

强烈推荐-A (维持)

大族激光 002008.SZ

目标估值: 40 元
当前股价: 31.6 元
2017 年 06 月 12 日

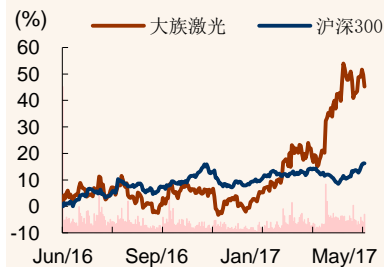
23亿可转债布局高成长方向，智能制造基地望再造大族

基础数据

上证综指	3140
总股本 (万股)	106707
已上市流通股 (万股)	99168
总市值 (亿元)	337
流通市值 (亿元)	313
每股净资产 (MRQ)	5.2
ROE (TTM)	14.3
资产负债率	47.7%
主要股东	大族控股集团有限公司
主要股东持股比例	17.64%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	2	40	35
相对表现	-4	35	22



资料来源: 贝格数据、招商证券

相关报告

- 1、《大族激光 (002008) 一参股长江新能源产业基金, 打造锂电设备闭环产业链》2017-06-06
- 2、《大族激光 (002008) 深度分析一 二季度展望大超预期, 确认新一轮向上趋势的开始!》2017-04-25
- 3、《大族激光 (002008) 一业绩符合预期, 17 年再迎大年》2017-02-24

鄢凡

0755-83074419
yanfan@cmschina.com.cn
S1090511060002

研究助理

兰飞

021-68407413
lanfei@cmschina.com.cn

事件:

- 1、为提升公司核心竞争力, 增强公司盈利能力, 公司拟公开发行不超过 23 亿元 A 股可转换公司债券募集资金; 扣除发行费用后, 募集资金将全部投资于“高功率激光切割焊接系统及机器人自动化装备产业化项目”和“脆性材料及面板显示装备产业化项目”;
- 2、“高功率激光切割焊接系统及机器人自动化装备产业化项目”计划投资总额 17.21 亿元, 拟使用募集资金 15.02 亿元; “脆性材料及面板显示装备产业化项目”计划投资总额 9.49 亿元, 拟使用募集资金 7.98 亿元。

评论:

1、23 亿可转债提供充沛资金, 助力两大高成长募投方向!

1) 发行可转债彰显对未来成长信心。由于融资新规的出台, 传统增发融资方式和规模受限, 而资质优异且对未来成长有较强信心的公司才会选择可转债融资。经历几年的布局, 大族在小功率、行业专用设备、大功率和激光器几大方向全面开花, 除苹果业务外, 新能源、PCB、LED 设备等行业应用均实现了高速增长; 而此次募投的“高功率激光切割焊接系统及机器人自动化装备产业化项目”和“脆性材料及面板显示装备产业化项目”在大功率和 OLED 设备领域更是具有可观市场空间和爆发性, 并且由于可转债利率很低, 对公司财务费用影响将非常有限。

2) 转股价将建立一个较高的安全垫。可转债相当于一个保本的看涨期权, 转股价格为不低于募集说明书公告日 (需要拿批文以后) 前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价, 而转股期是自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止, 本次期限为自发行之日起 6 年, 因为前期利率较低, 如果公司对中长期成长性看好, 往往会倾向于定较高转股价, 这样后续转股摊薄会更少, 为当前股价建立较高的安全垫。

3) 募集资金投向高功率及自动化、脆性材料和面板显示等方向, 极具成长性。公司募投资金投向选择顺应国家政策和消费电子大趋势, 高功率激光设备及自动化配套国产替代空间巨大, 脆性材料受新一代 iPhone 等消费电子产品影响将加速渗透, 京东方成都厂已完成 OLED 产线点亮, 国产设备望加速导入, 考虑京东方和其他几家本土厂商的 OLED 投资规划可观, 大族绝佳卡位, 将打开大空间;

4) 两大募投项目达产期初步确定为 5 年, 其中项目基础建设周期为 2 年, 第 3 年达产 50%, 第 4 年达产 70%, 第 5 年达产 100%, 第五年实现税后总利润 6.8 亿, 约为公司 2016 年净利 90%, 相当于再造一个大族;

4) 我们预计可转债要到今年底或明年上半年发出。按照通常的流程, 可转债从公告到最终发行往往要半年以上时间。而当前市场不少机构担心公司下半年以及明年的增长持续性, 而此次可转债的发布时点在一定程度上说明公司对下半年以及明年的业绩持续增长非常有信心, 而我们从多次公司和产业链的调研亦能看到清晰的成长逻辑。

2、全球激光智能制造产业基地开工建设，五年有望再造大族！

募投项目建设地点拟选址于大族激光全球激光智能制造产业基地，位于广东省深圳市宝安区福海街道和平社区。该基地于去年年末受让于深圳市，并于2017年5月末开始开工建设。基地项目总投资达51.7亿元，到2020年初步建成新型的激光产业园区，达成年销售收入200亿元，带动相关产业300亿元。基地总占地面积9.5万㎡，总建筑面积约50万㎡，其中大功率项目拟使用基地建筑面积约10万㎡，脆性材料及显示项目拟使用基地建筑面积约3.5万㎡。

图 1：大族集团全球激光智能制造产业基地奠基仪式

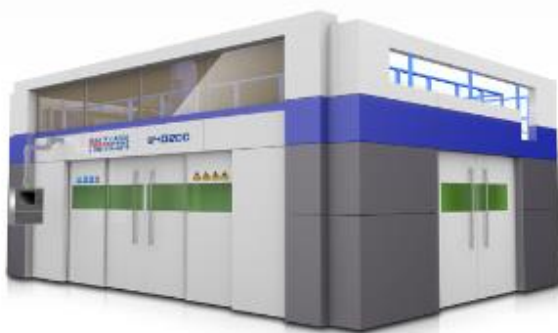


资料来源：大族激光，招商证券

3、大功率及自动化业务稳定增长，国产替代空间巨大

大功率市场空间更大，多行业取得突破，焊接业务发展更快。大族激光已在小功率激光领域奠定全球龙头地位，而全球大功率激光市场是小功率约两倍，公司在近几年已在大功率激光切割/焊接业务迎来实质性突破。2016年公司大功率激光业务实现销售收入14.6亿元，同比增长47.7%，其中90%都是切割，其余少部分是焊接和赛特维自动化配套8600万。焊接业务增长迅速，今年有望增长3倍以上。

