

车检服务龙头，迈向新篇章

——安车检测首次覆盖

核心观点

公司是国内机动车检测领域整体解决方案的主要提供商，从设备切入运营服务大市场。从短期看，2021 年行业经历寒冬，但从中长期看，我们认为公司业务已经迎来拐点。

核心观点

- **资产质量较高，短期内超跌：**公司作为国内车检装备龙头，自 18 年来持续切入机动车检测服务行业。受政策变化影响，2021 年企业盈利出现大幅下降。但公司 21Q3 毛利率 48% 仍高于历史水平，21 年 9 月底公司的货币现金和交易性金融资产达 15.7 亿元、资产负债率 18%，总体具有较高资产质量。
- **车检服务将送走寒冬，迎来春天。**虽然 2021 年行业处于寒冬，但从环保、安全的发展规律看，车辆检测的要求仍将持续提升，行业仍将向前发展。而与海外发达国家相比，我国检车站密度仍低、车检频率仍低、检测内容仍有待丰富，未来行业的规模仍有较大提升空间。
- **检测服务大市场，行业有望诞生巨头。**根据模型测算，我们认为随着车辆保有量增加，检测服务市场有望在 2025 年达到 700 亿元，但目前行业仍呈现散而乱的格局。而海外成熟市场则存在区域巨头，如欧洲的德凯等。我们认为随着国内市场内走向成熟，车检市场也将产生具有较高份额的龙头企业。
- **开展新能源业务，打开新市场空间：**公司中标公共充电桩项目，充分展示软硬件结合实力。同时公司也在同期与时代电服达成战略合作，将在换电及相关业务场地空间共享、换电站运营维护、换电车辆推广销售、换电设备研发制造等领域探索合作机会。我们认为安车与时代电服的合作有望实现双赢的效果，在推广换电模式的同时，实现双方的流量整合及持续增长。

盈利预测与投资建议

- 我们预测公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.05、0.70、0.92 元，基于朝阳永续一致预期，可比公司 2022 年调整平均市盈率约 33xPE，我们给予安车检测 2022 年 33xPE，目标价 23.10 元，首次给予买入评级。

风险提示

行业政策不利变化，检测站扩张不及预期，运营管理不及预期，换电站运营不及预期，充电桩项目持续性不及预期，检测次数单价等假设条件变化影响测算结果。

公司主要财务信息

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	973	915	570	1,031	1,294
同比增长(%)	84.3%	-6.0%	-37.7%	80.9%	25.6%
营业利润(百万元)	210	223	32	213	291
同比增长(%)	42.5%	6.6%	-85.6%	563.2%	36.7%
归属母公司净利润(百万元)	189	189	12	160	211
同比增长(%)	50.6%	0.1%	-93.7%	1243.0%	31.5%
每股收益(元)	0.82	0.82	0.05	0.70	0.92
毛利率(%)	42.2%	42.6%	43.7%	41.4%	42.1%
净利率(%)	19.4%	20.7%	2.1%	15.6%	16.3%
净资产收益率(%)	24.8%	20.2%	0.8%	7.2%	8.8%
市盈率	18.0	18.0	285.1	21.2	16.1
市净率	4.0	3.3	1.6	1.5	1.4

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

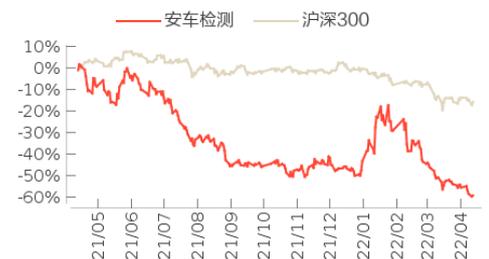
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

投资评级 买入(首次)

股价(2022年04月12日)	14.87元
目标价格	23.10元
52周最高价/最低价	38.09/14.25元
总股本/流通A股(万股)	22,899/17,617
A股市值(百万元)	3,405
国家/地区	中国
行业	机械设备
报告发布日期	2022年04月12日

股价表现

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-8.11	-16.79	-43.57	-59.11
相对表现	-2.36	-19.97	-30.48	-33.65
沪深300	-5.75	3.18	-13.09	-25.46



证券分析师

杨震 021-63325888*6090
yangzhen@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520060002

目录

1. 高经营质量的车检龙头	5
1.1 车检装备龙头，切入运营服务赛道	5
1.2 软硬件结合，公司业务具有竞争力	7
1.3 12-20 年业务快速发展，21 年经历行业寒冬	9
1.4 股权结构稳定，资产质量较高	10
2. 服务打开大市场，参考海外行业将诞生龙头	11
2.1 从设备到运营，安车迈入大市场	11
2.2 行业或将告别“寒冬”走向“春天”	13
2.3 参考海外趋势，机动车检测逐渐走向整合	16
3. 发展新能源业务，打开新空间	19
3.1 中标充电桩工程，业务有望多点开花	19
3.2 换电模式开始蓬勃发展	20
3.3 换电有望快速发展，龙头纷纷布局	23
3.4 联手宁德，安车有望拓展换电业务	24
4. 盈利预测与投资建议	25
风险提示	27

图表目录

图 1: 安车检测主要业务范围	5
图 2: 汽车举升式加载制动检验台	6
图 3: 机动车安检技术检验智能审核系统	6
图 4: 机动车驾驶人考试系统	6
图 5: 环境检测系统	6
图 6: 公司 2020 年收入占比	8
图 7: 各业务板块营业收入 (亿元)	8
图 8: 各业务板块毛利率	8
图 9: 公司费用率	9
图 10: 毛利率和净利率	9
图 11: 公司营业总收入 (亿元)	10
图 12: 公司归母净利润 (亿元)	10
图 13: 公司资产负债率	11
图 14: 应收账款和存货周转率	11
图 15: 公司检测服务收入 (亿元)	11
图 16: 我国汽车销量	12
图 17: 我国汽车保有量	12
图 18: 全国机动车检测次数 (测算值)	13
图 19: 全国检测市场规模 (测算值)	13
图 20: 2019-2020 年每万辆汽车检测站数量 (个)	16
图 21: 德凯集团营业收入 (亿欧元)	17
图 22: 德凯集团营业利润 (亿欧元)	17
图 23: 德凯集团经营性现金流 (亿欧元)	18
图 24: 德凯集团雇员数量 (万人)	18
图 25: 德凯集团车检业务收入	18
图 26: 2020 年德凯集团营业收入占比	18
图 27: 2020 年德凯集团分地区营业收入 (亿欧元)	19
图 28: 我国新能源汽车销量	19
图 29: 我国新能源汽车保有量	19
图 30: 公共充电桩保有量	20
图 31: 公共充电桩增量	20
图 32: 奥动新能源换电站	21
图 33: 蔚来二代换电站位于中石化加油站内	21
图 34: 集装箱换电站主要结构	21

图 35: 电动汽车能源补给方式	22
图 36: 2021 年 7 月全国分地区换电站保有量前五情况图	23
图 37: 各厂商预计至 2025 年建设换电站数量	23
图 38: 宁德时代发布巧克力换电块	24
图 39: EVOGO 标准换电站占地面积较小	25
表 1: 公司的主要业务和产品简介	6
表 2: 公司收购临沂正直的业绩承诺	7
表 3: 公司股东情况	10
表 4: 公司收购检测站情况	12
表 5: 新旧政策对比	14
表 6: 各国机动车强制检测要求	14
表 7: 德凯集团发展历史	17
表 8: 换电模式优缺点	21
表 9: 换电模式对比	22
表 10: 收入分类预测表	26
表 11: 可比公司估值比较	27
表 12: 收购检测站数量的敏感性分析	28

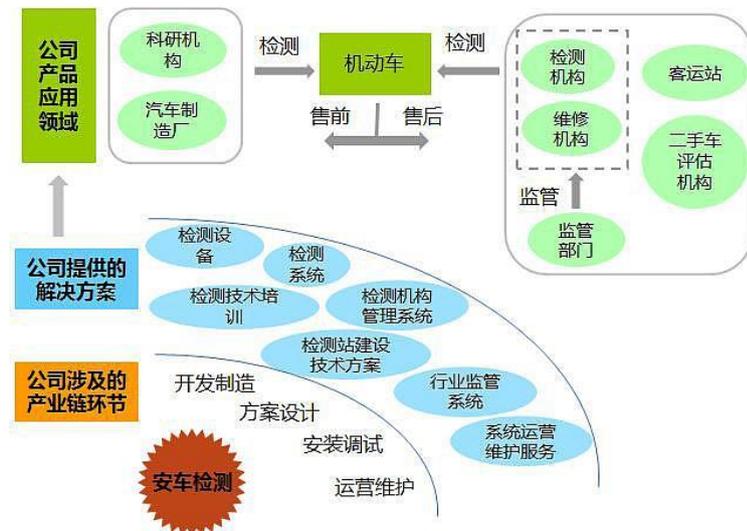
1. 高经营质量的车检龙头

1.1 车检装备龙头，切入运营服务赛道

安车是国内车辆检测装备和服务的龙头企业。深圳市安车检测股份有限公司（简称：安车检测）成立于 2006 年，是国家级高新技术企业，行业内少数集研发、生产、销售、服务为一体的整体解决方案供应商。公司是国内机动车检测行业、机动车驾驶人考试行业整体解决方案提供者，立足汽车后市场，面向智能交通，通过对机电一体化、互联网和多媒体技术的重新演绎，运用“物联网”、“云计算”等新技术，向机动车检验机构提供机动车检测业务解决方案、向政府行业管理部门提供行业监管解决方案、向社会考试、培训机构提供驾驶员考试系统解决方案、向维修行业提供智能的维修行业服务与管理解决方案，为实现智能交通和绿色交通奠定坚实的基础。

