

# 国家发改委组织召开城市轨道交通投融资机制创新研讨会

为适应新型城镇化快速发展需要，促进城市轨道交通行业健康可持续发展，国家发展改革委2016年下半年组织召开了城市轨道交通投融资机制创新研讨会。会议旨在搭建交流平台，围绕资源开发、商业经营以及政策机制等方面创新做法，推动各地交流借鉴。国家发展改革委副主任胡祖才出席会议并讲话。

近年来，我国城市轨道交通快速发展，国家已批准43个城市建设规划，总里程8600公里，目前已通车里程3400公里，在建里程约3000公里，年度投资总规模达到3000亿元左右。轨道交通建设成本高、投资需求大，同时，由于其具有公益属性，运营维护也需要持续的

资金保障。在快速发展过程中，解决好建设运营的资金筹措已成为轨道交通可持续发展的关键问题。此次研讨会，以投融资机制创新为主题，旨在搭建一个交流平台，对实践经验和创新模式进行交流研讨，以便大家能够相互借鉴，更好促进城市轨道交通发展。

出席当天会议的有国家发展改革委党组

成员、副主任胡祖才同志，中国城市轨道交通协会原会长包叙定同志，国土资源部、环境保护部、住房城乡建设部有关司局同志，相关省（区、市）城市发展改革委负责同志，部分城市政府主管副市长，城市轨道交通企业负责同志。会议还邀请了香港铁路有限公司常务总监金泽培博士、中国业务首席执行官易珉

先生以及有关专家，介绍港铁的成功经验，并与大家互动交流。

会议分为3个阶段进行：第一阶段请香港铁路有限公司发言及交流互动，第二阶段请城市轨道交通企业发言及交流互动，第三阶段专家点评发言、会议总结。

(本次研讨会专家发言详见本期各版)(新军)

## 城市轨道交通综合开发要树立以人为本的发展思想

■ 胡祖才 国家发改委副主任

城市轨道交通作为构建现代宜居城市的重要基础设施，也是便民惠民的重要民生工程，我国城市轨道交通正处在快速发展阶段。目前已批准城市轨道交通规划43个城市，总里程超过8000公里。在建规模已超过3000公里，根据“十三五”规划到2020年我们的投入运行里程要超过6000公里，实际上从几个城市介绍情况来看，各地实际上是在加快推进，可能比我们的规划规模还要有所扩大，最近很多城市正在调规划、修编。

城市轨道交通技术比较复杂，投资比较大，平均每公里大概要7亿人民币，所以建设

累了有益经验，形成了有效做法。

主要是三个方面：一是综合开发模式。刚才代表提到的“轨道+物业”、“轨道+社区”、“轨道+小镇”这个模式主要是把轨道交通建设带来的沿线增值效益，通过一种适当的开发方式反哺轨道交通建设，这点我国香港做得特别成功。香港地铁收益中票务是14%，物业开发等其他的溢出收入占了绝大部分，所以它是全世界唯一一个盈利的地铁公司。这个经验值得我们内地各城市认真地学习借鉴。当然我们还可以根据我们的情况，进一步进行创新。

二是PPP模式。这个大家都比较熟悉了。这是我们引导社会资本，参与轨道交通建设的一个有效模式，中央也在大力度推这个模式。这方面我们的地铁已经有了成功的实践，还有很大的空间。

三是拓展其他筹资方式。包括发行债券，像武汉还发行的永续债券，都是创新的。还有资产证券化、产业基金、融资租赁，到境外发债的多元化的筹资的方式，也取得了积极的效果。总之我们投融资创新的成功实践，值得其他城市学习和借鉴，应该认真总结。

第二，城市轨道交通投融资创新空间巨大。总体来看我们做了一些实践和探索，但是面还不够宽，深度还不够。刚才也有介绍的，如果和中国香港来比，我们场站的开发利用从数量到质量都有比较大的差距，实际上只有少数的车站进行了开发，占比很低。最重要的是，现在地铁正处在快速发展期，许多建设规划在修编，甚至有的城市刚刚启动建设，所以在综合开发方面，发展空间是比较大的。特别是现在越来越多的地铁线路支撑和引领了城市发展，包括新城新区的开发等等，这些资源为我们创新提供了很大的空间。逐步实现“人随线走”的问题，这方面的空间还非常大，前景非常广。