图 2：三维五轴激光切割机



资料来源：大族激光，招商证券

图 3：汽车车身覆盖件激光焊接工作站

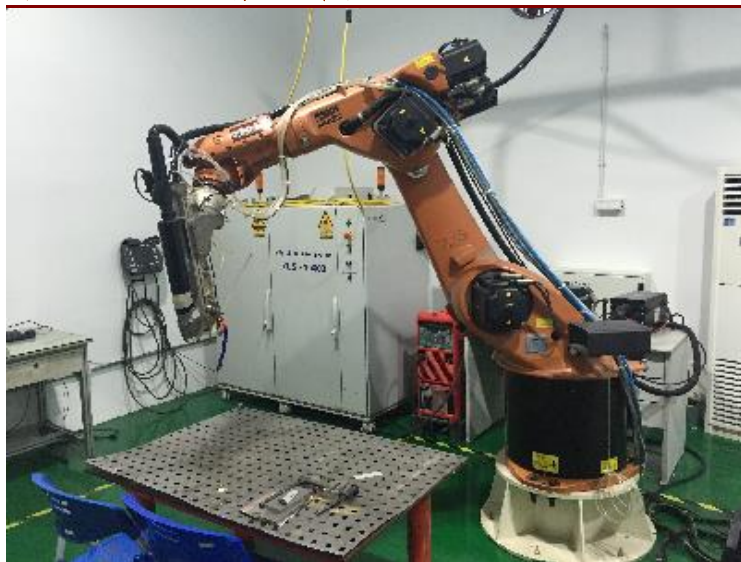


资料来源：大族激光，招商证券

国内大功率激光设备处于发展初期，渗透率显著低于国际水平。国内的大功率设备不超过 1 万套，大族拥有 3000 套，其它大多是进口设备。对比日本拥有大功率设备 2.3 万套，发展空间巨大。大族大功率：小功率营收比约为 2: 5，但全球大功率：小功率是 3: 1。随着加工水平提升，从小功率向大率功率提升是大趋势。大功率业务平均增速快小功率的增速，将来会达到 1: 1。

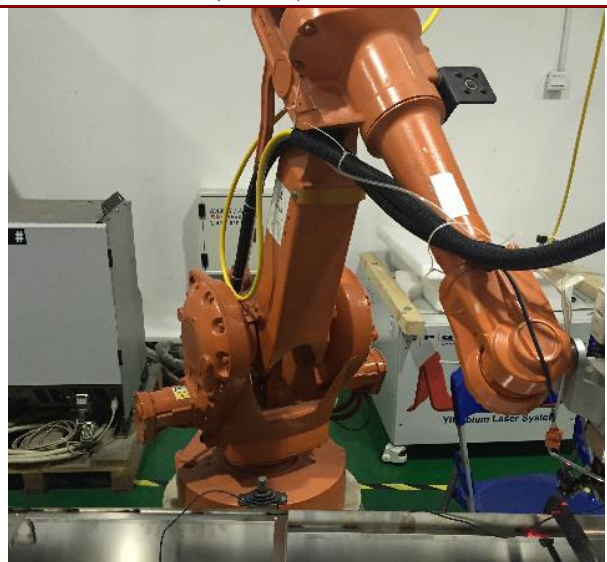
内部多事业部合作，外部兼并收购，持续布局大功率自动化。控股子公司深圳市大族电机科技有限公司在伺服电机领域的技术积累，整合资源后公司将迅速完成高功率激光切割焊接系统及自动化装备产业化项目。在钣金加工领域，公司占据了一定的高功率精密激光机器人柔性加工成套装备的市场份额。沈阳赛特维和 Aritex 等公司也在不同角度补全公司大功率及配套工业自动化实力。

图 4：大族机器人自动化平台 1



资料来源：公司调研，招商证券

图 5：大族机器人自动台平台 2



资料来源：公司调研，招商证券

我们认为大族在高功率市场有望重复此前中小功率的进口替代之路，取得 30%以上复合增速可期。公司大功率业务计划投资总额 17.21 亿元，拟使用募集资金 15.02 亿元。预计达产后形成年产高功率激光切割自动化成套装备 300 套、高功率激光焊接自动化成套装备 100 套及机器人自动化系统集成成套装备 20 套，年产值 30 亿元，税后净利 4.5 亿元，投资净利润率 26.28%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.41 年。

图 6：高功率及机器人自动化项目预测生产规模

序号	产品名称	单位	台数	产值(亿元)
1	高功率激光切割自动化成套装备	套/年	300	15
2	高功率激光焊接自动化成套装备	套/年	100	5
3	机器人自动化系统集成成套装备	套/年	20	10
	总计			30

资料来源：公司公告，招商证券

4、脆性材料及显示面板设备顺应消费电子大趋势，打造新的增长极

玻璃、陶瓷、蓝宝石等脆性材料正将在消费电子产品中快速发展。随着 iPhone8 发布临近，双面玻璃和双摄蓝宝石盖板等方案的采用将加速脆性材料的渗透，消费电子对超薄超硬玻璃基板的需求日益增加，传统刀轮方案严重影响玻璃基板加工良品率与品质，制约消费电子行业的发展。而激光微加工技术与工艺的进步，超快激光器等先进技术开始逐步应用于脆性材料加工领域，成为促进超薄超硬玻璃面板行业快速发展的关键技术。

OLED 在准分子退火 ELA/剥离 LLO、柔性切割、修复、窄边框加工等多工序对激光的需求大量增加。三星 OLED 大量投资带动美国激光公司 COHERENT 相干的准分子激光器以及配套系统集成厂的订单和股价大幅增长，而国内京东方、华星、国显、天马等公司未来在 OLED 领域的投资亦较为可观，带来潜在巨大需求。大族的显视与半导体事业部在过去几年已经在这些客户获得突破，望充分受益，尤其是前期在 LLO、柔性切割和修复的进度很快，将给 2018~2020 年带来可观的增长动能。

