

精锻科技 (300258.SZ) 汽车零配件行业

公司深度研究

评级: 买入 首次评级

市场价格(人民币): 23.07 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股)	249.77
总市值(百万元)	6,228.90
年内股价最高最低(元)	23.60/10.73
沪深 300 指数	3160.55



优质汽车零部件系列深度报告一: 主业拐点显现 期待外延布局

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益(元)	0.698	0.518	0.741	1.038	1.269
每股净资产(元)	6.54	4.77	5.38	6.29	7.43
每股经营性现金流(元)	0.72	0.76	2.01	1.43	1.74
市盈率(倍)	24.74	34.44	31.13	22.24	18.18
行业优化市盈率(倍)	21.74	38.41	33.64	33.64	33.64
净利润增长率(%)	2.92%	11.43%	42.99%	40.01%	22.27%
净资产收益率(%)	10.67%	10.87%	13.77%	16.50%	17.08%
总股本(百万股)	180.00	270.00	270.00	270.00	270.00

来源:公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- 公司是国内汽车精锻齿轮龙头,客户结构优质。公司主要产品为差速器半轴 齿轮和行星齿轮、变速箱结合齿齿轮、汽车变速器轴、EDL(电子差速锁齿 轮)、新能源电机轴等, 国内市场份额超 30%, 国际市场份额约 10%, 居市 场龙头地位。公司客户结构优质,产品主要配套大众、吉凯恩、爱信、格特 拉克等,最终覆盖通用全球、大众、福特、丰田、奔驰、奥迪、宝马等品 牌:客户以外资汽车品牌为主,2015年外资车型配套收入占比83%。
- 公司订单饱满,产能释放带来业绩增长步入加速期。公司受益于大众(大 连)、大众(天津)自动变速箱项目产能逐步爬坡,作为其主要的锥形齿、 结合齿轮供应商,订单饱满,2016Q1 订单完成率仅 64%。公司产能释放, 营收增长有保障:产能利用率提升+产品结构优化(海外占比提升)带来业 **绩增长步入加速期**。
- 积极开拓新业务新市场,有望享受新能源汽车行业红利。公司未来新增业务 主要看点有: 1)获得大众(天津)奥迪 DL382 变速箱的锻造轴类订单. 与 齿轮业务协同,提高盈利能力,实现产业升级;2)电动差速器齿轮业务增 长迅速, 携手大众捷克订单项目, 共同开拓海外市场; 3) 获得美国克莱斯 勒电动汽车电机轴订单,切入新能源汽车领域;4)储备轻量化、汽车电子 等项目, 为长期增长打下基础。
- 收购宁波诺依克, 开启外延并购第一步, 期待持续外延布局。2015年 12月 16日,公司公告称拟出资1亿元收购宁波诺依克100%股权,布局汽车电子 控制业务可变气门正时技术 (VVT); VVT 与公司业务同属汽车动力总成系 统, 打造国内领先的汽车动力总成系统服务提供商。

投资建议

公司是国内汽车精锻齿轮龙头企业,主业受益于大众 DSG 国产化和产能释 放,迎来业绩拐点,进入新一轮增长期;新增项目'奥迪 DL382 锻造轴订 单+电动差速器齿轮+电动汽车电机轴'增长看好,开启汽车动力总成新领 域。通过收购宁波诺依克 100%股权,布局汽车电子控制业务 VVT, 迈开外 延并购第一步,期待持续外延布局。暂不考虑 2015 年年度权益分配方案 10 股转送 5 股(2016年6月7日为除权除息日), 预估16-17年 EPS分别为 0.74、1.04 元,对应 PE 分别为 31、22,首次给予"买入"评级。

