天风证券 TF SECURITIES

宁波高发（603788）

证券研究报告
2017 年 03 月 14 日

携手雪利曼构建智能网联生态 期待外延再布局
——“自主共振”系列公司深度报告一

摘要：

公司是国内汽车换挡变速领域领先者。公司专注汽车变速操纵控制系统和加速控制系统，主要产品为变速操纵器及软轴、汽车拉索、电子油门踏板和电磁风扇离合器；公司以乘用车市场为主（营收占比 80%），兼顾商用车市场，拥有一汽大众、上汽大众、吉利汽车、宇通客车、金龙汽车等优质客户。

自主共振+自动变速器产业升级双重逻辑。公司利润主要源于变速操纵器及软轴、汽车拉索和电子油门踏板。其中，自动挡变速操纵器及软轴实现产品升级，符合自动变速器趋势，为业绩增长注入新动力；汽车拉锁从自主向一汽大众和上汽大众等合资品牌渗透，市场份额与毛利率双提升；电子油门踏板符合节能减排趋势，业绩将保持较高增速。未来公司将以变速操纵系统和加速控制系统为方向，通过电子换挡系统实现向集成商转变。

收购 V2X 优质标的雪利曼，构建智能网联生态。车联网（V2X）是单车智能化的重要补充，是未来智能网联汽车必不可少的重要一环。雪利曼电子掌握汽车仪表 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪、汽车组合仪表、车辆驾驶辅助系统等核心技术；公司收购雪利曼，一方面可以将自身高水平管理复制到雪利曼，提高雪利曼盈利能力，增厚业绩；另一方面，通过雪利曼切入 V2X 领域，构建智能网联生态，分享自动驾驶变革盛宴。

公司通过定增项目有望升级为“车联网+智能驾驶”集成供应商。公司拟定增 8.8 亿元，收购雪利曼，扩建 CAN 总线、虚拟仪表和电子换挡系统，打造城市公交车联网平台，重点布局车联网与汽车电子。公司与雪利曼在市场拓展、业绩增长和产业布局方面协同利好，未来将打造以雪利曼电子为中心的智能网联生态圈，以虚拟仪表为载体，搭载雪利曼的智能驾驶模块，有望向市场提供“车联网+智能驾驶”集成产品。

投资建议：

公司专注汽车变速操纵控制系统和加速控制系统，主业受益于国产化趋势，并积极实现产品升级换代；定增 8.8 亿元，拟构建以雪利曼为核心的智能网联生态圈，打造“车联网+智能驾驶”集成供应商；公司在手现金接近 3 亿元，外延期望值高。预计 16-17 年 EPS 分别为 1.07、1.47 元，对应 PE 分别为 38、27 倍，维持“买入”评级。

风险提示：汽车产销不及预期，车联网与智能驾驶产业进展不及预期。

财务数据和估值	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	579.37	668.42	806.12	1,092.29	1,359.90
增长率(%)	29.34	15.37	20.60	35.50	24.50
EBITDA(百万元)	121.79	138.01	176.09	245.57	309.78
净利润(百万元)	95.92	112.40	150.55	207.63	260.23
增长率(%)	20.48	17.18	33.95	37.91	25.34
EPS(元/股)	0.68	0.79	1.07	1.47	1.85
市盈率(P/E)	59.36	50.66	37.71	27.34	21.81
市净率(P/B)	16.84	7.79	6.54	5.91	5.30
市销率(P/S)	9.83	8.52	7.04	5.20	4.17
EV/EBITDA	0.00	38.55	29.56	22.18	17.22

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	汽车/汽车零部件
6 个月评级	买入（维持评级）
当前价格	40.27 元
目标价格	52 元
上次目标价	52 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	141.40
流通 A 股股本(百万股)	49.00
A 股总市值(百万元)	5,694.18
流通 A 股市值(百万元)	1,973.07
每股净资产(元)	5.48
资产负债率(%)	26.81
一年内最高/最低(元)	50.80/25.81

