

行业：非汽车交运设备行业

交控科技 (688015.SH)

评级表现

盈利能力

B

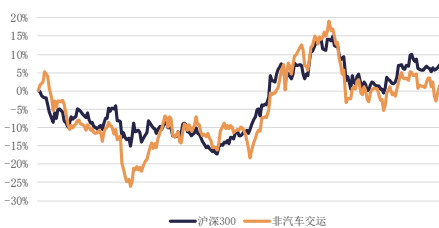
收益质量

B

研发能力

B

近一年行业表现



目前价格 (人民币元)

47.56

首次覆盖

新加坡

Ted Worley, 全球发布公关

ted_worley@chinaknowledge.com

Tel: (65) 6743 1728

上海

赵中隆, 执行董事

charles@chinaknowledge.com

Tel: (86) 21 6607 5535

香港

Christina 王馨雪

执行董事, 研究部

christina_wang@chinaknowledge.com

分析师

崔诗嘉, 陈沐豪

公司简介

公司是一家专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包的企业。公司的主要产品包括自主研发的基础 CBTC 系统、CBTC 互联互通列车运行控制系统 (I-CBTC) 系统、全自动运行系统 (FAO 系统) 等新一代轨道交通信号系统, 主要运用于地铁、轻轨、单轨、磁悬浮等城市轨道交通, 进行新建线路、既有线路升级改造和重载铁路。

选择上市标准

发行人选择的具体上市标准: 预计市值不低于人民币 10 亿元, 最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元, 或者预计市值不低于人民币 10 亿元, 最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

投资要点

- 国内轨道交通装备产业高速发展, 公司突破 CBTC 核心技术国外垄断

城市化进程加快、新一线城市经济崛起的背景下, 中国城市轨道交通迎来高速发展, 轨道交通装备产业规模不断扩大。信号系统作为轨道交通的核心设备与产业链重要组成部分, 也迎来高速发展的契机, 同时也是国家重点支持国产化的设备之一。公司率先突破国外技术封锁, 是国内首家成功研制并应用自主 CBTC 核心技术的厂商, 使得我国成为全世界第四个掌握 CBTC 核心技术的国家, 实现了进口替代, 信号系统国有化。

- 国内自主化城市轨道交通信号系统技术的领跑者, 占据国内市场主要份额

公司是国内城市轨道交通信号系统行业的龙头企业, 也是多项行业标准制定的重要参与者, 推动了全自动运行、互联互通等行业技术的发展和进步。2018 年全国公开招标正线线路 26 条, 该公司中标 8 条, 中标率 30.77%, 中标线路市场排名第一。随着公司产品结构调整, 基于老一代 CBTC 核心技术, 开发新一代 I-CBTC 和 FAO 产品, 获下游用户的青睐。公司实现 2018 年营业收入同比增长 32.16%, 突破 2017 年营收负增长的状况。

- 公司积极拓展国内市场, 持续优化现有产品并研发储备技术

公司持续稳固华北城市轨道交通信号系统市场份额并逐步开发增加西南市场份额, 2016 年-2018 年市场销售额从 2.69 亿元增长至 6.60 亿元。公司三年平均研发支出占比超行业平均水准, 达总收入 8.25%。现有产品 CBTC 和 FAO 处于国内领先水平, I-CBTC 处于国际领先水平。未来公司将持续积极投入研发进行现有产品的优化提升和新产品开发, 公司的科技储备产品 VBTC 也处于国际领先水平。

