废等情况。首先,在目前 TOT 融资方式经验不足的情况下, 要做好试点工作,并及时总结经验,从小到大,从单项到综合项目逐步展开。其次,在建设前一定要进行全面、详细的评估、论证,要充分估计到TOT的负面效应,提出相关预防措施。对于事关国家建设全局的重大项目,要慎之又慎,切忌草率决定,仓促上马。中央有关部门应从国民经济全局的角度出发,严格审核、审批,防止一哄而起,盲目引进外资,防止重复建设。

（2）注意转让基础设施价格问题。①由于外方接受的是已建基础设施,避免了建设时期和试生产时期的大量风险,而由我方承担这些风险。因此,经营权的转让价应合理提高,作为对承担风险的“对价”。②由于TOT项目多为基础设施项目,其价格高低必然会对社会经济造成较大影响。而由于外方承担风险较低,花费费用少,因此,项目产品价格应按国内标准合理制订,要与社会经济承受能力相适应。

（3）加强国有资产评估。受让方买断某项资产的全部或部分经营权时,必须进行资产评估。转让资产如果估价过低,会造成国有资产流失;估价过高则可能影响受让方的积极性和投资热情。因此,要正确处理好资产转让和资产评估的关系。聘请的评估机构应具有相应资质,在评估时最好与转让方和其聘请的融资顾问及

时沟通,评估结果应报国有资产管理部门批准。

（4）应明确规定转移经营权的项目的维修改造。为防止外商(受让方)竭泽而渔,在移交回我方时是一个千疮百孔的烂摊子,可以采用一种过渡期的办法。在过渡期内,双方共同管理、共同营运项目,收入按一定比例分享,以利于我方对项目运行的监督管理。此外,还应鼓励外商对项目进行技术改造、设备更新和必要的其他扩建改造。

（5）进一步改善 TOT 方式的投资法律环境问题。尽管 TOT 涉及环节较少,但作为一种利用外资的新形式,仍必然要求有完善的法律环境的保证。政府应通过立法规范 TOT 相关主体的行为, 明确各方权利义务,保证转让项目的有偿使用和特许经营权的稳定性,保障投资者合法权益,尽量减少投资的法律风险。因此,有必要依据我国国情和国际惯例,制订出一套适合于TOT方式的法律法规,为TOT在我国的有效利用创造良好的法律环境。

第四部分　PPP 项目案例分析

一、国外跨境铁路建设分析

（一）法西铁路 PPP 项目

丝绸之路经济带横跨亚欧大陆，途经多个国家。从地理位置、安全便利、经济发展等角度综合来看，建设丝绸之路经济带首先要构建大交通网络，形成人流、物流、资金流的便捷通道，而铁路必将在其中发挥主桥梁作用。但是，在跨国合作项目中，如何在两国甚至多国政府间进行协调，建立长效管理机制，是值得进一步思考研究的问题。

我们以法国——西班牙跨国铁路 PPP 项目为例，对其进行分析，以期为丝绸之路经济带跨国铁路建设提供借鉴。在西方发达国家，比如法国和西班牙，他们运用政府和社会资本合作（PPP)模式建设跨国铁路，引入社会资本参与跨国铁路项目,效果很好,有效填补了资金缺口。特别是运用 PPP 模式建设跨国铁路项目，有效推动了国与国之间、政府与企业之间的合作，带动了地区经济发展。

1.项目概述

1995 年，欧洲各国在数轮谈判后最终达成协议，决定在欧洲 TEN 一 T 铁路连接网建设中引入 PPP 模式。在该协议下，法国政府和西班牙政府依据国际铁路

联盟标准，建设了一条从法国佩皮尼昂至西班牙菲格拉斯的跨国铁路。

法国佩皮尼昂至西班牙菲格拉斯跨国铁路全长 50 公里，经过 5 座大桥和一条 8 公里长的隧道。项目总投资 10 亿欧元，其中 32%用于隧道的修建。这条铁路在法国和西班牙乃至欧洲铁路系统中都起到重要的连接作用，使法国至西班牙的货运时间缩短 10~12 小时，客运时间缩短 2 小时。该项目从 2003 年 5 月开始招标，2003 年 10 月收到报价，2003 年 11 月开始同两家承包联合体谈判，2004 年 2 月 17 日签订特许经营合同。该项目的特许经营期为 50 年，经营期结束后项目移交给两国政府。此外，项目建设过程中还得到法国、西班牙和欧盟共 5.4 亿欧元的补助，这些补助分 10 次支付，每半年支付一次。政府间合作该 PPP 项目在实施过程中充分体现出两国政府间合作的重要性。在合作中，两国政府共同制定了统一、有效、可执行的招标程序。在招标过程中，法国、西班牙两国政府共同成立了跨政府工作委员会对招标过程进行监管。项目采用的 PPP 模式和特许经营权合同虽然借鉴于公路部门，但在结合项目特点后稍加调整，在跨国铁路项目中同样得到很好的应用。此外，法国、西班牙两国政府在政策、审批等方面都对项目提供了强力支持，从而保证了招标的顺利进行。

该项目中政府部门主要负责项目设计，社会资本方负责项目的建设和融资。且在特许经营期内，铁路由社会资本方负责运营。项目合同对社会资本方的维护及绩效进行严格规定，如不合格，将面临政府罚款；项目必须在合同签订后的 5 年内完成建设，融资方案则要在合同签订后的 12 个月内到位。

在该 PPP 项目中，运营风险主要由社会资本方承担，政府和社会资本方双方均采取了一系列措施努力降低项目风险。这些措施包括：从融资角度来看，政府给予大量补贴，占到建设成本的 57%；社会资本方也为项目提供银行担保等资金支持。此外，在预测铁路客运量时，虽然社会资本方有意愿来最大限度地增加铁路客运量，但法国、西班牙两国政府基于客观因素给出了比较准确的预测结果，为风险合理分担奠定基础。

跨国铁路是影响到国计民生的重大项目，因此在项目合同中规定，如果社会资本方运营不合格，政府将对社会资本方予以处罚，而且可以随时终止合同。事实上，项目的成功实施离不开社会资本方和政府部门之间的良好配合，也需要两国政府在项目实施中进行有效协作，这种理念涵盖于政府与社会资本方的风险共担之中。

2.经验启示

法西跨国铁路建设的经验，对于我国在丝绸之路经济带建设跨国铁路具有一定的借鉴意义：

1.一是在保证各参与方利益的情况下，PPP模式可以适用于不同行业。不同行业的经验也可以相互借鉴，如该项目在实施中就借鉴了法国在公路建设中运用PPP模式的经验。我国之前并没有运用PPP式建设跨国铁路的相关经验，但在相关领域已有大量实践，其中不乏成功典型案例，如北京地铁4号线PPP项目，注重保证参与方利益，整个项目运作较为顺利。

2.二是在PPP项目中要做好政府与社会资本方的责任划分。在跨国铁路项目中，科学分担风险尤其重要，政府在影响国计民生的重大项目上应当承担更多风险，社会资本方的责任明确界定为建设、运营和维护。

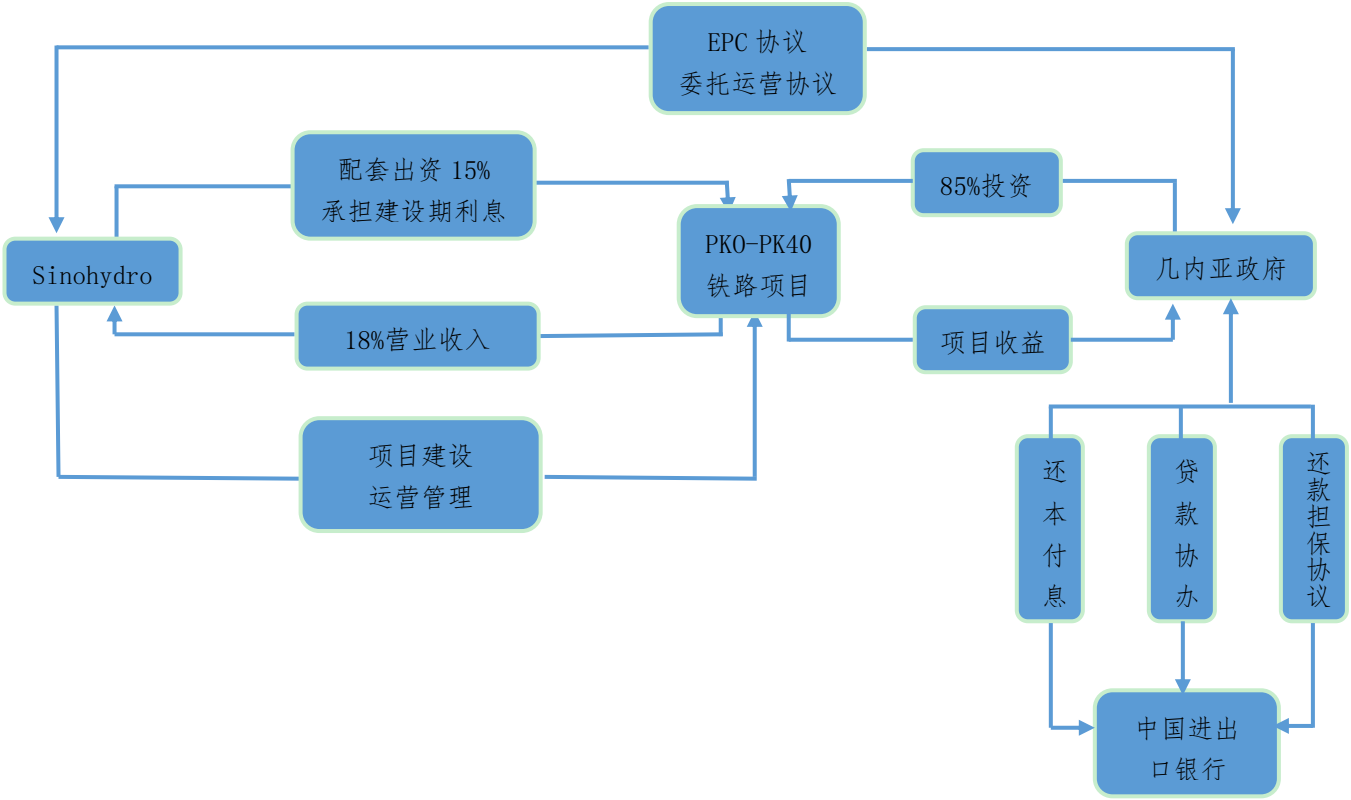
3.三是必须重视在项目中制定详细计划的作用，这不但体现在本文介绍的招标过程中，更影响到项目能否准时完工。有效的监督和良好的管理结构对项目顺利完成也具有重要意义。法国、西班牙两国政府成立了跨政府工作委员会来专门负责对该项目的监管，在我国参与丝绸之路经济带跨国铁路建设中值得借鉴。

4.四是在跨国合作PPP项目中，如何在两国甚至多国政府间进行协调，建立长效管理机制，是值得进一步思考研究的问题。在跨国合作PPP项目中，国家支持和政治承诺在推进招标和进行谈判时都具有重要作用。该项目中，法国、西班牙政府始终保持密切合作，在政策、审批、技术指导等环节都提供了支持，成立了跨政府工作委员会负责项目等。

（二）几内亚科纳克里—卡伯里集装箱铁路专线投融资方案研究

Conakry-Kankan 铁路是连接几内亚首都科纳克里至内部腹地的骨干交通干线。其中：首都科纳克里海港至卡伯里陆港段（PK0-PK40）先期实施，主要承担两港间集装箱运输，兼顾客运。线路全长约46km，总投资约4.0亿欧元。