第三，牢固树立可持续发展理念。首先要结合大家的发言，我谈五点认识。

第一，城市轨道交通投融资创新取得积极进展。从各城市的发言当中，可以看到各地都结合实际，相互借鉴，在投融资机制方面进行了许多的探索，取得了明显成效。不仅有效地筹措了建设资金，实现了筹资的多元化，而且为运行提供了财务的支持，为实现可持续发展奠定了基础。通过投融资创新有效提高了城市资源的利用效率，包括土地资源，也包括地上、地下空间的开发利用。资源利用效率的提高不仅产生了直接的经济效益，同时也对城市的发展带来重要的社会效益。特别是方便群众出行方面，就是直接体现。

比如现在开发的“车站+物业+社区”，居民出行非常方便，体现了便民、惠民，也使老百姓得到实惠。这种探索意义非常重大，积

树立轨道交通发展可持续的理念，要从全生命周期来考虑，要坚持多元化筹资，如果没有这个理念的指导，实践就会受到影响，没有创新动力。所以理念非常重要，要用理念来引领投融资的创新。其次还要树立多赢协同效应，主要是由轨道交通建设带来沿线土地的增值，这种外溢效应来反哺轨道交通。

这里还有地上地下空间怎么有效利用的问题。过去很多地下空间没有很好的利用，特别是一些综合性枢纽，换乘站没有有效利用起来，价值没有开发出来，沿线的增值，城市轨道交通企业没有得到应有的收益。轨道交通作为公益性的基础设施，实际上政府是承担主要责任的，如果不进行创新，就是政府财政，无论是建设时的筹资，还是运行中的补贴，只有政府承担。地铁开发带来的收益反哺地铁，减轻了政府的负担，同时也兼顾了社会效益，这是一举多得、共赢的方案，所以，中国香港的理念和经验最重要的就是在这一方面。

第四，加大政策的创新力度和政府的支持力度。我们要实现投融资创新相关的政策创新，政府要加大对轨道交通投融资建设的支持，如果前面有理念了，加大这种支持就是自然而然的事情了。

大家发言中都提到了：一是规划政策。轨道交通在规划时要和城镇化规划、城市发展规划、城乡建设规划统筹考虑，有机衔接。城市规划时也要进行衔接，实现统筹一体化的规划，这个非常重要。如果在规划中没有考虑投融资创新、综合开发，实施的时候就会有问题。所以规划必须先行，一定要同步做好规划的衔接和协同。

二是土地政策。地铁是公益性的，现在开发要增加物业、住宅、酒店、购物中心等，所以配套的土地政策也要进行创新，顺应城市轨道交通投融资创新的需要，两者要配套协调起来，认真研究，尽快完善。

三是税收政策。这与PPP运行模式有关

系，这方面也要具体化。

四是票价政策。优化票价体系，既要体现公益性，也要有利于可持续发展，要统筹起来，要科学合理的设计多层次的票价体系，月票、年票，上班族可以优惠一些。要体现公益性，要考虑社会的承受能力，这方面还是有一定空间的，各城市可以借鉴一些国外的先进经验多做创新。

五是其他政策。大家讲到的消防、标准、环保等涉及综合开发的政策都要深化研究。我还要强调一下人才保障的问题。地铁综合开发，需要多层次的人才结构，不仅需要地铁轨道交通技术专业人才，还要加强其他方面专业人才供给，所以这些都是需要具体化，需要加大支持力度。当这些政策的创新具体化了，投融资创新才能够迈得步子更大，能够走得更远。

第五，有序推进投融资创新。一是要加大力度。今天把所有已批准轨道交通规划的城市都请来了，就是希望这些城市都要高度重视投融资创新，都要在这方面迈出新的步伐；同时创新也要有序，要进行充分的评估、论证，不能一哄而起，简单化。这里确实要平衡好政府和市场，社会效益和经济效益之间的关系。二是要因地制宜选择创新投融资的具体方案，在做好城市规划的同时就要同步研究轨道交通建设规划。之所以要因地制宜，主要是各地情况有很大差异，北京、上海、广州一线城市是一个情况，其他城市的情况又不一样了。所以一定要制定具体方案，但是一定要跟地铁规划建设同步考虑。具备条件的，包括线路，就要率先推出去，比如PPP模式，站场的上盖开发要统筹考虑。这方面可以借鉴已经实践的成功经验，也要结合具体实际。要鼓励社会资本的参与，特别是用PPP模式，鼓励沿线综合开发，多渠道筹措资金，包括债券、证券化等多种模式，总之要制定具体的方案。三是要加强统筹，提高综合开发水平。刚

