

检测认证服务行业专题（六）

由设备向服务的转型探讨——以安车检测为例

分析师： 罗立波

分析师： 代川



SAC 执证号: S0260513050002



SAC 执证号: S0260517080007



021-60750636



021-60750615



luolibob@gf.com.cn



daichuan@gf.com.cn

请注意，罗立波并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

核心观点：

- 近几年逐渐有制造业公司向服务业转型的案例，部分公司受益于下游市场的开放，其服务业务逐步做大做强，出现了经营拐点。本篇报告我们以安车检测为例，主要探讨其转型过程的变化及对报表的影响。
- **转型的报表特征及变化：**从制造业向服务业的转型，涉及到管理模式、竞争格局和资产结构的转变。制造业的客户结构集中，其毛利率与费用率相对较低；服务业客户结构分散，还涉及产品宣传、销售网络的铺设等，呈现出高毛利、高费用的特征。综合性检测公司 2019 年毛利率在 50% 左右，费用率在 35%-40% 之间。从成本结构看，制造业中原材料占比较高，2019 年安车检测的原材料占比 94%；服务业的成本中以职工薪酬、折旧摊销为主。运营效率方面，制造业的存货对于资金的占用较多，19 年安车检测的营运资本周转率 1.6 次；服务行业客户多、频率高、金额小，运营效率相对更高。另外，设备端向服务端的延伸还涉及到市场空间的成倍扩张。
- **转型的挑战：**制造业的生产管理相对集中，公司旗下有两家全资子公司，分别为山东安车及杭州安车，前者是公司的生产基地之一，而后者主要负责区域性市场拓展及售后。而检测服务的网点布局更加广阔，其本质上类似单店销售模式，管理边界也相对广阔，其中华测检测全国实验室已超过 130 个，而广电计量拥有 23 个实验室基地，业务覆盖全国 57 家分子公司。业务边界的扩张对于管理控制提出较高挑战，公司通过对山东临沂正直检测的收购，在持续探索标准化运营管理模块，将其作为管理单元样本输出。根据收购草案的披露，临沂正直的业绩承诺 19-22 年分别实现净利润 4100/ 4600/ 5000/ 5200 万元，拟收购价格对应 19 年 PE12x。
- **转型的产能扩张与报表影响：**检测服务实验室的盈利周期往往呈现前期亏损-中期盈亏平衡、后期盈利的特征，因而服务业的产能扩张对于报表存在一定的边际影响，其资本开支与利润率往往呈现负相关性。通过海外的研究案例，我们发现行业的整合并购是发展趋势，连锁化经营有益于打造品牌效应，开发二手车检测、汽车保险等增值服务。而公司的优势体现在三个方面：1. 设备端市占率较高；2. 联网监管系统遍布全国，使得公司较为熟悉监管体系与法律法规；3. 优质龙头企业整合分散的检测站已形成趋势。
- **投资建议：**在汽车保有量稳定增长、国标升级等因素的共振下，机动车检测行业有望持续扩张。我们建议关注机动车检测设备龙头安车检测，公司由设备端向服务端延伸，有望打造标准化运营管理模块，实现快速扩张。同时推荐国内综合性检测龙头，已率先实现全国布局的华测检测、广电计量。
- **风险提示：**机动车检测行业政策发生变化的风险、机动车检测相关标准变化、行业竞争加剧的风险、外延式投资不及预期的风险。

相关研究：

机械设备行业 19 年报及 20 年 1 季报综述:从冲击到修复，蕴藏新机遇

2020-05-04

半导体设备行业跟踪报告:台积电 2020 年展望积极，维持高资本开支

2020-04-19

工程机械跟踪报告:工程机械提价，折射出哪些信息？

2020-04-13

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人： 孙柏阳 021-60750636 sunboyang@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

| 股票简称 | 股票代码 | 货币 | 最新 | 最近 | 评级 | 合理价值 (元/股) | EPS(元) | | PE(x) | | EV/EBITDA(x) | | ROE(%) | |
|------|--------|-----|-------|------------|----|---------------|--------|-------|-------|-------|--------------|-------|--------|-------|
| | | | 收盘价 | 报告日期 | | | 2020E | 2021E | 2020E | 2021E | 2020E | 2021E | 2020E | 2021E |
| 安车检测 | 300572 | CNY | 44.74 | 2020/04/23 | 买入 | 68.20 | 1.45 | 2.06 | 30.86 | 21.72 | 29.57 | 20.48 | 25.6 | 27.3 |
| 华测检测 | 300012 | CNY | 17.52 | 2020/04/21 | 增持 | 19.87 | 0.36 | 0.46 | 48.67 | 38.09 | 34.95 | 27.32 | 15.8 | 16.8 |
| 广电计量 | 002967 | CNY | 26.17 | 2020/04/26 | 买入 | 45.09 | 0.63 | 0.98 | 41.54 | 26.70 | 30.50 | 23.27 | 12.1 | 15.7 |
| 龙马环卫 | 603686 | CNY | 19.9 | 2020/04/20 | 买入 | 21.54 | 0.86 | 1.14 | 23.14 | 17.46 | 13.52 | 11.18 | 12.5 | 14.3 |
| 杰瑞股份 | 002353 | CNY | 25.19 | 2020/04/29 | 买入 | 37.65 | 1.88 | 2.27 | 13.40 | 11.10 | 10.14 | 8.51 | 15.5 | 15.7 |

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

| | |
|--------------------------------------|----|
| 前言 | 6 |
| 一、安车检测：从检测设备向检测服务的延伸 | 6 |
| 二、转型的探讨：变化、挑战与扩张 | 9 |
| （一）制造业与服务业有哪些变化？ | 9 |
| （二）转型的挑战：管理边界的扩张和模式的变化 | 15 |
| （三）从报表视角，看服务业的扩张周期 | 18 |
| 三、转型的优势与潜在发展点 | 20 |
| （一）海外的案例：德国 DEKRA 与西班牙 APPLUS+ | 20 |
| （二）设备企业转型服务业的优势体现在哪？ | 24 |
| （三）下游的潜在发展点在哪？ | 25 |
| 四、投资建议与风险提示 | 28 |

图表索引

| | |
|---|----|
| 图 1: 安车检测营业收入构成 (百万元) 及增速 | 7 |
| 图 2: 检测公司毛利率对比 | 9 |
| 图 3: 安车检测费用率结构 | 10 |
| 图 4: 检测公司费用率合计 | 10 |
| 图 5: 安车检测营业成本结构 | 11 |
| 图 6: 华测检测营业成本结构 | 11 |
| 图 7: 资本固定化比率 | 11 |
| 图 8: 固定资产周转率 | 11 |
| 图 9: 营运资本周转率 | 12 |
| 图 10: ROE 对比 | 12 |
| 图 11: 我国机动车检测行业市场规模 (万元) 及增速 | 14 |
| 图 12: 2018 年广电计量子公司情况 (百万元) | 15 |
| 图 16: SGS 2018 年各部门营业收入增速 | 16 |
| 图 14: 三一重工归母净利润与在建工程、固定资产增速对比 (百万元) | 18 |
| 图 15: 典型检测服务实验室盈利周期 | 19 |
| 图 16: 华测检测归母净利润与资本开支对比 | 19 |
| 图 17: 典型的机动车检测站成本收入拆分 (万元, 除非另有标注) | 20 |
| 图 18: DEKRA 组织结构及机动车检测服务 | 21 |
| 图 19: Applus+ 组织结构和汽车部门服务 | 21 |
| 图 20: DEKRA 收入 (百万欧元) 结构及增长率 | 22 |
| 图 21: Applus+ 收入 (百万欧元) 结构及增长率 | 22 |
| 图 22: DEKRA 汽车部门收入 (百万欧元) | 22 |
| 图 23: APPLUS+ 汽车部门收入 (百万欧元) | 22 |
| 图 24: 2018 年机动车检测系统各公司市场份额 | 24 |
| 图 25: 中国汽车保有量 (万辆) 和平均车龄结构 | 26 |
| 图 26: 中国二手车交易量及增速 | 26 |
| 图 27: 二手车交易量于汽车保有量的占比 | 26 |
| 图 28: 我国车险保费收入及增长率 | 27 |
| 表 1: 制造业企业向服务业转型的案例 | 6 |
| 表 2: 公司向机动车检测服务转型的过程布局 (金额单位: 万元) | 7 |
| 表 3: 拟收购山东临沂正直等主要标的财务数据 (金额单位: 万元) | 8 |
| 表 4: 机动车类型分类以及上海地区检测价格 (元) | 12 |
| 表 5: 机动车检测行业市场规模测算 (单位: 亿元) | 13 |
| 表 6: 安车检测主要一级子公司情况 | 15 |
| 表 7: 公司近年来重要并购 (万元) | 16 |
| 表 8: 收购山东临沂正直等主要标的分类收入 (万元) | 18 |
| 表 9: Applus+ 公司汽车部门发展历程 | 23 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 表 10: DEKRA 公司发展历程 | 23 |
| 表 11: Applus+收购企业 | 24 |
| 表 12: 公司主要产品及客户 | 25 |
| 表 13: 安车检测收购山东临沂正直检测涉及的业务..... | 27 |

前言

近几年，逐渐有制造业公司向服务业转型的案例，实现产业链的延伸与升级。部分公司受益于下游市场的开放，其服务业务逐步做大做强，出现了经营拐点。例如龙马环卫由环卫设备，向环卫服务、固废处置等新兴业务发展，经营模式包括单项目承包、一体化外包和PPP合营模式；杭氧股份的传统主业以空气分离设备为主，后逐步开拓了气体业务，主要模式包括新建空分设备为用户提供供气服务和受托管理用户空分资产并提供综合服务这两种模式。

本篇报告我们以安车检测为例，主要探讨设备公司向服务业转型的过程和对财务报表的影响变化。

表 1：制造业企业向服务业转型的案例

| 公司 | 原有业务 | 转型业务 |
|------|---------|---------|
| 安车检测 | 机动车检测设备 | 机动车检测服务 |
| 龙马环卫 | 环卫设备 | 环卫服务 |
| 杭氧股份 | 空分设备 | 气体业务 |
| 杰瑞股份 | 油气装备制造 | 工程服务 |

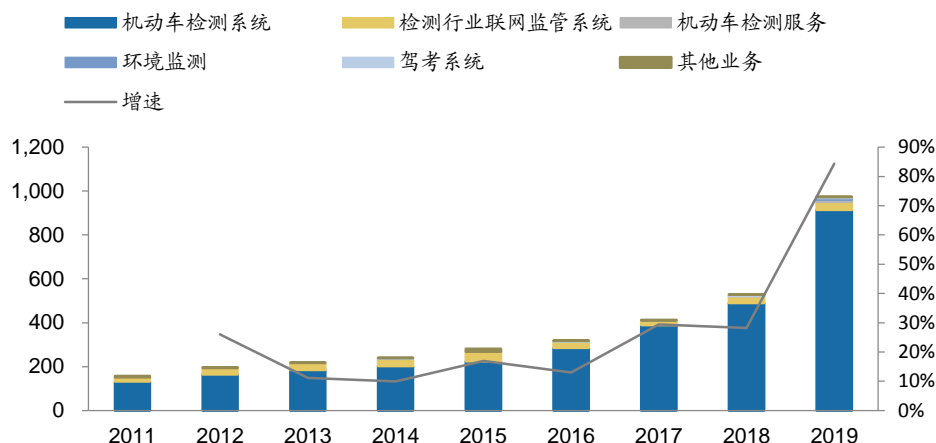
数据来源：各公司年报，广发证券发展研究中心

一、安车检测：从检测设备向检测服务的延伸

公司是国内机动车检测设备龙头，在安全检测和环保检测形成了较为明显的竞争优势，并围绕机动车应用开发了驾驶员考试系统、尾气遥感检测系统等业务，目前主要业务包括检测系统、检测行业联网监管系统、机尾气遥感检测系统与智能驾驶员考试与培训系统，客户主要包括机动车检验机构、汽车制造厂、维修企业以及交通、环保和公安等行业管理部门。

