

机械设备

2019年07月19日

中国通号 (688009)

——新增需求叠加升级更新，轨交控制龙头扬帆远航

发行上市资料:

发行价格 (元)	5.9
发行股数 (万股)	180000
发行日期	2019-07-10
发行方式	战略配售,网下询价,上网定价
主承销商	中国国际金融股份有限公司,高盛高华证券有限责任公司,中信证券股份有限公司,中银国际证券股份有限公司,摩根士丹利华鑫证券有限责任公司,天风证券股份有限公司
上市日期	2019-07-22

*首日上市股数-万股

基础数据 (发行前): 2019年03月31日

每股净资产 (元)	3.36
总股本/流通 A 股(百万)	8790/-
流通 B 股/H 股 (百万)	-/1969

证券分析师

韩强 A0230518060003
hanqiang@swsresearch.com

研究支持

吉晟 A0230118080001
jisheng@swsresearch.com

联系人

吉晟
(8621)23297818×转
jisheng@swsresearch.com

投资要点:

- **全球最大的轨道交通控制系统提供商，布局全产业链。**中国通号是世界上最大的轨交控制系统供应商，产品涵盖了设计、研发、制造、安装调试、运营维护等所有环节。同时，公司还进行轨道交通配套基础设施工程及智慧城市等建设工程的承建。2016-2018 年公司实现营业收入 297.70、345.86、400.13 亿元，实现归母净利润 30.45、32.22、34.09 亿元。
- **新增需求托底，更新需求贡献业绩弹性。**1) **新增需求：**根据《中长期铁路网规划（2016 年）》数据，预计到 2025 年铁路网规模达到 17.5 万公里，其中高速铁路 3.8 万公里，**预计新增铁路控制系统市场空间年均 120 亿元。**城市轨道交通快速发展，目前已批复在实施的城轨建设规划线路总长 7,611 公里，**预计城市轨道交通信号系统每年市场空间为 121-182 亿元。**2) **更新需求：**由于高铁轨道交通控制系统的生命周期一般在 10 年左右，2018 年，中国首条高速铁路京津城际铁路（2008 年开通）正式升级改造，未来将有更多高铁进入升级改造期，**预计每年高铁控制系统更新需求在 70-85 亿元。**
- **行业竞争格局稳定，公司地位难以撼动。**国内主要竞争对手有铁科院、和利时、交控科技等，国际竞争对手主要有阿尔斯通、西门子等，行业竞争格局稳定。在高速铁路领域，公司的核心产品及服务所覆盖的总中标里程居世界第一。2018 年公司城轨中标线路市占率 34.62%，位居国内第一，公司龙头地位难以撼动。
- **盈利预测与估值。**预计 2019-2021 年归母净利润分别为 38.34/41.77/45.35 亿元，使用 PE 分部估值法选取可比公司后给与两项业务合计市值 619 亿元。另外，由于公司已在 H 股上市，目前股价 5.37 元（2019/7/18），我们保守给予公司 20%溢价，对应公司市值为 682 亿元，综上，我们认为公司合理市值区间为 619-682 亿元，对应股价 5.85-6.44 元。
- **新股溢价效应：**根据历史数据统计，上市前 30 日新股具有明显的溢价特征，按照可比机械行业统计，溢价率在 3%-10%，因此公司上市初期可能的价格波动区间为 5.67-7.09 元。
- **风险提示：**铁路、城轨投资不及预期；高铁控制系统更新周期延长；重大安全事故等。
- **特别提示：**本报告所预测新股定价不是上市首日价格表现，而是现有市场环境基本保持不变情况下的合理价格区间。

盈利预测

	2018	2019Q1	2019E	2020E	2021E
营业总收入 (百万元)	40,013	7,885	45,479	51,028	57,328
同比增长率 (%)	15.7	14.9	13.7	12.2	12.3
归母净利润 (百万元)	3,409	676	3,834	4,177	4,535
同比增长率 (%)	5.8	8.9	12.5	8.9	8.6
每股收益 (元/股)	0.39	0.08	0.36	0.39	0.43
毛利率 (%)	22.7	24.4	22.2	21.8	21.4
ROE (%)	11.8	2.3	9.5	9.3	9.2
市盈率	-	-	-	-	-

财务指标

	2016	2017	2018
流动比率	1.6	1.4	1.4
资产负债率	54.9	58.8	62.0
应收账款周转率	3.6	3.4	3.3
存货周转率	2.1	1.6	1.1



申万宏源研究微信服务号

目录

1. 全球最大的轨道交通控制系统提供商	5
1.1 历久弥新，科创板首家 H 股上市轨交控制龙头.....	5
1.2 覆盖轨交控制系统全产业链，成绩卓越	6
1.3 经营业绩稳步增长，募投资金布局高端制造	8
2. 新增里程业绩托底，更新需求增加弹性	9
2.1 轨交控制系统：列车的“大脑神经中枢”	9
2.2 铁路+城轨双轮驱动，新增需求强势筑底	11
2.2 高铁控制系统进入更新周期，每年需求 70 亿	15
3. 行业竞争格局稳定，研发能力夯实公司地位	16
3.1 全球竞争格局稳定，公司多领域行业领先	16
3.2 注重研发以人为本，研发实力夯实公司地位	18
3.3 60 余年行业积累，有效把握下游客户需求	19
4. 盈利预测	19
5. 附表	22

图表目录

图 1: 公司 1953 年成立, 历史悠久.....	5
图 2: 公司股权结构简单, 由国资委控股	5
图 3: 公司通过公开招标形式为企业提供全产业链服务.....	6
图 4: 公司在设计集成领域布局广泛	7
图 5: 营业收入稳定增长.....	8
图 6: 归母净利润增长速度平稳	8
图 7: 2018 年轨交控制系统营收占比 71%.....	8
图 8: 营收中非主业占比不断提高 (亿元)	8
图 9: 收入结构变化导致整体毛利率略有下滑.....	9
图 10: 期间费用管控较好, 2018 年下降 1.11%.....	9
图 11: 轨道交通主要包括铁路和城市轨道	10
图 12: 轨道交通控制系统的后台控制中心	10
图 13: 轨交控制系统的核心是为了实现列车自动控制	10
图 14: CBTC 可以满足城市轨道交通更高的要求	11
图 15: 2018 年国家铁路旅客发送量达 33.17 亿人.....	12
图 16: 2018 年国家铁路货运总量 31.91 亿吨	12
图 17: “八纵八横” 高铁网已基本建成.....	12
图 18: 2018 年末, 我国铁路营业里程约 13.1 万公里.....	12
图 19: 铁路固定资产投资规模处于高位.....	12
图 20: 轨道交通控制系统建设处在周期中后段	13
图 21: “十三五” 铁路建设高峰进入通车高峰	13
图 22: 城市轨道交通固定资产投资完成额增速较快	14
图 23: 2009 年后高速铁路营业里程显著提升	15
图 24: 京津城际铁路: 国内首条高速铁路	15
图 25: 京津城际铁路控制系统已由公司负责升级	15
图 26: 2018 年研发费用中 62% 用于研发人员工资	18
图 27: 公司员工中研发人员占比 19%.....	18
表 1: 设备制造产品种类丰富, 满足多种应用场景.....	7

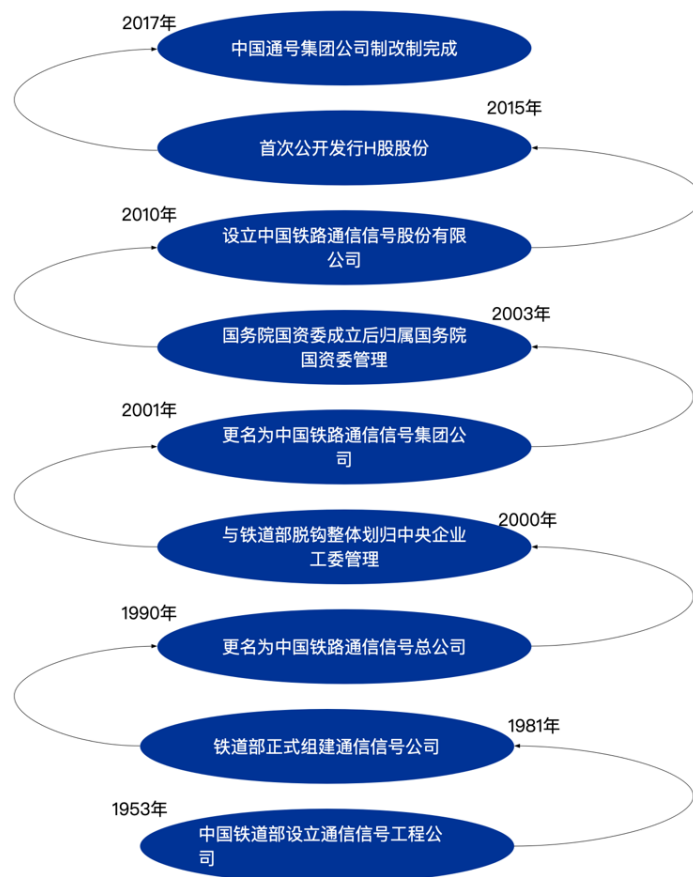
表 2: 募资用于拓展先进轨交控制系统和智能制造.....	9
表 3: 预计 2019-2025 年新增铁路控制系统空间 840 亿元.....	14
表 4: 预计新增城轨控制系统空间 608-913 亿元.....	14
表 5: 预计每年高铁控制系统更新需求在 65-79 亿元.....	16
表 6: 预计每年普速列车控制系统更新需求在 17 亿元.....	16
表 7: 全球竞争格局稳定.....	16
表 8: 城市轨道交通信号系统国内企业市占率 (以中标线路计算)	17
表 9: 近三年公司研发投入均在 10 亿元以上, 多为费用化支出 (单位: 亿元) .	18
表 10: 公司拥有大量研发机构, 研发实力强大	19
表 11: 下游客户相对集中.....	19
表 12: 公司盈利预测简表.....	19
表 13: 公司业务拆分明细.....	20
表 14: 可比公司估值表	21
表 15: 合并损益表	22
表 16: 合并现金流量表	22
表 17: 合并资产负债表	23