受中国水电委托，金准公司就该项目投融资方式进行多方案对比研究，为客户项目决策提供支持，研究内容包括：“EPC+中国政府优惠贷款”方案、“EPC+委托运营”方案、“PPP/BOT”方案、“非公司型合作” 方案等。



二、国内基础设施 PPP 项目案例分析

（一）北京地铁 4 号线项目

1. 项目概述

2004 年 8 月，4 号线正式开工建设，总投资约 153.8 亿元。这也是我国大陆第一个采用 PPP 模式的城市轨道交通项目。

北京地铁 4 号线 PPP 项目的融资模式，将工程的所有投资建设任务以 7：3 的基础比例划分为 A、B 两部分。A 部分包括洞体、车站等土建工程的投资建设，由政府投资方负责；B 部分包括车辆、信号等设备资产的投资、运营和维护，由社会资本组建的 PPP 项目公司来完成。北京市基础设施投资有限公司、首创集团和香港地铁公司共同投资组建“京港公司”，各方持股比例为 2:49:49。政府将其投资的 A 部分所形成的资产，以收取一定租金的形式租给京港公司使用，项目特许期结束后，京港公司无偿将项目全部资产转移给政府或者续签经营合同。

2.经验教训

风险分担：本项目PPP模式涉及客流和定价两个关键风险因素的管控。

城市轨道交通项目客流预测受多种因素影响，预测风险客观存在，本项目对客流预测风险设置了相应的处理机制。得益于项目客流风险分担机制设计合理，分配机制健全，在项目开通初期实际客流较可研报告预测有较大幅度增加的情况下，政府并未因此而承担不合理补贴，有效化解了客流预测风险。

轨道交通项目与公众利益密切相关，本PPP项目客运票价实行政府定价，体现政府维护公共利益的责任；政府与项目公司的运营收入结算采用合同约定票价，在约定票价和客运票价之间设立补贴机制，体现政府对投资人权益的保障。

（二）刺桐大桥项目

1.项目概述

20世纪90年代初期，福建省泉州市只有一座跨晋江大桥———泉州大桥，其原设计每天通车5000辆，实际已上升为24000辆，严重超负荷运行。1994年年初，泉州市决定再建一座跨江大桥。由于当时泉州市政府财力十分有限，因而决定对外招商。

刺桐大桥建设采用公司型合资结构，由4家公司共同出资，分别为名流实业股份有限公司、福建省交通建设投资有限公司、福建省公司公路开发总公司和泉州市路桥开发总公司，以60:15:15:10的比例出资注册成立泉州刺桐大桥投资开发公司。大桥于1996年投入运营，由项目公司设站收费，特许经营期为30年(含建设期)。1997年以后，随着城市发展，泉州政府随后又建设了6座跨晋江的大桥。目前，在上述8座大桥中，除刺桐大桥对过往车辆收费，其余大桥均已免费通车，这显然是刺桐大桥的投资者不愿意看到的。

受到明显利益冲击影响的刺桐大桥业主方，对于这些，却处于完全无奈状态，既拿不出任何基于契约的制约因素或与政府作出某种“讨价还价”式调整的依据，也无法向已更迭几届的地方政府领导形成有效沟通。

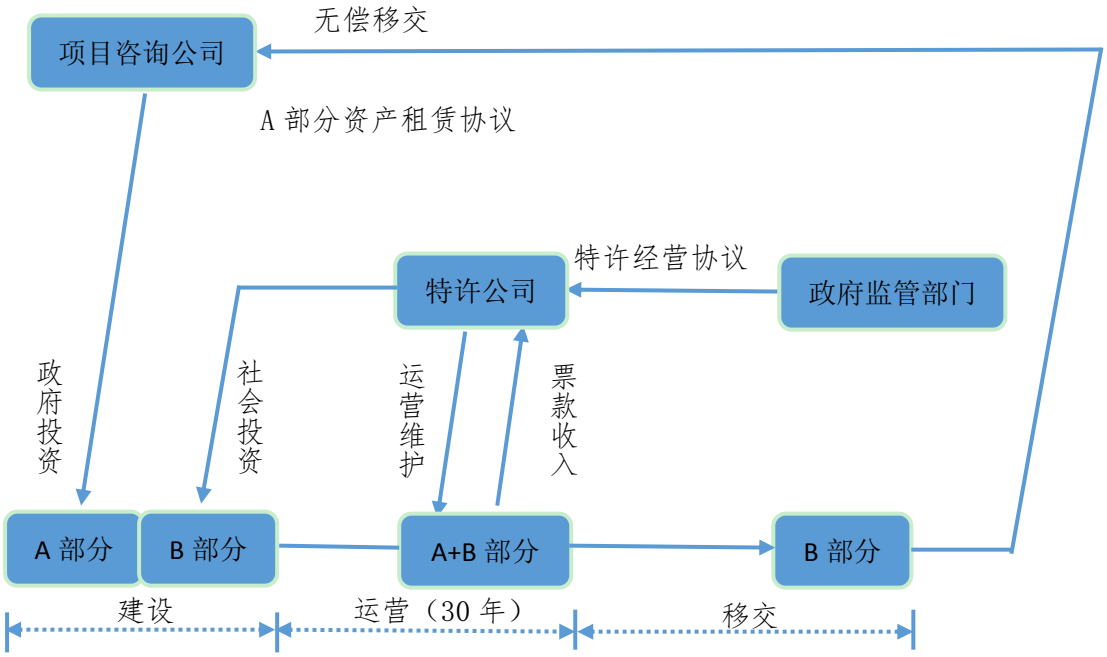
2.经验教训

法律保障：PPP模式强调的核心理念之一是法律精神和契约精神。PPP项目关涉公共利益与民生诉求，项目服务质量、价格水平等均是社会高度关注的敏感话题，需要相应的法律环境保证政府和社会资本的良性合作，国家层面制定专门的法律法规十分重要，目前相关方面也正在推动这项工作。同时，在项目层次，

政府和社会资本之间需要签订完善的 PPP 合作合同文件，以降低 PPP 项目风险，尤其是应有效应对公共需求的不断增长。

（三）北京地铁十六号线 PPP 特许经营项目

北京地铁 16 号线是国务院首推 80 个 PPP 示范项目之一。16 号线（含海淀山后线）是北京西部城区南北走向的一条主干线，北起北安河站，南至宛平城，途径 29 个站，全长约 50 公里，项目总投资约 540 亿元。该项目采用“股权融资+特许经营”融资模式，成功实现 PPP 模式引资。

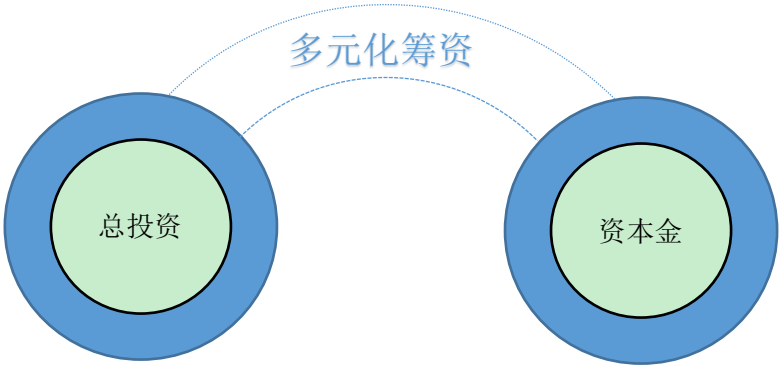


项目结构图

（四）济青高铁项目投融资方案研究项目

济青高铁是国家“四纵四横”客运专线网之青太客专的重要组成部分。项目新建线路长度 305 千米，途径济南东客站、邹平南站、淄博北站、青州北站、潍坊北站、高密北站、胶州北站、青岛机场站、青岛红岛站等 9 个车站。项目投资约 540 亿元。

济青高铁设计时速 350km/h，线路建成后将成为连接“省会城市群经济圈”和“蓝色经济区”之间的重要交通走廊，在缩短济南到青岛通行时间的同时，带动沿线区域经济发展。

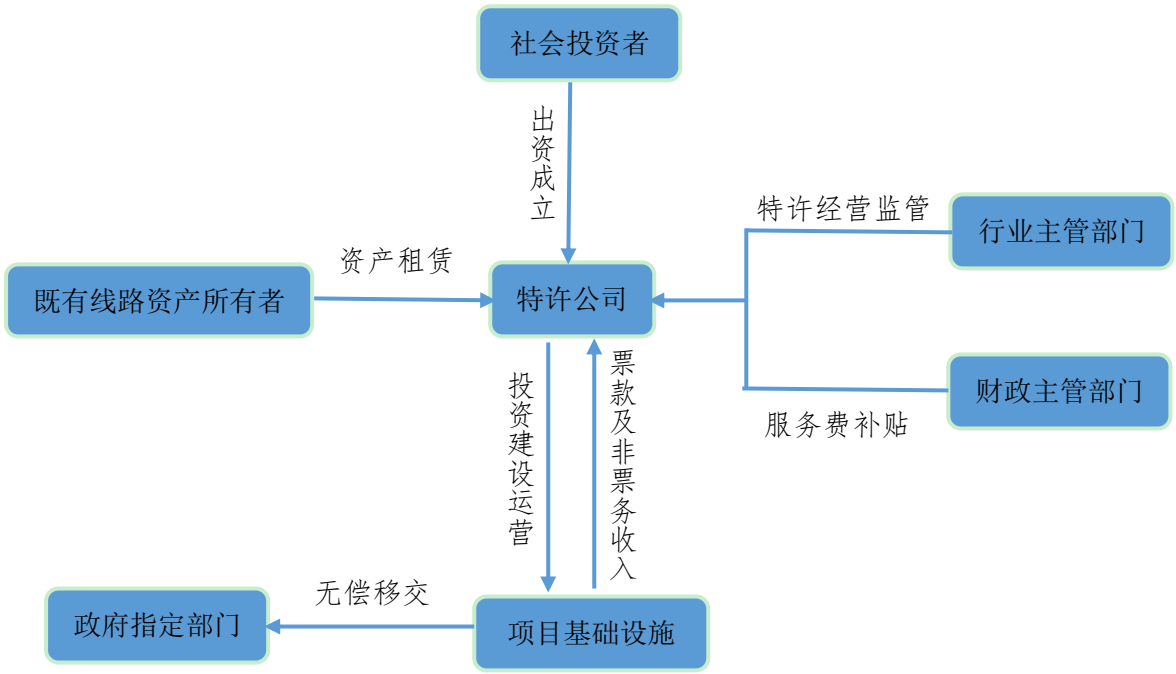


在本项目中，金准咨询公司作为国家级工程咨询机构（中咨公司）的专业服务供应商，受托承担项目前期投融资方案研究、财务分析论证、沿线站点土地开发方案分析测算等工作，相关成果得到各方肯定。项目于 2014 年 6 月获得国家批复立项，计划于 2018 年建成通车

（五）石家庄市 PPP 模式推广新能源电动车公交试点项目

石家庄市作为财政部选定的 PPP 模式推广新能源电动公交车试点城市，选择在正定区域实施新能源电动公交。项目通过 PPP 模式引入社会投资者，在减轻市政府当期投资压力的同时，探索石家庄市新能源电动公交市场化运作的可行路径，实现节能减排，并进一步促进石家庄市公交服务水平。

