

为中国轨道界解密港铁如何管理地铁建设项目—《解密港铁》1

作者：黄得承，宝智坚思管理咨询有限公司行政总裁

作为地铁公司的工程建设管理者，你有没有遇到过“建造成本超支、进度节点滞后、质量安全不好、团队沟通不畅”等问题？当你需要做出管理决策时，感觉是否踏实、心里有没有底？是否觉得管理庞大而复杂的地铁工程让你费心费力，一点也不轻松？

如果你想要改变这局面，本专题应该能给你带来新的灵感和启示。

地铁工程规模巨大，危机“潜伏”

中国地铁史无前例地迅猛发展，每个中国人都引以自豪。根据有关数据表明，全国在建、报批以及筹建地铁和轻轨的城市将达 40 余座。已获国家批准的 15 个城市，规划在 2015 年之前建成 1700 公里的城市轨道交通，总投资超过 6000 亿元。在目前加速的城市化以及扩大投资拉动经济的大背景下，全国地铁线路规模仍会火速增长，市场正酝酿爆发性增长。

目前的情况是，当一个城市确定要修建地铁后才组建成立该市的地铁公司，业务包括投融资、建设、运营和维修、研发、资源开发等。需先通过有效的投融资运作和成功的建设，才会形成优良的设施资产，投入理想的运营。对这些“新鲜”的地铁公司来说，建设与运营两大业务板块涉及差异化的管理机制。明显地，后者比前者可以有更充裕的时间去筹备、组建合适的管理机制。

地铁公司刚刚成立便要立刻承担管理地铁工程建设的艰巨任务，在管理上几乎没有时间去研究合适的项目管理机制，只好参考以往在其它工程中使用过的一些管理手段，勉强地拼凑出一套“工程项目管理办法”。问题是这些项目管理办法真正有效吗？

地铁工程不缺钱，不缺技术，缺的是管理！

中国地铁行业面临的一个严重问题是：项目管理不够强。

也许有些业界人士不太认同上述“项目管理危机”的严重性，理所当然得认为“地铁公司班子里面不乏具有丰富重大工程管理经验的人才，应该没什么大问题吧”。然而，相对其它重大市政工程或基础建设工程来说，管理地铁工程更具挑战、难度更大，对项目管理的要求也更高，主要原因有下列五点：

1、协调管理难度大

地铁工程由于多是在城市地下开展，施工工艺复杂，施工边界条件多变，再加上涉及多个专业、多个合同，接口管理在整个施工管理过程中极具挑战性。

2、不确定性特别多

相信没有一条地铁线路，在工程正式启动时能够把整个项目范围界定清楚，特别是前期动拆迁，和日新月异的机电轨道系统等设计和安装工作。

3、工期约束相当紧

建造地铁是为了解决城市交通拥挤及环境污染问题，但在建造期间所引致的交通及环境“阵痛”，让政府及市民对地铁工程的尽快完成抱有非常高的期望。

4、管理人才很缺乏

地铁工程项目管理对从事人员要求比较高，需要兼备多方面专业知识和综合能力，加上我国建造地铁的历史较短，人才基础薄弱，人才缺口问题尤其严重。

5、管理方法欠成熟

由于很多国内城市缺乏地铁工程实战经验，加上尚未形成针对性强的理论体系与操作性强的管理程序，导致地铁工程项目管理普遍不规范、不合格。

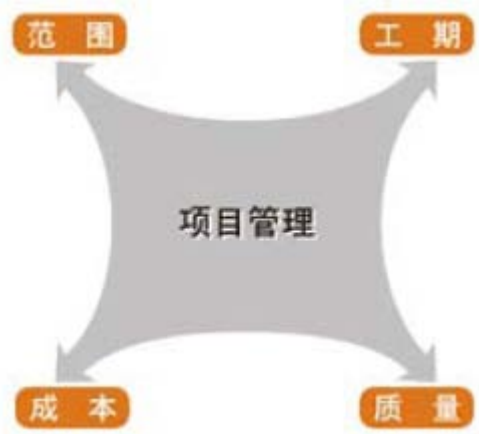
必需要明白的一点是“地铁工程项目管理薄弱”代表什么？当然不代表要放慢地铁建设的脚步，而是意味着更长的工期和更高的成本，交付质量不尽如人意。要避免犯上这些严重错误，最佳的选择就是加强管理。如何通过有效的手段，快速提高整个地铁工程项目进行全过程的管理和控制，已经到了迫在眉睫的时刻。

