

多伦科技 (603528)

计算机

发布时间: 2020-07-02

证券研究报告 / 公司深度报告

夯实传统主业，大力布局机动车检测服务市场

增持

首次覆盖

报告摘要:

多伦科技全面覆盖智慧大交通领域，交通安全行业持续布局。公司以驾考行业为起点持续迈向智慧大交通，实现业务体系完整覆盖“人（驾考/驾培）、车（车辆检测）、路（智慧交通）”领域。目前公司业务涵盖交通安全出行领域的诸多环节，已发展成为一家以驾驶人智能培训和考试系统、驾驶模拟训练系统、智慧交通综合管理/车联网产品与系统、智慧车检整体解决方案与投资运营管理等为主业的交通领域的高新技术企业，推进了中国大交通领域技术研发与产品创新的产业化应用。作为智能驾考行业的引领者、智慧驾培行业的倡导者、智慧交通行业的推进者、智慧车检行业的践行者，公司业务市场已覆盖全国30个省（自治区、直辖市）400多个城市。

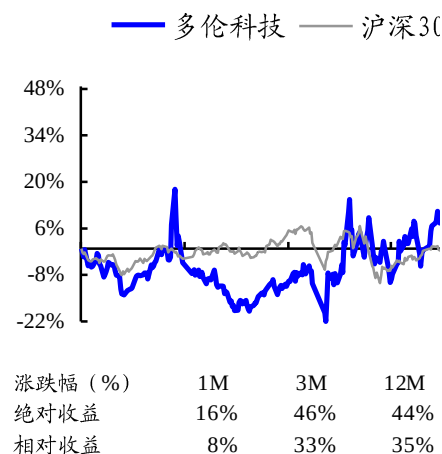
巩固传统主业，大力进军机动车检测服务市场。立足智能驾考主业，向智慧车管服务延伸。深耕智慧驾培行业，依托人工智能打造云驾培服务新模式。全面布局智慧交通领域，打造智慧城市业务亮点。进军车检产业，形成智慧车检产品体系。公司抓紧市场发展机遇，通过设立全资子公司江苏多伦车检正式进军车检产业，同时通过收购山东简蓝65%股权及山东枣庄6个车检站55%股权，成功实现车检站设备端和车检站运营端布局。目前公司变更募投资金用途，发力机动车检测服务市场。募集资金投向的金额是剩余募集资金9902.32万元投至新项目“品牌连锁机动车检测站建设项目”。该项目采取边建设、边运营的方式，计划建设期为3年。

盈利预测与投资建议:多伦科技以驾考行业为起点持续迈向智慧大交通，实现业务体系完整覆盖“人、车、路”领域。机动车检测服务市场规模巨大，最先布局者具备先发优势，形成品牌优势和规模优势后市占率将持续提升。预计公司2020年-2022年实现归母净利润为1.78/2.18/2.68亿元，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示:机动车检测站市场拓展低于预期；行业竞争加剧格局恶化；其他系统性风险。

股票数据	2020/6/30
6个月目标价(元)	12.44
收盘价(元)	10.67
12个月股价区间(元)	5.63~11.77
总市值(百万元)	6,688
总股本(百万股)	627
A股(百万股)	627
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	11

历史收益率曲线



相关报告

《轨道交通行业系列研究一：城市轨道交通投融资模式探究》 -20200630

《东北机械周观点：长存二期开工及中芯国际过会，国产半导体设备1从到N发展值得期待》 -20200622

《TIC行业深度报告之三：穿越周期，顺势而为》 -20200310

财务摘要 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	550	698	967	1,208	1,490
(+/-)%	8.13%	26.86%	38.51%	24.97%	23.35%
归属母公司净利润	135	153	178	218	268
(+/-)%	32.43%	13.65%	16.12%	22.55%	22.67%
每股收益(元)	0.22	0.24	0.28	0.35	0.43
市盈率	28.60	28.11	37.55	30.64	24.98
市净率	2.62	2.70	3.76	3.35	2.95
净资产收益率(%)	9.17%	9.59%	10.02%	10.94%	11.83%
股息收益率(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本(百万股)	627	627	627	627	627

证券分析师: 刘军

执业证书编号: S0550516090002
02120363255 liujun@nesc.cn

证券分析师: 邵桂龙

执业证书编号: S0550518070002
02120363255 taigl@nesc.cn

目 录

1.	全面覆盖智慧大交通领域，交通安全行业持续布局	4
1.1.	深化战略布局与加速转型并举，形成智慧大交通领域完整产业链.....	4
1.2.	公司经营稳健，业绩稳中向好.....	7
1.3.	公司股权相对集中，战略决策有序推进.....	9
2.	驾考系统行业领军企业，具备突出的领先优势.....	10
2.1.	驾考系统行业发展日益成熟，市场空间相对稳定	10
2.2.	驾考行业先行者，行业竞争优势显著.....	14
3.	智慧交通市场空间广阔，成为公司重要业绩增长点	17
3.1.	智慧交通市场需求不断增长，行业发展前景广阔	17
3.2.	积极布局智慧交通业务，收入增长态势向好.....	20
4.	智慧驾培业务打造新模式，持续贡献公司业绩.....	22
4.1.	驾培市场空间广阔，驾培行业急需变革以解决行业痛点.....	22
4.2.	打造驾培业务新模式，利于公司提升市占率.....	23
5.	进军机动车检测服务市场，打开公司发展的天花板	25
5.1.	机动车检测市场需求不断增加，行业市场规模持续扩大.....	25
5.2.	公司积极布局机动车检测服务市场，未来可期.....	29
6.	盈利预测与投资建议.....	29
7.	风险提示.....	31

图表目录

图 1:	多伦科技业务概况.....	4
图 2:	公司业务市场分布.....	4
图 3:	公司智慧驾培产品体系构成.....	6
图 4:	公司云驾培服务新模式.....	6
图 5:	2011-2020Q1 多伦科技营业收入及其增速.....	8
图 6:	2011-2020Q1 多伦科技净利润及其增速	8
图 7:	2016-2019 年智能交通类产品收入及增速	8
图 8:	2017-2019 年智能驾培系统服务收入及增速.....	8
图 9:	2011-2019 年公司期间费用率	9
图 10:	2011-2019 年公司毛利率和净利率水平	9
图 11:	2011-2019 年公司资产负债率.....	9
图 12:	2011-2019 年公司主要偿债能力指标变化.....	9
图 13:	2020 年 5 月多伦科技股权结构.....	10

图 14: 2009-2019 年我国城镇化率和持有驾照人数.....	14
图 15: 我国机动车保有量和机动车驾驶人数量.....	14
图 16: 驾考系统行业具备较高的行业壁垒.....	15
图 17: 多伦科技竞争优势形成过程.....	16
图 18: 驾考系统行业企业营收比较.....	16
图 19: 驾考系统行业企业归母净利润比较.....	16
图 20: 多伦科技驾考系统产品收入情况.....	17
图 21: 多伦科技驾考系统产品毛利率情况.....	17
图 22: 2013-2018 年我国智慧交通行业投资规模.....	20
图 23: 2016-2018 年我国智慧交通市场规模.....	20
图 24: 多伦科技积极布局智慧交通业务.....	21
图 25: 多伦科技城市智能交通类产品收入及增速.....	22
图 26: 多伦科技城市智能交通类产品毛利率变化.....	22
图 27: 公司与银江股份智慧交通业务收入比较.....	22
图 28: 公司与银江股份智慧交通业务毛利率比较.....	22
图 29: 2013-2018 年中国驾驶培训学校数量.....	23
图 30: 2013-2018 年中国驾培市场空间.....	23
图 31: 多伦科技驾驶模拟训练系统收入及毛利率.....	24
图 32: 多伦科技计时培训系统收入及毛利率.....	24
图 33: 多伦科技智慧驾培系统服务收入及增速.....	25
图 34: 多伦科技智慧驾培系统服务毛利率.....	25
图 35: 2011-2019 年我国机动车和汽车保有量.....	27
图 36: 我国小型载客汽车和私家车保有量.....	27
图 37: 我国二手车交易量情况.....	28
图 38: 我国新能源汽车保有量和销量情况.....	28
图 39: 各国汽车保有量和检测站数量对比.....	29
表 1: 公司智慧车驾管产品体系.....	5
表 2: 公司智慧城市产品体系.....	6
表 3: 公司智慧车检产品体系.....	7
表 4: 2009 年以来驾考系统行业主要法律法规及监管政策.....	11
表 5: 驾考系统产品自动化普及程度.....	13
表 6: 2015 年以来我国智慧交通行业相关政策.....	18
表 7: 我国机动车检测行业相关产业政策.....	25
表 8: 我国机动车年检制度详细规定.....	26
表 9: 我国机动车检测服务市场规模.....	27
表 10: 多伦科技收入预测表 (单位: 百万元).....	30
表 11: 可比公司估值对比 (对比公司为 wind 一致预期).....	30

驾考领域业务创新和产业化应用，公司智慧车管业务的市场份额将会进一步提高。

表 1：公司智慧车驾管产品体系

产品大类	细分	产品详情
智慧车管	车管所智慧大厅服务系统解决方案	车管所智慧大厅服务系统是一套集互联网技术、人脸识别技术、视频分析技术以及语音交互技术等为核心的综合型服务系统
	车驾管业务综合服务管理系统解决方案	车驾管业务综合服务管理系统是一套智能化、集成化的管理系统，可以实现机动车驾驶人科目二、科目三考试大数据分析
智能驾考	机动车驾驶人考试系统解决方案	包括科目一、三安全文明考试，科目三道路驾驶技能考试，科目二场地驾驶技能考试，摩托车驾驶技能考试
	驾驶人考核服务系统解决方案	包括考场人脸识别门禁管理系统、科目三随车人员行为监管系统
交通安全	整体解决方案	定制化设计服务、智能化中控、数据化分析管理
	交通宣传教育基地	陇南市交通宣教基地、龙口市交通宣教基地、苏州市交通宣教基地、哈尔滨市交通宣教基地、江山市交通宣教基地、南京市车管所交通宣教基地

数据来源：东北证券，公司官网

深耕智慧驾培行业，依托人工智能打造云驾培服务新模式。公司自成立以来一直坚持提供优质驾驶培训，自主研发的计时培训终端、模拟驾驶训练系统、多伦学车云平台、多多驾到 APP 等产品及时顺应行业监管政策和客户实际需求，极大地推动了驾培行业的发展。针对如今驾培行业普遍存在的痛点和问题，公司运用云计算、大数据、人工智能等技术创新推出“智慧驾培+互联网”服务模式，持续迭代升级智慧驾培产品体系，成功实现了引导驾校从传统管理模式向信息化管理模式转变、从传统培训模式向人工智能培训模式转变、从传统学车服务向量身定制的个性化服务升级模式转变。同时公司不断优化线上互联网 SaaS 管理云平台和手机端 app 客户体验，通过技术服务模式与传统驾校合作，打造线上线下联动的互联网学车新模式，促进了传统驾培向人工智能驾培转变。公司打造的云驾培服务新模式，极大提高了培训合格率，降低了培训成本，为驾驶人提供了更便捷的学车体验，获得了很高的市场认可度，促进了公司业绩增长。

图 3: 公司智慧驾培产品体系构成



数据来源：东北证券，公司官网

图 4: 公司云驾培服务新模式



数据来源：东北证券,公司官网

全面布局智慧交通领域，打造智慧城市业务亮点。公司是国内最早从事智慧交通相关业务的先行者之一，在智慧交通领域形成了深厚技术底蕴，目前是中国道路交通安全协会团体标准化委员会委员，并出任协会《信号机与 V2X 路测设备间数据通信协议》团体标准的牵头编制单位。围绕“人、车、路”协同的一体化交通体系，公司依托科技创新和科技成果转化，积极参与智慧交通综合方案设计与实施，将大数据、人工智能、物联网等新技术运用于智慧交通领域，研发了基于城市路网、干线路网、高速路网等全场景的智慧交通系列产品及解决方案，此外公司于 2019 年发起设立全资子公司，整合了公司所有智慧交通业务，积极开拓新的智慧交通类项目，实现了智慧交通与智慧车管业务、智慧驾培业务协同，横向纵向拓宽产品线，推动了公司在智慧交通领域的全面布局。在智慧城市建设的市场需求下，公司凭借在智慧车管、智慧驾培和智慧交通领域形成的众多核心技术和领先应用，成功架构了智慧安防、智慧运输和智慧公安业务板块，与智慧交通共同组成了公司智慧城市主要产品体系，为公司未来发展构成了新的业务亮点。

表 2: 公司智慧城市产品体系

序号	产品大类	具体种类
1	智慧交通	情指勤督一体化作战平台、交通大数据可视化决策支撑平台、基于高清地图的交通管理支撑平台、人工智能信号控制优化系统、基于车联网的交通信息服务云控平台、交通非现场执法装备、城市级智慧停车管理云平台、交通安全设施智慧运维平台
2	智慧安防	智能楼宇解决方案、智慧社区解决方案、智慧园区解决方案、智慧校园解决方案、智慧工地解决方案、智慧旅游解决方案、信息安全运维云平台、数字化智能应急指挥系统、安全风险大数据分析系统
3	智慧运输	智慧高速综合管控平台、智慧公交场站系统、智能限高龙门架、智能公交服务平台、公交优先控制系统、有轨电车优先控制系统、重点车辆监管平台
4	智慧公安	警务协同作战指挥平台、智慧警务大数据、智慧公安检查站解决方案、非机动车综合监管平台