该项目 PPP 实施范围是正定区域内既有 23 条公交线路，社会投资者承担线路范围内全部运营车辆的替换，并配套建设相应基础设施。项目建设内容主要包括车辆购置、公交线路配备、场站及充电设施建设等。



三、PPP 项目影响因素分析

（一）引入竞争

广西来宾电厂 B 厂项目是我国较早采用 BOT 模式的项目之一。本项目采用国际竞争性招标方式选择境外投资人。项目招标实行 BOT 政策公开、程序公开、特许权协议内容公开、评标标准公开和谈判程序公开；项目特许权协议全面，严谨，既遵循国际惯例又与国情相结合，在合理分担风险基础上既保护政府利益也兼顾投资人和贷款人利益，具备较强的可操作性，有利于各方参与。依托公开透明的招标程序和完善的特许权协议安排，本项目吸引了众多国际投资者参与，通过充分竞争引进实力外资，同时有效降低中标人对上网电价的诉求，实现项目招标目标。

（二）风险分担

本项目 PPP 模式涉及客流和定价两个关键风险因素的管控。

城市轨道交通项目客流预测受多种因素影响，预测风险客观存在，本项目对客流预测风险设置了相应的处理机制。得益于项目客流风险分担机制设计合理，分配机制健全，在项目开通初期实际客流较可研报告预测有较大幅度增加的情况

下，政府并未因此而承担不合理补贴，有效化解了客流预测风险。

轨道交通项目与公众利益密切相关，本PPP项目客运票价实行政府定价，体现政府维护公共利益的责任；政府与项目公司的运营收入结算采用合同约定票价，在约定票价和客运票价之间设立补贴机制，体现政府对投资人权益的保障。

（三）效率提升

提高公共服务效率和质量是政府采取PPP模式的重要目的之一。在PPP模式下，引入技术成熟、管理先进和经验丰富的社会投资人对保证PPP项目服务质量和效率提升至关重要。在PPP项目合作伙伴选择中，除融资实力和企业信用外，还应对其专业能力、技术水平和管理经验等方面严格把关，综合比选，以确保PPP项目充分发挥经济和社会效益，实现项目目标。

（四）法律保障

PPP模式强调的核心理念之一是法律精神和契约精神。PPP项目关涉公共利益与民生诉求，项目服务质量、价格水平等均是社会高度关注的敏感话题，需要相应的法律环境保证政府和社会资本的良性合作，国家层面制定专门的法律法规十分重要，目前相关方面也正在推动这项工作。同时，在项目层次，政府和社会资本之间需要签订完善的PPP合作合同文件，以降低PPP项目风险，尤其是应有效应对公共需求的不断增长。

（五）政策风险

此项目失败，是由于国家制定、颁布新的法律规定，从而导致该项目的合法性、市场需求、产品定价等发生变化，对项目的正常建设和运营带来损害，甚至导致PPP项目的失败和终止。而从本质上来看，大场水厂的失败，是由于其过高的固定投资回报率，违背市场规律、损害公众利益而导致的。这也是由于地方政府缺乏PPP项目经验，没有做好项目的前期准备，对项目了解不够深入，从而使项目承担很大风险。

第五部分 高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素分析

一、宏观层面的风险

宏观层面的风险源于外因引起的风险，也就是项目本身外部的风险。这种风险是国家或行业以及自然类的风险。此种风险主要集中于政策和法律环境、经济环境、社会环境以及气候环境。本质上，这类风险源于项目范围之外的风险事件的发生，但是这些事件引起的后果跨越边界去冲击项目以及它的产品。

宏观层面的风险具体有：政治局势的稳定性、获准行为风险、政府政策的反对、贫瘠的融资市场、通货膨胀率的波动幅度、汇率（利率）的波动幅度、货币风险、法律变更、税收制度的变化、行业调整的变化、社会治安的稳定性、公众对项目的反对、战争动乱、不可抗力（如地震、风暴等）、地质条件、对自然环境的破坏。

二、中观层面的风险

PPP 中观层面的风险包括源自项目内部的风险，也就是说，风险事件以及他们引起的后果发生在项目边界系统内。这些事件意味着 PPP 项目的执行问题，包括一系列问题诸如项目的需求层面、地址、设计建造以及工艺技术。

中观风险具体有：土地的获得（场址的可用）、项目的需求层面、项目的可行性、项目对投资者的融资吸引力、高融资成本、余值风险、设计变更、设计缺陷、不成熟的工艺技术、建造成本超支、建造工期延误、材料/ 劳动力的供应、工艺质量的不足、运营费用超支、运营收入比期望值要低、维修保养费用比预期要高等。

三、微观层面的风险

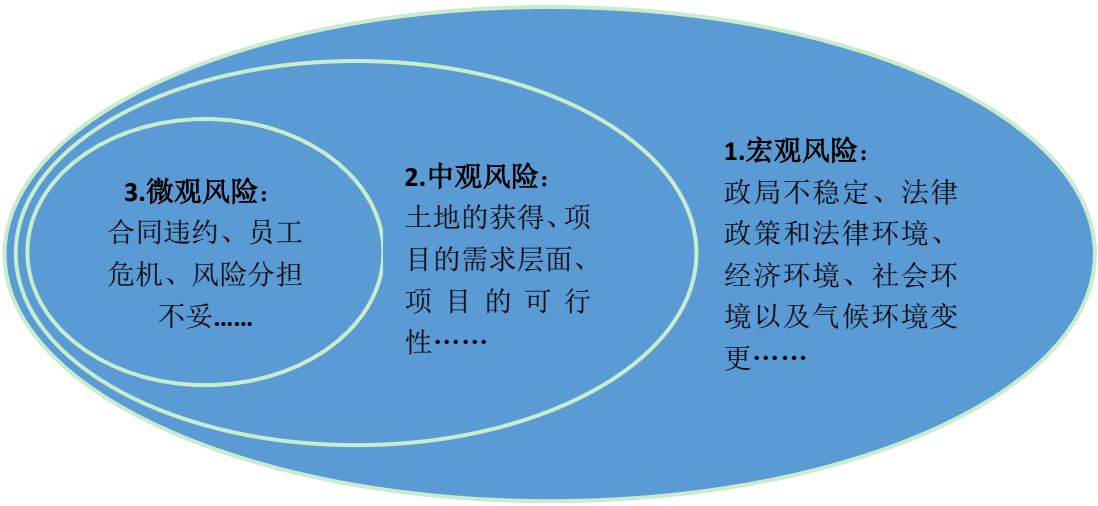
PPP 微观层面的风险表示的是采购过程中形成的基于各种利益关系引起的风险，这类风险是由于公众与私人组织在合同管理中与生俱来的不同导致的。这些微观层面的风险同样也是内部风险，但它们又与一般层面的风险不同，因为它

们相关于部门团队而不是相关于项目。提出这类风险主要的原因是基于一个事实，那就是基本上公众部门本着社会责任而私人组织则是利益驱动。

微观风险具体有：公私部门责任和风险承担的不妥、公私部门权利承担的不妥、公私部门之间工作方式和实际知识的不同、公私部门间相互承担义务的缺乏、第三方侵权行为的赔偿责任、员工危机、分包商或供应商的违约。

四、风险因素的影响权重排序

通过对高铁跨境建设 PPP 模式的关键影响要素分析，我们对风险因素的影响权重进行了排序。宏观层面的风险涉及到国家或行业层面，主要有政治、经济、社会文化方面的风险，对高铁跨境建设影响最大，我们排在首要位置；中观层面的风险事件以及他们引起的后果发生在项目边界系统内，这些事件意味着 PPP 项目的执行问题，如建设运营风险，我们将其放在了第二位；微观层面的风险是由于公众与私人组织在合同管理中与生俱来的不同导致的，是企业内部的风险，我们放在了第三位。综上所述，风险因素的影响权重排序为：宏观层面的风险——中观层面的风险——微观层面的风险。如下图所示。



第六部分 “一带一路”沿线代表性国家高铁跨境建设风险评估

基于第五部分的风险因素权重排序分析，我们研究选择了其中政治风险、经济风险、社会和文化风险、自然风险以及建设运营风险等五个最重要的因素对相关国家进行定性评价。“一带一路”战略涉及亚欧非三大洲，53 个国家和地区，国情各异，文化差异大。由于跨境高铁建设主要涉及亚欧国家，我们选择了其中最具代表性的六个国家对其进行了定性风险评估。在亚欧大陆北方我们选择了俄罗斯进行分析，俄罗斯幅员辽阔，高铁需求巨大，并且和我国是全面战略协作伙伴关系，近年来在各方面与中国展开合作，具有典型性；东南亚选择了缅甸，最近缅甸政局不稳定，中国在其投资有一定风险；中亚我们选择了面积最大且与中国合作紧密的哈萨克斯坦进行评估；西亚伊朗政治体制和经济体制比较特殊，我们选择对其进行评估；南亚巴基斯坦与中国是全天候战略合作伙伴关系，最具代表性；欧洲德国在欧盟中经济最发达，而且高铁技术相当成熟，中国高铁与其竞争存在一定难度，也是一个典型。

一、俄罗斯

俄罗斯横跨亚欧大陆，领土包括欧洲东半部和亚洲的北部，是世界上国土面积最大的国家。以下是中国高铁走进俄罗斯潜在风险因素的识别、分析和判断。

（一）政治风险

俄罗斯境内存在少数民族极端分子和少量反政府武装，主要活动范围是车臣共和国、鞑靼斯坦共和国境内，在莫斯科及少数民族聚居地区曾发生过恐怖袭击。高铁走出去要注重地区安全因素，保障相关人员人身安全；自普京执政以来，俄罗斯国家政权一直比较稳定，政权更迭带来的政治风险较小；俄罗斯一直是政治经济大国，在地缘政治方面少受他国左右，更不会成为某些国家利益博弈的工具。

法律上，与投资合作相关的法律体系主要包括联邦层面的法律、各自治共和国的法律、联邦参加的国际条约以及政府部门相关规则，包括《俄罗斯联邦外国投资法》、《俄罗斯联邦产品分成协议法》、《俄罗斯联邦租赁法》等。法律体系比

较完备，但也有纷繁复杂的特点。法律变更要经过严密程序，法律层面的风险主要来源于法律的纷繁复杂性；

政策上，2013 年，普京推出扩大基础设施投资新政策，计划从国家福利基金中划拨约 140 亿美元投资建设莫斯科—喀山高铁等基建项目。06 年，中俄签署双边投资保护协定，这是对中国企业投资合作的一项保护政策。外交上，2013 年，普京批准了新的《俄罗斯联邦外交政策构想》，发展同中国的友好关系被视为俄外交政策的最重要方向之一。固高铁走入俄罗斯，面临的政策保障是多重的，政策风险低。

综上，中国高铁在俄罗斯建设的政治风险程度较低。

（二）经济风险

俄罗斯是经济大国之一，国际金融危机后，经济复苏超过大多数发达国家复苏的速度，很长时期以来，宏观经济形势持续改善。但过去一年，俄罗斯面临西方最严厉的经济制裁和国际油价暴跌，经济面临很大程度的衰退。世界银行发布的《全球经济展望》中预计 2014 年俄罗斯 GDP 将仅增长 0.7%，而 2015 年将萎缩 2.9%。

