# 拓控信息（837156）：我国列车车轮检测行业的龙头企业

作者：欧阳冬平　2017.5.05

【公司简介】

南京拓控信息科技股份有限公司（以下简称“拓控信息”）成立于 2008 年，主要从事轨道交通车辆车轮检测集成设备的研发、生产和销售，产品包括车轮探伤系统、踏面擦伤及车轮外形尺寸检测系统，其中车轮探伤装置设备技术达到世界领先水平，具有国际竞争力。公司是国内最早进入轨道交通车轮检测行业的企业之一，产品广泛服务于全国各个铁路局、城市轨道交通集团等，现已成为国内领先的轨道交通车辆车轮安全检测集成设备的供应商。

2016 年拓控信息公司全年实现销售收入 1.74 亿元，同比增长 5.02%，净利润 0.56 亿元，同比增长 19.24%，毛利率 53.86%，净利率 32.18%.

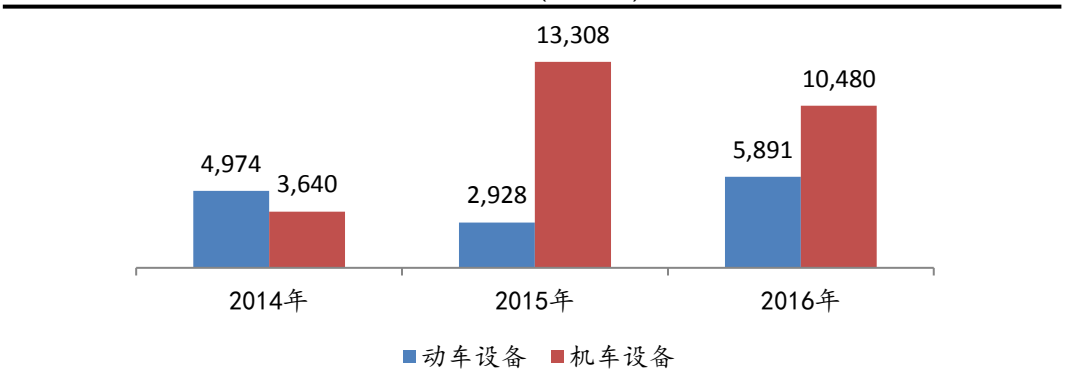
图表 1 拓控信息产品示意图

资料来源：公开资料，新三板智库

【主营业务分析】

**1.**公司业务结构

图表 2 拓控信息主营业务收入结构（万元）



数据来源：公司年报、公转书，新三板智库

公司业务结构逐步均衡，毛利率更高的动车板块业务继续增长。2014-2016 年公司机车与动车设备两块业务合计分别占比公司总营收的 83%、97%与 93%。公司聚焦于铁路列车车轮检测系统设备，主营业务较为突出。通过上图可以看出，2014 年公司动车与机车设备业务占比较为均衡，2015 年由于安装与交付进度不一，交付的机车设备较多，营收占比急剧增加。不过在 2016 年年报中得知，公司动车设备板块业务继续增长，整体业务结构依然稳定。同时，公司动车板块业务毛利 2014 年达到 66%，远高于机车设备的 50%左右毛利。公司营收结构逐步均衡，毛利更高的动车板块业务继续增长使得公司综合毛利稳步增长至 2016 年的 54%，有效保障了未来的盈利空间。

图表 3 拓控信息近两年前五大客户情况

| 2016 年公司前五大客户 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 销售占比 |
| 1 | 北京新联铁集团股份有限公司 | 5,318.86 | 30.40% |
| 2 | 昆明枢纽铁路建设指挥部 | 1,862.39 | 10.65% |
| 3 | 沪昆铁路客运专线云南有限责任公司 | 1,264.70 | 7.23% |
| 4 | 上海铁路局徐州机务段 | 1,057.95 | 6.05% |
| 5 | 沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司 | 1,010.51 | 5.78% |
| 合计 | | 10,514.41 | 60.11% |
| 2015 年公司前五大客户 | | | |
| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 年度销售占比 |
| 1 | 北京新联铁科技股份有限公司 | 7,673.28 | 46.06% |
| 2 | 济南铁路局 | 4,891.45 | 29.36% |
| 3 | 上海铁路局 | 1,109.40 | 6.66% |
| 4 | 上海铁路局南京东务段 | 1,041.68 | 6.25% |
| 5 | 济南铁路局青岛机务段 | 973.50 | 5.84% |
| 合计 | | 15,689.32 | 94.18% |