公司“脆性材料及面板显示装备产业化项目”计划投资总额 9.49 亿元，拟使用募集资金 7.98 亿元，预计达产后形成年产玻璃等脆性材料加工等系列产品与设备 1010 台，实现年销售收入 15.3 亿元，年税后净利润 2.3 亿元，投资净利润率 24.35%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.33 年。

图 7：脆性材料及面板显示项目预测生产规模

序号	产品名称	单位	单价（万元）	台数	不含税销售收入（万元）
1	玻璃切割打孔设备	台/年	650.00	50	32,500.00
2	脆性材料开槽设备	台/年	500.00	50	25,000.00
3	脆性材料切割打孔设备	台/年	250.00	100	25,000.00
4	LED 蓝宝石划片设备	台/年	150.00	80	12,000.00
5	脆性材料裂片设备	台/年	50.00	150	7,500.00
6	透明脆性材料厚度检测设备	台/年	50.00	150	7,500.00
7	脆性材料抛光设备	台/年	30.00	100	3,000.00
8	脆性材料研磨设备	台/年	60.00	150	9,000.00
9	蓝宝石及玻璃表面检测设备	台/年	70.00	150	10,500.00
10	硅划片设备	台/年	700.00	30	21,000.00
	总计			1,010	153,000.00

资料来源：公司公告，招商证券

6、维持“强烈推荐”评级，目标价 40 元，招商电子三剑客首推组合！

基于前文分析，我们认为公司正进入新一轮成长期。我们预测公司 17/18/19 年归母净利润至 13.8/16.6/20.8 亿，对应 EPS 为 1.30/1.56/1.95 元，对应 PE 为 24/20/16 倍，被大幅低估，我们维持“强烈推荐-A”评级和目标价 40 元，招商电子首推三剑客品种。

风险因素。大客户订单低于预期，新业务拓展低于预期，竞争加剧。

（我们后面附录加入了 2017 年 5 月 15 日大族激光股东会董事长及副总交流万字纪要）

财务数据与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	5587	6959	9186	11115	13893
同比增长	0%	25%	32%	21%	25%
营业利润(百万元)	614	691	1395	1701	2175
同比增长	-7%	12%	102%	22%	28%
净利润(百万元)	747	754	1384	1660	2081
同比增长	6%	1%	83%	20%	25%
每股收益(元)	0.70	0.71	1.30	1.56	1.95
PE	45.1	44.5	24.3	20.3	16.2
PB	7.1	6.4	5.2	4.4	3.6

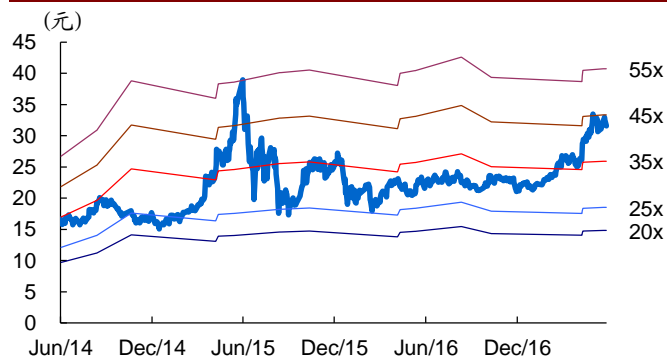
资料来源：公司数据、招商证券

图：大族激光的新一轮成长期，招商电子历史研究推荐



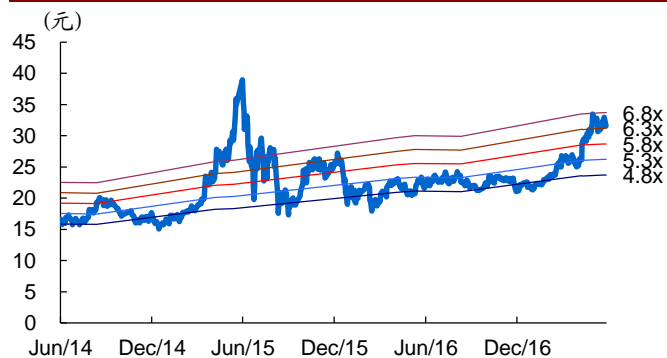
资料来源：wind，招商证券

图 8：大族激光历史 PE Band



资料来源：贝格数据、招商证券

图 9：大族激光历史 PB Band



资料来源：贝格数据、招商证券

附录：2017 年 5 月 15 日大族激光股东交流会万字纪要

2017 年 5 月 15 日，招商电子组织百人团参加大族激光股东交流会，董事长高总以及各主要事业部负责人出席并做了两个多小时的精彩分享。大族今年迎来全方位的增长，高总亦对未来几年增长动能和远景进行了积极展望，公司进入新一轮成长周期！

一、公司 2016 年业绩概述

2016 年度，受益于中国制造业的转型和升级，公司积极拓展各项业务。报告期实现营业收入 6,958,888,023.62 元，归属于上市公司股东的净利润 754,262,107.66 元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 715,631,636.40 元，经营性现金流量 796,300,962.14 元，与上年同期相比分别增长 24.55%、0.98%、6.73%、47.79%。2016 年度公司主要经营情况如下：

- 1、精细微加工需求强劲，小功率激光业务实现较快增长
- 2、大功率激光智能装备再创业绩新高
- 3、机器人产业全面布局，系统集成业务加速发展
 - 1) 多行业规模销售系统集成解决方案
 - 2) 机器人工作站等产品销售快速增长，技术指标不断取得突破
 - 3) 机器人产品进入量产、小批量销售阶段
- 4、核心激光器研发成果显著
- 5、PCB 传统业务市场占有率提升，LDI 销售实现突破
- 6、总理实地考察，国际激光论坛成功举办

二、Q&A，董事长高总详解公司发展规划

1、招商电子鄢凡：从我们的持续跟踪和公司二季度展望来看，公司无疑今年是迎来全面收获的一年。请问高总是否能分析未来几年无论小功率苹果还是非苹果、各细分行业专用设备以及大功率、激光器等业务的发展规划？