目前，俄罗斯经济转轨期间面临的政治动荡和宏观经济失控问题已得到解决，金融环境得到较大改善，总体上看，金融市场比较健全和完善，但也存在隐患。去年六月以来，卢布兑美元已下跌接近 100%，目前，卢布美元汇率为 1 美元兑 64.7 卢布。卢布贬值导致俄罗斯通胀水平也不断攀升，去年 12 月俄罗斯通胀水平达 11.4%。国际信用评级机构穆迪将俄罗斯的信用评级降至最低的投资等级。国际评级机构惠誉也下调俄罗斯 30 个金融机构和 5 个联邦主体的评级。中国投资俄罗斯，将面临较大的经济不景气风险以及来自金融环境方面的风险。

（三）社会和文化风险

近年来，中俄双边关系快速发展，政府间各领域磋商机制健全，民间交流不断深入，双边贸易额连年增长。中国企业走进俄罗斯，只要积极参与当地经济文化生活，融入当地社会，密切与当地群众的关系，营造良好的氛围，就能获得较高的民众支持度。同时，中俄之间的文化不存在尖锐的差异和冲突。高铁走进俄罗斯，面临的社会和文化风险是比较低的。

（四）自然风险

俄罗斯领土36%在北极圈内，总体属于北温带和亚寒带的大陆性气候。大部分地区冬季漫长寒冷，春夏季短暂，1月份平均气温-37—-1摄氏度。地形复杂，从西至东为平原、高原、山地，自北向南依次为北极荒漠地带、草原地带、森林冻土地带、森林地带、森林草原地带和半荒漠地带。就俄罗斯总体自然条件来说，投资建高铁可能面临低温寒冷的气候、复杂多变的地形，潜在的自然风险比较大。

（五）建设运营风险

从技术上看，中国高铁与俄罗斯的需求最为接近。中国北车已经研制了世界速度最快、技术水准最高的高寒动车组，能在零下40℃和零上40℃之间运行。还研制了高寒电力机车和高寒内燃机车、高寒铁路客车等，有的已经在俄罗斯周边良好运行，能满足俄罗斯任何技术上的苛刻和挑剔。目前中国北车的数个产品已经率先通过了俄罗斯等独联体国家的GOST体系认证，获得了进入俄罗斯市场的产品认证和标准许可。俄罗斯高铁建设采用公开招标方式，中标之后，违约将面临较大成本。

综上，中国高铁走进俄罗斯，面向外部视角的建设运营风险较低。内部视角的财务风险、运营管理风险等影响程度则取决于中国企业内部管理水平。

二、缅甸

缅甸位于东南亚地区，是东南亚联盟的一员。它西南临安达曼海，西北与印度和孟加拉国为邻，东北靠中国，东南接泰国与老挝。国土面积约为67.6581万平方公里，人口约5140万。缅甸是一个以农业为主的国家，从事农业的人口超过60%

（一）政治风险

缅甸一直是一个动乱不断的国家。长期以来，缅甸北部始终存在着众多独立于缅甸政府之外的势力。近期，果敢地区叛乱导致缅甸北部战火重燃，甚至多次出现缅甸战火溢入中国领土误伤国民的事件。其极端势力和恐怖组织活动较为猖獗，因此，中国投资缅甸，必须谨慎保护企业及职工的人身安全；缅甸本身政局极为动荡，军政府与民主政府之间不断博弈，因此，中国高铁投资缅甸政治风险

性较高；除此之外，缅甸部分势力背后存在诸多西方列强的扶持与拉拢，缅甸作为西方大国与中国进行博弈的平台，其政治不稳定型极高，因此，中国高铁投资缅甸，面临较高的政治风险。

从法律上来看，《缅甸外商投资法》对于外资企业投资建设的范围和权责做了明确的规定。按照外商投资法的宗旨，缅甸政府鼓励外国企业在缅甸兴修基础设施，这为中国高铁投资提供了有利的条件。

从政策上来看，缅甸民选政府上台后，开始注重发展同欧美等西方国家的关系，吸引其资本进入缅甸市场，中缅关系渐渐趋于正常化，2014 年，中国多个在缅投资项目搁浅，这反映出中缅关系的一种微妙变化。因此，中国高铁在缅甸投资，受到的限制较大。因此，综合来看，中国在缅甸投资存在较高的政治风险。

（二）经济风险

自然条件优越，资源丰富。但多年来工农业发展缓慢。1987 年 12 月被联合国列为世界上最不发达国家之一。1989 年 3 月 31 日，政府颁布《国营企业法》，宣布实行市场经济，并逐步对外开放，允许外商投资，农民可自由经营农产品，私人可经营进出口贸易。目前私营经济占主导地位，约占国民生产总值的 75%。2001 年度,政府制订了 2001/2002-2004/2005 四年经济发展计划，并制定经济年均增长 10%的目标。同时继续加强基础设施建设，降低通货膨胀，使经济走上健康、持续发展的轨道。但由于美等西方国家的长期制裁，及本身经济结构的封闭性和脆弱性，缅甸经济仍然未走出困境。值得一提的是，缅甸的通货膨胀率长期处于较高的水平。因此，中国在缅高铁投资，面临较高的经济风险。

（三）社会和文化风险

从社会文化发面来看，缅甸拥有大量中国移民后裔，双方文化社会差异不大，不存在尖锐的矛盾与冲突。中缅双方长期以来保持着友好合作关系，中国在缅甸困难时期曾经给予其很大帮助，近年来中缅关系虽有淡化的趋向，但总的来看，二者文化社会背景，中国高铁投资缅但面临的社会文化风险不大。

（四）自然风险

从地形上来看，缅甸地势北高南低。北、西、东为山脉环绕。北部为高山区，西部有那加丘陵和若开山脉，东部为掸邦高原。西部山地和东部高原间为伊洛瓦

底江冲积平原，地势低平。其复杂的地势，尤其是高原山地间纵横的峡谷，对高铁的建设提出了很大的挑战。

从气候来看，缅甸大部地区属热带季风气候，年平均气温27度。曼德勒地区极端最高气温逾40度。1月为全年气温最低月份。平均气温为20度以上；4月是最热月，平均气温30度左右。降雨量因地而异，内陆干燥区500-1000毫米，山地和沿海多雨区3000-5000毫米。夏季较多的雨水和频发的洪涝灾害，要求高速铁路的防水能力必须过硬，为高速铁路的运营带来了较大的自然风险。

（五）建设与运营风险

近期以来，中缅关系不断疏远，中国在缅多个投资项目被缅方紧急叫停。由于其国内相关法律不健全，对于项目合约没有很好的保障，缅方单方面终止合同的现象时有发生，这对于中国高铁的运营造成了极大的风险；与此同时，由于缅甸安全形势较差，战乱频发，中国高铁在缅甸的运营也存在着较大的运营风险。

综上所述，中国高铁投资缅甸风险性非常高，必须慎重考虑。

三、哈萨克斯坦

哈萨克斯坦共和国，是横跨欧亚两洲的国家，国土包括中亚北部和东欧的东南部，乌拉尔河以西部分属于欧洲。西部毗邻里海。是世界上最大的内陆国，人口主体为哈萨克族，是原苏联加盟共和国之一。与俄罗斯、中国、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦等国接壤，并与伊朗、阿塞拜疆隔里海相望，国土面积排名世界第九位。

（一）政治风险

哈萨克斯坦独立后，始终保持着相对稳定的政局，其领导人已经实现的第四届连任。但如今，哈萨克斯坦的政局也面临着两大挑战。第一，哈萨克斯坦现任领导人退休后，接班人的问题始终悬而未决。今年2月9日，国际信用评级机构标准普尔将哈萨克斯坦的主权评级由BBB+下调至BBB，理由是哈萨克斯坦的决策“高度中央集权”，缺少明确的领导人继任规划。第二，哈萨克斯塔国内有四分之一的为俄罗斯民族，既乌克兰动荡后，哈萨克斯坦民众也出现了恐慌情绪。有

消息称，哈萨克斯坦可能进一步向俄罗斯靠拢，其国内政局收到地缘政治的影响较大。

法律上，哈萨克斯坦于2003年颁布了新的投资法。该法确立了哈萨克斯坦吸引外国投资的法律基础,加强了国家对外国投资的有效保障,并对外国投资和国内投资实行统一的法律保护。哈萨克斯坦对外资实行了国民待遇，这给中国高铁投资提供了重要保障；但同时，哈萨克斯坦投资法规定中也存在一些贸易、资本壁垒的现象，对中国高铁投资造成了一定阻碍。

政策上，根据哈萨克斯坦政府2005年6月颁布的第633号决议,哈萨克斯坦鼓励外资投向以下优先发展基础设施建设领域，这也为中国高铁投资建设提供了一个良好的契机；与此同时，哈萨克斯坦政府与中国政府关系密切，在上合组织等框架下开展了切实有效的合作。哈萨克斯坦政府十分支持中国高铁一代一路建设。

因此，综上来看，中国在哈萨克斯坦投资建设高速铁路政治风险性较低。

（二）经济风险

哈萨克斯坦作为中亚重要国家之一，其国民经济支柱产业是石油、粮食、和有色金属的开采。2009年金融危机爆发后，受欧洲债务危机的影响，哈萨克斯坦出口贸易受挫，货币贬值严重，资产状况恶化，银行负债较大，出现了较大的财政赤字。近期，虽然国内制造业开始回暖，但受俄罗斯卢布贬值和油价下跌的影响，哈萨克斯坦本币出现贬值。当今政府试图以黄金储备维持本币坚挺，然后这使得哈萨克斯坦外汇储备一年内缩水近半。因此，2015年，哈萨克斯坦本币贬值压力增大，可能出现较大经济动荡。因此，中国高铁投资哈萨克斯坦，面临较高的经济风险。

（三）社会和文化风险

中国与哈萨克斯坦之间一直保持着良好的国际关系，双方在上海合作组织等框架下开展了务实有效的合作；中国企业走进哈萨克斯坦，只要积极参与当地经济文化生活，融入当地社会，密切与当地群众的关系，营造良好的氛围，就能获得较高的民众支持度。同时，中国与哈萨克斯坦之间的文化不存在尖锐的差异和冲突。高铁走进哈萨克斯坦，面临的社会和文化风险是比较低的。

（四）自然风险

从气候来看，哈萨克斯坦属大陆性气候，1 月平均气温-19℃至－4℃，7 月平均气温 19℃至 26℃。哈萨克斯坦北部的自然条件与俄罗斯中部及英国南部相似，南部的自然条件与外高加索及南欧的地中海沿岸国家相似。冬季高寒的气候，对动车在寒冷条件下的运营提出了挑战。

从地形上来看，哈萨克斯坦东南高，西北低，境内多为平原和低地。平缓的地势，适合高速铁路的修建，为中国高铁投资提供了有利条件。综上所述，中国高铁投资哈萨克斯坦所面临的自然风险较低。

（五）建设和运营风险

哈萨克斯坦高寒的气候，对列车在寒冷条件下运行提出了挑战。但中国北车已经研制出了世界速度最快、技术水准最高的高寒动车组，能在零下 40℃和零上 40℃之间运行。中国北车还研制了高寒电力机车和高寒内燃机车、高寒铁路客车等，完全能够满足列车在高寒条件下运行的需要。哈萨克斯坦国内有着较为完善法律体系，一旦出现违约情况，双方纠纷能够得倒很好的解决。因此，综合来看，中国高铁投资哈萨克斯坦所面临的建设运营风险不高。

四、伊朗

伊朗位于亚洲西部，属中东国家。伊朗中北部紧靠里海、南靠波斯湾和阿拉伯海。国土面积约 1648195 平方公里，世界排名第十八。据伊朗国家统计数据库 2014 年 7 月 18 日显示，伊朗人口为 77598379。同时，伊朗是亚洲主要经济体之一，经济实力较强。

