

## 万里扬 (002434.SZ)

## 变速器龙头，布局混动系统迎二次增长

2021年10月13日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 买入 (首次)

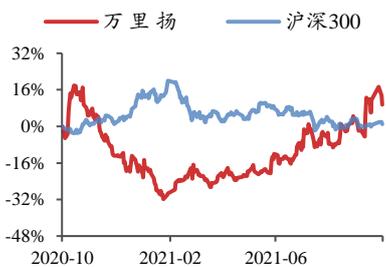
邓健全 (分析师)

dengjianquan@kysec.cn

证书编号: S0790521040001

日期	2021/10/12
当前股价(元)	10.62
一年最高最低(元)	12.28/6.87
总市值(亿元)	142.31
流通市值(亿元)	142.21
总股本(亿股)	13.40
流通股本(亿股)	13.39
近3个月换手率(%)	88.14

### 股价走势图



数据来源: 聚源

### ● 国内自动变速器龙头企业，产品矩阵不断拓展

公司是国内自动变速器龙头企业，产品覆盖商用车、乘用车两大市场。CVT 产品乘用车市场占有率超过 10%，高端轻卡变速器市场份额超过 60%。公司 DHT 混动系统落地在即，有望迎来二次增长。我们预计 2021-2023 年公司营收为 68.04/79.07/100.72 亿元，归母净利润为 6.95/8.55/11.35 亿元，EPS 为 0.52/0.64/0.85 元/股，对应当前股价 PE 为 20.5/16.6/12.5 倍。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

### ● CVT 为乘用车变速器板块重要增长引擎，市场份额有望进一步提升

公司 2018 年以来乘用车变速器营收占比提高，CVT 为重要增长引擎。2020 年公司乘用车变速器销量达 78.6 万台，同比增长 26.34%，其中 CVT 销量达 45.6 万台，同比增长 87.69%。公司乘用车变速器产品体系不断完善，CVT、MT 配套吉利、奇瑞、比亚迪等主机厂。配套新车型的持续拓展将有力驱动乘用车变速器产销增长。

### ● 高端轻卡变速器份额领先，重卡变速器有望成为新增量

公司目前已实现国内主流轻卡客户全覆盖，国内高端轻卡变速器市场份额超过 60%。同时公司积极拓宽重卡产品线，开发 9 挡、10 挡、12 挡重卡手动变速器。目前，9MT 完成了 12 家客户的开发匹配，重卡变速器有望为公司带来增量业绩。

### ● DHT 混动系统落地在即，新能源相关产品不断丰富

政策与供给两端发力，混动市场迎来较大发展机遇。公司积极布局乘用车及轻卡混动系统，自主开发的 DHT 混动系统正在进行多个客户的样车搭载试验。公司 EV 减速器 2019 年下半年开始量产，配套一汽奔腾等。2019 年公司与博世合作开发出应用于纯电动汽车的全球首款无级变速器 ECVT。此外，公司重点布局的 ED “二合一”电驱动系统、EDS “三合一”电驱动系统亦有望成为新增长点。

### ● 风险提示: 汽车销量不及预期; 新客户拓展不及预期; 原材料价格波动风险。

### 财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	5,100	6,065	6,804	7,907	10,072
YOY(%)	16.7	18.9	12.2	16.2	27.4
归母净利润(百万元)	400	617	695	855	1,135
YOY(%)	13.9	54.2	12.6	23.1	32.7
毛利率(%)	21.4	19.5	19.5	20.3	21.6
净利率(%)	7.8	10.2	10.2	10.8	11.3
ROE(%)	6.3	9.1	10.2	11.7	14.3
EPS(摊薄/元)	0.30	0.46	0.52	0.64	0.85
P/E(倍)	35.5	23.1	20.5	16.6	12.5
P/B(倍)	2.3	2.1	2.1	2.0	1.8

数据来源: 聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、国内首家变速器上市企业，布局混动系统迎二次增长.....	4
2、乘用车变速器：CVT 为营收重要增长引擎，市场份额有望进一步提升.....	6
2.1、日系+自主品牌驱动，CVT 市场份额稳步提升.....	6
2.2、CVT 产品体系不断完善，配套车型持续拓展.....	8
3、商用车变速器：重卡变速器是主要增长点.....	10
3.1、G 系列变速器份额领先，重卡有望成为新增长点.....	10
3.2、商用车变速器零部件自制率高，公司产品具备成本优势.....	11
4、DHT 混动系统落地在即，将充分受益于全面混动时代.....	12
5、积极布局新能源相关产品，产品矩阵不断丰富.....	14
5.1、电动汽车变速器以单级减速器为主，并向多档化趋势发展.....	14
5.2、新能源相关产品覆盖广泛，有望贡献增量业绩.....	15
6、盈利预测与投资建议.....	17
6.1、关键假设.....	17
6.2、盈利预测与估值.....	18
7、风险提示.....	19
附：财务预测摘要.....	20

## 图表目录

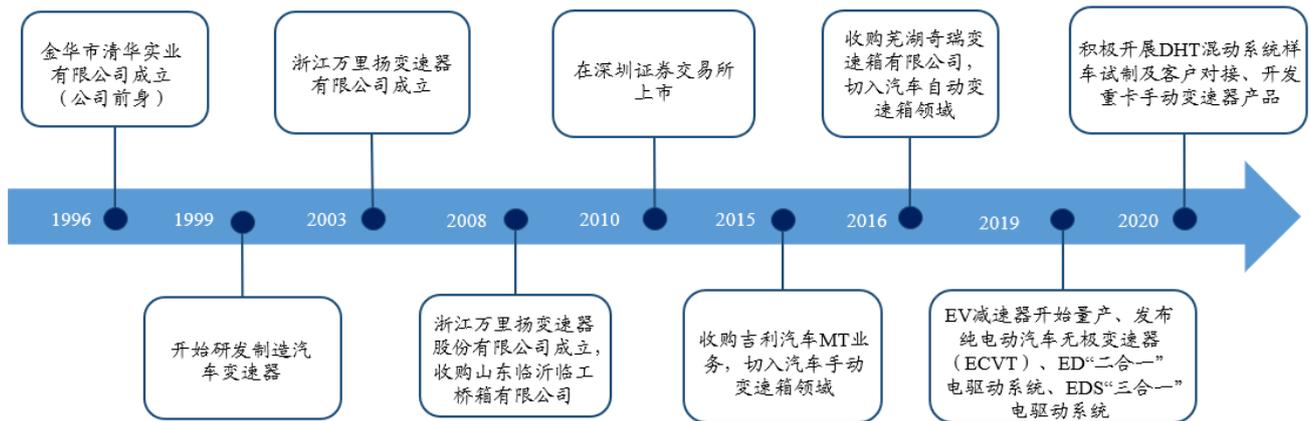
图 1：公司以商用车变速器起家，收购吉利、奇瑞变速器业务后拓展至乘用车变速器市场.....	4
图 2：公司产品矩阵不断丰富.....	4
图 3：2015-2020 年营收 CAGR 为 25.28%.....	5
图 4：2015-2020 年归母净利润 CAGR 为 23.82%.....	5
图 5：乘用车及商用车变速器为公司主要的营收来源.....	5
图 6：2018-2020 年公司研发支出占比保持 5%以上.....	6
图 7：公司研发人员数量整体保持上升趋势.....	6
图 8：2020H1 国内主流车企中日系合资 CVT 占比较高.....	8
图 9：近三年国内 CVT 及 DCT 变速器占比有所提升.....	8
图 10：2018-2020 年公司乘用车变速器营收占比稳步提高.....	9
图 11：2020 年公司 CVT、MT 销量分别为 45.6、33 万台.....	9
图 12：2020 年公司乘用车变速器单价有所提升.....	9
图 13：2020 年公司商用车营收为 19.32 亿元.....	10
图 14：公司商用车变速器毛利率较高.....	12
图 15：商用车业务直接材料占比较乘用车业务低.....	12
图 16：2020 年国内乘用车市场，混动车销量份额较小.....	12
图 17：纯电动汽车可匹配单级减速器或两档变速器.....	14
图 18：舍弗勒于 2011 年发布两档变速器产品.....	15
图 19：两档变速器优化了电机运行状态.....	15
图 20：两档变速器优化了系统效率.....	15
图 21：公司布局 EDS 三合一电驱动系统.....	17
图 22：公司布局 ETM250 二合一电驱动系统.....	17
表 1：不同类型的自动变速器各有所长.....	6