数据来源：东北证券,公司官网

进军车检产业，形成智慧车检产品体系。机动车检测，直接关系到道路交通安全和

环保，与广大人民群众切身利益密切相关。近年来，受益于中国机动车保有量的持续增长、国家强制检测年限新政以及环保管控日益趋严等多重因素影响，我国机动车检测市场活力不断提高、机动车检测行业尚有巨大发展空间。基于公司拥有的 20 多年服务于公安、交通等政府监管部门的经验以及公司合作的全国各地驾校客户拥有丰富的场地资源，为公司进入车检行业提供了重要的地域布局优势；并且公司上市以来经营稳定财务稳健，拥有进入车检行业的投资实力和先发优势。在这些综合优势下，公司抓紧市场发展机遇，通过设立全资子公司江苏多伦车检正式进军车检产业，同时通过收购山东简蓝 65% 股权及山东枣庄 6 个车检站 55% 股权，成功实现车检站设备端和车检站运营端布局。公司作为智慧车检的践行者，拥有取得公安部安全性认证的机动车全自动检测系统和行业内专业可靠的技术检验人员，随着公司不断加大人工智能、大数据、云计算、车路协同和 5G 等新一代信息技术的研发投入，在未来，智慧交通业务、智慧车检业务与新一代信息技术的深度融合将成为公司业务快速成长新引擎。

表 3: 公司智慧车检产品体系

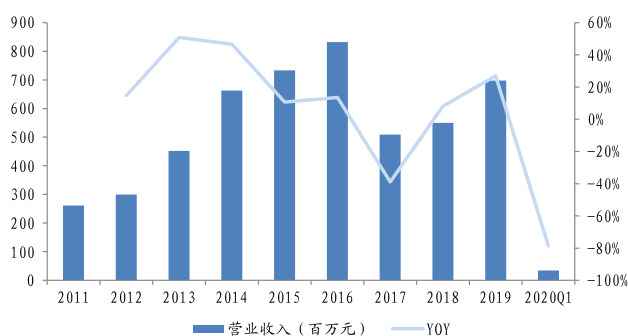
序号	产品大类	具体种类
1	数字化车检	为检测站提供数字化重构方案，全方位赋能检测站运营，产品包括预约系统、云收费系统、云视频监控系统等
2	标准化服务	提供外检、环检、综检一站式服务，检测站服务内容包括机动车环保检测、机动车外观检测、机动车综合性能检测等
3	技术解决方案	简蓝科技机动车检测综合解决方案满足机动车综合性能检测站、安全性能检测站、环保性能检测站、整车下线质量检测、海关进出口车辆检测的所有需求，其中检测软件系统具有高度的自动化与智能化，为用户提供更可靠、更快捷的机动车检测服务
4	连锁站点	站点主要分布在江苏、山东和河北三个省份

数据来源：东北证券,公司官网

1.2. 公司经营稳健，业绩稳中向好

收入与利润底部反转，短期疫情影响业绩出现下滑。多伦科技 2019 年实现营业收入 6.98 亿元，同比增长 26.86%；实现归母净利润 1.53 亿元，同比增长 13.65%，整体业绩呈现向上趋势。2017 年营业收入和归母净利润受驾考行业升级更新、公司战略调整、新增考场建设需求增速降低等因素影响，出现一定幅度下滑，2017-2019 年公司业绩底部转好、业绩小幅持续攀升。2020 年一季度，由于疫情蔓延，公司自身以及上下游的业务活动受到一定影响，一季度营业收入和归母净利润分别为 0.35 亿元和-0.28 亿元，同比分别下降 78.59%和 166.70%。未来随着疫情形势缓解、公司“一横四纵”战略的持续推进和公司转型的完成，公司业绩有望持续好转。

图 5: 2011-2020Q1 多伦科技营业收入及其增速



数据来源: 东北证券,wind

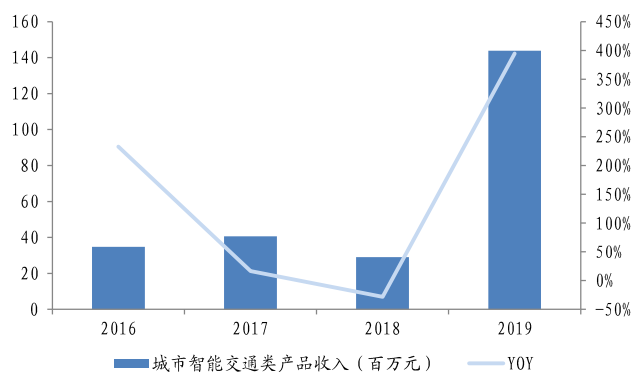
图 6: 2011-2020Q1 多伦科技净利润及其增速



数据来源: 东北证券,wind

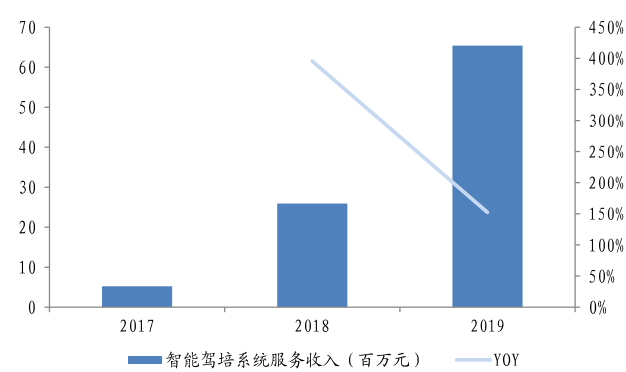
驾考相关产品收入稳健，智慧交通类产品收入持续增加，智能驾培系统服务业务收入持续快速上升，进军智慧车检市场逐步释放业绩。2019 年公司业绩增长主要来自于智慧交通、智能驾培、智慧车检三大业务板块。在智慧交通方面，2019 年公司城市智慧交通类产品收入为 1.44 亿元，同比增长 394.67%，这得益于公司持续完善智慧交通领域布局，不断推出基于云原生技术的交通信息服务云控平台、基于多维数据融合的人工智能信号优化系统、可视化交通大数据实战平台等新产品。在驾培领域，公司智能驾培系统服务实现 0.65 亿元收入，同比增长 152.37%，这主要得益于公司打造的云驾培服务新模式得到了市场的广泛认可，智能模拟器替代人工的渗透率持续提升，从而实现了智慧驾培收入显著增长。在智慧车检方面，公司首次实现营收 625 万元，未来随着公司持续推进智慧车检业务布局战略，公司智慧车检业务业绩有望再上一个台阶。

图 7: 2016-2019 年智能交通类产品收入及增速



数据来源: 东北证券,wind

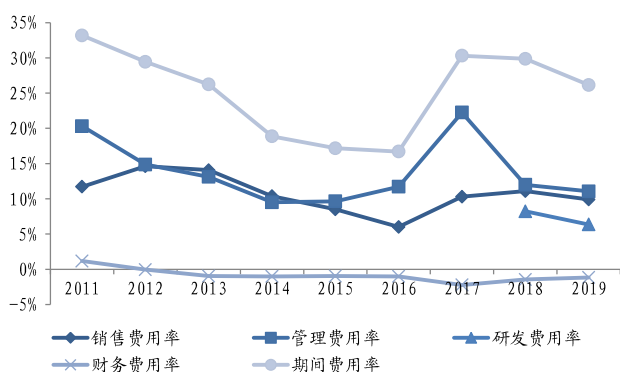
图 8: 2017-2019 年智能驾培系统服务收入及增速



数据来源: 东北证券,wind

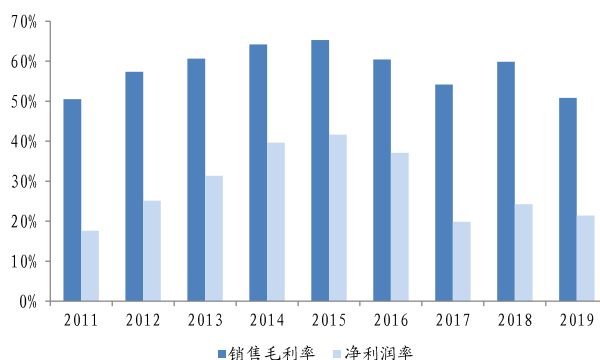
期间费用率趋势下降，毛利率水平短期下滑。公司 2017-2019 年期间费用率分别为 30.31%、29.87%和 26.15%，2019 年期间费用率同比下降 3.72 个百分点。公司 2019 年销售费用率为 9.90%，同比下降 1.20 个百分点；2017-2019 年管理费用率分别为 22.24%、11.99%、11.05%，管理费用率逐渐下降；2017-2019 年财务费用率分别为 -2.23%、-1.45%、-1.16%；总体来看，公司费用端管控成效显著。从毛利率来看，2019 年公司整体销售毛利率水平为 50.80%，同比下降 9.07%，这主要由于公司智慧车管、智慧交通等业务处于战略扩张期，未来随着智能驾考、智能交通等项目逐步建成落地以及智能车检布局完成，公司毛利率将会有较大提升空间。

图 9: 2011-2019 年公司期间费用率



数据来源: 东北证券,wind

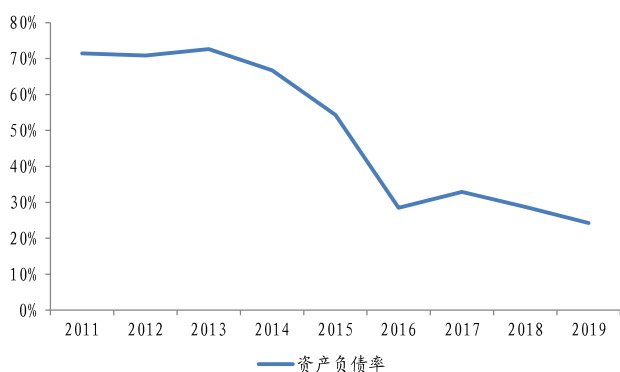
图 10: 2011-2019 年公司毛利率和净利率水平



数据来源: 东北证券,wind

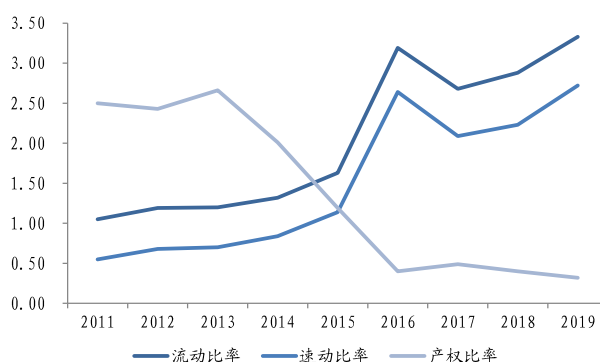
公司资本结构逐步优化, 偿债能力进一步提升。2017-2019 年公司资产负债率分别为 32.90%、28.70%、24.22%, 资本结构逐步优化。从偿债能力来看, 2019 年公司流动比率和速动比率分别为 3.33、2.72, 公司短期偿债能力增强; 2017-2019 年公司产权比率分别为 0.49、0.40、0.32, 公司长期偿债能力进一步增强。

图 11: 2011-2019 年公司资产负债率



数据来源: 东北证券,wind

图 12: 2011-2019 年公司主要偿债能力指标变化



数据来源: 东北证券,wind

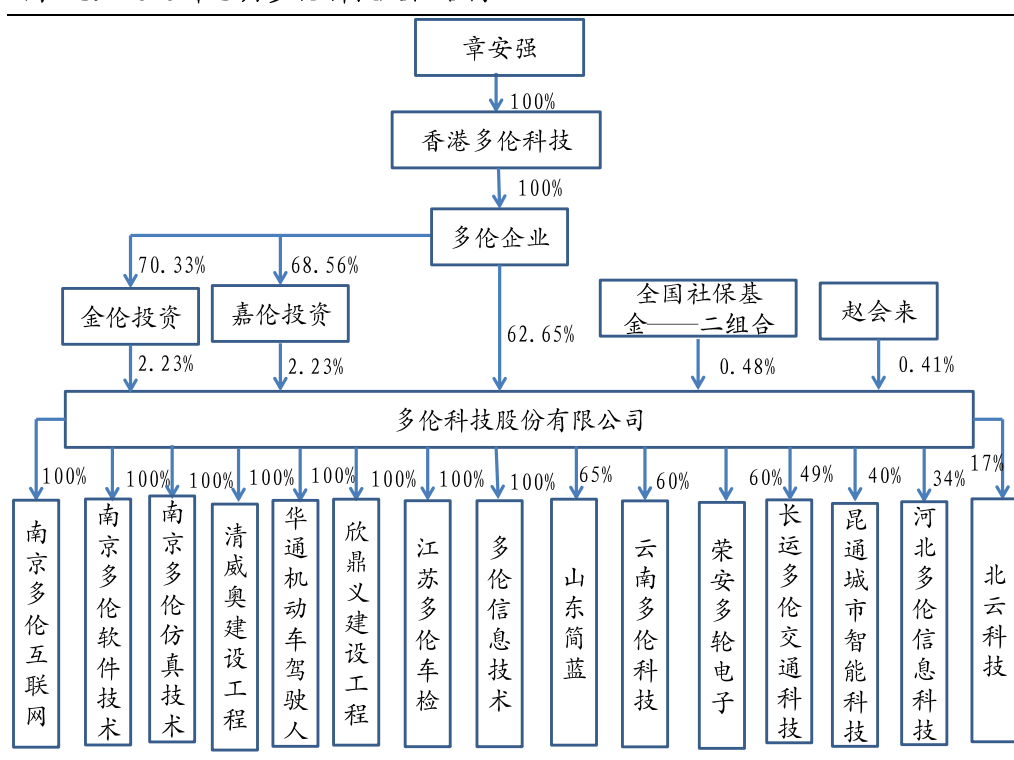
1.3. 公司股权相对集中, 战略决策有序推进

公司股权结构相对集中, 保障各项战略部署有序推进。多伦科技董事长章安强通过多伦企业、金伦投资、嘉伦投资间接持有公司 65.81% 股权, 为公司的实际控制人。章安强先生自 1995 年创建公司以来一直致力于推进中国驾驶人培训与考试的电子化进程、推进智能交通领域科技创新与产业化应用, 是中华人民共和国公共安全行业标准《机动车驾驶人考试系统通用技术条件-第四部分道路驾驶技术考试系统》(GA/T1028.4-2012) 主要起草人, 其个人曾获得“南京市软件产业十大领军人物”、“2014 全国电子信息行业优秀创新企业家”、“首届创新江苏十大杰出科技企业家”等多项荣誉。高度集中的股权利于公司战略决策执行到位, 在公司实控人的带领下, 公司成功实现在智慧大交通的全面战略布局, 并通过设立全资子公司江苏多伦车检和收购山东简蓝 65% 股权及山东枣庄 6 个车检站 55% 股权使公司成功进军车检产业并实现车检站设备端和车检站运营端布局, 顺利推进公司“一横四纵”战略, 驱动公司从科技型企业向“科技+服务”型企业转型, 从“To B”业务向“To B+To C”业务转型。未来公司将继续围绕“人、车、路、云”协同的智慧交通新体系进行深

耕，继续实施“一横四纵”战略，推进驾驶安全（包含智慧车驾管和智慧驾培）、智慧交通、智慧车检三大事业群四大业务板块协同发展，致力于让公司成为中国乃至全世界交通安全行业领军企业，实现公司跨越式高质量发展。

行业先发优势突出，众多领先技术保障品牌优势显著。公司是智慧驾考、智慧驾培行业电子化、自动化、智能化应用的领军企业，也是国内最早从事智慧交通相关业务的先行者之一，具备突出的行业先发优势。经过二十多年持续的技术创新与经验积累，公司拥有新一代智慧车管、智慧驾培和智慧交通领域的众多核心技术和领先应用，科研和技术水平获得国家、部委和省市的高度认可。截至 2020 年 5 月，公司共参与制定 11 项行业标准，累计获得国家授权专利 127 件，计算机软件著作权 151 件、软件产品登记证书 65 件。在高新技术水准保证下，公司在智能驾考、智能驾培、智慧交通等领域不断推出了众多高质量产品，公司产品多次荣获江苏省软件产品最高政府专项奖-“金慧奖”，为公司树立了良好的行业口碑和品牌形象。2016 年公司上市后，公司知名度和资本实力进一步提升，巩固了行业领先地位和品牌优势，公司先后获得“全国电子信息行业标杆企业”、“第八届中国安防百强企业”、“驾考驾培优秀企业”、“南京市创新型企业 50 强”、“江苏省创新型企业 100 强”、“特别公益奖”等多项荣誉。在显著的品牌优势下，公司产品和服务市场认可度较高，这将为公司持续推进战略布局和扩大市场空间提供有利条件，增强公司盈利能力。

图 13：2020 年 5 月多伦科技股权结构



数据来源：东北证券，Wind

2. 驾考系统行业领军企业，具备突出的领先优势

2.1. 驾考系统行业发展日益成熟，市场空间相对稳定

驾考系统行业监管体系不断完善，行业主管部门对驾考规则的调整促进行业发展。机动车驾驶人培训和考试系统（简称“驾考系统”），是指以计算机自动控制、自动评判等技术为手段，在培训环节进行全程自动监管，在考试环节对考生操作进行自动评判、考试成绩自动发布的综合性计算机系统。我国对驾驶员培训和考试实行分开监管的方式，公安部主要负责管理机动车驾驶证的核发、补发及驾驶人考试监管；交通运输部主要负责驾驶人培训管理。其中车管所属于公安部门，负责辖区内驾驶员资格的考试等；驾校是驾驶员进行培训的场所，驾驶员考试场所按照考场的所有权可以区分为车管所自行投资建设的考场、社会化考场。随着汽车成为当代重要交通工具之一，汽车交通事故频发使得加强道路交通安全治理成为全世界各国的共识，而驾驶人培训与考试作为驾驶员进入道路驾驶的源头环节，更是得到广泛重视。为了保障道路安全，我国持续加强了对驾驶人培训与考试制度的建设，驾考系统行业主管部门持续修订并出台相应监管政策，推动了行业监管体系和相关法律法规的不断完善，这为我国驾考系统行业实现规范、有序、健康发展提供了重要制度环境，并从整体上提高了驾考行业对驾考系统的需求。

表 4：2009 年以来驾考系统行业主要法律法规及监管政策

颁布时间	部门	法律法规及政策	主要内容
2009 年 12 月	公安部	《公安部关于修改〈机动车驾驶证申领和使用规定〉的决定》（公安部 111 号令）	此次修改在科目二的测试中增加残疾人专用小型自动挡载客汽车科目测试，并规定其应当使用计算机自动监控系统进行测试。
2011 年 12 月	国务院安委会办公室	《道路交通安全“十二五”规划》	要求“充分利用科技信息手段，严密驾驶人培训的全过程动态监管”；加大电子化在计算机考试中的应用力度，“推广应用计算机系统实行驾驶技能考试，强化实际道路考试”。
2012 年 1 月	公安部、交通运输部	《关于进一步加强客货运驾驶人安全管理工作的意见》	要求规范大中型客货车驾驶人培训考试，加强驾驶人考试衔接，规范驾驶人的安全管理；要求从“2012 年 4 月 1 日起，大中型客货车驾驶人培训要全部应用计算机计时管理系统；2012 年 10 月 1 日起，其他汽车类驾驶人培训要全部应用计算机计时管理系统”。
2012 年 3 月	公安部	《加强机动车驾驶人管理指导意见》	对驾驶人考试全过程实时监管，要求建立驾驶人考试监控中心，实现全部考试场地和考试车辆实时视频、音频监控；要求从 2012 年 10 月 1 日起，大中型客货车增加山区、隧道、陡坡等复杂条件考试项目；严格落实大中型客货车夜间驾驶考试，小型汽车增加模拟夜间灯光使用考试，道路驾驶技能考试实行计算机评判和人工评判相结合的考试模式。
2012 年 7 月	国务院	《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》	加强和改进驾驶人培训考试工作，要求“推广应用科技评判和监控手段”，“客、货车驾驶人培训考试要增加复杂路况、恶劣天气、突发情况应对处置技能的内容，大

			中型客、货车辆驾驶人增加夜间驾驶考试。将大客车驾驶人培养纳入国家职业教育体系，努力解决高素质客运驾驶人短缺问题。”加强驾驶人培训机构监管，要求“加强驾驶人培训质量监督，全面推广应用计算机计时培训管理系统，督促落实培训教学大纲和学时。”
2012年9月	公安部	《机动车驾驶证申领和使用规定》(公安部123号令)	对驾考规则做进一步的修订，调整大中型车辆和小型车辆驾驶人的考试内容，并对科目三考试规则进行明确。
2013年12月	交通运输部	《机动车驾驶员培训机构资格条件》(GB/T30340-2013)和《机动车驾驶员培训教练场技术要求》(GB/T 30341-2013)	对机动车驾驶员培训机构应具备的场地、人员素质、设备、管理能力、服务设施等情况等条件做出综合要求，在国家层面上，明确培训机构的准入门槛，为提升监管部门对培训机构的监管，实现培训行业的持续健康发展打下制度基础。
2015年11月	公安部、交通运输部	《关于推进机动车驾驶人培训考试制度改革的意见》	鼓励建设使用社会考场，要求“有序引导社会力量投资建设考场，积极推行以政府购买服务等方式使用社会考场。”优化考点布局，要求“大力推进驾驶人考试业务向县级下放、延伸。”
2016年8月	公安部、交通运输部	《机动车驾驶培训教学与考试大纲》	进一步加强机动车驾驶培训管理工作，规范驾驶培训教学行为，提高驾驶培训质量。
2017年8月	国务院	《道路交通安全法“十三五”规划》	明确要求加大机动车驾驶人管理力度，提升驾驶人交通安全意识和驾驶技能。
2017年10月	公安部、交通运输部	《机动车驾驶人考试内容与办法》修订	突出安全文明意识考核及实际道路驾驶需要，根据公安部、交通运输部《机动车驾驶培训教学与考试大纲》要求，调整相关考试内容，契合实际道路交通环境，理论考试模拟实景，方便群众考试领证，优化调整考试组织等。
2018年8月	公安部	《关于进一步加强驾驶人考试场地及考试系统规范管理的通知》(439号文)	严格考场准入和监督检查，包括严格考场使用验收，加强考场监督检查、规范社会考场购买服务；强化考试系统配置和使用管理，包括规范考试管理设备使用、规范考试系统权限设置、规范理论考试终端管理；加强考试系统安全管理和责任追究等。

数据来源：东北证券，公司招股说明书，公司年报

自动化、智能化、信息化是驾考系统行业发展的重要特征。为从源头上改善交通环境，降低风险事故率，减少人员伤亡，我国监管部门持续推进驾驶人培训、考试的电子化变革，提高驾驶人的驾驶素质。与其他国家相比，我国驾驶人考训行业的主要特征是大量采用计算机自动评判，驾考系统电子化进程采用了逐渐推进的方式，行业一般遵循“试点—推广—强制”的产品推广线路。在以提升道路安全为目的的

监管政策常态化调整和驾驶人考训需求不断提高的情况下，我国驾驶人电子化考试渗透率提升，行业自动化、智能化、信息化及规范化发展水平显著提高。未来随着我国驾考标准进一步提升，以及人脸识别、虚拟仿真、人工智能、5G 等技术趋向成熟，公安交管部门根据技术发展动态将对驾考标准不断进行动态升级，机动车驾考将会逐步向考试规范化、数据可视化、监管远程化、防腐科技化发展，这有利于促进驾考系统的升级改造，刺激新一轮市场需求的产生。

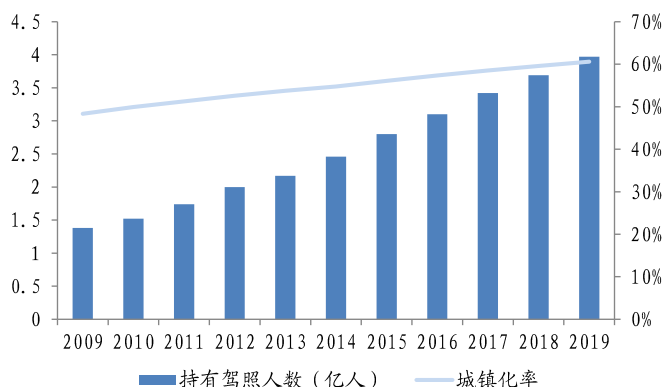
表 5: 驾考系统产品自动化普及程度

考试科目	普及程度	情况说明
无纸化考试系统（科目一）	已基本普及	已基本实现全国联网，电脑随机出题，答题之后成绩自动上传；考试全程音视频监控。
场地驾驶技能考试系统（科目二）	已基本普及	电子系统自动记录考生的操作，全程自动评判，考试成绩自动上传；考试全程音视频监控
道路驾驶技能考试系统（科目三）	大规模推广	道路驾驶技能考试路况较为复杂，目前采用人工与计算机辅助评判相结合的方式；考试全程音视频监控
模拟复杂路况和恶劣天气考试系统（科目二大中型客货车）	大规模推广	能模拟各种复杂路况和恶劣天气，实现考试全程自动化评判；考试全程音视频监控。
机动车驾驶人考试区域性综合管理平台	小规模推广	联结各单考场中心，打造区域考场云平台；在综合考试自动化评判和全程后台音视频监控的基础上，实现评判权的上移，有效杜绝了考试作弊，实现考试的公正公平，保证考生质量；可实现区域考试信息的大数据管理。
交通安全教育体验中心	小规模推广	采用案例教育及参观者亲身参与等方式，让参观者对不遵守规则带来的危害进行全方位、立体式的身心体验，实现对参观者的违法意识再教育。

数据来源：东北证券，公司招股说明书

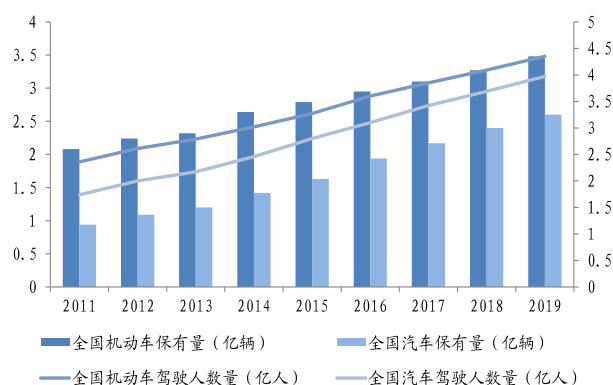
新型城镇化进程加快，机动车保有量和驾驶人数量增长推动驾考系统行业发展。目前我国不断推进新型城镇化进程，农村人口不断向城市迁移，并且在这一进程中大城市也正处于加速扩张期，人口也呈现由城市中心区向城郊迁移的趋势，在人口加速流动和我国居民购买力提高的情况下，汽车作为中短程的城市交通工具之一，是居民的最优选择中的一种。未来随着我国新型城镇化建设持续推进、小城市群逐渐增多，作为城市间及城市内部最为便捷、自由的交通工具，选择汽车作为代步工具的人数仍将继续上升，我国每年新增驾照持有人数仍有较大的上升空间。根据公安部交管局公布数据，截至 2019 年底，我国机动车保有量达 3.48 亿辆，其中汽车 2.6 亿辆，私家车突破 2 亿辆。随着机动车保有量持续增长，我国机动车驾驶人数量同步增长，2019 年机动车驾驶人总数达 4.35 亿人，比上年净增 2637 万人，同比增长 6.45%，其中汽车驾驶人达 3.97 亿人，比上年净增 2806 万人。2019 年底，我国机动车、驾驶人总量及增量均居世界第一，机动车保有量和机动车驾驶人数量较为稳定的增长态势，保障了我国驾考系统行业的市场空间。

图 14：2009-2019 年我国城镇化率和持有驾照人数



数据来源：东北证券, wind

图 15：我国机动车保有量和机动车驾驶人数量



数据来源：东北证券, 公安部

“便民化”使得考场数量增加，驾驶人考训需求和技能要求不断提高推动驾考系统更新升级。驾驶员考场须具备一定条件的基础建设、考试项目、车辆配备、监考设施配置等，具备按照公安部 123 号令对机动车驾驶员的考试要求进行考试、评判的能力，并经主管公安部门交管局（通常为省级）验收合格后方可投入使用。随着我国机动车驾驶人数量不断增加，并且行业监管部门在交通安全治理要求下不断调整考试项目和内容，考试难度加大，这使得车管所和驾校服务压力激增，而政府财政投入力度难以跟上迅速增长的驾考人数，导致部分城市出现考生积压情况，考场数量不足、位置分布偏远曾是困扰驾考行业的重要难题。因此，为了解决驾考场地不足问题、满足考生需求降低驾考成本，政府以“便民化”为宗旨，加大投入力度，并在政府财力有限的区域大量引入社会资源，推进考场建设，在政策鼓励建设使用社会化考场情况下，考场数量的增加将直接带动驾考系统产品的销售。目前我国驾考电子化变革正在深入推进，驾驶人考训需求不断增加，未来随着我国愈加重视交通安全教育，对驾驶人技能要求将更加严格，这将促使行业提高对电子化产品的需求，促进驾考系统的更新升级。

2.2. 驾考行业先行者，行业竞争优势显著

行业特性造就进入门槛，形成较高行业壁垒。驾考系统产品主要面向全国各地的考场，由于考场向社会提供考试服务，因此对考试系统的兼容一致性、稳定性、全面性等性能尤为关注。在行业发展过程中，客户由价格转为更加注重产品评判精确性、质量稳定性、售后服务及时性等要素的综合评判，这对企业的软件研发、硬件制造、综合系统集成水平及驾考系统行业经验提出了更高要求。上述行业特性造就了驾考系统行业较高的进入门槛，行业壁垒较高。

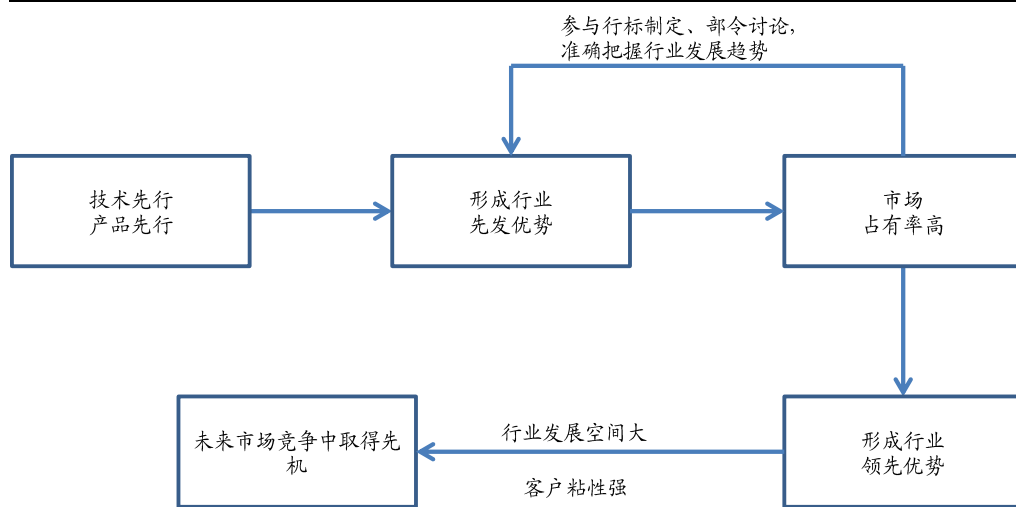
图 16: 驾考系统行业具备较高的行业壁垒



数据来源：东北证券，公司招股说明书

多伦科技作为国内智能驾考行业的引领者，行业竞争优势显著。公司是国内最早将计算机技术、自动控制技术应用于驾驶人培训与考试的企业之一，自公司成立以来，一直致力于中国驾驶人考训智能化的科技创新与产业化应用，顺应电子化考试的发展趋势，不断研发新型智能驾考系统，并在行业内率先推广使用，有力推动了行业发展。公司成立早期就通过相关技术储备和产品研发建立了明显的先发优势，由于我国驾驶人考训行业的电子化进程是逐步推进的，公司作为行业的先行者会被邀请参与制定行业标准、研讨修改公安部相关部令，使得公司及早、准确把握了行业发展趋势，迅速进行新一轮技术产品储备以及新产品的试点推广工作，形成了新一轮的先发优势。在 20 多年的发展过程中，公司通过不断研发积累和抢占市场先机，拥有了一系列核心技术和领先应用，形成了明显的行业先发优势、技术领先优势、品牌优势、售后服务优势，并通过不断的良性循环造就了较高的市场竞争力，取得了目前的行业领先地位。驾考产品的特性和行业的特性决定了行业准入门槛较高、客户粘性较强，现有市场竞争力优势会造就未来的市场竞争优势，公司具备的“技术+产品+品牌+服务”优势共同筑造了企业高壁垒。未来随着市场竞争格局的变化，公司将凭借自身具备的高壁垒优势在市场竞争中取得先机。

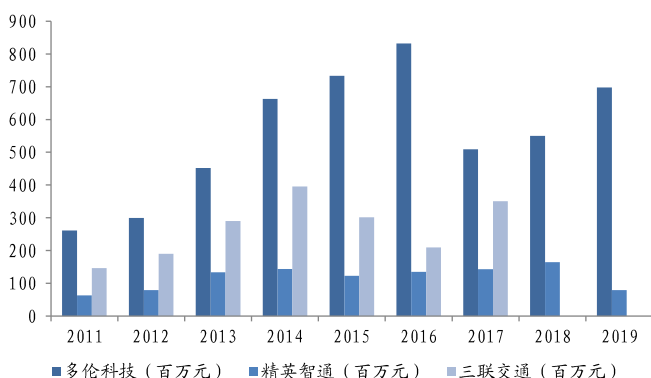
图 17: 多伦科技竞争优势形成过程



数据来源：东北证券，公司招股说明书

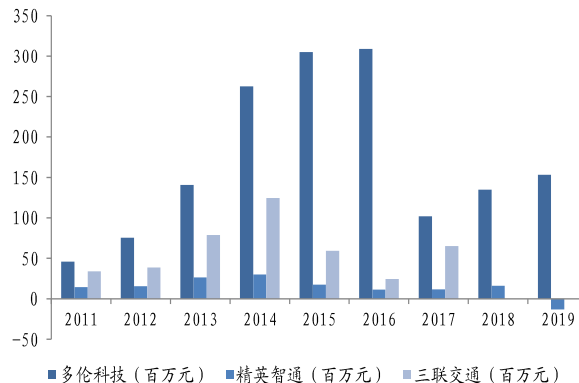
驾考系统行业市场空间相对稳定，公司居于市场领先地位。目前我国驾考系统市场空间增长主要源于新增考场对驾考系统产品的需求和原有驾考系统的更新需求，由于近来我国考场建设速度有所放缓，驾考系统市场空间增长弹性不大，维持在相对稳定空间。公司在驾考系统行业内的竞争对手主要是安徽三联交通应用科技股份有限公司、北京精英智通科技股份有限公司。多伦科技、三联交通、精英智通是行业内比较大的三家企业，在局部区域市场占有率能够达到 80%-90%，在全国范围内平均市占率能够达到 60%-70%。作为驾考系统行业龙头企业，公司凭借自身竞争优势在相对稳定的市场空间中继续维持领先地位，从收入规模和盈利水平来看，公司都处于领先于竞争对手。2017 年多伦科技、三联交通、精英智通收入规模分别为 5.09 亿元、3.50 亿元、1.58 亿元，公司营收相当于两个主要竞争对手营收总和，2019 年公司营收为 6.98 亿元，远远大于精英智通 0.80 亿元的收入规模。在盈利能力方面，2017 年，多伦科技、三联交通、精英智通的归母净利润分别为 1.02 亿元、0.65 亿元、0.26 亿元，2019 年公司归母净利润为 1.53 亿元，而精英智通为-0.13 亿元，公司优势明显。

图 18: 驾考系统行业企业营收比较



数据来源：东北证券，wind

图 19: 驾考系统行业企业归母净利润比较

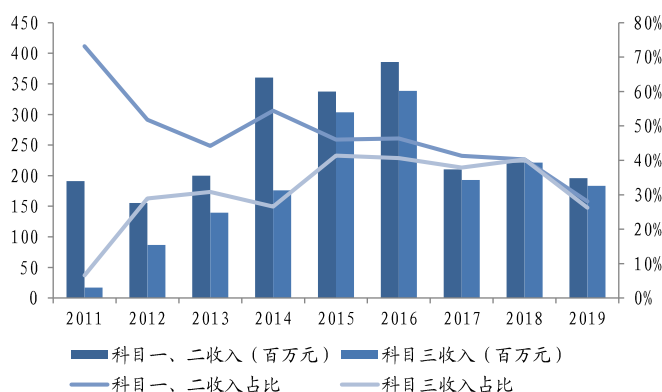


数据来源：东北证券，公安部

驾考系统产品收入占公司比重较大，毛利率较高。驾考系统行业内集中度高，处于

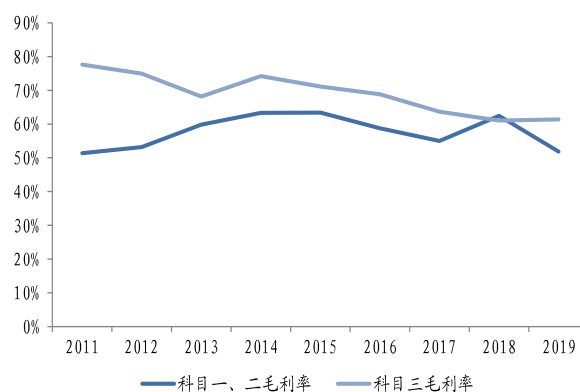
系统稳定性和兼容性的考量，客户粘性一般较高。公司作为行业标准的参与制定者和优质供应商，公司龙头优势凸显，在坚持研发基础上公司凭借一系列领先技术不断推出场地驾驶技能考试系统（科目二）、道路驾驶技能考试系统（科目三）、交通安全教育体验中心、智能化驾考系统等新产品应用，多项核心产品在试点、推广阶段即获得了公安部的肯定，使得公司产品在行业内获得很高认可度，客户粘性增强。从公司目前的收入结构来看，驾考系统产品收入在公司主营业务中占比较大，2019年科目一、二、三产品收入占比为54.32%，相比2018年所占比重有所下降，但仍是公司最主要收入来源。从毛利率水平来看，2019年公司驾考系统产品毛利率为56.46%，同比2018年下降了5.27%，总体维持较高水平。

图 20：多伦科技驾考系统产品收入情况



数据来源：东北证券，wind

图 21：多伦科技驾考系统产品毛利率情况



数据来源：东北证券，wind

公司是驾考系统行业内龙头企业，在立足驾考主业的基础上，公司实现了向智慧车管服务的延伸，推动了公司业务的深入发展。未来公司将进一步加大力度研发人工智能、环境感知等关键技术、加快开发 5G 车联网终端，开发第四代人工智能考试系统，进一步提升驾驶人驾驶技能智能评估体系的自动化评判率，率先实现驾考技术的迭代更新，通过利用技术来有效地刺激并创造新的市场需求，实现从现有产品延伸到车管服务全覆盖的转变，这将促使公司继续传承、加强和巩固在驾考行业的龙头地位，发挥行业领军作用与优势。