（一）政治风险

伊朗境内存在大量恐怖组织和宗教极端势力，这给伊朗国家拿全带来了重要隐患，中国高铁投资伊朗，必须注意企业及人员安全；伊朗政局较为混乱，反对党抗议激烈，政局持续动荡，社会矛盾相对尖锐。伊朗核问题已成为美国重点关注的问题之一，美国因这一问题对伊朗采取了长达数年的制裁措施，导致双方矛盾较为尖锐，民族、宗教等问题冲突不断。由于伊朗重要的战略位置和石油资源，美国希望通过制裁和其他手段对伊朗进行控制，为其霸权服务。因此，中国高铁

在伊朗的投资，政治风险系数较高。

在法律上，伊朗拥有相对较为完善的法律保障，能够为外资企业提供一定的保障。主要体现在伊朗伊斯兰共和国《鼓励和保护外国投资法》等一系列法律当中。 在这些法律当中，对外资的进入门槛和领域进行了详细的规定，为外资的运作提供了法律保障。

在政策上，伊朗十分重视外资的吸引，并注重外资企业与本国企业间纠纷的调节。伊朗一向十分重视与中国的合作关系，巩固其战略合作伙伴的地位。中伊之间曾有过麦加轻轨的成功合作经验。因此，在政策方面，中国高铁投资伊朗所面临的政治风险较低。

综上所述，中国投资伊朗所面临的政治风险较低。

（二）经济风险

伊朗作为亚洲重要的经济体，其经济实力较强，人均国民收入较高。伊朗的支柱产业是石油出口。伊朗作为石油输出国组织的重要成员，其石油生产能力和出口数量分别占世界的第4、第2位。此外，伊朗的机械工业和计算机技术也较为发达。但是，自2008年美国因伊朗核问题对伊朗发起制裁后，伊朗的国民经济受到重大冲击，石油出口萎缩，财政赤字扩大，货币大幅贬值,经济下行压力增大。有消息称，近期亚投行成立后，美国可能会停止对伊朗的制裁。在这样的情况下，中国投资伊朗，仍面临着一定的经济风险，须小心规避。

（三）社会和文化风险

中国与伊朗之间有着良好的国家关系，不存在尖锐的文化冲突，这使得中国高铁投资伊朗的社会文化风险较低；但与此同时，伊朗作为重要的伊斯兰国家，宗教色彩较为浓厚，这给中国高铁建设带来了一定的社会文化风险，中国高铁在建设的过程中，一定要充分考虑当地宗教文化与习俗，避免产生不必要的冲突。

（四）自然风险

从地形上来看，伊朗国土绝大部分在伊朗高原上，是高原国家，海拔一般在900-1500米之间。西南部为厄尔布尔士山与科彼特山，东部为加恩-比尔兼德高地，北部有厄尔布兹山脉。西部和西南部是宽阔的扎格罗斯山山系，约占国土面积一半。中部为干燥的盆地，形成许多沙漠，平均海拔1000余米。西南部波斯

湾沿岸与北部里海沿岸有小面积的冲击平原。高原多山的地形和广阔的沙漠，给中国高铁的建设带来了不小的自然风险。从气候来看，伊朗气候四季分明。北部春夏秋季较为凉爽，冬季较为寒冷，南部夏季炎热、冬季温暖。总体来看，伊朗全国降水量较少，这位高铁的建设施工提供了有利条件。因此，综上所述，中国高铁投资伊朗面临着一定的自然风险。

（五）建设和运营风险

中国与伊朗有过成功的合作经验，中国高铁技术能够很好地满足伊朗的需求；伊朗国土面积相对较大，人口分布相对集中于大城市，因此，铁路运输客流量较大，为高铁的运营提供了有利条件；伊朗国内的法律制度较为健全，采取公开竞标的方式，企业中标后，若对方违约可获得高额补偿，这为中国高铁的正常运营提供了重要保证。因此，综上所述，中国高铁投资伊朗，所面临的建设和运营风险较低。

综上来看，中国投资伊朗所面临的风险较低。

五、巴基斯坦

巴基斯坦位于南亚次大陆西北部，南濒阿拉伯海，东接印度，东北邻中国，西北与阿富汗交界，西邻伊朗。海岸线长980公里。南部属热带气候，其余属亚热带气候。前首都是最大城市卡拉奇，现在首都是伊斯兰堡。以下是中国高铁走进巴基斯坦潜在风险因素的识别、分析和判断。

（一）政治风险

从政局上来说，巴基斯坦当今政局较为动荡，主要存在三大安全问题。第一，谢里夫政府重新上台后，反对党抗议强力，已在首都伊斯兰堡爆发多次大规模抗议活动；第二，巴军方态度摇摆不定，加剧国内动荡；其三，恐怖组织的袭击让严峻的安全局势雪上加霜。2013 年以来，巴基斯坦塔利班（巴塔）屡屡发动恐怖袭击，民族分裂势力活动猖獗，巴安全形势严峻。因此，中国高铁投资巴基斯坦，政治风险较高，必须要注意保护企业和员工的安全，加强防范。

从法律上来说，巴基斯坦奉行相对宽松商业法律和相关政策。除了军火、放射性物质等行业外，对外商投资实行放任自流的管理方式，这为中国高铁投资提

供了有利的条件；同时，巴基斯坦的法律健全程度相对较低，其中也存在一些瑕疵，使得中国高铁投资企业面临一定的法律风险。

从政策上来看：中国与巴基斯坦关系密切，一直以来都是互惠互利的友好邻邦。巴基斯坦十分鼓励外商的投资，并给予众多优惠政策和国民待遇。在土地的租用，资本流通方面为外资的进入提供了极大地便利。巴基斯坦与包括中国在内的五十多个国家签署了双边投资保护协议和避免双重征税协议，保证和提高了中国高铁在巴投资的安全性。综上所述，中国高铁在巴基斯坦投资的政治风险为中等，面临着一些挑战。

（二）经济风险

按照全球经济复苏的势头以及本国各经济部门表现，巴基斯坦2015财年的GDP增长率有望达到3.9%。国内消费和信贷表现良好，外汇储备有望增长。然而，巴基斯坦国内通胀率小幅上升，货币政策存在风险，财政赤字情况不容乐观。

作为发展中国家，巴基斯坦经济总量增长较快，具有较强的经济潜力。但是，与此同时，最为发展中国家，其财政、货币政策相对不成熟，可能存在经济波动的风险。因此，中国高铁投资巴基斯坦，一定要注意经济、金融风险的防范。综上来看，中国高铁投资巴基斯坦，面临一定的经济风险。

（三）社会和文化风险

中国和巴基斯坦历来就是友好邻邦，双方交流频繁。中巴人民之间有着深厚的传统友谊，这为中国高铁走进巴基斯坦提供了良好的条件。中国与巴基斯坦在文化上不存在尖锐冲突，双方相互理解，相互支持，因此，中国高铁在巴投资的分化风险较低。值得注意的是，巴基斯坦是典型的伊斯兰国家，伊斯兰教在巴基斯坦中占有重要地位。在高铁的建设过程中，必须对这一点引起足够的重视，尊重伊斯兰教和当地群众的习俗。

（四）自然风险

从气候上来看，巴基斯坦属于热带气候，气温普遍较高，降水比较稀少，年降水量少于250毫米的地区占全国总面积的四分之三以上，这一方面给高铁的施工带来了有利条件，另一方面对高铁在沙漠中运营的技术提出了挑战。从地形上来看，喜马拉雅山、喀喇昆仑山和兴都库什山这三条世界上有名的大山脉在巴基

斯坦西北部汇聚，全境五分之三为山区和丘陵地，南部沿海一带为沙漠，向北伸展则是连绵的高原牧场和肥田沃土。复杂多变的地形和山区、沙漠面积广大，为高铁的建设增加了很大的难度。

因此，综上所述，中国高铁在巴基斯坦投资的自然风险较高。

（五）建设运营风险

从巴基斯坦的国情来看，中国高铁在巴基斯坦的建设，势必要面临沙漠和崎岖地形两大挑战，尽管此前已经有了一定的相关经验，但在高铁建设过程中仍存在一定风险；此外，巴基斯坦作为发展中国家，国民收入不高，高速铁路内需稍显不足，高速铁路运营效益堪忧；巴基斯坦法律和规章相对不健全，中国高铁建设运营过程中，可能会遭遇法律纠纷等问题。综上，中国高铁走进巴基斯坦，面向外部视角的建设运营风险较低。内部视角的财务风险、运营管理风险等影响程度则取决于中国企业内部管理水平。

六、德国

德国是位于中欧的共和制国家，首都为柏林。领土面积总共为 357167 平方公里，以温带气候为主，人口约 8071 万人，是欧洲联盟中人口最多的国家。以下是中国高铁走进德国潜在风险因素的识别、分析和判断。

（一）政治风险

德国本身属于议会共和制国家，其政权架构按照三权分立的原则。德国国内政局稳定，大部分地区社会治安状况良好，是世界上安全系数较高的国家之一。因此，中国在德国投资的安全性具有较为可靠的保证；2009 年大选后，新一届德国政府由联盟党团（含基督教民主联盟和基督教社会联盟）与自由民主党共同领导。新政府上台后，政局较为稳定，由于执政党更替而导致政局动荡可能性较小；德国拥有着较强的经济政治实力，同时在欧盟当中拥有较为强大的话语权，在地缘政治方面受到其他大国的影响较小。

法律上，与投资合作相关的法律体系主要包括联邦层面的法律、各联邦参加的国际条约以及政府部门相关规则，包括《对外经济法》、《欧盟运行条约》。在这些法律中，外资企业的权责都得到了很好的明确，并为保护外商权益提供了

法律依据。但与此同时，其部分涉及国家安全的法律中对于外资企业能够进入的领域和规模做了相关的规定，中国投资德国的法律风险主要在于是否能够通过部分涉及国家安全的法律条例的审查。

政策上，德国在吸引外资方面，是世界上最为开放的经济体之一，有着积极的投资环境。外国资本在德国众多大型企业中占有重要比重。与此同时，德国政府对于外资企业在德国投资给予众多优惠政策支持。据调查显示，德国是中国企业家在欧洲最受欢迎地，德国政府十分重视外资的引进与发展。因此，中国高铁走入德国，有着诸多优惠政策支持，政策风险较低。

综上所述，中国高铁在德国的投资政治风险较小。

（二）经济风险

德国是欧洲最大经济体，全球国内生产总值第四大国（国际汇率），以及国内生产总值第五大国（购买力平价）。自从工业革命时期以后，德国一直是日益全球化的经济的先驱，创新者和受益者。二战后，德国经济迅速复苏，并成为欧盟经济增长的火车头。

2008年金融危机后，德国经济受到影响较小，并迅速回暖，凭借其在2012年1.516万亿美元的出口额，德国成为世界第三大出口国。出口额占超过三分之一的国家输出。在2013年，德国在全球取得了2,700亿美元的贸易顺差，成为全球最大的资本输出国。

据“纳斯达克”网站报道，本周二欧盟经济学家上调了今年德国经济增长预测，认为德健全的劳动力市场和强劲私人消费提高了欧洲最大经济体的税收水平。欧委会表示,今年德国国内生产总值将增长1.9%,2016年增长2.0%，高于德政府的预测（均为1.8%）。

因此，总上所述，德国宏观经济环境乐观。中国高铁投资德国，具有较为广阔的经济前景和稳定的预期，经济风险较小。

（三）社会和文化风险

2009年新一届德国政府上台后，高度重视中德双边关系，积极开展务实友好合作。2012年德国出口总额达到1.103万亿欧元，其中德国对中国的出口总额为666亿欧元，显示中德国贸易的重要性在不断攀升。中德双方之间，并没有明显的文化冲突与对立，两国本着互惠互利的原则，积极开展社会文化活动。调