风险:公司产能释放不及预期,新业务布局不及预期,汽车销量增速不及预 期。

崔琰 分析师 SAC 执业编号: S1130516020002 (8621)60230251 cuiyan@gjzq.com.cn



内容目录

1公司简介:国内汽车精锻齿轮龙头	4
2大众 DSG 保订单 产能释放保增长	7
2.1 精密锻造成为差速器与变速箱的主流工艺	7
2.2 汽车精锻齿轮领域绝对龙头 主要为合资汽车品牌配套	7
2.3 大众 DSG 国产化为公司带来利好	8
2.4 产能有序释放 保障业绩增长无碍	9
3 积极开拓新业务新市场 期待储备项目突破	10
3.1 轴类件订单促使公司向零部件总成发展 实现产业升级	10
3.2 大众捷克与电动差速器齿轮拉动海外收入	10
3.3 开拓电动汽车电机轴业务 享受新能源汽车行业红利	10
4 收购宁波诺依克 VVT 期待持续外延布局	12
4.1VVT 技术:提升动力 降低油耗	12
4.2 环保性、经济性促进 VVT 推广应用	12
4.3 VVT 系统市场增量空间大	13
4.4 收购宁波诺依克 拓展汽车电子控制业务	14
5 盈利预测	17
6 风险提示	18
图表目录	
图表 1: 公司主要产品	4
图表 1: 公司主要产品	
	4
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 4
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 4 5
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 4 5
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速 (单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速 (单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比 (单位:%)	4 5 5 5
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 5 5 6
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 5 5 6
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 5 5 6 6
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速(单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%) 图表 8: 公司毛利结构占比(单位:%) 图表 9: 差速器内部构造图 图表 10: 变速箱内部构造图	4 5 5 6 6
图表 2: 公司产品最终配套客户	4 5 5 6 6 7 7
图表 2: 公司产品最终配套客户	456777
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速(单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%) 图表 8: 公司专业收入结构占比(单位:%) 图表 9: 差速器内部构造图 图表 10: 变速箱内部构造图 图表 11: 2015年公司在锥齿轮与结合齿轮中的市占率 图表 12: 公司主要客户分类 图表 13: 大众 DSG 产能预计(单位:万台) 图表 14: 公司主要在建项目	4567789
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速(单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%) 图表 8: 公司毛利结构占比(单位:%) 图表 9: 差速器内部构造图 图表 10: 变速箱内部构造图 图表 11: 2015年公司在锥齿轮与结合齿轮中的市占率 图表 12: 公司主要客户分类 图表 13: 大众 DSG 产能预计(单位:万台) 图表 14: 公司主要在建项目 图表 15: 国内业务和海外业务收入(单位:百万元)	4567889
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速(单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%) 图表 8: 公司毛利结构占比(单位:%) 图表 9: 差速器内部构造图 图表 10: 变速箱内部构造图 图表 11: 2015年公司在锥齿轮与结合齿轮中的市占率 图表 12: 公司主要客户分类 图表 13: 大众 DSG 产能预计(单位:万台) 图表 14: 公司主要在建项目 图表 15: 国内业务和海外业务收入(单位:百万元) 图表 16: 国内业务和海外业务收入同比增长(单位:%)	45567899
图表 2: 公司产品最终配套客户 图表 3: 公司的股权结构 图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%) 图表 5: 公司净利润及增速(单位:百万元,%) 图表 6: 公司的订单完成率 图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%) 图表 8: 公司毛利结构占比(单位:%) 图表 9: 差速器内部构造图 图表 10: 变速箱内部构造图 图表 11: 2015年公司在锥齿轮与结合齿轮中的市占率 图表 12: 公司主要客户分类 图表 13: 大众 DSG 产能预计(单位:万台) 图表 14: 公司主要在建项目 图表 15: 国内业务和海外业务收入(单位:百万元)	4567789910



图表	19:	发动机配气相位图	. 12
图表	20:	WT 系统机构示例	. 12
图表	21:	加装 VVT 系统成本不高	. 13
图表	22:	加装 VVT 系统经济性高	. 13
图表	23:	2015年中国 VVT 系统市场规模测算	. 13
图表	24:	中国 VVT 系统峰值市场规模测算	. 14
图表	25:	WT 系统市场规模估计(单位: 亿元)	. 14
图表	26:	宁波诺依克产品-VVT 总成	. 15
图表	27:	宁波诺依克产品-0CV 阀	. 15
图表	28:	宁波诺依克承诺净利润情况(单位:万元)	. 15
图表	29:	公司分项目营收与毛利情况(单位:百万元,%)	. 17



1公司简介: 国内汽车精锻齿轮龙头

公司是国内汽车精锻齿轮龙头,客户以外资汽车品牌为主。公司主要产品 为汽车差速器锥齿轮 (半轴齿轮和行星齿轮)、汽车变速箱结合齿轮、汽车 变速箱轴、EDL(电子差速锁齿轮)、新能源车电机轴和新能源车传动系统 小总成等。国内市场份额超30%,国际市场份额约10%,居市场龙头地位。 公司产品主要配套大众、吉凯恩、爱信、格特拉克等,最终覆盖通用全球、 大众、福特、丰田、奔驰、奥迪、宝马等品牌;客户以外资汽车品牌为主, 2015年外资车型配套收入占比83%。



图表 2: 公司产品最终配套客户

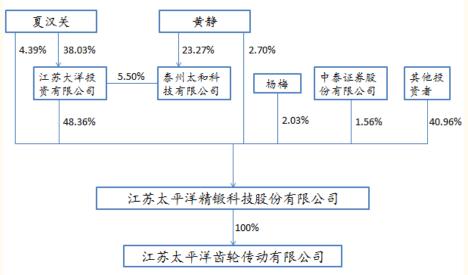


来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

公司控股股东为江苏大洋投资,公司实际控制人为夏汉关、黄静夫妇,两 人合计直接和间接持有公司 26.10%的股份。

图表 3: 公司的股权结构 夏汉关 黄静



来源:公司公告,国金证券研究所

主业拐点显现,订单饱满+产能释放保证业绩增长确定性强。2012-2015 年,公司营业收入年均复合增长率为 16.7%。2015年,由于汽车行业整体 增速放缓, 业绩增速放缓; 得益于公司募投项目的投产和出口业务的激增,



收入和利润均增长 11%以上。2016Q1 营业收入增长 25.1%,净利润增长 38.8%,增长主要是由于电动差速器齿轮出口项目增加和配套大众和奥迪齿轮 (轴)制造项目的投放。随着新建产能的全面投产,公司订单饱满,订单完成率在 2016Q1 达到 64%,业绩迎来拐点,2016 年进入新一轮的高速增长。

图表 4: 公司营业收入及增速(单位:百万元,%)



来源: wind, 国金证券研究所

图表 5: 公司净利润及增速 (单位: 百万元, %)



来源: wind, 国金证券研究所

图表 6: 公司的订单完成率



来源:公司公告,国金证券研究所

■ **维齿轮稳定增长,结合齿轮提供增长新动力。**锥齿轮(半轴齿轮和行星齿轮)是公司的最主要的收入来源,占收入 80%左右, 2015 年的市场占有率达到 39%, 居市场龙头地位, 近三年复合增速 12.9%。结合齿轮业务营收占比约为 18%, 近三年复合增速 51.7%; 2015 年营收同比增长 8.5%主要原因在于公司产能不足,优先保证锥齿轮出口供应,随着 2016 年产能释放和双离合变速箱在国内渗透率的提升, 2016 年结合齿轮业绩增速将有望持续超公司平均增速。