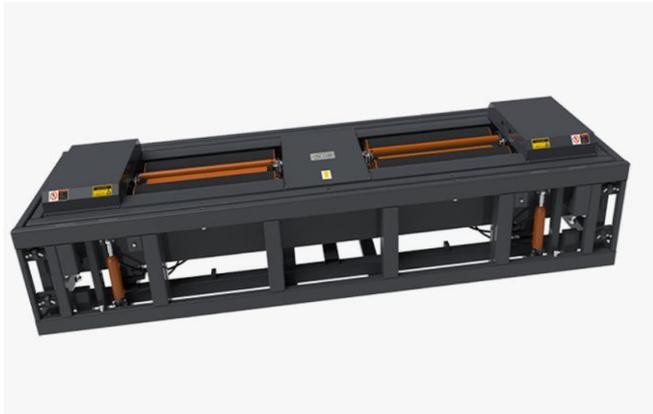
结合数据和项目经验，业务面向汽车后市场。2016 年 12 月 6 日安车检测登陆中国创业板。公司立足汽车后市场，面向智慧交通、智慧环保、进而面向人类的智慧生活，通过对传统技术的重新演绎，运用物联网、云技术、大数据等新技术和新思维，结合人工智能技术的兴起和应用，向在用机动车检测机构、汽车制造企业、交通运输企业及监管机构、机动车检测行业监管机构、生态环境监管机构提供解决方案：（1）在用机动车检测解决方案（2）行业监管信息化解决方案（3）环境监测解决方案（4）治超非现场执法解决方案（5）机动车驾驶人考试解决方案（6）整车厂新车下线检测解决方案（7）智能网联汽车安全检测解决方案（8）检测机构运营管理。目前，公司在机动车检测系统产品市场已覆盖全国除香港、澳门、台湾之外的其余全部 31 个省级行政区划，公司客户主要包括全国各地的机动车检验机构、汽车制造厂、科研机构、维修企业以及交通、环保和公安等行业管理部门。

图 1：安车检测主要业务范围



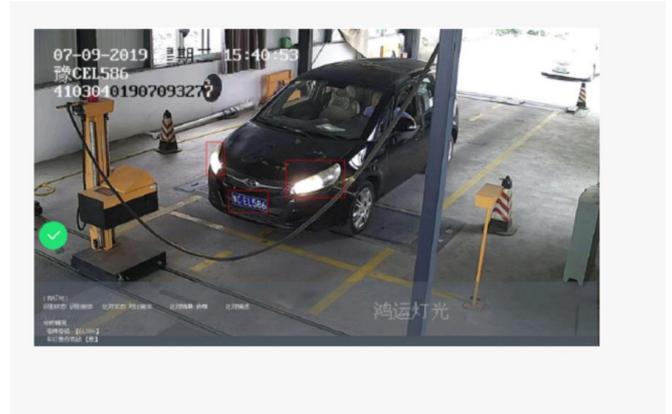
资料来源：安车检测官网，东方证券研究所

图 2：汽车举升式加载制动检验台



数据来源：安车检测官网，东方证券研究所

图 3：机动车安检技术检验智能审核系统



数据来源：安车检测官网，东方证券研究所

图 4：机动车驾驶人考试系统



数据来源：安车检测官网，东方证券研究所

图 5：环境检测系统



数据来源：安车检测官网，东方证券研究所

表 1：公司的主要业务和产品简介

产品类别	具体产品	产品介绍	应用领域
机动车检测系统	安检系统	检测机动车行驶安全性项目	机动车检测机构、汽车制造厂、维修企业、二手车评估机构等
	环检系统	检测机动车的尾气排放状况	
	综检系统	检测营运车辆的安全、经济动力性能等	
	新车下线检测系统	根据客户需求定制化设计，满足不同车辆的下线检测需求	各类汽车制造厂、科研机构等
检测行业联网监管系统	安检联网监管系统	实现公安部门与机动车安检部门的联网	机动车检测、维修行业的联网监督与管理
	环检联网监管系统	实现环保部门与环保检测机构的联网	
	综检联网监管系统	实现交管部门与汽车检测机构的联网	
	维修企业联网监管系统	实现交管部门与二类以上的维修企业的联网	
机动车尾气排放遥感检测系统	固定式机动车尾气排放遥感检测系统	固定安装于道路两侧，对行驶车辆进行实时的检测	城市机动车排放污染物检测监控和管理

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

	移动式机动车尾气排放遥感检测系统	临时安装于道路两侧，对行驶车辆进行实时的检测	
公路治超非现场执法解决方案	公路治超非现场执法系统	在不影响车辆正常行驶的情况下，快速识别车辆信息，检测车辆超载超限的情况	实时监测车辆超载超限的情况
智能驾驶员考试与培训系统	智能驾驶员考试系统	基于高精度 GPS 定位的机动车驾驶人科目二、科目三考试系统，可以直接输出科目二、科目三的考试成绩	车管所、驾驶考试培训学校等
	智能驾驶教练机器人训练系统	集智能教学、智能评判与安全防护为一体，讲普通教练车与智能系统结合，实现无教练培训	

资料来源：2021 年度公司中报，东方证券研究所整理

收购检测站，进入检测服务市场。自 2018 年收购兴车检测 70% 股权以来，公司通过收购、增资等方式持续扩大检测站业务规模，2020 年公司完成收购临沂正直 70% 股权，进一步提升了管理和运营能力。持续的收购有利于公司不断向产业链下游延伸，并推进业务转型升级，提高公司在机动车检测服务领域的影响力。公司未来有望形成“设备+服务”双管齐下的发展格局，在机动车市场加速整合的过程中，公司有望进一步受益。

表 2：公司收购临沂正直的业绩承诺

年份	2020	2021	2022	2023
净利润（万元）	3800	4100	4300	4500

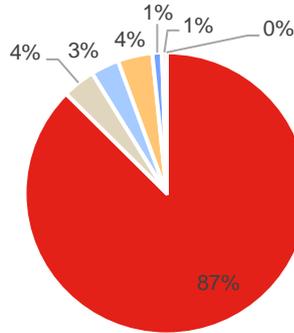
资料来源：公司公告，东方证券研究所整理

1.2 软硬件结合，公司业务具有竞争力

目前主要收入来自机动车检测系统。从公司 2020 年年报看，公司主要收入来自机动车检测系统，占比高达 87%，其次是检测行业联网监管系统、机动车检测服务以及检测运营增值服务，占比分别为 4%，4%和 3%。目前服务收入占比仍低，但处于快速发展阶段。

图 6：公司 2020 年收入占比

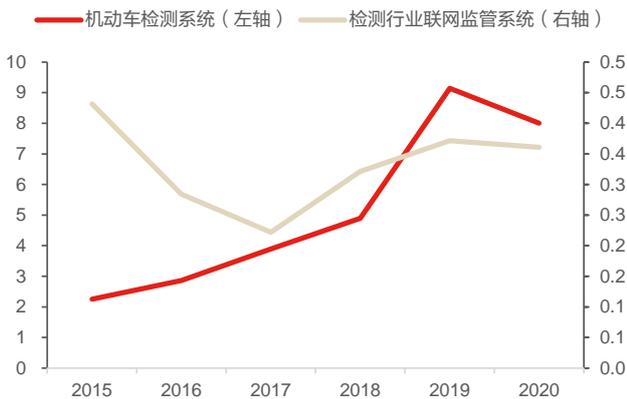
- 机动车检测系统
- 机动车检测服务
- 检测运营增值服务
- 检测行业联网监管系统
- 驾考系统
- 环境检测
- 其他业务



数据来源：wind，东方证券研究所

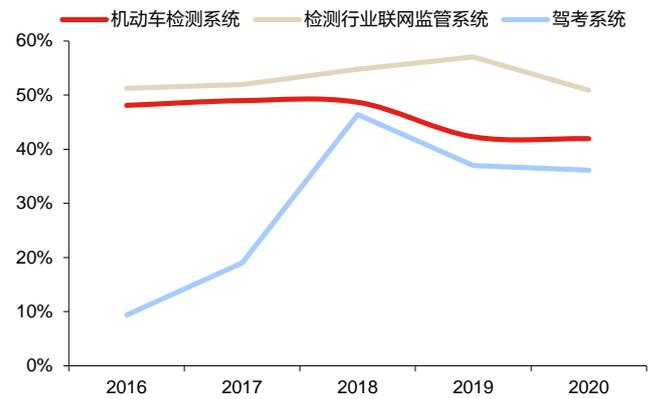
软硬件协同，业务具有较强盈利水平。公司是国家级高新技术企业，曾作为多家协会的主要单位参与多项标准的主导制定或修订工作。公司主要收入来源于仪器仪表制造业，这块业务的毛利率一直保持较高水平，而且近年来，公司通过增资、收购等方式进军机动车检测领域，检测行业属于高毛利行业，检测服务业务收入的占比不断增加，有效提振了公司的毛利率，因此，近年来公司平均毛利率保持较高水平，过去几年一直保持在 40%以上，净利率也在 20%左右（除 2021 年外）。从具体板块看，根据公司 2020 年年报，核心业务机动车检测系统毛利率为 42%；毛利率最高的检测行业联网监管系统近五年的毛利率一直处于 50%以上。

图 7：各业务板块营业收入（亿元）



数据来源：wind，东方证券研究所

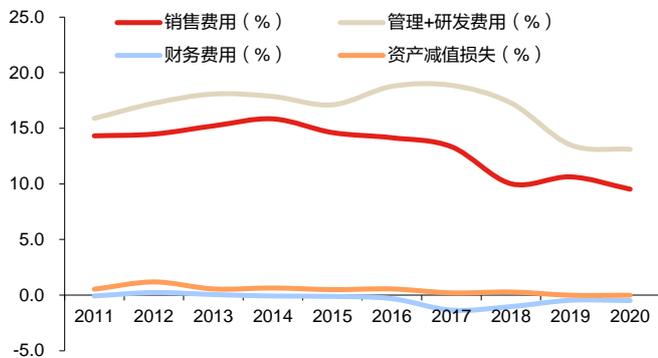
图 8：各业务板块毛利率



数据来源：wind，东方证券研究所

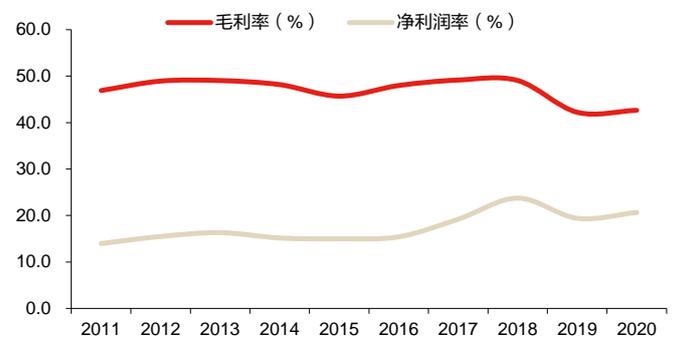
费用率随收入增长而下降。公司的费用相对稳定，随着 18-20 年的收入攀升，公司销售费用率持续下降，处于 9.5%-10.6% 范围内，主要原因是公司加大了市场开拓力度，营业收入增加导致的；公司的管理费用率明显下降，近三年来处于 8%-11% 范围水平，我们认为主要是由于新的会计准则下，研发费用从管理费用中剥离，导致管理费用率下降。研发费用率维持平稳，处于 5%-6% 左右，2020 年受到疫情的影响，市场景气度下降，公司在研发方面的投入从 2019 年的 0.53 亿元下降到 2020 年的 0.36 亿元，研发费用率下降到 3.9%。21 年受行业变化影响，公司销售规模下降，而费用成本偏刚性，导致费用率上升，21Q1-3，销售/管理/研发费用率分别为 15.19%、22.36%、6.37%。