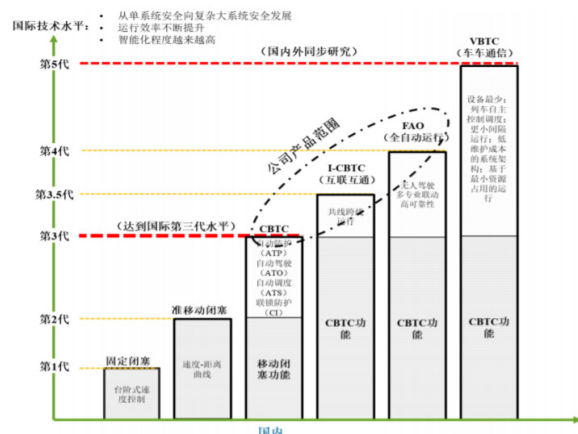
1 盈利能力

产品和市场定位

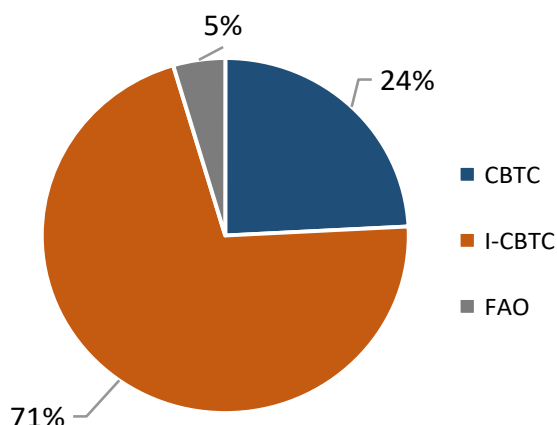
该公司是一家专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包的企业。公司的主要产品包括自主研发的基础 CBTC 系统、CBTC 互联互通列车运行控制系统 (I-CBTC) 系统、全自动运行系统 (FAO 系统) 等新一代轨道交通信号系统, 主要运用于地铁、轻轨、单轨、磁悬浮等城市轨道交通, 进行新建线路、既有线路升级改造和重载铁路。信号系统指挥列车行驶、并保证列车行驶安全, 实现轨道交通高效运营的目标。

该公司产品处国际技术水平的地位

2018 年公司各产品营业额占比



数据来源: 公司招股书、China Knowledge 数据库

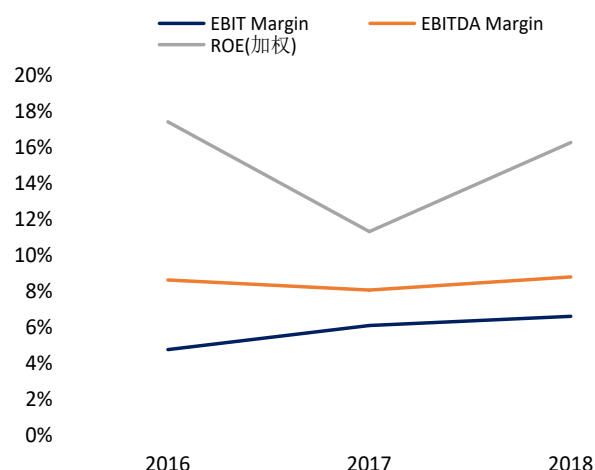
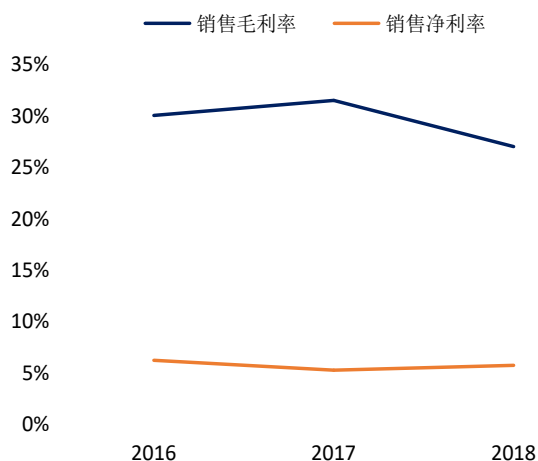
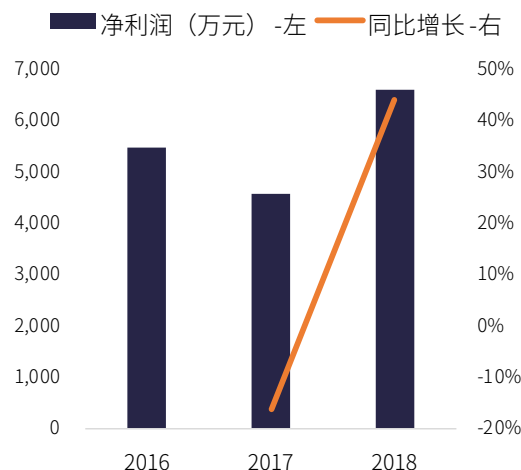
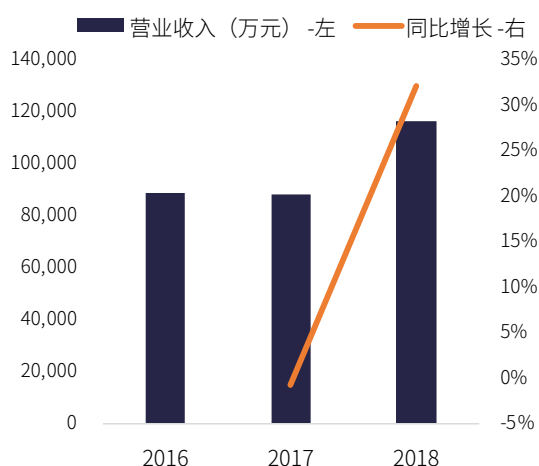


CBTC 全称为基于通信的列车运行控制系统, 采用先进的通信, 连续控制、监测列车运行的移动闭塞方式, 通过车载设备、轨旁通信设备实现列车与车站或控制中心之间的信息交换, 完成列车运行控制。相比前几代产品, CBTC 信号系统具有发车间隔小、安全可靠性和更高等优势。

公司率先掌握 CBTC 核心技术, 领先国内其他厂商 5 年, 并参与制定 CBTC 相关行业标准、规范。公司基于 CBTC 技术基础, 成功推出全球先进的 I-CBTC、FAO 等新产品: I-CBTC 可实现不同线路车辆的信号系统之间互联互通, 实现城市轨道交通的网络化运营、资源共享; FAO 可实现运行的高度自动化, 从而提升系统的安全性和可靠性。

2018 年全国公开招标正线线路 26 条, 公司中标 8 条, 中标率 30.77%, 属全国中标率最高公司, 这是由于公司自主研发的 CBTC 系统相比于国外厂商的 CBTC 系统, 具低成本、低故障率、本地化个性增值服务特征; 相比于国内厂商, 公司具技术先发和创新优势以及丰富的项目实施经验优势。

公司主要财务指标:



数据来源: 公司招股书、China Knowledge 数据库 (以上四图)

公司营业收入的变化主要受公司技术与下游城轨公司的需求影响。2016 和 2017 年, 公司营业收入无显著性变化, 但产品收入结构发生显著性变化: CBTC 信号系统由占总营业收入的 65.78% 于次年跌至 28.89%, 同时 FAO 和 I-CBTC 信号系统营业收入快速增长。2018 年, 公司技术完成跨越式创新与产品迭代, 获得国内城轨公司的广泛认可。公司稳固华北市场后逐渐转向西南地区进行市场开发, 营业收入同比增长 32.16%, 市场空间大、公司发展潜力巨大。

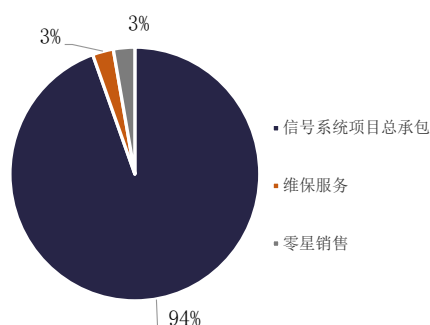
2018 年公司毛利率显著性降低, 从上年的 31.42% 降到 26.93%。主要原因有以下 3 点: 1) 信号系统领域竞争逐步加剧, 国内多家厂商实现自主 CBTC 和 I-CBTC 技术工程应用 2) 公司新开发的西南市场竞争激烈, 多家厂商为占据市场采用降低报价的投标策略 3) 公司近 50% 采购成本来自分包模式, 该模式极大降低了项目的整体综合毛利率。

综合产品和市场定位、盈利情况等指标来看, 我们给予其盈利能力的评级为 "B"。

2 收益质量

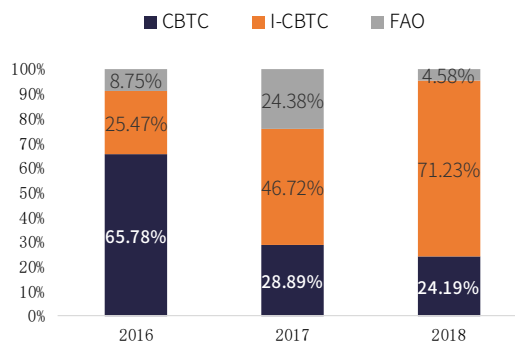
收入来源

2018 年主营业务收入情况



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

主营业务收入占比（按产品分类）



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

B

从上图可以看出，信号系统项目总承包是公司的主要收入来源。主营业务中，I-CBTC 产品逐年高速增长，达 71.23%；CBTC 产品收入占比逐年下跌，2018 年跌至 24.19%；FAO 产品仅 2017 年营业收入占比大幅度增加，次年占比大幅下跌，仅占 4.58%。