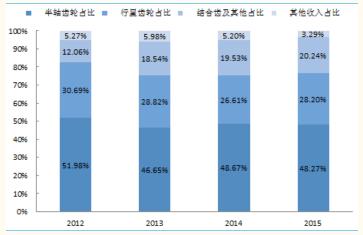


图表 7: 公司营业收入结构占比(单位:%)



来源: wind, 国金证券研究所

图表 8: 公司毛利结构占比 (单位: %)



来源: wind, 国金证券研究所

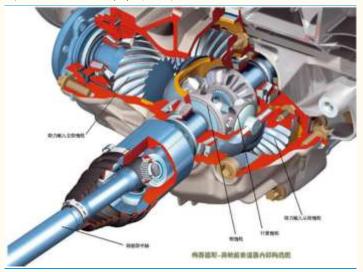


2 大众 DSG 保订单 产能释放保增长

2.1 精密锻造成为差速器与变速箱的主流工艺

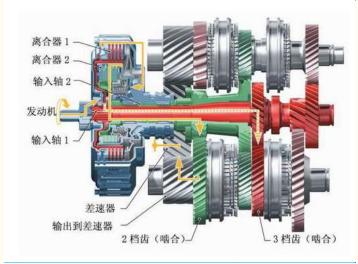
■ **差速器与变速箱对配套齿轮的要求更高。**公司主要产品为汽车差速器半轴齿轮、行星齿轮及变速箱结合齿轮,属于汽车精锻齿轮细分行业。差速是汽车驱动系统主要部件,其作用是在向汽车两边半轴传递动力的同时,允许两边半轴以不同的转速旋转,满足两侧车轮转向时不同转速的要求;常见的发动机前置两轮驱动车辆需要一个差速器,而四轮驱动的车辆需要两个差速器,每个差速器配套两个行星齿轮和两个半轴齿轮(行星齿轮与半轴齿轮均为锥齿轮)。变速箱是指能改变输出轴和输入轴传动比和转矩的转动装置,可满足不同行驶条件对牵引力的要求;通常来讲,每个变速箱平均需配套 5 个结合齿。公司产品主要配套差速器和变速箱,涉及汽车动力传动,是汽车主要的安全部件,因此对产品可靠性的要求会更高。

图表 9: 差速器内部构造图



来源:公开资料,国金证券研究所

图表 10: 变速箱内部构造图



来源:公开资料,国金证券研究所

精密锻造成为差速器和变速箱的主流工艺。精密锻造是只需要少量切削加工就能够满足工艺要求的先进锻造工艺。在汽车齿轮领域,精密锻造具有以下条件:1)金属组织细密、晶粒细化、表面硬度高,提高疲劳强度;2)降低材料消耗,提高材料利用率,比切削加工高了20-30%;3)过程清洁,污染少。目前,汽车差速器的锥齿轮基本淘汰切削加工,而采用精锻工艺生产;乘用车由于节油和轻量化技术的要求,变速箱也逐渐采用精锻齿轮。

2.2 汽车精锻齿轮领域绝对龙头 主要为合资汽车品牌配套

■ **维齿轮国内市占率约为 39%, 结合齿未来提升空间大。**2015 年, 中国汽车产销量分别为 2,450 万辆和 2,460 万辆, 已连续 7 年蝉联全球第一, 创出历史新高, 同比增长分别为 3.3%和 4.7%。假设锥齿轮和结合齿轮单车价值量分别为 60 元、150 元, 锥齿轮与结合齿 2015 年市场空间约为 15亿元与 30 亿元, 公司在国内锥齿轮和结合齿轮市占率分别为 39%和 3.9%。



图表 11:	2015 年公	司在维齿车	人与结合的	5轮中的市占率

	锥齿轮	结合齿齿胚
国内汽车/乘用车产量(万辆)	2,450	2,108
单车价值量 (元/辆)	60	150
市场空间 (亿元)	14.70	31.62
公司营收 (亿元)	5.66	1.23
市占率 (%)	38.50%	3.89%

来源:公开资料,国金证券研究所

- **国内汽车精锻齿轮行业龙头地位稳固。**由于汽车对于精密锻造齿轮的质量要求较高,精密锻造汽车齿轮的生产企业竞争以模具和成型等工艺制造技术、装备水平、产品质量精度和品牌竞争为主。公司是国内同行中唯一得到德国大众和英国 GKN 配套认可并大批量向大众(大连)和德国大众卡塞尔变速箱厂、GKN 美国公司供货的公司,其他国内企业难以对公司形成有效竞争。国际上来看,公司的主要竞争对手为日本的 O-OKA 和德国的SONA-BLW 为代表先进企业;过去由于合资品牌的变速箱和减速器均为进口,国外品牌并没有在国内建厂;随着合资品牌对零部件国产率要求的提高和以公司为代表的自主品牌的崛起,国际主流变速箱企业在国内建齿轮厂的可能性不大。
- 进口替代明显,合资车型配套收入占比 83.4%。公司迎合乘用车合资品牌对零部件国产化需求日益强烈的趋势,进口替代明显,其中,2015 年对合资品牌车型配套齿轮的销售额达到 5.8 亿元,同比增长 11.45%,占总营收的 83.4%。