图 9：公司费用率



数据来源：wind，东方证券研究所

图 10：毛利率和净利率



数据来源：wind，东方证券研究所

1.3 12-20 年业务快速发展，21 年经历行业寒冬

12-20 年收入规模快速增长。近年来我国机动车保有量持续快增长，据公安部统计，截至 2021 年底，全国机动车保有量已达 3.95 亿辆，其中汽车 3.02 亿辆，快速增长的汽车保有量持续推动车辆检测需求。与此同时，行业标准持续升级，也带来了存量设备的更新，如 2019 年 5 月实施新的尾气排放检测方法限值，并在 2019 年 11 月正式实施标准新增内容，如柴油车 NOx 检测和 OBD 检查，尾气排放以及燃油消耗量的标准升级带来了检测项目的增加和细化，也拉动过了新增设备需求。另外，政府简政放权，逐步放开民营资本建设机动车检测站也为行业带来了新的生机，如 2019 发改委发布《关于进一步清理规范政府定价经营服务性收费的通知》放开机动车检测类等收费项目，进一步缩减政府定价范围。在经济和政策的支持下，行业持续增长，2012-2019 年公司的主营业务收入不断攀升，从 12 年的 1.9 亿元，增长到 19 年的 9.7 亿元。其中 2019 年公司收入大幅增长，实现收入 9.73 亿元，同比增长 84.3%，实现净利润 1.84 亿元，同比增长 47.5%。20 年由于新冠肺炎疫情的影响，下游客户推迟复工复产，客户项目无法如期完成安装、调试及验收，导致公司 20 年收入略有下降。

政策放松检测频率，行业在 21 年进入寒冬。2020 年 10 月 22 日，公安部召开新闻发布会，针对机动车检测推出新政，进一步扩大机动车免检范围，在实行 6 年内 6 座以下非营运小型客车免

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

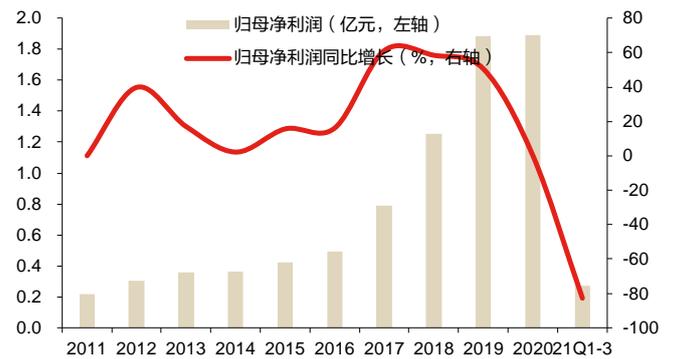
检基础上，将 6 年以内的 7 至 9 座非营运小型客车（面包车除外）纳入免检范围。对非营运小型客车（面包车除外）超过 6 年不满 10 年的，由每年检验 1 次调整为每两年检验 1 次，新政策已于 2020 年 11 月 20 日起实施。该政策的调整对机动车检测设备业务造成一定的不利影响，导致公司收入及利润大幅下降。根据公司 21 年三季报，21Q1-3 公司实现营业总收入 3.52 亿元，同比下降 46.45%，归母净利润为 0.27 亿元，同比下降 82.88%。根据业绩预告，21 年公司预计归母净利润为 0.1-0.15 亿元，同比-94.44%-92.06%。

图 11: 公司营业总收入（亿元）



数据来源: wind, 东方证券研究所

图 12: 公司归母净利润（亿元）



数据来源: wind, 东方证券研究所

1.4 股权结构稳定，资产质量较高

公司股本结构稳定。公司实控人为贺宪宁。根据公司 2021 年三季报，公司前五大股东股权占比 42.38%，其中第一大股东董事长贺宪宁占比 25.72%。

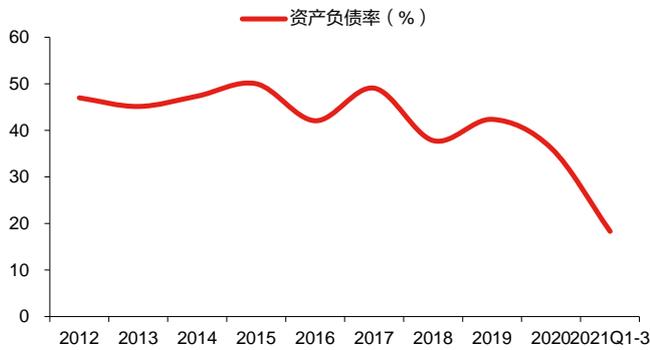
表 3: 公司股东情况

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
贺宪宁	5,888.97	25.72
庄立	847.56	3.7
嘉兴建信宸玥股权投资合伙企业(有限合伙)	615.4	2.7
卓越枫叶 13 号资产管理产品	523	2.28
徐志英	454	1.98
合计	8,328.93	36.38

资料来源: wind, 东方证券研究所

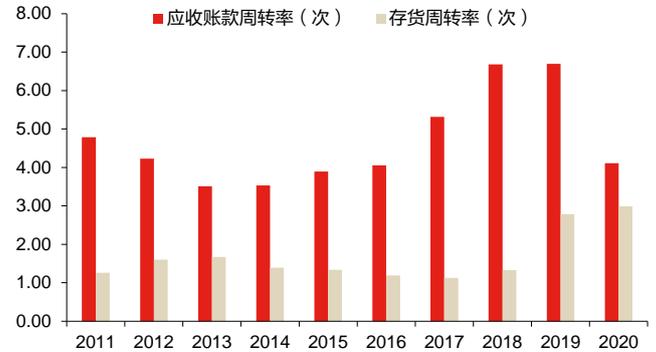
负债率较低，高质量经营。近年来公司的负债保持较低水平，公司 2020 年的资产负债率为 36.2%。其中负债主要为应付款及合同负债。从资产端看，截止至 21 年 9 月底，公司的货币现金和交易性金融资产达 15.7 亿元，反映公司处于健康良好的经营状态。

图 13：公司资产负债率



数据来源：wind，东方证券研究所

图 14：应收账款和存货周转率



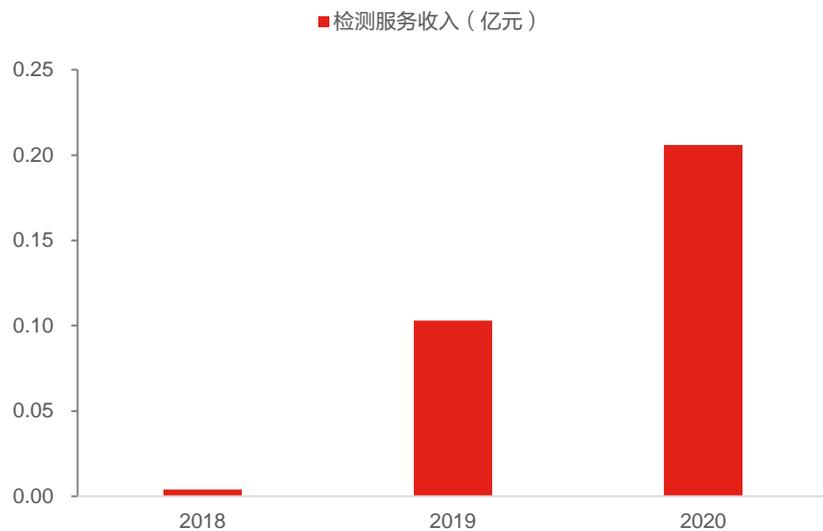
数据来源：wind，东方证券研究所

2. 服务打开大市场，参考海外行业将诞生龙头

2.1 从设备到运营，安车迈入大市场

从设备到运营，安车迈入运营大市场。自 2018 年开始，公司通过收购、增资机动车检测业务等方式持续切入机动车检测站市场，通过对相关业务的深入发展，能够全面满足客户在产品与系统方案的设计、安装集成、运营维护以及行业监管等各方面的需求。同时，公司结合现有产业布局和未来检测服务等下游行业的发展方向，重点拓展检测运营服务等下游服务市场。

图 15：公司检测服务收入（亿元）



数据来源：wind，东方证券研究所

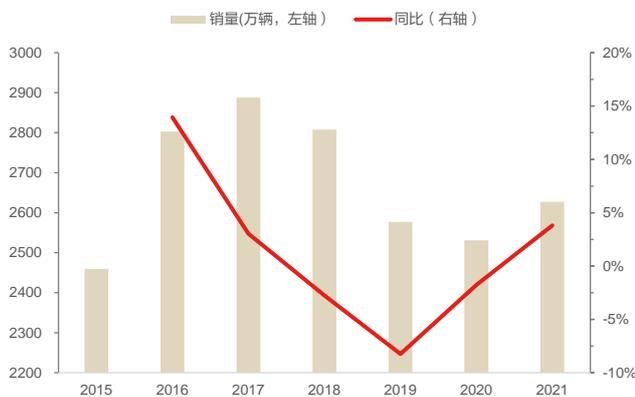
表 4：公司收购检测站情况

简称	收购时间	股权比例	净利润承诺
兴车检测	2018 年	70%	-
临沂正直	2020 年	70%	2020-2023 分别为 3800/4100/4300/4500 万元
荆州检测站	2020 年	55%	
沂南永安	2021 年	70%	22-25 年分别 180/455/455/455 万元
蒙阴锦程	2021 年	70%	21-24 年分别 210/370/370/370 万元
蒙阴蒙城	2021 年	70%	22-25 年分别 172/270/270/270 万元
广东粤检	2021 年	51-60%	原有站点 2022-2026 分别为 800/840/882/926/972 万元，新站点 2022-2026 年分别-240/- 440/360/1350/2038 万元
深圳粤检	2021 年	100%	2022-2026 分别为 730/765/800/835/870 万元

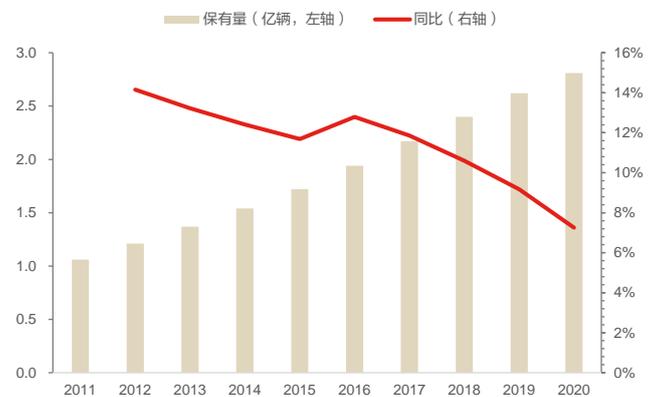
资料来源：Wind，东方证券研究所

日益增长的机动车保有量拉动检测需求。根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》、《通报公安部服务“六稳”“六保”，深化公安交管“放管服”改革，推出优化营商环境 12 项措施情况》、《机动车环保检验合格标志管理规定》等法律法规，只有经检测合格的车辆方可取得检验合格标志，未取得检验合格标志的车辆不得上路行驶。随着我国机动车保有量的持续增长，需要不断增强的机动车检测能力与之匹配。据公安部统计，2021 年底全国机动车保有量达 3.95 亿辆，同比增长 6%，其中汽车 3.02 亿辆，同比增长 7%，全国 79 个城市汽车保有量超 100 万辆。机动车保有量的增加将带来检测服务市场的持续增长。

检测市场随车龄增加而持续增长。随着在用车车龄的不断增长，在用车对应车型的相关安全、环保和综合检测频次增加，检测市场下游需求增大。回顾过去的汽车市场，我国汽车销量从 2011 年-2017 年实现连续正增长，15-16 年均累计销量处于 2400 万辆以上，17 年全年累计销量 2887.9 万辆，为近几年以来的最高值。目前我国乘用车的检测年限始于第六年，随着 15-16 年新销售车辆进入检测环节，我们预计检测市场的增速有望上行。

图 16：我国汽车销量


数据来源：wind，东方证券研究所

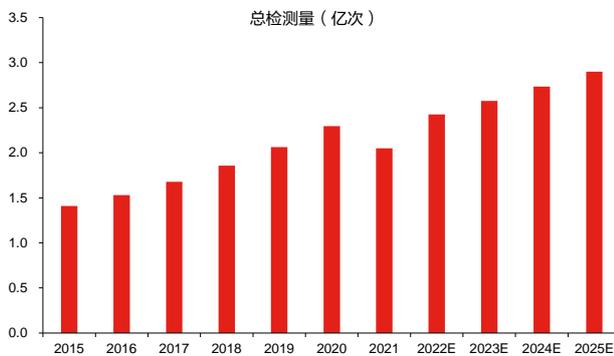
图 17：我国汽车保有量


数据来源：wind，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

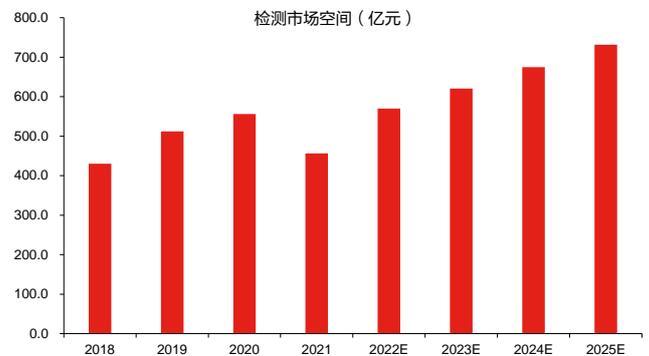
21 年市场萎缩，中长期规模仍持续增长。根据东方机械模型测算，2020 年我国汽车检测次数约 1.9 亿次，而受 20 年颁布的检测新规影响，2021 年我国机动车检测次数同比下降 12%，但仍保持可观的规模。随着我国汽车产量和保有量的不断增加，我国的机动车检测次数仍将会持续增加。根据模型测算，2020 年我国汽车检测市场约 556 亿元，而 2021 年同比下降近 18%，随着汽车保有量的上升，我们预计 2025 年机动车检测市场有望突破 700 亿元。从设备角度看，我国机动车检测行业在持续完善，环保政策的要求不断提升，一些旧设备也需要升级和换代，我们也看好检测设备的更新需求。

图 18：全国机动车检测次数（测算值）



数据来源：东方证券研究所（注：根据 wind 的汽车销量数据，通过模型计算）

图 19：全国检测市场规模（测算值）



数据来源：东方证券研究所（注：根据 wind 的汽车销量数据，通过模型计算）

2.2 行业或将告别“寒冬” 走向“春天”

20 年检测新规减少检测频率。20 年国家颁布检测新政策，进一步放宽了对机动车强制检测要求、扩大了机动车免检范围，对 9 座以内非营运小型客车原第 7 年、第 9 年的强制检测要求予以免除，同时将 7-9 座非营运小型客车原第 2 年、第 4 年的强制检测要求予以免除，对非营运小型客车（面包车除外）超过 6 年不满 10 年的，由每年检验 1 次调整为每两年检验 1 次，上述政策的实施导致机动车检测频次下降。

行业寒冬，设备及服务需求下降。从直观来看，政策短期导致了 2021 年检测量下降，对行业带来较大影响。根据我们模型测算及调研交流，受行业冲击影响，21 年检测量较 20 年出现双位数下降。检测量的下降对行业有两方面影响，一方面检测运营市场出现同幅度萎缩，另一方面新建检测站数量也有所下降，导致检测设备市场需求下滑。

表 5：新旧政策对比

政策	调整情况
原政策	《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十六条规定“小型、微型非营运载客汽车 6 年以内每 2 年检验 1 次；超过 6 年的，每年检验 1 次；超过 15 年的，每 6 个月检验 1 次”。公安部交管局《关于加强和改进机动车检验工作的意见的通知》自 2014 年 9 月 1 日起，试行 6 年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车（面包车、7 座及 7 座以上车辆除外）免检制度。
新政策	2020 年 10 月 22 日公安部新闻发布会《通报公安部服务“六稳”“六保”，深化公安交管“放管服”改革，推出优化营商环境 12 项措施情况》“...扩大机动车免检范围，在实行 6 年内 6 座以下非营运小微型客车免检基础上，将 6 年以内的 7 至 9 座非营运小微型客车（面包车除外）纳入免检范围。对非营运小微型客车（面包车除外）超过 6 年不满 10 年的，由每年检验 1 次调整为每两年检验 1 次...新措施自 2020 年 11 月 20 日起实施...”

资料来源：交通部，东方证券研究所

对比海外，我国车检行业仍有较大空间。从政策角度看，我们认为环保升级、道路安全仍将是长期发展重点，2021 年国家出台了許多发展政策，如 2 月份生态环境部明确了汽车污染减排将是“十四五”期间重点发展项目，3 月份，交通运输部和工信部提出要加快制造强国、网络强国和交通强国的建设步伐，培育我国智能网联汽车技术的自主创新环境，提升整体技术水平和国际竞争力。我们认为政策的不断升级和优化将带着车检行业走向新的春天。而对比海外，我国车检行业在检测频率和检测内容方面仍存在不足。

（1）检测频率低于国际水平：

相比主流发达国家而言，我国的机动车检测频率较低。从历史上看，美国、日本、德国、法国、澳大利亚、韩国等国家的车检历史已经有几十年，政策和安全的合理性经历了长时间的考验。相比于这些国家，我国目前的机动车检验市场发展时间尚短，随着我国社会的不断发展，人民生活水平的不断提高，我们认为机动车安全领域也会更受关注，检测频率将保持稳定。

表 6：各国机动车强制检测要求

国籍	检查对象	定期检查周期		执行检查部门	实施年份
		首次	以后		
美国	全部汽车	1 年	1 年	交通部，全美汽车维修协会	联邦车检 1927 年，分州车检 1967 年
	校车等专用车	定时或随时			
日本	运营车辆	1 年	1 年	国家站；运输省民间站；日本自动汽车机械工具协会	1947 年
	轿车	3 年	2 年		

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

德国	运营车辆	1年	1年	社会机构，技术监督协会	1937年
	轿车	2年	2年		
法国	出租汽车、自用客车、>3.5吨货车	1年	1年	巴黎：警察局；其他地区：同业者	1958年
	公用汽车	半年	半年		
澳大利亚	公共汽车	1年	1年	运输部	1934年
	轿车	3年	2年		
	货车	3年	1年		
韩国	运营车辆	1年	1年	交通部、韩国交通产业团	1989年

资料来源：产业信息网，东方证券研究所

（2）发达国家检测内容更加详细：

美国：商用、非商用车要求不同。（1）商用车方面：美国联邦法律对商用车检验作出原则性的指导，各州依据本州实际情况出台更严格的行政法律予以落实。美国商用车安全检验制度主要涉及四个方面：①联邦的强制定期安全检验；②运输公司的不定期检验；③驾驶人的日常检验，驾驶人每天停运后要对车辆进行检查，填写随车携带的检查记录表，记载车辆制动、转向、灯光、轮胎等基本安全状况，发现车辆安全隐患，要及时修理，保证车辆良好的安全性能；④政府部门组织的路检路查。**（2）非商用车方面：**联邦层面对非商用车安全检验没做强制规定，各州根据需要，通过州立法、颁布行政法规等方式规定机动车安全检验。

美国车检内容丰富：联邦层面由交通部主管，州层面由州交通部或公共安全部等部门负责。对于商用车，联邦法律列出13个基本检验项目：制动系统、转向系统、悬架、灯光、燃油系统、排气系统、轮胎、玻璃等；对于私家车的检验项目包括以下12大项：转向及悬架系统；轮胎和车轮定位；车轮定位；轮胎；制动器；灯光及反射器；喇叭；风挡玻璃及窗户；排气系统；进气和燃料系统；车速表和里程计；传动系统。

欧盟：年检制度基本相同，细节存在差别。在欧洲，很多国家的年检制度基本都是相同的（1996年通过的欧盟交通立法），根据欧盟的法律，所有成员国都要定期对车辆进行年检，但在细节方面也略有差别，各国会根据自身情况酌情安排。欧洲大多数国家没有政府运营的车检机构，所有车辆的检测场所都属于私营。从车主的角度出发，所有的车检机构都是服务机构，如果刻意刁难车主，他们则可以随时更换其他车检机构，所以在欧洲，检测机构之间的竞争十分激烈。

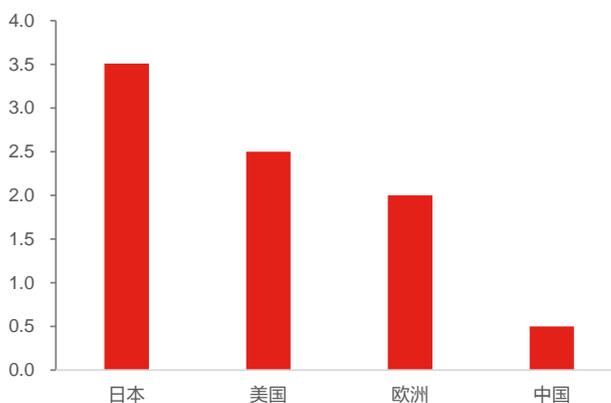
日本：车间流程较为复杂。日本的车检流程比我国的要更加的复杂。其中涉及了不同车种、车身自重、排量、混合动力等等。法律规定，普通轿车新车第一次车检是购车登记后的第三年，以后每两年车检一次，其中，卡车、客车、特种车辆需要每年进行车检，也有专门设置的验车场所（东京及周边地区除外），验车的工作基本会授权给一些大型汽车用品店，甚至在比较小的地区

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

还会授权一些加油站来代理完成。日本的车检政策相对比较开放，车检政策的第一要点是关注安全和环保，车辆的灯光、制动、排放几个方面是最重要的，其它方面的改装配件只要是符合车检所的标准，或是在车检所授权的商家购买、安装的改装件，都可以顺利通过年检，因此，日本的改装和赛车文化都得到了有效推动。

从密度看，我国检测站也仍有大提升空间。我国的每万辆汽车检测站数量相比世界上主流发达国家依然不足，后续潜在需求大，据统计，日本每万辆汽车拥有检测站数量为 3.1 个，美国为 2.5 个，欧洲为 2 个，而我国仅为 0.59 个。按照目前世界上主流发达国家的平均配比计算（平均拥有 2.5 个），我国约需要 6 万个机动车检测站，是目前市场实际存量的 5 倍，市场远远未达到饱和，这也说明市场上现存的检测站所能提供的机动车检测服务远远供不应求，后续存在极大的上升空间。

图 20：2019-2020 年每万辆汽车检测站数量（个）



数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

2.3 参考海外趋势，机动车检测逐渐走向整合

我国机动车检测市场持续放开。2014 年 5 月 16 日，公安部与质检总局联合发布了《关于加强和改进机动车检验工作的意见》，民营资本开始加速进入机动车检测市场。我国先后在 2018 年底前实现货车年审、年检和尾气排放检验“三检合一”、颁布《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》、颁布《关于进一步落实道路货运车辆检验检测改革政策有关工作的通知》、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》，机动车检测市场持续放开，价格由市场供需调节。但由于发展时间较短，部分规范尚不成熟，行业格局非常分散。

目前市场格局仍非常分散。目前，我国机动车检测服务行业格局非常分散，行业集中度较低，尚无明确的行业领导者。而欧美发达国家因汽车产业发展时间较长，已孕育出本国的机动车检测服务行业龙头。未来随着国家对机动车监管力度的不断提升，以及车主自身对于车辆安全检查重视程度的提升，大部分会倾向于选择具备公信力以及实力较强的检测站进行检测，我们认为未来我国大部分机动车检测站将面临整合局面。

对标海外龙头，整合是大趋势。德凯集团是欧洲汽车检测行业龙头企业，多年来公司通过持续收购不断提升检测方面的竞争力。2019 年德凯营收达 34.07 亿欧元，2020 年受到疫情影响，营业

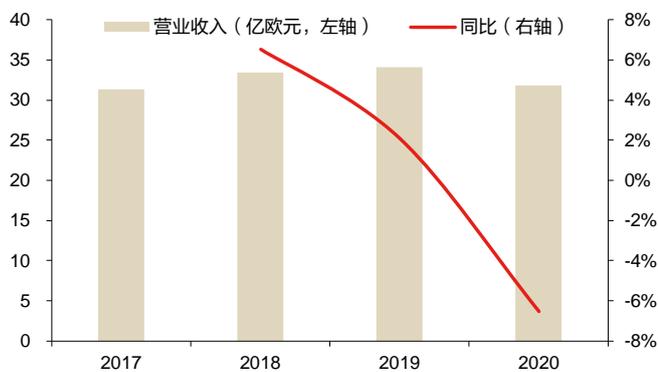
收入略有下滑至 31.84 亿欧元。随着全球疫情不断恢复，公司的营业收入有望得到改善。近年来公司的盈利水平保持稳定，2017-2019 年的营业利润分别为 2.28/2.27/2.1 亿欧元。

表 7：德凯集团发展历史

2010 年	收购瑞典的 F-Kontroll AB 加强了在发电站领域的地位
2011 年	在上海开设亚洲总部，提供产品、认证和汽车测试服务，是亚洲最先进的 LED 测试中心之一
2012 年	收购了美国行为科学技术咨询公司（BST）
2013 年	国际上拓展了汽车测试业务，并收购了新西兰市场领先的汽车测试公司（VTNZ）
2014 年	收购荷兰 Plurel B.V. 公司，扩大了其铁路部门的服务范围。这项交易使 DEKRA 成为欧洲铁路车辆测试、检验和认证领域的领先企业之一
2015 年	收购位于台湾台北的 QuieTek 公司，加强了其作为电子产品和组件测试服务提供商的地位；收购西班牙马拉加的 AT4 无线测试公司，布局无线通信和电磁兼容性测试服务
2016 年	在大里斯本地区开设了葡萄牙第一个汽车测试站
2017 年	在新竹（台湾）设立汽车零部件测试实验室；在电力和能源市场，收购匈牙利测试实验室 VEIKI-VNL Kft，扩大了其测试和认证服务
2018 年	上海开设了一个实验室来监测化学反应所产生的危害，在马拉加（西班牙）的测试实验室被授权在智能家居和楼宇自动化领域提供认证服务
2019 年	进入中国和智利的车辆检测市场。在北京和深圳建立汽车检查站，其中北京站的目标是每年检查大约 10 万辆汽车。
2020 年	收购 Movon 韩国测试业务，再度拓展机动车检测认证版图
2021 年	车辆检测首次进入了芬兰、智利和墨西哥这三个国家。目前，DEKRA 德凯在 23 个国家提供汽车检测服务，每年汽车检测超过 2700 万辆；另外，加速布局新能源设备检测领域，加强了充电桩检测方面的服务；新建了用于测试光伏组件和零部件的可再生能源测试中心，并已成为全球前十大光伏组件制造商中的七家提供了服务。

资料来源：德凯集团官网，东方证券研究所

图 21：德凯集团营业收入（亿欧元）



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

图 22：德凯集团营业利润（亿欧元）



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

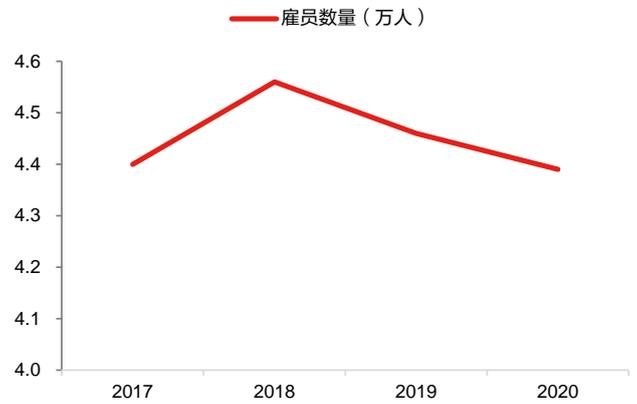
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

图 23：德凯集团经营性现金流（亿欧元）



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

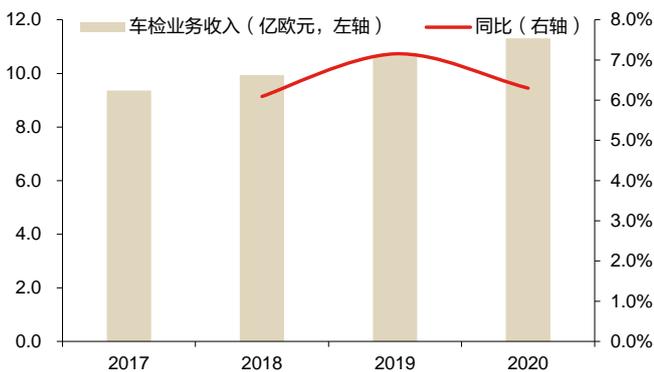
图 24：德凯集团雇员数量（万人）



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

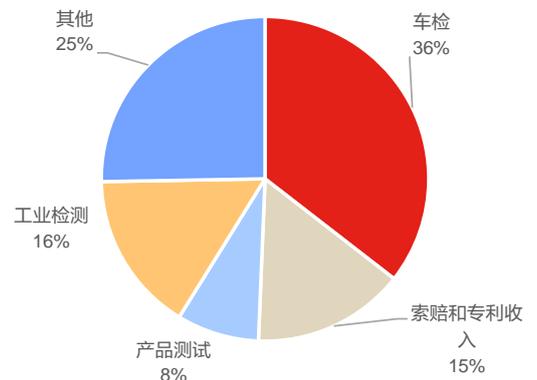
龙头业务结构分散，具有较强区域性。根据德凯财报，公司的各项主营业务中，车检业务占比最大，根据公司 2020 年的年报显示，车检业务营业收入为 11.31 亿欧元，其次是工业检测和专利收入，分别为 5.07 亿欧元、4.8 亿欧元。而车检业务持续贡献增长，2017-2020 年公司车检业务收入分别为 9.36/9.93/11.31 亿欧元，疫情的影响相对有限。从各地区的营业收入情况来看，德凯营业收入占比最大的地区为德国本土，在 2020 年实现营业收入 19.29 亿欧元，其次为欧洲西南部和欧洲西北部，分别为 4.97 亿欧元、3.32 亿欧元，在欧洲的话语权较大。

图 25：德凯集团车检业务收入



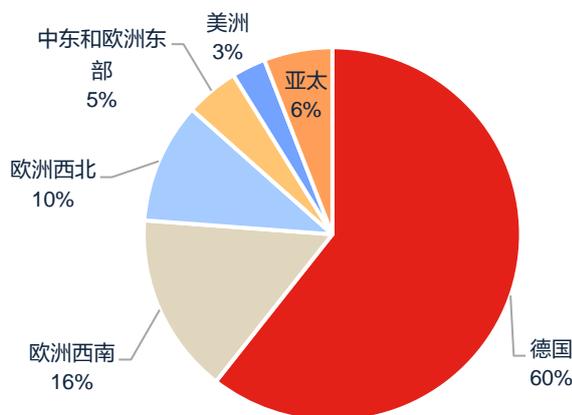
数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

图 26：2020 年德凯集团营业收入占比



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

图 27：2020 年德凯集团分地区营业收入（亿欧元）



数据来源：德凯集团官网，东方证券研究所

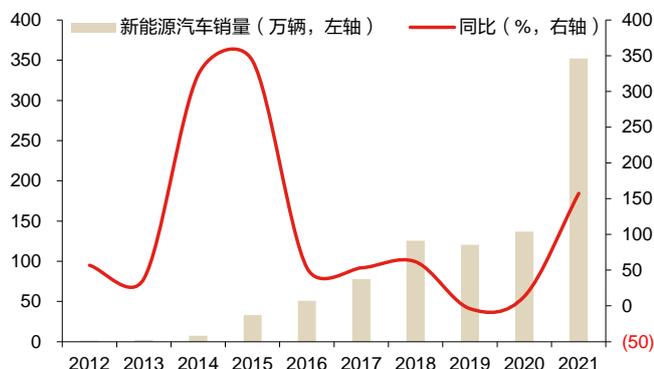
我国有望诞生车检龙头。尽管目前我国车检市场仍处于非常分散的格局状态，但我们认为将来很有可能出现集中的格局。首先，从监管角度看，连锁店式的检测站有利于规范运营和保障车辆运行安全；其次，从司机角度看，连锁店式的检测站具有更高的品牌认知度，有利于司机跨区域检测；最后从海外的实际情况看，随着检测规范的增加，龙头公司有望形成更强的竞争力和市场规模。

3. 发展新能源业务，打开新空间

3.1 中标充电桩工程，业务有望多点开花

新能源车蓬勃发展。根据公安部，2021 年底我国新能源汽车保有量达 784 万辆，同比增长 59.25%，纯电动汽车保有量 640 万辆，占新能源汽车总量的 81.63%。且近年来新能源汽车销量持续快速增长，2021 年新能源汽车销量 352 万辆同比增长 157%。

图 28：我国新能源汽车销量



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 29：我国新能源汽车保有量

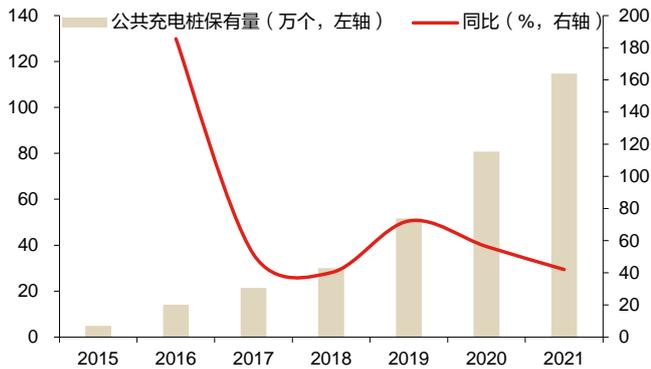


数据来源：Wind，东方证券研究所

充电桩持续快速发展。2015 年国务院发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》支持充电桩行业发展，电动汽车充电桩作为新能源汽车发展的重要基础保障，近年来也保持快速发展。有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

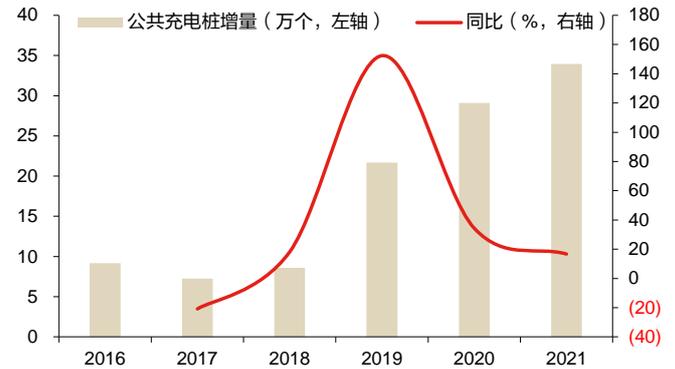
展。根据中国充电联盟统计，2021 年联盟内成员单位上报公共类充电桩 114.7 万台，2021 年月均新增 2.83 万台，2021 年我国公共充电桩增量 34.0 万台。根据充电联盟预计，2022 年我国有望新增公共充电桩 54.3 万台，保有量达 169 万台。

图 30：公共充电桩保有量



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

图 31：公共充电桩增量



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

公司中标充电桩工程，进一步拓展后市场业务。根据 22 年 3 月公告，公司作为联合体牵头人与发包人许昌市魏武资产管理有限公司、及联合体成员合肥明志电力工程有限公司、安徽鼎信建设发展有限公司于 2022 年 3 月 3 日在河南省许昌市签署《许昌市魏都区公共充电及社区充电基础设施建设项目一期（EPC）总承包合同》，合同金额为人民币 21012 万元。该工程主要对魏都区辖区铁路以西范围内区属大型商圈、学校、国有企事业单位、小区或无人管理庭院及道路两侧划定停车区域等停车位规划建设约 2.5 万辆电动汽车和约 13 万辆电动自行车充电设备设施，并同时配建电动自行车棚、配套电力设施、电动自行车棚（含光伏发电内容）、安全设备设施以及平台数据库中心建设等。我们认为公司能够跨行业中标充电桩工程，反映公司不仅具有硬件技术，也具有数据软件方面的实力，其充电桩业务有望在全国多点开花。

3.2 换电模式开始蓬勃发展

换电站为电动汽车提供快速更换电池服务。新能源车电能的补充可以分为整车充电和电池快速更换两种。动力电池的快速更换是指新能源车在驶入充电站后，通过电池更换设备快速将车辆的电池取下并更换一组充好电的动力电池，简单概括就是车电分离。从新能源汽车技术发展来看，当前新能源汽车“充电+换电+车电分离销售”模式成熟，新能源汽车电池可买可租可换。当前新能源车换电应用在私人端、运营车端、商用车端均有良好的应用，能够充分解决运营车和商用车日均行驶里程多，补能效率需求高的问题，弥补充电桩的不足。

图 32：奥动新能源换电站



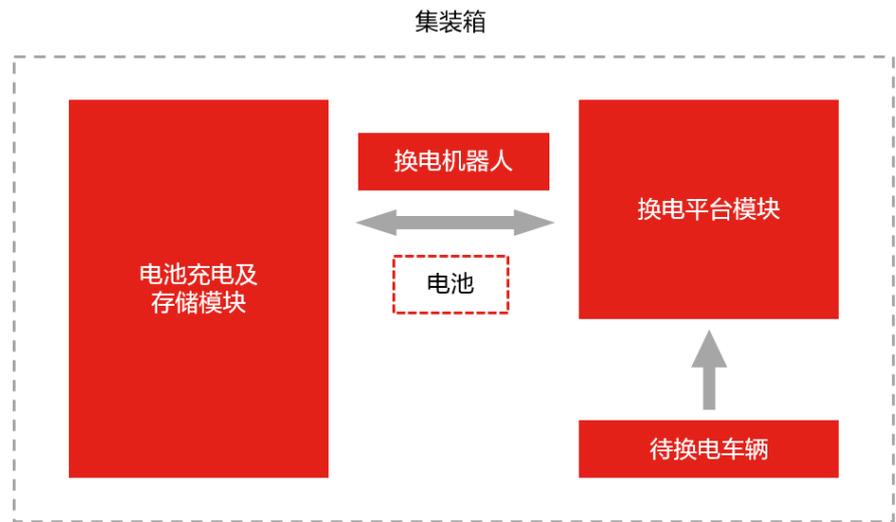
数据来源：经济观察报，东方证券研究所

图 33：蔚来二代换电站位于中石化加油站内



数据来源：证券之星，东方证券研究所

图 34：集装箱换电站主要结构



数据来源：东方证券研究所

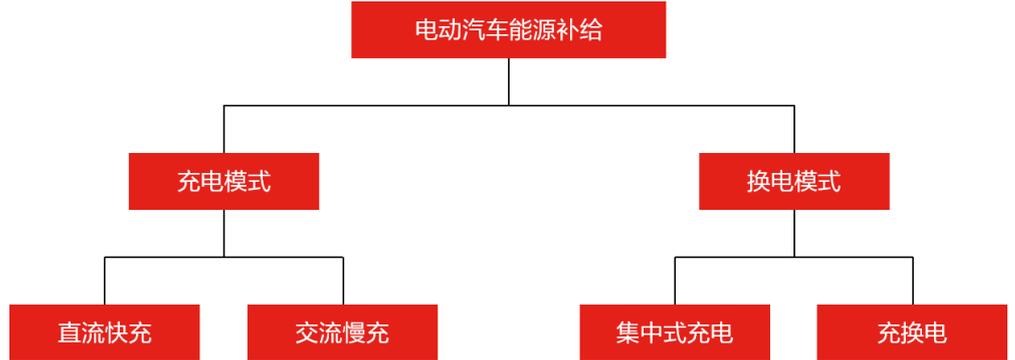
表 8：换电模式优缺点

优点	换电仅需 3-5 分钟，大幅度缩短能量补充时间，减少里程焦虑
	统一管理，能采用专业且合理的方式对电池进行充电和维护，延长电池的使用寿命
	利用波谷电价充电，降低用电成本，也可以和风光等新能源结合，构建微型风光储电站
	对于换电站来说，单次换电时间短，单日最大服务次数达 300 次，利用效率高于充电站
	动力电池衰减后，更换下来的电池可以实现梯次利用，也方便企业回收电池
缺点	动力电池成本占整车成本 40% 左右，消费者购买车辆时可不买电池，购车压力大大减轻
	换电站的建设需要大量资金投入，建设成本高于充电站，回报周期较长
	国内新能源汽车型号众多，配套的动力电池标准不统一
	换电流程涉及环节众多，若发生安全事故，责任不好判定，需提前制定规则
	动力电池能量密度大，且在换电站内集中储存，存在一定的安全隐患，需要做好防火防爆工作

数据来源：《新能源汽车换电模式现状及发展趋势》，东方证券研究所

换电分为集中充电和充换电两种模式。集中充电模式指通过集中型充电站对大量电池集中存储、集中充电、统一配送，并在电池配送站内对电动汽车提供电池更换服务。充换电模式指以换电站为载体，换电站同时具备电池更换和电池充电功能，站内包括供电系统、充电系统、电池更换系统、监控系统、电池检测与维护管理部分等。目前市场上采用的换电方式多为充换电站模式。

图 35：电动汽车能源补给方式



数据来源：行行查，东方证券研究所

目前市场上换电的主流方式是底盘换电、侧方换电和分箱换电。底盘换电模式即电动汽车开到换电车道上，车道下部设置方形凹槽，机械手从汽车下方凹槽伸出，将装有电池的整块底板取下，新底板紧跟着被送到预定位置。分箱换电是在传统的电动汽车底盘换电的基础上，将电池包做成一个个标准化、可拆卸的动力电池箱。蔚来汽车的换电车型采用的是底盘换电的方式对电池进行更换；浙江时空电动有限公司的换电车型采用的是侧方换电的方式对电池进行更换；力帆汽车的换电车型采用的是分箱换电的方式对电池进行更换。

表 9：换电模式对比

模式	底盘换电	模块分箱换电	侧方换电
优势	不改变车体前后轴的重量，更有利于保障汽车的安全和运行性能，换电全自动、换电时间短	通用性较好、标准化易实现，成本较低（可以只更换某一块性能降低的电池）	从汽车侧方电池仓位取出电池，再由机械臂将满电电池插入汽车，安全性较高
劣势	需要更改底盘结构，封装工艺复杂，标准化困难，维修成本高	每一个箱体都需要保护壳，因此增加了重量；电池可以分散装于整车，存在安全隐患，对车身底盘改动和设计周期都要求更高	换电设备成本高，标准化不易实现
代表企业	北汽、蔚来、恒新楚风等	伯坦科技、东风、众泰、力帆、大运、康迪等	浙江时空电动
应用场景	出租车	分时租赁车	网约车、出租车、物流车

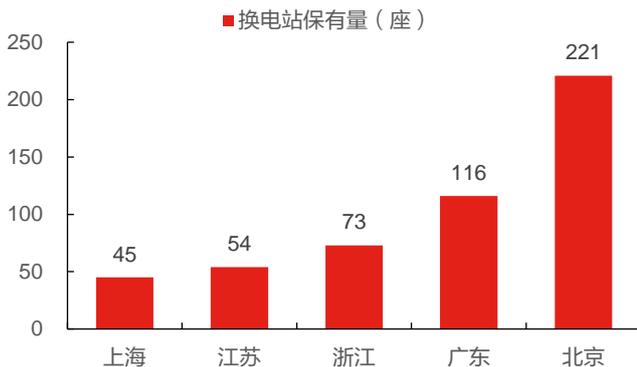
数据来源：《后补贴时代新能源汽车换电模式发展趋势分析》，东方证券研究所

3.3 换电有望快速发展，龙头纷纷布局

从海外看，成本和保有量是换电的重要考量。世界首家提出换电概念的运营公司为 Better Place，公司创立于 2007 年，总部坐落于美国加州，采用“车电分离+里程计费”方式，向用户提供电池租赁、充电和更换电池服务，并以驾驶里程数为基础向顾客收取月费。但在建设运营成本严重超标、换电车辆销量惨淡远不及预期的双重因素叠加下，2013 年 5 月 Better Place 申请破产。2013 年，特斯拉推出快速换电技术，换电时间缩短到 93 秒，但因换电费用高、异形电池无法跨车型共享、换电站兼容性低、运营效率低，以及难以整合车企资源形成通用标准的问题，很快将发展重点转向超充技术，战略性地放弃了换电技术路线和运营模式。

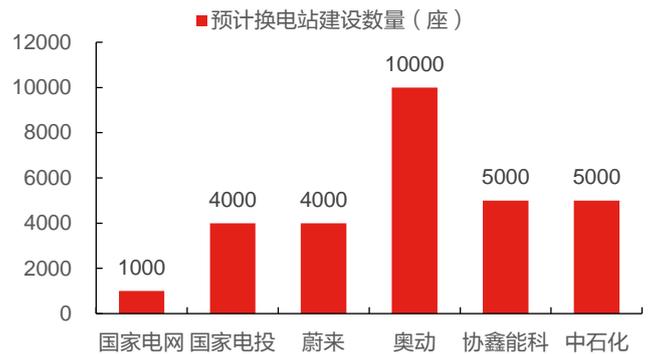
我国现阶段充换电并重。从我国换电发展历史来看，可分为三个阶段，（1）初期为 2009-2012 年，换电效率高，可提升消费者对新能源汽车的接受度，由国网牵头，以示范为主。（2）中期为 2012-2018 年，由于换电投入成本高、重资产运营、换电车型及可兼容车型较少等问题，补电技术逐步转向充电，但部分企业坚持换电。（3）自 2019 年至今，受新能源补贴退坡影响，私人用户换电模式可降低购车成本，出租车等营运用户可提升运营效率并减少等待时长，逐步被消费者及市场认可。

图 36：2021 年 7 月全国分地区换电站保有量前五情况图



数据来源：《新能源汽车换电模式现状及发展趋势》，东方证券研究所

图 37：各厂商预计至 2025 年建设换电站数量



数据来源：国际能源网，OFweek 维科网，汽车之家，东方证券研究所（注：蔚来目标包括海外）

行业标准制定，产业进入快车道。2021 年 11 月 1 日，《电动汽车换电安全要求》国家标准正式实施，该标准为国家市场监管总局（国家标准委）于 4 月份批准发布，这是在我国汽车制造业在换电行业制订的第一个基本通用性国家行业标准。该标准有助于提升使用换电技术的电动车在机械强度、电气安全、环境适应性等方面的安全水平，保障换电电动汽车的安全性，填补了汽车行业的标准空白，解决了换电模式无标准可依的紧迫问题，有助于引导汽车企业的产品研发，提升换电电动汽车的安全性，支撑新能源汽车产业高质量发展。

换电初具规模，龙头纷纷布局。换电站的建设运营资金需求量较大，对电池的投资、车位选址、布线改造和运营管理都有很强的要求。根据中国充电联盟，目前我国换电站运营主要是三家企业：奥动新能源、蔚来、杭州伯坦科技。截至 2021 年 10 月，奥动换电站保有量占比 56.08%，蔚来占比 34.07%，杭州伯坦占比 9.85%。目前换电领域占比最大的奥动计划 5 年内完成 1 万座换电站投建。而国家电网、蔚来、国家电投、中石化、协鑫能科等均在“十四五”期间有 4 千座以上的充换电站规划。而新能源汽车整车厂商包括东风、蔚来、奥动、北汽、长安、上汽、吉利等也从 2021 年开始加大换电赛道推广力度。北汽已推出一系列成熟的换电车型，上汽、广汽、一汽、吉利等主机厂积极研发换电车型，部分已实现量产。2021 年上汽荣威 Ei5 和吉利嘉际换电车均开始

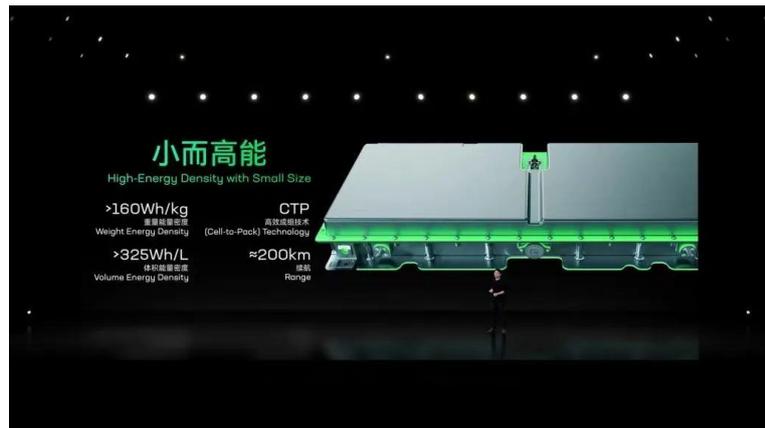
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

量产；一汽奔腾 NAT 换电车、一汽红旗 E111 换电车开始量产；东风计划建设 6 个标准站，50 个快捷站，投放 2000 台换电车；蔚来实现建设 1 天 1 座换电站；吉利注册子公司易易换电，签约 1000 家换电站。

3.4 联手宁德，安车有望拓展换电业务

宁德时代公布换电方案，进入换电领域。2022 年 1 月 18 日，宁德时代旗下全资子公司时代电服发布了换电服务品牌 EVOGO，并同步公布了组合换电整体解决方案。宁德时代专门为实现共享换电而开发量产的“巧克力换电块”，采用了宁德时代最新 CTP 技术，重量能量密度超过 160Wh/kg，体积能量密度超过 325Wh/L，单块电池可以提供 200 公里左右的续航。“巧克力换电块”的设计使换电站不仅占地面积更小，还能容纳更多的电块，更快的换电速度则可以加快流通。与目前市面上的换电站相比，具有多重优势。EVOGO 的每一个标准换电站只需要需三个停车位，单个电块换电时长约 1 分钟。由于电池块的单体体积小，每个标准站内可以存储 48 个换电块，不仅可以节约换电的时间，也可以避免日后用户增多换电站无电可用的情况。

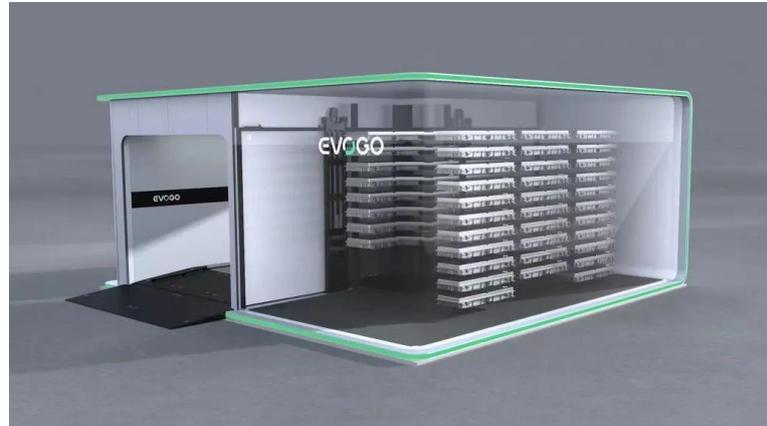
图 38：宁德时代发布巧克力换电块



数据来源：21 世纪经济报道，东方证券研究所

宁德巧克力电池具有较强适配性。由于将电池包分割成了更小的单元，针对不同的车型、不同的消费者，可以像乐高一样，按需对电块进行组合，从而灵活搭配出续航长短不同的电池包。“巧克力换电块”作为一种标准化的产品可以适用于从 A00 级到 B 级、C 级的乘用车以及物流车，大幅提升换电的推广应用范围。同时，由于宁德时代和几乎所有的主流车企都展开了电池领域的合作，有丰厚的技术和整车试验积累，“巧克力换电块”得以适配全球 80%已经上市以及未来 3 年要上市的纯电平台开发的车型。并且，想要适用“巧克力换电块”，车型设计上的难度和变化并不大，只需要安装电池托架即可。同时，通过采用无线 BMS 技术，外部只有高压正负接口，大幅提高了插拔部件的可靠性。

图 39: EVOGO 标准换电站占地面积较小



数据来源：21 世纪经济报道，东方证券研究所

安车与时代电服开启战略合作。2022 年 2 月 9 日安车检测发布公告，与时代电服科技有限公司达成战略合作，双方有意在换电及相关业务场地空间共享、换电场站运营维护、换电车辆推广销售、换电设备研发制造等领域探索合作机会。（1）**换电及相关业务场地空间共享：**公司依托现有检测站网络（包含自有、控股、业务合作伙伴）为时代电服提供满足换电站运营的场地空间，并积极拓展其它场地，为相关业务进行导流推广。（2）**换电场站运营维护：**公司携手时代电服体系企业深圳盛德新能源科技有限公司，依托自有工作人员和专业团队对落地在检测站（但不限于）的换电场站及设备进行高质量、高效率的建设和运营维护，为时代电服快速搭建网络、巩固市场、树立口碑积极助力赋能。（3）**换电车辆推广销售：**公司依托现有检测站场地、客户群体等资源开展新能源换电车辆销售推广业务，并根据地区市场环境和商业机会，尝试持有部分车辆参与运营，助力新能源汽车换电模式的快速推广。（4）**换电设备研发制造：**公司依托现有汽车后市场科研团队、技术实力、生产基地、行业经验等全面助力时代电服在换电设备及相关配套产品的研发、设计、制造、升级迭代，持续输出安全、稳定的高质量产品。我们认为安车与时代电服的合作有望实现双赢的效果，在推广换电模式的同时，实现双方的流量整合及持续增长。

4. 盈利预测与投资建议

我们对公司 2021-2023 年盈利预测做如下假设：

- 1) 在 2021 年，公司受到行业寒冬影响，各业务线呈现承压状态，但机动车检测服务仍将保持增长。我们预计 2022 年公司的收入将呈现明显回升，其中主要的增长来自机动车检测服务、充电桩建设，而检测系统（设备）也有望出现企稳回升。在其他业务（充换电）方面，我们认为公共充电桩的需求将随新能源汽车销量上升而持续增长，公司在 22 年中标 2.1 亿的充电桩项目，反映公司已经得到客户认可，我们预计未来仍将继续保持增长；

- 2) 公司 21-23 年毛利率较为稳定，受设备业务恢复和充电桩业务增长影响，22 年毛利率微降，21-23 年分别为 44%/41%/42%。；
- 3) 公司 21-23 年销售费用率为 19%/9%/8%，管理费用率为 19%/11%/10%。销售和管理费用率在 21 年增加，主要是收入规模下降和疫情补贴结束，22 年以后随着销售规模的上升，各项费用将摊薄；
- 4) 公司 22-23 年的所得税率维持 14%

表 10：收入分类预测表

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
机动车检测系统					
销售收入（百万元）	914	800	400	641	721
增长率	87%	-12%	-50%	60%	12%
毛利率	42%	42%	42%	42%	42%
检测行业联网监管系统					
销售收入（百万元）	37	36	40	44	48
增长率	16%	-3%	10%	10%	10%
毛利率	57%	51%	50%	50%	50%
机动车检测服务					
销售收入（百万元）	10	34	80	142	292
增长率	906%	254%	134%	78%	106%
毛利率	-7%	40%	45%	46%	47%
检测运营增值服务					
销售收入（百万元）	0	29	34	39	45
增长率	0%	0%	15%	15%	15%
毛利率	0%	60%	60%	60%	60%
其他业务（充换电）					
销售收入（百万元）	12	15	16	165	189
增长率	0%	26%	10%	909%	14%
毛利率	28%	30%	31%	28%	28%
合计					
销售收入（百万元）	973	915	570	1031	1294
增长率	84%	-6%	-38%	81%	26%
综合毛利率	42%	43%	44%	41%	42%

资料来源：wind，东方证券研究所

从细分领域看，安车检测主要从事车辆检测业务，从广义领域看，公司属于检测行业。在可比公司估值方面，我们选取了检测行业的公司，如华测检测（生命科学检测、工业品测试、贸易保障检测、消费品测试等）、谱尼测试（健康与环保检测、商品质量鉴定检测等）、苏试试验（试验服务、设备销售）、广电计量（可靠性与环境试验、电测兼容检测、环保检测、食品检测等）等。基于朝阳永续一致预期，可比公司 2022 年调整平均市盈率约 33xPE，我们给予安车检测 2022 年 33xPE，目标价 23.10 元，首次给予买入评级。

表 11：可比公司估值比较

公司	代码	最新价格(元) 2022/04/12	每股收益（元）			市盈率		
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
华测检测	300012	19.96	0.34	0.44	0.56	58.06	45.04	35.87
谱尼测试	300887	62.10	1.19	1.59	2.13	51.97	39.05	29.17
苏试试验	300416	27.50	0.43	0.67	0.94	63.41	41.19	29.26
广电计量	002967	20.88	0.41	0.32	0.46	51.03	65.93	45.01
调整后平均							43.11	32.56

数据来源：朝阳永续，东方证券研究所

风险提示

行业政策不利变化：若检测政策出现不利变化导致检测量萎缩，则行业景气度下降；

检测站扩张不及预期：公司的检测服务与检测站数量和单站营收规模挂钩，若检测站扩张数量不及预期、或检测站规模较小，则检测服务的增速将偏慢、业务利润率承压；

运营管理不及预期：检测站比较依赖管理水平，若管理人员和素质跟不上，则盈利水平不及预期；

换电站运营不及预期：换电站是一种对充电桩的替代方案，对区域内标准车型有相关要求，若下游车辆推进较慢，则换电站运营业务不及预期；

充电桩项目持续性不及预期：公共充电桩的需求将随新车销量持续上升。若安车的中标项目进展较慢或不能在其他地区取得订单，则业务的持续性不及预期。

检测次数单价等假设条件变化影响测算结果：报告对于检测服务市场空间的测算基于汽车保有量、检测次数、单车检测费用等假设基础之上，若假设条件发生变化可能导致结果产生偏差的风险。

表 12：收购检测站数量的敏感性分析

	2021E	2022E	2023E
乐观假设			
新增并表数量（个）	4	50	100
机动车检测服务收入（百万元）	80	162	412
检测服务归母净利润（百万元）	33	53	106
较中性版本变化幅度	0%	1%	14%
中性假设（模型版本）			
新增并表数量（个）	4	30	60
机动车检测服务收入（百万元）	80	142	292
检测服务归母净利润（百万元）	33	53	93
保守假设			
新增并表数量（个）	4	10	20
机动车检测服务收入（百万元）	80	122	172
检测服务归母净利润（百万元）	33	52	80
较中性版本变化幅度	0%	-1%	-14%

资料来源：东方证券研究所

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	348	462	1,619	1,489	1,135	营业收入	973	915	570	1,031	1,294
应收票据、账款及款项融资	203	243	136	247	310	营业成本	562	525	321	604	750
预付账款	40	25	17	32	40	营业税金及附加	10	9	6	10	13
存货	216	136	113	213	265	销售费用	103	87	110	94	107
其他	497	238	315	322	326	管理费用及研发费用	131	120	162	179	202
流动资产合计	1,303	1,104	2,202	2,303	2,075	财务费用	(5)	(5)	(16)	(23)	(20)
长期股权投资	31	58	49	49	49	资产、信用减值损失	7	1	2	2	1
固定资产	63	133	191	320	582	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	67	49	49	49	49	投资净收益	17	11	12	13	15
无形资产	32	31	104	257	561	其他	30	35	35	35	35
其他	8	285	4	3	1	营业利润	210	223	32	213	291
非流动资产合计	200	556	397	677	1,242	营业外收入	7	1	2	2	2
资产总计	1,503	1,660	2,599	2,980	3,318	营业外支出	2	2	2	2	2
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	215	223	32	213	291
应付票据及应付账款	359	300	135	255	317	所得税	31	31	5	30	41
其他	278	301	266	345	391	净利润	184	191	28	183	250
流动负债合计	636	600	401	601	708	少数股东损益	(4)	2	16	23	39
长期借款	0	0	0	0	0	归属于母公司净利润	189	189	12	160	211
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	0.82	0.82	0.05	0.70	0.92
其他	1	1	0	0	0						
非流动负债合计	1	1	0	0	0	主要财务比率					
负债合计	637	601	401	601	708		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	17	39	55	78	118	成长能力					
实收资本(或股本)	194	194	229	229	229	营业收入	84.3%	-6.0%	-37.7%	80.9%	25.6%
资本公积	157	157	1,254	1,254	1,254	营业利润	42.5%	6.6%	-85.6%	563.2%	36.7%
留存收益	495	664	660	819	1,010	归属于母公司净利润	50.6%	0.1%	-93.7%	1243.0%	31.5%
其他	3	4	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	866	1,059	2,198	2,380	2,610	毛利率	42.2%	42.6%	43.7%	41.4%	42.1%
负债和股东权益总计	1,503	1,660	2,599	2,980	3,318	净利率	19.4%	20.7%	2.1%	15.6%	16.3%
						ROE	24.8%	20.2%	0.8%	7.2%	8.8%
						ROIC	22.5%	19.6%	0.9%	7.1%	9.4%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	42.4%	36.2%	15.4%	20.2%	21.3%
净利润	184	191	28	183	250	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	7	25	20	35	65	流动比率	2.05	1.84	5.49	3.83	2.93
财务费用	(5)	(5)	(16)	(23)	(20)	速动比率	1.71	1.61	5.20	3.48	2.56
投资损失	(17)	(11)	(12)	(13)	(15)	营运能力					
营运资金变动	47	24	(62)	(34)	(20)	应收账款周转率	6.7	4.1	3.0	5.4	4.6
其它	11	(172)	20	2	1	存货周转率	2.8	3.0	2.6	3.7	3.1
经营活动现金流	228	53	(22)	150	262	总资产周转率	0.7	0.6	0.3	0.4	0.4
资本支出	(53)	(77)	(150)	(315)	(630)	每股指标(元)					
长期投资	(1)	(27)	9	0	0	每股收益	0.82	0.82	0.05	0.70	0.92
其他	(13)	183	189	13	15	每股经营现金流	1.18	0.27	-0.10	0.65	1.14
投资活动现金流	(66)	79	48	(302)	(615)	每股净资产	3.71	4.45	9.36	10.05	10.88
债权融资	0	0	0	0	0	估值比率					
股权融资	9	0	1,132	0	0	市盈率	18.0	18.0	285.1	21.2	16.1
其他	(107)	14	(1)	22	(1)	市净率	4.0	3.3	1.6	1.5	1.4
筹资活动现金流	(99)	14	1,131	22	(1)	EV/EBITDA	8.6	7.5	49.8	8.2	5.5
汇率变动影响	0	0	-0	-0	-0	EV/EBIT	8.9	8.4	111.3	9.7	6.8
现金净增加额	63	145	1,157	(130)	(354)						

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn