

“一带一路”战略加速推进 高铁出海激浪环球大潮

□华创证券 李佳 何思源 鲁佩

“一带一路”战略推进大幅提升中国轨道交通海外市场拓展力度。在“高铁外交”的持续攻势下,全球已有28个国家与中国洽谈引进高铁技术或合作开发。在全球经济复苏的背景下,高铁基建投资有望成为各国经济增长的重要抓手。

目前全球已知规划的高铁项目超过5万公里,在建里程超过2万公里,年均投资超过1万亿元。面对全球掀起的高铁建设潮,中国高铁产业链已将舶来技术融会贯通,在动车组国产化持续推进下,相较海外巨头具有多方面优势,并具备整车及系统输出能力。

海外市场高速发展的同时,国内高铁及城际线路建设有望迎来第二轮高潮,轨交建设投资有望持续增长。

各国发展迥异中国异军突起

时速超过200公里的铁路系统通常被认为是高铁。全球首条高铁起源于日本。1964年,日本的东海道新干线投入商业运营,最高时速210公里/小时,是世界上首条高速铁路。新干线高速铁路列车由日本川崎重工制造。欧洲国家紧随其后,法国、德国、西班牙、意大利等国家也纷纷建设高速铁路并投入运营。

自2004年起,中国通过对高铁技术“引进、吸收、再创新”,经历十年的发展,高铁通车、建设里程均达到世界第一,高铁技术也走在世界前列。同时,高铁技术得到越来越多国家的认可。

随着高速铁路在全球的不断延伸,高速铁路技术也不断发展,逐渐形成了以日本(新干线)、法国(TGV)、德国(ICE)3个高铁技术原创国为代表的铁路技术。中国、西班牙也形成了自己的高铁系统,成为全球高铁运营里程数排名前二的国家。目前,拥有高铁建设能力的国家包括日本、法国、德国、西班牙、中国。

截至2013年底,全球已通车运营高铁的国家有18个,通车里程达29750公里。其中,中国通车里程数世界第一,为14955公里,占全球总通车里程的50%;西班牙通车里程数3100公里,为全球第二,欧洲第一。

全球已通高铁国家主要集中在欧洲(西班牙、法国、德国等)、亚洲(中国、日本等)、非洲、北美、拉丁美洲以及澳洲修建高铁的潜力巨大。

目前全球正在建设高铁的国家有15个,在建里程达27796公里。其中,中国在建里程

全球第一,为15890公里,占全球在建里程的57.16%。由于海外不同国家工程建设条件、施工难度等不同,其在建高铁工期变化幅度也很大,通车年份主要集中在2015年、2020年、2030年前后。中国高铁从开工到通车工期通常为4-6年,2014-2015年是中国在建高铁的一个通车高峰期。

伴随全球经济发展和复苏浪潮,高铁将进入新一轮基建潮。高速铁路对于地区经济的拉动作用已被认同,并能促进地区之间的交往和平衡发展。同时,金融危机过后,全球经济增速下滑,基础建设瓶颈严重影响短期和长期经济增长。发达国家面临基础设施升级需求;新兴经济体的基础建设瓶颈开始严重影响其短期和长期经济增长;低收入国家的基建不足也已严重制约其长期发展。在这样的背景下,新一轮的基建潮可能就此开启。有高铁规划的国家已遍布六大洲,全球正在编织一张联系紧密的高铁网。

目前全球规划高铁的国家增加到20个以上,规划里程超过5万公里。但大部分尚处于规划前期,潜力巨大。许多有高铁规划的国家只是做了前期的可行性研究,尚未开启实际开工计划;另外,由于高成本等因素,许多规划中的线路也延迟开工。其中,中国规划中线路里程仍然占据世界第一位,为14233公里。从全球范围来看,欧亚是规划高铁里程最多的地区,分别达到15384公里和25094公里。中国参与或有意参与的国家近期项目总里程达到54448公里,投资额93641亿元。

世界基建潮推动高铁大发展

新一轮基建投资的主要方向之一是高铁。发达国家的基建需求大部分是升级需求,比如铁路的老旧线路改造升级为高铁;发展中国家和欠发达国家的基础设施建设不足,需求更加强劲。且新兴经济体和低收入国家在进行基础建设赶超时,可以直接运用最新技术,高铁成为许多新兴经济体和低收入国家基建的选择。