作者

崔琰 分析师
SAC 执业证书编号：S1110516100005
cuiyan@tfzq.com
张程航 联系人
zhangchenghang@tfzq.com
周沐 联系人
zhoumu@tfzq.com

股价走势

资料来源：贝格数据

相关报告

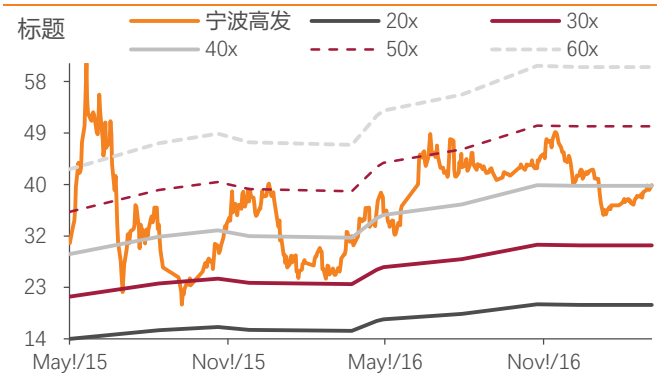
1 《宁波高发-季报点评:业绩表现持续优异 构建智能网联生态圈》2016-10-30

关注我们

扫码关注
天风证券
研究所官方微信号

PE-Band（公司报告必备）

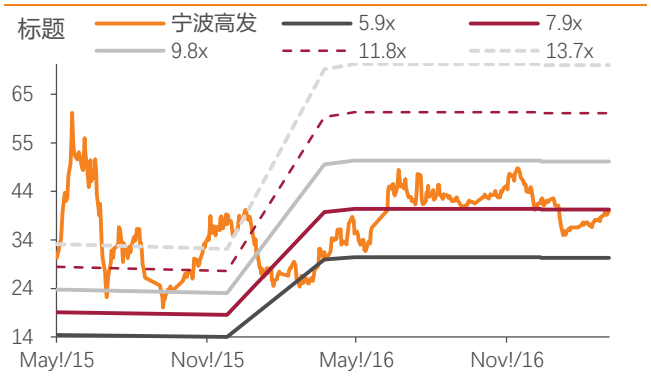
宁波高发历史 PE Band



资料来源：贝格数据，天风证券研究所

PB-Band（公司报告必备）

宁波高发历史 PB Band



资料来源：贝格数据，天风证券研究所

内容目录

1. 公司概况：汽车换挡变速领先者 内生增长动力足.....5
1.1. 公司简介：换挡变速领域领导者.....5
1.2. 主营业务：业绩增长稳定.....5
1.3. 股权结构：大股东持股比例高.....6
1.4. 股权激励：激励骨干到位 向上增长势头将延续.....7
2. 主业：自主共振+自动变速器产业升级.....8
2.1. 变速操纵器及软轴：产品升级带来业绩增长.....8
2.2. 汽车拉锁：从自主到合资 盈利能力持续好转.....9
2.3. 电子油门踏板：符合节能减排趋势 渗透率加快提升.....9
2.4. 未来产品：系统集成商+产品升级换代.....10
3. 牵手雪利曼 构建智能网联生态圈.....12
3.1. 收购 V2X 优质标的雪利曼 打开业绩增长新空间.....12
3.2. V2X 助力智能网联 提前布局享红利.....13
3.2.1. ADAS+V2X=智能网联汽车 V2X 迎来产业拐点.....13
3.2.2. 定增项目增强公司与雪利曼协同 加快布局智能网联.....14
4. 盈利预测与投资评级.....16
5. 风险提示.....16