查显示，德国是中国企业家在欧洲最受欢迎地，大批中国企业家在德国投资兴业，很大程度上带动了双边社会文化交流。

但是，由于中国的高速铁路技术最早引自德国，进过长期的发展，中国的高速铁路技术取得了长足的进步。然而，中国高铁走进德国，仍需跨过不小的社会文化障碍。社会文化风险的核心在于中国高铁如何能够使德国群众以一种平和的心态接受一个飞速发展的中国高铁。

综上所述，中国高铁投资德国，虽具有一定的社会文化风险，但总的来说，社会文化风险程度较低。

（四）自然风险

从地形来看，德国的地形异常多样，从连绵起伏的山峦、高原台地、丘陵、山地、湖泊直至辽阔宽广的平原，从北到南划为5大地形区：北德低地、中等山脉隆起地带、西南部中等山脉梯形地带、南德阿尔卑斯山前沿地带以及南部的阿尔卑斯山区。复杂多样的地形，给高速铁路的施工带来了不小的挑战。在相对平缓的平原地区，高速铁路修建的难度和成本较低；而在地势复杂的山区及梯形地带，高速铁路的修建面临不小的难题。

从气候来看，德国处于凉爽的温带，温度大起大落的情况很少。降雨均匀分布在一年四季，德国西北靠近海洋，主要是海洋性气候，夏季不太热，冬季多数不冷。温和的气候，为工程的施工提供了良好的条件。此外，德国人的假期一般在7、8月份，这也为施工的顺利展开和劳动力的保障提供了重要条件。

综上所述，中国高铁在德国投资的自然风险相对不大，尚需对一些技术难题加以克服。

（五）建设运营风险

从技术上来说，中国高铁是当今世界上速度最快、安全性较高的高速铁路，最高时速可达400KM以上，在诸多指标上，中国高铁技术已经全面超越日本，成为世界第一，这完全能够满足德国民众对于完美的挑剔；德国是世界上最为开放的经济体之一，有着积极的投资环境，但同时，作为传统制造业强国，德国的西门子等高铁行业龙头企业的竞争力不容小觑；德国本身存在GS和VDE两种民众认可度较高的认证体系，中国高铁进入德国，首先就要接受两大指标体系的考验；德国有着完善的法律体系，招投标结束后，违约成本很高，外资企业能够得到相

关的补偿。综上，中国高铁走进德国，面向外部视角的建设运营风险较低。内部视角的财务风险、运营管理风险等影响程度则取决于中国企业内部管理水平。

七、风险综合评估比较

综上分析，跨亚欧大陆的俄罗斯、东南亚缅甸、中亚哈萨克斯坦、西亚伊朗、南亚巴基斯坦和欧洲德国的政治、经济、社会与文化、自然、建设与运营风险以及综合评价和进入操作建议如下表所示：

因素 国家	政治风险	经济风险	社会与文化风险	自然风险	建设与运营风险	综合评价	进入操作建议
俄罗斯	弱	强	弱	中	弱	中	次优先进入，谨慎操作
缅甸	强	强	中	中	强	强	谨慎进入，稳健操作
哈萨克斯坦	中	强	弱	中	中	中	次优先进入，谨慎操作
伊朗	弱	中	弱	中	弱	弱	优先进入，谨慎操作
巴基斯坦	弱	弱	弱	中	中	弱	优先进入，谨慎操作
德国	弱	弱	中	弱	弱	弱	优先进入，谨慎操作

第七部分 中国高铁跨境建设 PPP 模式的风险防范和保障机制

一、风险防范策略

PPP 模式下，中国高铁跨境建设面临更为复杂的环境，各种各样的风险无处不在。不论是企业还是国家，要想防范风险，就要准确地识别风险、评价风险。

（一）政治风险防范

在政治风险层面，首先要对高铁项目所在国家的地区安全做出评估，存在诸如恐怖主义、极端民族主义的地区和国家，要审慎进入，以保障企业和国民基本人身安全。其次，国家的政权稳定性影响项目的风险系数。中国援建墨西哥铁路项目失败，一个很大的原因就是国内政局动荡，党派矛盾激化。中缅高铁项目失

败给我们的教训之一则是在跨境建设中要关注大国之间的战略博弈，国家间的利益冲突和地缘政治会大大影响项目的成败。这方面的风险防范，主要在于国家做好战略平衡工作。再者，既然是跨境建设，就要对国际规范有更好的了解，熟识国际规则才能不致危机发生。当地法律、政策的完善性和稳定性决定着企业跨境的生存环境，要熟实当地法律法规、政策规范，更好的保障自身权益。随着当地法律、政策的变更，企业要敏感积极地调整自身的战略部署，以更好地适应这种变化。

（二）经济风险防范

为了防范经济风险，在一带一路高铁建设中一定要关注途经国家的宏观经济形势，经济政策等，以最大程度上减少途经国家经济指标、经济情况变动给我国企业境外建设高铁带来的经济风险。衡量一国经济发展状况的指标有很多，但经常用到的主要是：国内生产总值（GDP）/国民生产总值（GNP）、就业率、汇率、利率、通货膨胀率和国际收支等。因此，中国跨境建设高铁时，要考虑所在国的市场潜力（传统上以一国的国内生产总值计算）、所在国劳动力的可获得性、劳动力成本、通货膨胀和自然资源的禀赋情况等。一带一路途经国大部分是发展中国家，本身经济发展有限，在当前全球经济形势不景气的情况下，为了保证高铁投资安全一定要做好经济风险评估，对经济状况不好的国家要审慎进入。

（三）社会和文化风险防范

社会和文化风险是指不同的社会环境和文化背景影响着人们的消费模式、满足欲望的条件、生活价值观和工作努力程度等方面，进而对企业境外直接投资的活动产生的不确定性。中国企业生长环境有其区别于其他国家的不同之处。中国企业的背景是东方的儒家文化，讲究情感，和谐生财。中国是社会主义国家，共产党一党执政。对比西方的理性主义，资本主义甚至同是东方国家的日本、韩国，我们之间的差异之大是显而易见的。一些过去被殖民过的国家可能会认为中国在当地投资大建高铁是对他们经济和资源的掠夺，也是一种变相侵略，当地人民会对中国企业产生反感；欧洲一些发达国家觉得过去中国积贫积弱，现在实力大增超过他们，心里可能也有危机感和酸葡萄心理。这就要求中国企业在高铁跨境建设中，充分考虑当地的社会文化，在追求经济利益的同时，也要在一定程度上追求社会效益，努力得到当地人民的支持和文化上的认可，积极融入当地社会。

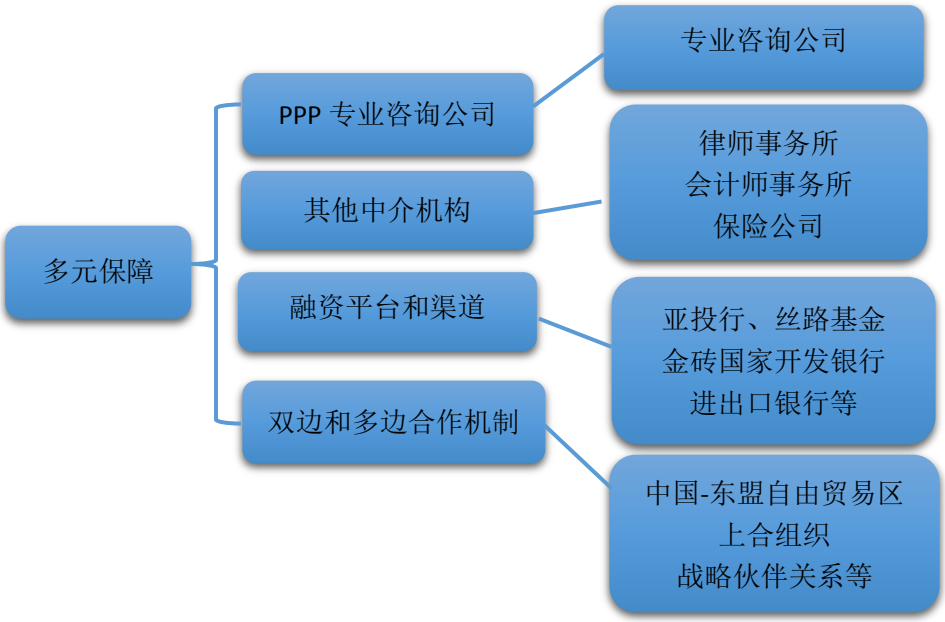
（四）自然风险防范

一带一路战略涉及两个方向，一条是从陆路直接向西，最终到达欧洲；另一条是先向南到达东南亚，再经过水路向西，其间海陆相间，最后到达非洲。丝绸之路经济带是从中国陕西西安出发，在途中经过大量的荒漠、隔壁、山川等恶劣地理环境，气候夏季干燥闷热，冬季多风寒冷。21 世纪海上丝绸之路是从中国境内出发，先连接东南亚，再经过印度等国家到达非洲。途中会有大量的山川河流阻隔，很多线路都在火山地震带上，而且气候条件比较恶劣，并时常伴有台风的侵扰。在这样的情况下修建地质环境要求比较高的高铁会遇到很多困难。这就要求高铁企业在建设之前一定要勘探好地质，熟悉地形地貌，选择最优建设地址。在建设的过程中必要时要以桥代路，开挖隧道，最大程度上保证高铁运营的安全。

（五）建设运营风险防范

在高铁跨境建设运营风险方面，首先要考虑违约风险，因为高铁建设采用 PPP 模式，必然会涉及到公私合作。在境外建设高铁，当地政府肯定是主导，企业只是建设者，在合作中中国企业要做好预案，积极应对违约情况的发生。其次，企业要加强技术研发投资，不断科技创新，以应对各种情况下的技术要求。再次，企业要做好财务规划，加强财务管理，保证资金链的畅通，最大程度上减少财务风险。最后，中国高铁建设企业要实施好企业现代管理制度，建立有效的企业组织结构，规范人力资源激励制度，以防范高铁跨境建设中因为企业自身经营管理不当而引发投资收益及持续经营的不确定性。

二、多元保障机制



（一）发挥 PPP 专业咨询作用

针对 PPP 项目的一系列风险，我国政府需要一套行之有效的风险管理办法。我们可借鉴英国、美国、意大利等一系列西方国家在 PPP 项目中的成功经验，并结合中国实际情况，找到有效的解决方案。

政府最需要做的，就是培养 PPP 项目需要的管理能力。虽然世界上大多数国家开始使用 PPP 时，都将之作为一种融资手段，但在过去几十年的探索过程中，各国政府都已清楚认识到，PPP 不仅是一种融资模式的创新，更是一种提供公共产品/服务的管理模式、制度的创新。而且，失败的经验告诉我们，如果政府不改变相应的管理模式和制度设计，不培养经营 PPP 项目所需的特定管理能力，PPP 项目是无法成功的。政府可以考虑聘请拥有多年、多国 PPP 经验的专业咨询顾问。政府需要管理社会、经济生活的方方面面，无法做到在各方面都是专才，尤其 PPP 在实际操作中具有很强的技术性，所以，政府很有必要聘请拥有丰富经验、专业技术性强的咨询顾问。