金融危机过后,世界经济复苏缓慢,发达经济体(如欧盟)通胀率维持低位。对于新兴经济体和发展中国家来说,近几年经济增长率下滑,不但低于危机前,甚至低于危机后时期(2010-2011年)。

IMF认为,在经济不景气 and 货币政策宽松时期,基建投资对产出的促进作用更强。增加基础设施投资在短期内通过促进总需求提高产出,在长期内通过增加总供给提高产出。过去三十年,在全球经济体中(包括发达、新兴和发展中经济体),公共资本存量在产出中所占比例大幅下降,表明基础设施有很大的提升空间。

世界主要发达国家高速铁路正在进入新一轮快速发展期。拥有强大铁路产业的欧洲、日本自不待言,就是在近百年来铁路运输遭受公路运输排挤最强烈的北美,大规模高速铁路建设也已开始启动,技术和装备“清洁化”、“智能化”成为北美轨道交通领域发展重点。

发达国家高铁需求的内在逻辑在于:金融危机过后,全球经济复苏仍然缓慢,发达国家在公路、高铁等基础设施建设方面还有相当大的潜力;老旧线路升级需求;高铁适用于人口密集区域,需要有稳定的客流,许多发达国家大城市间符合这个条件。

高铁系统对于重振美国经济,激活美国制造业意义重大。高铁线路主要由城市连接链组成,与城市客运量、人口、GDP等关系紧密。美国整体地广人稀,但人口主要集中在13个聚集区,其中聚集了超过70%的人口和GDP。许多城市间适合修建高铁,如旧金山和洛杉矶,纽约和波士顿等。如美国规划的东北线:华盛顿-纽约-波士顿,三大城市10英里经济圈人口总和达到1090万,25英里经济圈三城市人口总和达到2190万,高于许多高铁线路发达的欧洲地区。在此背景下,2009年美国宣布了一项高速铁路建设长期计划,计划在未来数年

内投资130亿美元加速美国高铁建设。

根据德国SCI的统计,美国对铁路设备和服务的年需求规模达到200亿美元左右,仅次于中国。不过,目前很多高铁规划项目尚处于初期阶段,仍存在巨大不确定性,但可以明确的是美国高速铁路需求具备充分的人口、经济、服务需求基础,存在较大的发展空间。

欧洲是全球高铁最为发达的地区之一,现仍具发展潜力。欧洲现有高铁通车国家13个,通车里程10811公里,在建高铁里程7691公里。近年欧洲各国纷制定高铁计划,法国、西班牙、德国等均已相继发布了高铁计划,欧盟也牵头助推跨境铁路。2011年,欧盟公布“2050新型交通运输战略”,宣布将建设连接各成员国的轨道线路,重点投资扩建高铁线路,修建跨境高铁的欧盟国家将得到欧盟基金资助。

对于新兴经济体和低收入国家来说,现在进行基础建设投资正当时。基础建设需要大量资金,当前实际利率保持低位,贷款成本较低。且新兴经济体和低收入国家在进行基础建设赶超时,可以直接运用最新技术,高铁成为许多新兴经济体和低收入国家基建的选择。目前俄罗斯、巴西、阿根廷、越南、南非、摩洛哥等发展中国家相继提出了高铁计划。

俄罗斯高铁项目落地渐进,喀山一期项目规划803公里,总投资规模约1500亿元,项目动车采购规模预计300亿-400亿元。喀山段为一期试点项目,后续俄方仍规划三条高铁项目,有意建设高速铁路里程达5000公里,总投资规模可达9000亿-10000亿元。

泰国批准的两条高铁项目总长1392公里,计划投资1432亿元,单公里投资规模为1.028亿元/公里。该项目由中国牵头,是中国高铁技术和标准的一次输出。

墨西哥高速铁路规划(HST)连接首都墨西哥城及国内各大城市,整个项目预计耗资2400亿美元,约合1530亿元人民币,墨西哥城至克雷塔罗为项目一期工程(资料来源于Wikipedia)。

印度是拥有全球最大铁路网的国家之一,但目前没有高铁运营或在建。印度政府表示有兴趣兴建4500公里长的高速铁路,时速超过200公里。中国拟于印方合建“德里-钦奈高铁走廊”,里程1754公里,建设成本约合人民币2000亿元。