图表目录

图 1：公司拟四大主要产品及配套客户.....5
图 2：乘用车市场销售收入占比（单位：%）.....5
图 3：公司 2016H1 营业收入结构占比（单位：%）.....5
图 4：公司 2016H1 毛利结构占比（单位：%）.....5
图 5：公司营业收入及增速（单位：百万元，%）.....6
图 6：公司净利润及增速（单位：百万元，%）.....6
图 7：公司股权结构.....6
图 8：变速操纵器及软轴营收与同比增速（单位：百万元，%）.....8
图 9：变速操纵器及软轴毛利率（单位：%）.....8
图 10：变速操纵器及软轴.....9
图 11：自动挡换挡操纵器总成.....9
图 12：汽车拉索营收与同比增速（单位：百万元，%）.....9
图 13：汽车拉索毛利率（单位：%）.....9
图 14：电子油门踏板营收与同比增速（单位：百万元，%）.....10
图 15：电子油门踏板毛利率（单位：%）.....10
图 16：公司产品开发计划.....11
图 17：手动换挡系统.....11
图 18：电子换挡系统.....11
图 19：雪利曼电子主要产品.....12

图 20：雪利曼电子主要配套客户 12
图 21：威帝股份营业收入及净利率（单位：亿元，%） 12
图 22：雪利曼营业收入及净利率（单位：百万元，%） 12
图 23：自动驾驶技术路线图 13
图 24：CAN 总线控制在公交车应用的典型方案 14
图 25：国内客车 CAN 总线驱动因素 14
图 26：机械仪表盘 15
图 27：汽车虚拟仪表盘 15
图 28：车联网拓展汽车产业盈利模式 16

表 1：公司主要产品产能（单位：万套/年） 8
表 2：企业平均燃料消耗量要求导入计划 9
表 3：威帝股份 VS 雪利曼电子 13
表 4：DSRC 与 LTE-V 两条技术路线比较 14
表 5：2016 年非公开发行预案（二次修订稿） 15

1. 公司概况：汽车换挡变速领先者 内生增长动力足

1.1. 公司简介：换挡变速领域领导者

公司是国内汽车换挡变速领域领先者。公司专注汽车变速操纵控制系统和加速控制系统，主营四大产品分别为变速操纵器及软轴、汽车拉索、电子油门踏板和电磁风扇离合器。

公司以乘用车市场为主，兼顾商用车市场。公司一开始主要为商用车配套，并逐步向乘用车市场过渡，目前公司 80%的收入来自乘用车市场；主要客户为一汽大众、上汽大众、上汽通用五菱、吉利汽车、比亚迪等乘用车制造商和宇通客车、金龙汽车、中国重汽等商用车制造商。

图 1：公司拟四大主要产品及配套客户

资料来源：公司公告，天风证券研究所

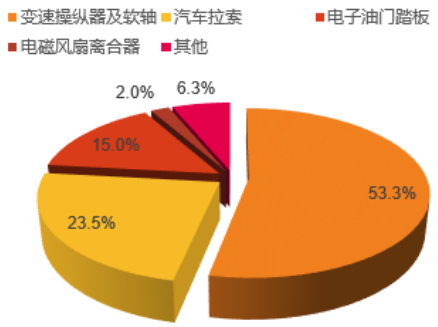
图 2：乘用车市场销售收入占比（单位：%）

资料来源：公司公告，天风证券研究所

1.2. 主营业务：业绩增长稳定

变速操纵器及软轴与汽车拉索是毛利润的主要来源。2015 年，公司营业收入主要来自于变速操纵器及软轴（53%）、汽车拉索（24%）、电子油门踏板（15%）、电磁风扇离合器（2%）；毛利润主要来自于变速操纵器及软轴（58%）、汽车拉索（19%）、电子油门踏板（14%）、电磁风扇离合器（2%）。变速操纵器及软轴与汽车拉索是公司毛利润的主要来源，占比接近 80%；电子油门踏板复合降能减排趋势，近 3 年营收复合增速 53%，未来有望继续保持业绩高增长。

图 3：公司 2016H1 营业收入结构占比（单位：%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 4：公司 2016H1 毛利结构占比（单位：%）