非常感谢鄢凡，也是大族的老朋友了，跟踪大族已经有八九年了，研究做的很深入和细致，即使在某些年份大族处于相对平淡的时期也在一直坚持跟踪。

我们是设备行业，主要是开发生产销售。今年情况来看，我们到去年成立 20 年，很多产品需要积累。一边在开发产品，一边在培育产品。从一台产品试用，到把传统产品抵掉。为什么现在比较好呢，我们觉得首先：

- 1) 国家对经济格局来讲要整体重视制造业，房地产互联产金融等不可持续，大的来讲确实是这样；
- 2) 然后就是很多产业进入高速发展期，包括 IT、手机行业，充当替代传统台式电脑角色，这几年发展前景也非常看好，国产手机占比不断提高，未来若干年也是不错的；

新能源行业随着电动汽车普及，对充电电池需求非常庞大非常强劲。全球范围内，动力电池生产基地以中国为主导。Tesla 采取和松下合作方式，中国是全球最主要的电池生产地区，上下游各方面都有良好布局，主要工艺、技术水平、效率、控制能力也都具备非常大的竞争力。高端的如松下 LG 在某些领域有一些优势，但中国增长非常快。在我们装备行业，不瞒大家，我们现在交不了货，没有假期，一直在加班。我们人员储备不足。我们新成立新能源装备事业部，常务副总王总，是从精密焊接事业部分出来的。精密焊接事业部之前包括电池的焊接和其他焊接。其他焊接业务非常好导致我们对新能源这边储备不够，场地等都面临很大困难，但这都可以解决。在可预见的 3~5 年电池装备会成长为非常非常大的行业，我们会占据主要市场份额。去年年报也看出来，增长超过 100%，未来几年会非常好。

OLED 显示行业也面临巨大发展机遇。OLED 的普及造成新的换机热潮，未来 5~10 年 OLED 会替换普通屏幕。OLED 很多加工装备和激光有关，我们全面进入 OLED 设备，新成立显示与半导体事业部。我们跟华星光电、京东方等主要厂家合作也非常多，和韩国厂家合作也非常多。OLED 装备市场空间相当大。今年我们能做好几个亿的销售额，现在已经在交货阶段，广度和深度都在拓展。自动化程度很高，精度要求都很高，我们在未来这个行业发展也是非常快，每年接近连续翻番左右的增长。

我们高功率事业部，去年占到 25% 比例，去年增长 47%，速度非常快。今年 Q1 来看，也是非常好，激光进入高功率是整个激光设备发展方向。早期激光设备电光转换效率很低，只有 3%，97% 都转换为热能，其他都要冷却掉，冷却要求很高。现在电光转换效率达到 30% 以上。激光行业为什么突然发展起来了，目前 35% 的电光转换效率，很多都用在高功率、国防等行业，激光器成本大幅下降，功率大幅提高，体积大幅缩小。国防行业前景激光也非常看好。为什么去年李总理直接去我们福永基地，主要是看大功率。早期都是进口为主，现在是激光全面替代进口设备，这个趋势也很明显。

我们在去年想增发，市场原因没增发成。我们自有资金搞自主知识产权的光纤预制棒，今年 3 月拉伸生产线已经完成试产，月底到下个月能量光纤预制棒方面可以实现自己烧预制棒。目前整个光纤基础行业还处于非常低的水平，能量光纤是在传统通讯光纤基础上掺杂材料，让他能承受高功率。通讯光纤承载弱信号，只要能传输信号就好。能量光纤要求更高，传输的激光，纯粹的高斯曲线激光，光的模式我们现在做到 1.03 左右的准单模，方向性、能量极强。传统技术做不到，只能掺杂各种元素。光纤激光器方面，全球有 IPG、英国 SPI，我们是第三家，其他都不行，别说预制棒，什么都拉不出来。我们为了这条线研制了 15 年，技术材料配方 2000 多种，大量的材料，各种稀有元素和金属。我们在 16 年完成了布局，我们建了这条线，还有就是加拿大魁北克收购了 Coractive，相当于现在有两条线。今年下半年开始，所有能量光纤、预制棒全部在中国拉直、生产。我们做自主知识产权激光器是最基本的东西。

我们在北京大族天成半导体公司，专门封装激光器，国内还没有一家能量产。激光泵浦源稳定性要求非常高，我们要做成大功率光纤激光器，比如动力电池 6kw 要 24 小时工作，寿命 5 年。如果有损坏会造成很多问题，比如电路匹配等。这是唯一一家和西门子欧司朗具有同样水准的公司。半导体泵浦源已经达到我们质量标准，全部实现自产也批量生产。

2016 年公司已经实现 3000 台小功率光纤激光器。深圳的企业行不行要由市场来检验，企业要能承受的起。大族的文化是草根的文化，野生的市场化创新的文化。在我们去年销售 3000 多台基础上，我们不对外宣传的，从来不敢说我们能自己生产激光器。

今年全面开始中功率和高功率光纤激光器，我们会开始全部光源和基础零件生产化。IPG 市值 75 亿美金了，市值非常大。我们在这方面有所建树，这是未来发展方向和布局。我们自己生产的皮秒和超快激光器，激光微加工是重要发展方向。激光微加工设备一台几百万，很弱的光源难度很高，非常贵。超快激光脉宽到皮秒纳秒，短波长对材料有很少吸波特性。我刚才举了几个例子，几个领域，都能看到未来大族将进入一个新的成长期。

2、招商电子鄙凡：请问高总对公司长线收入和市值目标是多少？

我们 12 月 31 日有个全员大会，会上我们的目标是 10 年做到 1000 亿。我们不是浮夸的性格，对我们来讲需要实实在在的去。我们有责任做到几百亿的销售额，几十亿不是我们目标。今年销售增长肯定不错。