CFP图片

从设备出口到系统标准输出

在“一带一路”推进的背景下,中国计划建设泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁、中俄加美高铁四条世界级的高铁线路。这四条高铁线路长,跨越不同文化和不同地质条件的区域,投资大。

目前,世界具备整体出口高铁技术的国家屈指可数,只有日本、法国、德国等少数国家;中国高铁已具备实力。参与的公司包括法国阿尔斯通、德国西门子、加拿大庞巴迪、日本川崎重工以及中国的南北车。日本仅出口到中国大陆和中国台湾,“欧洲帮”除了出口到中国,大都在欧盟内部,高铁的全球化进程还处于发展初期。

从财务角度看,南北车合体的跻身全球铁路设备大公司行列。事实上,四大铁路设备公司业务较多,如西门子包含能源、基础设施、工业、医疗四大项业务,川崎重工包含船工、航空、油管等8项业务。而南北车是纯粹的铁路设备公司,单从铁路设备业务比较,南北车已超过世界四大公司。

值得注意的是,南北车估值远低于国际巨头。受益于业务多元化以及海外市场持续创新高的影响,海外轨交巨头估值水平稳定在15-20倍之间,均高于南北车目前估值。反观南北车作为较纯粹的轨道交通装备公司,其业务增速均高于竞争对手。同时,南北车受益于近年来国内轨交持续发展以及海外业务稳健增长,其市值规模位列二三位,仅低于西门子。西门子作为全球化集团公司,其多元化业务为公司发展贡献了更多业绩。

近几年中国高铁飞速发展,实现了从“弥补”到“赶超”再到“引领”的华丽转身。中国铁路产业“走出去”分为两个阶段:轨道交通装备出口,属于单纯的货物贸易;铁路系统的出口,不仅仅提供机车、车厢、信号系统等设备,而且铺设整条铁路,属于货物贸易与服务贸易的结合。

在轨道交通装备出口层次,中国已经积累了较长时间的成功经验,具备竞争优势且持续增强,出口品种包括机车(电力机车、内燃机车)、客车、货车、动车组、地铁、各种配件等铁路产品几乎应有尽有。

目前与中国洽谈高铁输出方案的国家高达23个,交易结算模式多样化成为重要特点。在系统输出层次,中国正与二十多个国家洽谈高铁合作。这些跨国高铁的建设由中方出资金和技术。在此过程中,中方将与相关国家洽谈,用修建高铁来置换当地资源,比如中亚的天然气。

中国高铁建设造价只有海外同行的1/3到1/2。与欧洲、日本同行相比,中国高铁及相关设备制造业的优势还体现在低成本和建设高效率。国内高铁造价一般是1.5亿元/公里,德国法兰克福-科隆线约合3亿元/公里,韩国2004年通车的高铁路基部分造价为2.5亿元/公里。

越南于2010年6月否决了采用日本新干线技术修建河内-胡志明市高铁线路方案,理由是造价高达560亿美元,超过越南国力承受限度。如果采用中国技术,造价几乎只有新干线的一半。

世界银行驻中国代表处2014年7月发布的报告指出,中国高铁的加权平均成本为:时速350公里项目为1.29亿元/公里;时速250公里项目为0.87亿元/公里。

同时,中国高铁“建设+出口”

经验丰富。中国已成为世界公认的头号高铁大国,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。在一些国家,中国轨道交通装备已经占据了当地市场很大份额,建立了稳固的市场信誉。中国铁路产业的系统和标准出口也已经取得了可观的业绩。

从单纯设备出口上升到铺设整条铁路,输出系统和标准。作为一个兼具货物贸易出口大国和国际工程承包大国双重身份的国家,中国在这方面拥有突出的比较优势。2010年,中国对外承包工程完成营业额922亿美元,新签合同额1344亿美元。2011年,我国对外承包工程业务完成营业额10342亿美元,同比增长12.2%;新签合同额14233亿美元,同比增长5.9%。铁路系统出口能够将中国在制造业和工程承包两个行业的优势结合起来,铸造更为强大的竞争力,并赢得更高收益。中国已经掌握高铁轨道工程建造技术、高速列车技术、列车控制技术、运营维护技术等大部分高铁核心技术,国产化率达到85%以上。