表 2: 中国自主变速器供应商在 AT、CVT、DCT 领域展开布局.....	7
表 3: 公司主要乘用车变速器产品配套客户、车型持续拓展.....	10
表 4: 公司商用车变速器产品应用范围广泛 .....	11
表 5: 2012 年以来的节能与新能源汽车相关政策重点支持纯电车以及插电混动车的发展.....	13
表 6: 《节能与新能源汽车技术路线图 (2.0 版)》提出节能车与新能源车发展目标.....	13
表 7: 公司 DHT 混动变速器在驾驶性能等方面具有竞争优势 .....	14
表 8: 公司纯电动车变速器产品包含 EV 减速器及 ECVT.....	16
表 9: 公司开发分别适用于乘用车和商用车的电驱动总成.....	17
表 10: 公司营收拆分及预测 .....	18
表 11: 可比公司估值 (PE/PEG) .....	19

## 1、国内首家变速器上市企业，布局混动系统迎二次增长

万里扬是国内自动变速器龙头企业，不断拓展新业务。公司成立于1996年，并于2010年在深交所上市。公司以商用车变速器业务起家，2015、2016年分别收购吉利汽车MT、芜湖奇瑞变速器业务后掌握乘用车手动变速器及自动变速器生产能力。公司是国内首家实现产品覆盖商用车、乘用车两大市场的企业；并分别实现了手动挡变速器和自动挡变速器研发、生产的企业。

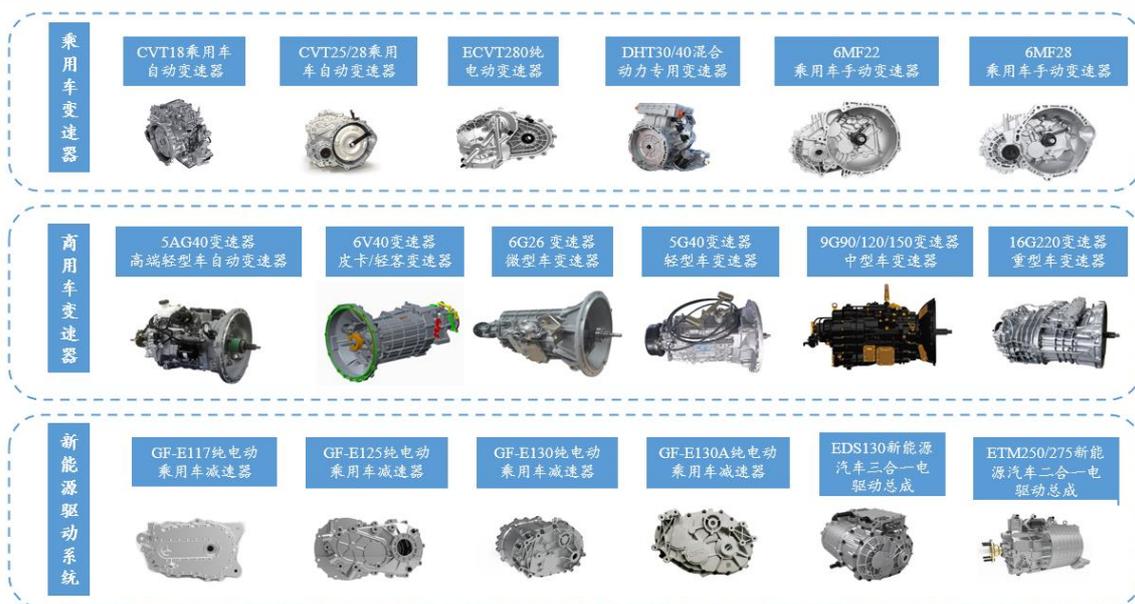
图1：公司以商用车变速器起家，收购吉利、奇瑞变速器业务后拓展至乘用车变速器市场



资料来源：公司官网、公司公告、开源证券研究所

产品矩阵由商用车变速器拓展至乘用车变速器、混动系统以及新能源传动及驱动系统。公司乘用车变速器包括手动变速器及自动变速器，覆盖 CVT、AT、MT 等产品；商用车变速器产品覆盖轻型车、中重型车等全系列车型；新能源相关产品包括 EV 减速器、ED “二合一” 电驱动系统、EDS “三合一” 电驱动系统、ECVT 电驱动系统和 DHT 混动系统等。目前公司已拥有 300 万台汽车变速器产能，其中，乘用车变速器 180 万台，商用车变速器 110 万台，EV 减速器产能 10 万台。

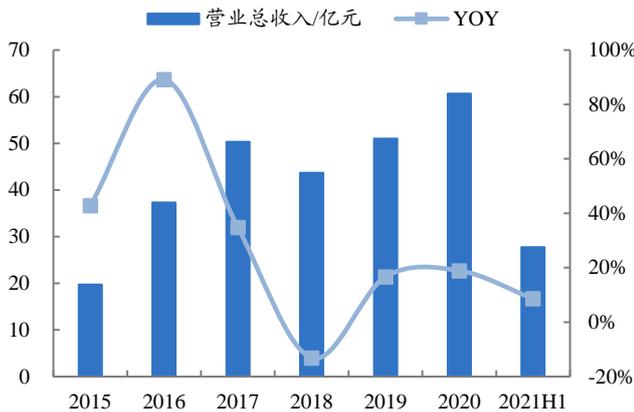
图2：公司产品矩阵不断丰富



资料来源：公司官网、开源证券研究所

营收保持稳健增长，乘用车及商用车变速器为公司主要营收来源。近年来公司逐步扩充新业务，并优化产品结构，2019年正式剥离汽车内饰件业务。2015-2020年公司营业收入/归母净利润 CAGR 分别为 25.28%/23.82%，2020年分别实现营收/归母净利润 60.65/6.17 亿元，2021H1 分别实现营收/归母净利润 27.72/3.11 亿元。目前，乘用车及商用车变速器成为公司最主要收入来源，乘用车变速器营收占比整体保持上升趋势，2020年乘用车/商用车变速器营收占比分别为 63.35%/31.85%。

图3: 2015-2020年营收 CAGR 为 25.28%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 2015-2020年归母净利润 CAGR 为 23.82%



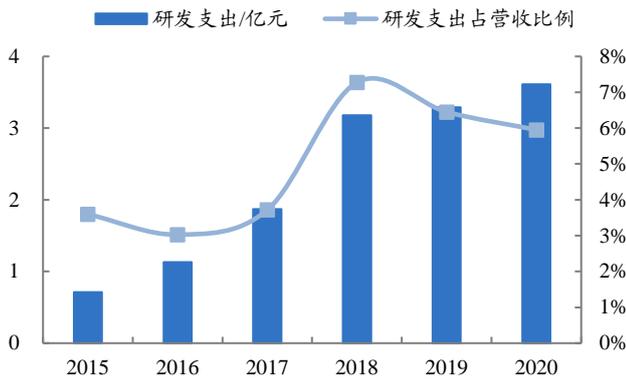
数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 乘用车及商用车变速器为公司主要的营收来源