受益汽车保有量的增长、在用车车龄增加、检测频率增加、监测站配比不足等因素的影响，公司过去几年实现了业绩的快速增长。根据年报的披露，2019年公司实现收入9.73亿元，同比增长84.3%，其中机动车检测系统业务收入同比增长87%，占比94%；归母净利润1.89亿元，同比增长50.6%；经营性净现金流2.28亿元，同比大幅改善，与利润规模相匹配。19年综合毛利率42.21%，同比下降6.83pct，主要原因有2点：1.设备端需求较好带动核心零部件涨价，采购成本有所提升，其中机动车检测系统外购成本占比68.94%，同比提升11.37pct；2.业务结构所有变化，新增环境监测系统。

图 1：安车检测营业收入构成（百万元）及增速



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

公司借助机动车检测系统的优势地位，向下游检测服务市场进军。2018年公司收购兴车检测70%股权切入机动车检测站运营之后，参与设立德州常盛新动能产业基金，用于机动车检测站收购与运营，公司业务由传统机动车检测系统供应向机动车检测服务运营领域延伸。当前，公司已完成参与成立安迅伟业、设立德州与临沂市产业基金、收购兴车检测70%的股权，增资取得深圳昇辉20%股权，正在推进中的包括收购中检集团汽车检测股份有限公司与收购临沂正直部分股权事宜。其中，中检汽车是中检集团旗下以汽车检测为核心的检测机构，总部位于深圳，业务涉及机动车整车检验、润滑油性能检测、机动车零部件检测、碰撞实验室、进出口机动车检验、鉴定、认证等。检测服务业务有望对公司业绩形成有力补充，增强公司中长期发展动力。

表 2：公司向机动车检测服务转型的过程布局（金额单位：万元）

| 时间 | 形式 | 公司 | 股权比例 | 作价 | 主要业务 | 状态 |
|---------|------|-------------------|------|-------|--------------------------------------|-----|
| 2020.02 | 收购股权 | 中检集团汽车检测股份有限公司 | 75% | 26250 | 机动车整车检测、润滑油性能检测、机动车零配件检测；国家级碰撞实验室 | 未完成 |
| 2020.1 | 投资新设 | 临沂市常盛新动能产业发展基金 | 20% | 10000 | 投资于机动车检测等项目投资 | 已完成 |
| | | 临沂市正直机动车检测有限公司 | | | 排放尾气检测、安全性能检测、综合性能检测等服务 | |
| | | 临沂市兰山区正直机动车检测有限公司 | | | | |
| 2019.10 | 收购股权 | 临沂市河东区正直机动车检测有限公司 | 70% | 34440 | | 未完成 |
| | | 正直二手车交易市场有限公司 | | | 买卖双方提供车辆查验、转移登记等 | |
| | | 山东正直汽车保险代理有限公司 | | | 机动车保险代理业务，主要包括机动车交通事故责任强制保险、机动车商业保险等 | |
| 2019.6 | 投资新设 | 荣青顺通检测 | 70% | 300 | | 已完成 |
| 2019.3 | 增资 | 昇辉检测 | 20% | 200 | 环境试验设备、环保产品、软件产品 | 已完成 |
| 2018.12 | 受让股权 | 兴车检测 | 70% | 5000 | 主营机动车检测安全技术检测、尾气检测 | 已完成 |

| | | | | | | |
|------|------|----------------|-----|------|--|-----|
| 2018 | 投资新设 | 德州市常盛新动能产业投资基金 | 20% | 3000 | 投资于机动车检测、环境遥感监测等产业相关的基础设施建设、设备智能化升级等项目 | 已完成 |
|------|------|----------------|-----|------|--|-----|

数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

根据公告的披露，为了进一步完成对机动车检测运营领域的覆盖，公司就拟以现金方式购买临沂正直、正直兰山、正直河东、正直二手车、正直保险公司等70%股权事宜签订《购买资产框架协议》，业绩承诺19-22年分别实现净利润4100/ 4600/ 5000/ 5200万元，公司支付对应价格3.44亿元，按照承诺业绩计算对应19年PE12x。本次交易价款分成6期支付，前两期分别支付总价的20%、30%，在2019-2022年报出局后，分别支付交易价款的10%、10%、15%、15%，被收购方拿出部分交易价款用于购买公司股票，实现管理层利益绑定。

标的公司围绕机动车的检测服务、二手车交易服务、保险代理服务形成了综合服务平台，旗下河东检测站是山东规模最大、全国一流的检测中心，是公司产业链延伸战略的重要举措，其建立了具体可执行的人员管理体系，有望为公司由设备向运营端转型搭建管理系统。

表 3：拟收购山东临沂正直等主要标的财务数据（金额单位：万元）

| | 2019Q1-3 | 2018 | 2017 |
|--------------|----------|----------|----------|
| 合计净资产 | 4191 | 1884.87 | 2061.45 |
| 合计收入 | 7141.24 | 10511.96 | 11570.94 |
| 合计净利润 | 2499.42 | 756.53 | 399.11 |
| 净利率 | 35.00% | 7.20% | 3.45% |
| 临沂正直 | | | |
| 所有者权益总额 | 3515.67 | 2315.73 | 2489.27 |
| 营业收入 | 2609.11 | 2459.53 | 7918.01 |
| 净利润 | 1423.61 | 842.32 | 981.8 |
| 净利率 | 54.56% | 34.25% | 12.40% |
| 正直河东 | | | |
| 所有者权益总额 | 390.45 | 240.8 | 189.85 |
| 营业收入 | 281.38 | 261.9 | 49.31 |
| 净利润 | 136.79 | 36.46 | -22.63 |
| 净利率 | 48.61% | 13.92% | -45.89% |
| 正直兰山 | | | |
| 所有者权益总额 | 564.97 | 228.8 | 5.69 |
| 营业收入 | 741.06 | 642.96 | 419.29 |
| 净利润 | 338.14 | 196.41 | 25.36 |
| 净利率 | 45.63% | 30.55% | 6.05% |
| 正直二手车 | | | |
| 所有者权益总额 | -1105.84 | -1577.63 | -1493.38 |
| 营业收入 | 1791.72 | 2387.58 | 1494.8 |
| 净利润 | 455.3 | -121.81 | -454.44 |
| 净利率 | 25.41% | -5.10% | -30.40% |

| 正直保险 | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 所有者权益总额 | 825.75 | 677.17 | 870.02 |
| 营业收入 | 1717.97 | 4759.99 | 1689.53 |
| 净利润 | 145.58 | -196.85 | -130.98 |
| 净利率 | 8.47% | -4.14% | -7.75% |

数据来源：公司公告《重大资产购买（草案）》，广发证券发展研究中心

注：合计的数据均为简单加总。

二、转型的探讨：变化、挑战与扩张

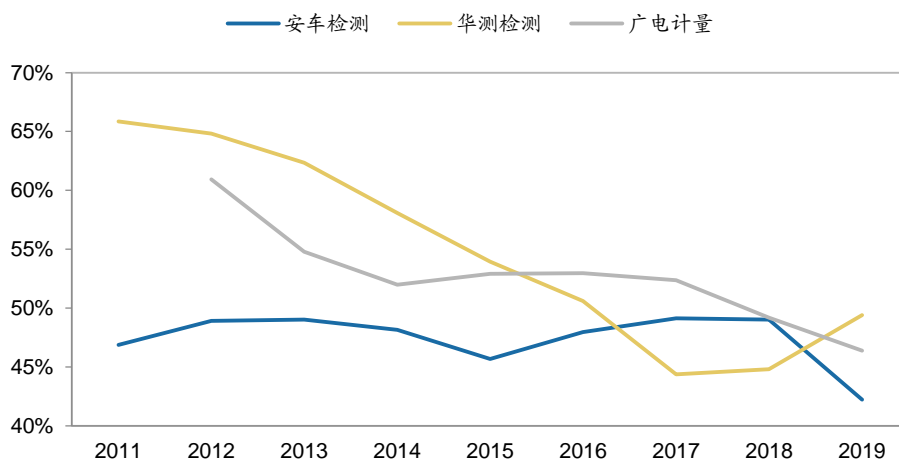
（一）制造业与服务业有哪些变化？

从制造业向服务业的转型，涉及到管理模式、竞争格局和资产的转变，考虑到安车检测当前的收入结构依然以设备端为主，在制造业我们以安车检测为主，检测服务业选取两家综合性检测公司华测检测、广电计量，探讨转型过程中的变化与挑战。

1. 制造业和服务业的报表结构有什么区别？

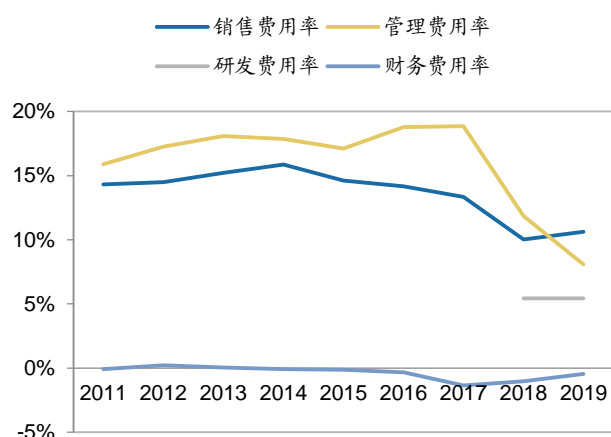
装备制造业以原材料的加工、再组合为主，常见的销售模式包括线下的直销、经销，客户结构也相对集中，因而利润率和费用率结构相对较低；而服务业以人工的增值服务为主，客户结构分散，同时还涉及产品宣传、销售网络的铺设等，呈现出高毛利、高费用的特征。我们对比了几家检测公司的利润率水平，可以发现安车检测的毛利率维持在40%-50%之间，费用率合计约24%；而华测检测和广电计量由于收入结构的变化、资本开支的扩张等因素的影响下，利润率呈现下降趋势，但整体依然相对较高，其合计费用率在35%-40%左右。根据近期《重大资产购买报告书（草案）》的披露，公司拟收购的检测服务标的毛利率在60%以上，主要因素有：（1）标的公司在临沂市已树立了良好的品牌形象；（2）旗下河东检测站是山东省规模最大的机动车检测中心之一，地处车流量较大的地方，已形成一定规模效应。