专业 PPP 咨询顾问的作用是保姆型的一站式服务，主要包括以下六点：

1. 首先是针对客户的培训

当为政府机构提供咨询服务时，咨询顾问会详细分析一个项目有可能使用的不同开发方式、不同融资策略，以及每一种方式的具体操作办法。

2. 其次是法律法规和行政管理方面的准备

咨询顾问将与立法机关或行政职能部门一起，探讨如何设立具体的PPP法律以及相关具体法规，为PPP的立法提供一些指导性的、框架性的意见。同时也帮助想要发展PPP的政府部门建立相应的制度体系，培养相应的管理能力。还帮助其他利益相关者了解他们在项目中的相关利益。

在这个过程中，咨询顾问团队需要提供包括法律，金融，和项目技术在内的多方面咨询意见。通过这个过程，咨询顾问能帮助政府部门建立合理的长期目标，给出中立的建议，究竟哪些项目适合以PPP模式建设，哪些并不适合，以及这些项目能够带来什么样的预期收益。

3.PPP项目的准备

一旦确定了一个项目要被建成PPP项目，咨询顾问团队就要与政府部门一起设计一个总体计划，其中包括具体的项目建设时间安排，并主要解决以下问题：该部门建造这个PPP项目的目标和对结果的具体预期是什么；根据该项目的特点，应何时开始建造这个PPP项目，应使用何种招标/采购方式，采取何种制定合同的策略，来最有效地达到政府的目标；这个项目需要哪些工程技术方面的工作；为使这个项目物有所值（Value for Money）需要创造哪些法律和金融方面的条件。

4.市场推广

在咨询顾问团队的协助下，政府会向市场推广这个项目，邀请有意向的私营企业参与投标竞争。政府应当与有意向的企业分别会谈，介绍该项目的具体情况和招投标过程，并与这些企业一起协商，如何才能在各合作方之间最优化地分配风险，分担责任。

5.选择合适的私营合作方

通过上述步骤，咨询顾问努力协助政府部门建立一个可行的PPP项目。在收到私营方的标书之后，咨询顾问将协助政府评估这些标书，与投标者谈判，然后选择一个综合实力最优或最合适的私营方作为项目合作者，签订PPP合同。此外，咨询顾问还要协助公私合作者两方一起办理融资手续，成功完成项目融资。

6.监管职能

最后，咨询顾问还要给政府部门提供有关监管职能的培训，提醒合同条款中哪些方面应如何监管，才能保证政府和公众利益得以实现。不仅协助签订合同，也要协助管理合同，才能保证政府得到在订立合同之初所期待的利益。

（二）发挥其他中介机构作用

PPP模式下，中国高铁跨境建设牵涉到的中介结构有PPP专业咨询公司、律师事务所、会计师事务所等，这些机构通过专业知识和技术服务，向委托人提供各种专业服务，对项目的成功运行起到重要作用，是保障机制中不可或缺的主体。

1.律师事务所

高铁境外建设，面临不同的法律环境，同时要兼顾国际规范和准则，面对法律盲点或者出现法律纠纷，要积极寻求专业律师帮助，捍卫和保障自身合法正当权益。

2.会计师事务所

事务所能提供专业而高效的的会计服务、税务服务、法律咨询、管理咨询、财务咨询、工程造价咨询等服务。发挥会计事务所职能，能减小财务风险，优化企业盈利行为。

3.保险公司

中国出口信用保险公司是由国家出资设立、支持中国对外经济贸易发展与合作的国有政策性保险公司。公司经营中，通过为对外贸易和对外投资合作提供保险等服务，重点支持货物、技术和服务等出口，促进对外经济贸易发展。

一带一路战略背景下，中国信保能够对高铁跨境建设投融资起到积极的保障和支撑作用，通过为出口企业提供出口信用保险服务，增强我国企业走出去过程的抗风险能力，减小企业走出去过程的后顾之忧。

总之，多元保障机制就是要发挥多主体的功能，保障PPP模式下高铁跨境建设一揽子主体的权益，最终实现多方主体效益最大化。

（三）融资平台和渠道

“一带一路”背景下，中国高铁走出去，面临多重不确定风险，要充分发挥已有的和新型的融资平台的作用。1.亚洲各经济体的基础设施离世界平均水平还有很大距离，现有金融体系难以满足亚洲基础设施建设庞大的资金需求。要积极利用融资平台进行融资，保障高铁建设资金充足。2.合理利用融资平台，分散和规避投融资风险。3.利用政策性优惠措施更好的发展相应项目。4.在金融平台层面积极推动中国标准，助力高铁技术走出去。

1.亚洲基础设施投资银行

亚投行是中方倡导的，是一个政府间性质的亚洲区域多边开发机构，按照多边开发银行的模式和原则运营，重点支持基础设施建设。在投入运营后，亚洲基础设施投资银行将运用一系列支持方式为亚洲各国的基础设施项目提供融资支持——包括贷款、股权投资以及提供担保等，以振兴包括交通、能源、电信、农业和城市发展在内的各个行业投资。亚投行法定资本 1000 亿美元。截止 2015 年4月15日，已有57个国家正式成为亚投行意向创始成员国。目前未投入运作。

2.丝路基金

2014 年 12 月 29 日，丝路基金有限责任公司注册成立。注册资本6152500万元人民币，企业经营范围包括：进行股权、债权、基金贷款等投资；与国际开发机构、金融机构等发起设立共同投资基金；进行资产受托管理、对外委托投资等；国务院批准的其他业务。与亚投行相比，丝路基金类似PE的属性，主要针对有资金且想投资的主体加入，且股权投资可能占更大比重。

3.金砖国家开发银行

2014 年 7 月 15 日，中国、巴西、俄罗斯、印度和南非在巴西签署协议，成立金砖国家开发银行。金砖国家新开发银行初始资本为1000亿美元，由5个创始成员平均出资。金砖国家开发银行的职能相当于世界银行， 为发展中国家提供长期发展援助资金；应急储备安排的职能相当于国际货币基金组织，应对金砖五国出现的金融风险或者是危机，构建了金砖国家的金融安全网。

4.中国进出口银行

三大政策性银行之一，成立于 1994 年，注册资本为 33.8 亿元，后增至 50 亿元。是国务院领导的、政府全资拥有的国家银行，主要职责是帮助国内企业“走出去”，其国际信用评级与国家主权评级一致。在“一带一路”战略背景下，中国进出口银行能够利用援外优惠贷款和优惠出口买方信贷大力支持沿线国家的互联互通建设项目，对“一带一路”项目给予鼓励和支持。

（四）双边和多边合作机制

现有的多种合作机制为高铁走出去提供良好的政治、经济环境，是便捷的渠道和平台，是高铁跨境建设保障机制的重要一环。1.政治层面上，通过高层互动，建立平稳可靠的合作关系，有利于规避项目运行中诸多不确定性因素。2.经济层面上，双边和多边互动机制的建立有助于减小国与国之间贸易的多重壁垒，对高

铁走出去起到积极推动作用。3. 充分发挥现有平台的职能和作用，规避地区安全风险等政治风险。

1. 中国—东盟自由贸易区

于 2010 年 1 月 1 日正式建成，是中国与东盟十国组建的自由贸易区，是发展中国家间最大的自由贸易区。自贸区建立后，大多数成员国产品实现零关税，同时，中国和东盟积极开放服务贸易市场和投资市场，促进双边贸易快速增长，促进中国、东盟间企业的对话与合作。自贸区的建立加强中国与东盟之间的合作伙伴关系，扩大了贸易和投资规模，促进区域市场的发展。

2. 上海合作组织

是哈萨克斯坦共和国、中华人民共和国、吉尔吉斯共和国、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦共和国、乌兹别克斯坦共和国于 2001 年 6 月 15 日在中国上海宣布成立的永久性政府间国际组织。组织的宗旨是：加强各成员国之间的相互信任与睦邻友好；鼓励成员国在政治、经贸、科技、文化、教育、能源、交通、旅游、环保及其它领域的有效合作；共同致力于维护和保障地区的和平、安全与稳定；推动建立民主、公正、合理的国际政治经济新秩序。

3. 战略合作伙伴

是一种不针对第三国、不搞对抗，推动平等合作的正常国家关系，是政治对话关系。伙伴关系的建成，往往是由两国元首或政府首脑在互访时，或通过发表正式的联合声明正式宣布，或通过两国领导人在正式会谈中予以确认。一个完整的伙伴关系国间的交往机制包括：两国元首的经常性或定期会晤；两国政府首脑的经常性或定期会晤；两国外交部长、国防部长和经贸部长的定期会晤；政府部门间高级官员的定期磋商；由官方组织的非政府组织间的密切联系。伙伴关系的建立，意味着双方信任已经达到一定程度。目前，中国已与俄罗斯、越南、老挝、巴基斯坦、泰国等多个一带一路沿线国家建立了战略伙伴关系，伙伴关系的建立必将推动高铁跨境建设。如图：

关系类型	代表性国家			
	亚洲	欧洲	非洲	其他
全面战略协作伙伴关系		俄罗斯		
全天候战略合作伙伴关系	巴基斯坦			

全面战略合作伙伴关系	越南、柬埔寨、老挝、缅甸、泰国			
全面战略伙伴关系	哈萨克斯坦	英国、意大利、法国、西班牙、丹麦、葡萄牙、希腊、欧盟		南非、巴西、墨西哥
战略合作伙伴关系	韩国、印度、斯里兰卡、阿富汗			
战略伙伴关系	阿联酋、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、蒙古国、印度尼西亚、东盟	德国、波兰、乌克兰、塞尔维亚	尼日利亚、安哥拉、非盟	加拿大、委内瑞拉、秘鲁、阿根廷、智利
互惠战略伙伴关系		爱尔兰		
全面友好合作伙伴关系		罗马尼亚		
全面合作伙伴关系	尼泊尔、孟加拉	克罗地亚	坦桑尼亚、埃塞俄比亚、刚果共和国	
友好合作伙伴关系		匈牙利		
重要合作伙伴关系				斐济
友好伙伴关系				牙买加
传统合作伙伴关系		阿尔巴尼亚		

附录

一、采访记录

2015.4.25 于金准咨询公司采访

公司简介：北京金准咨询有限责任公司创立于 2003 年。公司秉承“诚信是金，科学唯准”的行为准则，紧跟时代步伐，把握改革方向，以科学发展观为指导，以实践和推动基础设施投融资和工程建设管理的科学化、现代化为己任，坚持投融资咨询、工程技术咨询和项目管理咨询的紧密结合，积极开拓，勇于创新，

致力于在基础设施投资建设和运营管理领域为各类客户提供高水平咨询服务。

1.我国PPP项目的总体发展状况是什么？

陈宏能:经过几十年的实践，我国对PPP模式如何适应中国实际情况也摸索了几十年。现在，我国对PPP模式的应用越来越广泛，具体的实施形式也越来越多，而面对的外部环境也越来越复杂。我国已经实施的PPP项目，粗略计算应该有8000个左右，多集中在投资规模1亿元左右的中小型项目。

国务院43号文和60号文印发后，在基础设施建设和公共产品、服务供给方面，PPP项目迎来加速发展时期。我国PPP项目主要集中在环境治理、供水供气供热、公路等领域，今后在铁路、机场、医疗、旅游、教育培训、健康养老等公共服务项目以及水利、资源环境和生态保护等基础设施项目也会得到大力推广。