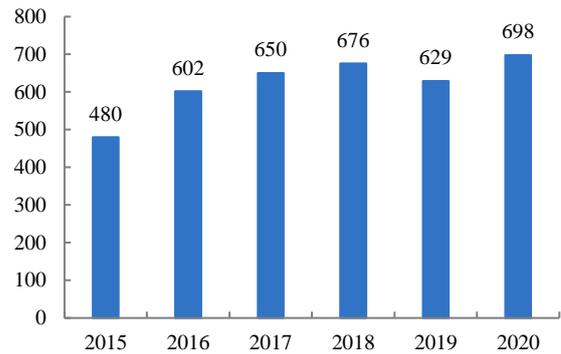


数据来源: Wind、开源证券研究所

保持高强度研发投入，产品拥有自主知识产权。公司坚持自主创新，2018年以来研发投入占比维持5%以上，2020年研发人员数量近700人。公司积极与浙江大学、合肥工业大学等高研院所开展合作，拥有两个CNAS实验室和完整的产品试验、试制设备，产品拥有自主知识产权。

**图6: 2018-2020 公司研发支出占比保持 5%以上**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图7: 公司研发人员数量整体保持上升趋势**


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

## 2、乘用车变速器: CVT 为营收重要增长引擎, 市场份额有望进一步提升

### 2.1、日系+自主品牌驱动, CVT 市场份额稳步提升

自动变速器主要为 AMT、AT、DCT、CVT 四种, 不同类型的变速器各有所长。根据结构及原理的不同, 自动变速器主要划分为机械式手自一体变速器 (AMT)、液力自动变速器 (AT)、双离合变速器 (DCT) 以及无级变速器 (CVT)。CVT (无级变速器) 采用传动带和工作直径可变的主、从动轮相配合传递动力, 实现传动比的连续改变, 其优点是能实现无级变速, 低负荷区效率高, 换挡品质好, 缺点是结构复杂, 控制系统要求高, 扭矩范围受限。因此, 其主要配备于一些扭矩较小的中小排量乘用车。

**表1: 不同类型的自动变速器各有所长**

类型	优点	缺点	应用
手自一体变速器 (AMT)	结构较简单, 成本较低, 扭矩范围广	换挡动力中断, 舒适性差, 控制系统要求高	低成本乘用车
液力自动变速器 (AT)	技术成熟, 换挡品质高, 扭矩范围广	成本高, 结构复杂, 低档数油耗较高	各类车型
双离合变速器 (DCT)	成本较低, 油耗较低, 换挡品质较好	结构较复杂, 稳定性略差	中小排量乘用车
无级变速器 (CVT)	无级变速, 低负荷区效率高, 换挡品质较好	结构复杂, 控制系统要求高, 扭矩范围受限	中小排量乘用车

资料来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

自动变速器拥有较高壁垒, 外资厂商经验丰富, 目前自主企业已有布局。我国乘用车手动变速器的生产企业主要有两类: 一类是集团内自产的变速器直接为整车厂配套, 如大众、上汽等; 另一类则是独立的变速器供应商, 如爱信、采埃孚和加特可等。与手动变速器不同, 自动变速器具有较高的技术门槛和研发难度, 目前的核心技术集中在少数外资企业手中, 如丰田、大众、通用等大型汽车集团以及爱信、采埃孚等国际领军型变速器供应商。中国变速器供应商经过多年的技术引进与自主研发,

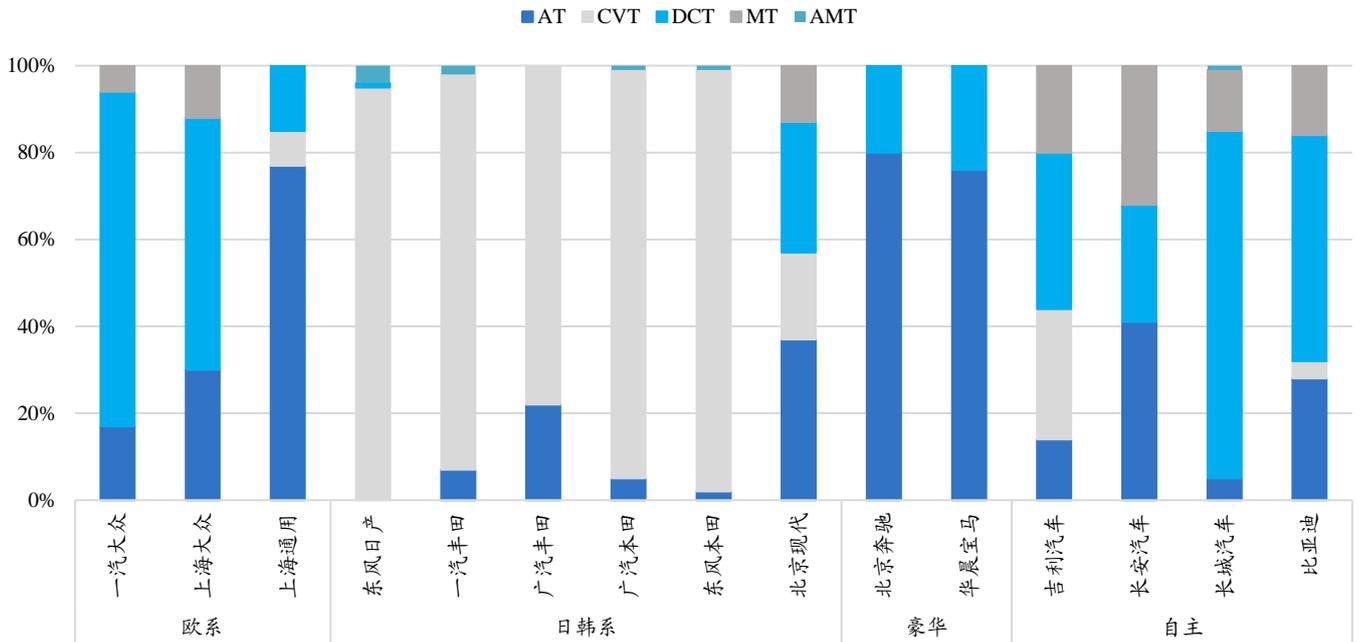
在 AT、CVT、DCT 领域均有所布局。

**表2: 中国自主变速器供应商在 AT、CVT、DCT 领域展开布局**

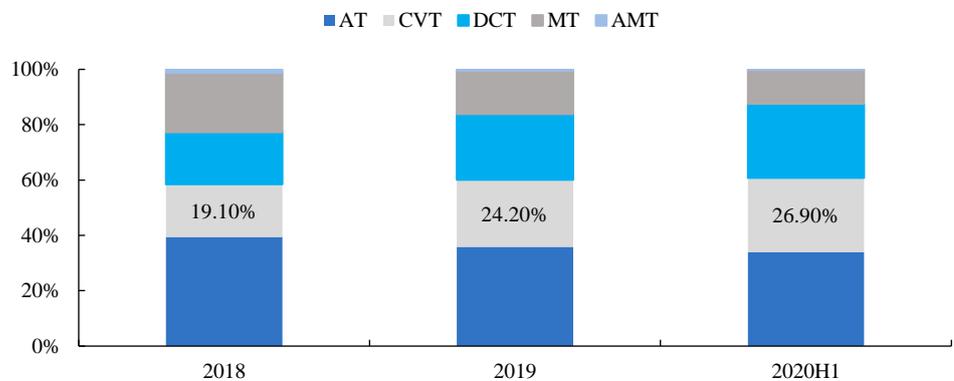
类型	变速器供应商	配套整车厂
AT	爱信	一汽大众、上汽大众、长安汽车、广汽、神龙
	天津艾达自动变速箱	一汽丰田
	采埃孚	一汽集团、沈阳宝马、华晨汽车
	上海采埃孚变速箱	长城汽车
	现代派沃特	长城汽车
	盛瑞传动	江铃汽车
	双林股份	吉利汽车
CVT	JATCO	东风日产
	湖南江麓容大车辆传动	重庆力帆、浙江众泰
	南京邦奇自动变速箱	吉利汽车、江淮汽车
	万里扬	吉利汽车、奇瑞汽车
DCT	格特拉克(江西)传动系统	长安福特、江铃汽车、观致汽车
	东风格特拉克汽车变速箱	东风汽车
	杭州依维柯变速箱	广汽乘用车、广汽菲亚特
	上汽变速箱	上海汽车、浙江众泰
	重庆青山	长安汽车
	安徽星瑞齿轮传动	江淮汽车