图 2：检测公司毛利率对比



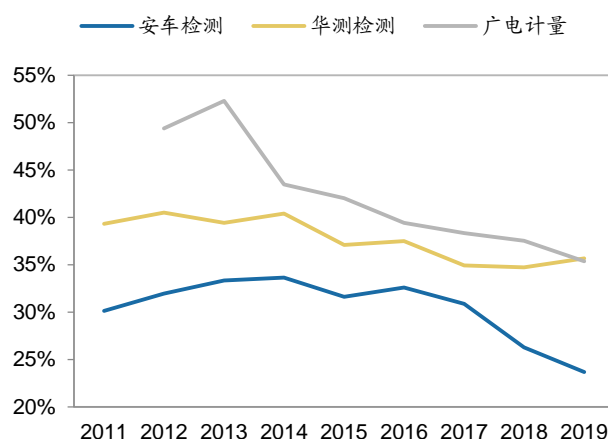
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 3：安车检测费用率结构



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 4：检测公司费用率合计



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

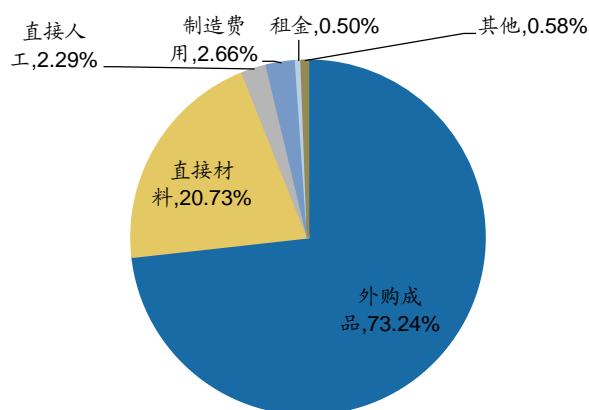
从成本结构来看，制造业的成本普遍以材料为主，而公司专注于后端的系统集成，大部分成本属于外购材料。如果将外购材料纳入原材料的范畴，根据年报的披露，2019年公司的原材料占比达到94%。考虑到产业链的分工，公司自身的核心技术集中于软件的设计和开发能力，属于轻资产模式，其固定资产周转率为17.2次。

本次环检标准升级的实施，导致设备市场上新标准出台后的重要零部件供应量不足的问题，如检测台体等，其在重负荷、振动冲击等复杂条件下频繁使用，对材料质量、结构力学设计及制造工艺等方面均有特殊要求。而公司在19年底已经具备了检测台体的研发和生产能力，已成功推出ACPQ-2A、ACPQ-5A等多款汽车排放气体测试仪，有利于提升检测系统的硬件品质和售后维护能力、降低生产成本并保障交付时间。

由于检测服务需要综合运用科学方法和专业知识对产品进行全方位评估，因此对于员工的专业素养要求较高，属于人力密集型产业；同时考虑到实验室的场地建设、检测设备的购买等支出，因此检测服务行业的成本结构以人力成本和设备折旧等为主。根据年报的披露，2019年华测检测营业成本中，职工薪酬占比39.39%，折旧及摊销占比15.15%。物理类检测对于设备要求较高，产生的折旧和摊销较多；而化学类检测对耗材、人工要求较高，产生的人工成本较高。华测检测的偏化学类业务规模较大，偏物理类业务仍处于发展阶段，因而成本结构与广电计量也有所差异。

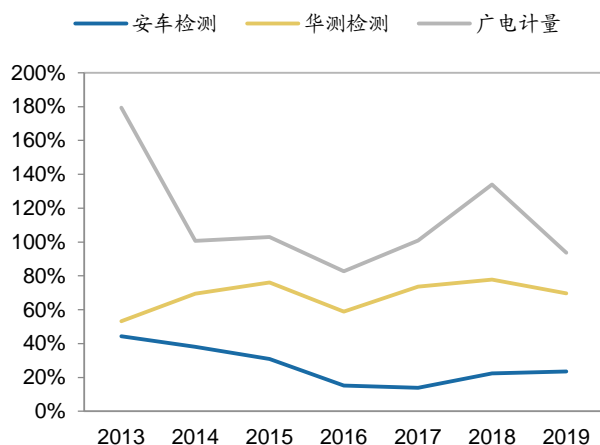
在两家综合性检测公司中，其资本固定化比率超过70%，远高于安车检测，自由资本用于长期资产的数额相对较多。

图 5：安车检测营业成本结构



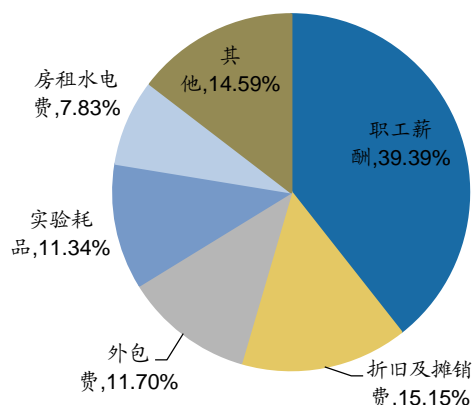
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 7：资本固定化比率



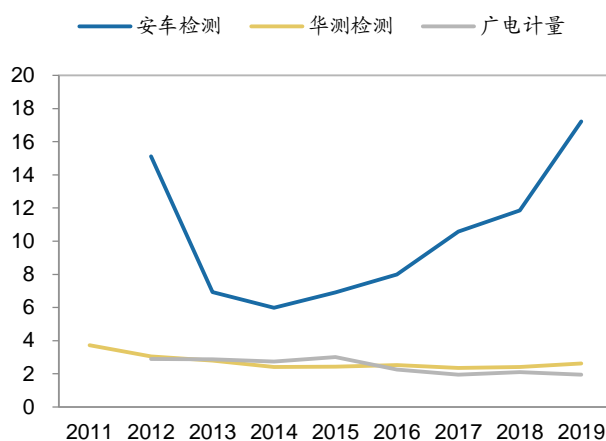
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 6：华测检测营业成本结构



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

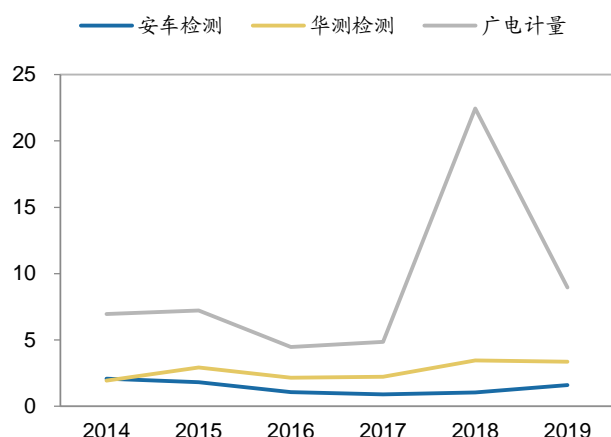
图 8：固定资产周转率



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

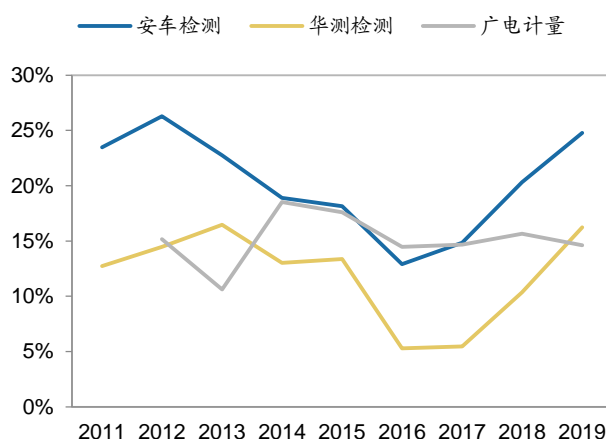
从运营效率来看，制造业中，存货对于资金的占用较多，大多以原材料和发出商品为主，19年公司的营运资本周转率在1.6次左右。而检测服务行业具备“客户多、频率高、金额小”的特征，存货对于资金的占用比例很低，大多以实验耗材为主；而结算方式以月结或季结为主，对于小客户则是先付款后实验，因而账龄结构健康。根据年报的披露，2019年华测检测与广电计量的营运资本周转率均在3.3次以上。

图 9：营运资本周转率



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 10：ROE对比



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

2.从设备向服务的延伸，还伴随着第二个变化，即市场空间的成倍扩张。根据业务不同，汽车检测市场分为检测服务和检测系统两个部分。在汽车保有量不断增长、标准提升带动设备升级的背景下，我国机动车检测系统行业稳步增长，根据前瞻产业研究院的数据，2018年我国汽车检测系统市场规模为38.1亿元，同比增长11.8%。当前，许多潜在的机动车检测需求尚有待开发，一方面，我国汽车后市场的发展滞后于保有量的增长，维修检测、二手车交易评估还未普及；另一方面，除强制检测外，为及时了解车辆技术状况，保证行驶安全、减少环境污染，主动参检需求将逐渐增加，为行业发展创造了良好的外部条件。

机动车检测市场空间测算：

1.机动车分类：目前，检测机构将机动车分为大（重）型车、中（轻）型车、小（微）型车、低速货车、三轮汽车、挂车以及摩托车等七大类，每类机动车均需要进行安全检测和环保检测两项。在收费标准方面，根据不同的车型以及车重收费标准不同；此外，不同地区、同一地区不同区域对机动车检测的收费也不同。本次测算将以上海地区机动车检测收费标准为基础，并进行适当的调整。

表 4：机动车类型分类以及上海地区检测价格（元）

| 车型 | 检测次数 | 安检价格 | 环检价格 | 总价 |
|--------|---|------|------|-----|
| 大（重）型车 | 10 年以内，1 次/年；超过 10 年的，1 次/半年 | 400 | 160 | 560 |
| 中（轻）型车 | 10 年以内，1 次/年；超过 10 年的，1 次/半年 | 350 | 160 | 510 |
| 小（微）型车 | 6 年以内免检；超过 6 年的，1 次/年；超过 15 年的，1 次半年 | 250 | 100 | 350 |
| 低速货车 | 1 次/年 | 240 | 160 | 400 |
| 摩托车 | 安检：4 年以内，1 次/2 年；超过 4 年的，1 次/年； 环检：1 次/年 | 100 | 50 | 150 |

数据来源：《安车检测：重大资产购买报告书（草案）》，广发证券发展研究中心

2.机动车保有量：根据《中国机动车环境管理年报》的数据，截止2018年底，我国

机动车保有量为3.27亿辆，其中汽车2.4亿辆，低速汽车800万辆，摩托车6823万辆。我们假设未来各类机动车保有量增速与过去7年复合增速保持一致。

3.各类车型检测频率：机动车检测需求具有一定的滞后性，以保有量规模最大的小（微）型车辆为例，根据相关法规要求，自2014年起，小（微）型车6年以内免检、超过6年每年检测一次。2014年后，每年新增的小型机动车对应着6年后的检测需求，其余类型的机动车基本一年一检，当年的保有量变化会影响下一年度的检测需求。

因此，2014年之前，小（微）型客车每2年检测一次，比如2012年环检对应小（微）型车的市场空间为 $C_{2010} \times P$ （C为保有量，P为价格）。