才上海等城市都提出实现综合开发目标不是那么容易的，开发水平不够高，价值就不能有有效的体现。所以我赞成和专业化公司的合作，用专业的办法来开发是最有效的，另外水平也能体现。有些城市的综合开发，成为城市的标志性景观，有代表性的建筑，我觉得这个非常好，也有利于城市品质的提升。

这里我要特别强调，推进综合开发一定要树立以人民为中心的发展思想，一定要方便群众的出行。我们轨道交通建设在规划设计枢纽换乘等都要考虑怎么样方便群众的出行，便捷换乘，这方面我们还有较大的改进空间。要在设计上充分体现这个理念，优化设计然后建设，那老百姓就有获得感。

同时，我们也鼓励各地大胆探索、大胆创新，希望各地能够根据各地的实际、各地的特点，创造出各具特色的模式，创造出一条符合各地实际的路子来。这里面也包括制度保障的创新，同时希望地方政府高度重视，要从制度上进行保障，包括地方法规等为综合开发提供一个稳定的预期。

我们要及时总结、推广各地的先进经验，今天的会议就是这个目的，会后我们会深入总结各地的经验。轨道交通协会这方面可以发挥重要作用，把各地的典型案例深入总结后，交流、学习、相互借鉴、相互启发，少走弯路。中国香港的经验对我们很有启发，内地也有很多的创新。内地城市空间余地比香港大，其实还有很多可以创新之处，典型经验应该及时总结、及时推广；同时我们要加强对投融资创新中存在问题的研究，特别是共性问题的研究，形成有一些指导性、操作性意见。上下互动，形成合力，来推进投融资创新这项工作。

这次会上中车集团介绍了长沙中低速磁悬浮项目，这是我们有自主知识产权的轨道交通的装备，各地可以结合实际积极地推广。

## 港铁可持续发展经验分享：PPP 和 P+R 模式

■ 易珉 港铁中国业务首席执行官

目前中国，包括北上广这样的城市遇到的交通问题，在中国香港三十年前只会比我们今天更差。我们在图片中看到的是香港过去的交通，大概在1975—1985年的十年，包括香港的贫民区、香港的住房是这么一种状态。今天的香港，我们依然可以看到另外的一面。

整个香港的面积，大概只有1000多平方公里的土地，大部分的土地是山地、草地、林地。大家在图上可以注意到，真正的住宅用地和农地比例是差不多的，换句话说，今天内地城市的整个土地和居住人口之间矛盾的比例，在香港就是一个缩影，也就是人口众多，但是可用的土地非常少。俗话说，我们怎么能再在螺壳里做文章，在很小的土地里面做文章？

我们可以从香港地铁在2015年年报公布的整个利润的分布图里看到，总利润92亿，14%是纯票务收入——其实香港铁路的主业并不是票务收入。从1975年成立这家公司，到2000年上市，香港政府拥有76.5%的股份，2007年的时候与九广铁路合并，现在市值1700多亿。

其实香港是很小的地方，现有的铁路几乎都没有办法跟在座的各位老板的铁道规模相比——221公里，其中很大一部分还有铁路、轻轨等等。还有在建的铁路53公里——其实它是一个很有限的新增长的地方。日均客流546万——但它的计算方法可能跟国内有些城市不太一样，可能有的城市按照我们的计算方法——在座的各位都是专家——有可能要乘个1.6的系数。所以它也是一个客流量非常大的城市。重点的地方是列车服务兑现率是非常准时的。大家在香港有可能注意到，列车非常准时。有的人经常问这个问题，到底准时怎么换算？在这里给大家介绍一种换算方法——假如你每天在香港坐地铁，你遇到超过5分钟以上的列车延时，大概每两年遇到一次。