资料来源：头豹研究院、开源证券研究所

自动变速箱中 DCT、AT、CVT 占据主导地位，近三年 CVT 份额有所提升。从国内主流车企的变速箱销量结构来看，南北大众变速箱以 DCT 为主，南北大众 2020H1 DCT 占比分别为 58%、77%。日系合资企业中，CVT 配套比例具有绝对地位。除了广汽丰田采用了 22% 的 AT 以外，其他日系合资品牌 CVT 配套比例均高于 90%。豪华车企的北京奔驰和华晨宝马主要以 AT 车型为主，销量占比分别高达 80% 和 76%。自主品牌中，吉利汽车 CVT 占比较高，达到 30%，而长城与比亚迪主要以 DCT 为主，占比分别为 80%、52%。总体来看，近三年 CVT 与 DCT 份额都有所提升，CVT 从 2018 年的 19.1% 提升至 2020H1 的 26.9%，DCT 则从 18.8% 提升至 26.8%。CVT 由于其成本较低、燃油经济性较好、承载扭矩较小的特点，已成为日系+自主中小排量车型的主流方案，预计渗透率仍有提升空间。

**图8：2020H1 国内主流车企中日系合资 CVT 占比较高**


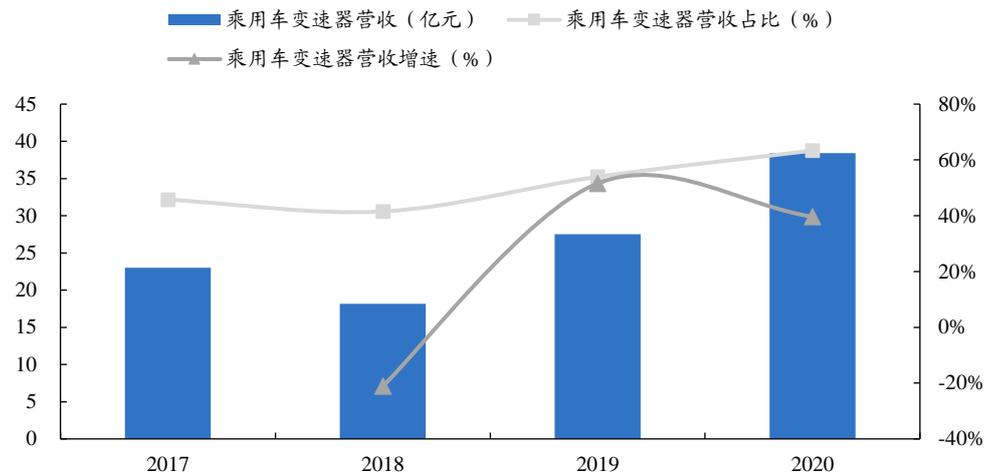
数据来源：上险数、车聚网、开源证券研究所

**图9：近三年国内 CVT 及 DCT 变速器占比有所提升**


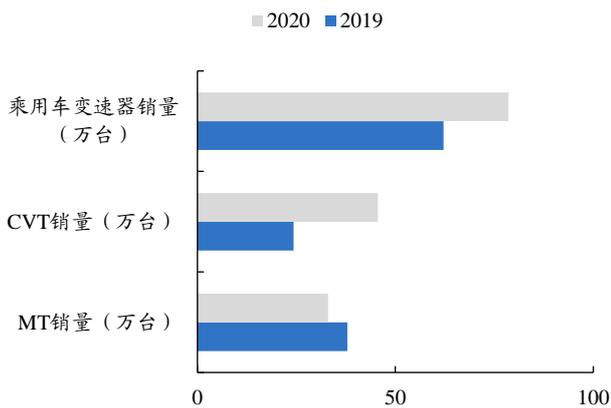
数据来源：上险数、车聚网、开源证券研究所

## 2.2、CVT 产品体系不断完善，配套车型持续拓展

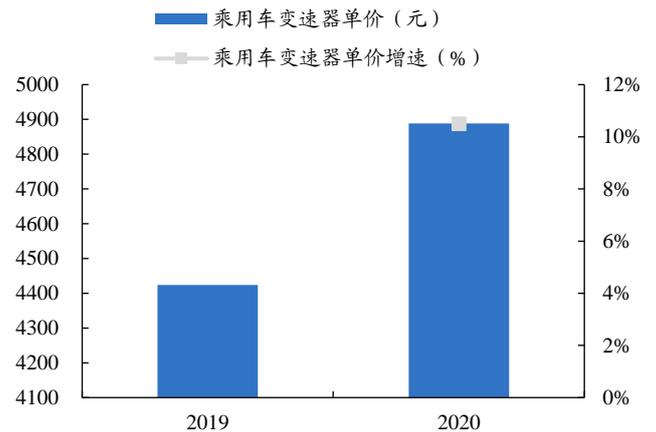
2018 年以来公司乘用车变速器营收占比稳步提高，CVT 为增长的重要引擎，乘用车变速器单价亦有所提升。2018-2020 年公司乘用车变速器营收从 18.15 亿元增长至 27.52 亿元，营收占比从 41.52% 提升至 63.36%。截至 2020 年，公司乘用车变速器产能为 180 万台，其中 MT 产能 80 万台，CVT 产能 100 万台。2020 年公司乘用车变速器销量达 78.6 万台，同比增长 26.34%，其中 CVT 销量达 45.6 万台，同比增长 87.69%，为乘用车变速器销量增长的重要引擎。销量结构优化与产品竞争力提升下，乘用车变速器单价亦有所提高，2020 年单价同比增长 10.5% 至 4888 元。

**图10: 2018-2020 年公司乘用车变速器营收占比稳步提高**


数据来源: 公司年报、开源证券研究所

**图11: 2020 年公司 CVT、MT 销量分别为 45.6、33 万台**


数据来源: 公司年报、开源证券研究所

**图12: 2020 年公司乘用车变速器单价有所提升**


数据来源: 公司年报、开源证券研究所

**乘用车变速器产品体系不断完善，市场开拓顺利，配套新车型量产有望驱动产销增长。**公司乘用车变速器产品包括手动挡变速器（5MT、6MT）和自动挡变速器（CVT18、CVT25、CVT28、AT），主要为吉利汽车、奇瑞汽车、比亚迪汽车、长城汽车等车厂的相关车型提供配套。公司自主研发的全新一代智能变速器 CVT25 和 CVT18 先后搭载吉利汽车的远景 SUV、帝豪 GS、帝豪 GL、远景 X3、远景 S1，奇瑞汽车的艾瑞泽 GX、瑞虎 3X、瑞虎 7、瑞虎 8 以及比亚迪汽车的小秦和 F3 等国六车型上市销售。此外，公司 6MT 产品先后配套长城汽车、奇瑞汽车、吉利汽车，2020 年新增配套吉利汽车的缤越、远景 X6 等。2021 年公司 CVT 产品将配套吉利汽车 SS11 平台的新一代帝豪轿车。新车型的持续拓展有望驱动乘用车变速器产销增长。