高铁项目从最初构想到最终通车运营历时长达几十年。以京沪高铁为例,1990年12月铁道部完成“京沪高速铁路线路方案构想报告”,2008年4月正式开工建设,2011年8月全线通车试运营。海外项目现在大多处于规划及可行性研究期,未来1-3年开始大规模启动招标,首先利好站前土建施工企业及相关零部件企业。

目前中国可能参与的海外高铁项目投资总规模接近9800亿元。根据施工节奏及投资占比可以分为:土建施工投资4717亿元;站后设备投资1080亿元;高速动车组需求1473亿元。

按照项目勘测和签约进度以及当前国际局势和中国高铁在海外竞标的情况,中国可参与项目总投资约3650亿元。根据施工节奏测算,近三年海外市场各细分领域投资规模为:土建施工投资1752亿元;站后设备投资401亿元;高速动车组需求548亿元。

在全球高铁规划热潮下,2014-2015年将迎来一批高铁破土开工,高铁产业链中站前施工企业及相关零部件企业受益弹性最大,预计2017-2020年通车,站后设备及车辆采购占投资主导。参考中国高铁修建经验,高铁产业链中,站前及站后施工以及车辆投资占比分别为48%、11%、15%。

我国高铁出口模式分为传统模式和EPC模式。前一种模式只是单纯的设备出口,后一种是标准输出。

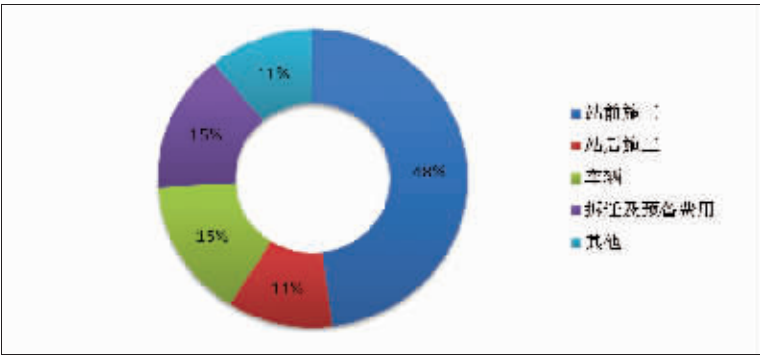
EPC(设计、采购、施工总承包合同)模式在我国铁路出口(非高速铁路)上也有先例。2013年11月,中国路桥总承包的肯尼亚蒙-内铁路正式开工,这是国际上第一条采用中国标准建造的现代化新型铁路。蒙-内铁路项目全长485.303公里,设计时速120公里/小时,计划建设工期为5年,合同额总计为38.04亿美元。其中,线下土建部分合同额26.57亿美元,主要包括土方施工、桥涵施工、铺轨及站房建设等;线上部分合同额11.47亿美元,主要包括建设通信系统、信号系统、信息系统、电力系统、给排水系统,提供配套的机车和车厢及相应检测维护设备等。该项目为EPC模式,完全采用中国技术标准与规范。

部分产业链上市公司情况

铁路产业链所属环节	主要企业	主营产品	总市值(亿元)	与铁路关系
站前施工	中国铁建	铁路路基、桥梁、隧道、站前工程	1002	铁路建设主力军,承担国内第一、二、三、四、五等工程,承担海外铁路工程
	中国中铁	铁路路基、桥梁、隧道、站前工程	491	国内第一、二、三、四、五等工程,承担海外铁路工程
	中国电建	铁路路基、桥梁、隧道、站前工程	781	承担海外铁路工程
	中国交建	铁路路基、桥梁、隧道、站前工程	111	承担海外铁路工程
	中国路桥	铁路路基、桥梁、隧道、站前工程	111	承担海外铁路工程
站后施工	中国铁建	铁路站后工程	1002	承担国内、外铁路站后工程
	中国中铁	铁路站后工程	491	承担国内、外铁路站后工程
	中国电建	铁路站后工程	781	承担国内、外铁路站后工程
	中国交建	铁路站后工程	111	承担国内、外铁路站后工程
	中国路桥	铁路站后工程	111	承担国内、外铁路站后工程
设备车辆及零部件	中国北车	铁路机车、客车、动车组、地铁车辆	801	承担国内、外铁路设备
	中国南车	铁路机车、客车、动车组、地铁车辆	801	承担国内、外铁路设备
	中国南车	铁路机车、客车、动车组、地铁车辆	801	承担国内、外铁路设备
	中国南车	铁路机车、客车、动车组、地铁车辆	801	承担国内、外铁路设备
	中国南车	铁路机车、客车、动车组、地铁车辆	801	承担国内、外铁路设备