由于国内其他竞争厂商逐渐自主研发 CBTC 并实现工程应用，公司 CBTC 议价能力大幅度下降，同时下游城轨公司对产品的安全可靠与创新性提出更高要求，故 CBTC 产品营业收入逐年快速下滑。相反，由于公司 I-CBTC 系统技术在国内具有领先优势且产品性能更优秀，故议价能力较高且销量较高，占公司主营业务收入 71.23%。FAO 产品由于创新性更高还未待市场充分检验，2018 年迎来营业收入剧烈的下滑，但随着往期 FAO 产品的试验成功，未来 FAO 产品将迎来较高的营业收入预期。

主营业务收入占比（按地区分布）：

项目	2016		2017		2018	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
西南	26,886.89	30.33%	22,227.66	25.27%	65,992.51	56.77%
华北	43,717.50	49.31%	52,830.99	60.06%	38,335.70	32.98%
西北	8,413.98	9.49%	3,892.97	4.43%	5,772.13	4.97%
华南	9,221.22	10.40%	1,127.08	1.28%	3,248.64	2.79%
海外	410.6	0.46%	7,883.27	8.96%	2,424.77	2.09%
华东	-	-	-	-	478.3	0.41%
合计	88,650.20	100.00%	87,961.98	100.00%	116,252.05	100.00%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司已开通和在执行信号系统项目涵盖 15 个国内城市和 1 个海外城市（越南），故公司市场国际化程度极低，可忽略不计。公司近三年国内的主要签单区域为华北和西南地区，2016-2018 年这两个主要签单区收入占比分别达 79.64%、85.33% 和 89.74%。

华北地区由于公司早年于城市轨道交通系统市场进行长时间发展，市场已较为饱和成熟；目前公司加大对其余各省尤其是西南地区拓展力度，但受到较多国内竞争者的冲击，公司失去了产品高毛利率的优势，公司期望通过技术创新（I-CBTC 和 FAO 产品）创造更多的技术创新增值从而提高毛利率。

供应商与客户

报告期内，公司的采购分为供应商采购模式和分包商采购模式两类，其中公司自制的关键设备和代采设备采用供应商采购模式，施工安装业务、计轴、电源、综合监控、微机监测等其他独立功能的子系统采用分包商采购模式。具体的采购和分包金额以及采购商情况如下表：

采购模式	2016		2017		2018	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
供应商采购	25,363.65	41.45%	24,977.79	43.24%	21,247.07	33.35%
分包商采购	35,827.25	58.55%	32,788.82	56.76%	42,469.07	66.65%
采购总额	61,190.89	100.00%	57,766.61	100.00%	63,716.13	100.00%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

2018 年度供应商采购前三名采购情况

序号	公司名称	采购额（万元）	占当期采购总额比例
1	北京交大思诺科技股份有限公司	6,336.73	9.95%
2	中国铁路通信信号股份有限公司	2,777.23	4.36%
3	北京佳信通达科技发展有限公司	1,273.78	2.00%
合计		10387.74	16.31%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

2018 年度分包商采购前三名采购情况

序号	公司名称	采购额（万元）	占当期采购总额比例
1	北京交大微联科技有限公司	13,862.84	21.76%
2	中国中铁股份有限公司	9596.81	15.06%
3	中国铁路通信信号股份有限公司	5357.59	8.41%
合计		28817.24	45.23%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

2016-2018年，公司供应商采购金额占比逐渐降低，分包商采购金额占比逐渐升高且接近 1: 2 的比例。但分包商采购价格与公司总承包合同相应项目的价格基本一致，故导致总采购成本过高，降低销售毛利率，不利于公司盈利与发展。公司前三名供应商和分包商的采购金额占比均未超过同期原材料及系统集成采购金额总额的 50%，不存在依赖于少数供应商的情形。且供应商与分包商的第一名皆为关联交易公司，保证了公司采购和分包的稳定性与优惠性。