3、刚才您提到产能限制问题，新的宝安工厂是什么进度？各事业部当中，您对各领导的目标是如何分配，如果安排资源？

我们在福永新增工业用地 95000 平方米，建筑面积 40 万平方米，地上 40 地下 20。我们这块用地是马省长费了非常大力气拿到的，自己帮忙盯了三个月，搬走了一家国企。我们现在对外租赁也有 20 万平方米了。我们生产基地这个月 28 号全面开工，18 个月左右能完成，完成验收 24 个月。2019 年底我们希望能投入使用，主要能满足我们生产工艺要求。一楼场地 12 米高空间，适合大型装备生产。另外就是几个事业部的任务指标，我们指标是根据市场情况，不同行业不一样。新能源设备行业，如果只给一个指标意义不大，增长一倍可能不错，但也可能丢掉的市场份额。我们强调市场占有率。现在新能源扩产热潮确实非常强劲，ATL 未来 5 年订单都排满了，也有很多热钱，不够理性。政策催生热钱进入行业，但对我们设备来讲是一个好事情，未来设备增长会很快。而且我们确信产能不能被充分利用，热钱虽然生产线投下去了，但产能是不能充分利用的。我个人觉得 3~5 年内有局部过热和过热，但整体式超过 50% 的增速。这样情况下我们要看新增订单的占比。

10 年前我们进行独立核算体系改革，我们独立核算各事业部运作水平效率，和绩效挂钩。之所以现在能快速扩张就是因为前面基础。我们各个事业部能决定对外投资，全力放到事业部，能代表大族在行业内的载体是事业部，不是总公司。这方面我们管理体制和市场需求来讲是匹配的。

4、光纤激光器的研发进度？准分子激光的光源，如果我们要做退火剥离等制程，是否有这方面的准备？公司有没有再考虑增发？

激光器自产化我们一直在做，比较敏感。我们在去年年初，当初增发预案一出来，当时对我们伙伴影响比较大，他们抗议，我们也道歉检讨。IPG 股价当天下降 20%，我们是主要客户。我们看法比较客观，我们和国际合作伙伴合作，应该是多元合作，即使我们能做了，我们也要考虑我们同伴承受能力，不是完全有商业决定。但如果我们在技术

上攻克了，我们未来成本会有所下降。做到什么样程度，和我们伙伴共赢，获得良好口碑和信誉，这是我们要考虑的问题。我们希望做国际主要的供应商。现在对方也充分理解，我们也一直在做这个事情，我们肯定会这样做，方向没有变化。

加快发展这个问题，我们发现两种企业比较愿意并购：1)海外有核心技术能力小公司，如果大族和国际研发相结合，你中有我我中有你，是大族未来研发的思路。各个事业部都要不遗余力推进国际化。世界知识产权以英文为载体，我们身处中国，占制造业比例比较大，是市场推动我们发展起来的。我们丝毫没有觉得我们比别人强多少。

大族有很好的企业文化，服务、快速响应等，一方面我们要研发方面如履薄冰非常谦虚，我们尊重一些新的想法。在国内这边除了技术之外，我们靠优质运营，强化反应速度、客户关系等，推动市场占有率。

扩张活动我们会加强。我们上市 13 年了，05 年时候我们并购了一些企业，其实并购企业全球成功率就 10% 左右，我不相信中国有特例。外国的成功率是 10%，我认为中国成功率是低于 10% 的。创业板为什么 pe 都下来了，该出的问题还是会出。年报季报一出来马上就暴露了。09 年我们进入低潮期，不能并购了。现在全民做创投，有些就是终点回到起点。大族目前把并购企业整合全部放到事业部，总公司绝不做并购，事业部不感兴趣就放弃。我们上市 13 年，凡是融合的业务都回避的风险，没有融合的成功率 5% 都不到。

我们冠华企业亏损 1 个亿，一个企业亏这么多。冠华就是融合的不够，企业文化没有整合过来。海外小规模并购，我们就当卖技术买团队了，关键领域如 OLED 新能源要全产业链布局，我们要大规模并购。

资本金问题，我们资本金很小。我们分红超过了我们的募资，大族历史上融了 3 次。我们净资产只有 53 亿，典型靠技术吃饭的公司。未来不排除融资可能性，我们现在现金流还比较好，现金流超过净利润，负债率 46%，还在比较偏低范围内。一个行业做熟了用不了多少本钱。大族现在销售量至少 10 个行业全球第一。未来也不排除融资可能性，根据需要来。

5、大族历史上是激光应用开拓者，无论是服装、电子等，成本是制约行业发展重要原因。我们现在掌握激光器核心部件，未来我们是什么样的策略。您持股比例不高，有没有增持想法？大族事业部公司，近期有没有考虑股权激励？

IPG 商业模式和我们不一样，卖激光器不卖系统，ipg 毛利 50%，我们 45%，主要因为我们是系统集成商，我们销售、维护成本高。目前从激光器发展历史来看，光纤激光器由于在光纤内实现激光的振荡，是激光发生方式最先进体积最小的方式。目前光纤的问题是脉冲峰值步入固体激光器，超短脉冲新能控制方面受到一些限制。基于光纤激光器平台来解决我们的问题。两家公司做的很不好，德国罗芬公司，去年被相干收购了，最早是西门子激光部。德国通快公司，是全球装备制造龙头企业，犯了一些原则性错误。光纤出来后挑战了他固体激光地位，他采取封杀策略。IPG 老板是俄罗斯人，德国人不信任，有对抗情绪。

我们中国人不会，我们中国人非常客观。德国通快最早接触光纤激光器，最早控股了 SPI，非常遗憾的 15 年前投入这个企业，不让这个企业发展。IPG 和我们大族做起来了，通快没做好，去年关闭瑞士公司，就是因为错误的战略。到现在还是推他们的碟式

激光跟我们光纤激光做竞争，是自己走向了衰败。

基于光纤平台进行超短波长以及超快激光技术的研究，是未来发展方向。包括超短波长紫外、绿光等都有解决方案，当然可能需要 10 年 20 年时间。这个趋势下，全球正在走向激光器的集中度提高。未来全球不需要太多的激光公司和技术，每家企业都会找到自己的技术创新点和路线。暂时我们还没有看到新技术具有比光纤更好的性能和方案。未来至少十年光纤激光是主要方向。