什么是项目管理的“核心功能”

在讨论如何解决“项目管理薄弱”问题之前，有必要先说明“项目管理”指的是什么？主要包括什么功能？

地铁投资建设项目全过程管理是从地铁公司战略目标高度出发，立足于地铁建设项目的全寿命周期，就是说从规划设计、建造施工、直至验收竣工为止，形成一个由总体到细节，包括各个方面、各种职能的严密的、多维的控制体系。能更有效地保证地铁项目各级目标的实现。

要抓好项目管理当然要从核心功能开始抓。所谓“各个方面、各种职能、各级目标”，一般项目来说最为关键就是工期、成本和质量的三大控制功能(对投资方来说是项目目标，而对项目管理方来说可以理解为约束)，就是经常有人说的“项目三角形平衡法则”。但正如前面提过的“地铁工程不确定性特别多”，所以对于地铁建设项目而言，关键目标的全过程管理还应包括范围控制功能，构成“四大项目管理功能的平衡” (如



图一)。

图一：四大项目管理功能的平衡

“范围”、“工期”、“成本”和“质量”就像天幕帐篷的四条边，挪动其中任何一条边，另外三条必然会发生变化。

据笔者的接触和了解，目前地铁公司的所谓“工程项目管理办法”大多数都不够规范、欠缺细节，范围、工期、成本和质量的管理流程既不清晰、权责也不明确。在这种条件下，项目管理难免处于粗放状态，项目的风险隐患一旦暴露出来，后果自然十分严重。

创新 = 模仿 + 改良

当一家地铁公司有关的高管领导意识到这“项目管理危机”，考虑应用现代管理科学和技术手段，尝试落实一些“创新”措施时，有可能不知道应该从何入手，更可能担心会否“适得其反”。

据笔者所知，目前国家仍未有出台一套比较完整、针对地铁工程项目管理的规范指南，供各地铁公司作参考依据。虽然可以找到不少关于项目管理的书籍、又或美国项目管理协会（PMI）的知识体系等作为参考，可惜这些资料对地铁建设项目来讲，大部分缺乏针对性和可操作性，很难系统地落实执行，真正达到精细化、科学化的项目管理水平。

正所谓“创新就是模仿加改良”。以模仿“标杆企业”的做法作为管理优化的切入点，目的不是为了“山寨”人家的流程和制度，而是将别人好的解决方案和经验借鉴于企业本身的项目管理环节中。再从实践中根据企业的个别需求，对一个公认为业界最佳实践的做法进行适当调整和改良，并为己所用。最大好处是无需耗费大量的时间用于创建新的方法，达到“借船出海”的效果。

值得借鉴的“港铁”管理机制

香港铁路有限公司(简称“港铁”)称得上是地铁行业中的“标杆企业”，被公认为全球首屈一指的铁路系统，以其卓越的安全性、可靠性与周到细致的服务见称。“港铁”多年来“立足香港、放眼国际”，其与铁路相关的项目和顾问服务已拓展至亚洲、澳洲、中东和欧洲多个城市，所以被誉为世界级的管理企业。

在国内，“港铁”已经参与上海地铁九号线一期、北京地铁四号线及深圳地铁四号二期的工程建设，进一步奠定了“港铁”的“标杆”地位。正如上海港铁建设管理有限公司总经理陆永国先生在公开发表的文章所述：“引入香港地铁公司的国际先进的管理理念和模式为上海轨道交通业带来良性冲击和良好开端，能更好的协助国家、政府真正的把规范操作落到实处，并增加管理的透明度，防范安全、质量隐患，提供一个高质可靠的工程项目。上海九号线的成功同时亦为突破本地以往的惯常做法打开了一个新思路，并提供了一个成功案例，这无疑具有开创性的价值和意义，值得业界参考和借鉴。”

由于诸多条件的限制，其它国内城市未必会像上海、北京及深圳一样，可以通过与“港铁”不同的合作模式，直接引入其先进的管理理念和模式。国内大部份地铁公司除了与“港铁”有一些交流接触，知道了它们“以地养铁”的经营理念外，对它们实质的工程项目管理理念和模式，了解泛泛，深度接触就更谈不上了，离“借船出海”还相差很远。

帮你解密“港铁”