数据来源：公司年报，新三板智库

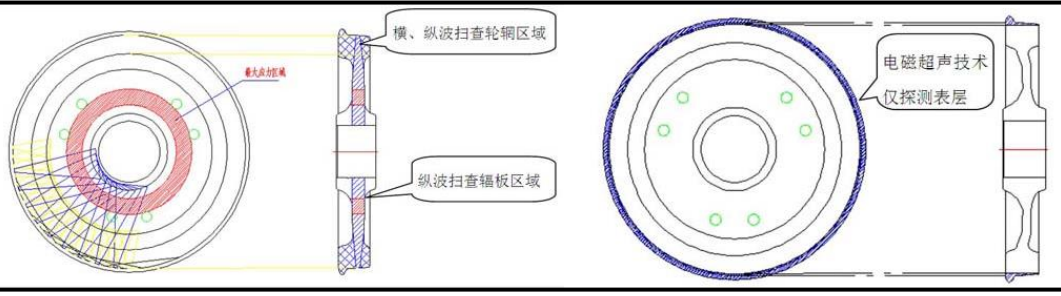
公司客户结构得到改善，客户关系也较为稳固。公司耕耘行业近 10 年，通过单独投标中标或者与母公司新联铁（神州高铁旗舰子公司）“航母式”联合投标服务于全国 14 个铁路局及多个城轨集团。在近两年的前五大客户中，母公司北京新联铁常年占据较大份额，但到 2016 年则降为 30%，相较于 2015 年占比得到改善。公司地处华东南京，相继与上海铁路局进行列车车轮探伤项目研发，关系积累较为深厚稳固，近年来屡次中得其铁路局系统订单。

**2.**核心竞争优势

**1**、公司车轮内部和踏面探伤产品技术实力强，缺陷检出率高，探伤效率高。

在列车车轮内部裂痕探伤方面，公司的自动探伤装置由三类压电超声探头组合工作，远优于传统的电磁超声技术的效果。公司探伤产品通过在采用大角度横波探头的基础上增加了双晶聚焦直探头，既保持能有效检测崩箍径向裂纹的优点（原铁道部要求），又能有效检出周向裂纹（尤其是整体车轮内部危害性辋裂缺陷）。同时增加的小角度纵波探头可以探测整体轮踏面以下 400mm 辐板部位，实现了超声波声束对轮辋部位多方向多角度的覆盖，被探车轮缺陷不会疏漏。

图表 4 公司车轮内部裂痕探伤原理（左边为公司技术，右边为传统技术）




资料来源：公司官网，新三板智库

同时在车轮踏面探伤方面，公司的在线探伤产品成功突破国内探测轴重轮对 25 吨的重量限制及 12km/h 的检测速度限制，达到 20Km/h，4 分钟内完成整个自动探伤过程，相较于手工检测和其他自动检测，极大的提高了检测效率。

**2**、公司人才优势明显，技术核心团队人员屡次获得国家科技大奖。公司现有高级工程师以上职称 5 名，拥有三级探伤资质的员工 2 名，资深探伤专家顾问 2 名，硕士及硕士以上学历占 60%。公司核心管理团队及技术骨干多年保持稳定。公司技术核心团队成员主持国家“863”项目一项，已累计获得国家科技进步一等奖一项、国家科技进步二等奖一项、省部级科技进步二等奖六项、荣立国防科工委三等功一次、三等奖一次，并与南京航空航天大学、南京邮电大学、南京大学、中科院、铁道部科研院所等单位建立了产学研平台。

**3.**竞争对手分析

公司车轮探伤产品市占率约为 **50%**左右，与成都主导科技公司并驾齐驱。拓控信息公司车轮检测产品主要包括轮对内部裂纹自动探伤装置与轮对踏面在线检测系统，主要应用领域包括机车与动车等车轮检测，其中机车通过式车轮裂纹探伤、轮对尺寸及擦伤检测系统市场保有量约 60 套，市占率约 60%；动车产品保有量约 60 套，市占率约为 50%。公司直接竞争对手成都主导科技公司成立于 2000 年，是背靠西南交大强大研发实力的公司，研发轮对、车轮、车轴、受电弓、钢轨等关键部件的系列检测产品，其中机车通过式车轮裂纹探伤装置市占率约为 40%。在地铁与城轨领域，东莞诺丽科技实力较强，细分产品市占率达到第一，与公司形成直接有力竞争。

图表 5 拓控信息直接竞争对手对比

| 对比指标 | 南京拓控信息 | 成都主导责任科技 | 东莞诺丽科技 |
|---|---|---|---|
| 主业简介 | 成立于 2008 年，主要聚焦于车轮踏面和内部探伤装置与系统 | 成立于 2000 年，业务包括车轮各种检测和受电弓接触网方面的检测两大类 | 成立于 2004 年，业务包括车轮踏面检测、受电弓接触网等方面的检测 |
| 人才优势 | 实力强劲，核心团队人员屡获国家大奖。 | 实力强劲，主要背靠西南交大教授，科研实力强。 | 实力强劲，与上海、北京交大等合作 |
| 产品技术 | 轮对内部裂纹自动检测强，踏面检测效率高 | 产品分布较广，包括高速列车等的轮对各种检测 | 轮对方面只能踏面检测，技术含量相对较弱 |
| 应用领域 | 主要为机车与动车等领域，地铁不多 | 主要用于机车、动车等多个领域 | 主要用于地铁、城轨较多 |
| 市占率 | 机车 60%，动车 50% | 机车 40%，动车也较多 | 地铁与城轨领域第一 |