图表 12: 公司主要客户分类

分类	具体客户
国内整车	上海大众、上海通用、上汽通用五菱、上海汽车、一汽大众、一汽丰 田、东风日产、长安福特、长安汽车、北京现代、海马、哈飞、比亚 迪、奇瑞、一汽夏利、长城、江淮、华晨、广汽等
国内零部件	吉凯恩(上海)、柳州五菱、东安动力、上汽变速器、东安发动机、重庆青山、约翰迪尔、格特拉克(江西)、大众卡塞尔变速器厂、大众(大连)、大众(天津)、唐山爱信、加特克(广州)、江西经纬等
国外整车	大众(捷克)、奥迪、丰田、日产、三菱、福特(美国)、吉普、克莱斯 勒等
国外零部件	吉凯恩(日本、美国鲍林格林)、麦格纳、大众、美国车桥、德纳、通用、约翰迪尔(西班牙)、格特拉克、岱摩斯等

来源:公司公告,国金证券研究所

2.3 大众 DSG 国产化为公司带来利好

■ 大众自动变速箱国产化进程加快。大众在中国的业务约占整个大众全球汽车产量的 30%,面对国内汽车市场竞争越加激烈,大众率先实行变速箱国产化。2010 年 5 月,大众投资 1.7 亿欧元的大众汽车自动变速箱(大连)有限公司投产,由此拉开了大众动力总成国产化的序幕。2014 年,大众汽车自动变速箱(天津)有限公司成立,投资额达 10 亿欧元,主要生产DQ380、DQ500 和 DL382 系列变速箱。



图表 13.	大众 DSG	产能预计	(单位。	万台)
MAX IJ.	$\Lambda M D G G$	/ Arijkiri	\ 	// 17/

配套厂商	产品	设计产能	2015	2016E	2017E	2018E	公司配套比例
大众大连	DQ200	90	90	90	90	90	锥形齿 100% 结合齿 40%
大众天津	DQ380 一期	45	15	30	40	45	锥形齿 100%
	DQ380 二期	10		5	7	10	二期正在洽谈
	DQ500	30		5	15	30	锥形齿 100% 结合齿 100%
大众天津奥 迪项目	DL382	9		5	7	9	轴类件 25% 其他在谈

来源:公开资料,国金证券研究所

■ 公司是大众 DSG 锥形齿和结合齿轮的主要供应商。公司锥形齿和结合齿轮的未来增长主要来自于:大众(大连)和大众(天津)自动变速箱产能提升带来的需求增量。目前,大众(大连)的年产量将逐步稳定,大众(天津)DQ380和 DQ500项目 2016年进入产量快速提升阶段,奥迪DL382项目也将在2016年开始投产。综合来看,2016年大众(大连)和大众(天津)自动变速箱预计产量达135万台,同比增长28%,公司作为主要的锥形齿、结合齿轮供应商,也将首先受益。

2.4 产能有序释放 保障业绩增长无碍

■ 产能逐步释放,保障业绩增长无碍。公司募投项目"精锻齿轮(轴)成品制造项目"已经全面投资到位,现处于产能释放产出上升逐步达产期。"配套大众和奥迪齿轮技改项目"预计 2016 年 6 月全面建成,2019 年全面达产。为满足大众(天津)和一汽大众(青岛/天津)的配套需求,公司投资5亿元在天津进程北方基地,预计 2017 年下半年投产。经过前几年的投入,公司目前产能逐步释放、保障公司业绩增长。

图表	14.	从面	主要	#	建项	Ħ
$\omega \sim$	17.	~~		12	~ W	$\boldsymbol{\mu}$

项目	投资额	预计产能	全面建成时间	达产时间	目前建设进度
配套大众和奥迪齿 轮技改项目	2.8 亿元	800 万齿轮(轴)	2016年6月底	2019年	厂房建设完成,设备 购买调试中
北方建厂计划项目	不少于5亿元	-	项目分两期工程进行建设, 一期工程建设周期 为2年	计划 2017 年下半年 投产	2015 年 10 月 22 日,公司在天津注册 设立全资子公司天津 太平洋传动科技有限 公司。
美国和东南亚出口 汽车电动差速器齿 轮技改项目	不超过 1.3 亿 元	年产 65 万套(约 500万件)成品齿轮	目前已顺利进入正常量产 2016年一季度已实现营 逐步扩大,2016年全年	业收入 3149 万元, 预	计随着出口生产线产能

来源:公司公告,国金证券研究所



3 积极开拓新业务新市场 期待储备项目突破

3.1 轴类件订单促使公司向零部件总成发展 实现产业升级

- 获得奧迪勒类订单,拓展新市场。公司获得大众(天津)奧迪 DL382 项目 3 根轴提名,其中一根轴已经量产,其他两根轴还在按计划开发,配套产 品为双离合自动变速箱。获得奥迪轴类订单可提高公司单件产品价格,提 高公司盈利能力,同时也表明公司变速箱轴类产品品质优越,有望快速开 拓新客户。
- **协同效应明显,助推产业升级。**公司募投技术中心建设项目 2015 年已经 全面建成投产。此次获得奥迪轴类订单,可与公司齿轮产品形成协同,在 技术中心的统筹下,有望向市场提供总成类产品,实现产业升级。