资料来源：公司公告，天风证券研究所

3. 牵手雪利曼 构建智能网联生态圈

3.1. 收购 V2X 优质标的雪利曼 打开业绩增长新空间

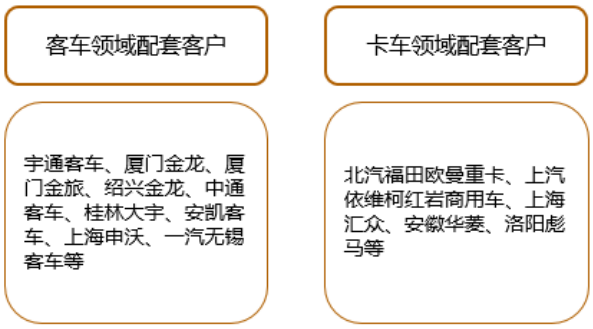
完成收购方案后公司将控股雪利曼电子与雪利曼软件。公司定增拟收购雪利曼 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权。收购完成后，公司将直接持有雪利曼 80%股权；雪利曼软件 35.55%，通过雪利曼电子间接持有雪利曼软件 44.45%的股权，合计持有雪利曼软件 80%股权。

雪利曼电子与雪利曼软件专注商用车 CAN 总线相关技术。雪利曼电子在汽车 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等方面拥有自主核心技术，拥有专利 10 项（发明专利 1 项），包括汽车通用开关采集系统、汽车仪表 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪、汽车组合仪表、车辆驾驶辅助系统等；为国内主流客车和卡车企业配套，客车 CAN 总线市场占有率为 10%，主要竞争对手为威帝股份、欧科佳（上海）、中科正方等自主品牌企业。

图 19：雪利曼电子主要产品

资料来源：公司公告，天风证券研究所

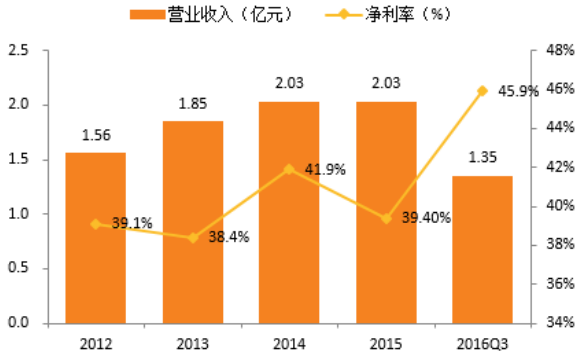
图 20：雪利曼电子主要配套客户



资料来源：公司公告，天风证券研究所

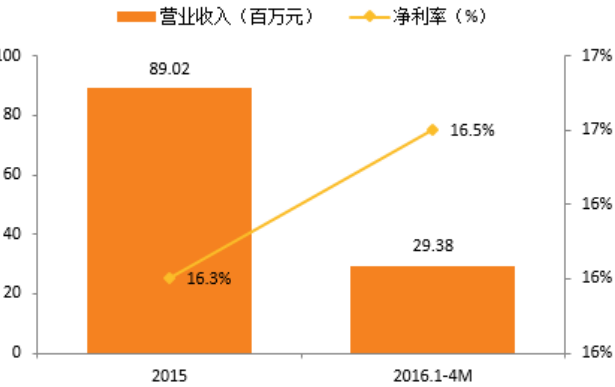
与威帝股份相比，雪利曼电子具备较大的盈利能力提升空间。威帝股份是国内客车 CAN 总线龙头，市占率高达 40%，是宇通客车、厦门金龙、苏州金龙、厦门金旅的主要配套商，也是雪利曼电子国内主要竞争对手。2015 年，威帝股份营业收入达到 2.03 亿元，净利率高达 39.4%；2016Q3，营业收入达到 1.35 亿元，净利率为 45.9%。雪利曼电子 2015 年营收 0.89 亿元，净利率 16.3%，2016 年 1-4 月份营收 0.29 亿元，净利率 16.5%，与威帝股份相比，盈利能力明显偏低。公司收购雪利曼电子后，通过公司优秀的管理能力有望提升雪利曼电子的盈利能力。