资料来源：互联网，新三板智库

**4.** 未来业绩增长点

**1**、十三五期间，我国国内列车车轮检测设备市场规模保守约为 **40-50** 亿。随着我国轨道交通的持续大力建设，未来几年我国铁路里程将达到 16 万公里，高铁达到 3.8 万公里，发展十分迅速。预计十三五期间，我国国内列车车轮检测设备市场需求约 500 套，以每台套最少 800 万元测算（动车 1000 万每台、机车 600 万每台），潜在市场份额为 40 亿元。全国 18 个铁路局（公司）每年用于检修设备更新改造的投入约占全年更新改造投入的 10%左右，预计未来十三五期间仍将持续，综合保守得出我国列车车轮检测设备市场规模约为 40-50 亿。

**2**、公司众多新品项目相继在研或已投入市场，丰富增加了公司未来利润点。2016 年公司自主研发的自动过分相在线检测设备产品成功投入市场，并在广铁集团形成收入。同时，全年公司自主在研项目多达 13 个，与中国铁道科学研究院、上海声学所、北京航空航天大学、南京航空航天大学、南京邮电大学等科研院所合作研发项目 5 个，且多项为铁路安全方面的前沿科技项目，未来研发成功进入产业化后将为公司创造新的利润增长点。

【财务数据分析】

图表 6 拓控信息基本财务数据

| 财务指标数据 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|---|---|---|---|
| 营业收入（万元） | 10,259.87 | 16,658.04 | 17,494.39 |
| 营收同比增长 | 350.64% | 62.36% | 5.02% |

| 财务指标数据 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|---|---|---|---|
| 净利润（万元） | 3,660.29 | 4,745.60 | 5,658.54 |
| 净利同比增长 | 608.32% | 29.65% | 19.24% |
| 毛利率 | 52.68% | 48.32% | 53.86% |
| 经营活动现金流量金额（万元） | 508.91 | -1,076.77 | 1,154.82 |

资料来源：公司年报、公转书，新三板智库

**1.**成长性分析

公司 2014-2016 年营收同比增加 350.64%、62.36%与 5.02%，净利同比增长 608.32%、29.65%和 19.24%。由于车轮检测设备安装工程必须试用合格才能验收，因此综合来看受益于铁路领域大力投资机遇公司营收增速较快，净利同样增长较快。2016 年公司净利润增长幅度高于营业收入增长的幅度，主要是因为公司收到软件退税，营业外收入比上年同期增长 400 万，同时由于公司动车设备业务占比升高，业务结构改善，主营业务成本同比减少 6.23%，由此净利提高不少。

**2.**营运能力分析

图表 7 拓控信息营运能力指标

| 营运能力指标 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|---|---|---|---|
| 存货周转率（次） | 2.62 | 2.79 | 2.26 |
| 应收账款周转率（次） | 4.15 | 1.66 | 1.05 |

资料来源：wind，新三板智库

公司 2014-2016 年存货周转率保持较为稳定，但 2014 年至 2016 年公司应收账款周转率分别为 4.15、1.66 及 1.05，连续三年持续下降，原因是 2015 年公司中标为开工或者部分完成的项目多达 20 个，订单较多，同时由于公司收入确认大部分集中于第四季度，因此形成应收账款的回款期间相对滞后，加之公司应收账款较大且持续升高，由此造成应收账款周转率持续走低。

**3.**经营活动现金流分析

图表 8 拓控信息经营活动现金流指标（万元）

| 经营活动产生的现金流 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|---|---|---|---|
| 经营活动现金流入 | 9,379.66 | 18,466.43 | 20,674.14 |
| 经营活动现金流出 | 8,870.76 | 19,543.20 | 19,519.32 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 508.91 | -1,076.77 | 1,154.82 |

资料来源：wind，新三板智库

2015 年公司经营性活动产生的现金流净额为-1076 万元，主要原因是订单较多造成存货积压储备，以及收入确认的时间季节性，由此年末应收账款达 1.5 亿元，然而回款时间集中在第二年度，致使本年度经营性现金流入较少。2016 年

公司经营性现金流比去年同期增长了 2231 万元，同比增长 207.25%，则主要为公司加大了回款催收的力度，回款的金额比往年同期有所增加，现金流较好。

【风险提示点】

**1.**应收账款较大风险

公司主要客户为铁路系统单位 ,受铁路行业特有的业务模式和结算模式的影响，回款具有季节性特征，从而对公司应收账款期末余额产生较大影响。截至 2016 年末，公司应收账款余额 18,951.80 万元，比 2015 年同期增长 21.23%。如果出现应收账款无法按时回收，将对本公司经营业绩和财务状况产生不利影响，导致经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

# 重要声明

本报告信息均来源于公开资料，但新三板智库不对其准确性和完整性做任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映新三板智库于发布报告当日的判断。该等观点、意见和推测不需通知即可作出更改。在不同时期，或因使用不同的假设和标准、采用不同分析方法,本公司可发出与本报告所载观点意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成新三板智库对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成个人投资建议，且并未考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需求。不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告版权归新三板智库所有，新三板智库对本报告保留一切权利，未经新三板智库事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得新三板智库同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“新三板智库”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。