1. 全球最大的轨道交通控制系统提供商

1.1 历久弥新，科创板首家 H 股上市轨交控制龙头

公司历史悠久，科创板首家 H 股上市企业。公司的历史可追溯至 1953 年中国铁道部设立通信信号工程公司。1981 年，中国铁道部批准组建中国铁路通信信号集团（简称：通号集团），通号集团为国务院国资委监管的大型国有全资企业。2010 年，通号集团整体改制，发起设立股份制公司方案，同年，中国铁路通信信号股份有限公司（简称：中国通号）成立，由通号集团持股 96.83%。2015 年 8 月，中国通号首次公开发行 H 股股份并在香港联交所主板上市。

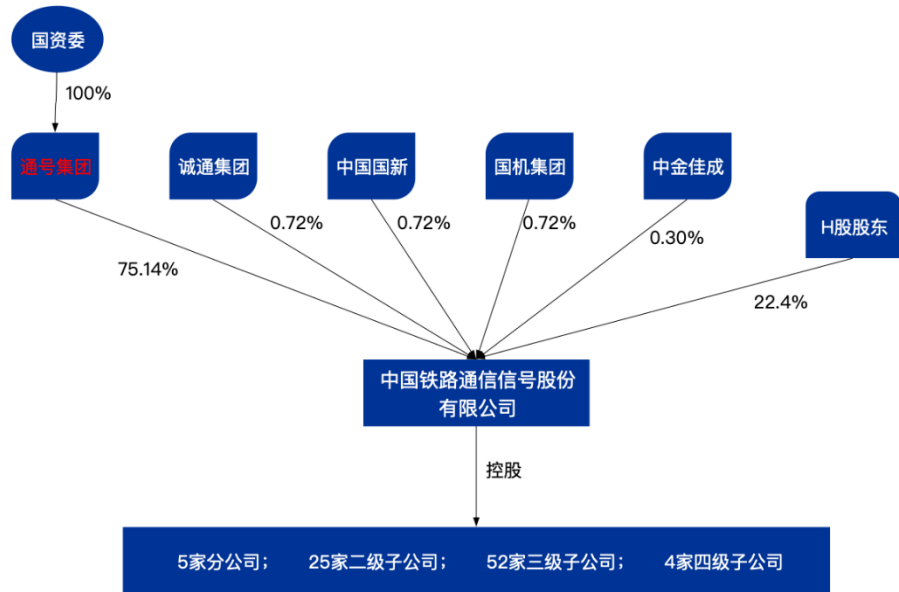
图 1：公司 1953 年成立，历史悠久



资料来源：招股说明书、申万宏源研究

国资委为公司实际控制人。至 2018 年 12 月 31 日，公司的控股股东仍为通号集团，持股 75.14%，通号集团于 2017 年 10 月由全民所有制企业改为国有独资公司，国资委持有通号集团 100% 股权。截至 2019 年 6 月 26 日，公司共有 5 家分公司，81 家控股子公司（25 家二级子公司，52 家三级子公司，4 家四级子公司）。

图 2：公司股权结构简单，由国资委控股

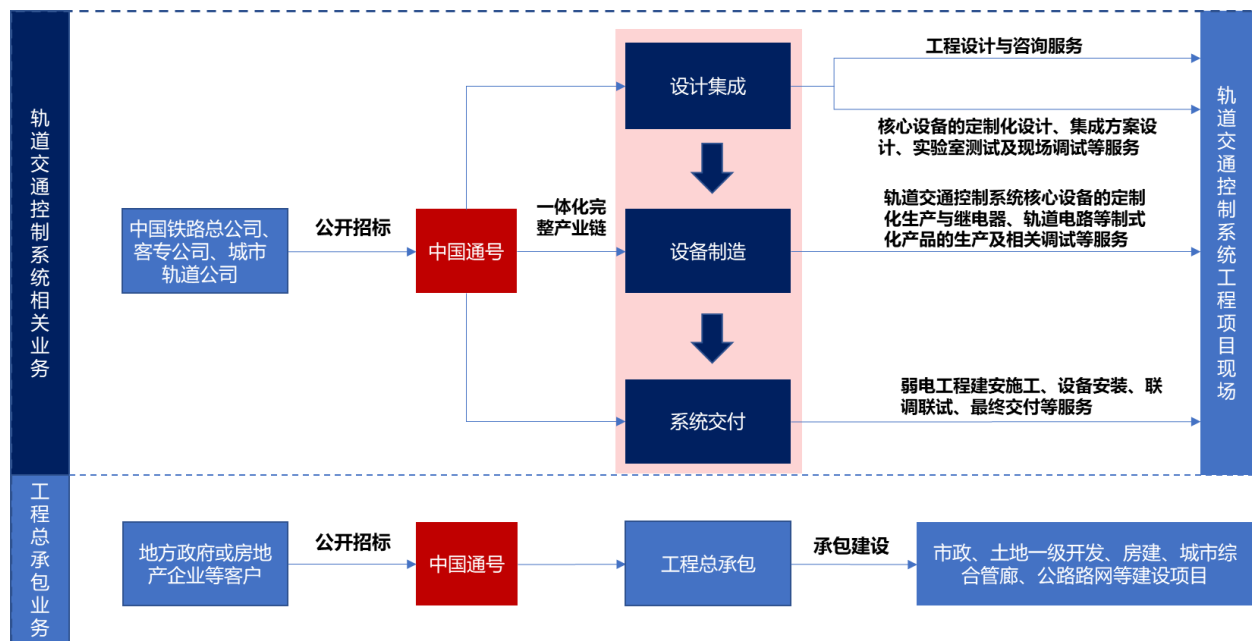


资料来源：招股说明书、申万宏源研究

1.2 覆盖轨交控制系统全产业链，成绩卓越

专注轨道交通控制系统，业务涵盖设计集成、设备制造、系统交付全产业链。公司通过开招标等形式获得业务订单。在轨道交通建设前期，为客户提供工程设计与咨询服务；在站后工程阶段，为客户提供弱电工程相关的设计集成、设备制造及系统交付服务，除此之外，公司还进行地方政府主导的轨道交通配套基础设施工程及智慧城市等建设工程的承建。公司的其他业务主要为商品贸易，包括煤炭、化工原料矿粉等的贸易经营。

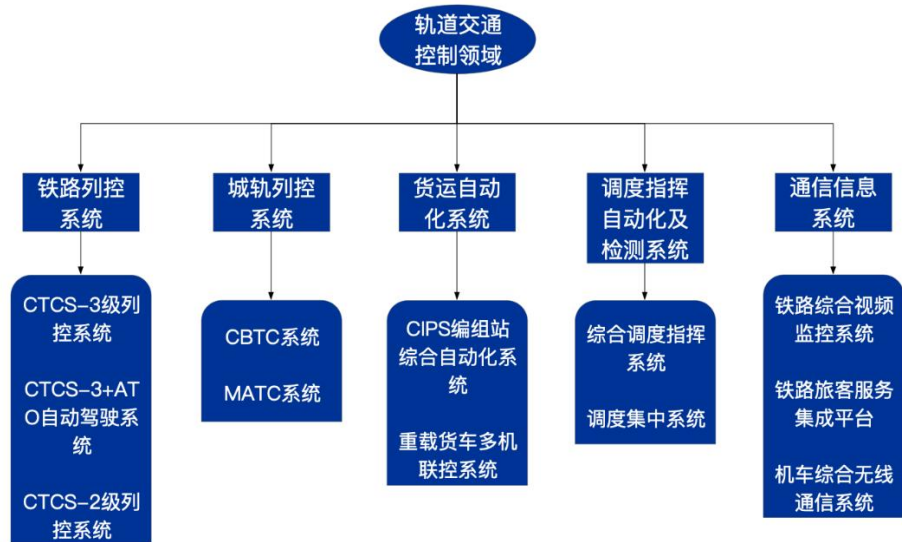
图 3：公司通过公开招标形式为企业提供全产业链服务



资料来源：招股说明书、申万宏源研究

设计集成布局广泛，系统体系十分完整。设计集成业务主要包括：1) 提供轨道交通控制系统相关产品的集成服务。2) 为轨道交通工程主的项目建设提供计和咨询服务。公司在轨道交通控制系统的设计集成方面，涉及多种列控系统及自动化系统。铁路控制系统方面，公司涉及的列控系统主要为 CTCS-2 级和 CTCS-3 级，主要应用于高速动车组和高铁；城市轨道交通方面，公司可以独立建造并维护整线路的列控系统。同时，公司设计集成业务还包括货运自动化系统，调度指挥自动化系统和通信信息系统。

图 4：公司在设计集成领域布局广泛



资料来源：招股说明书、申万宏源研究

设备制造产品种类丰富，满足不同应用场景需求。公司设备制造行业生产的设备主要有信号系统产品和通信系统产品，以及其他轨道交通控制基础领域产品等。产品种类十分丰富，可全面覆盖轨道交通控制系统的各种应用场景。

表 1：设备制造产品种类丰富，满足多种应用场景

产品种类	描述	主要设备	产品示例
信号系统产品	信号系统产品是指组织指挥列车运行，传递行车信息，保证行车安全，提高运输效率，改善行车人员劳动条件的关键设备及系统。这些设备帮助完成列车运行控制、调度指挥、车站联锁、编组站控制与管理等功能	车站计算机联锁系统设备、列控中心设备、车载 ATP 设备、轨道电路、RBC 设备、CIPS 设备、道岔转换系统设备及应答器传输系统设备等硬件设备	
通信信息系统产品	通信信息系统产品主要用于铁路传输、铁路数据通信、站场通信、站场广播、时钟系统、调度电话、综合安全通信等领域，也广泛应用于市政等领域	铁路综合视频监控设备、旅服系统设备、机车综合无线通信设备、城市轨道交通专用无线通信系统设备及光纤直放站弱场覆盖设备等硬件设备	
其他产品	轨道交通控制行业其它基础领域	铁路和城市轨道交通的有轨电车、地铁屏蔽门、专用缆线及智能电源系统等硬件设备	

资料来源：招股说明书、公司官网、申万宏源研究

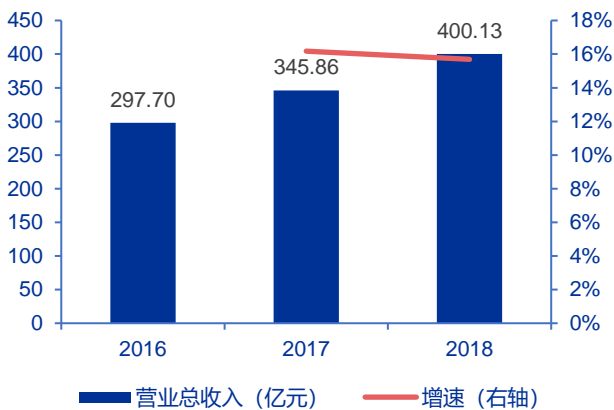
系统交付领域成绩卓越。公司系统交付业务为客户提供轨道交通控制系统项目施工、设备安装及维护服务，主要包括列车运行控制系统、通信信息系统、电力电气化领域的产

品安装工程等。1) **铁路控制系统领域**，公司完成了京津城际、武广高铁、京沪高铁、哈大客专、沪昆高铁、兰新高铁、京沈客专及杭黄高铁等重要铁路线路的控制系统工程交付项目；2) **城市轨道交通控制系统领域**，公司设计并施工了中国第一条地铁——北京地铁 1 号线的通信控制系统号线的通信控制系统工程建设，参与并完成了北京、上海天津广州、深圳广州、深圳等多个城市千余个轨道交通控制系统付项目。

1.3 经营业绩稳步增长，募投资金布局高端制造

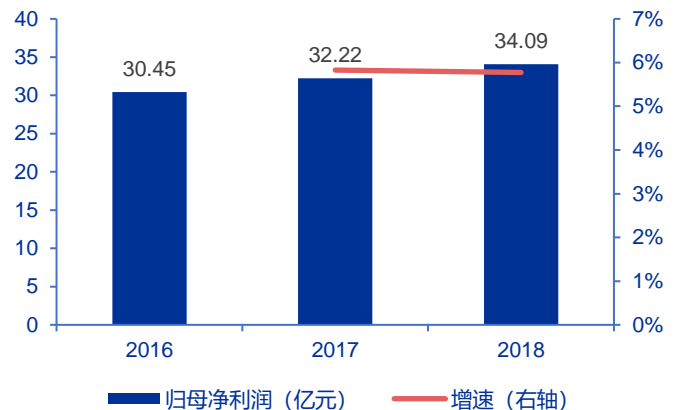
公司体量庞大，业绩稳定增长。公司作为轨道交通控制系统行业龙头企业，2018 年实现营业收入 400.13 亿元，同比 15.69%，营收规模保持稳定扩张；实现归母净利润 34.08 亿元，同比 5.77%，利润增速低于营收增速的原因是设计集成与系统交付的毛利率出现一定程度的下滑，而两者的营收占比从 2017 年的 47% 上升至 2018 年的 54%，最终导致整体毛利率由 2017 年的 24.66% 下降至 2018 年的 22.77%。

图 5：营业收入稳定增长



资料来源：Wind、申万宏源研究

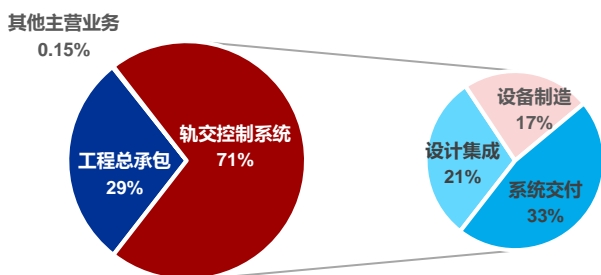
图 6：归母净利润增长速度平稳



资料来源：Wind、申万宏源研究

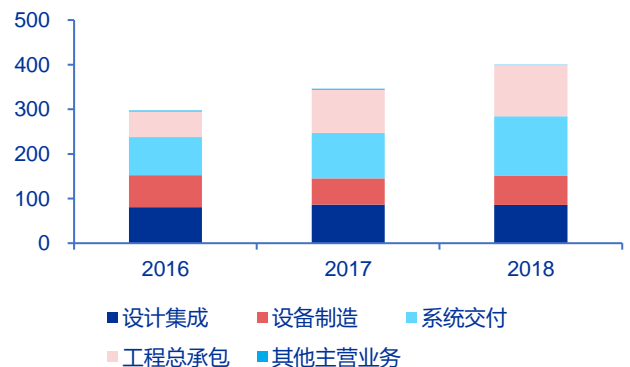
坚持“一业为主，相关多元”发展战略，不断扩大业务规模。公司不断聚焦轨道交通控制系统主业，同时大力发展以有轨电车、智慧城市、电力电气化、高端设备等为代表的新兴业务。2018 年，轨道交通控制系统营收占比 71%，其中设计集成占 21%，设备制造占 17%，系统交付占 33%。其他业务占比由 2016 年的 20% 提高到 2018 年的 29%，公司战略取得成效。

图 7：2018 年轨交控制系统营收占比 71%



资料来源：Wind、申万宏源研究

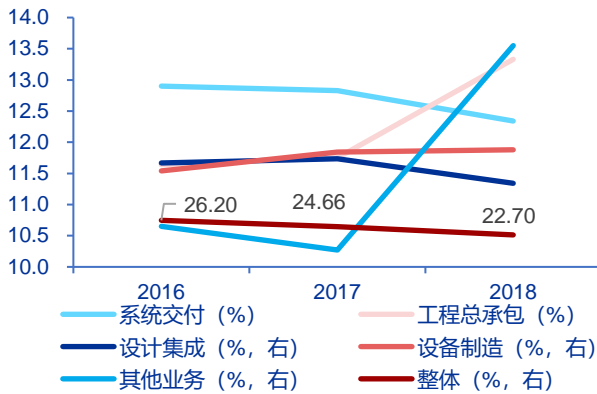
图 8：营收中非主业占比不断提高（亿元）



资料来源：Wind、申万宏源研究

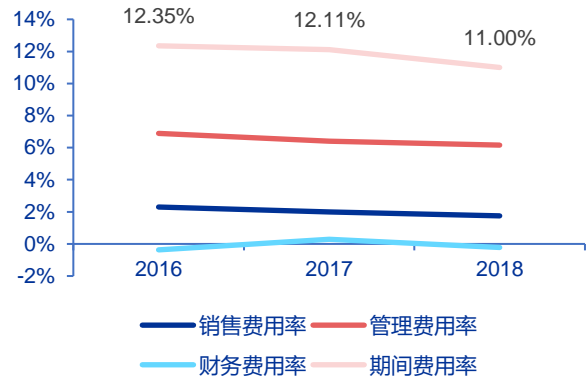
整体毛利率略有下滑，期间费用有效管控。整体毛利率下滑的主要原因是结构性因素，相对高毛利率的铁路控制系统设计集成项目，受 2017 年度铁路项目招标计划延迟的影响，导致 2018 年上半年铁路相关设计集成业务收入绝对值和占比下降；相对低毛利率的城市轨道交通控制系统设计集成项目，由于公司积极拓展城市轨道交通控制系统业务，报告期内相关涉及设计集成业务的收入绝对值和占比稳步上升。公司期间费用管控较好，2018 年整体期间费用率降低 1.11pct。