图 21：威帝股份营业收入及净利率（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 22：雪利曼营业收入及净利率（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 3：威帝股份 VS 雪利曼电子

	威帝股份	雪利曼电子
主要产品及产能	客车 CAN 总线、ECU 控制器、传感器、仪表等；	客车 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器
市占率（%）	40	10
主要客户	宇通客车、金龙汽车等 70 多家客车企业	宇通客车、金龙汽车、中通客车等客车；北汽福田、上海依维柯红岩灯卡车企业
营收(亿元)	2015 年实现 2.03 亿元，2016Q3 实现 1.35 亿元	2015 年实现 0.89 亿元，2016 年 1-4 月份实现 0.29 亿元
净利率（%）	45.9%（2016Q3）	16.5%（2016 年 1-4 月）
市值(亿元)	63	-

资料来源：公司公告，天风证券研究所

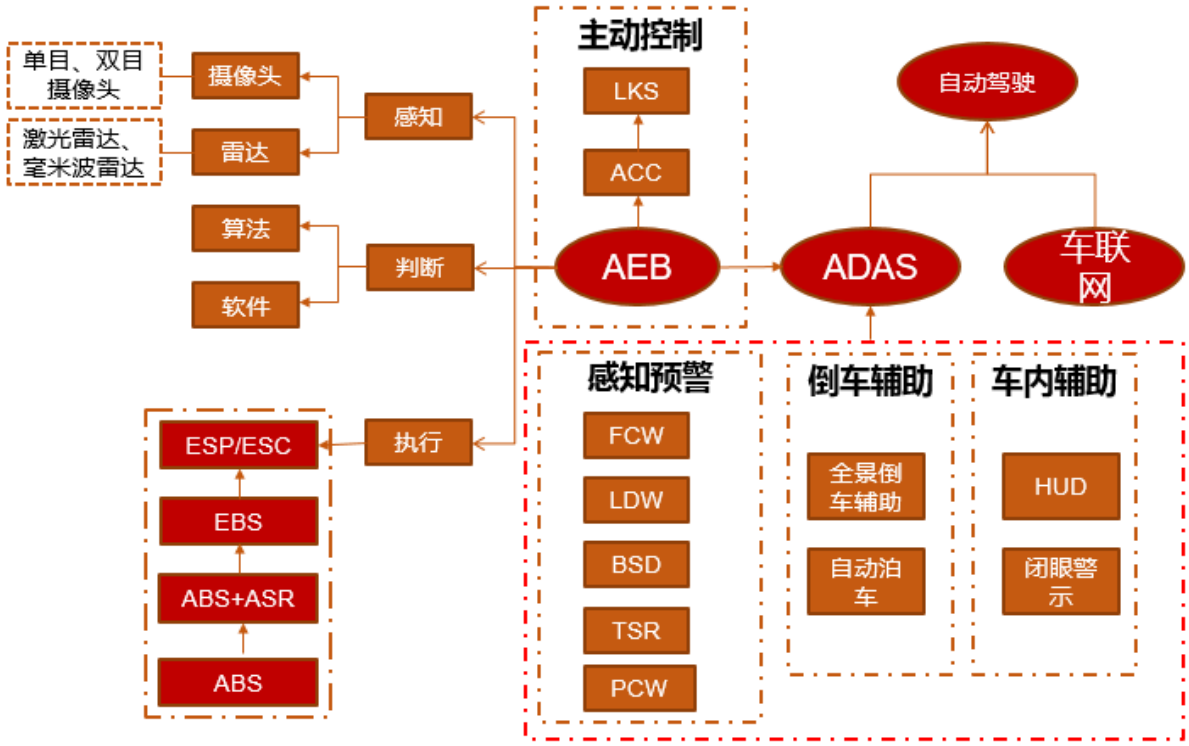
3.2. V2X 助力智能网联 提前布局享红利

3.2.1. ADAS+V2X=智能网联汽车 V2X 迎来产业拐点

未来智能网联汽车是单车智能化与车联网的完美结合。在行驶过程中，智能网联汽车不仅要实现智能驾驶，而且还要与周围环境、车辆、路况进行实时交互；因此，单车智能化与网联化的结合成为实现智能网联汽车最为科学的技术路线。