3.2 大众捷克与电动差速器齿轮拉动海外收入

- 大众捷克保证公司海外业务订单饱满。公司 2015 年营收增长主要受益于海外市场的快速增长,2015 年海外收入同比增长 78.8%至 1.6 亿元,2016Q1 营收同比增长 90.4%;其中海外业务增长主要得益于大众捷克和电动差速器齿轮项目。公司 2015 年 3 月 31 日与德国大众和大众捷克签订采购合同订单,2015 年 4 月份开始为大众捷克提供 DQ200 零部件供应。
- 电动差速器齿轮 2016 年营收有望达到 1.5 亿元。电动差速器齿轮业务主要通过 GKN 向美国和东南亚输送,主要应用于皮卡、四驱 SUV 和小型商用车,终端客户有 Jeep、福特、丰田、日产等。在为 GKN 集团供货的同时,公司也在积极开拓新客户,目前已经与德纳(DANA)进行洽谈合作。2016Q1 电动差速器齿轮出口实现营收 3,149 万元,全年营业收入有望达到 1.5 亿元。

图表 15: 国内业务和海外业务收入(单位:百万元)



来源:公开资料,国金证券研究所

图表 16: 国内业务和海外业务收入同比增长 (单位:%)



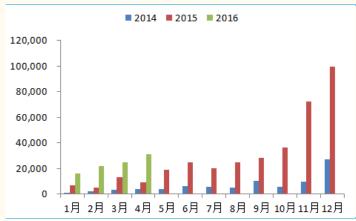
来源:公开资料,国金证券研究所

3.3 开拓电动汽车电机轴业务 享受新能源汽车行业红利

■ 新能源汽车行业产销年复合增长率达到 40%。新能源汽车行业 2015 年累 计产量 37.9 万辆,同比增长 4 倍,预计到 2020 年产量有望达 200 万辆, 年均复合增长率约为 40%。



图表 17: 新能源汽车月度产量 (单位: 辆)



来源:工信部,国金证券研究所

图表 18:新能源汽车产量及市场份额预测(单位:辆;%)



来源: 国金证券研究所

■ 开拓电动汽车电机轴业务,布局新能源汽车。电动汽车电机轴对精锻工艺的要求更高,2015 上半年,公司获得美国克莱斯勒新能源电动汽车电机轴项目,小批量生产阶段,公司拓展新业务为国内新能源汽车的崛起做好准备,未来有望分享新能源汽车高增长带来的行业红利。

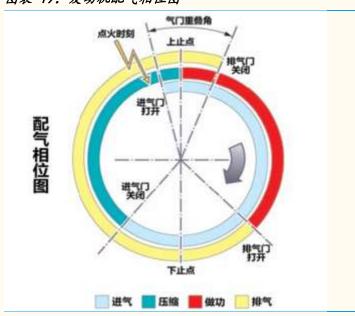


4 收购宁波诺依克 VVT 期待持续外延布局

4.1VVT 技术: 提升动力 降低油耗

- VVT(Variable Valve Timing),即可变气门正时技术,是近些年来被逐渐应用于现代轿车上的一种新技术,再配合可变气门升程技术,发动机可以改变气门开闭的时间和角度,调整进气和排气量,使缸内混合气达到最佳状态,从而提升动力、降低油耗。
- 发动机的配气相位对其动力性、经济性及排气污染都有重要的影响。最佳的配气相位可以使发动机在很短的换气时间内充人最多的新鲜空气(可燃混合气),并使排气阻力最小,废气残留量最少。发动机转速变化时,由于气流的速度和进排气门早开迟闭的绝对时间都发生了变化,因此,其最佳的配气相位角也应随之改变。在发动机低转速时,由于气门叠开角比理想值大,使部分新鲜混合气被废气带走而造成油耗和排污增加;在高转速时,由于气门叠开角比理想值小,进气量不足,从而限制了发动机所能达到的最大功率。
- VVT 系统工作原理: VVT 系统由 ECU 协调控制,发动机各部位的传感器实时向 ECU 报告运转情况。由于在 ECU 中储存有气门最佳正时参数,所以 ECU 会随时对正时机构进行调整,从而改变气门的开启和关闭时间: 在发动机低转速时,可使气门延时打开,提高怠速质量并改进功率输出的平稳性; 在发动机转速增加时,使气门提前打开,增强扭矩,降低油耗并减少排放;发动机高转速时,气门重新又延时打开,为全额功率输出提供条件。





来源:公开资料,国金证券研究所

图表 20: VVT 系统机构示例



来源:公开资料,国金证券研究所

4.2 环保性、经济性促进 VVT 推广应用

■ 环保性能突出:降低尾气排放量。VVT 系统通过改变气门打开闭合的时间,当发动机转速较高时,VVT 系统可提前开启气门,并延迟关闭气门,增加进气量,从而使气缸内燃料燃烧更加充分,降低氮氧化合物等废气的排放;同时提高燃烧温度,使颗粒物的排放量也显著下降。一般 VVT 可使 NOx 排放量下降 50-70%,颗粒物排放减少 80%。



■ 经济性明显:降低油耗。根据经验,采用可变气门正时系统(VVT)的发动机,百公里油耗比不具有该技术的同排量发动机节油 1 升以上,降低油耗效果明显。另外, VVT 技术对于发动机结构改动较小,安装成本低,而且使用维护成本几乎可以忽略。

图表 21: 加装 VVT 系统成本不高

VVT 不同技术方案 -	加装 VVT 系统成本增加(元)				
	下限	上限			
多气门、顶置凸轮	820	1,120			
仅气门正时可变	280	1,120			
气门正时和升程均可变	560	1,680			

来源:公开资料,国金证券研究所

■ 汽车一年的运行节约成本可覆盖 VVT 成本。保守估计,每套 VVT 系统增加成本 600 元,汽油价格 6 元/升,平均每辆汽车每年行驶里程 2 万公里。按照安装可变气门正时系统(VVT)的发动机,百公里油耗比不具有该技术的同排量发动机节油 1 升计算,安装 VVT 系统的汽车每年节省燃油成本为 1,200 元,已覆盖 VVT 系统的成本。可见,安装 VVT 系统的经济性非常突出。

图表 22: 加装 VVT 系统经济性高

	数值
汽油价格(元/升)	6
每百公里油耗节省(升/百公里)	1
汽车平均每年行驶里程(百公里)	200
每年节省油耗(升/年)	200
每年节省燃油成本(元/年)	1,200

来源:公开资料,国金证券研究所

4.3 VVT 系统市场增量空间大

■ **2015 年 VVT 市场规模达 88 亿元。**2015 年中国市场汽车产量为 2,450.3 万辆,按照当前 VVT 市场渗透率 60%计算,2015 年中国 VVT 市场规模达 88 亿元。

图表 23: 2015 年中国 VVT 系统市场规模测算

	数值
2015年汽车产量(万辆)	2,450.3
2015年 VVT 渗透率	60%
每套 VVT 系统成本(元)	600
2015 年 VVT 市场规模(亿元)	88.21

来源:公开资料,国金证券研究所

■ **到 2020 年,VVT 市场增量为 80 亿元。**按照我们的估计,中国汽车产量按照 5%的年复合增长率增长,到 2020 年产量将达 3,127 万辆。假设 VVT 系统到 2020 年实现全面普及,即综合装配率达到 90%,按照每套成 600 元来计算,VVT 系统装配的市场空间达 170 亿,市场增量空间达 80 亿元,几乎实现翻番。



图表 24: 中国 VVT 系统峰值市	场规模测算
---------------------	-------

	数值
中国汽车峰值产量(万辆)	3,127.3
VVT 渗透率峰值	90%
每套 VVT 系统成本(元)	600
VVT 市场规模峰值(亿元)	168.87
市场增量空间 (亿元)	80.66

来源:公开资料,国金证券研究所

图表 25: VVT 系统市场规模估计 (单位: 亿元)



来源:公开资料,国金证券研究所

4.4 收购宁波诺依克 拓展汽车电子控制业务

■ 1 亿元收购宁波诺依克 100%股权,锁定 VVT 技术。2015 年 12 月 16 日,公司发布《关于签署股权收购框架协议的公告》,拟出资 1 亿元收购宁波诺依克电子有限公司 100%股权。宁波诺依克是国内主机厂 VVT 系统、变速器比例阀和 N 档开关的配套供应商,是国家首批高新技术企业;同时宁波诺依克也向欧美售后市场出售传感器、涡轮增压系统进气压力控制用的VNT 真空调节阀、增压压力限压阀、泄压阀、汽车自动变速箱油压调节和控制用的电磁阀及阀块总成、换档开关等相关的汽车动力总成零部件,年出口额达 3,000 万元。



图表 26: 宁波诺依克产品-VVT 总成



来源:公开资料,国金证券研究所

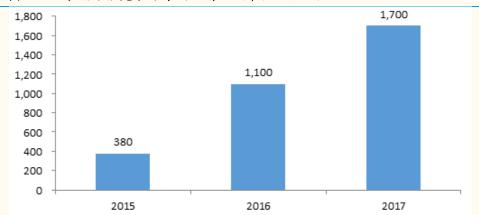
图表 27: 宁波诺依克产品-OCV 阀



来源:公开资料,国金证券研究所

■ VVT 进口替代趋势明显,宁波诺依克优先受益。VVT 是汽车发动机核心性能部件,目前的市场渗透率高达 60%以上,主要由德国、美国和日本三国企业所垄断;如果 VVT 实现国产化,可以为国内主机厂节省成本近 20 亿元。随着国内汽车市场竞争越来越激烈,主机厂对零部件国产化的诉求越来越大。目前,宁波诺依克已经形成月产 3 万套的生产能力,为国内 5 家主机厂实现配套,未来有望快速实现进口替代。诺依克承诺,2015-2017年,扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 380 万元、1,100 万元、1,700 万元。若下半年并表,2016 年将为公司贡献 500-600 万净利润。考虑到 VVT 进口替代趋势明显,宁波诺依克将优先受益,实现业绩承诺为大概率事件。





来源:公开资料,国金证券研究所

- 诺依克业务与公司业务协同,打造国内领先的汽车动力总成系统服务提供 商。诺依克业务领域与公司业务同属汽车动力总成系统,在营销渠道、市 场拓展、研发体系、制造能力、价值创造等方面有较强的互补性和双向支 撑作用,便于公司拓展汽车电子控制产品领域市场业务,更好地顺应产业 发展趋势,打造国内汽车动力总成系统服务提供商。
- 诺依克 VVT 仅是公司外延布局的冰山一角。公司在年报中表示,将继续关注并购成长机会和潜在的合作对象,积极争取在并购业务成长方面取得新