光纤激光成本还在下降，对普及有好处。今天大功率加工设备为什么增长这么快主要是光纤激光器价格下降和体积减小，当然现在成本还是比较贵的。中国船舶公司买的设备超过 2000 万一台。现在推广的主要问题是客户还没有认识到，现在有些飞机技术方案还是钛合金铆接，未来三到五年还是铆接。就是因为他们对激光的认识还不够，没有考虑激光焊接。激光焊接的优势不能比，铝合金蒙皮构件，各种强度比传统铆钉有质的优化，成本更低，像这样的部门很多很多。

激光行业未来空间会非常大的，几千亿上万亿，那时候我们的企业才会做大。

股权激励政策受到限制比较多，激励措施不是很有效果。目前行权之后各种税扣完之后得到实惠不很多，我们还是给奖金算了。我们探讨事业部方式激励，达到一定程度后公司再回购或者置换，我觉得这个想法是可以实施的。

6、老的生产线是否有更替机会，大功率这边 14.6 亿收入里面，如何拆分，原因是什么？

很多人研究中国经济为什么起来了。中国传统式气缸发动机中国做不了，但巨大历史机遇出现了一一电动车！借用电动车直接跨过去你做不了的，就有很多机会，电池，BMS 技术，操控技术。中国重工业也面临很大机遇，比如造船比韩国差挺远，当然产量比较大。基础差说明现代化装备不行，是激光设备的好机会。好多钣金厂直接跨过了数控机床。中国工业水平，钣金加工是工业最主要分支，主要外壳基本全是钣金加工。

钣金加工的基础环节数，我们激光切割机超过 1000 台，这个量一上来后，中国钣金加工企业装备水平就可以直接超过德国。数控机床每做一个形态需要一个磨具，激光切割机全部数字化，不需要磨具。汽车行业就这样，当时以市场换技术。红旗是克莱斯勒发动机+大众底盘，技术换市场行不通。

中国现在企业上电动车，直接上激光设备，生产自动化不亚于外国。电动大巴中国已经比较厉害了，德国企业争不过中国。这个形成了产业直接跨越，形成后发优势。我们大功率激光设备普及，问题在于外国人对新技术更敏感，中国人不敏感，获得新的竞争优势。现在基本上没有传统生产线投，基本上全都是电动线。做汽配的企业，全是下降的，除非和电动车有关，事实摆在这。我们对装备的替代对行业有跨越性的作用。

三、各事业部总裁介绍

（智能装备集团陈总）很多人对大功率一直在关注，一步步看到我们的成长。今天报告里面把我们目前和未来产品都列举出来了。今年高功率绝对让大家非常满意，大家要关注公告。我们去年高功率业务整合成智能装备集团，未来在我主管的业务期望。这个期望也是有道理的，为什么能增长这么快？

中国激光切割机一年 3000 台了不得了，未来不太有太大跨越。中国真正制造业发展从 2000 年开始，原始积累完成，很多企业在技术升级和改造。

1) 以前很多都是气体激光切割，我们率先突围，用光纤替代气体，这个市场增量非常惊人。大族做光纤之前，全球 CO2 保有量 5 万以上，这些都要被光纤取代，效率高，节能环保，代表未来的趋势。

2) 光纤技术发展，光纤激光器成本下降带动切割机下降，可以取代原来冲床的工作。原来冲床 90% 市场也要被取代，释放非常大空间。冲床要有磨具，有设计周期。柔性化、智能化非常好，成倍低，这也是非常巨大的市场。

3) 信息技术高速发展，信息扁平化，我们有先发优势，只有第一名才有空间，与第二梯队差距会越来越大，我们未来增长会远远高于竞争对手。

通快发展建立在传统宝马奔驰大众上，我们在奔驰宝马保时捷等豪车都进去了。通快做不了的，我们也可以做了。我们可以 5+2 白加黑工作，我们可以不休假，我们可以提供更好服务，德国企业做不到，服务昂贵，响应慢。我们可以当天响应当天维修。瑞士、日本也是响应很慢。用户需要使用价值出来，中国用户不会用你的，使用价值会高很多。我的用户群越来越多，他的越来越少，我们规模优势就出来了。去年大族平均研发投入 8.5%，高功率这边 10% 以上，就是我们大幅提高占有率的结果。我们主要竞争对手市场占有率会逐渐下降。

大功率很多都是国家急需的装备，我们完全自己有能力设计出自己的设备。我们培养了自己的人才和丰富的制造经验。我们不像其他企业一样，设备还没出来就铺天盖地宣传。如果某个产品做不到盈利，我们就要不断提升盈利水平，改进。

高功率业务 17 年开始会迎来新一轮高速成长期。目前我最缺的是我生产的地方，我最新的厂房 12000 平米会很快投入使用，会下半年提升更高产值。产值提升一倍，也有足够办法去想。我们也不会去冒进，会稳步去前进去做。建议大家长期跟踪的话，可以到我们生产基地去看一下。

7、OLED 设备，行业数据不断向上，中国 Capex 重头在 18 和 19 年，我们激光设备和一流厂商多大差距，如何在这一轮 OLED 投资攫取大份额？

产业促进设备发展，对中国和韩国都是。韩国走在前面基础上，培养了韩国的企业。对中国来讲，我们公司整体技术能力来讲，比韩国公司我们有优势。为什么我们之前在 OLED 很少，是因为中国很少。随着中国主要投资转到中国，后面我们有先天性优势。

韩国技术上掌握的比我们早，我们缺的都是经验 LCD 设备我们已经形成比较好的合作关系，OLED 进展都在我们预期我们进展范围内。

从中国来讲，3~5 年资金投入力度非常大。缺芯少屏的问题，屏方面 OLED 是韩国的主导，中国对屏的需求非常大，另外中国制造能力非常强。这个阶段中国企业要学习我们走在我们前面的公司比如三星和 LG，所以第一条线都是学韩国现成的生产线。

但国内企业仅仅上韩国的线，不具备长期和三星 LG 竞争能力。三星和 LG 和本土厂商有一些协议，设备不是最先进工艺的设备。国内厂商获得最先进设备，一定需要和国内厂商配合才可以。公司也想往这个方向发展，客户也想和我们配合的深层次原因。