笔者的专业原本是英国皇家特许工料测量师，1986年大学毕业后，一直从事工程项目的管理实务。到了2000年与朋友一起创办ProjectAIMS公司，致力为企业提供项目管理信息系统及相关的专业服务，其中包括“港铁”在香港和上海的地铁工程项目。

通过与“港铁”不同专业的工程师、甚至一些外部承包商的沟通和交流，倾听“港铁”领导人的谈话，再仔细研究他们的项目管理手册，再观察他们做事方法的过程中，近距离接触“港铁”的工程项目管理理念和模式时，让人感到十分惊讶。

令人惊讶的不仅是“港铁”厚达一千多页的项目管理“秘笈”，而是看到当许多企业仍停留在“想”和“讲”先进的项目管理之际，“港铁”已经真实地把精细化、科学化的项目管理“做”起来了。特别令人赞赏的是“港铁”不靠特别利害的人去“做”项目，而是靠一套特定的“机制”去管理项目。

如果我们能解读“港铁”管理项目“机制”的各种奥秘，从各关键环节解开其先进之密，就能为其它已建或在建地铁公司提供某些有价值的东西：从普通转变为卓越的项目管理水平。

解密“港铁”项目管理的理念框架

在进一步探索“港铁”的项目管理“机制”，了解他们如何使范围、工期、成本和质量四个维度达到最佳的平衡和整合状态的过程中，笔者得出了在其非凡的成功中起推动作用的五大理念。这五大理念虽然简单，但并不过分简化。它们注重效果，运用时能产生极为强大的力量。

这里尝试用一个简单的图来展示“港铁”项目管理的理念框架，就是在刚才项目管理天幕帐篷(图一)固定在一个“理念圆环”上。意思是在严格遵循这些理念的前提下，执行并且平衡项目管理四大功能就自然事半功倍。理念圆环由五个可以互相区别、互相联系又互相作用的理念要素所组成。五大理念之间的箭头代表这是一个循环往复的互动过程，在项目全过程中处于运动状态。



图二：“港铁”项目管理的理念框架

五大理念，先睹为快

1、流程理念

“港铁”根据累积多年的地铁工程项目经验，针对关键的管理流程，例如进度控制、成本控制、前期办证、设计评审、变更处理、合同审批、支付审批、质量检查、重点汇报..，制定了规范化、标准化的地铁工程项目管理流程体系。

2、计划理念

“港铁”对项目计划工作非常重视，在标准流程中有十分详细的规定，可以说要求每个职能工作负责人，做每件事之前必需先做好计划。“港铁”不是将项目计划工作视为项目批准后，项目实施前的阶段性工作，而是贯穿于整个项目生命期的全程性工作。也就是说，项目计划是随着地铁工程的进展，在不断地细化、完善、修改和调整，是一个持续的、渐进的过程。

3、控制理念

“港铁”的管理理念和模式认为好的计划只是项目成功的一半，另一半是控制。无论是项目的范围、进度、成本、技术和质量、合同与现场安全，“港铁”都有一系列控制措施与方法，检查是否按既定的计划、标准和方法进行，发现偏差，分析原因，进行纠正，以确保地铁工程目标的实现。

4、沟通理念



项目沟通对“港铁”重要的意义在于作为项目管理方，要同时负责满足地铁公司、公众和政府部门对地铁工程的期望，也要满足项目实施过程及移交过程中涉及众多相关利益者的期望。项目沟通管理的根本目的就是“管理和控制”这些不同的要求和期望，并最终使项目合理地、最大限度地满足、甚至超越这些要求和期望。

5、信息理念

“港铁”知道要管理好地铁工程项目，包括按照前面所述的规范模式管理项目流程、计划、控制和沟通。因此，“港铁”会采用有效的项目管理信息平台，在工程管理队、地铁公司总部和其他项目设计、监理、施工单位之间实现信息资源共享，可以确保所有需要协调的信息迅速、安全地流通，提高整个项目管理工作的效率和效益。

下期预告

《解密港铁》专题系列将在本网站共分六期陆续刊登，本篇是专题的第一篇。下期将进一步解密港铁如何管理地铁建设项目的范围，项目范围管理的“五大理念”又如何港铁项目管理“机制”中充分体现。

欲想了解更多关于宝智坚思工程建设项目管理的案例和理论知识，请登录公司网站：<http://www.projectaims.com>