的突破,适时启动投资项目定增融资。我们认为,收购诺依克是公司外延 并购的第一步,看好未来在汽车电子、新能源汽车领域的外延布局。



5 盈利预测

- 公司是国内汽车精锻齿轮龙头企业,主业受益于大众 DSG 国产化和公司产能释放,迎来业绩拐点,进入新一轮增长期;新增项目'奥迪 DL382 锻造轴订单+电动差速器齿轮+电动汽车电机轴'增长看好,开启汽车动力总成新领域。通过收购宁波诺依克 100%股权,布局汽车电子控制业务 VVT,迈开外延并购第一步,未来发展看好。预计 2016-2017 年营业收入分别为9.6、12.8亿元,同比增速分别为37.2%、33.5%。
- 公司主业增长驱动来自于: 1) 大众 DSG 变速箱 2016 年总产能预计达到 135 万台,同比增长 28%; 2) 公司前期投入扩产项目逐步落地,产能得到 释放。其中,结合齿轮业务近三年复合增速 51.7%,2015 年营收同比增长 8.5%,主要原因在于 2015 年产能不足,优先保证锥齿轮出口供应,随着 2016 年产能释放和双离合变速箱在国内渗透率的提升,2016 年结合齿轮 业绩增速将有望持续超公司平均增速。我们预计本轮增长驱动可以驱动公司实现至少 3 年的高增长,带动公司进入新一轮的增长周期。
- 暂不考虑 2015 年年度权益分配方案 10 股转送 5 股(2016 年 6 月 7 日为除权除息日), 预估 16-17 年 EPS 分别为 0.74、1.04 元, 对应 PE 分别为 31、22, 首次给予"买入"评级。

图表 29:	公司分项目营	校与毛利的	情况 (单位	:百万元,	%)	
	项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
	半轴齿轮	306. 07	347. 13	422. 25	489. 81	558. 38
	行星齿轮	195. 56	219. 15	263. 75	300. 68	336. 76
+生 ルルム	结合齿轮	113. 37	122. 99	192. 11	268. 95	376. 54
营业收入 (万元)	轴类件			10.00	30.00	60.00
(7/70)	汽车电子			60.00	180. 00	210.00
	其他	12. 6	9. 2	10.00	10.00	10.00
	总计	627. 55	698. 44	958. 11	1279. 44	1551. 68
	半轴齿轮	10. 3%	13. 4%	21. 6%	16. 0%	14. 0%
	行星齿轮	8. 1%	12. 1%	20. 4%	14. 0%	12. 0%
营业收入	结合齿轮	89. 2%	8. 5%	56. 2%	40.0%	40.0%
同比增速 (%)	轴类件				200. 0%	100.0%
	汽车电子				200. 0%	16. 7%
	其他	-6.6%	-26. 9%	9. 1%	0.0%	0. 0%
	总计	18. 0%	11. 3%	37. 2%	33. 5%	21. 3%
毛利率	半轴齿轮	38. 3%	38. 0%	38. 3%	38. 6%	38. 2%
	行星齿轮	32. 8%	35. 1%	35. 2%	35. 4%	35. 4%
	结合齿轮	41.5%	44. 9%	44. 8%	44. 9%	44. 4%
(%)	轴类件			40.0%	41.0%	44. 0%
(70)	汽车电子			35. 0%	36. 4%	36. 4%
	其他	99. 7%	98. 0%	98.0%	98.0%	98. 0%
	总计	38. 4%	39. 1%	39. 2%	39. 4%	39. 5%
	半轴齿轮	188. 94	215. 36	260. 53	300. 74	345. 08
	行星齿轮	131. 51	142. 18	170. 91	194. 24	217. 54
共小七十	结合齿轮	66. 37	67. 76	106. 04	148. 19	209. 35
营业成本 (万元)	轴类件			6. 00	17. 70	33. 60
(1/10)	汽车电子			39. 00	114. 48	133. 56
	其他	0. 04	0. 18	0. 20	0. 20	0. 20
	总计	386. 88	425. 49	582. 68	775. 55	939. 34