而在2014年之后，小（微）客车实行6年免检制度，其他车型均为一年一检。考虑到摩托车安检为两年一次，环检为一年一次，因此摩托车安检次数要乘以一个检测系数。

综上所述，2014年之后安检的市场空间计算公式为：

$$A_t = D_{t-1} \times P_D + Z_{t-1} \times P_Z + B_{t-1} \times P_B + C_{t-6} \times P_C + V_{t-1} \times P_V + M_{t-1} \times P_M \times \alpha$$

（A为机动车检测市场空间；D为大型货车+客车保有量；Z为中型货车+客车保有量；B为小型货车保有量；C为小型客车保有量；V为低速货车保有量；M为摩托车保有量， α 为摩托车安检系数，本文定位0.8；P为各自对应的检测价格）

2014年之后环检的市场空间计算公式为：

$$A_t = D_{t-1} \times P_D + Z_{t-1} \times P_Z + B_{t-1} \times P_B + C_{t-6} \times P_C + V_{t-1} \times P_V + M_{t-1} \times P_M$$

表 5：机动车检测行业市场规模测算（单位：亿元）

| 项目 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E |
|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 机动车检测市场规模（亿元） | 465.17 | 457.13 | 495.67 | 553.31 | 601.27 | 665.23 | 731.34 | 812.60 |
| YoY | -13.75% | -1.73% | 8.43% | 11.63% | 8.67% | 10.64% | 9.94% | 11.11% |

其中：

| | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 安检市场规模 | 315.62 | 310.40 | 339.11 | 380.63 | 416.76 | 463.00 | 510.76 | 569.31 |
| YoY | -18.62% | -1.66% | 9.25% | 12.25% | 9.49% | 11.10% | 10.31% | 11.46% |
| 环检市场规模 | 149.55 | 146.73 | 156.56 | 172.68 | 184.51 | 202.22 | 220.58 | 243.29 |
| YoY | -1.28% | -1.88% | 6.70% | 10.30% | 6.85% | 9.60% | 9.08% | 10.30% |

按车辆类型分

| | | | | | | | | |
|------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 大型车客车+货车 | | | | | | | | |
| 安检市场规模 | 26.93 | 26.91 | 28.48 | 31.60 | 34.79 | 37.22 | 39.83 | 42.62 |
| 环检市场规模 | 10.77 | 10.76 | 11.39 | 12.64 | 13.92 | 14.89 | 15.93 | 17.05 |
| 合计规模 | 37.70 | 37.67 | 39.88 | 44.24 | 48.70 | 52.11 | 55.76 | 59.66 |
| YoY | 6.30% | -0.09% | 5.86% | 10.94% | 10.09% | 7.00% | 7.00% | 7.00% |
| 中（轻）型客车+货车 | | | | | | | | |
| 安检市场规模 | 10.51 | 8.34 | 7.70 | 7.35 | 7.01 | 6.45 | 5.93 | 5.46 |
| 环检市场规模 | 4.80 | 3.81 | 3.52 | 3.36 | 3.20 | 2.95 | 2.71 | 2.49 |
| 合计规模 | 15.31 | 12.15 | 11.23 | 10.71 | 10.21 | 9.39 | 8.64 | 7.95 |
| YoY | -4.24% | -20.62% | -7.64% | -4.59% | -4.67% | -8.00% | -8.00% | -8.00% |

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

轻（微）型货车

| | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 安检市场规模 | 35.09 | 34.66 | 35.72 | 39.33 | 43.35 | 46.82 | 50.56 | 54.61 |
| 环检市场规模 | 14.04 | 13.87 | 14.29 | 15.73 | 17.34 | 18.73 | 20.23 | 21.84 |
| 合计规模 | 49.13 | 48.53 | 50.00 | 55.06 | 60.69 | 65.55 | 70.79 | 76.45 |
| YoY | 6.97% | -1.23% | 3.04% | 10.11% | 10.24% | 8.00% | 8.00% | 8.00% |

小（微）载客汽车

| | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 安检市场规模 | 146.54 | 146.54 | 180.11 | 217.08 | 257.83 | 301.88 | 346.81 | 401.88 |
| 环检市场规模 | 58.62 | 58.62 | 72.04 | 86.83 | 103.13 | 120.75 | 138.72 | 160.75 |
| 合计规模 | 205.16 | 205.16 | 252.15 | 303.91 | 360.97 | 422.63 | 485.53 | 562.63 |
| YoY | | | 22.91% | 20.52% | 18.77% | 17.08% | 14.88% | 15.88% |

低速货车

| | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 安检市场规模 | 23.33 | 22.93 | 21.14 | 19.68 | 19.20 | 18.24 | 17.33 | 16.46 |
| 环检市场规模 | 15.55 | 15.28 | 14.10 | 13.12 | 12.80 | 12.16 | 11.55 | 10.98 |
| 合计规模 | 38.88 | 38.21 | 35.24 | 32.80 | 32.00 | 30.40 | 28.88 | 27.44 |
| YoY | -8.13% | -1.72% | -7.78% | -6.92% | -2.43% | -5.00% | -5.00% | -5.00% |

摩托车

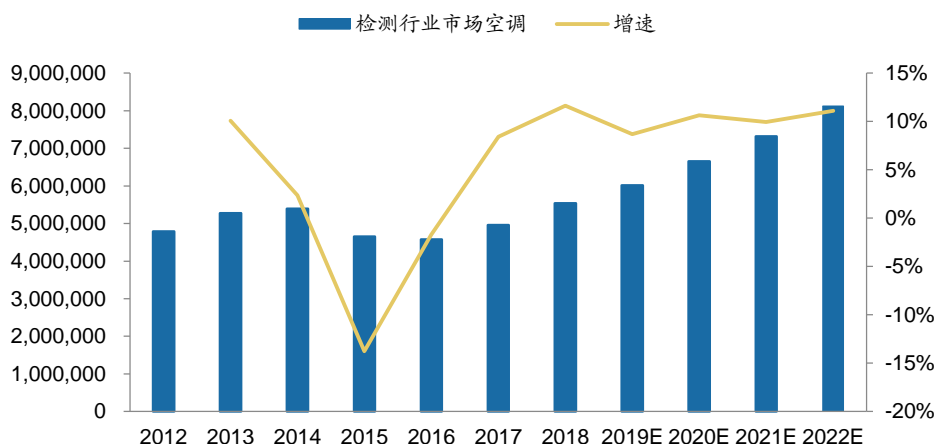
| | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 安检市场规模 | 73.22 | 71.02 | 65.95 | 65.60 | 54.58 | 52.40 | 50.30 | 48.29 |
| 环检市场规模 | 45.77 | 44.39 | 41.22 | 41.00 | 34.11 | 32.75 | 31.44 | 30.18 |
| 合计规模 | 118.99 | 115.41 | 107.17 | 106.60 | 88.70 | 85.15 | 81.74 | 78.47 |
| YoY | -3.98% | -3.01% | -7.14% | -0.53% | -16.80% | -4.00% | -4.00% | -4.00% |

数据来源：《中国机动车环境管理年报》，广发证券发展研究中心

注明：各地区检测费用不同，实际市场空间与测算值有一定差距。本表所有年份数据均为测算值，请投资者注意。

4.测算结果：根据我们的测算，2015年受到新规的影响，机动车检测行业规模出现一定程度的下滑，2018年行业空间估计达到553亿元，2019-2022年有望维持10%左右的增速。（由于市场改革后，国家放开定价权，各地区检测费用出现不同程度的变化，实际市场空间与测算值有一定差距。）

图 11：我国机动车检测行业市场规模（万元）及增速



数据来源：《中国机动车环境管理年报》，广发证券发展研究中心

注：仅包含安检和环检；所选机动车仅包含大（重）型车、中（轻）型车、小（微）型车、低速货车以及摩托车。本表所有年份数据均为测算值，请投资者注意。

(二) 转型的挑战：管理边界的扩张和模式的变化

制造业的生产过程集中于几个基地，其生产管理相对集中，偏重于提高生产效率、降低原材料成本等。公司自成立伊始便专注于机动车检测系统等的研发与生产，并设立两家全资子公司，分别为山东安车及杭州安车，前者是公司的生产基地之一，而后者主要负责区域性的市场拓展以及售后维护。

表 6：安车检测主要一级子公司情况

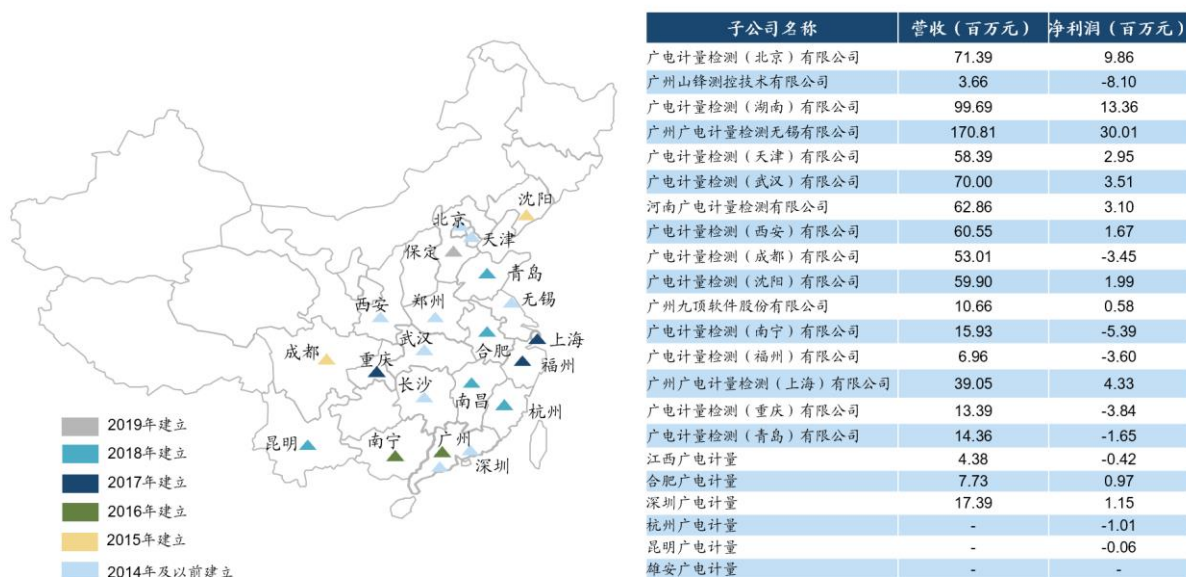
| 公司名称 | 持股比例 | 成立日期 | 简介 |
|------|------|-----------|--------------------------------|
| 山东安车 | 100% | 2010.8.17 | 公司的生产基地，负责机动车检测设备的制造和销售。 |
| 杭州安车 | 100% | 2008.7.18 | 主要从事区域性市场开拓及机动车检测系统等产品的售后维护。 |
| 北京安迅 | 51% | 2018.7.30 | 优化产业布局并巩固公司地位，与迅驰视讯共同投资设立合资公司。 |
| 兴车检测 | 70% | 2018.9.21 | 为优化检测站领域布局，受让了兴车检测相关股东的股份。 |