图 9：收入结构变化导致整体毛利率略有下滑



资料来源：Wind、申万宏源研究

图 10：期间费用管控较好，2018 年下降 1.11%



资料来源：Wind、申万宏源研究

募资 105 亿，拓展先进轨道交通控制系统及智能制造。公司拟募集共计 105 亿元，其中 43.81% 用于先进及智能技术研发项目，契合行业发展方向；23.81% 用于先进及智能制造基地项目，作为研发项目的配套制造基地，2.85% 用于信息化建设项目，剩余资金主要用于补充流动资金。

表 2：募资用于拓展先进轨交控制系统和智能制造

序号	项目名称	金额 (亿元)
1	先进及智能技术研发项目	46
2	先进及智能制造基地项目	25
3	信息化建设项目	3
4	补充流动资金	31
	合计	105

资料来源：招股说明书、申万宏源研究

2. 新增里程业绩托底，更新需求增加弹性

2.1 轨交控制系统：列车的“大脑神经中枢”

轨道交通控制系统是列车的“大脑神经中枢”。轨道交通是基于固定线路的轨道，通过专用的轨道运输车辆，实现旅客及货物运输的交通方式，主要包括铁路（以普速铁路、高速铁路等为代表）和城市轨道交通（以地铁、轻轨、有轨电车等为代表）。随着人们对

轨道交通运输需求的提升，各类轨道交通方式运行速度实现了大幅提升，同时列车运行间隔越来越短，轨道交通的运输效率和安全保障的重要性日益凸显。轨道交通控制系统作为轨道交通运行的“大脑和神经中枢”，可以有效保证列车在高速运行情况下的行车安全并提高运输效率。

图 11: 轨道交通主要包括铁路和城市轨道



资料来源: 百度图片、申万宏源研究

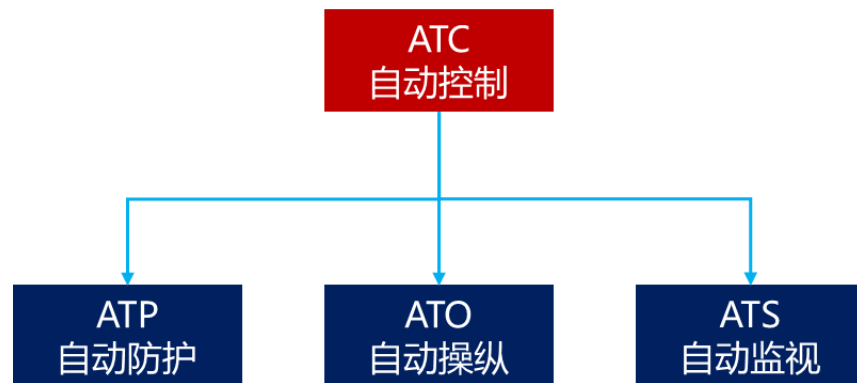
图 12: 轨道交通控制系统的后台控制中心



资料来源: 楚天都市报、申万宏源研究

轨道交通控制系统的核心是实现列车运行自动控制。列车运行自动控制(ATC)的功能，可以分解为列车运行自动防护(Automatic Train Protection)、列车自动操纵(Automatic Train Operation)和列车运行自动监视(Automatic Train Supervision)等几个部分。ATP系统由地面设备、车载设备组成，监督列车在安全速度下运行，确保列车一旦超过规定速度，立即施行制动，以确保不发生冒避信号或列车尾追事故。ATO系统是控制列车自动运行的设备，由车载设备和地面设备组成，在ATP系统的保护下，根据ATS的指令实现列车运行的自动驾驶、速度的自动调整、列车车门控制。ATS系统由控制中心、车站、车场以及车载设备组成，ATS系统在ATP系统的支持下完成对列车运行的自动监控。

图 13: 轨交控制系统的核心是为了实现列车自动控制

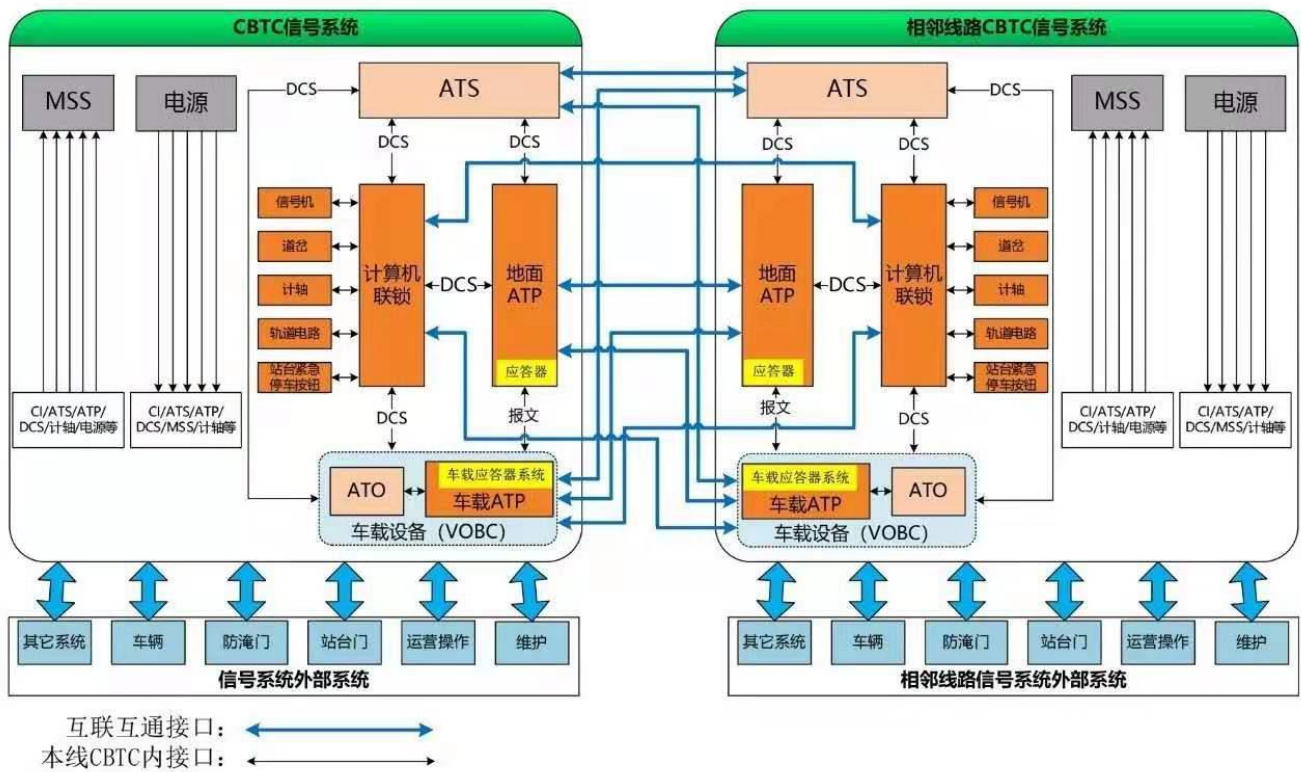


资料来源: 知网、申万宏源研究

CBTC 已成为城市轨道交通控制领域的核心技术之一。在采用 CBTC 作为 ATC 的主要制式之前，基于数字轨道电路和应答器的准移动闭塞是 ATC 的主要模式。由于这种制式具

有较高的可靠性、合理的性价比，其列车运行间隔（100-150s）已能满足绝大多数轨道交通运营部门的要求。然而，随着城市轨道交通要求的提高，这类制式已难以适应行业需求，更为先进的 CBTC 应运而生。CBTC 是一种采用先进的通信、计算机技术，连续控制、监测列车运行的移动闭塞方式，摆脱用轨道电路判别对闭塞分区占用与否，突破了固定闭塞的局限性；实现列车与轨旁设备实时双向通信且信息量大，改变了以往列车运行时信息只能由轨旁设备向车上传递，信息量少的缺点；大大减少轨旁设备，安装维修方便，便于短编组、高密度运行，可缩短站台长度和端站尾轨长度，提高服务质量，目前中国通号子公司卡斯柯 CBTC 系统已广泛运用到城市轨道交通中。

图 14: CBTC 可以满足城市轨道交通更高的要求

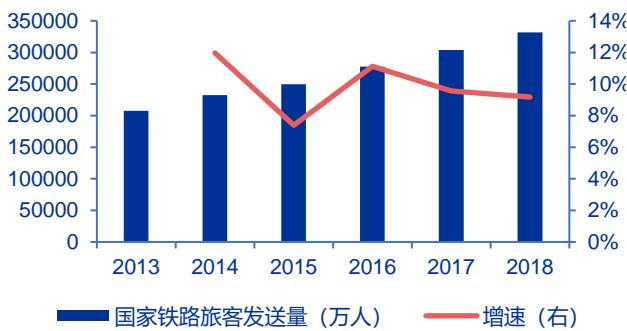


资料来源：轨道世界、申万宏源研究

2.2 铁路+城轨双轮驱动，新增需求强势筑底

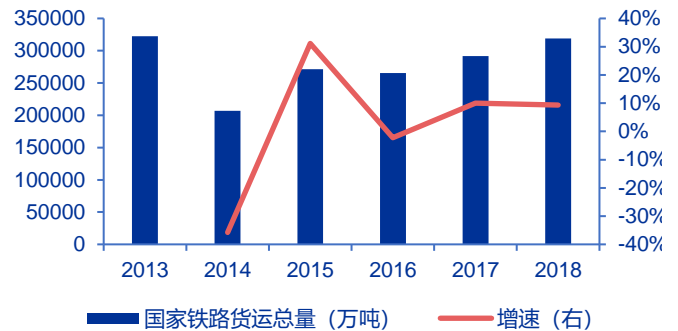
客货需求推动中国铁路快速发展。相比于其他交通运输方式，铁路运输具有覆盖面广、运输量大、运费较低、速度较快、能耗较低、安全性高等优势，改革开放以来，中国经济飞速发展，人民生活水平不断提高，客货运输需求推动铁路建设持续加速，目前以“八纵八横”高速铁路为骨架的国家快速铁路网基本建成，中西部路网骨架加快形成，综合客运枢纽同步完善。截至 2018 年末，我国铁路营业里程约为 13.1 万公里，其中高速铁路营业里程达到 2.9 万公里，位居全球第一位。