**表3: 公司主要乘用车变速器产品配套客户、车型持续拓展**

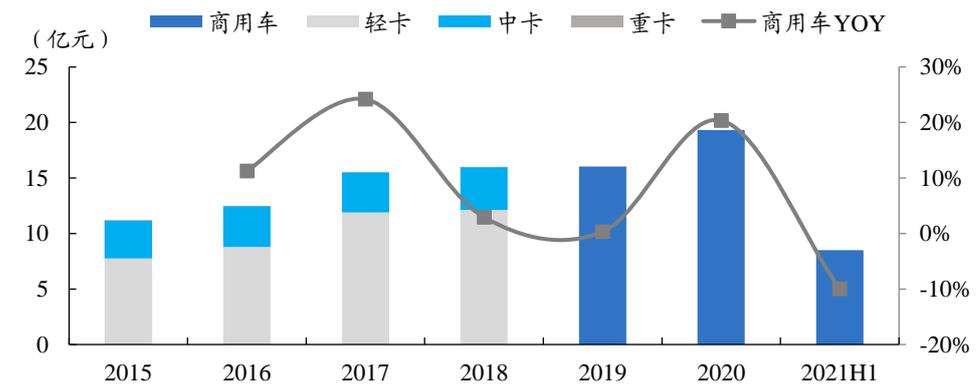
产品图片	产品名称	时间	关键事件
	CVT25/28	2018年5月	自主研发的全新一代智能变速器 CVT25 成功下线
		2018年10月	CVT25 首次搭载奇瑞汽车的艾瑞泽 GX 上市销售
		2019年5月	CVT25 配套吉利汽车的远景 SUV、帝豪 GS、帝豪 GL 和奇瑞汽车的艾瑞泽 GX 等国六车型正式量产
		2019年6月	CVT25 配套吉利汽车远景 S1 的国六车型正式量产
		2020年6月	获吉利汽车 SS11 平台车型的配套定点
	CVT18	2019年6月	配套吉利汽车远景 X3 的国六车型正式量产
		2019年下半年	配套比亚迪汽车的小秦和 F3 的国六车型正式量产
	6MT	2019年8月	年产 30 万台 6MT 生产线建成投产, 有效满足了 6MT 产品在长城汽车、奇瑞汽车和吉利汽车快速上量的需求
		2019年8月	配套长城汽车、奇瑞汽车、吉利汽车的相关车型上市
		2020年	新增配套吉利汽车的缤越、远景 X6 等车型量产上市

资料来源: 公司年报、公司官网、开源证券研究所

### 3、商用车变速器: 重卡变速器是主要增长点

#### 3.1、G 系列变速器份额领先, 重卡有望成为新增长点

公司以商用车变速器业务起家, 后来逐渐拓展至乘用车变速器业务, 商用车变速器产品中以轻卡、微卡变速器为主。2020 年商用车变速器营收 19.32 亿元, 占公司总营收的 31.85%。

**图13: 2020 年公司商用车营收为 19.32 亿元**


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

以 G 系列高端轻卡变速器产品为主导, 公司产品体系覆盖微型/轻型/中型/重型等全系列商用车变速器。公司目前商用车变速器产品包括 MT 手动变速箱 (5MT、6MT、7MT、8MT、9MT、12MT)、AMT 电控机械自动变速器、ECMT 电子离合变速器, 产品覆盖微型车、轻型车、中型车、重型车等全系列商用车变速器, 其中高端轻型商用车 G 系列变速器是公司重点推广产品, 2020 年销量占公司商用车变速器总销量的 42.5%。截至 2020 年底公司商用车变速器产能 110 万台, 分布在两大商用车变速器生产基地——浙江金华生产基地、山东平邑生产基地, 其中金华基地为事

业部本部，高端轻卡变速器年产能超过 30 万台。

**表4: 公司商用车变速器产品应用范围广泛**

种类	产品型号及应用范围	
高端轻型车自动变速器	5AG40 变速器、6AG40 变速器，应用范围： 高端自动挡轻卡、轻客及底盘	
微型车变速器	5G13/15/18/21/28 等，应用范围：微型载货汽车、微面等	
轻型车变速器	5G32 变速器、5G40 变速器、6G40/55/70 变速器，应用范围：高端轻卡、轻客或者底盘	
中型车变速器	6G90 变速器、9G90/120/150 变速器，应用范围：公路载重车、自卸车及专用车	
重型车变速器	16G220 变速器，应用范围：公路载重车、自卸车及专用车	

资料来源：公司官网、开源证券研究所

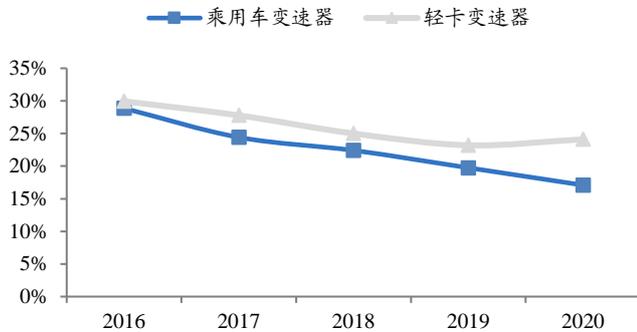
**6G40 变速器搭载江铃、福田、东风旗下多款高端轻卡车型，高端轻卡变速器市场份额超过 60%，并于 2020 年切入庆铃汽车（五十铃正规授权卡车生产商）。G 系列高端轻卡变速箱为公司开发的轻型商用车第三代变速器，采用全铝合金壳体设计，强度高、重量轻，同时传动比设计优化，速比级差小、动力性好、换挡更轻便节油，齿轮设计及制造精度高，传动平稳、传动效率高、噪音低。公司 G 系列变速器是当前市场销售最为火爆的高端轻型商用车变速器，据公司官网数据显示，2020 年公司 G 系列变速器在国内高端轻卡变速器市场份额超过 60%，搭载车型主要有江铃汽车凯锐，福田汽车欧马可 S1、奥铃小钢炮，中国一汽 J6F，东风汽车凯普特，中国重汽统帅等。2020 年底，搭载 6G40 变速器的庆铃铃咖正式上市。**

**重卡变速器有望成为公司业绩新的增长点。**公司近几年加大了重卡变速器产线投入，开发 9 挡、10 挡、12 挡变速器，覆盖 900-2800N·m 动力段的重卡，产品可应用于自卸车、物流车等。目前公司 9MT 产品已完成 12 家客户开发匹配。重卡市场产品开发验证及客户推介的加快，有望为公司贡献增量业绩。

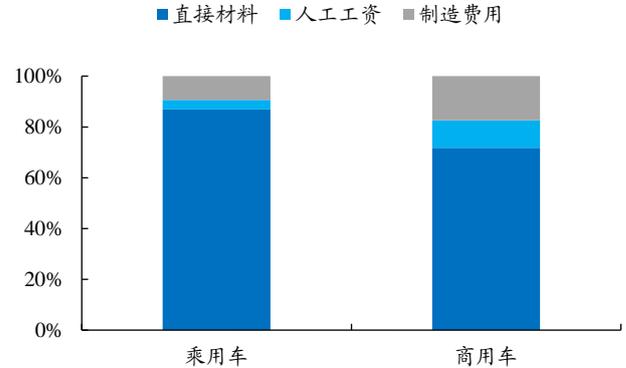
### 3.2、商用车变速器零部件自制率高，公司产品具备成本优势

公司商用车变速器主要零部件包括壳体、齿轮、轴及同步器等基本实现由公司自制，从而得以更好进行成本管控，且有效保障零部件供应稳定。公司以商用车变速器业务起家，经过多年发展，基本实现主要零部件自制。其中，万里扬股份负责关键零部件变速器齿轮、轴、同步器的生产以及变速器的总装，控股子公司金华万里扬机械制造有限公司负责变速箱壳体生产。变速箱关键零部件的供应能力保障了公司上游供应链的稳定，并有助于公司更好的进行成本管控。

由于商用车变速器业务基本实现主要零部件自制，直接材料成本占比相比乘用车变速器业务较低，制造费用与人工成本占比则较高。总体来看，商用车变速器业务毛利率保持在高位。

**图14: 公司商用车变速器毛利率较高**


数据来源：公司年报、开源证券研究所

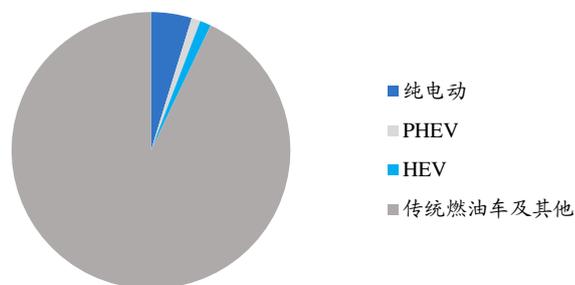
**图15: 商用车业务直接材料占比较乘用车业务低**


数据来源：公司年报、开源证券研究所

**牢牢把控技术含量较高的生产环节，优化供应链管理并强化产品质量管控。**变速器零部件齿轮、轴及同步器主要生产工艺流程大致相似，从原材料开始经过锻造、粗车、精车、制齿、倒角、热处理等工艺制成零部件成品，其中锻造、粗车工艺制造工艺较为简单，公司采取委托加工模式，加工精度要求较高的环节公司主要自主加工。将部分简单工序委外加工，牢牢把控技术含量高的环节，便于公司优化供应链管理、提高管理效率并强化产品质量把控。