资料来源:Wind,华创证券整理

高铁产业链各环节投资占比



资料来源:铁科院,华创证券整理

国产化推进释放巨大市场空间

我国高铁经历了“以市场换技术”阶段,整车和零部件国产化都不断突破。自从国外引进动车组技术以来,动车组技术与装备国产化进程持续进行,伴随2015年动车组技术“统型”的要求,高速轮对、连接器及刹车片有望实现全面的国产化。中国动车组国产化目标是在2015年做到国产化率75%。

零部件国产化方面,动车组实现全面国产化将主导轮对、连接器、刹车片等核心零部件行业发展。目前中国CRH动车组配套的轮对、刹车片等均为进口厂商垄断,动车组连接器市场国外厂商也占据主要市场;而中国实现动车组核心零部件国产化是必然趋势;国产化实现核心零部件的完全进口替代将释放巨大市场空间。预计动车组国产化主要集中在高速轮对、连接器、刹车片等领域。

南北车的合并推进出口,也倒逼国产化进程加速。南北车合并早已讨论多年,在轨交大规模进入海外市场前,南北车保持竞争有利于国内市场发展;随动车组海外签单启动及中国标准制定时间表的确认,共同协调南北车拓展海外市场将符合双方利益。南北车合并有助于动车组国产化和动车中国标准的制定,为出口奠定基础。

目前我国快速客运网建设临近收官期,动车组及相关零部件需求按照我国快速客运网的建设周期可以分为两个阶段:新投入运营的高铁、城际线路带来车辆需求;快速客运网逐步成型后客运需求上升带来新增运能需求,促进新车采购。

“四纵四横”国网主干线在“十二五”期间基本成型,2014年-2015年预计高铁通车里程(含城际)将达到11892公里,动车组需求预计将达到1600-1800标准列。预计“十二五”末,国网主干线动车保有量接近2200-2400标准列,高铁通车总里程接近1.8万公里(含既有线改造线路),动车保有量密度接近1.07辆/公里。

2014年下半年,国家发改委密集批复多个铁路项目,包括兰州-合作、银川-西安、和顺-邢台等,总

里程总计8314公里,其中高铁里程占20%,共1647公里。投资总额达6974亿元,其中高铁投资额2151亿元,动车购置费85.4亿元。

“十二五”通车高峰过后,我国动车组需求逻辑有望转向客运需求提升带来的新增运能上升和车辆采购。按照现在的高铁在建和规划情况,“十三五”期间高铁通车总里程达6318公里,投资总额达8592亿元。伴随已通车线路运营进入成熟期,客座率大幅提升有望带来运能需求的提升,届时车辆保有量密度有望进一步提升。

目前日本新干线保有量密度接近1.7辆/公里,我国由于地广辽阔,高铁骨干网络周边经济环境差异较大,乐观预计动车保有量密度有望提升至1.3-1.5辆/公里左右,部分线路如京津、京沪等有望提升至接近日本新干线水平。预计“十三五”期间,新增线路及运能提升带来的动车需求在1300列左右。

相关上市公司方面,中国南车与中国北车合并已正式启动。2013年两车收入共计1951.26亿元,净利润共计93亿元。随着中国高毛利产品动车组订单规模不断上升,收入占比增加,公司产品结构得到改善,盈利能力增强。永贵电器是国内领先的轨道交通车辆连接器制造商,市场占有率第一,产品涵盖客车、机车、城轨车辆以及动车组等细分行业的连接器市场。

康尼机电是轨道交通门系统研发、制造和销售的行业领先者,是国际著名车辆供应商庞巴迪公司、阿尔斯通公司、西门子子公司合格供应商。2013年营收10.41亿元,利润1.17亿元。

晋西车轴主要从事铁路车辆、车轴、轮对、转向架等产品的生产销售,并在精密锻造和非标制造等方面具备较强的技术和装备实力,并跻身全球铁路车轴专业化生产企业第一梯队。2013年营业收入28.3亿元,净利润1.27亿元。

时代新材主要从事高分子减振降噪产品、高分子复合改性材料和特种涂料及新型绝缘材料的开发、生产。公司已成为CRH6城际动车弹性元件件的独家供应商。