还有现在正在建的广深港高铁，大概在2019年年底建成。我们从北京坐高铁到香港

的西九龙站差不多是七八个小时，彻底改变了香港是一个很遥远地方的地理位置。西九龙站给大家简单介绍一下，它是一个现代的新城镇化的楷模——我个人认为它集中了城市功能、交通功能，包括人类居住的所有需求均打包在一起。

其实港铁是一个跨国公司，除了在北京，还有在杭州的地铁1号线、北京4号线、14号线、16号线今年年底也会开通。在深圳的4号线，同时我们在国际上也算是“一带一路”先走出去了；在瑞典的斯德哥尔摩，还有伦敦、墨尔本、悉尼，我们都有运营和投资。我们是一个跨国的超过1000公里运营的公司，在香港差不多200公里，在内地城市现在已经马上要超过200公里了；在海外有1000公里的运营规模。

纯轨道的投资和运营全球来讲是不赚钱的，不赚钱的原因在这里，我们的投资曲线。当我们投资一条轨道交通的时候会遇到什么问题呢？大概投资第一笔进去之后要花一定的时间通过票务收入才能回收；每隔几年我们的设备更新、信号、硬性设备等所有这些东西需要再投资，持续往里面扔钱。但是与此同时还有一个问题，当一个城市或者一个地域修了轨道交通之后，带来的社会效益往往是修地铁的单位和公司是没有办法享受的，因为一条地铁修完之后，可能周边的土地，包括商铺、居民楼房都要升值，传统意义上这块的升值空间和轨道带来的社会效益是地铁公司能跟国内有些城市不太一样，可能有的城市按照我们的计算方法——在座的各位都是专家——有可能要乘个1.6的系数。所以它也是一个客流量非常大的城市。重点的地方是列车服务兑现率是非常准时的。大家在香港有可能注意到，列车非常准时。有的人经常问这个问题，到底准时怎么换算？在这里给大家介绍一种换算方法——假如你每天在香港坐地铁，你遇到超过5分钟以上的列车延时，大概每两年遇到一次。

如果我们用全生命周期考虑轨道运营的概念的话，这是一个不赚钱的行业。北京4号线是用PPP做的。所谓的PPP，我个人理解，第一个P是社会资本，它是一个能够独立承担风险和独立运营资本的个体，它跟政府公共服务之间形成契约关系，换句话说，就是由政府购买公共服务。大家都知道服务的标准是没有上限的，服务得再好我们的乘客也会有不满意。中国香港地铁在香港做得已经好了，但是我们也会经常面临投诉——乘客

不满意。所以公共服务是没有上限的。但是，由于政府持续不断地投入这些负担的东西，所以我们通过PPP模式——其实PPP也好，BOT也好，其他的模式也好，我们希望最终追求的模式是希望让这块产业能够长期运营下去，不至于给政府、市民甚至运行商造成最终没有办法运行下去的遗憾。

英国铁路包括地铁，迄今已经运行了150年；在这150年的历史之间，它的铁路系统最后被政府运行不下去了，然后廉价卖给了一个社会资本或者资方，资方最后运行不下去了，最后没有办法再扔还给政府——这种事情已经发生了十来次。为什么会发生这种事情呢？也就是说不管是谁持有这块东西，不管是谁不赚钱或者运行不下去了，最终这个东西是关不掉的，老百姓要依靠它，国民经济要依靠它，社会的平安要依靠它来可持地发展下去。所以对一个产业来讲，我们这个产业是个长期持有——政府的负担应该越来越小，个体的运行负担也不能太大；同时我们找到一个平衡点，让大家都能够接受的平衡点。PPP是出于这个角度推广出来的模式，是个创新模式。

说到PPP，北京4号线的结构可能大家都知道，我们在这里也是做一个模板来介绍。49%的股份来自于港铁——49%是首创，京投作为政府的一个监管部门，它的这两个百分点很重要，这两个百分点无论是靠近哪一家股东，这家股东都成为大股东。所以它解决了一个非常好的政府和私营企业在公共服务方面的利益冲突和利益之间的分配关系、指导关系和监督关系。为了4号线我们成立了一个公司叫做京港地铁公司，是PPP的实体公司，这个实体公司当然要向4号线公司来租A部分资产——大家都很熟悉，都是业内的专家。B部分的资产和A部分的资产一起，A+B的部分由北京市交通委牵头来监督监管，来形成特许经营期，这个特许经营期在北京是30年，当然从建设期2004年开始一直到2039年，再加上特许经营期，特许经营期

满之后PPP公司要把资产在正常运行而且没有任何缺陷的情况下返还给交通委，也就是北京市政府的授权单位，这是整个PPP的结构模式。

说到PPP的模式也好，还是任何模式也好，归根结底是创造一种模式，能够让这个产业长期可持地发展下去，能够让各方面受益。这里介绍一下“铁路+社区”的模式是怎么做的。第一张图说的是，首先我们跟政府之间要用一种非常科学的计算方法，计算出来如果我做这个项目的全生命周期：我的资金缺口到底有多大？这是需要科学计算和跟政府之间的协调。第二步很关键，就是与政府协商所需要的地权。因为所有的土地不一定是政府拥有，这些地权在香港是有立法的，有很多东西靠法律来支撑。第三步是向政府支付地价。在这块我要说明一下，在没有修地铁规划和没有地铁实施项目之前，某一块土地过去五年价格的平均值由轨道公司把这个土地价格支付给香港政府，因为这个意义所在是要让运营地铁、投资地铁轨道的公司，享受土地作为补充资金缺口的一个工具，得让它有足够的溢价。也就是回答有些同事的问题，我为什么要用土地+轨道的模式呢？假如政府能够把资金缺口全补齐的话，我不一定用土地补齐，因为全生命周期轨道是有资金缺口的，所以政府用土地的方式。在香港可能这个方式更便利、更有利于项目的发展。第四步就是合作开发。港铁本身也不是最大的地产商，所以它在吸引其他地产商或者开发商的过程中也会用最优质、最优化的方案来解决土地最后的开发问题。最后一步就是资金缺口靠我们通过整体的“铁路+社区”的利润补齐。

这是目前在香港的物业。在这里说一下，因为大家手里都有具体数据，我不多花时间。香港值得以后大家去看的几个地方，就是“铁路+社区”的几个主要地方，香港站、九龙站、青衣站、日出康城站。

我刚才所说的完成了一个什么东西呢？

完成了我们能够让这块资产可持续发展下去

的一个理念，这个理念最终对社会的贡献是双赢、三赢。图表说明一个现代化的铁路网是香港政府今天持有的东西，它一开始的财务收益是怎么来的呢？通过把土地卖给轨道运营的第一笔收入是1142亿，港铁又是公开招股的上市公司，因为港府持股75%，所以它招股的收益是108亿，每年香港政府跟所有的股东一样享受股息，也就是说截止到2014年的股息是213亿，同时港铁股值是1000多亿。加加减减，减去政府初期来注资的钱物，从现在的全生命周期的视角看待这个问题，实际上香港政府是盈利的，它的盈利水平是2700多亿。

另外一方作为运营商，港铁作为上市公司，它得到了什么东西？得到了上市公司本身股东合理的回报、员工的自豪感。在中国香港如果你是一个港铁的员工，你会非常自豪，除了有社会的自豪感，也是一个非常优秀的人文公司。在香港很多人都喜欢自己的子女、家人能在港铁工作，如果能在港铁工作也是一份荣誉。

同时我在这里想介绍一下，票价是一个很合理的制度。虽然港铁三年要跟政府之间有一次调价机制的探讨，但是票价的合理程度我有另外一张表来体现。不知道今天大家有没有这张表，把全球主要大城市的票价机制跟市民GDP收入和市民交通的可支配成本叠加在一起比较，香港的票价是世界上相对非常低的票价体制。

在这里介绍一下九龙湾，这是一个发展历史，这是一个案例。在60年代的时候，九龙湾就是一片很乱的工业区，一个滩涂。发展到80年代的时候已经变成了非常繁华的居住区——我们修地铁的时候，这里就变成了非常重要的车辆段。在车辆段的基础上我们怎么利用“地铁+物业”的发展呢？在修观塘线过程中，在九龙湾我们建了德福广场、德福广场也是香港早期的购物中心，是一个枢纽站，总面积是8万多平米，地下一层到五层。

(下转03版)