#### 4、DHT 混动系统落地在即，将充分受益于全面混动时代

目前混动车型销量仍然较低，2020 年混动车型销量占乘用车总销量比例不到 3%。2012 年以来的节能与新能源汽车相关政策重点支持纯电车的发展，相关的补贴、税收优惠、限行政策等向纯电车倾斜，而 HEV 并没有获得政策太大支持。目前，混动车型销量的市场份额仍然较低，据乘联会和前瞻产业研究院的数据显示，2020 年国内 HEV、PHEV 销量合计占乘用车总销量比例不到 3%。

**图16: 2020 年国内乘用车市场，混动车销量份额较小**


数据来源：乘联会、前瞻产业研究院、开源证券研究所

**表5: 2012年以来的节能与新能源汽车相关政策重点支持纯电车以及插电混动车的发展**

时间	政策
2009.01	发布《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》,宣布在北京、上海等13个城市开展节能与新能源汽车示范推广试点工作,中央财政重点对购置节能与新能源汽车给予补助
2012.06	发布《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》,以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向,重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化,推广普及混合动力汽车(非插电式)、节能内燃机汽车
2014.07	发布《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》(国办发〔2014〕35号),2014年9月1日至2017年12月31日,对纯电动汽车、插电式(含增程式)混合动力汽车和燃料电池汽车免征车辆购置税
2015.04	发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》(财建〔2015〕134号),根据纯电动续航里程确定纯电车、插电混动补贴金额
2020.01	发布《节能与新能源汽车技术路线图2.0》,明确混合动力汽车的发展方向,规划2025年混合动力汽车占传统能源乘用车销量的50%

资料来源:汽车之家、搜狐汽车、开源证券研究所

根据《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》,至2035年新能源车与混合动力车将各占汽车销量的50%。2020年10月27日,《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》正式发布,路线图中指出,至2035年,我国节能汽车与新能源汽车年销量将各占一半,传统能源动力乘用车将全部转为混合动力,从而实现汽车产业的全面电动化转型。

**表6: 《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》提出节能车与新能源车发展目标**

	乘用车新车油耗	混动新车	新能源汽车
2025年	4.6L/百公里	占传统能源乘用车50%以上	占总销量的20%
2030年	3.2L/百公里	占传统能源乘用车75%以上	占总销量的40%
2035年	2.0L/百公里	占传统能源乘用车100%	占总销量50%以上

资料来源:搜狐汽车、开源证券研究所

**公司积极布局乘用车及轻卡混动系统,未来有望为公司业绩带来广阔成长空间。**乘用车方面,公司自主研发的双电机DHT混动系统,通过双电机和无级变速机构的最优化方案组合,突破国外技术壁垒,实现了新型双电机专用混动系统方案,产品扭矩可达400N·m,具备了纯电动模式、混动串联模式、混动并联模式、混动混联模式和纯发动机模式,采用先进电机系统,通过对传动系统零部件及传动效率的优化,使得整套系统传动效率达到96%,无级变速比范围达到6.0,配合智能化的混合动力系统软件,确保在各种工况下系统都能高效运行,实现混动各模式切换的连贯性和舒适性,整车WLTC工况节油率达到30%,可适配目前国内A、B级主流车型。目前,公司开发的DHT混动系统正在进行多个客户的样车搭载试验,将有力提升公司在混合动力汽车快速发展中的市场竞争力。

**商用车方面**,基于公司已成熟的AMT自动变速器进行混动化开发,通过电机电控系统的开发和机械系统的适应性优化,实现性能提升和降低油耗,目前处于客户配套阶段。

表7: 公司 DHT 混动变速器在驾驶性能等方面具有竞争优势

型号	最大扭矩 (Nm)	最大输出功率 (KW)	最大输出扭矩 (Nm)	变速器长度 (mm)	重量 (kg)	特点	图片
DHT30 混动专用变速器	300	160	4000	350	≤ 120	双电机专用化设计, 结构紧凑、效率高、成本低; 具备并联、串联和混联等所有混动模式; 具备全车速域发动机直驱模式, 实现高压故障下车辆正常行驶	
DHT40 混动专用变速器	400	200	5000	355	≤ 125		

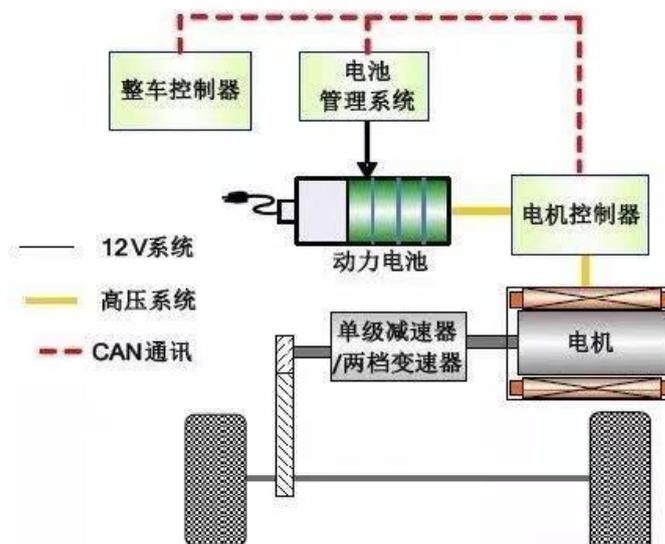
资料来源: 公司官网、开源证券研究所

## 5、积极布局新能源相关产品, 产品矩阵不断丰富

### 5.1、电动汽车变速器以单级减速器为主, 并向多档化趋势发展

燃油车由于发动机的合理转速区间较窄, 因此在行驶时需要通过换挡来调整, 而电动汽车工作原理不同, 电动机在低转速也可以输出很大的转矩, 高速时能够输出恒功率。电动机通过永磁体驱动, 转速很快的电动机不能直接传递到车轮间进行驱动, 所以需要减速器以合理的齿轮比去降低转速。单级减速器方案传动效率高、资源丰富、开发难度小, 基本可以满足中小型纯电动整车要求, 目前, 全球主流电动汽车均采用电机匹配单级减速器的架构。

图17: 纯电动汽车可匹配单级减速器或两档变速器



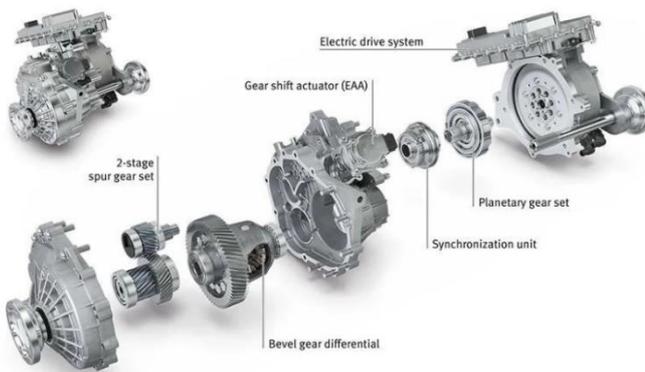
资料来源: 驱动视界

纯电动汽车变速器向多档化发展。随着纯电动汽车市场规模不断扩大, 应用场景和需求进一步多样化, 单级减速器的不足之处逐渐凸显。单级减速器方案需要电

机扭矩较大、转速较高，无法有效控制电机运行状态，而多档位变速器在动力性能、NVH、电能消耗等方面可以有更好的表现，因此，纯电动汽车应用多档位变速器是未来重要的发展方向。