3. 智慧交通市场空间广阔，成为公司重要业绩增长点

3.1. 智慧交通市场需求不断增长，行业发展前景广阔

我国交通问题日益凸显，5G 等新技术发展刺激城市智能交通管理系统需求不断增长。城市智能交通管理系统是智能交通在城市道路交通中的应用，是将先进的信息技术、通讯技术、传感技术、控制技术以及计算机技术等有效地集成运用于整个交通运输管理体系，建立起的一种实时、准确、高效的综合运输管理系统。近年来随着我国经济发展和城镇化快速推进及汽车保有量的不断增加，城市交通及高速公路通行效率低下、安全故事频发、大气污染加剧等问题日益凸显，高速公路通车里程增长迅速，交通拥堵、交通事故、环境污染等城市病已经成为制约我国持续推进社会主义现代化建设的瓶颈，这使得我国对智慧交通系统的需求极为迫切。智慧交通是交通运输信息化发展的方向和目标，信息化是实现目标的重要载体和手段，在我

国 5G、车路协同等新技术日益成熟的情况下，新技术与智慧交通的融合将加速新一代智慧交通的基础建设和商业应用，有利于提高交通管理效率、缓解交通拥挤、减少环境污染、降低能耗，推动我国实现绿色经济发展。

智慧交通政策扶持力度加大，交通强国战略推出利于智慧交通长远发展。智慧交通的发展符合国家建设“智慧城市”、“绿色城市”和“平安城市”的要求，近年来我国加大了对智慧交通的政策扶持力度，不断引领智慧交通的健康有序发展。2019 年我国发布的《交通强国建设纲要》提出，到 2035 年基本建成交通强国，在智慧交通创新方面，要推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业的深度融合。当前我国智慧交通系统已从前期探索进入到实际开发和应用阶段，全国多个城市已在公路交通信息化、城市道路交通管理服务信息化及城市公交信息化等领域进行了积极探索及产业应用，并取得了良好成效。5G 和车联网技术代表了智慧交通行业的未来，“基于 5G 的车路协同和车联网大规模验证与应用”被发改委和工信部列为国家“新基建”建设工程。智慧交通系统作为我国“新基建”的重要组成部分、交通强国战略的主要发力点，在诸多利好政策的引导下，未来我国智慧交通将持续迈入新阶段，行业将加速向前发展。

表 6：2015 年以来我国智慧交通行业相关政策

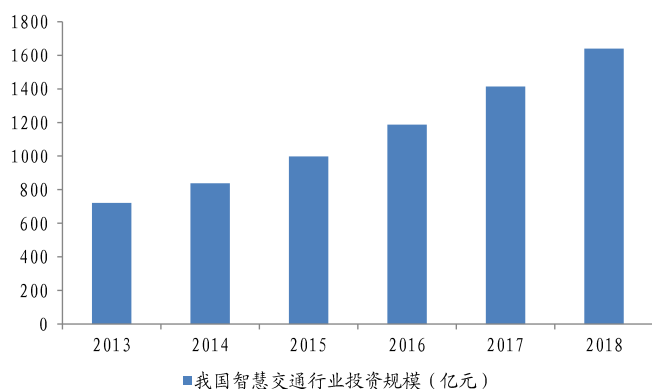
颁布时间	部门	政策/规划	主要内容
2015 年 6 月	交通运输部	《交通运输部办公厅关于进一步加快推进城市公共交通智能化应用示范工程建设工作的通知》	2015 年年底前完成第一批 10 个试点城市的示范工程主体建设，包括郑州、大连、深圳等；2016 年年底前完成第二批 27 个试点城市的示范工程主体建设；2017 年 6 月底前，完成 37 个示范城市的示范工程建设任务。
2015 年 7 月	国务院	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	明确提出要大力发展“互联网+”便捷交通，加快互联网与交通运输领域的深度融合。
2016 年 7 月	交通运输部	《城市公共交通“十三五”发展纲要》	全面推进公交都市建设；深化城市公交行业体制机制改革；全面提升城市公交服务品质；建设与移动互联网深度融合的智能公交系统。
2017 年 2 月	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	将信息化智能化发展贯穿于交通建设、运行、服务、监管等全链条各环节，推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、智能控制等技术与交通运输深度融合，实现基础设施和载运工具数字化、网络化，运营运行智能化。
2018 年 1 月	交通运输部	《智慧交通让出行更便捷行动方案（2017—2020 年）》	建设完善城市公交智能化应用系统。深入实施城市公交智能化应用示范工程，充分利用社会资源和企业力量，推动具有城市公交便捷出行引导的智慧型综合出行信息服务系统建设；到 2020 年，国家公交都市创建城市全面建成城市公共交通智能系统。
2018 年 2 月	交通运输部	《关于加快推进新一	提出 6 个重点方向，基础设施数字化、路

	部	代国家交通控制网和智慧公路试点的通知》	运一体化车路协同、北斗高精度定位综合应用、基于大数据的路网综合管理、“互联网”路网综合服务和新一代国家交通控制网，试点项目实施包括北京、河北、吉林、江苏、浙江、福建、江西、河南、广东等。
2018 年 12 月	交通运输部	构筑起交通强国建设的“四梁八柱”	构建综合交通基础设施网络体系、交通运输装备体系、交通运输服务体系、交通运输创新发展体系、交通运输现代治理体系、交通运输开放合作体系、交通运输安全发展体系、构建交通运输支撑保障体系。
2019 年 9 月	国务院	《交通强国建设纲要》	推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合；到 2035 年，基本建成交通强国，到本世纪中叶，全面建成交通强国
2019 年 12 月	交通运输部	《推进综合交通运输大数据发展行动纲要（2020-2025 年）》	以数据资源赋能交通发展为切入点，按照统筹协调、应用驱动、安全可控、多方参与的原则，聚焦基础支撑、共享开放、创新应用、安全保障、管理改革等重点环节，实施综合交通运输大数据发展“五大行动”，推动大数据与综合交通运输深度融合，有效构建综合交通大数据中心体系，为加快建设交通强国提供有力支撑。

数据来源：东北证券，中国政府网

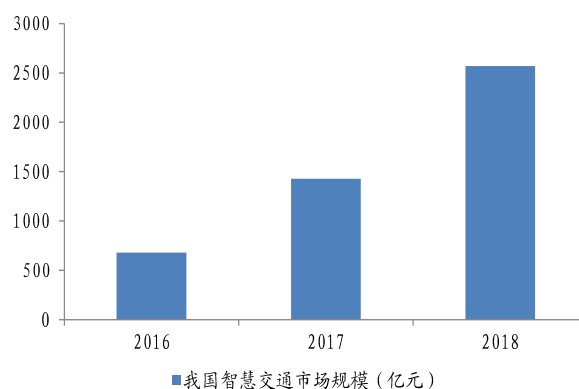
智慧交通行业景气度较高，市场规模持续扩大。智慧交通是在智能交通的基础上，融入了物联网、云计算、大数据、移动互联网、人工智能等新技术，近年来在国家政策的大力支持以及社会需求、技术进步的大力推动下，我国智慧交通行业获得了较大发展。2013 年-2018 年我国智慧交通行业投资规模不断增加，从 2013 年的 720.9 亿元增至 2018 年的 1640.15 亿元，2013 年-2018 年的投资规模复合增速达 17.87%。从市场规模来看，据中研普华产业研究院数据，2018 年我国智慧交通市场规模达 2570 亿元，同比增长 79.97%。前瞻产业研究院预计未来五年我国智能交通将保持 13%左右的年均复合增速，到 2024 年行业市场规模将超过 1.5 万亿元。随着大数据、云计算、人工智能、5G、车路协同等新一代信息技术的快速发展，我国智慧交通行业进入了提质增效的高质量发展模式，未来伴随智慧交通产业与新一代信息技术深度应用、深度集成和深度融合，智慧交通行业将继续保持较高景气度，呈现出飞速发展的态势，市场空间广阔。

图 22: 2013-2018 年我国智慧交通行业投资规模



数据来源: 东北证券, 前瞻产业研究院

图 23: 2016-2018 年我国智慧交通市场规模

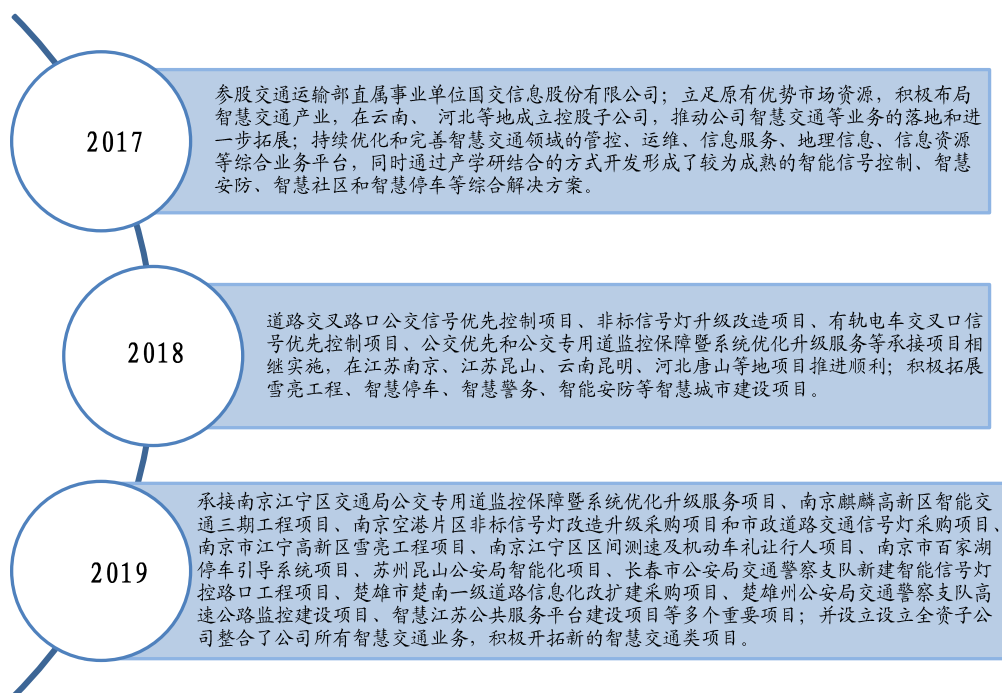


数据来源: 东北证券, 中研普华产业研究院

3.2. 积极布局智慧交通业务, 收入增长态势向好

深耕智慧交通业务领域, 实现智慧交通全面布局。公司作为江苏省首批智慧交通重点企业, 是国内最早从事智慧交通相关业务的先行者之一。针对行业发展初期存在的市场容量较大、市场区域分布较广、行业门槛较低、行业集中度偏低没有绝对行业领导者的情况, 公司始终围绕“人、车、路”协同的一体化交通体系, 在交通领域加大资源投入和市场开拓力度, 通过不断加强重点示范工程建设和新增控股及参股子公司等举措, 积极布局智慧交通新兴市场, 拓展新业务。2019 年公司通过设立全资子公司多伦信息技术, 整合了公司所有智慧交通业务, 积极开拓新的智慧交通类项目, 智慧交通与智慧车管业务、智慧驾培业务得到协同发展, 智慧交通全面布局得到推进。在积极布局智慧交通业务过程中, 公司凭借过硬的研发实力和领先的科技创新能力, 协同参股企业北云科技攻关自主可控的无人驾驶核心技术, 并积极参与了“国家智能交通综合测试基地”等建设项目、承接了国家科技部“国家重点研发计划”之“综合交通运输与智能交通重点专项”等课题, 获得了诸多智慧交通领域的荣誉, 促进了公司在智慧交通业务领域的发展。目前公司已成为中国道路交通安全协会团体标准化委员会委员, 并出任协会《信号机与 V2X 路测设备间数据通信协议》团体标准的牵头编制单位, 公司在行业内地位进一步得到巩固。

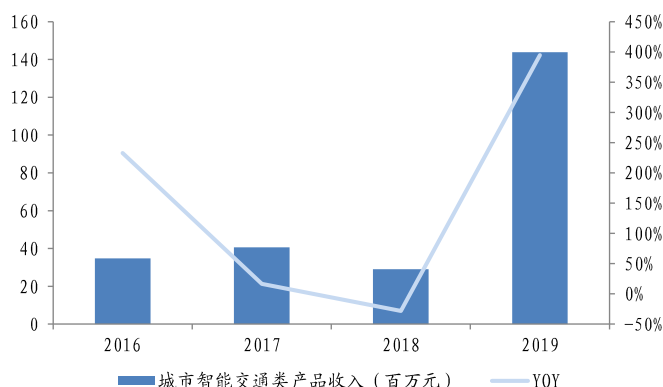
图 24：多伦科技积极布局智慧交通业务



数据来源：东北证券，公司公告

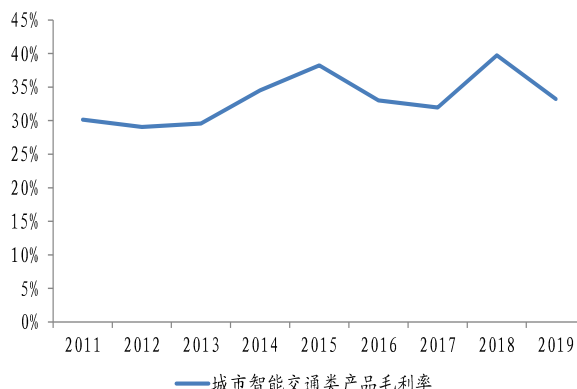
智慧交通业务收入保持增长，成为公司业绩重要增长点。公司依托科技创新和科技成果转化，积极参与智慧交通综合方案设计与实施，将大数据、人工智能、物联网等新技术运用于智慧交通领域，研发了基于城市路网、干线路网、高速路网等全场景的智慧交通系列产品及解决方案。此外，公司还持续优化和完善了交通领域的感知、管控、运维、服务等综合业务平台，通过产学研协同创新，重点打造了新一代城市交通管理整体解决方案、城市级停车服务云平台、“精准维稳、精准防控、精准打击”三位一体智慧警务系列产品以及面向公交出行所需的公交优先和智慧场站解决方案等，进一步丰富了公司智慧交通业务和产品线。凭借公司在智慧交通领域拥有的深厚技术和高质量品牌形象，“技术+ 品牌”形成企业独特的壁垒优势，公司智慧交通类产品得到行业内认可度较高，2019 年新签订订单数量增加。2018-2019 年公司城市智能交通类产品收入保持良好增长态势，其中 2018 年收入为 0.29 亿元，2019 年收入达到 1.44 亿元，同比增长 394.67%。未来随着公司持续推进智慧交通业务全面布局，公司将继续加大 5G 和车路协同等应用技术的研发力度，着力开发“人-车-路-云”协同的智慧交通一体化解决方案，积极参与车联网示范区/先导区的建设工作，谋求更深入的“To B”业务机会，把握国家“新基建”历史发展机遇，公司智能交通板块将成为业绩重要增长点。