车联网是单车智能化的重要补充，是未来智能网联汽车必不可少的重要一环。不断提升单车智能化水平以不断趋向无人驾驶是目前大多数传统汽车厂商实现智能驾驶的主要技术路线，但是这条技术路线存在一定的软肋。因为单车智能化依赖车身传感器（摄像头、雷达等）获取的外界信息有限，车辆通过对有限的信息进行分析判断后发出指令，难免出现极端情形下发生误判的可能。车联网可以实现 V2V、V2R、V2I、V2P 之间的通信，意味着车辆有更丰富的信息来源，对于单车智能化是重要的补充。

图 23：自动驾驶技术路线图



资料来源：天风证券研究所

LTE-V 解决车外通讯，标准落地后产业迎来发展拐点。2016 年 9 月，3GPP 组织冻结 LTE-V-V2V 标准，预计 2017 年 3 月份将完成 LTE-V-V2I 标准制定，届时 V2X 车外通讯将形成 DSRC 和 LTE-V 技术之争，考虑到国内大唐和华为是 LTE-V 技术倡导者，未来国内 V2X 车外通讯很可能采用 LTE-V 通讯标准。随着 V2X 通讯标准的落地，国内相关产业将迎来快速发展期。

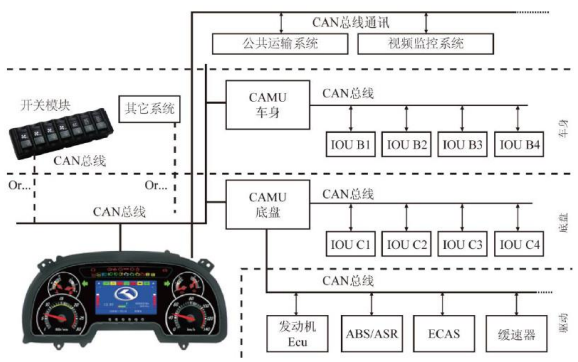
表 4：DSRC 与 LTE-V 两条技术路线比较

技术路线	简介	主要指标	优势	劣势
DSRC	基于 802.11p 的短程无线局域通讯标准，使用路侧设备（RSU）和车载设备（OBU）之间的通讯实现信息交流	支持车速 200Km/h；反应时间 100Ms；带宽 75MHz；数据的传输速率 12Mbps，最高 27Mbps；低时延达 20ms 一下；传输范围几百米，且已被建筑物等阻挡	技术已趋于成熟	覆盖范围小；数据的传输速率低，丢包率高，难以快速处理大量数据；需大量建设路侧设备（RSU），成本高
LTE-V	基于 LTE 蜂窝网络的增强技术，包括集中式 LTE-V-Cell 和分布式 LTE-V-Direct 两种通信方式。	支持车速 500Km/h；带宽可扩展至 100MHz；数据的传输速率峰值上行 500Mbps，下行 1Gbps；用户面时延小于 10ms，控制面时延小于 50ms；传输范围广，类似 4G 网络	覆盖范围广；数据的传输速率高；带宽广；数据丢包率低；可共用现有 4G 网络基站	标准还未确立