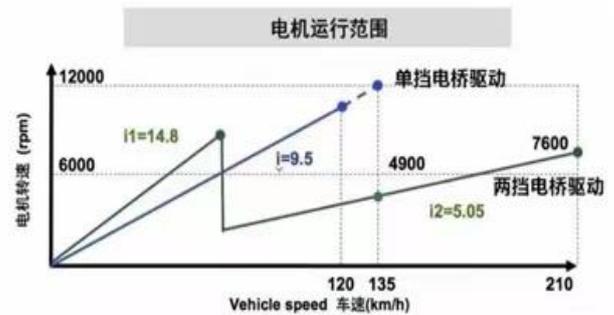
为了提高电驱动的效率，同时平衡电机的成本，目前国内外企业纷纷发布了两档变速器产品，包括舍弗勒、采埃孚、GKN、麦格纳等。两档变速器可以减小电机输出扭矩，降低电机体积和成本，优化电机运行状态，既能保证低速大扭矩加速过程中的效率，又可以兼顾高速低扭矩时的效率。

图18: 舍弗勒于 2011 年发布两档变速器产品



资料来源: EDT 电驱时代

图19: 两档变速器优化了电机运行状态



资料来源: 驱动视界

图20: 两档变速器优化了系统效率



资料来源: 驱动视界

## 5.2、新能源相关产品覆盖广泛，有望贡献增量业绩

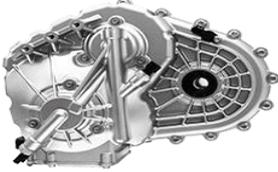
公司积极布局新能源汽车传/驱动系统，产品包括 EV 减速器、ECVT 以及 ED “二合一”电驱动系统、EDS “三合一”电驱动系统等。

纯电汽车领域，公司 EV 减速器产品目前已经量产，并于 2019 年 4 月发布顺应多档化趋势的 ECVT（纯电动无级变速器）产品。公司 EV 减速器从 2019 年下半年开始量产，成功配套一汽奔腾等品牌纯电动车，正在加快推进 EV 减速器在吉利汽车和奇瑞汽车两大重点市场的新车型配套开发。同时，公司充分发挥在 CVT 产品领域

的各种优势，成功开发了应用于纯电动汽车的全球首款无级变速器 ECVT。公司的 ECVT 由带轮系统、一级齿轮减速机构、液压系统、电动泵、液压驻车机构几个主要模块组成，采用单独电动泵的形式结合电磁阀组成的液压系统实现 ECVT 的无级变速，其扭矩容量达 280N·m，最高转速 8000rpm，综合传动效率 95%，相较于单档减速器可以节省电能约 7%。目前，公司正在进行客户车型匹配工作，并进一步优化提升产品技术，实现电动车全系列平台的匹配覆盖。

**联手博世开展战略合作，通过技术创新推动 ECVT 在新能源纯电动车中的应用。** 2020 年 1 月 15 日，公司与博世公司签署了《战略合作协议》，双方就应用于电动和混合动力汽车的无级变速器技术和产品等领域开展深入合作。博世集团是世界领先的技术和服务供应商，无级变速器（CVT）压力钢带业务部在博世集团属于 PS-CT 部门，数十年来博世不断推动 CVT 压力钢带技术的持续创新并积极开拓 CVT 全球市场应用。此次战略合作将大力推动 ECVT 在新能源纯电动汽车中的应用。

**表8：公司纯电动车变速器产品包含 EV 减速器及 ECVT**

型号	产品特性	适用车型	图片
ECVT280 纯电动变速器	具备电子驻车功能；可以实现无极调速，使电机工作在高效区域，提升整车系统效率，提高续航里程；使电机在基本保持现有功率前提下，可以降低整车对电机扭矩需求，降低整车系统成本；使电机可以一直工作中低转速区域，大大提高整车 NVH 性能	纯电动车	
E117 纯电动乘用车减速器	减速器最大输入转速可达 20000/min，齿轮设计要求高；内设润滑油泵，润滑方式采用强制润滑，可改善润滑条件；减速器冷却方式采用水冷；由于较高转速，减速器选用特制轴承，特殊油封	纯电动轿车、SUV 等	
E125 纯电动乘用车减速器	外形结构紧凑，设计重量轻；产品转速高，运转噪声低，传动效率高，性能优越；壳体采用高压铸造铝合金，结构强度高、重量轻；减速器齿轮采用成熟的加工工艺，性能稳定可靠	纯电动轿车、SUV 等	
E130/E130A 纯电动乘用车减速器	产品输入转速高，扭矩大，最大输入扭矩可达 300Nm；齿轮采用高速低噪设计，传动平稳；产品体积小，重量轻，传动效率高达 97%	中高端 SUV 等新能源乘用车	

资料来源：公司官网、开源证券研究所

**电驱动系统领域，公司重点布局 ED “二合一”电驱动系统、EDS “三合一”电驱动系统。** 公司开发出适合乘用车的 EDS130 三合一电驱动系统，将电机、电控和减速器作为一个驱动单元进行组合，可以节省部件和相关的连接电缆，结构更为紧凑，同时采用水冷方式，可提供长时间、大扭矩输出。同时开发出适用新能源轻卡、专用车、物流车、公交、旅游观光车等商用车的 ETM 二合一电驱动系统。

**图21: 公司布局 EDS 三合一电驱动系统**


资料来源: 公司官网

**图22: 公司布局 ETM250 二合一电驱动系统**


资料来源: 公司官网

**表9: 公司开发分别适用于乘用车和商用车的电驱动总成**

型号	产品特点	适用车型
EDS130 新能源汽车三合一电驱动总成	将电机、电控和减速器作为一个驱动单元进行组合, 可以节省部件和相关的连接电缆, 结构更为紧凑; 采用水冷方式, 可提供长时间, 大扭矩输出; 电机电压范围宽, 耐热等级达到 H 级以上, 适应性强	纯电动轿车、SUV 等
ETM250/275 新能源汽车二合一电驱动总成	全铝合金壳体, 前后对分结构; 电机+变速器+TCU 三位一体设计, 结构紧凑; 齿轮采用磨齿工艺、细高齿、高强度、低噪音设计; 采用进口轴承、油封	新能源轻卡、专用车、物流车、公交、旅游观光车等

资料来源: 公司官网、开源证券研究所

## 6、盈利预测与投资建议

### 6.1、关键假设

万里扬是国内汽车变速器龙头, 产品涵盖轿车、SUV、MPV、微卡、轻卡、中卡、重卡、客车等所需变速器, 产品技术领先, CVT 产品被评为“世界十佳变速器”, 客户包括吉利、奇瑞、长城等自主龙头车企以及国内主流轻卡客户。

**乘用车变速器:** 公司乘用车变速器包括手动变速器及自动变速器, 其中 CVT 是主要增长点, 主要为吉利汽车、奇瑞汽车等汽车厂的相关车型提供配套。预计 2021-2023 年, 公司乘用车变速器业务营收分别为 43.73/50.09/56.51 亿元, 毛利率分别为 17.8%/18.4%/19.2%。

**商用车变速器:** 公司第三代轻卡变速器——G 系列变速器在高端轻卡变速器市场份额领先, 基本实现国内主流轻卡客户全覆盖。公司重卡变速器正在开展车型匹配开发, 未来将陆续量产上市, 重卡变速器产品有望成为公司商用车变速器业务新的增长点。预计 2021-2023 年, 公司商用车变速器业务营收分别为 20.81/24.31/29.97 亿元, 毛利率分别为 22.3%/23.5%/24.5%。