来源: 国金证券研究所



6 风险提示

■ 公司产能释放不及预期,新业务布局不及预期,汽车销量增速不及预期。



							资产负债表(人民币百万元)						
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营业务收入	532	628	698	958	1,279	1,552	货币资金	73	48	135	220	260	310
增长率		18.0%	11.3%	37.2%	33.5%	21.3%	应收款项	183	204	262	297	396	481
主营业务成本	-317	-387	-425	-583	-775	-939	存货	112	142	154	176	233	283
%銷售收入	59.6%	61.6%	60.9%	60.8%	60.6%	60.5%	其他流动资产	53	50	43	60	79	96
毛利	215	241	273	376	505	614	流动资产	420	444	594	753	969	1,169
%銷售收入	40.4%	38.4%	39.1%	39.2%	39.4%	39.5%	%总资产	31.4%	28.0%	32.9%	28.0%	33.6%	32.0%
营业税金及附加	-4	-3	-4	-5	-6	-8	长期投资	5	5	5	6	5	5
%銷售收入	0.8%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	747	949	1,063	1,872	1,856	2,425
营业费用	-17	-16	-17	-23	-26	-32	%总资产	55.8%	59.8%	58.9%	69.7%	64.3%	66.3%
%銷售收入	3.1%	2.5%	2.5%	2.5%	2.1%	2.1%	无形资产	46	46	54	54	54	55
管理费用	-52	-70	-73	-99	-128	-155	非流动资产	919	1,144	1,211	1,934	1,917	2,487
%銷售收入	9.8%	11.1%	10.5%	10.3%	10.0%	10.0%	%总资产	68.6%	72.0%	67.1%	72.0%	66.4%	68.0%
息税前利润 (EBIT)	142	152	178	249	344	419	资产总计	1,340	1,588	1,804	2,687	2,886	3,657
%銷售收入	26.7%	24.2%	25.5%	25.9%	26.9%	27.0%	短期借款	124	223	273	685	496	836
财务费用	-7	-12	-13	-12	-13	-14	应付款项	68	92	102	422	561	680
%銷售收入	1.3%	1.8%	1.8%	1.2%	1.0%	0.9%	其他流动负债	27	32	38	48	52	55
资产减值损失	-2	-1	-5	-2	-1	-1	流动负债	219	347	413	1,155	1,109	1,571
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	11	39	79	79	79	80
投资收益	0	0	0	1	1	1	其他长期负债	32	25	25	0	0	0
%税前利润	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	负债	262	411	517	1,234	1,189	1,651
营业利润	134	140	161	235	331	405	普通股股东权益	1,078	1,177	1,288	1,453	1,698	2,005
营业利润率	25.1%	22.3%	23.0%	24.6%	25.9%	26.1%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
营业外收支	10	10	12	3	3	3	负债股东权益合计	1,340	1,588	1,804	2,687	2,886	3,657
税前利润	143	150	173	238	334	408							
利润率	27.0%	23.9%	24.7%	24.9%	26.1%	26.3%	比率分析						
所得税	-21	-24	-33	-38	-54	-66		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
所得税率	14.9%	16.2%	19.0%	16.1%	16.1%	16.1%	每股指标						
净利润	122	126	140	200	280	343	每股收益	0.678	0.698	0.518	0.741	1.038	1.269
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股净资产	5.989	6.537	4.769	5.380	6.288	7.427
归属于母公司的净利润	122	126	140	200	280	343	每股经营现金净流	0.566	0.723	0.756	2.012	1.434	1.743
净利率	22.9%	20.0%	20.0%	20.9%	21.9%	22.1%	每股股利	0.150	0.160	0.110	0.130	0.130	0.130
							回报率						
现金流量表(人民币百万							净资产收益率	11.32%	10.67%	10.87%	13.77%	16.50%	17.08%
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E	总资产收益率	9.10%	7.91%	7.75%	7.45%	9.71%	9.37%
净利润	122	126	140	200	280	343	投入资本收益率	9.97%	8.85%	8.80%	9.41%	12.69%	12.03%
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	增长率						
非现金支出	46	67	91	103	127	141	主营业务收入增长率	21.17%	18.02%	11.30%	37.20%	33.50%	21.34%
非经营收益	6	9	13	20	14	16	EBIT 增长率	11.05%	6.86%	17.30%	39.53%	38.34%	21.79%
营运资金变动	-72	-71	-40	220	-34	-28	净利润增长率	9.18%	2.92%	11.43%	42.99%	40.01%	22.27%
经营活动现金净流	102	130	204	543	387	471	总资产增长率	12.77%	18.48%	13.64%	48.90%	7.43%	26.68%
资本开支	-251	-232	-166	-830	-106	-707	资产管理能力	710	70.0	00.0	75.0	75.0	75.0
投资	0	0	0	-1	0	0	应收账款周转天数	74.3	73.9	80.0	75.0	75.0	75.0
其他	0	0	0	1	1	1	存货周转天数	117.8	119.9	127.2	110.0	110.0	110.0
投资活动现金净流 ^{肌 扣 並 添}	-251	-231	-166	-830	-106	-707	应付账款周转天数	53.1	52.5	58.3	102.0	102.0	102.0
股权募资	0 37	0	0	0	0	0	固定资产周转天数	397.4	440.2	478.1	618.1	401.2	417.5
债权募资		110	91	387	-189	340	偿債能力	E 740/	10.010/	16 0 40/	27.460/	10 500/	20.220/
其他	-28	-34	-41	-15	-53	-55	净负债/股东权益	5.74%	18.21%	16.84%	37.46%	18.59%	30.22%
筹资活动现金净流	9	76	50	372	-242	286	EBIT 利息保障倍数	20.6	13.2	13.8	21.2	26.6	30.8

来源:公司年报、国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	_71.1	0
増持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

来源:朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明:

市场中相关报告投资建议为"买入"得 1 分,为"增持"得 2 分,为"中性"得 3 分,为"减持"得 4 分,之后平均计算得出最终评分,作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照:

1.00 =买入; 1.01~2.0=增持; 2.01~3.0=中性 3.01~4.0=减持

长期竞争力评级的说明:

长期竞争力评级着重于企业基本面、评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明:

行业优化市盈率中,在扣除行业内所有亏损股票后,过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除,预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明:

买入: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上; 增持: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%; 中性: 预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%; 减持: 预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。



特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准、已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归"国金证券股份有限公司"(以下简称"国金证券")所有,未经事先书面授权,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,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。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为"国金证券股份有限公司",且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用;非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

上海 北京 深圳

 电话: 021-60753903
 电话: 010-66216979
 电话: 0755-83831378

 传真: 021-61038200
 传真: 010-66216793
 传真: 0755-83830558

邮箱:researchsh@gjzq.com.cn 邮箱:researchbj@gjzq.com.cn 邮箱:researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 201204 邮编: 100053 邮编: 518000

地址:上海浦东新区芳甸路 1088 号 地址:中国北京西城区长椿街 3 号 4 层 地址:中国深圳福田区深南大道 4001 号

紫竹国际大厦 7 楼 时代金融中心 7BD