图 25：多伦科技城市智能交通类产品收入及增速



数据来源：东北证券, wind

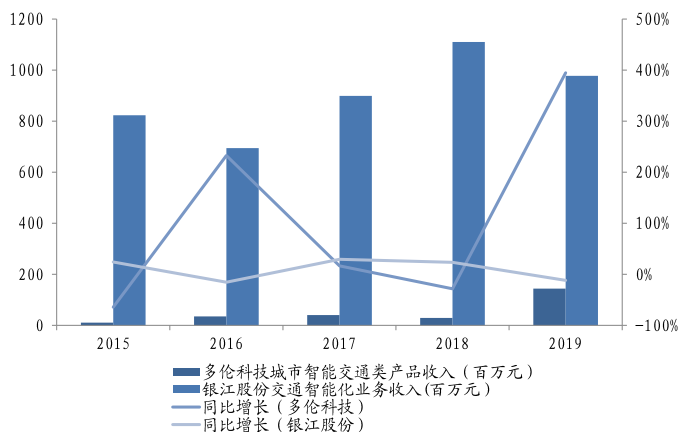
图 26：多伦科技城市智能交通类产品毛利率变化



数据来源：东北证券, wind

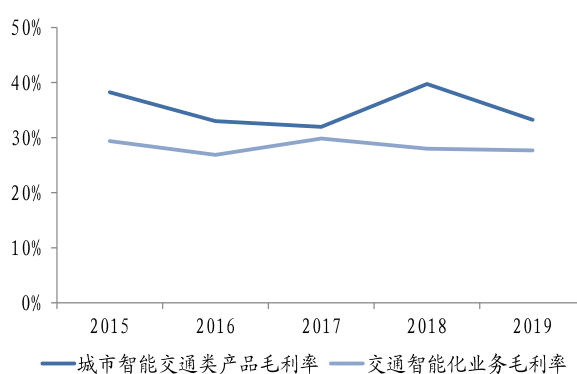
目前，公司在智慧交通领域内的主要竞争对手有北京易华录信息技术股份有限公司、南京莱斯信息技术股份有限公司、银江股份有限公司，尽管从智慧交通产品收入规模来看，公司城市智能交通产品收入与竞争对手相比所占市场份额较小，2019年公司城市智能交通产品收入为1.44亿元，低于银江股份9.78亿元的交通智能化业务收入，但公司城市智能交通产品收入增速迅猛。从毛利率水平上看，2019年城市智能交通类产品毛利率为33.21%，高于银江股份交通智能化业务毛利率27.68%。未来，公司持续加大智慧交通领域布局 and 研发力度，将有力推动公司智慧交通市场份额的提升。

图 27：公司与银江股份智慧交通业务收入比较



数据来源：东北证券, wind

图 28：公司与银江股份智慧交通业务毛利率比较



数据来源：东北证券, wind

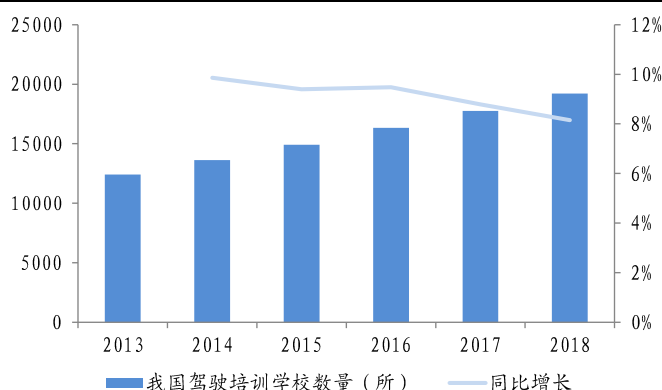
4. 智慧驾培业务打造新模式，持续贡献公司业绩

4.1. 驾培市场空间广阔，驾培行业急需变革以解决行业痛点

驾培市场空间广阔，具有长期发展潜力。近年来，我国机动车驾驶员数量保持稳定增长，每年增加人数在2000万以上。根据交通运输部数据，2019年我国机动车驾驶人数量达4.35亿人，比2018年增加2637万人，增长6.45%，其中2019年汽车驾驶人人数达3.97亿，占驾驶人总量的91.26%，比上年增加2806万人。每年稳定

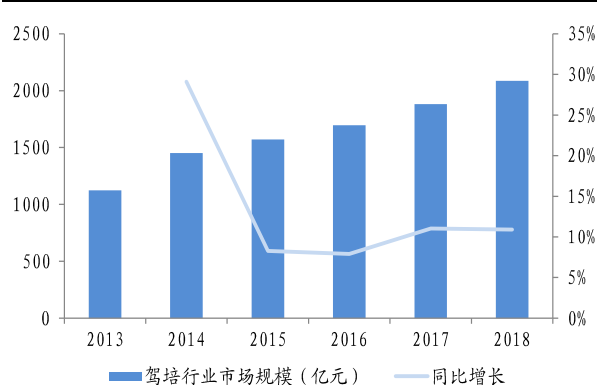
的驾驶人增量刺激了驾驶培训服务需求的释放，在市场需求推动下，我国驾驶培训学校数量增加，驾驶培训服务行业市场规模不断壮大。根据交通运输部统计数据，2013-2018 年，我国驾驶培训学校数量复合年增长率达 9.13%，2018 年驾驶培训学校总数达 19062 所。从驾培市场规模来看，根据弗若斯特沙利文统计数据，2013-2017 年我国驾培市场规模复合年增长率达 13.7%，其中 2017 年驾驶培训服务市场规模约为 1882 亿元，2018 年市场规模超过 2000 亿元。尽管目前来看我国驾培市场增速有所放缓，驾培市场比较分散，各地驾培市场供过于求，但驾培市场规模仍比较庞大，而且随着驾培市场去产能整合，各地驾校将会更加注重培训质量与品牌的结合，并购力度将会加大，龙头企业市占率将会提高。总体从长远来看，由于驾照逐渐成为刚需、国内驾照渗透率仍较低、驾照考试难度增大、驾培衍生服务提供增量市场等驱动因素的影响，我国驾培市场未来发展前景比较广阔。

图 29：2013-2018 年中国驾驶培训学校数量



数据来源：东北证券，前瞻产业研究院

图 30：2013-2018 年中国驾培市场空间



数据来源：东北证券，弗若斯特沙利文

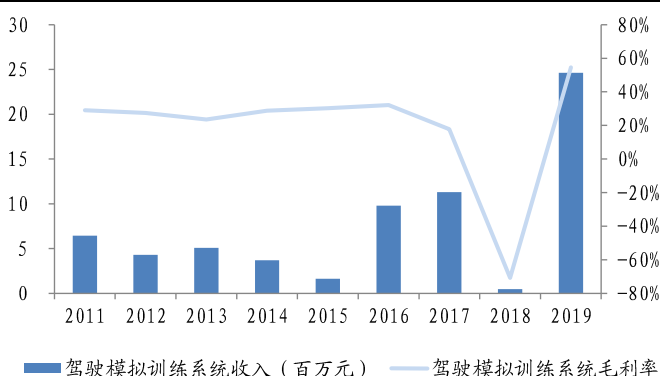
驾培行业存在明显痛点，行业变革势在必行。驾培市场空间广阔，在经历了十多年的高速发展后，驾培行业内弊端逐渐暴露，行业乱象比较多，痛点明显并急需解决。从以往来看，我国驾培一直处于“老师带学生”的粗放教学模式，缺乏规范性的教学内容和教练员个人素质参差不齐是困扰驾培质量提升的重要问题。由于人力和财力的限制，我国起初对驾驶人培训的监管力度也比较低，从而使得驾驶培训环节出现了许多令人诟病的问题，比如出现了诸如教练“吃拿卡要”、侮辱学员等诸多影响行业声誉的现象。随着驾校数量的增加，驾校恶性竞争、教学质量低下参差不齐等问题频发，“黑驾培”成为行业热点名词之一。在社会对规范化驾培教学诉求不断提升的情况下，传统驾校培训模式急需改革，驾校运营节约化、驾驶人培训标准化、高效化的发展趋势成为驾培行业变革方向。

4.2. 打造驾培业务新模式，利于公司提升市占率

智慧驾培生态模式迎合行业改革方向，“学车三宝”持续占领市场。具体来说，驾培行业痛点主要源于驾驶培训过程中驾校和教练的不规范行为导致的诸多行业乱象，而驾培行业产品向自动化、电子化、智能化发展契合了驾培行业改革方向，有利于顺利开拓市场。公司作为智慧驾培行业新技术的倡导者，面对行业痛点持续推陈出新，打造了智慧驾培生态模式，开发了“学车三宝”——信息化模拟器、机器人教练、计时培训系统。驾驶模拟器可以替代并补充教练员的工作，将标准的驾驶行为和一般场景下的标准应对方式嵌入日常的教学之中，提高教学质量的干扰，规

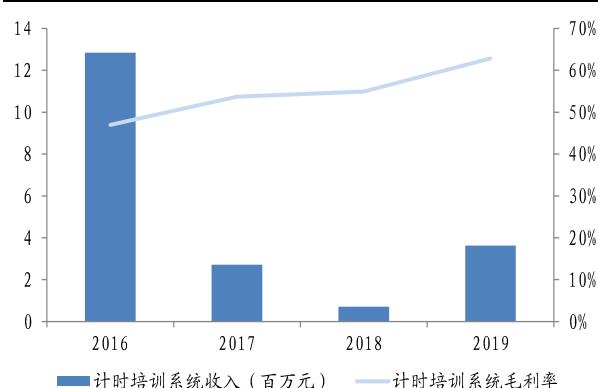
范学员驾驶行为并提高训练质量；机器人教练可以对学员每一步操作进行智能指导以及多重安全防护，同步考试评判，实时纠错，同时记录训练轨迹，课后输出教学日志，有助于提高学员训练质量和驾驶水平；计时培训系统可以有效针对学员培训的各个环节实施监管和控制，确保学时的真实性，规范机动车驾驶员培训市场，有利于提高学员的实际驾驶操作水平。公司依托智能驾驶模拟器、机器人智能教练实现了传统驾培模式向人工智能培训模式的转变，帮助驾培机构缓解了经营成本上升的压力，满足了学员个性化服务的需求，在充分满足市场多方需求下，公司驾培产品得到较高认可度，有利于加大产品渗透率。2019 年，公司驾驶模拟训练系统收入为 2462 万元，同比增长 5029.17%；计时培训系统收入为 363 万元，同比 411.27%，毛利率持续向上，总的来看，公司驾驶模拟训练系统收入和计时培训系统收入态势向好，有助于增加公司营收。

图 31：多伦科技驾驶模拟训练系统收入及毛利率



数据来源：东北证券，wind

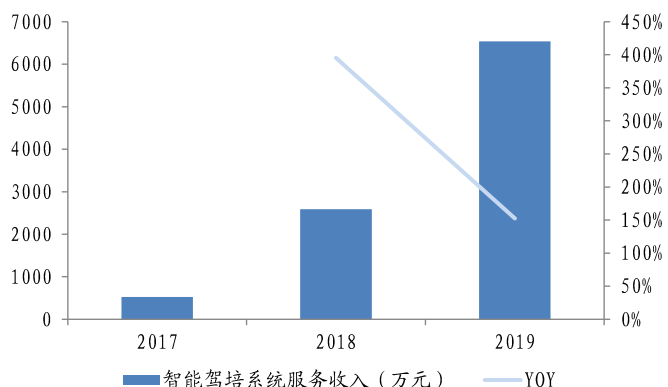
图 32：多伦科技计时培训系统收入及毛利率



数据来源：东北证券，wind

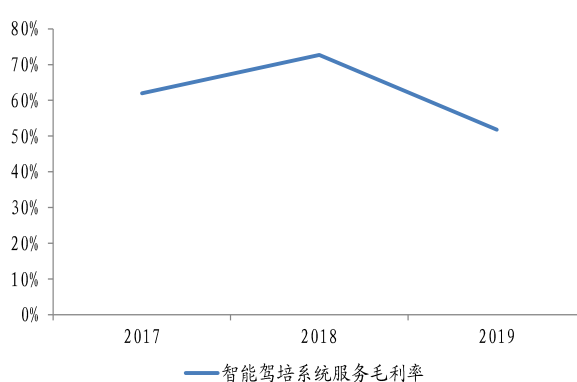
打造云驾培服务新模式，实现智慧驾培收入显著增长。2015 年 11 月《关于推进机动车驾驶人培训考试制度改革的意见》政策的出台推动了我国驾驶人培训考试制度全面改革，随着驾培行业改革的深化和相关政策的不断完善，人工智能培训新方式逐步被市场认可，智能化的培训由创新阶段进入到成长发展阶段。公司顺应驾考改革趋势，立足于驾培机构的信息化管理需求，运用云计算、大数据、人工智能等技术创新推出“智慧驾培+互联网”服务模式，持续迭代升级智慧驾培产品体系，不断优化线上互联网 SaaS 管理云平台和手机端 app 客户体验，形成了线上信息化管理平台 and 线下智能培训设备的新型智慧驾培体系，进一步推动了智慧驾培向人工智能化发展。公司打造的云驾培服务新模式极大迎合了市场需求，得到了市场广泛认可，推动了公司智慧驾培收入的显著增长，2019 年公司智慧驾培系统服务收入 6538.70 万元，较上年同期增长 152.36%。未来公司将通过驾培能力输出提升驾校生存能力，加快智慧驾培体系化的建设进度逐步向服务端转型，这有助于公司继续引领驾培行业的标准化和规范化，形成全国有品牌影响力的驾培生态圈，进而开拓驾培“后市场”。

图 33: 多伦科技智慧驾培系统服务收入及增速



数据来源: 东北证券, 公司公告

图 34: 多伦科技智慧驾培系统服务毛利率



数据来源: 东北证券, wind

5. 进军机动车检测服务市场, 打开公司发展的天花板

5.1. 机动车检测市场需求不断增加, 行业市场规模持续扩大

我国政策推动机动车检测市场不断放开, 民营资本的进入将推动检测站增长。我国政府一直大力支持机动车检测行业的发展, 出台了一系列政策引导和支持机动车检测行业的规范和健康发展的。2014 年我国颁布了《关于加强和改进机动车检验工作的意见》, 规定政府部门不得举办检验机构, 提出要加快安检机构建设、简化符合法定条件的申请人的审批程序并推行异地检验等改革措施, 使得民营资本加速进入机动车检测市场, 进一步推动了机动车检测市场的放开和发展。近年来, 我国持续推进机动车检测收费放开, 车检行业进入社会化、市场化、民营化的新时代, 行业市场化发展速度加速, 2019 年 5 月国家发展改革委颁布《关于进一步清理规范政府定价经营服务性收费的通知》, 放开机动车检测类收费项目的定价机制, 一律实现市场调节价。政策发布之后, 各地机动车检测收费上涨, 有助于检测站盈利水平提升, 利于吸引更多的民营资本进入检测行业, 大大激发市场活力, 进而带动检测系统需求的增长。基于我国不断重视生态环境保护, 我国对在用车尾气的排放标准不断升级, 生态环境部和国家市场监督管理总局于 2018 年 9 月发布并于 2019 年 5 月 1 日实施的《汽油车排气污染物排放限值及测量方法》和《柴油车污染物排放限值及测量方法》二项新国标提出了更为严格的排放限值, 新增多项检测项目, 推动了检测设备改造升级和遥感检测设备的激增, 为机动车检测市场发展创造了新一轮市场需求。

表 7: 我国机动车检测行业相关产业政策

颁布时间	政策名称	核心内容
2004 年	《汽车产业发展政策》	实行全国统一的机动车登记、检验管理制度, 对新车、非营运用车适当延长检验间隔时间, 对老旧汽车可适当增加检验频次和检验项目。
2010 年	《机动车环保检验机构发展规划编制工作指南》	指导各省级环保部门制定本行政区域环保检验机构发展规划, 引导和规范机动车环保检验机构发展, 确定环检机构设路及检测线数量。
2011 年	《产业结构调整目录》(2011)	将“水质、烟气、空气检测仪器”、“汽车产品开

年本)		发、试验、检测设备及设施建设”列为鼓励类产业。
2011 年	《道路交通安全“十二五”规划》	不断完善机动车安全技术检验、维修相关制度和规定，大力推广监管部门与机动车安检机构、维修厂家的联网，加强行业监管。
2012 年	《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》	加强机动车安全技术检验和营运车辆综合性能检测，严格检验机构的资格管理和计量认证管理。
2014 年	《关于加强和改进机动车检验工作的意见》	提出了加快安检机构建设、推行异地检验等改革措施；强制要求安检机构接入统一的联网监管系统平台。
2017 年	《关于加快推进道路货运车辆检验检测改革工作的通知》	全面部署加快推进全国道路货运车辆检验检测改革工作，推进货车年检年审依法合并（简称两检合并），有效减轻检验检测费用负担，切实增强道路货运企业和货车从业人员获得感。
2018 年	国务院常务会议相关决定	2018 年底前实现货车年审、年检和尾气排放检验“三检合一”，取消 4.5t 及以下普通货运从业资格证件和车辆营运证，对货运车辆推行跨省异地检验。
2019 年	《关于进一步清理规范政府定价经营服务性收费的通知》	提到放开机动车检测类等收费项目，进一步缩减政府定价范围，对已经形成竞争的服务，一律实行市场调节价，明确“凡是市场能自主调节的就让市场来调节”的原则。

数据来源：东北证券，相关政府部门官网

在用车车龄增长，检测频次增多推动在用车检测需求增长。机动车检测，直接关系到道路交通安全和环保，与广大人民群众切身利益密切相关，因此国家以法律、法规和标准等形式对在用机动车的安全性能、环保性能、检测频次以及营运车辆综合性能实施强制性检测。根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》、《机动车环保检验合格标志管理规定》等法律法规，我国对不同类型机动车的检测频率要求作出了明确规定，而且根据 2014 年公安部《关于贯彻实施〈关于加强和改进机动车检验工作的意见〉的通知》，我国自 2014 年 9 月 1 日（含）起实施试行非营运轿车等车辆 6 年免检政策，这意味着 2014-2015 年注册的非运营轿车将开始检测，有助于我国检测市场需求显著提升。与此同时，我国在用车车龄不断增长，检测频次将逐渐增加，用车检测需求会得到进一步拉动。

表 8：我国机动车年检制度详细规定

机动车类型	安全检验	环保检测	综合检测
营运载客汽车	5 年以内，1 次/年；超过 5 年的，1 次/半年		各地 3 至 6 个月不等，每年还需进行一次技术等级评定检测
载货汽车和大、中型非营运载客汽车	10 年以内，1 次/年；超过 10 年的，1 次/半年		
小型、微型非营运载客汽车	6 年以内，1 次/2 年；超过 6 年的，1 次/年；超过 15 年的，1 次/半年		
摩托车	4 年以内，1 次/2 年；1 次/年		

超过 4 年的, 1 次/年

拖拉机和

其他

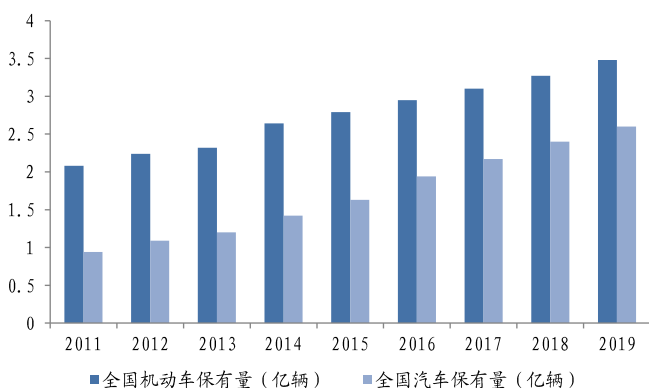
1 次/年

机动车

数据来源: 东北证券, 政府部门官网

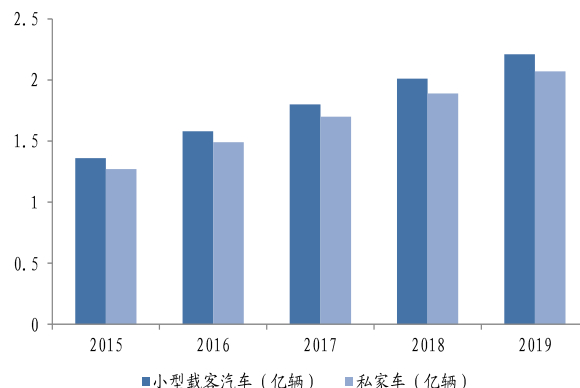
机动车和汽车保有量增加, 客观推动检测需求增长。近年来, 随着我国居民收入水平不断提升, 居民购车意愿和能力显著增加, 我国机动车及汽车保有量呈现稳步增长态势, 2019 年我国机动车保有量达到 3.48 亿, 同比增长 6.42%, 其中汽车保有量达 2.60 亿辆, 同比增长 8.33%, 汽车保有量提升空间较大。

图 35: 2011-2019 年我国机动车和汽车保有量



数据来源: 东北证券, 公安部

图 36: 我国小型载客汽车和私家车保有量



数据来源: 东北证券, 公安部

随着我国机动车及汽车保有量不断增加, 我国机动车检测需求持续提升, 有力推动了检测市场发展。根据中汽协等机构的调查数据, 2019-2021 年我国机动车检测服务市场检测频次分别为 2.1 亿次、2.25 亿次、2.41 亿次, 市场规模分别为 630 亿、676 亿、723 亿元, 这主要由于我国私家车保有量不断增长, 而大量私家车车龄超过免检期需要进行年检, 以及营运货车保有量的增长带来的检测量增长。

表 9: 我国机动车检测服务市场规模

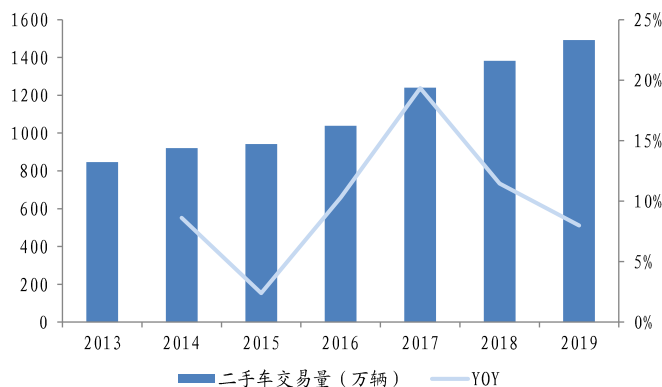
分类	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
乘用车销量 (万辆)	2438	2472	2371	2371	2466	2564
检测次数小计 (万次)	5382	6743	8166	9744	11387	13104
商用车销量 (万辆)	365	416	437	437	455	473
检测次数小计	3391	3553	3720	4157	4331	4455
其它机动车保有量 (万辆)	9560	9257	8700	8352	8018	7697
检测次数小计	8126	7868	7395	7099	6815	6543
总检测次数 (万次)	16899	18164	19281	21000	22533	24102
× 单价 (元)	300	300	300	300	300	300
检测市场空间 (亿元)	507	545	578	630	676	723

数据来源: 东北证券, 公司 2019 年度报告

二手车检测要求加强和新能源汽车检测需求提升, 为车检行业发展带来机遇和市场红利。基于我国汽车普及率不断提升, 近年来我国二手车交易市场日益活跃, 2019 年我国二手车交易量达 1492.28 万辆, 同比增长 7.98%, 在我国二手车交易体系逐步完善和国家环保要求趋严的情况下, 我国对二手车检测的要加将会进一步加强,

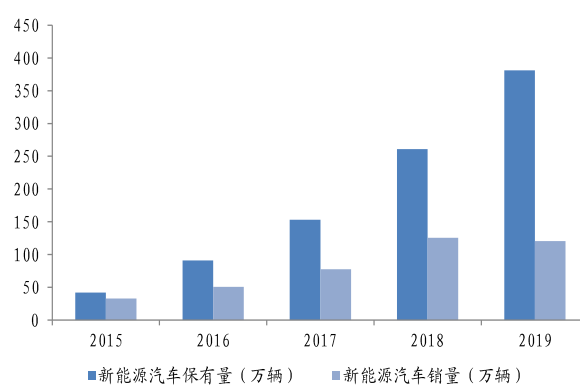
二手车交付期的检测率有望大幅提升，预计 2020-2021 每年增长 10%，二手车交易前的主动检测将带来检测频次分别为大约 600 万次、1000 万次以上。在国家战略规划及补贴政策扶持下，我国新能源汽车产业飞速发展，2019 年我国新能源汽车保有量达 381 万辆，同比增长 46.05%，产销规模从 2015 年的 33.1 万辆增长至 2019 年的 120.6 万辆，复合增速高达 38.16%，随着我国新能源汽车销量不断增长，其检测测量将会不断提升，推动机动车检测市场进一步扩大。

