

为什么基建项目 会遭遇失败，令 银行蒙受损失？

Ravi Suri,

毕马威基建融资服务全球主管合伙人

基建咨询服务地区主管合伙人

鉴于新型冠状病毒肺炎（COVID-19）疫情对基建资产的影响规模十分庞大——特别是与商品价格挂钩的方面，银行目前需要计提大量准备金且正面对严峻的挑战和压力。虽然如此这样的疫情大流行确实是黑天鹅事件；但鉴于项目融资贷款属于长期性质，它们的经济基础必须保持稳健，项目才能在这种严峻环境下继续生存和发展。

即使疫情大流行没有发生，银行也背负着大量将要变成坏账的基建贷款，这种情况尤以新兴市场的银行最为严重。因此，我们需要考虑这个问题的基本原因。由于科技风险将使基础设施链的部分元素变得不合时宜，造成银行资产组合中出现搁浅资产情况，这个挑战将在未来十年内进一步加剧。

根据我们在50多个国家/地区为基建项目提供融资相关服务的数十年经验，我们归纳出十项指导原则，以避免基建项目陷入失败的陷阱。

1) 避免因客户声望而借贷

许多银行仅根据发起人的实力及其表面上实施项目的能力为项目提供融资。这一点固然非常重要，银行必须密切留意，但这不是为项目提供融资的唯一理由。采用有限追索权融资的方式，并对项目所承担的各种风险元素落实适当的风险缓解策略非常关键，必须严格遵守。我们在本系列的上一篇文章已对此进行了详细探讨。





2) 降低风险至关重要

在设计有限追索权融资结构的同时，适当降低风险至关重要。特殊目的实体（SPV）是该结构的核心，专门用来认购股权。这是有限追索权结构的一个例子，通过这个架构银行无法接触发起人的资产负债表以要求偿还贷款。这使特殊目的实体必须不能存在任何未作分配的项目风险，其中通常包括施工风险、运营风险和承购风险等，如上图所示。每类风险必须由最适合承担该风险的一方承担；例如，施工风险应由具有足够经验和能力的工程采购施工（EPC）总承包商承担。运营和维护（O&M）合同应分配予具有良好信誉的O&M承包商；对于电力项目，电力承购协议（PPA）应与信誉良好的公用事业公司订立。

所有合同应以“背对背”的形式订立，以确保特殊目的实体（SPV）中不会存在未分配的风险。错误的风险分配，即使是以背对背形式订立，也会导致违约。例如，我们观察到一些项目要求政府与EPC总承包商分担施工风险或风力项目中的逆风预报风险。这些都是错误分配风险的例子，因为政府不是承担这些风险的最佳人选；政府机构应承担自身有能力管理的风险，例如东道国的政治不可抗力或其可控制的公用事业服务付款。正确的风险分配；将焦点集中于有限追索权融资结构，将有助避免违约事件的发生，并引导银行摆脱单纯根据客户声望借贷的情况。