图 15: 2018 年国家铁路旅客发送量达 33.17 亿人



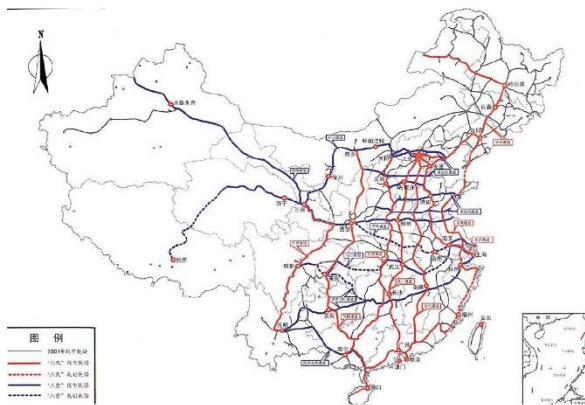
资料来源: 中国铁路总公司官网、申万宏源研究

图 16: 2018 年国家铁路货运总量 31.91 亿吨



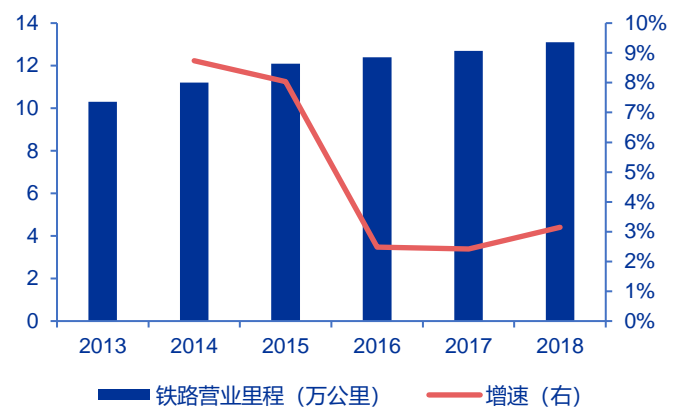
资料来源: 中国铁路总公司官网、申万宏源研究

图 17: “八纵八横” 高铁网已基本建成



资料来源: 百度图片、申万宏源研究

图 18: 2018 年末, 我国铁路营业里程约 13.1 万公里



资料来源: Wind、申万宏源研究

铁路投资维持高位, 控制系统中长期增长动能强劲。为加快铁路建设, 缓解长期以来铁路运输紧张局面, 铁道部于 2003 年提出了铁路跨越式发展战略, 其主要目标是快速扩充运输能力和快速提高技术装备水平, 我国也逐步加大铁路建设投资规模。2014-2018 年, 铁路固定资产投资规模保持在 8,000 亿元以上规模。2019 年 3 月政府工作报告中明确提出 2019 年铁路投资目标为 8,000 亿元, 铁路固定资产投资有望维持高位水平, 铁路控制系统中长期增长动能十足。

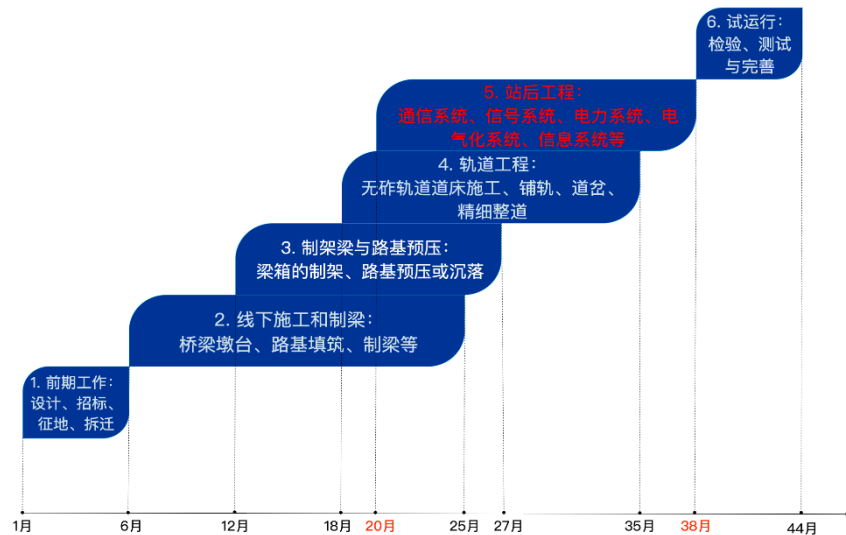
图 19: 铁路固定资产投资规模处于高位



资料来源: Wind、申万宏源研究

高速铁路建设周期长，控制系统建造处在周期后端。以京沪高铁为代表的高速铁路为例，其建设主要包括六个阶段：前期工作、线下施工和制梁、制架梁与路基预压、轨道工程、站后工程以及联调，其中通信系统、信号系统、电力系统、电气化系统等控制系统的建设均属于站后工程。自高速铁路开始招标起算，站后工程的建设大概在第 20 月至第 38 月。

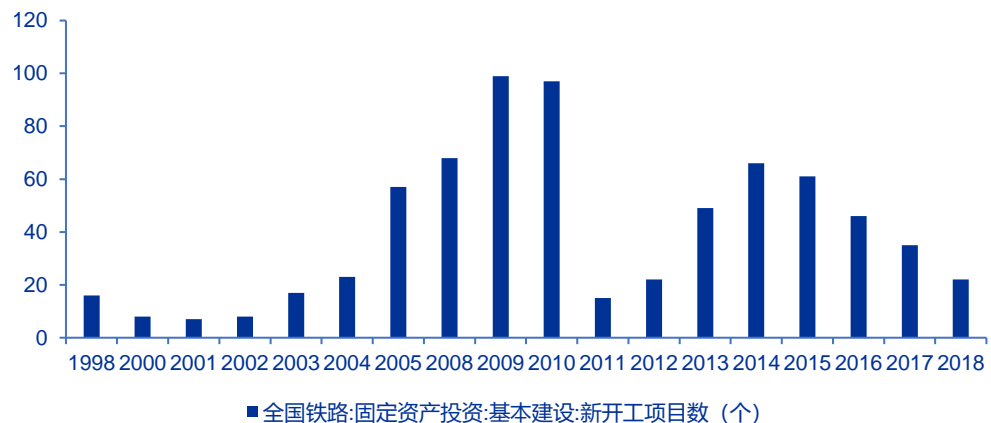
图 20：轨道交通控制系统建设处在周期中后段



资料来源：公司招股说明书、申万宏源研究

“十三五”铁路建设高峰进入通车高峰，短期产品需求充足。轨道交通控制系统在轨道交通行业的中后周期属性，也导致其行业规模与轨道交通通车期有着密切关系。在铁路“十三五”建设的顺利推进下，国家铁路正从阶段性的建设高峰期，逐渐进入阶段性的通车高峰期，也将拉动与通车期密切相关的轨道交通控制系统行业的快速增长。

图 21：“十三五”铁路建设高峰进入通车高峰



资料来源：Wind、申万宏源研究

预计新增铁路控制系统市场空间年均 120 亿元。根据《中长期铁路网规划(2016 年)》数据，预计到 2025 年铁路网规模达到 17.5 万公里，其中高速铁路 3.8 万公里。截至 2018 年末，我国铁路营业里程约为 13.1 万公里，其中高速铁路营业里程达到 2.9 万公里。基于以上数据，预计 2019 年至 2025 年期间我国铁路新建里程增长空间约为 4.4 万公里，其中高速铁路新建里程约为 0.9 万公里。根据公司已实施的新建铁路控制系统合同估算，新建

高速铁路控制系统项目造价约为 350 万元/公里, 新建普速铁路控制系统项目造价情况约为 150 万元/公里, 则预计 2019 年至 2025 年期间新建铁路控制系统的市场容量约为 840 亿元, 年均 120 亿元。

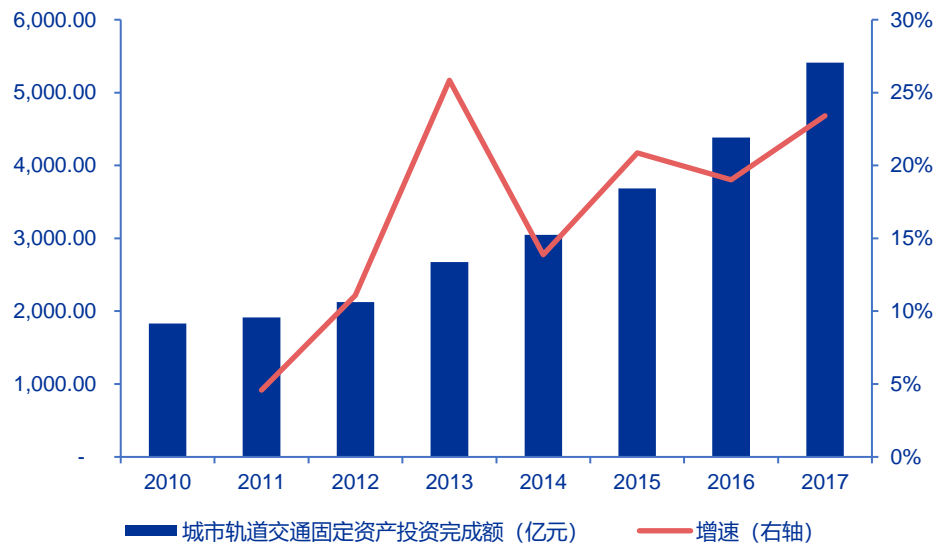
表 3: 预计 2019-2025 年新增铁路控制系统空间 840 亿元

类型	2018	2025E	新增里程	每公里造价 (万元)	合计空间 (亿元)
高速铁路 (万公里)	2.9	3.8	0.9	350	315
普速铁路 (万公里)	10.2	13.7	3.5	150	525
铁路合计 (万公里)	13.1	17.5	4.4	-	840

资料来源: Wind、招股说明书、申万宏源研究

城市轨道交通发展提速, 在建线路众多。我国城市轨道交通固定资产投资完成额由 2003 年的 245.14 亿元增长至 2017 年的 5,409.67 亿元, 年均复合增长率达到 24.73%, 增长快速。根据中国城市轨道交通协会统计信息, 截至 2018 年末, 共有 63 个城市的城市轨道交通线网规划获批, 其中, 城轨交通线网规划获批在实施的城市共计 61 个, 在实施的建设规划线路总长 7,611 公里, 未来控制系统市场空间巨大。

图 22: 城市轨道交通固定资产投资完成额增速较快



资料来源: Wind、申万宏源研究

城市轨道交通信号系统每年市场空间为 121-182 亿元。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》, 截至 2018 年末, 全国各个城市规划建设城市轨道交通线路长度 (不含已经开通运营的线路) 合计 7,611 公里。根据交控科技招股书数据, 目前信号系统的单公里造价大约为 800-1200 万元/公里, 预计新建城市轨道交通线路信号系统市场的容量约为 608-913 亿元, 假设城轨建设周期为 5 年, 则每年市场空间约为 121-182 亿元。

表 4: 预计新增城轨控制系统空间 608-913 亿元

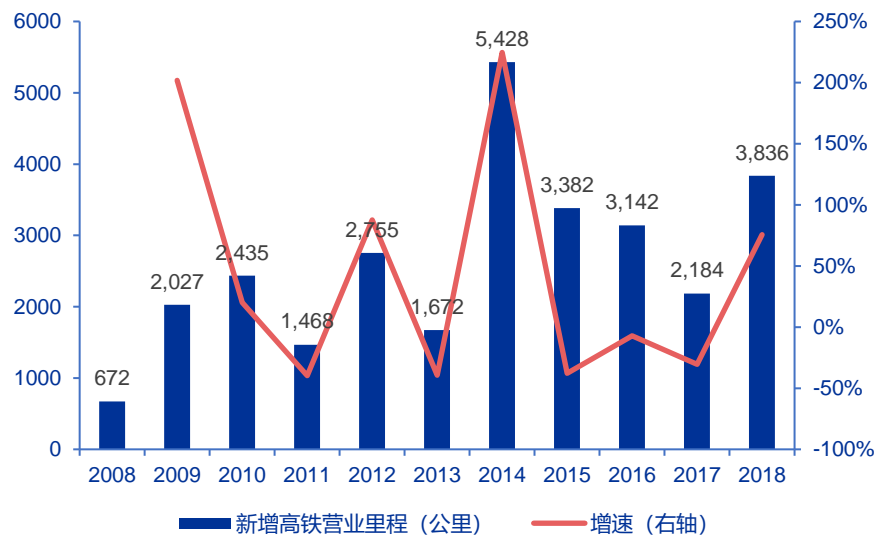
里程 (公里)	每公里造价下限 (万元)	每公里造价上限 (万元)	市场空间下限 (亿元)	市场空间上限 (亿元)
7,611	800	1200	608.88	913.32

资料来源: 交控科技招股说明书、申万宏源研究

2.2 高铁控制系统进入更新周期，每年需求 70 亿

高速铁路轨道交通控制系统开始进入更新周期。2008 年，中国首条设计时速达 350 公里/小时的高速铁路——京津城际铁路正式开通，自此，高速铁路进入了快速发展期。由于高铁轨道交通控制系统的生命周期一般在 10 年左右，因此 2018 年之前，铁路更新升级市场的需求主要来自普速铁路，而普速铁路在升级市场需求相对较小。自 2018 年开始，高铁轨道交通控制系统逐步进入更新升级周期，目前京津城际铁路已由公司完成升级改造，未来升级改造市场将大有可为。

图 23：2009 年后高速铁路营业里程显著提升



资料来源：wind、中国铁路总公司、申万宏源研究

图 24：京津城际铁路：国内首条高速铁路



资料来源：中国政府网、申万宏源研究

图 25：京津城际铁路控制系统已由公司负责升级



资料来源：新浪微博、申万宏源研究

预计每年高铁控制系统更新需求在 70-85 亿元。根据公司目前已实施的高铁控制系统更新升级项目收入估算，高铁控制系统每公里更新升级收入约为 250-300 万元，同时假设当年新增营业线路在十年后进入更新升级周期，则从 2019 年至 2028 年期间高铁更新升级

市场容量合计约为 708-850 亿元，平均每年因更新升级带来的市场需求约为 70-85 亿元，预计未来三年高铁更新升级市场容量每年将在 50 亿元以上，市场规模较为可观。

表 5：预计每年高铁控制系统更新需求在 65-79 亿元

新增年份	更新年份	新增/更新高铁营业里程 (公里)	每公里收入下限 (万元)	每公里收入上限 (万元)	总收入下限 (亿元)	总收入上限 (亿元)
2009	2019E	2,027.2	250	300	50.68	60.82
2010	2020E	2,434.7	250	300	60.87	73.04
2011	2021E	1,467.6	250	300	36.69	44.03
2012	2022E	2,755.0	250	300	68.88	82.65
2013	2023E	1,672.0	250	300	41.80	50.16
2014	2024E	5,428.0	250	300	135.70	162.84
2015	2025E	3,382.0	250	300	84.55	101.46
2016	2026E	3,142.0	250	300	78.55	94.26
2017	2027E	2,184.0	250	300	54.60	65.52
2018	2028E	3,836.0	250	300	95.90	115.08

资料来源：Wind、招股说明书、申万宏源研究

预计每年普速列车控制系统更新需求在 17 亿元。普速列车控制系统更新周期长，一般在 15 年左右，根据公司已实施的普速铁路控制系统更新升级项目估算，普速铁路控制系统每公里更新升级造价约为 100 万元以上，同时假设当年新增营业线路在十五年后进入更新升级周期，则从 2019 年至 2025 年期间普速铁路更新升级市场容量合计约为 120 亿元，年化 17 亿元。

表 6：预计每年普速列车控制系统更新需求在 17 亿元

新增年度	更新年度	新增普速铁路营业里程 (公里)	每公里收入 (万元)	总收入 (亿元)
2004	2019E	1,433.0	100	14.33
2005	2020E	1,203.0	100	12.03
2006	2021E	1,605.0	100	16.05
2007	2022E	678.0	100	6.78
2008	2023E	1,047.5	100	10.48
2009	2024E	3,548.3	100	35.48
2010	2025E	2,473.7	100	24.74

资料来源：Wind、招股说明书、申万宏源研究

3. 行业竞争格局稳定，研发能力夯实公司地位

3.1 全球竞争格局稳定，公司多领域行业领先

全球竞争格局稳定。国内主要竞争对手有铁科院、和利时、交控科技、众合科技，国际竞争对手主要有阿尔斯通、西门子、日立、庞巴迪，行业竞争格局稳定。

表 7：全球竞争格局稳定

类型	公司	描述
国内	铁科院	铁科院始建于 1950 年，是集科技创新、技术服务、成果转化、咨询监理、检测认证、人才培养等业

竞争 对手	和利时	铁科院下属通信信号研究所，是一家在铁路通信信号技术领域具有科研、开发、生产、销售、服务整体功能的高科技企业，具有信息系统集成及服务一级资质 和利时始创于 1993 年，是自动化与信息技术解决方案供应商。目前该公司员工 3,500 余人，业务遍及海内外。该公司的业务集中在工业自动化、轨道交通自动化和医疗自动化三个领域
	交控科技	交控科技成立于 2009 年 12 月，面向公众提供高效、可靠、低耗能的轨道交通控制设备以及全生命周期的技术服务，产品涵盖基础的 CBTC 系统、兼容多种信号制式的互联互通系统、GOA4 等级的全自动运行系统等
国际 竞争 对手	众合科技	众合科技创始于 1999 年，以智慧交通的 EPC 业务模式+节能环保以运营服务为核心的业务模式，在中国提供以自主信号系统为核心的全球轨道交通整体解决方案、节能环保整体解决方案以及单晶硅材料制造商
	阿尔斯通	阿尔斯通是为全球基础设施和工业市场提供部件、系统和服务的主要供应商之一。阿尔斯通为铁路运营商和基础设施管理人员提供控制和信息系统以及车载和在轨设备，优化了城市网络效率，满足客户对集成的不断增长的需求。
	西门子	西门子业务遍及全球 200 多个国家，专注于电气化、自动化和数字化领域，其业务范围涵盖了从铁路与公路交通运营控制系统，牵引供电，到城轨、区域与干线交通车辆，从机场物流到邮政自动化等多个方面
	日立	日立是来自日本的全球 500 强综合跨国集团，从铁路车辆的设计和制造开始，通过运行管理、监控、信息服务、维护保养到铁路及机场的管理控制等，提供全面的交通解决方案
	庞巴迪	庞巴迪在公务飞机、商用飞机和特种飞机市场领域提供航空产品及服务，同时全面的铁路及轨道运输解决方案，业务覆盖 27 个国家/地区

资料来源：招股说明书、申万宏源研究

高铁领域覆盖里程世界第一，城轨领域国内中标率第一。在高速铁路领域，截至 2018 年末，公司的高速铁路控制系统核心产品及服务所覆盖的总中标里程居世界第一。截至 2018 年末，按照国内高速铁路控制系统集成项目累计中标里程统计，公司的中标里程覆盖率超过 60%。公司生产的高速铁路控制系统核心设备，如轨道电路、调度集中系统、计算机联锁、CTCS-3 车载自动防护系统、无线闭塞中心和列控中心等均拥有领先的市场份额。同时，公司在中国城市轨道交通市场也拥有显著的领先地位，根据交控科技招股书数据，公司 2018 年城轨中标线路市占率国内第一。

表 8：城市轨道交通信号系统国内企业市占率（以中标线路计算）

公司	中标情况	2016 年	2017 年	2018 年
中国通号	中标线路（条）	6	12	9
	中标率	35.29%	41.38%	34.62%
交控科技	中标线路（条）	1	7	8
	中标率	5.88%	24.14%	30.77%
恩瑞特	中标线路（条）	2	1	3
	中标率	11.76%	3.45%	11.54%
电气泰雷兹	中标线路（条）	4	2	2
	中标率	23.53%	6.90%	7.69%
众合科技	中标线路（条）	2	6	1
	中标率	11.76%	20.69%	3.85%
全国公开招标正线线路（条）		17	29	26

资料来源：交控科技招股说明书、申万宏源研究 注：中国通号中标线路包含通号国铁和卡斯柯

3.2 注重研发以人为本，研发实力夯实公司地位

以研发为核心，每年研发投入 10 亿元以上。轨交控制系统科技含量高，技术更新快，因此需要不断投入研发，公司十分注重研发投入，为维持领先的市场地位以及对运输安全和效率的要求，公司已投入大量资源进行技术研发，2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司的研发投入分别为 10.5 亿元、11.8 亿元及 13.8 亿元，分别占公司同期营业收入的比重为 3.53%、3.41%及 3.45%。

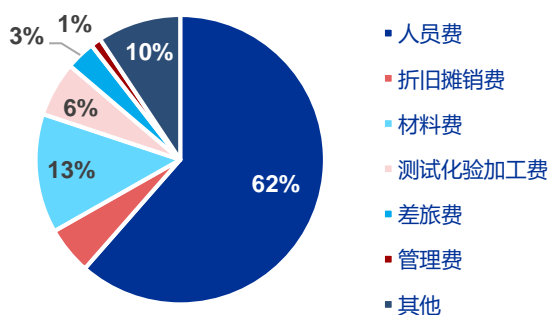
表 9：近三年公司研发投入均在 10 亿元以上，多为费用化支出（单位：亿元）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
费用化研发投入	10.50	11.80	13.24
资本化研发投入	-	-	0.56
研发投入合计	10.50	11.80	13.80
营业收入	297.70	345.86	400.13
研发投入占营业收入比例	3.53%	3.41%	3.45%

资料来源：招股说明书、申万宏源研究

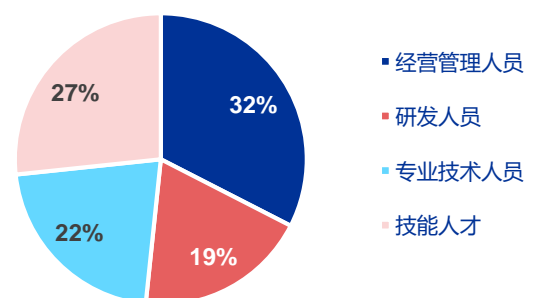
以人才为基石，研发人员占比 19%。公司研发费用中用于人员工资的比例达 62%，反映出公司注重研发人才培养。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共有 3,676 名员工从事科技研发工作，占员工总人数的 19.13%，其中 58.60%的科研人员拥有本科学历，33.24%的科研人员拥有研究生学历，1.17%的科研人员拥有博士学位，692 人拥有高级职称及 11 名专家享受国务院颁发的国家特殊津贴。公司的研发人员曾多次获得荣誉称号，其中 27 人获詹天佑铁道科学技术奖（包括 1 人获詹天佑贡献奖，5 人获詹天佑成就奖）及 66 人获茅以升铁道工程师奖。

图 26：2018 年研发费用中 62%用于研发人员工资



资料来源：招股说明书、申万宏源研究

图 27：公司员工中研发人员占比 19%



资料来源：招股说明书、申万宏源研究

研发实力强大，拥有多个国家级、省部级实验中心。公司是中国轨道交通控制系统设备制式、技术标准及产品标准的归口单位。公司牵头参与了 CTCS 中国列车运行控制系统标准的制定与核心技术的研发，并承担了多项国家级重大科研项目。公司现阶段主要核心技术均来源于自主研发，并拥有相关核心技术的知识产权。截至 2018 年末，公司拥有省部级重点实验室、工程技术研究中心(工程研究中心/实验室)6 个，国家企业技术中心 1 个，科研实验室 80 余个。

表 10：公司拥有大量研发机构，研发实力强大

	数目
省部级重点实验室	6 个
国家企业技术中心	1 个
国家工业设计中心	1 个
省级企业技术中心	15 个
院士专家工作站	6 个
博士后科研流动工作站	3 个
科研实验室	80 余个

资料来源：招股说明书、申万宏源研究

3.3 60 余年行业积累，有效把握下游客户需求

公司下游客户相对集中，用户粘性强。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司前五大客户收入分别占营业收入的 57.90%、46.76%及 39.29%，公司的主要客户为中国铁路总公司、各客专公司及各城市轨道交通公司。由于公司产品完备、竞争力强，获得了诸多国内重要的大客户认可，60 余年行业积累有效把握下游客户需求，未来行业有望进一步向头部集中。

表 11：下游客户相对集中

2018 年			2017 年		2016 年	
序号	客户名称	营收占比	客户名称	营收占比	客户名称	营收占比
1	中国铁路总公司	24.21%	中国铁路总公司	33.18%	中国铁路总公司	39.92%
2	中国铁道建筑集团有限公司	9.31%	中国铁道建筑集团有限公司	6.26%	中国铁道建筑集团有限公司	8.04%
3	中国铁路工程集团有限公司	2.46%	中国铁路工程集团有限公司	3.81%	中国铁路工程集团有限公司	4.73%
4	郑州市城乡建设委员会	1.96%	六盘水梅花山生态文化旅游发展有限公司	1.82%	六盘水梅花山生态文化旅游发展有限公司	2.73%
5	郑州发展投资集团有限公司	1.34%	郑州发展投资集团有限公司	1.68%	郑州发展投资集团有限公司	2.48%
前五大客户合计		39.29%	46.76%		57.90%	

资料来源：招股说明书、申万宏源研究

4. 盈利预测

经过我们分析预测,预计 2019-2021 年营业收入分别为 454.79/510.28/573.28 亿元,同比+13.7%/+12.2%/+12.3%。预计归母净利润分别为 38.34/41.77/45.35 亿元,同比+12.5%/+8.9%/+8.6%,对应每股收益分别为 0.36/0.39/0.43 元/股,预计 2019-2021 毛利率 22.2%/21.8%/21.4%,预计 ROE 分别为 9.5%/9.3%/9.2%。

表 12：公司盈利预测简表

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入 (百万元)	34,589	40,013	45,479	51,028	57,328

同比增长率 (%)	16.2	15.7	13.7	12.2	12.3
归母净利润 (百万元)	3222.48	3,409	3,834	4,177	4,535
同比增长率 (%)	5.8	5.8	12.5	8.9	8.6
每股收益 (元/股)	0.37	0.39	0.36	0.39	0.43
毛利率 (%)	24.66	22.7	22.2	21.8	21.4
ROE (%)	13.4	11.8	9.5	9.3	9.2

资料来源: Wind、申万宏源研究

根据各项业务情况拆分汇总得到公司财务预测数据。具体预测假设如下:

轨道交通控制系统:

- 1) 设计集成业务: 设计集成业务属于前端业务, 根据目前铁路和城轨投资规划, 预计 2019-2021 年投资平稳增长, 保守假设增速为 5%;
- 2) 设备制造: 设备制造业务保持良好增长态势, 预计 2019-2021 年增速为 10%;
- 3) 系统交付: 预计 2019-2021 年时系统交付的高峰期, 假设 2019-2021 年增速分别为 20%、15%、15%;

工程总承包:

公司“一业为主, 相关多元”发展战略公司目前有效实施, 2017、2018 两年快速增长, 预计 2019-2021 年仍然保持较快增速, 保守假设增速为 15%。

其他业务: 假设增速为 0%, 毛利率与 2018 年保持不变。

表 13: 公司业务拆分明细

项目(百万元)		2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业总收入	营业收入	29,756.07	34,588.66	40,012.36	45,479.03	51,028.22	57,328.36
	YOY		16.24%	15.68%	13.66%	12.20%	12.35%
	营业成本	21,969.48	26,057.55	30,931.73	35,404.66	39,922.03	45,067.13
	毛利率	26.17%	24.66%	22.69%	22.15%	21.76%	21.39%
轨交控制系统							
合计	营业收入	23,769.00	24,741.22	28,422.04	32,159.17	35,719.37	39,732.19
	YOY		4.09%	14.88%	13.15%	11.07%	11.23%
设计集成	营业收入	8,059.48	8,661.50	8,563.09	8,991.24	9,440.81	9,912.85
	YOY		7.47%	-1.14%	5%	5%	5%
	营业成本	4,835.87	5,108.87	5,555.43	5,833.20	6,124.86	6,431.10
	毛利率	40.00%	41.02%	35.12%	35.12%	35.12%	35.12%
设备制造	营业收入	7,219.37	5,852.42	6,628.18	7,291.00	8,020.10	8,822.11
	YOY		-18.93%	13.26%	10%	10%	10%
	营业成本	4,468.44	3,359.36	3,766.09	4,142.70	4,556.97	5,012.67
	毛利率	38.10%	42.60%	43.18%	43.18%	43.18%	43.18%
系统交付	营业收入	8,490.15	10,227.30	13,230.77	15,876.92	18,258.46	20,997.23
	YOY		20.46%	29.37%	20%	15%	15%
	营业成本	7,395.28	8,915.57	11,597.62	13,917.14	16,004.72	18,405.42
	毛利率	12.90%	12.83%	12.34%	12.34%	12.34%	12.34%
工程总承包							

营收	5,753.07	9,646.44	11,530.32	13,259.87	15,248.85	17,536.18
YOY		67.67%	19.53%	15.00%	15.00%	15.00%
营业成本	5,083.24	8,513.27	9,993.47	11,492.49	13,216.36	15,198.82
毛利率	11.64%	11.75%	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%
其他						
营业收入	234.00	201.00	60.00	60.00	60.00	60.00
YOY		-14.10%	-70.15%	0%	0%	0%
营业成本	186.65	160.48	19.12	19.12	19.12	19.12
毛利率	20.24%	20.16%	68.13%	68.13%	68.13%	68.13%

资料来源：Wind、申万宏源研究

公司盈利能力良好，A股存在可比公司，并且公司已在H股上市，我们采用可比公司PE估值法及AH溢价率进行估值。由于公司业务最主要分为两部分，因此我们使用分部估值的方法分别对轨道交通控制系统和工程总承包进行估值。轨道交通控制系统业务我们选取了中国中车、康尼机电、众合科技作为可比公司，工程总承包业务我们选取了中国交建和中国中铁作为可比公司。

PE法：2019年预计轨道交通控制系统与工程总承包的毛利润贡献比为82:18，2019年归母净利润预计38.34亿元，对应轨道交通控制系统对应可比公司PE均值为17X，对应市值为534.53亿元，同理，工程总承包2019年对应可比公司PE均值为8X，对应市值为55.22亿元，两项业务合计市值为589.74亿元。此外，考虑到公司是国内最大的轨道交通控制系统龙头，建议给予5%的溢价，则公司对应市值619亿元。

表 14：可比公司估值表

证券代码	证券简称	2019/7/18					PE				
		总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				2018A	2019E	2020E	2021E	
601766.SH	中国中车	2,230	113.05	131.53	148.18	162.66	20	17	15	14	
603111.SH	康尼机电	51	-31.51	3.14	3.72	4.26	-2	16	14	12	
000925.SZ	众合科技	39	0.27	1.59	2.54	2.98	145	25	15	13	
	均值	-	-	-	-	-	28	17	15	14	
601390.SH	中国中铁	1,471	171.98	197.59	220.68	246.18	9	7	7	6	
601800.SH	中国交建	1,774	196.80	223.79	247.89	275.05	9	8	7	6	
	均值	-	-	-	-	-	9	8	7	6	

资料来源：Wind、申万宏源研究 注：归母净利润为Wind一致预期，均值PE计算采用整体法，即 $PE = \frac{\Sigma \text{市值}}{\Sigma \text{归母净利润}}$

AH溢价率：由于公司已在H股上市，目前股价5.37元（2019/7/18），参考中国中车AH股144%溢价率，我们保守给与公司20%溢价，对应公司股价5.37元，市值为682.42亿元。

综上，我们认为公司合理市值区间为619-682亿元，对应股价5.85-6.44元。

新股溢价效应：根据历史数据统计，上市前30日新股具有明显的溢价特征，按照可比行业/公司统计：溢价率在-3%-10%，因此公司上市初期有可能的价格波动区间为5.67-7.09元。

5. 附表

表 15: 合并损益表

百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入	34,586	40,013	45,479	51,028	57,328
营业收入	34,586	40,013	45,479	51,028	57,328
营业总成本	30,628	35,702	40,627	45,716	51,535
营业成本	26,058	30,932	35,405	39,924	45,066
税金及附加	222	256	291	326	366
销售费用	693	702	797	895	1,005
管理费用	2,217	2,463	2,799	3,141	3,529
研发费用	1,180	1,324	1,604	1,688	1,896
财务费用	99	-86	-261	-258	-327
资产减值损失	161	0	-9	0	0
信用减值损失	0	113	0	0	0
其他收益	181	172	172	172	172
投资收益	47	55	55	55	55
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	1	-4	-4	-4	-4
营业利润	4,186	4,533	5,074	5,535	6,016
营业外收支	24	-13	12	7	2
利润总额	4,210	4,520	5,086	5,542	6,018
所得税	773	803	905	987	1,072
净利润	3,437	3,717	4,181	4,555	4,946
少数股东损益	215	308	347	378	410
归属于母公司所有者的净利润	3,222	3,409	3,834	4,177	4,535

资料来源: Wind、申万宏源研究

表 16: 合并现金流量表

百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	3,437	3,717	4,181	4,555	4,946
加: 折旧摊销减值	674	532	318	578	828
财务费用	29	-53	-261	-258	-327
非经营损失	-127	-119	-51	-51	-51
营运资本变动	-5,003	18,201	-9,641	-1,899	562
其它	104	-23,864	0	0	0
经营活动现金流	-886	-1,587	-5,453	2,926	5,957
资本开支	1,310	1,027	2,504	2,504	2,504
其它投资现金流	-235	-385	55	55	55
投资活动现金流	-1,729	-642	-2,449	-2,449	-2,449
吸收投资	135	2,852	10,620	0	0
负债净变化	821	526	-61	309	309

支付股利、利息	1,097	1,728	-261	-258	-327
其它融资现金流	0	-28	-2,800	0	0
融资活动现金流	-140	1,622	8,019	567	637
净现金流	-2,825	-557	117	1,044	4,144

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 17：合并资产负债表

百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	49,069	65,315	75,083	78,025	81,608
现金及等价物	13,067	11,712	11,830	12,873	17,018
应收款项	14,469	17,692	18,822	20,748	23,005
存货净额	21,016	4,087	12,607	12,579	9,761
合同资产	0	30,941	30,941	30,941	30,941
其他流动资产	516	883	883	883	883
长期投资	1,159	1,660	1,660	1,660	1,660
固定资产	4,323	4,574	6,762	8,699	10,387
无形资产及其他资产	6,694	8,129	8,114	8,098	8,083
资产总计	61,245	79,679	91,619	96,483	101,738
流动负债	34,474	47,632	47,261	47,261	47,261
短期借款	1,374	1,488	1,118	1,118	1,118
应付款项	30,828	37,672	37,672	37,672	37,672
其它流动负债	2,272	8,472	8,472	8,472	8,472
非流动负债	1,546	1,775	2,084	2,393	2,702
负债合计	36,020	49,406	49,345	49,654	49,964
股本	8,790	8,790	10,590	10,590	10,590
其他权益工具	0	2,800	0	0	0
资本公积	7,410	7,409	16,229	16,229	16,229
其他综合收益	-228	-248	-248	-248	-248
盈余公积	893	1,104	1,342	1,602	1,883
未分配利润	6,892	8,680	12,277	16,195	20,449
少数股东权益	1,206	1,364	1,710	2,088	2,498
股东权益	25,225	30,272	42,273	46,829	51,774
负债和股东权益合计	61,245	79,679	91,619	96,483	101,738

资料来源：Wind、申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东	陈陶	021-23297221	13816876958	chentao1@swhysc.com
华北	李丹	010-66500631	13681212498	lidan4@swhysc.com
华南	谢文霓	021-23297211	18930809211	xiewenni@swhysc.com
海外	胡馨文	021-23297753	18321619247	huxinwen@swhysc.com

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。