资料来源：百度文献，天风证券研究所

CAN 总线解决车内通讯，商用车成为自主品牌崛起的闰土。CAN 是一种用于实时应用的串行通讯协议总线，传输速率高达 1Mb/s，具有高抗电子干扰性、检错能力强，可实现信息共享、减少线束和关联控制等优点。在现代轿车的设计中，CAN 几乎占据整个汽车网络协议市场，但由于乘用车协议不公开，技术被外资所掌控，短期内自主品牌进入难度较大。但在客车领域，CAN 总线控制系统的研发都是基于 SAE 的 J1939 协议，这一协议对外公开且随时可以调整，市场进入门槛低，成为自主品牌快速发展的闰土，因此发展起威帝股份和雪利曼电子等优质企业。

图 24：CAN 总线控制在公交车应用的典型方案



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 25：国内客车 CAN 总线驱动因素

资料来源：公司公告，天风证券研究所

3.2.2. 定增项目增强公司与雪利曼协同 加快布局智能网联

2016 年 11 月 16 日，公司发布 2016 年非公开发行预案（二次修订稿），发行价格不低于 31.99 元/股，拟募集 8.839 亿元，分别用于收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.5%股权项目、汽车电子换挡系统项目、汽车 CAN 总线控制系统项目、虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目以及补充流动资金；其中，除了汽车电子换挡系统项目由公司实施外，

其他具体项目均由雪利曼电子实施。

表 5：2016 年非公开发行预案（二次修订稿）

项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）	形成产能
收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权项目	15,792	15,792	将雪利曼的汽车 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等业务将纳入公司主营业务
汽车电子换挡系统新建项目	23,986	23,900	项目建成后，新增汽车电子换挡系统产能 40 万套/年
汽车 CAN 总线控制系统产能扩建项目	14,808	14,800	以雪利曼为实施主体，新建 2 条汽车 CAN 总线控制系统产品生产线，新增汽车 CAN 总线控制系统产能 3.6 万套/年
汽车虚拟仪表新建项目	15,678	15,600	以雪利曼为实施主体，新建 2 条汽车虚拟仪表产品生产线，新增汽车虚拟仪表产能 36.50 万套/年
城市公交车联网平台新建项目	8,300	8,300	以雪利曼电子为实施主体，分阶段将城市公交等接入城市公交车联网平台，不断提升服务职能
补充流动资金	10,000	10,000	---

资料来源：公司公告，天风证券研究所

“汽车 CAN 总线控制系统产能扩建项目”增强雪利曼 CAN 总线市场竞争力。汽车 CAN 总线控制系统产能扩建项目总投资 1.48 亿元，以雪利曼电子为实施主体，计划新建 2 条汽车 CAN 总线控制系统产品生产线，项目建成达产后，将新增汽车 CAN 总线控制系统产能 3.6 万套/年。CAN 总线扩建项目符合汽车电子发展趋势，在发展商用车市场的同时，有望借助公司客户资源，逐步向乘用车市场拓展，实现进口替代。

汽车虚拟仪表有望搭载智能驾驶功能，向市场提供“车联网+智能驾驶”集成产品。汽车虚拟仪表代表车载仪表数字化、自动化、智能化的前进方向，目前价格较高，主要被用于高端车型上，并逐步向中低端车型渗透，例如哈佛 H7 就配备了德尔福 12.3 寸的虚拟仪表。公司计划募投 1.56 亿元建成 36.50 万套/年产能，我们认为未来在虚拟仪表的基础上有望加入雪利曼的智能驾驶模块，有望向市场提供“车联网+智能驾驶”集成产品。