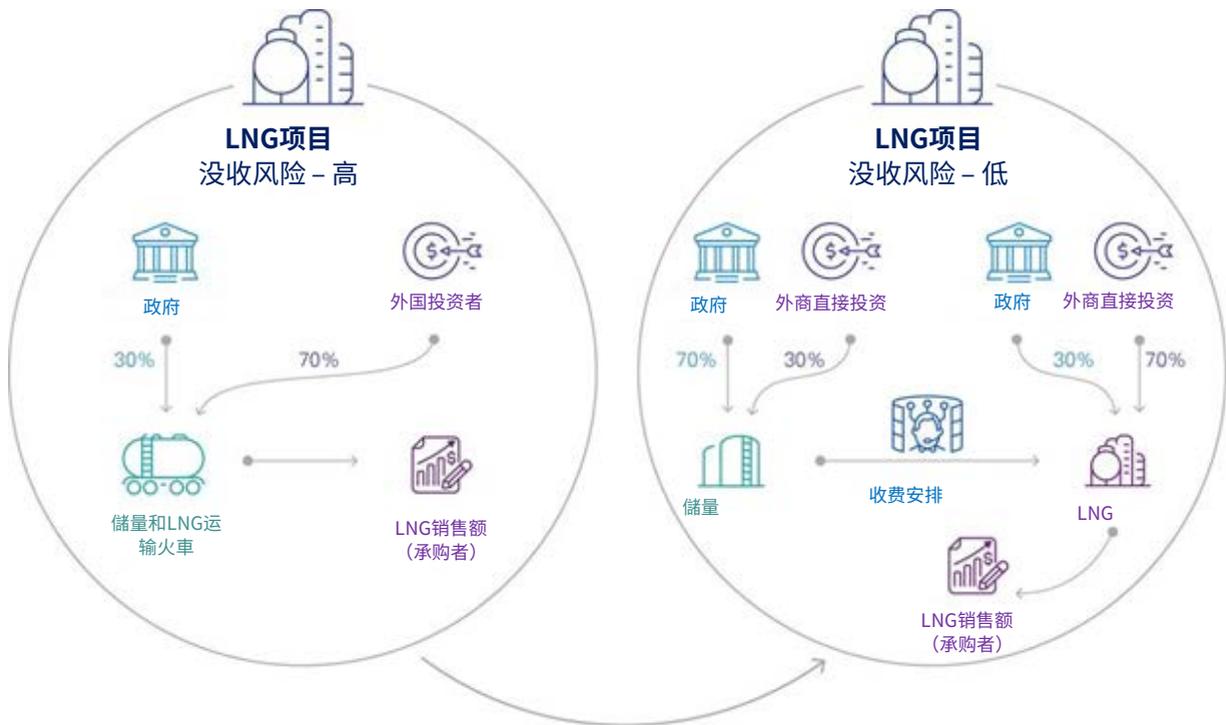
3) 不应只注重法律形式；数据和供求分析同样重要

1990年代，亚太区出现了一股私有化浪潮，其中包括印度的Dabhol电厂、印尼的Paiton能源公司项目。这些项目都有能力聘请世界上最优秀的律师撰写最出色的法律文件，但即使如此，鉴于电价过高，它们最后都逃不过重组的命运。有关问题的症结所在并不是经济因素，而是在于过度设计项目的法律文件，但项目在经济上根本不可行。孟加拉国的Meghnaghat发电站和Haripur发电站毋须进行重组，是因为它们电价较低，发电厂仍能继续进行电力负荷的调度分配。

上述事件的教训很明显，这就是即使合同文件十分完善，也要将焦点放在保持经济上的可行性，以确保项目毋须进行重新谈判。鉴于科技风险将导致许多项目陷入搁浅境况，这一点现在变得更加重要；成功的关键就在于维持低电价和系统电网保持高经济效益的运作。大数据和数据分析之类的工具将变得越来越重要。

4) 制定资本架构至为关键

项目拥有适当的利益相关方非常重要。安排本地合作伙伴和地方政府或金融机构作为小股东参与项目，是减轻风险的重要手段。银行仅应在主发起人在行业内拥有足够资历，才为项目提供资金。征收风险是违约时发生的主要风险，该风险在上游石油及天然气和矿产项目等采掘行业中较高，在电力和收费公路等基建项目中较低。因此，采掘业中的外资所有权必须保持平衡，以避免出现征收风险。收费架构能有效避免征收风险。试考虑采用两种方法制定涉及外资所有权和天然气开采的液化天然气（LNG）项目架构。与架构B相比，架构A的被没收风险更高。因此，在设计项目架构时必须仔细考虑，以避免出现违约情况。



5) 求“大”不再是上乘之策

经营大型项目以实现规模经济的传统理论不再是最佳方案，突破了边际生产成本会随着规模增加而下降的基本经济学原理。

其原因在于科技发展在基础设施领域聚集爆发，导致许多资产处于搁浅的情况。当风力发电和太阳能发电等低成本项目逐渐流行后，大型天然气发电厂和其他大型电力项目将处于搁浅的境况。为了减轻这个风险，利益相关者或许可利用模块化的方式建设发电厂；也应持续关注科技创新可能造成的冲击。



6) 避免债务期与项目合同不符；采用完善契约条款控制杠杆

如果开展建设项目时没有安排长期融资，便需要利用短期债务希望取得再融资。这是项目失败的主要原因之一。在制定项目架构时，应避免过度杠杆。

应在投资条款清单内纳入完善的契约条款，包括将偿债保障比率（DSCR）、DSCR 相应水平的分红障碍，以及重大违约概率列为考虑因素。

7) 技术过时将对行业产生重大影响

在过去十年里，银行向基建项目提供贷款，以及股权提供者在执行这些项目时，均能够对风险进行正确定价，并取得令人满意的回报。但是，由于颠覆性科技的影响，在未来十年内这种情况不太可能维持下去。创新科技包括5G、区块链、大数据、3D打印、纳米技术、自动驾驶和电动汽车、机器人技术、人工智能和智慧城市创新等。市场上有许多降低科技风险的有效方法。

搁浅资产系数的概念必须列入考虑范围，并对基础设施和资产类别进行重新评估。投资者要求更高风险有更高的回报，因此随着每种产品的风险结构出现变化，预期收益将产生连锁效应。这导致贷款需要重新定价。合同需要进行重新谈判的可能性很高，因此需要强调与利益相关方保持有效沟通。与大型基建项目相比，向规模较小的模块基建项目提供融资可能更有利可图，因为在处理时间较短的项目时，会更加容易实施不断演进的创新科技。

功效保险可以用来保护借贷机构。如果新科技无法发挥预期的作用，保险公司可能承担有关开支。但是，只有在科技成果可灵活扩展而且可以量化，以及拥有清晰的经济模型下，才可以通过购买保险对冲相应风险。

在签署特权协议时，应预先商定重新谈判的大致原则，以确保在投资期内保持收益和确保充分偿债。

我们在本系列的上一篇文章已详细探讨了科技对基础设施的影响，以及如何采用适当方法降低有关冲击。

8) 项目的可持续发展和社会效益将成为要务；利益相关方的管理至为关键

如果开展建设项目时没有安排长期融资，便需要利用短期债务希望取得再融资。这是项目失败的主要原因之一。在制定项目架构时，应避免过度杠杆。

应在投资条款清单内纳入完善的契约条款，包括将偿债保障比率（DSCR）、DSCR 相应水平的分红障碍，以及重大违约概率列为考虑因素。



9) 政治风险管理工具使用不足

对于新兴市场基建项目，企业可使用多种工具以降低风险，例如世界银行和国际能力建设论坛（IFCB）贷款提供的部分风险担保，多边投资担保机构（MIGA）就合同受挫和不履行主权财务责任等提供政治风险保险，以及欧洲复兴开发银行（EBRD）提供的MeD 18 融资。这些机构在与政府进行谈判方面，比发起人具有更大的影响力。

这些工具不仅可以在项目级别上减轻风险（它们就是为了这个目的而发行），也可以阻止东道国政府在不必要的情况下没收项目或拖欠付款，因为这些机构在上述问题的谈判中，比发起人能发挥更大影响力。因此，采用这些工具以作为融资计划的一部分，实在是明智之举。

10) 在不够完善的PPP框架中执行项目，会面临重大挑战

虽然公私合营框架（PPP）能为基础设施提供足够资本，但项目经常由于风险分配不当，导致不能圆满地完成。因此，正确进行这项工作非常重要。企业必须在框架内，分三个主要层次减低风险：

- 正确拆分基础设施；
- 考虑相关法规和公共政策；
- 在项目层面适当地降低风险。

拆分意味着将基础设施链上的各个要素分解为具有垄断性质——并需要作出监管——以及在自由市场保护伞下的要素。拆分的方式主要分为两种：垂直拆分和水平拆分。垂直拆分即简单地进行功能分解。水平拆分为按照地形进行分解：某个特定区域内的所有功能均受一个实体控制，而另一实体负责控制其他地理位置的所有功能。

基础设施链上具有垄断性质的要素均需要作出监管。换言之，该领域的进入门槛非常高。监管可分为以下两种形式：美国成本推动型通胀法和价格上限监管法。成本推动型通胀法用于计算实体的资本成本和确定资本回报。价格上限监管法（CPI-X）用消费者物价指数（CPI）计算得出的通胀率减去预期增效节约款计算。由于CPI考虑了经济体内大量的机构，因此是一种有效的比较方法，也是大多数辖区首选的监管方法。

在理解和应用宏观私有化原则之后，企业通常会成立特殊目的实体（SPV）来管理不同的风险要素，例如施工风险或运营风险等，然后进行收入分配，一般用作运营成本和偿还债务。

我们在本系列的上一篇文章，已经详细探讨了降低风险的原则。