数据来源：公司年报，公司官网，广发证券发展研究中心

而检测服务的网点布局更加广阔，其本质上类似单店销售模式，需要零售和运营经验，管理边界也相对广阔，因而切入下游市场需要管理模式的切换。

检测认证服务行业的运作模式需要客户运送样品、或者实验室现场采样，通过专门的设备完成检验，出于满足不同地域客户的技术需求，抑或为保证样品的纯净度，实验室往往具有一定的覆盖半径，形成以实验室为核心的业务模式。以广电计量为例，公司2016-2019年分别新增子公司2个、3个、5个、2个（2018年收购深圳广电计量，加上5个设立的子公司，当年共计新增6个子公司），截止2019年末，已在安徽、北京、福建、广东等地设立了23个计量检测实验室基地，业务覆盖全国57家分子公司，能够为全国各地的客户提供便捷高效的服务。这种全国性的布局，除了能满足各地区区域性客户的需求，也有利于公司统一调配实验室资源，集中力量承接大客户的订单。

图 12：2018年广电计量子公司情况（百万元）

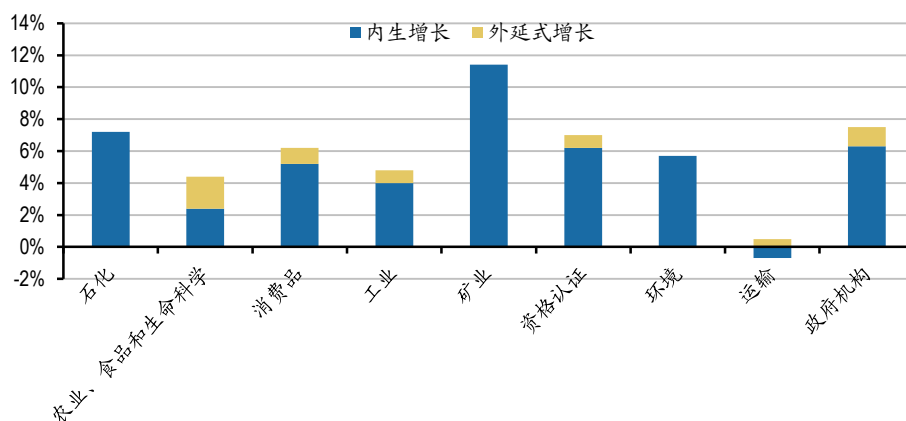


数据来源：Wind，招股说明书，公司年报，广发证券发展研究中心

并购是检测服务公司业务拓展的基本功，对于管理控制提出较高的挑战。以SGS和华测检测为例，前者是目前世界上最大、资格最老的第三方检测认证跨国公司，这几年SGS每年都保持两位数的收购数量，根据公司年报的披露，2018年SGS内生增长5.3%，依靠并购实现增长0.7%。

国内方面，华测检测近几年的对外投资涵盖了工程技术、船舶无损、电器检测、燃烧测试等诸多领域，建立起国内外多元竞争壁垒。其中，对新加坡POLY NDT公司和Maritec公司的并购是公司国际化布局的重要举措。但并购后的管理成为潜在风险之一，例如子公司2011年收购杭州瑞欧51%股份，2017年因多方股东在管理上的分歧，导致失去控制权，2019年将其出售。

图 13: SGS 2018年各部门营业收入增速



数据来源：SGS 年报，广发证券发展研究中心

表 7: 公司近年来重要并购 (万元)

| 项目名称 | 并购时间 | 股权比例 | 投资金额 | 并购原因 | 标的简介 | 后续 |
|-----------------|------|------|-------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 杭州华安无损检测技术有限公司 | 2014 | 100% | 18000 | 工程技术行业市场容量巨大，有发展前景 | 2001 年设立，专业从事锅炉、压力容器、压力管道、游乐设施、大型桥梁、网架、建筑钢结构、混凝土等无损检测、理化试验、热处理工程及相关领域的技术咨询服务 | 2015-2016 年国内石油化工行业放缓，业绩出现较大幅波动 |
| 新加坡 POLY NDT 公司 | 2014 | 70% | 1660 | 进入船舶的无损检测领域，发展船舶产品线 | 1975 年设立，客户主要是来自新加坡本地的船公司、造船厂、工程公司以及为船公司服务的船舶类服务公司。公司的主业范围主要分为超声波无损探伤检测以及船体结构测量厚度的检测服务 | 2015-2017 年行业不景气；新产品开拓不及预期，未达到三年业绩承诺 |
| 浙江方圆电气设备有限公司 | 2018 | 13% | 7600 | 帮助华测检测进入低压、中高压检测领域，使公司电器事业部实现可持续性增长 | 2005 年设立，具有 CCC、CQC、CGC、CCS 等检测资质。主营业务：高、中、低压电器、电力变压器及其他电器产品的检验、检测业务；检测设备制造及应用技术的开发、转让、咨询服务 | 公司营收稳定增长，利润情况良好 |
| 浙江远鉴检测有限公司 | 2019 | 51% | 420 | 逐步进入燃烧测试领域 | 2015 年成立，主营实验室检测及技术服务；检测技术咨询服务 | 公司营收稳定增长，利润情况良好 |
| 杭州瑞欧 | 2019 | 51% | 5622 | 解决杭州瑞欧多方股东在管理上的分歧，有利于华测 | 2009 年成立，主要从事计算机软硬件、检测技术、网络技术的技术开发、技术服务、技术咨询；成年 | 11 年曾收购过杭州瑞欧 51% 股份，2017 |

聚焦主业

人非证书劳动职业技能培训，承办会展，商务信息
咨询
年失去管理控制权
后，2019 年出售

Maritec

2020

100%

27448

拓展船用油检测全球市场

1999 年成立，Maritec 公司总部位于新加坡，在
全球的船用油品检测市场份额位居前列。公司营业
收入稳定，盈利能力强，现金流稳定。

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

对于安车检测来说，下游的服务市场管理边界扩张，管理压力较大，同时也涉及管理模式的转型。**1.监管持续加强。**监测站与政府管理脱钩后，是由分散的个体来经营，管理相对混乱。根据《中国移动源环境管理年报（2019）》的披露，截止到2018年底全国共有检验机构6878家，全国参与环保定期检验的汽车1.76亿辆，占保有量的76%。2018年各级生态环境部门监督检查检验机构27601家次，查处违规机构901家次，累计处罚5299.2万元。**2.追溯责任机制，对于法人专业性要求更高。****3.竞争加剧，行业存在较大的整合空间。**2014年后民营资本进入市场，客户对于检测站的选择面扩大，新建站缺乏运营经验和员工培训，对于小作坊式检测站模式提出较大挑战，因而也在积极寻求合作机会。

通过对山东临沂正直检测的收购，公司在探索服务的标准化模块，将其作为管理单元样本输出：

1.搭建标准化管理服务模块。检测行业是典型的服务业，连锁经营模式的好处在于实现标准化的服务流程和管理模式，易于实现异地复制与扩张。在经营过程中会涉及中介返点、营销费用、现金交易等，管理难度较高。公司当前利用云计算等新技术搭建云平台服务管理，包含3个方面：**（1）云检测：**侧重技术开发，根据行业特点开发完备的工位控制系统，实现对验机构、维修企业的远程实时监管与在线服务。**（2）云管理：**侧重对检测站的人员考核、内部流程管理、零部件库存等，搭建成熟的数据库系统以及包含智能调度、负载控制、场地管理等功能的智能化管理系统，提升自动化程度。**（3）云服务：**侧重于销售和增量业务，例如预约平台、二手车等等业务，增强客户体验和粘性。在标准模块搭建完毕后，将推进应用于所有旗下检测站。

2.正直检测是现代化检测服务标杆，有望成为推广样本。根据《临沂统计年鉴2019》，临沂市2018年民用汽车保有量为238.91万辆，正直检测2018年检测量约为30万辆次，考虑小型、微型非营运载客汽车6年内免检，推测正直检测已具备较高的市占率。旗下河东检测站占地240亩，是山东省规模最大的机动车检测中心之一。当前，机动车检测市场普遍分散，服务质量、规范程度参差不齐，口碑较好的检测站在个人客户黏性上具备优势，盈利能力更强。正直检测19年业绩承诺为4100万元，单店利润为820万元，显著高于全国平均水平。公司有望通过本次拟收购的正直检测，将机动车检测服务、二手车买卖代理、二手车交易过户、保险代理等业务结合并规模化复制，推动机动车检测市场由零散走向整合。

表 8: 收购山东临沂正直等主要标的分类收入 (万元)

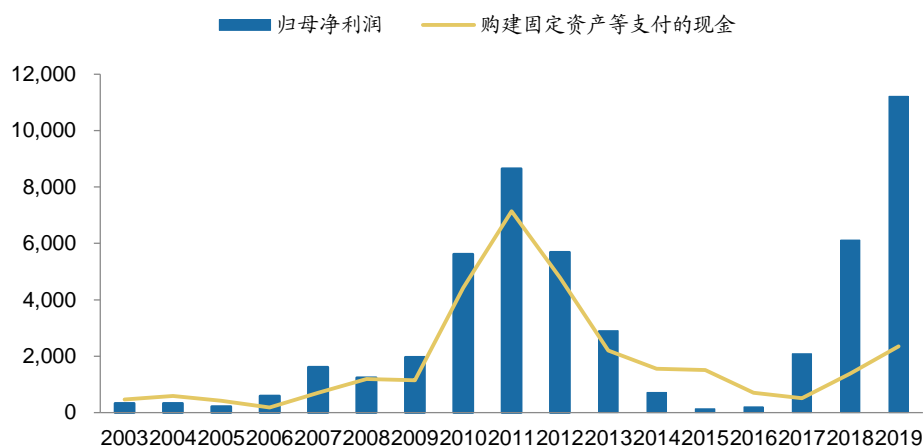
| 项目 | 2019Q1-3 | | 2018 | | 2017 | |
|------------|----------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 机动车检测服务 | 3255.39 | 49.7% | 3032.28 | 31.0% | 2897.9 | 26.1% |
| 二手车买卖代理服务 | 139.1 | 2.1% | 836.16 | 8.5% | 306.21 | 2.8% |
| 二手车交易过户服务 | 1442.42 | 22.0% | 1162.33 | 11.9% | 1021.67 | 9.2% |
| 保险代理及公估等服务 | 1717.97 | 26.2% | 4759.99 | 48.6% | 6877.12 | 61.9% |
| 合计 | 6554.89 | 100.0% | 9790.76 | 100.0% | 11102.91 | 100.0% |

数据来源:《安车检测:重大资产购买报告书(草案)》,广发证券发展研究中心

(三) 从报表视角,看服务业的扩张周期

制造业与服务业的资本开支扩张周期对于利润表的影响是不同的。制造业我们以工程机械龙头三一重工为例,在09-11年需求周期中,房地产投资构成支撑下游需求的主要力量,中央政府抛出4万亿政策刺激,房地产投资增速持续上行并维持高位,工程机械企业普遍也进入一轮资本开支扩张周期。根据年报的披露,2011年三一重工构建固定资产等支付的现金71.4亿元,同比增长61.2%,08-11年复合增速81.4%。在下游需求相对饱满的背景下,制造业企业实现规模扩张后,产能很快就能实现爬坡,从而在短期内贡献业绩,因而制造业扩产对于报表的损伤相对较低。

图 14: 三一重工归母净利润与在建工程、固定资产增速对比 (百万元)