激光器的话，OLED 激光器两大激光器，准分子激光器（相干）和紫外飞秒超快激光器（通快）。所以我们说 OLED 在中国刚刚兴起，经验还不是很多，还在逐渐学习。我们只有了解工艺之后才能研发我们激光器，还在逐渐进行中。

8、准分子激光退火进展如何？

激光退火有两种，基于面板行业和半导体和 LED 倒装芯片退火，都有不同技术路线。从目前来讲，我们这两种产品都已经开发出来再验证阶段。中国企业所有样品都是在我们的实验室完成。已经持续很长时间了，下一步是我们将设备放到工厂做进一步测试，面板和半导体都这么进展。

OLED 制程 LLO 是一个简单的工艺，只要能控制好良率，那就完全满足客户要求，理论上讲，LED 和面板客户基本上都同样的要求。

9、除了大客户，我们在其他客户小功率业务进展如何？

我们今年销售额，在 IT 手机行业大客户销售已经全部建立起来了。我们是最核心供应商。我们针对国产智能手机，也是在大趋势下大客户的把握，包括 HOV，在全面接触，有很好的大客户合作方式，也有一些新的销售。

新产品布局方面，基本上目前苹果手机在所有工艺制造和功能上市领先于国内厂商，国内还在跟随阶段。下一代手机真正可以防水，我们给 A 开发了一种测试方式来解决，国产手机厂商也非常感兴趣。未来在摄像方面也有新想法和成像技术，这都是我们在研发并且定制的设备，有时候研发引导市场，有时候市场引导研发。苹果市场引导我们研发，国内是我们研发引导市场。

10、从我们下游锂电厂商来看，扩产不错，新能源汽车骗补也有不好影响，如何看待未来发展？一条 oled 线激光装备有哪些，价值量如何？

新能源下游，补贴政策做了一个变化，终端用户购买后，三年内才能拿到补贴，短期内新能源销量下滑。北汽等当然还在增加。未来来讲新能源政策，新能源电池两次利用。汽车用到 3~5 年后，电池拆卸下来，旧电池可能损伤了 20%，还有 80% 寿命，转换为储能使用。现在靠国家政策，之后就到了更新换代，现有生产线做储能使用。

未来新能源价格还会大幅下降，现在电池能量密度飞快提升。平均单位公里成本越来越好，会促进销量增加。未来还有发展趋势是，新能源汽车像摩拜单车一样，无人驾驶开到身边，新能源租车市场也是很大的使用量，很多租赁公司也在布局。无人驾驶技术还在成熟中。

OLED 对激光设备依赖性来讲，比 LCD 要大。LCD 大概有 7 种，OLED 十几种。主流重型装备来讲，我们大概开发 10 款。BOE B7 有 48k 产能。OLED 对激光设备整体需求比 LCD 大。激光倒角，切光切割等不同类型设备。激光修复来看，针对不同 array cell 和 module 又有不同种类。

11、下游紫外激光器需求如何，是否可延续？光纤激光器进度如何，多大功率范围，如何平衡 IPG 关系？

我们连续三四年紫外产销量全球第一。未来紫外还会保持增长趋势，两三年之内到万台以上。

紫外光纤激光器公司推出来了，能量和峰值功率不很高，有个矛盾，要达到很高转换效率，要谱线比较窄，但窄也会产生很多非线性物理现象，这是物理制约，这是为什么紫外光纤激光器为什么没有大规模使用。后来也要倍频，倍频是光纤激光器+倍频模块，要光学元器件连接，高度集成化倍破坏，造成很多不稳定性。我相信这些技术有些物理极限是很难突破的。高转换效率和窄谱线的矛盾，以及窄谱线和非线性矛盾，很难处理。

光纤激光器，脉冲低功率实现全覆盖，我们已经有大几千台生产销售。国内其他的返修率是我们 10 倍以上，很多其他公司面临资金链很紧张。但我们并没有降价，卖的是同样价格，性能比 ipg 好一点，卖的和 ipg 同样价格。

中大功率，我们开始试产。至于到多大功率，我们单腔，目前超过 1 千万 W，保守点我们只到一千万 W。我们拿 6 个一千万可以合束到 6kw。

12、我们在动力电池小功率设备这边，客户情况如何？今年有哪些客户？

客户有很多，大概四十多家。

13、小功率除了防水外，还有哪些设备可能渗透到国产手机？

大族除了高功率以外设备都可以用在国产机上。就看国产机的性能和要求。

参考报告：

- 1、《大族激光-被低估的苹果激光设备主力供应商》2012/8/28
- 2、《大族激光-Q3 业绩大超预期后，对未来盈利持续性的探讨》2012/10/15
- 3、《大族激光-股权激励授予完成,迎来上涨动能》2012/10/31
- 4、《大族激光-对 13 年增长动能及业绩弹性的剖析》2013/2/5
- 5、《大族激光深度报告-激光龙头，迎来二次腾飞》2013/12/23
- 6、《大族激光-二季度拐点已至， 三季度将迎来爆发》2014/04/29
- 7、《大族激光- 二季预增大超预期，迎接爆发的 三季度》2014/07/15
- 8、《大族激光-激光龙头，迎接新成长》2015/04/01
- 9、《大族激光-新成长全面开花，机器人布局是重心》2015/04/21
- 10、《大族激光-业绩大超预期，小年不小，全面开花》2015/04/27
- 11、《大族激光深度报告-增发布局激光器和机器人，迎接市值再造》2015/06/15
- 12、《大族激光- 一季展望确认小年不小， 16 年大年值得期待》2015/08/28
- 13、《大族激光- 三季度业绩大超预期， 大年将至迎来配置良机》2015/10/26
- 14、《大族激光- 并购 Aritex 和赛特维，机器人自动化揭开新篇章》2016/01/13
- 15、《大族激光- 一季报预增超预期， 16 年迎来业绩大年》2016/04/01
- 16、《大族激光- 16 年迎来大年，机器人自动化和激光器是新亮点》2016/04/19
- 17、《大族激光- 一季报强劲增长， 大年逻辑依然清晰》2016/04/26
- 18、《大族激光- 苹果创新、 电池、激光器和机器人是成长亮点》2016/08/01