2018 年度公司前五名客户情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	占营业收入比例
1	成都轨道交通集团有限公司	36,765.08	31.63%
2	重庆市轨道交通（集团）有限公司	18,981.35	16.33%
3	青岛市西海岸轨道交通有限公司	11,108.44	9.56%
4	北京市轨道交通建设管理有限公司	10,819.26	9.31%
5	贵阳市城市轨道交通集团有限公司	10,246.07	8.81%
合计		87,920.21	75.63%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

前五名下游轨道交通企业客户合计占营业收入总额比例为 75.63%，客户集中度较高。由于各个城市的城市轨道交通建设公司一般为一家国有独资企业，且行业内整体的客户数量有限，因此客户集中度较高符合行业经营特点。公司不存在对单一客户的营业收入比超过当年营业收入 50%，不存在依赖于少数客户的情形。

周转能力

	2016		2017		2018	
可比公司	应收账款 周转率	存货周转率	应收账款 周转率	存货周转率	应收账款 周转率	存货周转率
众合科技	0.95	3.77	1.59	5.41	1.35	3.92
神州高铁	1.40	1.99	1.01	1.85	0.84	1.88
行业平均	1.15	2.03	1.44	2.23	1.44	2.12
交控科技	2.44	2.16	1.96	1.62	1.69	2.04

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

报告期内，交控科技应收账款周转率显著高于平均水平，但存货周转率较低。由于公司在客户符合收款条件时及时请款，应收账款管理制度完善。同时客户主要为各地轨道交通集团，公司应收账款风险较小，故相对周转水平良好。城市轨道交通建设属于基础设施建设领域，建设周期长，导致公司各期末存货余额较大，故公司存货周转率较行业水平偏高。由于城轨系统行业工程的特殊性，随着公司承包业务规模的扩大，应收账款和存货的周期延长，导致周转率逐年小幅下降。

获现能力

	2016		2017		2018	
可比公司	销售净现率	净利润现金比率	销售净现率	净利润现金比率	销售净现率	净利润现金比率
众合科技	-22.38%	248.07%	2.22%	76.99%	7.44%	575.29%
神州高铁	-2.99%	-10.75%	-2.27%	-6.06%	-23.03%	-181.68%
交控科技	9.75%	171.90%	2.34%	44.90%	8.08%	131.10%

数据来源：公司招股书、公司年报、China Knowledge 数据库

公司 2017 年出现销售净现率和净利润现金比率大幅度下滑状况，由于公司 2017 年缴纳较多预付款项，主要增加采购计轴电缆、安全型继电器、AP 电缆等款项，有助于公司次年拥有更强的城轨系统工程实施能力。相比于可比公司，公司整体保持健康的现金流和较高的业务收入与净利润，且公司专注于国内轨道交通信号系统领域深入发展，创造较高收益，处于行业的领先水平。

综合以上分析，在收益质量方面我们给予该公司“B”评级。

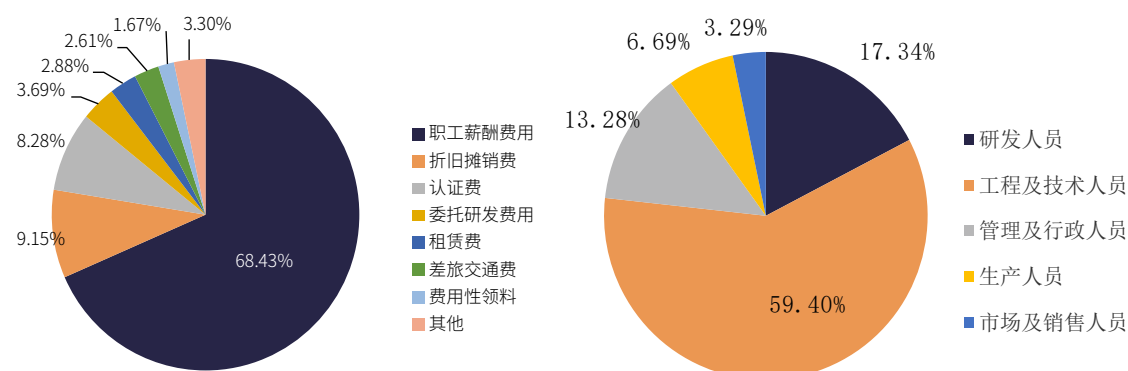
3 研发能力

公司在研项目包括对现有产品的升级和未来储备技术研发两类：现有产品 CBTC 和 FAO 处于国内领先水平，I-CBTC 处于国际领先水平。与可比公司对比，公司 CBTC 技术领先了国内竞争对手 5 年，作为牵头方参与了 I-CBTC 的国家示范工程，同时是目前国内唯一一家实现自主 FAO 工程应用的厂商。在未来储备技术研发方面，公司目前的主要储备技术是 VBTC，VBTC 是国际公认的信号系统技术发展方向，目前尚未有厂商实现 VBTC 的工程应用，公司 VBTC 的研发处于国际领先水平。

公司在多年的研发创新积累中掌握了信号系统精细设计、高可靠性全天候列车自动防护等 20 项核心技术并建立完善的知识保密制度，实现对知识产权的保护。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有 295 项专利（发明专利 207 项，外观专利 28 项，实用新型专利 60 项），371 项计算机软件著作权。2018 年公司研发费用 7745.14 万元，占营业收入比例 6.66%，占比相对可比公司较低。公司研发人员占比较高，由于行业特殊性，工程及技术人员占比较大，两类人员总计占比公司总人员 76.74%。

研发费用明细 - 2018 年

公司人员占比 - 2018 年



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

可比公司的研发支出及研发费率如下表：（万元）

	2016		2017		2018	
可比公司	研发支出	占比营收	研发支出	占比营收	研发支出	占比营收
众合科技	7,217.53	5.98%	12,268.04	5.88%	14,954.30	7.16%
神州高铁	12,038.43	6.42%	16,384.92	7.03%	21,431.54	8.36%
交控科技	7,817.29	8.82%	8,155.34	9.27%	7,745.14	6.66%

数据来源：公司招股书、公司年报、China Knowledge 数据库

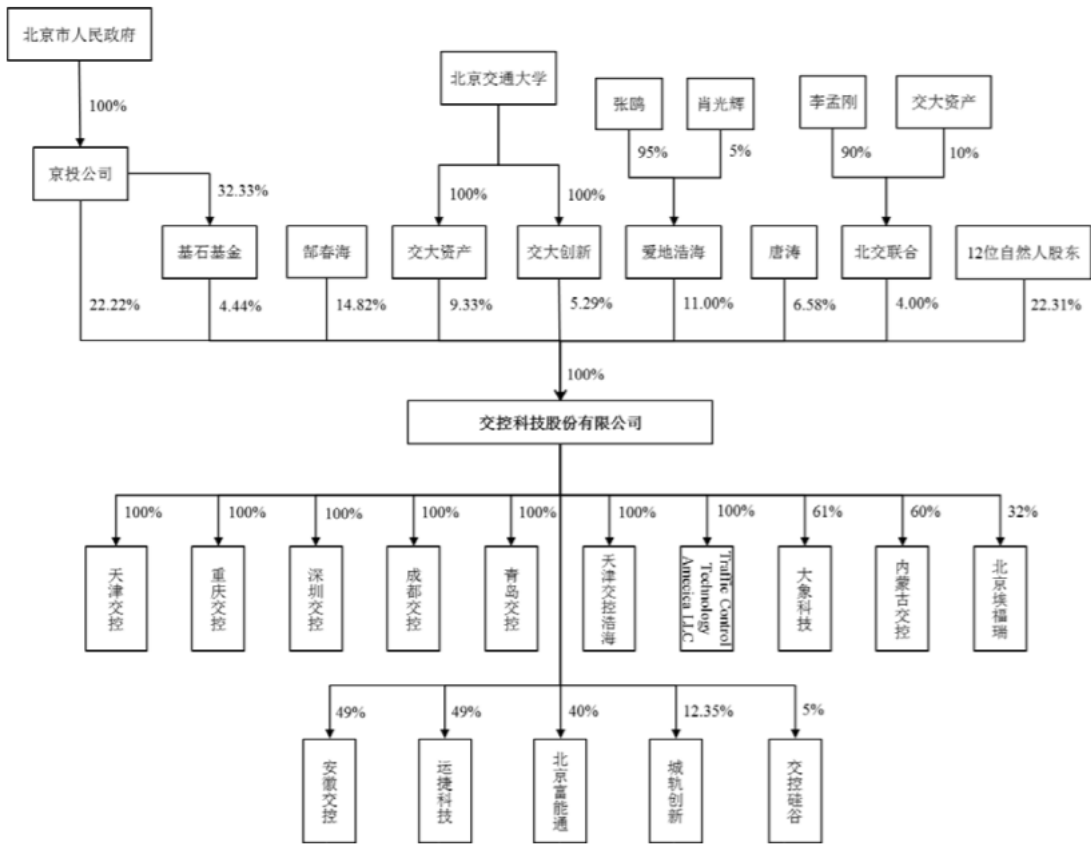
公司研发支出金额较为稳定，但研发支出占比营收在 2018 年下滑严重。相比可比公司，公司早期投入研发占比较高，2018 年投入占比低于行业平均水平。原因是公司研发投入聚焦于城轨信号系统行业，该行业技术研发时间较长且进度缓慢，存在技术转化和预期收益不确定性高等问题，且公司早期已投入较多研发金额获得技术领先红利。未来公司采用平稳发展战略，持续每年稳健增加研发支出金额同时，确保健康现金流与盈余资金，保证企业良性稳定发展。

为扩大公司规模，公司拟上市募集 5.5 亿元资金，其中 1.5 亿元资金用于推动 I-CBTC 与 FAO 产品持续创新。公司拟使用 9000 万元进行新一代轨道交通列车控制系统研发与应用项目，6000 万元用于列车智能网络控制及健康管理信息系统建设与应用项目。

结合该公司的技术特点、研发支出和募集资金用途等方面，我们给予其研发能力的评级为 B。

4 股权结构分析

股权结构



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司股权架构分散，所有股东无法单独控制公司，故公司无控股股东和实际控制人。公司为保持上市后股权和控制结构的稳定性，合计持股前 51% 股东作出两点承诺： 1) 公司在科创板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托 他人管理本单位 / 本人直接和间接持有的发行人首发前股份。2) 公司上市后一定期限内不谋求控制权。但是两条承诺皆存在时间期限，公司股价存在期限后下跌的风险。

5 可比公司财务指标及估值方法

证券代码	证券简称	营收 (亿)	营收同比增长	净利润 (亿)	净利润同比增长	PE	PS
000925.SZ	众合科技	20.89	0.13%	0.27	-55.14%	230.52	2.98
000008.SZ	神州高铁	25.65	10.04%	3.25	-62.80%	30.90	3.91
688015.SH	交控科技	11.63	32.16%	0.66	44.15%	38.99	2.21

数据来源：公司招股书、公司年报、China Knowledge 数据库

交控科技本次发行价格为 16.18 元 / 股，以每股收益按照 2018 年度扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算，发行市盈率为 38.99 倍。

众合科技和神州高铁营收同比增长与净利润同比增长均不及交控科技，该两家上市公司分别有占比约 30%-40% 和 18% 的业务来源于轨道交通信号系统，故虽然总营业收入远高于交控科技，但轨道交通信号系统营业收入和净利润低于交控科技。

因此，交控科技在国内轨道交通信号系统领域具有绝对的优势地位，不论从市场占有率、营业收入与利润还是技术方面。行业平均市盈率较高，公司市盈率仍处于较低值，该公司的市场价值还有很大的上升空间。

6 风险提示

- 研发技术失败或技术未能产业化风险
- 技术升级替代风险
- 公司应收账款占比较高，存在回款速度不及预期或坏账风险
- 收入季节性波动风险
- 主要供应商提供的优惠价格不能持续风险

免责声明

本报告由中盛在线私人有限公司（以下简称“中盛”）证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中盛的机构客户；2) 中盛的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中盛的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中盛的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中盛不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中盛将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中盛或其附属及关联公司的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中盛不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中盛的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中盛及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中盛的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中盛任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中盛成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中盛成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中盛本身网站以外的资料，中盛未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中盛网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中盛及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。