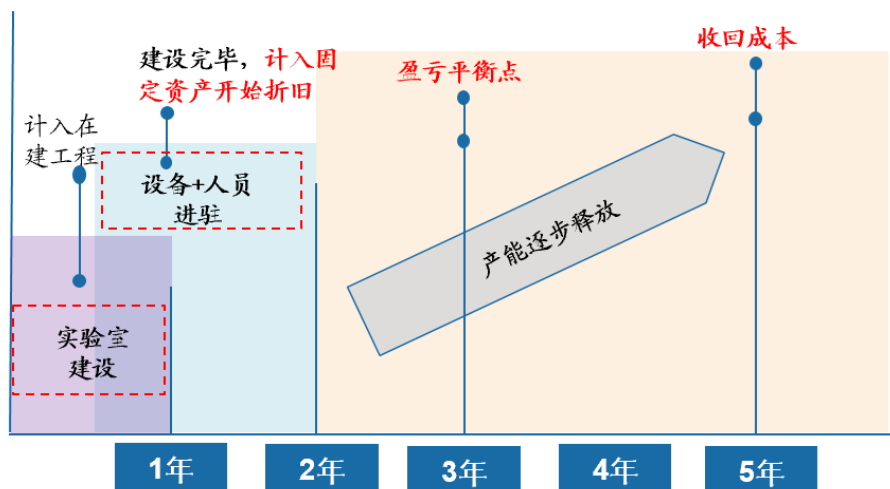


数据来源:三一重工年报,广发证券发展研究中心

而服务业的产能扩张对于报表存在一定的边际影响,其资本开支与利润率往往呈现负相关性。以华测检测为例,其新设的食品、环保类检测实验室,从建设到完全达产需要2-3年的时间。实验室建设周期的第一阶段是实验基地建设、设备采购和环评审核;第二阶段为资质获取阶段,例如取得CMA、CNAS资质,才能对外开展检测业务。因此这类实验室的盈利周期往往呈现前期亏损-中期盈亏平衡、后期逐步盈利的特征。考虑到检测服务行业需求相对稳定,实验室的盈亏平衡点一般出现在第3年,随着规模的扩大,单一实验室的利润水平将逐步释放。根据年报的披露,16-17

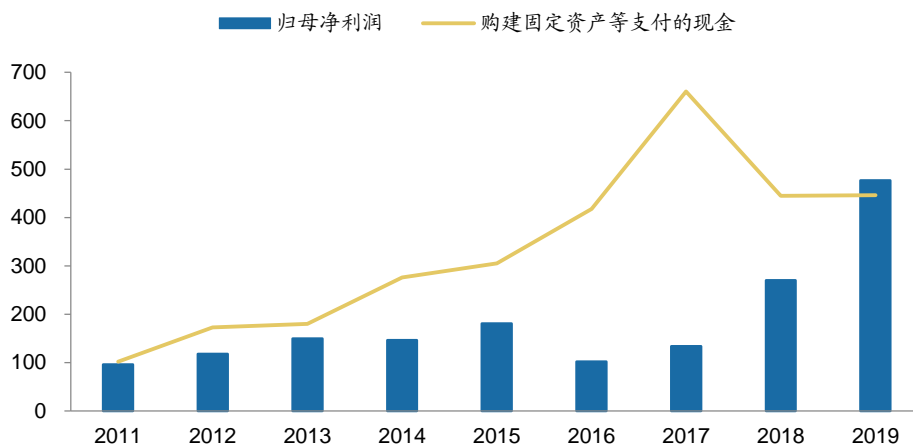
年是华测检测的资本开支高峰期，其中17年购建固定资产等支付的现金6.6亿元，同比增长58%，而同期利润端承受较大的压力。随着资本开支的收缩，前期实验室产能释放，带动利润率的显著修复。19年公司毛利率49.41%，相比上一年提升4.61 pct。

图 15：典型检测服务实验室盈利周期



数据来源：华测检测年报，广发证券发展研究中心

图 16：华测检测归母净利润与资本开支对比（百万元）



数据来源：华测检测年报，广发证券发展研究中心

典型机动车检测站的收入成本拆分：大多数机动车均涉及到安检和环检，只有营运车辆涉及到综检。一个一般规模的机动车检测站一般需要2条安检线、4条环检线和1条综检线，单价分别为20万元、30-40万元及50-60万元，合计设备采购成本约240万元。另外，检测站的厂房建设费用约250万元左右，而装修成本约30万元/年，因此其建站成本约520万元，后续的或有成本（包括装修+设备升级等）约每年50万元。考虑到半年以上的建设周期，第一年投入运营后只有半年的开业时间，年化的单日检测频率约45次，则对应第一年现金流出500多万；第二年及之后，年化单日检测频率上升为90次，则一个运营良好的检测站会在建成后第二年进入良性循环，其投资回收周期在3年左右。

检测站成本中租金与人工成本较高，小体量公司存在几点问题：1.公信力不足，难以通过品牌效应产生较强的客户粘性；2.营运能力不足，无法维持设备与技术的先进性；3.不易通过增值服务来提高客单价。检测站运营服务具有单一企业规模小、人才分散、市场分散等特点，存在较高的市场整合空间。

考虑到检测站的盈利周期特征，成熟的检测站有望在当年贡献业绩（如临沂正直），大多数检测站的并表会在短期内产生影响（如青岛兴车），随着这类检测站产能的逐步释放，利润率有望修复。根据年报的披露，2019年公司通过控股子公司青岛兴车设立孙公司青岛荣青顺通机动车检测有限公司，注册资本300万元，尝试再投资自建检测站。

图 17：典型的机动车检测站成本收入拆分（万元，除非另有标注）



数据来源：Wind，招股说明书，公司年报，广发证券发展研究中心

三、转型的优势与潜在发展点

（一）海外的案例：德国 Dekra 与西班牙 Applus+

目前全球机动车检测行业主要的龙头公司分别为西班牙Applus+集团、德国Dekra德凯集团、德国TÜV南德集团，这三家企业不仅仅参与机动车检测行业，业务范围还涵盖工业品检验、认证认可等服务，其营业收入规模均在百亿元以上，已经具备了显著的规模优势。

Dekra前身为1925年成立的德国机动车监督协会，目前已经发展为全球知名的第三方检测认证机构，其汽车部门业务包含机动车检测、保险理赔评估、二手车管理服务三大板块，其中检测服务包含定期强制检测、非定期检测、尾气排放检测、改装检测、专用车辆检测等，年检测车辆约2600万次。此外Dekra还提供二手车管理服务，包括二手车车况报告和交易前检验服务，以及汽车保险理赔鉴定业务。

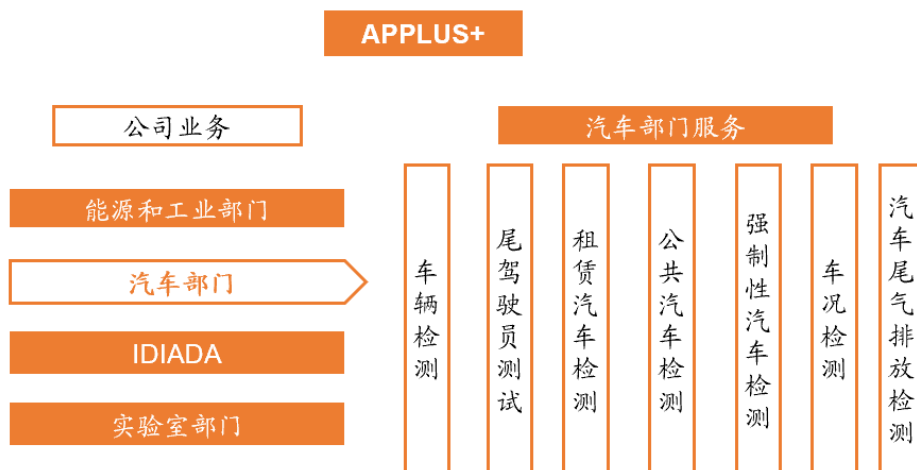
西班牙Applus+公司是全球领先的石油和天然气行业检测公司，下游领域涵盖汽车、能源、工业等。成立之初，公司立足于船舶零部件上的焊缝检测，并一直通过外延式并购来扩张服务范围。

图 18: DEKRA组织结构及机动车检测服务



数据来源: 公司官网, 广发证券发展研究中心

图 19: Applus+组织结构和汽车部门服务

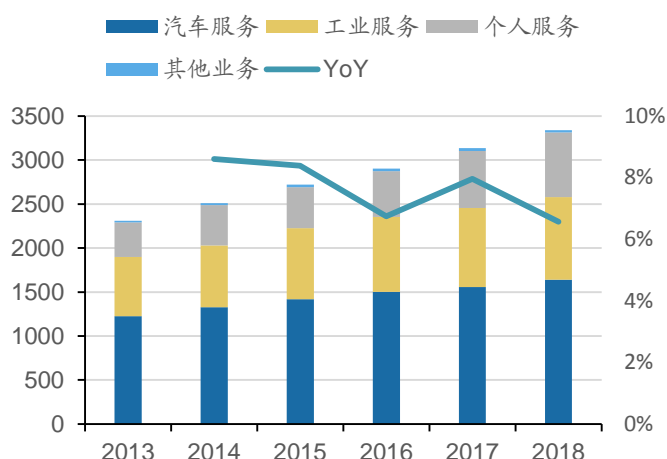


数据来源: 公司官网, 广发证券发展研究中心

根据Dekra公司年报的披露, 2019年Dekra营业收入34亿欧元, 同比增长2.03%; 其中, 汽车检测业务收入超过16亿欧元, 五年复合增长率4.12%。目前公司机动车检测业务占德国全国市场份额33.5%; 在欧洲西北地区拥有29家检测中心, 机动车检测业务占该地区市场份额10%。

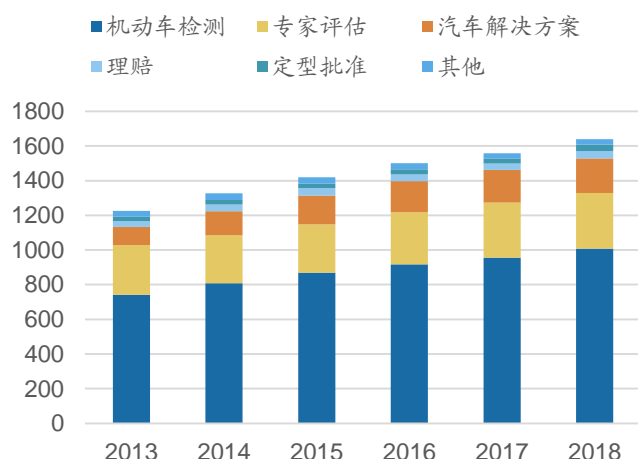
根据Applus+公司年报的披露2019年公司营业收入18亿欧元, 较上年增长7%, 其中18-19年汽车部门营业收入分别为3.71、3.85亿欧元, 分别较上年增长19%和3.8%。2018年的大幅增长主要得益于对西班牙机动车检测企业Inversiones Finisterre公司的收购。

图 20: DEKRA收入 (百万欧元) 结构及增长率



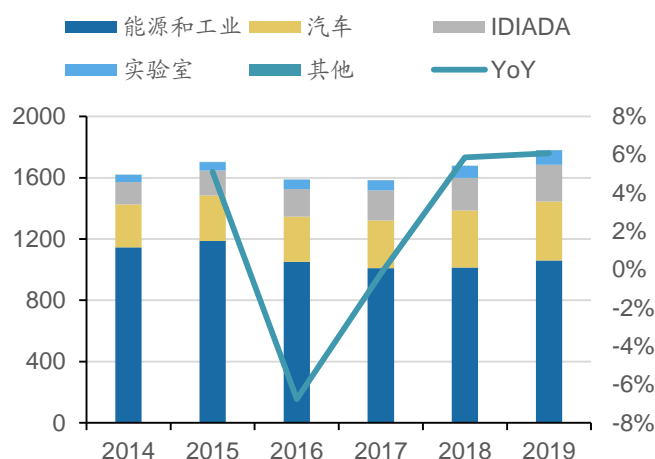
数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 22: DEKRA汽车部门收入 (百万欧元)



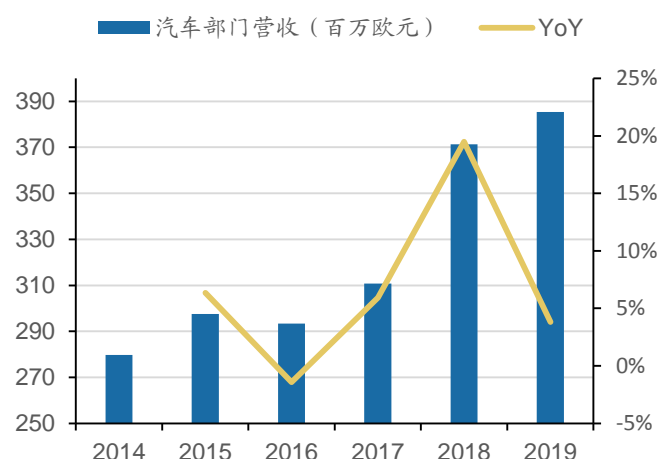
数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 21: Applus+收入 (百万欧元) 结构及增长率



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 23: APPLUS+汽车部门收入 (百万欧元)



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

回顾两家全球龙头的发展历程, 可以总结出两点发展经验:

1.通过外延并购做大做强, 实现连锁化经营。Applus+公司的机动车检测部门成立于1996年, 提供机动车强制检测、非强制检测、尾气检测等服务。成立之初在西班牙和阿根廷运营, 随后Applus+通过并购美国、丹麦、芬兰、西班牙等国当地的机动车检测公司来扩张服务地域范围和服务产品。2004年, 公司并购了SOLUZIONA, 成为西班牙最大的工业环境检测公司; 2006年并购荷兰集团X射线技术部门(RTD), 后者是欧洲石油和天然气非破坏性检测行业领先者; 2011年并购马来西亚跨国公司VELOSI、德国公司BKW。2016年, 公司将RTD、Velosi和Norcontrol合并为能源与工业部门。目前, Applus+在全球拥有超过350个办事处和实验室。

2.开发二手车检测、汽车保险等增值服务。以Dekra为例, 公司由机动车检测逐步扩展到保险理赔评估、二手车管理服务等业务。其中二手车服务, 包括二手车车况报告和交易前检验服务; 汽车保险理赔业务, 包括车损鉴定、维修价格鉴定、折旧计算、事故原因分析、车辆零部件检验。当前, 专家评估、汽车解决方案、理赔等业务占公司汽车部门收入超过35%。

表 9: Applus+公司汽车部门发展历程

| 年份 | 事件 |
|--------|--|
| 1996 年 | Agbar Automotive 在西班牙和阿根廷成立 |
| 2000 年 | 公司通过收购美国龙头汽车尾气检测公司 Keating 进入美国市场 |
| 2005 年 | 收购丹麦 Bilsyn 汽车检测公司，目前该公司拥有 125 个检测中心 |
| 2006 年 | 收购芬兰第二大汽车检测公司 K1，该公司占有芬兰全国 20% 的汽车检测业务 |
| 2007 年 | 收购美国 AutoLogic 公司，该公司致力于提供污染气体排放解决方案 |
| 2008 年 | 开始在伊利诺伊州运营 |
| 2011 年 | 扩展康涅狄格和犹他州盐湖城业务 |
| 2012 年 | 开始在西班牙马德里、加拿大安大略省运营 |
| 2013 年 | 扩展智利和格鲁吉亚业务 |
| 2015 年 | 扩展伊利诺伊和犹他州业务 |
| 2016 年 | 扩展乌拉圭和厄瓜多尔业务 |
| 2017 年 | 收购汽车检测企业 Inveriones Finisterre，该公司在西班牙和哥斯达黎加经营 |
| 2019 年 | 公司的爱尔兰业务续期到 2030 年 |

数据来源：公司官网，广发证券发展研究中心

表 10: DEKRA 公司发展历程

| 年份 | 事件 |
|--------|--|
| 1925 年 | 机动车监督协会在柏林注册成立 |
| 1926 年 | DEKRA 成立，负责机动车检测，技术测试，培训 DEKRA 工程师； |
| 1927 年 | 建立第 77 家监测中心 |
| 1928 年 | 机动车估价业务开始运营 |
| 1930 年 | 公司成立了 79 家检测中心、52 家估值中心；进行了 14 万次检测 |
| 1946 年 | 二战后重新在 Stuttgart 建立 DEKRA |
| 1958 年 | 成立工程部门，负责二手车估值业务 |
| 1961 年 | DEKRA 认证成为监测机构 |
| 1978 年 | 公司进入汽车维修业务，与宝马公司建立合作官网 |
| 1979 年 | 公司在联邦德国运营 51 家检测中心 |
| 1984 年 | 公司在 10000 家合作检测站提供检测和估值服务 |
| 1988 年 | 公司开始在法国开展机动车检测业务 |
| 1993 年 | 公司在捷克共和国开展检测业务 |
| 1994 年 | 公司在波兰、俄罗斯、斯洛伐克、匈牙利、意大利开展业务 |
| 2005 年 | 收购 NORISKO，扩展工业测试业务 |
| 2009 年 | 收购巴西最大的巴西理赔鉴定公司 Volchi；收购荷兰产品检测和认证公司 KEMA |
| 2010 年 | 收购瑞典 ÅF-Kontroll 公司 |
| 2011 年 | 在上海成立亚太总部；收购英国爆炸物处理和安全服务公司 Chilworth |
| 2012 年 | 收购美国 BCT 公司 |
| 2013 年 | 收购新西兰汽车测试公司 VTNZ；收购南非工业检测公司 Raysonics |
| 2014 年 | 收购荷兰 Plurel B.V. 公司和和美国 RCI 公司 |
| 2015 年 | 收购台湾 QuieTek 公司和西班牙 AT4 公司，扩展电子器件测试业务 |
| 2016 年 | 在葡萄牙开设第一家检测中心，预计 2020 年成为葡萄牙最大检测服务商 |
| 2017 年 | 收购匈牙利 VEIKI-VNL Kft 公司，扩展能源领域测试和认证业务；收购西班牙机动车检测企业 Epoche & Espri |

数据来源：Dekra 官网，广发证券发展研究中心

表 11: Applus+收购企业

| 时间 | 地区 | 收购企业 | 收购企业主营业务 |
|------|-----|-----------------------|--------------|
| 2000 | 美国 | Keating | 汽车尾气检测 |
| 2005 | 丹麦 | Bilsyn | 机动车检测 |
| 2006 | 芬兰 | K1 | 机动车检测 |
| 2007 | 美国 | AutoLogic | 提供污染气体排放解决方案 |
| 2017 | 西班牙 | Inveriones Finisterre | 机动车检测 |

数据来源：公司官网，广发证券发展研究中心

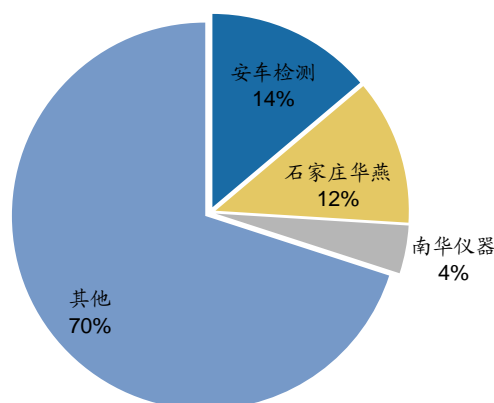
（二）设备企业转型服务业的优势体现在哪？

安车检测作为国内领先的机动车检测设备提供商，在整合下游检测机构有着天然优势，在机动车检测系统产品市场已覆盖全国31个省级行政区。参考国际龙头的发展路径与收入规模，随着国内维修检测、二手车检测等非强制性检测需求释放，公司从“设备”端向“运营”服务切入，有望形成三大优势：

1.设备端市占率较高，对下游检测站需求有着较好的理解。根据前瞻产业研究院的数据，2018年我国汽车检测系统市场规模为38.1亿元，同比增长11.8%。从竞争格局来看，我国具有一定规模的机动车检测设备生产商主要有安车检测、石家庄华燕、南华仪器、成都成保发展、成都弥荣。按照收入规模来计算，18年公司市占率超过14%。

公司通过全国数千个情况各异的机动车检测系统项目的实施与分析比较，通过建设客户信息管理系统，积累了丰富的项目实施经验。从初期的选址，再到后续的设计，公司基本全程参与，对于地区竞争格局与监管较为熟悉，较高的设备市占率在切入服务端形成天然的资源禀赋。

图 24: 2018年机动车检测系统各公司市场份额



数据来源：Wind，前瞻产业研究院，广发证券发展研究中心

2.设备系统、联网监管系统遍布全国，使得公司较为熟悉监管体系与法律法规，并参与行业标准制定。公司产品已覆盖全国除香港、澳门、台湾之外的其余全部31个

省级行政区，其中，联网监管系统业务的客户主要为各级公安、环保和交通部门，与监管部门的沟通频繁，优秀的上游经验帮助公司能够有针对性的研制相关产品、调整当地服务。另外，公司参与制定行业标准，对于核心问题都有梳理和涉猎，开站审批流程有相当的优势。

表 12: 公司主要产品及客户

| 产品类别 | 主要产品 |
|--------------|-----------------------------|
| 机动车检测系统 | 机动车检验机构、汽车制造厂、维修企业、二手车评估机构等 |
| 检测行业联网监管系统 | 机动车检测、维修行业的联网监督与管理 |
| 机动车尾气遥感检测系统 | 城市机动车排放污染监测监控管理 |
| 智能驾驶员考试与培训系统 | 车管所、驾驶考试培训学校 |

数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

3.参考国外长期经验，优质龙头企业整合分散的检测站是趋势。目前国外机动车检测站主要有两种经营模式：（1）由政府管理的单一检测机构，采用这种检测模式的有爱尔兰、哥斯达黎加；（2）由监管部门授权的多家独立检测机构提供机动车检测业务，目前世界上多数国家采取此种检测方式。以欧洲的Applus+和Dekra公司为例，Applus+公司在芬兰、丹麦的机动车检测业务占该国机动车检测量的20%和40%；DEKRA公司占德国机动车检测业务34%，欧洲西北地区占比10%。欧洲采用分散式检测机构的国家已经基本实现了检测机构连锁化经营整合。