- 19、《大族激光—激光器、自动化、半导体设备值得期待》2016/08/26
- 20、《大族激光—三季报及展望低于预期，明年成长值得期待》2016/10/26
- 21、《大族激光—业绩符合预期，17年再迎大年》2017/02/24
- 22、《大族激光（002008）深度分—二季度展望大超预期，确认新一轮向上趋势的开始！》2017-04-24
- 23、《大族激光（002008）—参股长江新能源产业基金，打造锂电设备闭环产业链》2017-06-06

附：财务预测表

资产负债表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	4596	5567	5899	7550	9848
现金	696	846	200	640	1222
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	203	239	316	382	477
应收款项	1758	2411	2905	3515	4394
其它应收款	125	103	137	165	207
存货	1697	1845	2187	2660	3314
其他	117	122	155	188	234
非流动资产	2987	4803	4855	4911	4969
长期股权投资	319	738	738	738	738
固定资产	1305	1543	1646	1739	1825
无形资产	193	814	735	665	601
其他	1169	1709	1737	1769	1805
资产总计	7582	10369	10754	12460	14816
流动负债	2255	4401	3615	4077	4849
短期借款	217	1062	128	10	10
应付账款	757	1164	1440	1751	2181
预收账款	219	294	363	442	550
其他	1062	1882	1684	1874	2108
长期负债	415	421	421	421	421
长期借款	246	193	193	193	193
其他	169	227	227	227	227
负债合计	2670	4821	4036	4497	5270
股本	1063	1067	1067	1067	1067
资本公积金	775	791	791	791	791
留存收益	2902	3448	4618	5863	7446
少数股东权益	172	242	242	242	242
归属于母公司所有者权益	4740	5306	6476	7721	9304
负债及权益合计	7583	10369	10754	12460	14816

现金流量表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	539	796	1051	1263	1363
净利润	747	754	1384	1660	2081
折旧摊销	144	170	250	247	244
财务费用	-16	-4	50	12	5
投资收益	-39	-23	-23	-25	-25
营运资金变动	-247	-110	-672	-711	-1055
其它	-50	8	63	80	113
投资活动现金流	-178	-1326	-303	-303	-303
资本支出	-315	-709	-303	-303	-303
其他投资	137	-617	0	0	0
筹资活动现金流	-570	481	-1394	-520	-478
借款变动	-518	589	-1154	-118	0
普通股增加	7	4	0	0	0
资本公积增加	67	15	0	0	0
股利分配	-211	-213	-213	-415	-498
其他	85	85	-27	13	20
现金净增加额	-209	-49	-646	440	582

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	5587	6959	9186	11115	13893
营业成本	3472	4298	5319	6469	8058
营业税金及附加	52	73	96	116	145
营业费用	608	771	965	1161	1459
管理费用	834	1067	1323	1601	1987
财务费用	(12)	(7)	50	12	5
资产减值损失	57	87	62	80	90
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	39	23	23	25	25
营业利润	614	691	1395	1701	2175
营业外收入	232	183	198	210	220
营业外支出	3	7	7	7	7
利润总额	844	867	1587	1904	2388
所得税	97	113	203	244	307
净利润	746	754	1384	1660	2081
少数股东损益	(1)	0	0	0	0
归属于母公司净利润	747	754	1384	1660	2081
EPS (元)	0.70	0.71	1.30	1.56	1.95

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
年成长率					
营业收入	0%	25%	32%	21%	25%
营业利润	-7%	12%	102%	22%	28%
净利润	6%	1%	83%	20%	25%
获利能力					
毛利率	37.9%	38.2%	42.1%	41.8%	42.0%
净利率	13.4%	10.8%	15.1%	14.9%	15.0%
ROE	15.7%	14.2%	21.4%	21.5%	22.4%
ROIC	9.7%	8.4%	17.9%	18.3%	19.5%
偿债能力					
资产负债率	35.2%	46.5%	37.5%	36.1%	35.6%
净负债比率	7.2%	14.2%	3.0%	1.6%	1.4%
流动比率	2.0	1.3	1.6	1.9	2.0
速动比率	1.3	0.8	1.0	1.2	1.3
营运能力					
资产周转率	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9
存货周转率	2.2	2.4	2.6	2.7	2.7
应收帐款周转率	3.3	3.3	3.5	3.5	3.5
应付帐款周转率	5.1	4.5	4.1	4.1	4.1
每股资料 (元)					
每股收益	0.70	0.71	1.30	1.56	1.95
每股经营现金	0.51	0.75	0.98	1.18	1.28
每股净资产	4.46	4.97	6.07	7.24	8.72
每股股利	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
估值比率					
PE	45.1	44.5	24.3	20.3	16.2
PB	7.1	6.4	5.2	4.4	3.6
EV/EBITDA	17.0	15.0	7.2	6.3	5.1

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

鄢凡，北京大学信息管理、经济学双学士，光华管理学院硕士，9年证券从业经验，08-11年在中信证券，11年加盟招商证券，现任电子行业首席分析师。11/12/14/15/16年《新财富》电子行业最佳分析师第2/5/2/2/4名，11/12/14/15/16年《水晶球》电子行业第2/5/1/2/3名，10/14/15/16年《金牛奖》TMT/电子行业第1/2/5/3名。

马鹏清，上海交通大学工学本硕，金融学学士，2015年加入招商证券，任电子行业分析师，之前就任国金证券交通运输、电子行业分析师。

李学来，中科院上海微系统与信息技术研究所微电子学博士，2年半导体行业工作经验，2年证券从业经验，2016年3月加入招商证券，任电子行业分析师，之前就任东北证券电子行业分析师。

兰飞，复旦大学微电子与固体电子学硕士，曾任美国国家仪器应用工程师、区域销售经理，近6年集成电路、电子制造产业经验，2016年6月加入招商电子团队，任电子行业分析师。

涂国，北京大学金融学硕士，浙江大学光电信息工程学学士，2016年7月加入招商证券，任电子行业分析师。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起6个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数5%以上

公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起6个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。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。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。