图 26：机械仪表盘

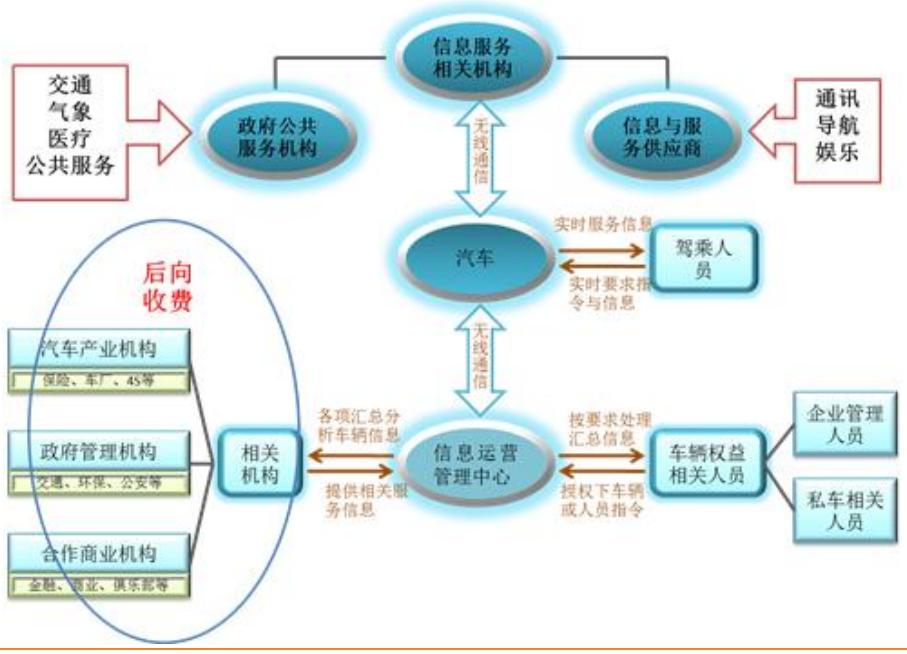
资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 27：汽车虚拟仪表盘

资料来源：公司公告，天风证券研究所

“城市公交车联网平台新建项目”打造城市智能交通。公司拟投资 8,300 万元建设“城市公交车联网平台新建项目”，分阶段将城市公交等接入城市公交车联网平台，建立城市统一的运营中心，搭建运营平台，可与政府、企事业单位等多个部门、系统联动，建设数据共享、运行有序、高效稳定的城市公交车辆运行网络；同时，实现大数据交互，通过与云计算中心的接入，实现现代化智慧城市，以解决城市交通拥堵、降低交通事故、控制油耗，并逐步实现车辆智能检测、自动报修、智能加油、自助参险等智能应用。

图 28：车联网拓展汽车产业盈利模式



资料来源：Telematics 国际产业联盟，天风证券研究所

借助上市公司融资平台，公司打造以雪利曼电子为中心的智能网联生态圈。本次募集资金投资项目中，汽车 CAN 总线控制系统产能扩建项目、汽车虚拟仪表新建项目、城市公交车联网平台新建项目的实施主体均为雪利曼电子。我们认为通过本次定增，公司与雪利曼在多方面协同利好：1）市场拓展：双方均具备优质客户，可实现客户共享；相同客户条件下，可提高服务质量，加强客户粘结度；非相同客户，可共享客户资源，加快市场拓展。2）业绩方面：雪利曼可借助公司管理能力和融资平台，加快市场拓展，提高盈利能力；公司拟 1.6 亿元收购雪利曼，PE 约 11 倍，未来业绩表现有望超预期；3）产业布局：雪利曼具备 CAN 总线技术、人机交互系统和智能驾驶等软硬件核心技术，公司通过定增项目增强雪利曼 CAN 总线和人机交互系统产能，同时新布局城市公交车联网平台，打造“车联网平台+人机交互系统+CAN 总线”的软硬件结合的产业生态圈，未来发展看好。

4. 盈利预测与投资评级

汽车换挡变速领域领先者，构建智能网联生态圈。公司专注汽车变速操纵控制系统和加速控制系统，主业受益于国产化趋势，并积极实现产品升级换代；定增 8.8 亿元，拟构建以雪利曼为核心的智能网联生态圈，打造“车联网+智能驾驶”集成供应商。

预计 16-17 年 EPS 分别为 1.07、1.47 元，对应 PE 分别为 38、27 倍，维持“买入”评级。

5. 风险提示

汽车产销不及预期，车联网与智能驾驶产业进展不及预期。