随着国家政策的放开，民营资本涌入市场。连锁化经营机动车检测站由所属公司提供统一的标准化检测设备、联网监管系统和人员培训，保证各检测站服务质量、规范管理，避免了新检测站由于缺乏积累经验带来的服务质量和管理工作，有利于快速建立公司品牌和口碑。

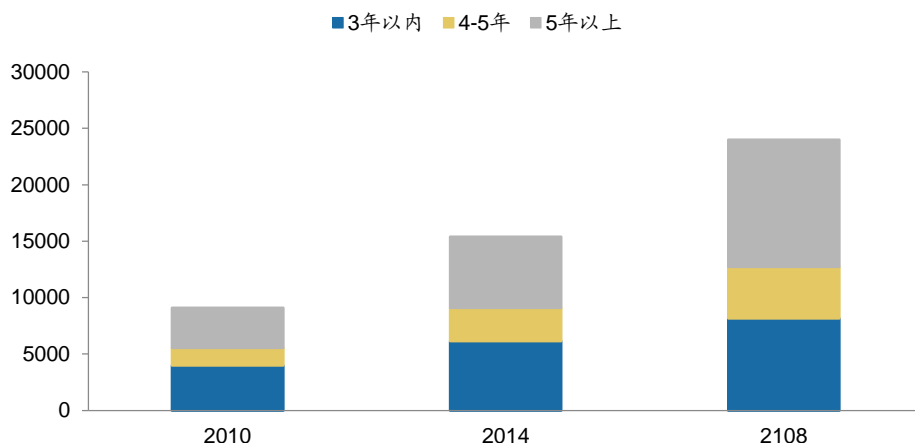
（三）下游的潜在发展点在哪？

我国汽车行业目前处于转型升级过程中，受中美经贸摩擦、环保标准切换、新能源补贴退坡等因素的影响，近年来承受了较大压力，但汽车保有量仍在稳步扩张中，为机动车检测的发展打下坚实基础。

我国机动车检测行业发展时间较短，有较多潜在需求尚有待开发。根据《2019中国汽车后市场白皮书》的数据，2019年我国5年以上的存量汽车占比47%，在用车平均车龄4.9年并还在持续增长。对照国际市场用车经验，车龄超过5年后将迎来大修保养高峰期，车龄+保有量的双增长，驱动汽车后市场的发展。

汽车后市场包括汽车检测、维修及配件、汽车保险、二手车交易、租赁等细分行业，按照成熟市场的规律，一般在每辆车的生命周期之内，其使用成本约为车价的2-3倍，成为汽车产业链中稳定的利润来源。因此除了汽车检测本身的自然增长外，下游检测站还存在的潜在开发点主要有：

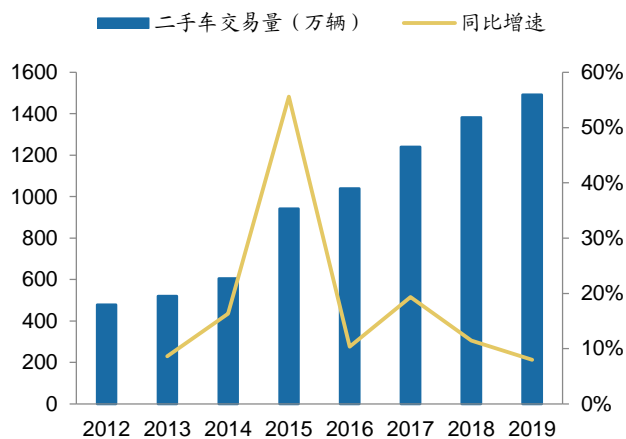
图 25: 中国汽车保有量（万辆）和平均车龄结构



数据来源：公安部，乘联会，《2019 中国汽车后市场白皮书》，广发证券发展研究中心

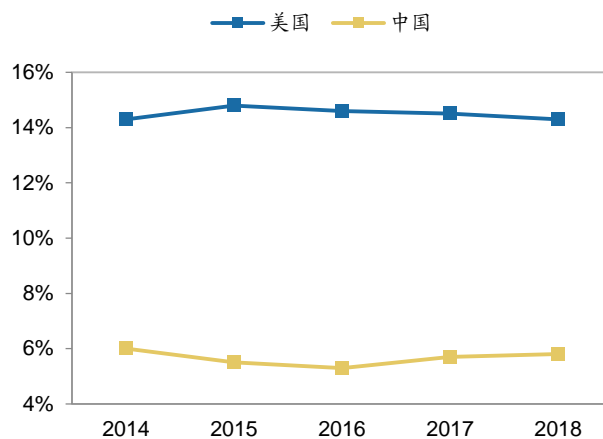
1.二手车交易、租赁、代理及非强制性检测的开发。根据协会的数据，中国二手车交易量从2012年479.14万辆提升至2019年的1492.28万辆，复合增速17.6%。我们以美国市场为对照，美国二手车交易量与汽车保有量之比稳定在14%以上，而中国仅为5.8%。随着行业结构的优化、电商渠道的加速渗透、限迁政策的全面取消和购车人群消费观念与认知的转变，二手车交易量仍将有望持续扩大。下游的检测站在二手车交易鉴定方面具有天然优势壁垒，可以实现二手车买卖一条龙服务。

图 26: 中国二手车交易量及增速



数据来源：中国汽车流通协会，广发证券发展研究中心

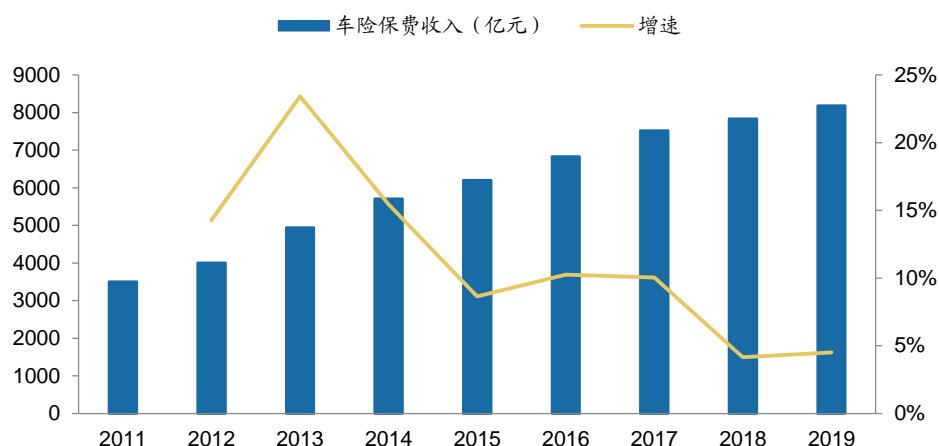
图 27: 二手车交易量于汽车保有量的占比



数据来源：公安部，Edmunds，广发证券发展研究中心

2.汽车保险代理的开发。保险代理包括保险兼业代理机构、个人代理、保险专业代理机构等。由于商业车险条款费率管理制度改革继续深化，叠加新车费率下调、旧车费率持续下降以及近两年新车销量负增长的影响，18-19年车险市场保费收入分别为7834亿元、8188亿元，延续了2013年以来增速下降的趋势。大多数机动车年检为一年一次，与车险购买频率相似，因此通过与保险公司合作，在检测站内销售保险产品，为客户在进行机动车检测的同时提供车险服务，并且检测站能够利用自身专业能力，为保险公司提供风险管理、价值衡量与评估、损失鉴定与理算等。而公司此次收购的临沂正直资产中包括二手车交易服务、保险代理公司。

图 28: 我国车险保费收入及增长率



数据来源：中国银行保险业监督管理委员会，广发证券发展研究中心

表 13: 安车检测收购山东临沂正直检测涉及的业务

| 业务板块 | 收购股标的 | 业务 |
|-------|-------------------|---------------------------|
| 机动车检测 | 临沂市正直机动车检测有限公司 | 排放尾气检测、安全性能检测、综合性能检测等服务 |
| | 临沂市兰山区正直机动车检测有限公司 | |
| | 临沂市河东区正直机动车检测有限公司 | |
| 二手车交易 | 山东正直二手车交易市场有限公司 | 二手车车辆查验、交易确认、转移登记 |
| 机动车保险 | 山东正直汽车保险代理有限公司 | 销售保险产品，代理相关保险的查勘、定损等公估业务。 |

数据来源：《安车检测：重大资产购买报告书（草案）》，广发证券发展研究中心

四、投资建议与风险提示

投资建议：检测服务市场下游的碎片化特征，决定了其市场需求的弱周期属性，优异的商业属性、较大的市场空间往往能孕育出大公司。而在汽车保有量稳定增长、国标升级等因素的共振下，机动车检测行业有望持续扩张。我们建议关注机动车检测设备龙头安车检测，公司由设备端向服务端延伸，有望打造标准化运营管理模块，实现快速扩张。同时推荐国内综合性检测龙头，已经率先实现全国布局的华测检测、广电计量。

风险提示：

机动车检测行业政策发生变化的风险：机动车检测涉及到道路交通安全和环保问题，国家以法律法规的形式明确对机动车强制性检测做出了要求，设计到具体车辆的检测频率、年限等。若国家相关政策发生变化，导致机动车检测频率下降或检测线数量下降，可能会影响公司产品的市场需求。

机动车检测相关标准变化：国家对于机动车安全性能、尾气排放和能源消耗量做出严格规定，若相关检测标准发生变化，会涉及到检测方法、检测设备的技术升级。若公司无法根据最新标准及时推出新产品，可能会对公司业绩造成不利影响。

行业竞争加剧的风险：近年来，随着机动车保有量的增长、排放标准的升级，下游市场需求日益增加，推动行业快速发展，但同时也导致市场竞争不断加剧，公司可能因市场竞争加剧而面临市场份额及利润率下降的风险。

遥感检测市场拓展不及预期：遥感检测业务处于快速增长阶段，各地区市场订单不断释放。但由于目前相关法律法规与政策未完全落地，遥感检测市场受政策影响较大，且采购方式为公开招标形式，公司主动控制市场的能力较弱，存在遥感检测市场开拓不达预期的风险。

外延式投资不及预期的风险：公司近年来参与成立安迅伟业、设立产业投资基金、收购兴车检测70%的股权、收购中检集团汽车检测股份有限公司部分股权，但这些项目目前尚处于成立初期或未完成状态，需要持续的资本投入与费用支出，业绩释放尚待时日，可能存在对外投资不及预期的风险。

广发机械行业研究小组

罗立波：首席分析师，清华大学理学学士和博士，9年证券从业经历，2013年进入广发证券发展研究中心，带领团队荣获2019年新财富机械行业第一名。

刘芷君：资深分析师，英国华威商学院管理学硕士，核物理学学士，2013年加入广发证券发展研究中心。

代川：资深分析师，中山大学数量经济学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。

王珂：资深分析师，厦门大学核物理学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。

周静：资深分析师，上海财经大学会计学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

孙柏阳：南京大学金融工程硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。

增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

| | 广州市 | 深圳市 | 北京市 | 上海市 | 香港 |
|------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 地址 | 广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼 | 深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层 | 北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层 | 上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼 | 香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 |
| 邮政编码 | 510627 | 518026 | 100045 | 200120 | 1401-1410室 |
| 客服邮箱 | gfzqyf@gf.com.cn | | | | |

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券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，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，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。