图 37：我国二手车交易量情况



数据来源：东北证券，公安部

图 38：我国新能源汽车保有量和销量情况

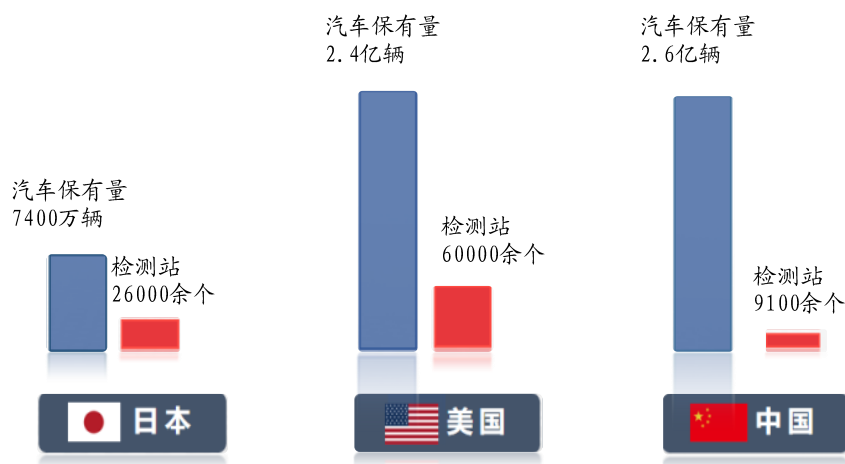


数据来源：东北证券，公安部

机动车检测站增长空间巨大，行业有待进一步整合。由于历史原因影响，行业市场化经营不充分和检测站建设迟缓，导致我国机动车检测能力呈现严重不足。目前我国全国范围内每万辆汽车对应的检测站数量只有 0.3-0.4 个，与欧美日发达国家相比还有很大差距，供求匹配度不足导致年检高峰期全国多地出现排长队检车的情况，检测质量受影响、服务品质低下、检测不合规、把关不严、设备超负荷运转等行业痛点相继出现，因此我国机动车检测产业还有巨大发展空间。从目前的机动车检测格局来看，由于行业准入门槛低，行业内小企业居多，呈现出小散乱的格局，检测服务质量参差不齐，导致检测站“走过场”、监测数据不准确等现象时有发生。未来随着我国不断加强交通安全管理和居民出行安全意识进一步提高，国家对机动车监管力度将会不断增强，车主自身也会愈加重视车辆的检测，会使得具备较高公信力和综合检测实力的检测站将在市场竞争中获得优势，推动整个行业进行整合，大的检测能力较高的检测站将会不断收购小型的检测站。

图 39: 各国汽车保有量和检测站数量对比

日本汽车保有量约为7400万辆，检测站约26000余个；美国的汽车保有量约为2.4亿辆，检测站则有60000多个，广泛附设在4S店、维修厂、加油站等场所；在欧洲，平均每5000辆车有一个站，检测半径范围约10km。



数据来源：东北证券，公司 2019 年度报告

5.2. 公司积极布局机动车检测服务市场，未来可期

2019 年，多伦科技开始进军机动车检测服务市场。2019 年 7 月，公司收购了山东简蓝信息科技有限公司 65% 股权，介入了机动车检测设备、尾气遥感监测的软硬件产品的研发、销售和服务。2019 年 9 月，公司设立了全资子公司江苏多伦车检产业控股有限公司，注册资本 3 亿元，标志着公司正式步入进入机动车检测行业。2019 年 12 月，多伦车检收购了山东枣庄 6 个车检站 55% 股权，标志着公司进入机动车检测站品牌连锁运营领域，开启车检站建设、收购和运营管理的新纪元。2019 年 12 月，多伦车检与山东枣庄合作伙伴联合发起设立了山东多伦机动车检测有限公司，控股 65%，注册资本 5000 万元，主要在山东省境内自建、合作、收购及运营检测站。

变更募投资金用途，发力机动车检测服务市场。公司发布公告，部分首次公开发行股票募集资金投资项目终止、变更及延期，同时对全资子公司增资。公司原项目“基于北斗卫星技术智能交通系统、智能驾驶培训和考试系统研究示范基地建设项目”拟实施终止，资金用于新项目“品牌连锁机动车检测站建设项目”，募集资金投向的金额是剩余募集资金 9902.32 万元投至新项目“品牌连锁机动车检测站建设项目”。该项目采取边建设、边运营的方式，计划建设期为 3 年。项目建设的检测站覆盖区域广，数量多，公司将视具体情况对车检站的具体选址与开设方式（包括建设、投资、收购、托管运营等方式）做出灵活调整，以利于管理和效益最大化。

6. 盈利预测与投资建议

多伦科技的业务板块分为驾考系统、智慧交通、驾培系统、车辆检测以及其他业务板块。驾考系统是公司主要的收入来源，收入相对稳定；智慧交通类产品收入增速

稳健，驾培系统业绩弹性较大；我们更看重公司未来在机动车检测服务市场的持续拓展。具体收入预测和拆分如下表。

表 10：多伦科技收入预测表（单位：百万元）

项目	2018 年	2019 年	2020E	2021E	2022E
驾考考试、培训系统					
收入	444.10	386.78	388.34	391.44	401.33
YOY	9.24%	-12.91%	0.4%	0.80%	2.53%
毛利率	61.74%	56.44%	56.00%	56.00%	56.00%
城市智能交通类产品					
收入	29.09	143.90	198.56	277.98	375.28
YOY	-28.28%	394.67%	37.98%	40.00%	35.00%
毛利率	39.74%	33.21%	34.00%	34.50%	36.00%
智能驾培系统服务					
收入	25.91	65.39	189.75	294.11	411.76
YOY	395.41%	152.37%	190.18%	55.00%	40.00%
毛利率	72.67%	51.80%	50.00%	52.00%	53.00%
车辆检测业务					
收入		6.25	100.00	150.00	202.50
YOY		NA	1500.00%	50.00%	35.00%
毛利率		20.96%	30.00%	35.00%	35.00%
其他业务					
收入	51.00	95.55	90.00	94.50	99.23
YOY	-9.59%	87.35%	-5.81%	5.00%	5.00%
毛利率	48.63%	55.75%	50.00%	50.00%	50.00%
总收入	550.10	697.88	966.65%	1208.04	1490.09
YOY	8.13%	26.86%	28.51%	24.79%	23.35%
综合毛利率	59.87%	50.81%	47.05%	47.00%	46.88%

数据来源：东北证券，公司公告

表 11：可比公司估值对比（对比公司为 wind 一致预期）

代码	简称	每股净收益			市盈率		
		2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
300572	安车检测	0.97	1.46	2.03	49.34	43.57	31.29
300212	易华录	0.71	1.09	1.51	47.17	51.15	37.00
300020	银江股份	0.23	0.31	0.44	37.02	37.01	25.78
603528	多伦科技	0.24	0.28	0.35	28.11	37.55	30.64

数据来源：东北证券，wind

多伦科技以驾考行业为起点持续迈向智慧大交通，实现业务体系完整覆盖“人（驾考/驾培）、车（车辆检测）、路（智慧交通）”领域。在夯实主业的同时，公司大踏步向机动车检测服务市场迈进，2019 年先后收购部分机动车检测站，2020 年将前期募集资金用于机动车检测站建设。机动车检测服务市场规模巨大，目前行业处于整合状态，最先布局者具备先发优势，形成品牌优势和规模优势后市占率将持续提升。我们预计公司 2020 年-2022 年实现归母净利润为 1.78/2.18/2.68 亿元，首次覆盖，

给予“增持”评级。

7. 风险提示

机动车检测站市场拓展低于预期；行业竞争加剧格局恶化；其他系统性风险。

附表：财务报表预测摘要及指标

资产负债表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	711	461	629	598
交易性金融资产	265	265	265	265
应收款项	326	524	610	752
存货	303	668	700	949
其他流动资产	34	52	56	70
流动资产合计	1,638	1,970	2,260	2,634
可供出售金融资产				
长期投资净额	46	46	46	46
固定资产	192	207	227	251
无形资产	78	94	115	143
商誉	0	0	0	0
非流动资产合计	520	571	631	705
资产总计	2,158	2,540	2,892	3,339
短期借款	0	0	0	0
应付款项	158	296	344	416
预收款项	222	290	362	456
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	491	702	844	1,033
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	32	32	32	32
长期负债合计	32	32	32	32
负债合计	523	734	875	1,064
归属于母公司股东权益合计	1,600	1,778	1,996	2,264
少数股东权益	36	29	21	10
负债和股东权益总计	2,158	2,540	2,892	3,339

利润表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	698	967	1,208	1,490
营业成本	343	512	640	792
营业税金及附加	8	11	14	17
资产减值损失	-9	0	0	0
销售费用	69	97	121	149
管理费用	77	111	139	171
财务费用	-8	-11	-9	-11
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	12	10	12	15
营业利润	178	203	248	304
营业外收支净额	-2	-1	-1	-1
利润总额	177	202	247	303
所得税	27	30	37	45
净利润	150	171	210	257
归属于母公司净利润	153	178	218	268
少数股东损益	-4	-7	-8	-10

现金流量表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	150	171	210	257
资产减值准备	12	0	0	0
折旧及摊销	37	20	21	21
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	0	0	0	0
投资损失	-12	-10	-12	-15
运营资本变动	-82	-370	18	-215
其他	-2	1	1	1
经营活动净现金流量	103	-188	237	50
投资活动净现金流量	10	-62	-70	-80
融资活动净现金流量	-40	0	0	0
企业自由现金流	174	465	103	364

财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
每股指标				
每股收益（元）	0.24	0.28	0.35	0.43
每股净资产（元）	2.55	2.84	3.18	3.61
每股经营性现金流量（元）	0.16	-0.30	0.38	0.08
成长性指标				
营业收入增长率	26.9%	38.5%	25.0%	23.3%
净利润增长率	13.6%	16.1%	22.6%	22.7%
盈利能力指标				
毛利率	50.8%	47.1%	47.0%	46.9%
净利率	22.0%	18.4%	18.1%	18.0%
运营效率指标				
应收账款周转率（次）	170.25	197.83	184.46	184.18
存货周转率（次）	321.76	476.32	399.04	437.68
偿债能力指标				
资产负债率	24.2%	28.9%	30.3%	31.9%
流动比率	3.33	2.81	2.68	2.55
速动比率	2.70	1.83	1.83	1.61
费用率指标				
销售费用率	9.9%	10.0%	10.0%	10.0%
管理费用率	11.1%	11.5%	11.5%	11.5%
财务费用率	-1.2%	-1.1%	-0.8%	-0.7%
分红指标				
分红比例	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
估值指标				
P/E（倍）	28.11	37.55	30.64	24.98
P/B（倍）	2.70	3.76	3.35	2.95
P/S（倍）	9.58	6.92	5.54	4.49
净资产收益率	9.6%	10.0%	10.9%	11.8%

资料来源：东北证券

分析师简介:

刘军: 华中科技大学动力机械/会计学专业毕业, 现任东北证券机械行业首席分析师。有多年的工程机械与重卡行业相关实业经验, 曾任长江证券研究所行业研究员, 2010年以来具有10年证券分析师从业经历。

邵桂龙: 复旦大学金融学硕士, 复旦大学经济学学士, 现任东北证券机械组分析师。曾任团中央中国青年志愿者扶贫接力计划研究生支教团支教教师, 2016年以来具有4年证券分析师从业经历。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下称“本公司”)制作并仅向本公司客户发布, 本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 在任何情况下, 我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中所涉及的公司所发行的证券头寸并进行交易, 并在法律许可的情况下不进行披露; 可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 须在本公司允许的范围内使用, 并注明本报告的发布人和发布日期, 提示使用本报告的风险。

本报告及相关服务属于中风险(R3)等级金融产品及服务, 包括但不限于A股股票、B股股票、股票型或混合型公募基金、AA级别信用债或ABS、创新层挂牌公司股票、股票期权备兑开仓业务、股票期权保护性认沽开仓业务、银行非保本型理财产品及相关服务。

若本公司客户(以下称“该客户”)向第三方发送本报告, 则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意, 本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则, 所采用数据、资料的来源合法合规, 文字阐述反映了作者的真实观点, 报告结论未受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 15%以上。
	增持	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 5%至 15%之间。
	中性	未来 6 个月内, 股价涨幅介于市场基准-5%至 5%之间。
	减持	在未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 5%至 15%之间。
	卖出	未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 15%以上。
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益。
	同步大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益持平。
	落后大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益落后于市场平均收益。

东北证券股份有限公司

网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 729 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 22A	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

机构销售联系方式

姓名	办公电话	手机	邮箱
公募销售			
华东地区机构销售			
阮敏 (副总监)	021-20361121	13636606340	ruanmin@nesc.cn
吴肖寅	021-20361229	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
齐健	021-20361258	18221628116	qijian@nesc.cn
陈希豪	021-20361267	13262728598	chen_xh@nesc.cn
李流奇	021-20361258	13120758587	Lilq@nesc.cn
李瑞暄	021-20361112	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-20361133	18516728369	zhoujq@nesc.cn
刘彦琪	021-20361133	13122617959	liuyq@nesc.cn
金悦	021-20361229	15213310661	jinyue@nesc.cn
华北地区机构销售			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
温中朝	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
周颖	010-63210813	18153683452	zhouying1@nesc.cn
华南地区机构销售			
刘璇 (副总监)	0755-33975865	18938029743	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
周金玉	0755-33975865	18620093160	zhoujy@nesc.cn
陈励	0755-33975865	18664323108	Chenli1@nesc.cn
非公募销售			
华东地区机构销售			
李茵茵 (总监)	021-20361229	18616369028	liyinyin@nesc.cn
赵稼恒	021-20361229	15921911962	zhaojiaheng@nesc.cn