2.您觉得我国PPP项目在实际操作中面临哪些问题？

根据我们长期咨询经验，PPP项目确实存在一些共性问题。

首先，在PPP项目的合作中，政府主导作用比较强。从前期开始，到项目实施过程，政府都比较强势。政府的干预是必须的，但还应该给项目公司更多的自主权。

第二，在PPP项目实施动因方面，大多数项目更注重和强调“招商引资”，解决资金问题，对提高公共服务质量不是很重视。因此，PPP项目为社会和公众提供优质服务的目标意识亟需加强。

第三，PPP项目实施方案前期论证不足，PPP合同规范性不足。在实际中，我们发现，有的项目合同文本就几页纸，遗留问题多，风险考虑也不足，在合同履约过程中出现不少问题。

第四，对于新建PPP项目，项目技术路线多由政府方确定，且相对刚性，社会资本较少机会参与项目重大技术方案论证。因此，政府应当为发挥社会资本专业优势创造条件，技术方案应该给社会资本更多的发言权。

最后，PPP 项目实施过程的监管没有全部落实到位,监管机制需要进一步优化完善。对于一些同类型的项目，可以建立标准，规范监管方法。

3.并不是所有项目都适合 PPP 模式，您觉得具备什么条件的项目适合采用PPP模式，对于特定项目如何论证是否采用PPP模式？

陈宏能:我们国家在这么长时间对PPP模式的摸索中，也逐渐总结出一些经验，判断一个项目是否适合PPP模式最核心的原则是：运用PPP模式后，能够降

低成本，提高效率，改善公共服务。基础设施和公共服务项目通过恰当的机制安排皆可采用PPP模式。我认为适合采用PPP的项目基本特征应包括：

(1)项目符合相关规划，并具有一定前期工作基础；采用技术成熟，具备较好实施条件。

(2)项目所提供的公共服务需求长期稳定，所提供公共服务可有效计量或可设计考核机制，便于政府监管和公众监督。

(3)专业投资人市场条件良好，可在PPP项目进入环节实现充分竞争。

4.您认为 PPP 项目实施的关键环节有哪些？怎么解决影响项目顺利推进的问题？

陈宏能:从PPP项目全生命周期角度，关键环节我认为有4个：(1)PPP的前期论证环节，(2)社会资本的进入环节，(3)PPP 项目执行环节，(4)社会资本退出环节。

做好4个环节的工作，PPP项目就基本上取得成功。

前期论证是PPP项目取得成功的奠基环节。在这一阶段，需要清晰构建政府和社会资本合作模式，约定权利义务和责任；需要全面、科学和公平地进行风险分配和风险处置方式，合理设计PPP投资者风险利益机制；需要明确政府监管方案和支持措施；也需要研究PPP项目执行中项目变更、法律政策调整、违约、争议等事项的处理方式。前期论证越深入，越全面，越科学，项目成功的可能性越大。为此建议无论政府方还是社会资本方，都宜积极发挥专业中介机构的作用参与项目论证，如PPP专业咨询公司、律师所、技术顾问、会计师所等。

社会资本进入环节是决定项目PPP整体运作质量的又一个关键环节。为此，PPP项目在招标或招商阶段应充分研究和摸底投资人市场情况，设置适应项目特点的投资准入条件，并通过竞争机制引入实力、专业投资机构或运营机构。

PPP合同执行环节则是实现项目目标的关键环节。该环节或阶段通常时间跨度长，面临各种风险因素冲击，协议约定的PPP项目机制在这一阶段得到考验，项目提供公共服务质量和水平也在这一阶段得以揭示。在此阶段，PPP项目各方依法履约， 诚信履约，并结合绩效评估按约定程序及时纠偏，是项目顺利执行的保证。政府方通常是PPP项目的发起方，肩负公共利益责任，因此高质量的政府监管也必不可少。

社会资本退出通常标志PPP项目完成第一轮的实施周期。社会资本退出应为政府留下符合标准和可持续运行的项目资产。在PPP项目前期研究阶段就应为社

会资本设置有效的退出机制；在多元化筹资的情况下，在保证项目长期健康运营的前提下，退出机制安排应兼顾多元化的退出需求，为项目充分吸引各类社会资本创造条件。

5.项目成功与否，投资者也很关键。对于一些没有PPP项目经验的投资者，您有什么建议？

陈宏能：确实，随着政策的不断完善，我国会迎来一波投资热潮。但是投资者也应该客观冷静思考。我主要有两个建议：

一是，PPP为投资者参与基础设施和公共服务提供了良好机遇。第一个建议是在热潮涌动中要对参与PPP项目的盈利水平建立合理预期；通过科学的机制安排，PPP项目收益可实现相对稳定，对于长期性资金是长期利好，要打消通过PPP项目实现短期暴富的想法。

二是，PPP 项目结构和各种机制安排也相对复杂，不同项目行业特征明显，如投资者PPP项目经验不足，建议聘请专业咨询服务机构协助开展各种论证和把关工作；或通过投资专门的产业基金参与PPP项目，由专业机构打理投资。

6.对政策有什么认识或建议？

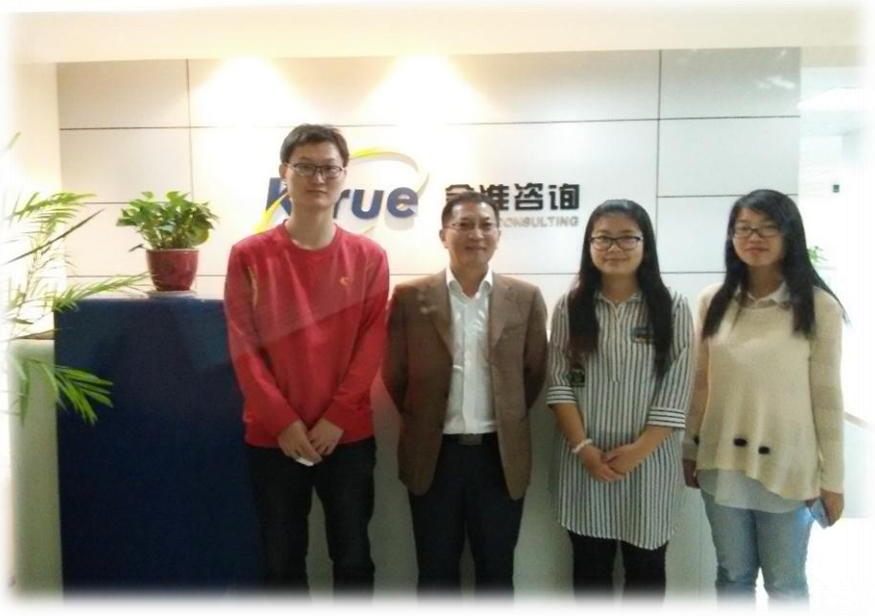
陈宏能:PPP 不仅仅是一种融资模式，更是创新投融资体制的重要措施。目前国家层面大力推动政府和社会资本合作，PPP目前已成我国基础设施和公共服务投融资领域的国家战略。

随着国家层面一系列政策出台，我国PPP项目发展迎来重大机遇。最近国家发展改革委印发《政府和社会资本合作通用合同指南(2014年版)》，为PPP项目合同编制提供了参考标准。

为促进PPP项目规范发展，结合我们的咨询实践，建议相关部门统筹研究和出台其他相关的PPP技术标准，如对相同类型相同PPP模式的项目发布标准化的监管方法和价格调整方法等，这也是PPP项目操作各方更加期待的。

二、实践照片

图为金准咨询公司总经理陈宏能接受我们采访



图为团队成员与陈宏能总经理合影

申晓若老师（中财马克思主义学院副教授） 给予我们指导

白云真老师（中财政管国际政专业副教授）给予我们指导

三、指导过程

研究过程	指导过程	时间
前期准备阶段	多次与指导老师就研究选题展开讨论，并最终选定“基础实施互联互通与 PPP 模式”为研究方向，并具体细化为“‘一带一路’背景下中国高铁跨境建设 PPP 模式的影响因素与风险探究”为研究题目	2015.2.20——2015.3.1
开题报告阶段	就开题报告提纲与老师讨论	2015.3.2
	在开题报告写作过程中与老师保持沟通	3.2——3.15
	开题报告成文后请老师修改	3.15——3.19
结项报告阶段	在前期实践中与老师商讨实践思路	4.11——4.12
	与老师多次讨论后确定报告提纲	4.12——4.15
	在报告写作过程中接受老师监督	4.15——4.30
	报告成稿后请老师指出不足并提出建议	5.1——5.3
	在多次修改后确定最终行业报告	5.3——5.7

四、参考文献

[1]郑雪平.中国企业对俄直接投资的风险及其防范[J]. 西伯利亚研究. 2010(05)

[2]刘明前.我国企业跨国直接投资方式选择研究[D]. 华中科技大学 2009

[3]朱泾涛.新时期中俄经贸关系研究[D]. 华东师范大学 2006

[4]毕燕茹,师博.中国与中亚五国贸易潜力测算及分析——贸易互补性指数与引力模型研究[J]. 亚太经济. 2010(03)

[5]中华人民共和国商务部[编].国别贸易投资环境报告[M]. 人民出版社, 2005

[6]罗英祥.缅甸华侨华人的历史与现状透视[J]. 华侨华人历史研究. 1997(03)

[7]张秋丽.东盟五国外国直接投资研究[D]. 厦门大学 2007

[8]苏娜.中国对俄直接投资的研究[D]. 华东理工大学 2014

[9]曾祥裕.略论巴基斯坦的地缘安全结构[J]. 南亚研究季刊. 2008(02)

[10]米夏埃尔•普法菲尔,韩佩德.德国制造:中国企业的未来?[J]. 社会观察. 2012(04)

[11]唐宝才.中国与伊朗经贸合作前景探讨[J]. 西亚非洲. 2004(05)

[12]王勇.新时期中国-伊朗跨国投资领域及实施初探[J]. 重庆工商大学学报.西部论坛. 2005(02)

[13]石家庄铁道大学学报（社会科学版），城市轨道交通ＰＰＰ融资模式风险评价研究，贾丽丽，和鑫，王辉 2013

[14]铁路工程造价管理，公私合作模式下城市轨道交通项目风险识别研究，聂凌毅 邓隆添，2010

[15]工 程 管 理 学 报,基于风险分担的高速铁路投资风险评估模型研究，叶秀东，2012

[16]济源职业技术学院学报,我国高速铁路建设项目风险研究综述,刘建宁，2012

[17]项目管理技术，PPP 模式风险分担框架的改进研究，杨秋波 侯晓文，2008.

[18] 中国软科学,轨道交通PPP模式风险控制中政府作用的探讨,郑晓莉；陈峰； 辛涛；2009.1

[19]科技信息，基于PPP模式的轨道交通项目的风险管理，李凤兰；2011.

[20]中国工程咨询，PPP模式的风险分析与对策彭桃花； 赖国锦；2004

[21]武汉勘察设计 ,PPP模式下的海外公路项目风险管理浅析,吴东平； 何冬梅2013

[22]建筑经济 , PPP 模式风险分担原则综述及运用邓小鹏； 李启明； 汪文雄； 李枚；2008

[23]青岛理工大学学报 城市轨道交通 PPP 融资模式风险分担机制研究王建波； 刘宪宁； 赵辉； 盛雪艳；2011

[24]求索,政府工程采购PPP融资的模式比较与风险防范艾冰；陆小成2008

[25]经营管理者浅析高速公路PPP模式的风险识别和收益分配周云鹤； 王平；2015

[26]今日南国(中旬刊)中国高铁建设的思辩王宏俊；2010

[27]安全与环境工程 ,高铁建设项目安全风险分析及对策研究——以西宝客运专线Ⅱ标为例曾群伟； 谢殿荣；2012