**混动系统:** DHT 混动系统落地在即, 有望成为全新增量。公司乘用车混动系统扭矩可达 400N·m, 产品的经济性油耗节省达到 30%, 可适配目前国内 A、B

级主流车型，公司开发的 DHT 混动系统正在进行多个客户的样车搭载试验，将有力提升公司在混合动力汽车快速发展中的市场竞争力。预计 2022/2023 年，公司混动系统营收分别为 2.82/19.76 亿元，毛利率分别为 23.8%/25.1%。

**纯电动车减速器：**公司 EV 减速器从 2019 年下半年开始量产，成功配套一汽奔腾等品牌纯电动车，正在加快推进 EV 减速器在吉利汽车和奇瑞汽车两大重点市场的新车型配套开发。预计 2021-2023 年，公司纯电动车变速器营收分别为 0.18/0.54/0.90 亿元，毛利率分别为 20.1%/21.3%/23.5%。

**表10：公司营收拆分及预测**

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
乘用车变速器（亿元）	27.52	38.42	43.73	50.09	56.51
YOY	51.6%	39.6%	13.8%	14.5%	12.8%
毛利率	19.8%	17.1%	17.8%	18.4%	19.2%
商用车变速器（亿元）	16.05	19.32	20.78	21.92	23.36
YOY	0.3%	20.4%	7.5%	5.5%	6.5%
毛利率	23.2%	24.1%	22.3%	23.7%	24.9%
纯电动车减速器（亿元）			0.18	0.54	0.90
YOY				200.0%	66.7%
毛利率			20.1%	21.3%	23.5%
混动系统（亿元）				2.66	15.52
YOY					483.3%
毛利率				23.8%	25.1%
其他业务（亿元）	7.43	2.92	3.36	3.86	4.44
YOY	-22.3%	-60.7%	15.0%	15.0%	15.0%
毛利率	23.6%	21.7%	23.3%	22.9%	22.7%
营业收入（亿元）	51.0	60.7	68.0	79.1	100.7
YOY	16.7%	19.0%	12.2%	16.2%	27.4%
毛利率	21.4%	19.5%	19.5%	20.3%	21.6%

数据来源：Wind、开源证券研究所

## 6.2、盈利预测与估值

综上，我们预计 2021-2023 年公司营收为 68.04/79.07/100.72 亿元，归母净利润为 6.95/8.55/11.35 亿元，EPS 为 0.52/0.64/0.85 元/股，对应当前股价 PE 为 20.5/16.6/12.5 倍。预计 A 股 3 家可比公司 PE 均值 2021-2023 年分别为 36.57/24.23/18.56 倍。考虑到公司目前估值水平较低，且混动系统、重卡手动变速器或将为公司带来增量业绩，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

**表11: 可比公司估值 (PE/PEG)**

证券代码	股票简称	评级	总市值 (亿元)	收盘价 (元/股)	PE			EPS			PEG (2023E)
					2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
002472.SZ	双环传动	未评级	173.27	22.28	65.49	38.86	29.01	0.34	0.57	0.77	0.85
300258.SZ	精锻科技	未评级	59.98	12.45	23.89	18.79	14.98	0.52	0.66	0.83	0.59
002765.SZ	蓝黛科技	未评级	37.56	6.53	20.32	15.04	11.69	0.32	0.43	0.56	0.41
<b>平均</b>					<b>36.57</b>	<b>24.23</b>	<b>18.56</b>				
002434.SZ	万里扬	买入	142.31	10.62	20.48	16.64	12.54	0.52	0.64	0.85	0.38

数据来源: Wind、开源证券研究所 (注: 收盘日期为 2021/10/12, 精锻科技、双环传动、蓝黛科技采用 Wind 一致预期)

## 7、风险提示

汽车销量不及预期; 新客户拓展不及预期; 原材料价格波动风险。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	5179	5143	5909	6327	8424
现金	715	1153	925	903	761
应收票据及应收账款	2018	2207	2534	2976	4042
其他应收款	699	335	902	604	1410
预付账款	77	69	94	95	146
存货	701	865	894	1129	1405
其他流动资产	969	515	560	620	660
<b>非流动资产</b>	5722	6438	6686	7180	8174
长期投资	394	614	841	1067	1295
固定资产	2419	2645	2750	2965	3586
无形资产	606	520	480	441	413
其他非流动资产	2304	2659	2615	2707	2880
<b>资产总计</b>	10902	11581	12595	13507	16598
<b>流动负债</b>	4483	4628	5535	5947	8376
短期借款	1407	1532	1687	1907	2630
应付票据及应付账款	2844	2757	3532	3701	5358
其他流动负债	232	339	315	338	388
<b>非流动负债</b>	183	265	284	305	327
长期借款	50	0	0	1	2
其他非流动负债	133	265	284	304	324
<b>负债合计</b>	4667	4893	5819	6252	8703
少数股东权益	70	38	33	25	16
股本	1340	1340	1340	1340	1340
资本公积	3036	3036	3036	3036	3036
留存收益	1994	2480	2790	3121	3551
<b>归属母公司股东权益</b>	6165	6651	6743	7229	7878
负债和股东权益	10902	11581	12595	13507	16598

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	785	884	994	1178	1343
净利润	395	612	690	848	1126
折旧摊销	414	464	448	534	672
财务费用	89	49	96	100	130
投资损失	-53	-39	-46	-47	-47
营运资金变动	-156	-218	-187	-249	-532
其他经营现金流	95	15	-7	-8	-6
<b>投资活动现金流</b>	-295	-533	-643	-973	-1614
资本支出	531	315	34	198	732
长期投资	39	-313	-226	-220	-227
其他投资现金流	275	-531	-836	-996	-1109
<b>筹资活动现金流</b>	-561	-89	-666	-367	-514
短期借款	417	125	68	80	80
长期借款	50	-50	0	1	1
普通股增加	-10	0	0	0	0
资本公积增加	-65	0	0	0	0
其他筹资现金流	-953	-163	-734	-448	-595
<b>现金净增加额</b>	-71	262	-315	-163	-785

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	5100	6065	6804	7907	10072
营业成本	4009	4880	5479	6303	7893
营业税金及附加	36	23	47	47	56
营业费用	183	129	136	158	196
管理费用	196	121	129	142	181
研发费用	271	329	367	451	594
财务费用	89	49	96	100	130
资产减值损失	-19	-0	17	-3	7
其他收益	172	153	163	158	160
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	53	39	46	47	47
资产处置收益	-2	0	0	-0	-0
<b>营业利润</b>	417	675	742	915	1222
营业外收入	3	0	2	2	1
营业外支出	9	5	5	6	6
<b>利润总额</b>	411	669	738	911	1217
所得税	16	58	48	64	91
<b>净利润</b>	395	612	690	848	1126
少数股东损益	-5	-5	-4	-8	-9
<b>归母净利润</b>	400	617	695	855	1135
EBITDA	893	1192	1253	1526	2002
EPS(元)	0.30	0.46	0.52	0.64	0.85

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	16.7	18.9	12.2	16.2	27.4
营业利润(%)	-1.7	61.7	10.0	23.4	33.5
归属于母公司净利润(%)	13.9	54.2	12.6	23.1	32.7
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	21.4	19.5	19.5	20.3	21.6
净利率(%)	7.8	10.2	10.2	10.8	11.3
ROE(%)	6.3	9.1	10.2	11.7	14.3
ROIC(%)	5.9	7.9	8.7	9.8	11.4
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	42.8	42.2	46.2	46.3	52.4
净负债比率(%)	13.7	9.6	14.6	17.3	27.1
流动比率	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0
速动比率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7
应收账款周转率	2.5	2.9	2.9	2.9	2.9
应付账款周转率	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.30	0.46	0.52	0.64	0.85
每股经营现金流(最新摊薄)	0.59	0.66	0.74	0.88	1.00
每股净资产(最新摊薄)	4.60	4.96	5.03	5.40	5.88
<b>估值比率</b>					
P/E	35.5	23.1	20.5	16.6	12.5
P/B	2.3	2.1	2.1	2.0	1.8
EV/EBITDA	17.0	12.5	12.2	10.2	8.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn