

证券研究报告—深度报告

信息技术

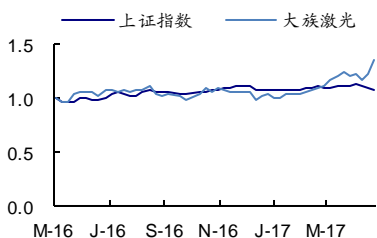
IT 硬件与设备

大族激光(002008)
买入

合理估值: 36.50 元 昨收盘: 30.25 元

(维持评级)

2017年05月05日

一年该股与沪深300走势比较

股票数据

总股本/流通(百万股)	1,067/992
总市值/流通(百万元)	31,158/28,957
上证综指/深圳成指	3,127/10,147
12个月最高/最低(元)	30.30/19.84

相关研究报告:

《大族激光-002008-大功率激光切割及专用设备发力, 成长可持续有必要重估价值》——2011-10-09
 《大族激光-002008-电子设备巨头, 新能源、新光源领域再创辉煌》——2011-04-15
 《大族激光-002008-左三个、右三个战略清晰, 光伏设备即将爆发》——2010-12-15
 《大族激光-002008-PCB 设备获得重大订单》——2010-11-25
 《大族激光-002008-储备项目潜力巨大, 市场前景业绩良好》——2010-11-08

证券分析师: 刘翔

电话: 021-60875160

E-MAIL: liuxiang3@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编号: S0980515110001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

深度报告

制造升级开疆拓土, 高端装备大族为先

● 中国制造业升级空间巨大, 带动激光设备旺盛需求

中国制造业转型升级并向更高价值端拓展从而带动对高端装备的需求。虽然我国制造业产量占据世界接近 25%, 但是我国制造业产品质量整体水平亟待提高。从国外发展历程来看, 美国、德国和日本都经历了一轮激光设备的高速增长期, 带动了对激光装备需求的大幅提升。中国激光设备加工行业增速有望维持在 15% 以上。

● 从产品端向装备端拓展, 高端装备决定厂商核心竞争力

全世界电子产业链的角色不断重构, 高端厂商退出电子产品层面的业务转向核心装备、材料和 IP。伴随着我国用工成本的持续高涨以及部分老旧设备和低效率生产线的陆续淘汰, 我国制造行业对自动化和智能化装备的需求进一步提升, 设备端的先进程度已经受到越来越多的关注, 成为制造业公司的核心竞争力之一。

● 多业务齐头并进, 拓展上游核心零部件打通产业链

公司目前已经形成产品的激光设备及自动化产品型号已达 300 多种, 是国内激光设备最齐全、细分行业经验最丰富的公司。16 年部分细分业务如系统集成、新能源、LED、LCD、OLED、机器人等营业收入均大幅增长。丰富的产品线和多业务的布局收到了显著成效。持续高投入研发激光器, 打破国外在核心光源上的垄断。

● 盈利预测与投资建议

公司主营业务充分受益国内智能制造所带动的产线升级需求, 大功率及小功率激光设备及自动化配套设备有望维持高速增长。同时系统集成、新能源、LED、面板业务、数控机床、机器人等有望迎来爆发式增长。我们预计公司 17-19 年净利润分别为 11.46/13.72/16.61 亿元, EPS 分别为 1.07/1.29/1.56 元, 对应 PE 分别为 28.2/23.5/19.4 倍。考虑到公司是高端装备行业龙头, 给予公司 34 倍 PE, 17 年合理估值 36.5 元, 给予“买入”评级。

● 风险提示

制造业转型升级不达预期, 激光加工设备需求不达预期。

盈利预测和财务指标

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	5,587	6,959	9,596	13,187	18,291
(+/-%)	0.4%	24.5%	37.9%	37.4%	38.7%
净利润(百万元)	747	754	1146	1372	1661
(+/-%)	5.6%	1.0%	52.0%	19.7%	21.0%
摊薄每股收益(元)	0.70	0.71	1.07	1.29	1.56
EBIT Margin	14.9%	12.4%	12.3%	11.1%	9.9%
净资产收益率(ROE)	15.8%	14.2%	18.9%	19.8%	20.7%
市盈率(PE)	41.9	41.5	28.2	23.5	19.4
EV/EBITDA	34.8	35.0	27.4	23.3	20.3
市净率(PB)	6.6	5.9	5.33	4.65	4.02

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

内容目录

大族激光——激光设备领域的先行者	4
智能制造的先锋	4
大股东控制权稳固，打造智能制造龙头	4
中国制造业升级空间巨大，带动激光设备旺盛需求	7
全球激光产业高速增长，制造升级催生国内激光设备市场需求	7
中国的制造业规模全球第一，诸多行业拥有巨大的升级空间	9
核心竞争力层次提升，高端装备迎来快速增长时代	12
中国制造将从产品端到装备端拓展	12
制造业的自动化和智能化决定厂商核心竞争力	13
公司质地优良，成长逻辑清晰	15
多业务并进显成效，应用领域广泛夯实成长动能	15
立足研发拓展上游核心零部件，打通激光全产业链	15
盈利预测及估值	16
预测前提	16
相对估值	18
风险提示	18
附表：财务预测与估值	19
国信证券投资评级	20
分析师承诺	20
风险提示	20
证券投资咨询业务的说明	20

图表目录

图 1: 公司主要产品系列	4
图 2: 公司提供多个行业解决方案及配套	4
图 3: 公司的实际控制人为高云峰	5
图 4: 营收及净利润情况	6
图 5: 毛利率和净利率维持高位	6
图 6: 公司营业收入构成	6
图 7: 制版和印刷业务以外, 其他业务毛利率稳中有升	6
图 8: 国内市场为主, 国外收入占略有提升	6
图 9: 研发投入占营收比例持续上升	7
图 10: 公司管理费有所提升	7
图 11: 全球激光加工设备销售额 (亿美元)	8
图 12: 2014 年全球激光加工市场份额	8
图 13: 中国激光产业市场规模 (亿元)	8
图 14: 中国激光设备加工行业规模 (亿元)	8
图 15: 14 年和 15 年我国激光应用领域的销售收入 (亿元)	9
图 16: 2015 年工业应用中的各类激光设备占比	9
图 17: 世界主要国家的制造业质量竞争力对比	10
图 18: 国内大功率激光切割设备市场	11
图 19: 中国激光切割设备市场规模	11
图 20: 激光表面微加工细分	11
图 21: 中国激光打标设备市场销售规模 (亿元)	11
图 22: 从产品端向上层核心装备端拓展	12
图 23: 从工业 1.0 到工业 4.0	13
图 24: 全球国家制造业竞争力驱动	13
图 25: 全球主要国家劳动成本对比	14
图 26: 我国制造业生产效率	14
图 27: 中国制造业平均工资	14
图 28: 世界各国工业机器人密度 (台/万人)	14
图 29: 2016 年大族激光各主营业务营收占比	15
图 30: 2016 年公司细分业务营收情况 (单位: 亿元)	15
图 31: IPG 营业收入情况 (百万美元)	16
图 32: IPG 和大族激光销售毛利率对比	16
表 1: 公司前十大股东持股情况 (16 年年报)	5
表 2: 2016 年全球制造业竞争力指数排名	9
表 3: 激光切割机分类及特点	11
表 4: 焊接工艺对比	12
表 5: 大族激光 2017 年业绩预测	17
表 6: 可比公司估值情况	18

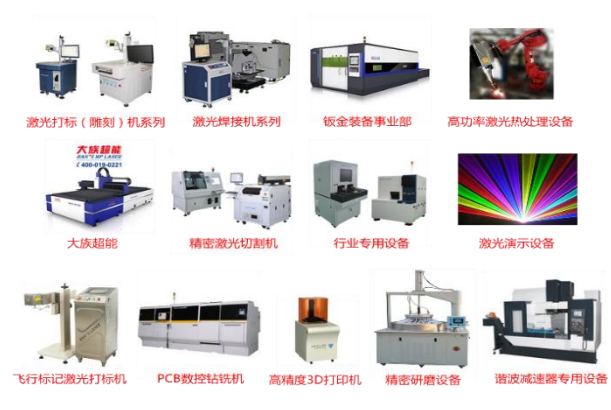
大族激光——激光设备领域的先行者

智能制造的先锋

1996年，高云峰先生创办深圳市大族实业有限公司，经历几年的发展迅速占领国内激光行业龙头，成为世界主要的激光加工设备生产厂商之一，大族激光激光打标机、激光焊接机、激光切割机等多类激光设备产销量全球领先，多项技术国内当先。大族激光研发实力雄厚，拥有上千人的研发团队，目前获得的国内外专利 280 多项；计算机软件著作权 106 项，多项核心技术处于国际领先水平，是世界上仅有的几家拥有“紫外激光专利”的公司之一。公司与多所著名大学等建立了战略合作关系，联合成立了相关实验室及人才培养基地等项目。目前拥有 20 多万平方米现代化生产厂房，员工总数超过 8 千人，配备德国、日本先进加工机床设备。大族激光在国内拥有行业内完善的销售及售后服务网点，覆盖全国范围，海外拥有数十家分支机构及代理，并成立了专门的行业服务部门，为不同行业的客户提供激光加工工艺分析和全方位的激光应用解决方案，使激光技术与各行业的制造工艺实现无缝对接。

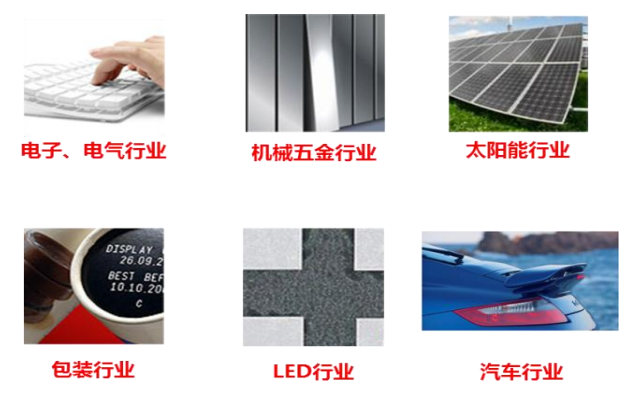
目前的主要产品包括：激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、高功率激光切割及焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、直线电机、LED 设备等多个系列二百余种工业激光设备及其配套产品。公司产品涉及电子电路、集成电路、仪器仪表、计算机制造、手机通讯、汽车配件、精密器械、建筑建材、服装服饰、城市灯光、金银首饰、工艺礼品等多种行业。

图 1：公司主要产品系列



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 2：公司提供多个行业解决方案及配套

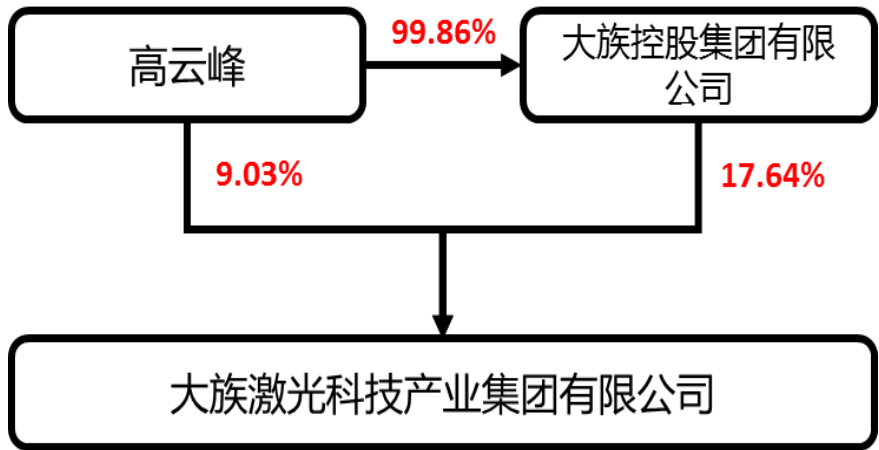


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

大股东控制权稳固，打造智能制造龙头

目前公司的总股本为 10.66 亿股，其中非限售流通股 9.9 亿股，限售流通股为 7600 万股。截止 16 年年报，公司的第一大股东为大族控股集团有限公司，持有公司 17.64% 的股份，高云峰先生持有大族控股集团有限公司 99.86% 的股份，第二大股东为高云峰先生，持有公司 9.03% 的股份。其余股东所持股份占总股本比例均不超过 2%，前十名股东除大族控股集团有限公司及高云峰先生以外合计持股 9.72%，公司的股权结构整体稳定，实际控制人为公司的创始人高云峰先生。截止 2016 年年报，公司纳入合并范围的子公司达到 64 家，公司的各子公司主要围绕激光加工设备及产业的研发、经营生产以及销售等业务，同时涉及相关领域的服务、贸易、投资等领域。

图 3: 公司的实际控制人为高云峰



资料来源:公司公告、国信证券经济研究所整理

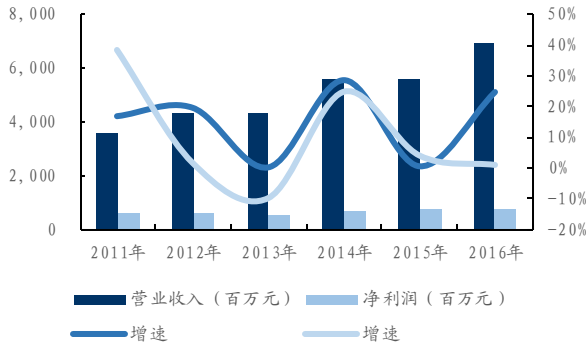
表 1: 公司前十大股东持股情况 (16 年年报)

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量
大族控股集团有限公司	境内非国有法人	17.64%	188,190,937
高云峰	境内自然人	9.03%	96,319,535
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.92%	20,475,400
全国社保基金一零八组合	其他	1.46%	15,529,128
挪威中央银行-自有资金	境外法人	1.40%	14,889,835
全国社保基金一零三组合	其他	1.22%	12,999,896
泰康人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-019L-FH002 深	其他	1.08%	11,566,892
泰康人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品-019L-CT001 深	其他	1.00%	10,717,059
国泰君安-建行-香港上海汇丰银行有限公司	境外法人	0.83%	8,858,086
富达基金(香港)有限公司-客户资金	境外法人	0.81%	8,650,036

资料来源:公司公告、国信证券经济研究所整理

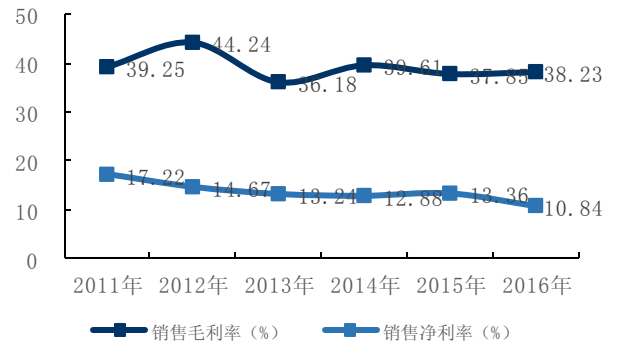
公司经过多年发展已经形成了以小功率激光及自动化配套设备、大功率激光及自动化配套设备、PCB 领域设备为主体，数控设备、LED 设备及其他配套设备为辅助的业务布局，除了激光制版及印刷业务毛利持续下滑对公司整体毛利率造成一定影响以外，其他业务毛利水平比较稳定。公司的主营业务集中，小功率激光设备、大功率激光设备、数控设备三项业务收入占据了公司营业收入的 80% 以上。从营收地区来看，国内营收占比接近总营收 90%，国外营收占比稳步提升。公司近五年营业收入年复合增长率约为 10%，毛利率保持在 40% 左右，净利率稳中略降。

图 4: 营收及净利润情况



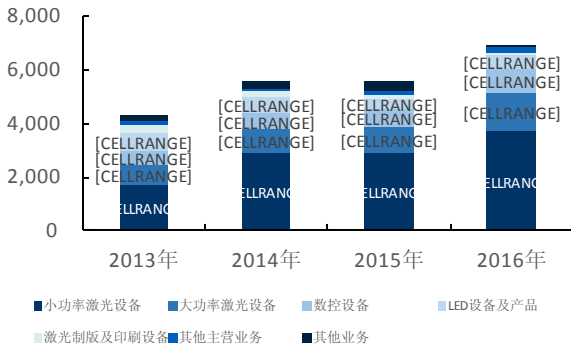
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 5: 毛利率和净利率维持高位



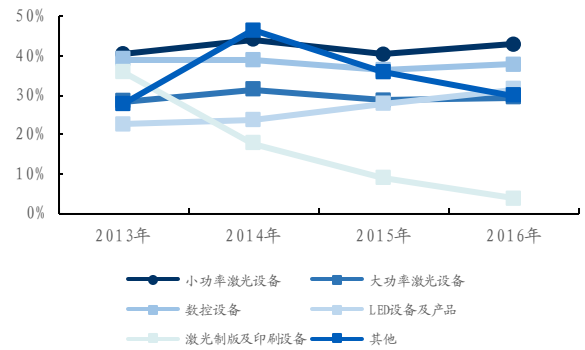
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 6: 公司营业收入构成



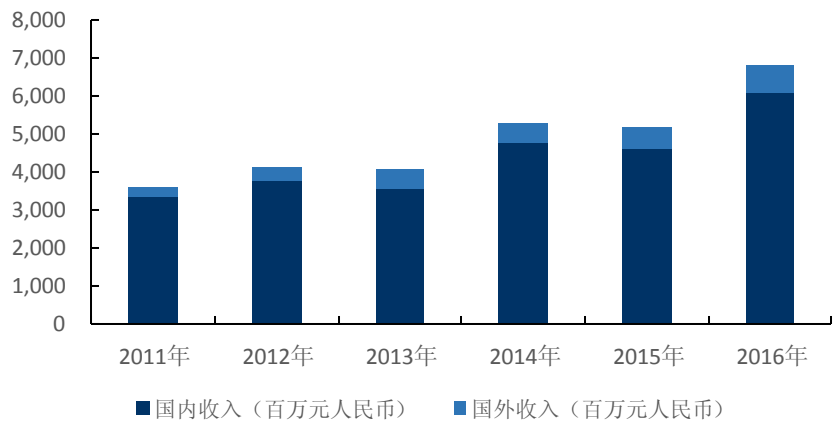
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 7: 制版和印刷业务以外, 其他业务毛利率稳中有升



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 8: 国内市场为主, 国外收入占略有提升

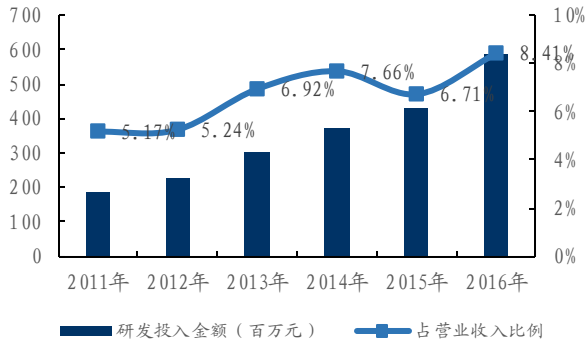


资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

为了保持行业内的领先优势并打造公司的核心技术优势, 公司近年来研发投入力度增大, 激光器、激光焊接、激光切割、3D 打印、激光雷达、机器人、激光传感核心器件等陆续取得重要突破, 部分产品实现批量生产。在产业升级的背

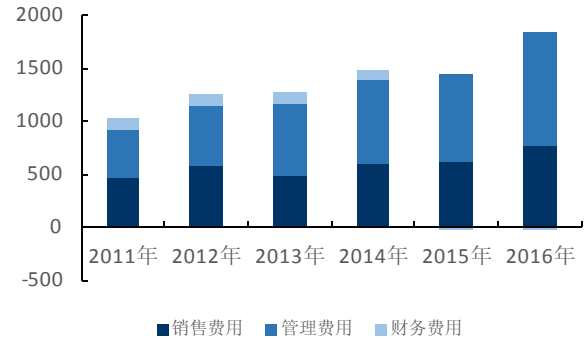
景下，公司主流产品销售持续增长，市场占有率稳步增加。研发费用的增加加上人工成本的上涨，导致公司管理费用占三费比重有所提升。

图 9: 研发投入占营收比例持续上升



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 10: 公司管理费有所提升



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

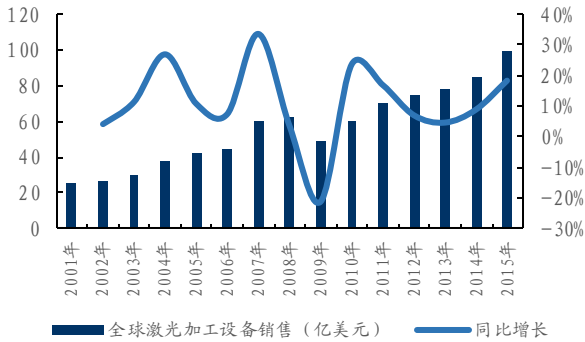
中国制造业升级空间巨大，带动激光设备旺盛需求

全球激光产业高速增长，制造升级催生国内激光设备市场需求

激光是 20 世纪最伟大的发明，催生了庞大的激光产业，激光产业链上游主要包括激光材料及配套元器件如光学元器件、激光晶体、激光电源、电机、辅助气体、数控系统等，中游主要为各种激光器及其配套设备，下游则以激光应用产品、消费产品、仪器设备为主。

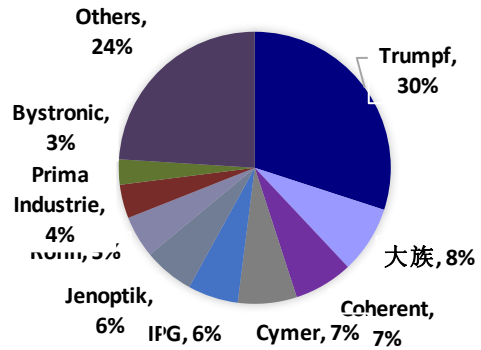
2016 年全球激光产业销售收入预计超过 100 亿美元，并保持 5%~7% 的平均增长率，2016 年我国激光产业销售总规模达到 236 亿元人民币，同比增速为 8.30%。利用激光的定向性、高亮度、波长单一性等特性，将高能量密度的激光用于加工，即激光加工技术。激光加工技术是集光、机、电、检测、系统、软件于一体化的重要技术，激光加工技术如今已经渗透到各个行业之中。2001 年至 2015 年，全球激光加工设备销售额从不足 30 亿美元增长至 100 亿美元，年复合增长率达到 10.1%。随着中国制造业的升级，激光加工相关设备的销售迅速向亚洲转移，我国激光加工设备也呈现爆发式增长，2015 年中国激光加工市场中，在工业、信息、商业、医用和科研领域的激光设备市场销售总为 336 亿元。

图 11: 全球激光加工设备销售额 (亿美元)



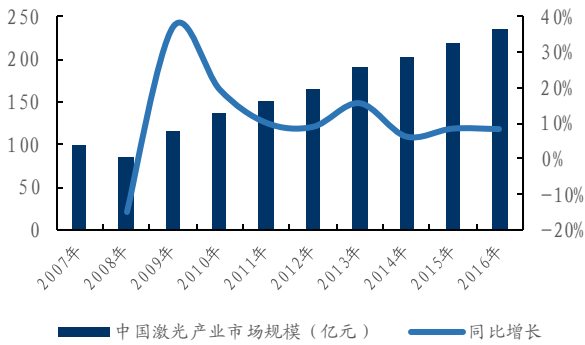
资料来源: 中国产业信息、OFweek、国信证券经济研究所整理

图 12: 2014 年全球激光加工市场份额



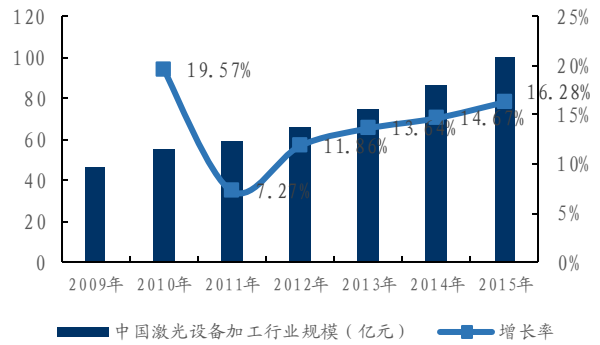
资料来源: OPTECH、国信证券经济研究所整理

图 13: 中国激光产业市场规模 (亿元)



资料来源: 前瞻产业研究、国信证券经济研究所整理

图 14: 中国激光设备加工行业规模 (亿元)

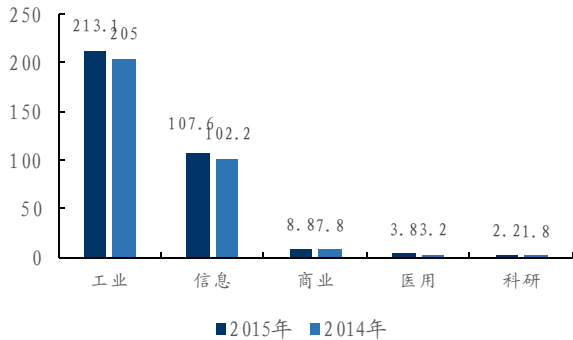


资料来源: 前瞻产业研究、国信证券经济研究所整理

2016 年中国激光产业继续保持高速增长, 随着中国制造 2025 的相关产业政策的落地, 制造业转型升级并向更高价值端拓展从而带动对激光技术的需求, 激光产业后续有望继续维持高速增长动力。航空航天、汽车、医疗、半导体、消费电子等领域对激光加工的需求有望陆续逐步释放。

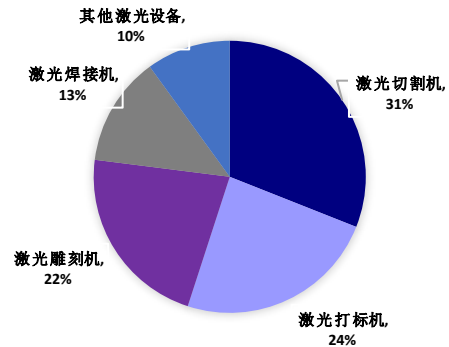
从激光的应用范围的发展来看, 上世纪九十年代, 美国、德国和日本都经历了一轮激光设备的高速增长期。日本在 1990 年工业激光系统设备已达 3000 台, 1997 年高达 5000 台, 到 2000 年日本的工业激光加工系统已约占全球的 1/3, 国外在激光系统的性能、应用和产业化程度上都要高于国内。发达国家在制造业升级转型的过程中给了国内制造业一定的启示, 在二十世纪九十年代, 欧美日等国家在本国的汽车、航天、半导体等高端领域的应用占比接近其所有激光加工设备份额的 30%。我国的激光市工业起步稍晚, 正在经历由轻工、纺织、装饰、电子工业向高端智能制造及工业 4.0 的进化过程, 这其中催生了大量对先进装备特别是激光加工设备的需求。从激光应用的销售收入上看, 我国激光应用的销售超过 60% 由工业应用来提供, 30% 由信息行业所提供。从各类设备占比来看, 激光切割机、激光打标机、激光雕刻机、激光焊接机占据了接近 90% 的占比。考虑到我国工业增速和设备行业替代升级的需求。中国激光设备加工行业增速有望维持在 15% 以上。

图 15: 14 年和 15 年我国激光应用领域的销售收入(亿元)



资料来源: 中国激光杂志社、国信证券经济研究所整理

图 16: 2015 年工业应用中的各类激光设备占比



资料来源: 前瞻产业研究、国信证券经济研究所整理

中国的制造业规模全球第一，诸多行业拥有巨大的升级空间

根据《2016 全球制造业竞争力指数》一文中指出，中国制造业早在 2010 年就超越美国成为全球第一制造大国，在 500 多个产品中有 220 个产品中国的规模全球第一。无论是从制造业增速以及技术创新来看，中国都取得了飞速的进步。仅从电子制造和大类消费品制造相关产业来看，中国已经有多个相关产业排名全球第一，如汽车制造、彩电产量、手机产量、集成电路产量、电冰箱产量、空调产量、监控摄像头、光伏电池、通信设备等。

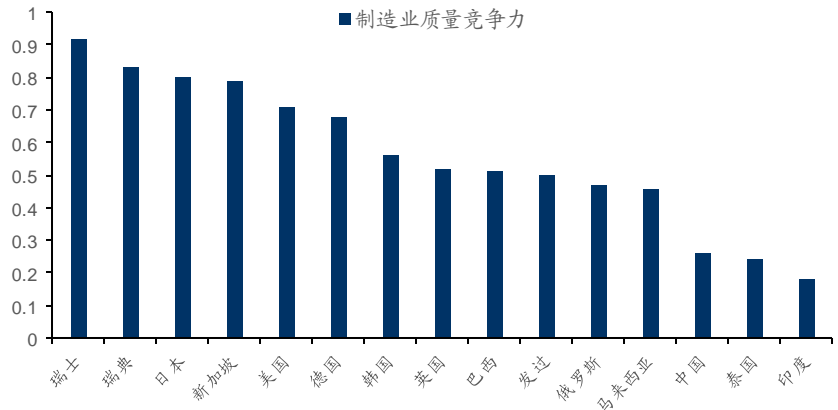
表 2: 2016 年全球制造业竞争力指数排名

排名	国家/地区	指数评分 (100=高, 10=低)
1	中国	100
2	美国	99.5
3	德国	93.9
4	日本	80.4
5	韩国	76.7
6	英国	75.8
7	台湾	72.9
8	墨西哥	69.5
9	加拿大	68.7
10	新加坡	68.4

资料来源: deloitte、国信证券经济研究所整理

虽然我国制造业产量占据世界接近 25%，超越德国成为制造业产出最大国，但是我国制造业产品质量整体水平亟待提高，也从侧面说明了我国制造有极大的升级和改造空间，我国整体制造业竞争力排名第 13 位，和瑞士、日本、美国、德国等制造业强国相比还有很大的差距，我国的制造行业还拥有很大的追赶空间。

图 17: 世界主要国家的制造业质量竞争力对比

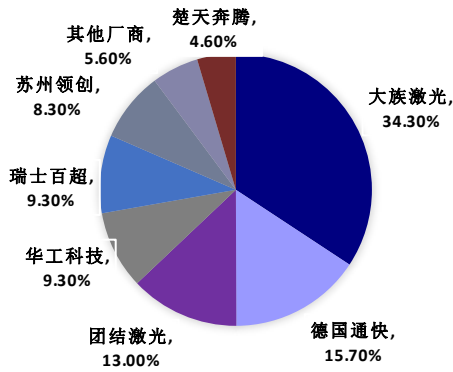


资料来源: 武汉大学、国信证券经济研究所整理

以激光切割机为例, 作为一种精密的加工方法, 激光切割已经在汽车、船舶、航空、核工业、机械制造、钢铁、纺织、石油等领域得到了非常广泛的应用。激光切割具备精度高、切割面光滑、速度快、切缝窄、切割质量好、节约模具投资、提高产品开发速度等诸多优势。德国大众汽车公司用功率为 500W 的激光器切割形状复杂的车身薄板及各种曲面件。在航空领域, 激光切割用于特种航空材料的切割。在钣金加工领域, 传统的钣金加工已经满足不了现在的工艺需求, 激光切割已经成为钣金加工未来的趋势。除了以上典型的应用激光切割的行业以外, 还有包含钢构建筑、电梯制造、印刷等行业均广泛采用激光切割机进行加工。

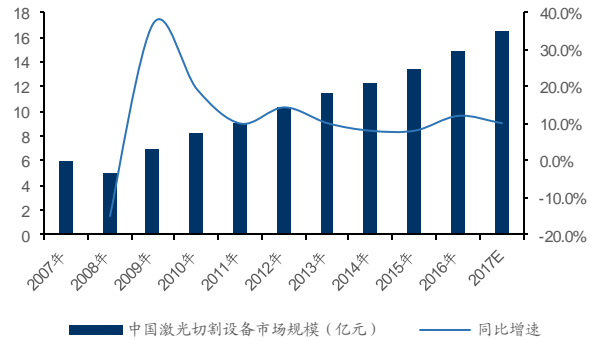
激光切割不仅可以切割金属还可以进行非金属材料的切割如碳化硅、陶瓷、石英、塑料、橡胶、布料等。这些领域中的激光切割机的渗透率还比较低, 再加上激光制造和服务行业本身的高速发展, 激光制造技术往往成为传统制造业中试水新应用和新技术的“开拓者”, 激光制造在替代传统制造上还有很长的路要走, 蕴含了巨大市场空间。以日本为例, 1985 年日本每年新冲床销量大致为 900 台左右, 而激光切割机销量仅为 100 台, 但是到了 2005 年销量就飞升到了 950 台, 而冲床的年销售台数下降到 500 台左右。2008 年以来, 我国激光切割设备规模保持稳步增长。2008 年, 我国激光切割设备市场规模仅为 5.07 亿元, 预计到 2017 年我国激光切割设备市场规模将超过 16 亿元, 同比增速接近 10%。根据前瞻产业研究院的数据, 预计到“十二五”末, 我国高功率数控激光切割机市场需求量将达到 10000 台以上, 按照每台价格 150 万计算, 市场规模在 15 亿以上。高功率切割设备未来的渗透率会大幅提高, 到 2020 年我国激光切割设备有望达到 19 亿元。

图 18: 国内大功率激光切割设备市场



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

图 19: 中国激光切割设备市场规模



资料来源: 前瞻产业研究、国信证券经济研究所预测

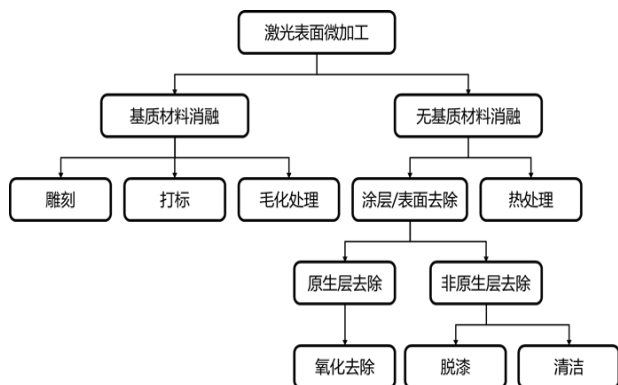
表 3: 激光切割机分类及特点

分类	特点	应用范围
汽化切割	切割质量好	智能制造: 切割机器人
融化切割	切割效率高	汽车制造领域: 顶窗等框架
氧气切割	切割速度快、非接触	航空航天领域: 飞机框架、直升机旋翼

资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

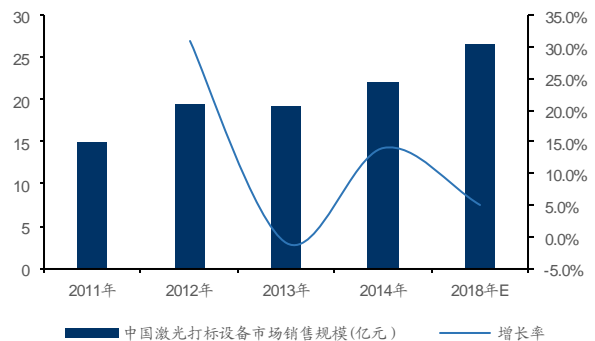
相对于激光切割在高端制造领域的应用, 激光表面微加工则是另一个高速增长细分市场。以激光打标机为例, 目前激光打标机的销售仅次于激光切割机, 激光打标机的应用范围更加广泛, 体现在现代制造加工领域的诸多方面。相比传统的标记方式, 激光打标具备雕刻精度高、非接触、不受电磁干扰、永久性、防伪性、加工效率高、可靠性高等几大特点, 特别适用于精细度、深度、光滑度要求较高的领域, 所以被广泛应用于金属、陶瓷等脆性材料、服装、啤酒、食品等各个领域。国内对激光打标机始终保持着较快速的增长, 主要的原因就是对传统设备的替换和升级。

图 20: 激光表面微加工细分



资料来源: OFweek、国信证券经济研究所整理

图 21: 中国激光打标设备市场销售规模 (亿元)



资料来源: OFweek、国信证券经济研究所整理

除了激光切割、激光表面微加工以外, 另一个应用较为广泛的领域是激光焊接。目前激光焊接先进制造技术在全球形成了 800 多亿美元的市场, 其中采用金属激光焊接技术进行加工的占据市场达到 600 亿美元, 占据了市场的百分之七十五。激光焊接的应用领域同样很广泛, 电池、光伏、集成电路、汽车、传感器、

通讯设备、航空航天器件、仪器仪表、医疗器械、粉末冶金等各个领域。相比传统焊接方式激光焊接具备非常明显的优势。我国焊接产业也逐步走向“高效、自动化、智能化”，我国的焊接自动化率还不足 30%，而发达工业国家的焊接自动化率达到 80%，存在巨大的替换升级空间。除此之外伴随着我国工业制造的不断升级转型，市场将会进一步拓展。

表 4: 焊接工艺对比

工艺	精度	变形	热影响	焊缝质量	焊料
激光焊	精密	小	很小	好	无
钎焊	粗糙	一般	一般	一般	需要
电阻焊	粗糙	大	大	一般	无
氩弧焊	一般	大	大	一般	需要
等离子焊	较好	一般	一般	一般	需要
电子束焊	精密	小	小	好	无

资料来源: OFweek、国信证券经济研究所整理

核心竞争力层次提升，高端装备迎来快速增长时代

中国制造将从产品端到装备端拓展

从美国、日本、韩国、台湾的电子信息行业发展我们可以发现，这些国家都曾经在电子行业占据重要位置，但是直到今天这些国家和地区所扮演的角色已经发生了变化。美国、日本成功转型成为产业链上游的把持者，其中美国掌握核心 IP 和高端制造，而日本则主攻高端装备和材料，韩国和台湾则掌握核心元器件的制造，试图扩展并整合产业链上的资源。

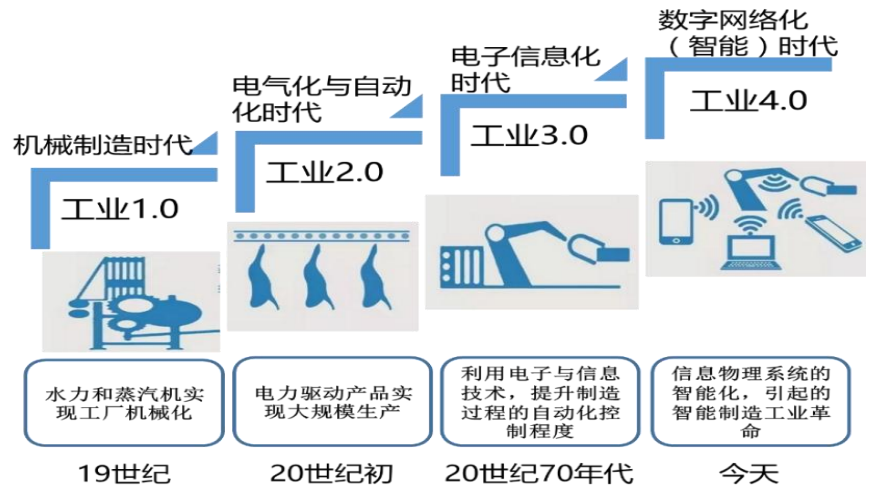
图 22: 从产品端向上层核心装备端拓展



资料来源: 新浪网、国信证券经济研究所整理

美国和日本虽然退出了大部分中低端电子制造行业的业务，但这两国的核心科技企业却比过去得到了更高毛利率以及更加丰厚的利润，核心原因就在于竞争方向和路线上的转变，从产品端延伸到上游核心器件、设备、材料以及 IP 端，才是电子行业乃至中国制造业打造核心竞争力的关键所在。伴随着工业 4.0 时代的到来，传统的依托于产品端的模式将很难继续维持高利润，只有掌握核心器件、装备或者 IP，才能在智能制造浪潮中屹立于不败之地。

图 23: 从工业 1.0 到工业 4.0

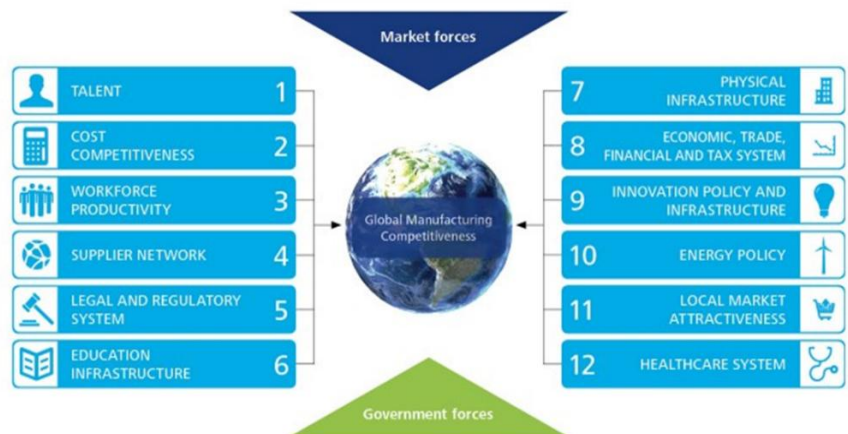


资料来源: 新浪网、国信证券经济研究所整理

制造业的自动化和智能化决定厂商核心竞争力

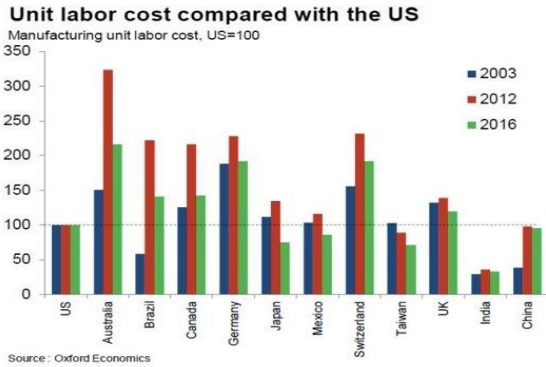
从德勤发布的全球制造业竞争力报告数据来看,制造业将持续对全球经济造成影响,并持续为经济的繁荣创造清晰的路径。在工业 4.0 时代,制造业将进一步和先进技术结合。从影响制造业竞争关键因素来看,人才依然是排在首位,第二和第三则是成本竞争力和生产效率。目前我国员工薪资不断上涨,从最新发布的全球劳动力最廉价的 6 个国家,我国已经不再其中,直接导致制造行业用人成本高企。除此之外,大量的老旧设备和低效的生产线业大大降低了我国制造业整体的效率水平。

图 24: 全球国家制造业竞争力驱动



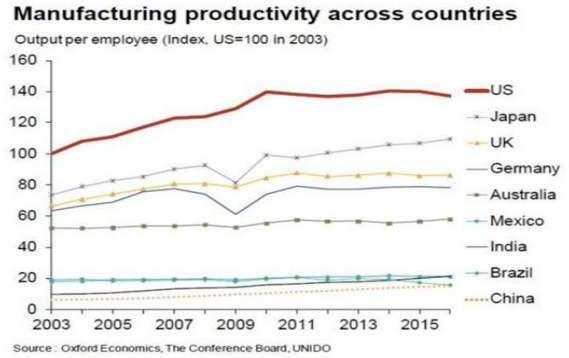
资料来源: 德勤、国信证券经济研究所整理

图 25: 全球主要国家劳动成本对比



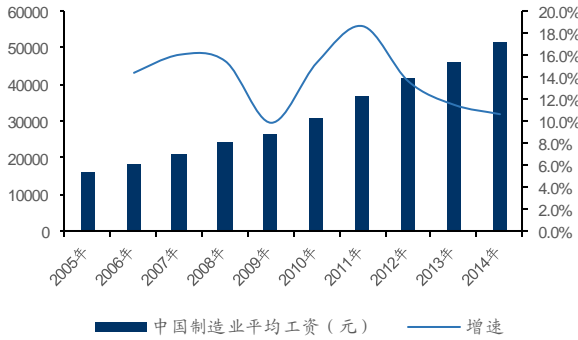
资料来源: Oxford Economics、国信证券经济研究所整理

图 26: 我国制造业生产效率



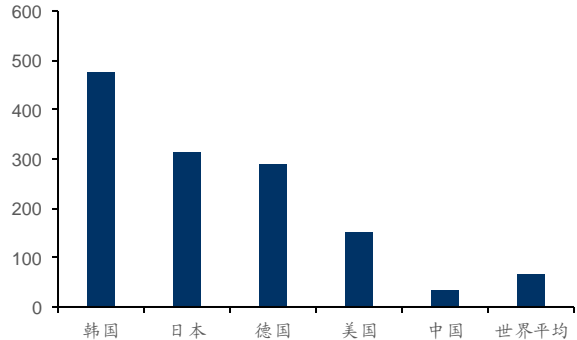
资料来源: Oxford Economics、国信证券经济研究所整理

图 27: 中国制造业平均工资



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

图 28: 世界各国工业机器人密度 (台/万人)



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

我国制造行业急需摆脱高成本、低效率的现状, 自动化和智能化成为制造业的首要大事! 在高端装备上的短板将会影响我国制造业厂商的核心竞争力, 不利于我国厂商参与全球化的竞争。对于电子行业这类重资产行业而言, 设备金额往往占据了厂商投资的绝大部分。以液晶面板行业为例, 投资一条 8.5 代线至少需要 200 亿元人民币, 而其中绝大部分的投资主要用途就是购买设备, 特别是关键的涂布、曝光、显影、蚀刻、ITO 等制程以及生产线中的 robot 等自动化设备。除此之外在现代制造迈向数字化、智能化的过程之中, 企业为了提高生产效益和节约成本, 整合建立自己的智能化系统, 必然伴随着设备行业的大规模升级和替换, 而我国整体制造业自动化水平相比世界平均水平而言还有很大的上升空间, 国内高端设备市场大有可为!

对于消费电子、动力电池、PCB 行业等电子制造行业而言, 大范围、高效率的产品更新和迭代以及新产品新技术的快速应用, 使得工厂对工艺先进、节能环保、安全稳定、自动化程度高的设备和工艺有了更多的需求。激光切割、激光焊接、激光表面处理、激光打标等先进装备能够快速对接企业的复杂加工需求和工艺难度, 并大大提高生产线效率和产品的安全性、可靠性以及使用寿命。设备已经成为了制造行业的核心技术竞争力, 目前国内许多厂商已经开始在设备的国产化上加速追赶。例如格力已经从空调制造商转变为重工业装备制造, 格力自主研发的自动化产品覆盖了工业机器人、智能 AGV、注塑机械手、大型自动化线体, 总装配套设备等 10 多个领域, 先进的装备帮助格力实现了工厂的

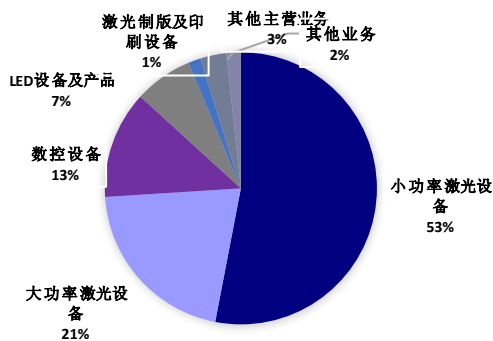
自动化和智能化改造，生产线的自动化提高助力格力实现“无人工厂”，构成格力最坚实的核心竞争力。同样对于其他电子制造行业以及高端制造行业，设备端的先进程度已经受到越来越多的关注，成为公司的核心竞争力之一。

公司质地优良，成长逻辑清晰

多业务并进显成效，应用领域广泛夯实成长动能

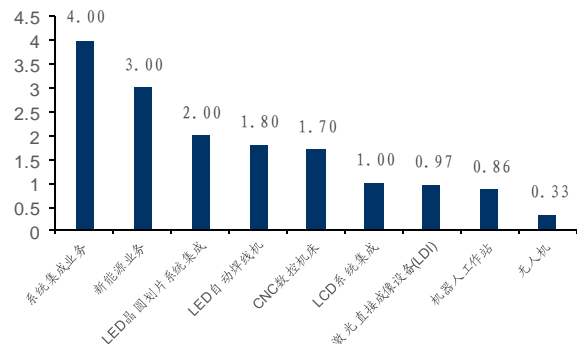
公司主导产品是激光加工设备，包含小功率激光及自动化配套设备、大功率激光及自动化配套设备。公司拥有一支涵盖激光光源、自动化系统集成、直线电机、视觉识别、计算机软件和机械控制等多方面复合研发队伍 3000 多人，目前已经形成产品的激光设备及自动化产品型号已达 300 多种，是国内激光设备最齐全、细分行业经验最丰富的公司。自主研发核心激光器打破新一代核心光源国外垄断的局面，在 LED 晶圆、蓝宝石、玻璃等脆性材料切割领域基本替代进口。全面布局机器人产业，不断拓展自动化配套、系统解决方案领域，已经成功拓展至汽车、消费电子、液晶面板、LED、OLED、动力电池等多个细分行业领域。公司 PCB 设备如机械钻孔机、通用测试机等传统业务市场占有率进一步提升，激光直接成像设备(LDI)逐步开始替代传统曝光设备，全球新增市场占有率第一。

图 29：2016 年大族激光各主营业务营收占比



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 30：2016 年公司细分业务营收情况（单位：亿元）



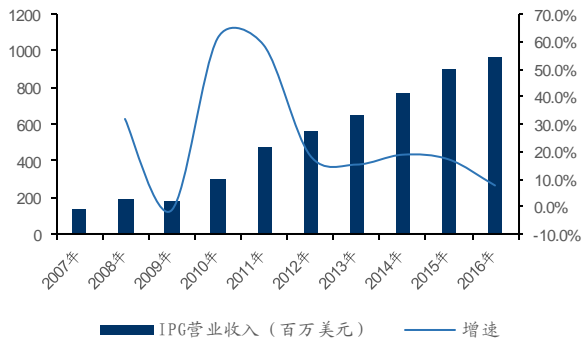
资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司业务实现了从小功率激光应用的消费电子制造应用到大功率激光应用的汽车、航天等制造应用的全覆盖。16 年部分细分业务如系统集成、新能源、LED、LCD、OLED、机器人等营业收入均大幅增长。丰富的产品线和多业务的布局收到了显著成效。

立足研发拓展上游核心零部件，打通激光全产业链

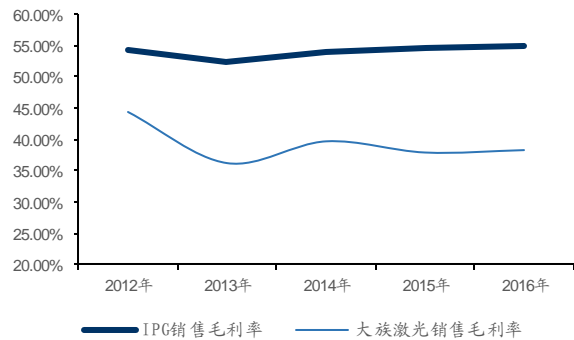
公司致力于把“激光产品做到极致，把行业装备做到专业”。2016 年度，公司研发支出总额 58,533.39 万元，占公司营业收入的比例为 8.41%，近年来研发投入占营业收入比重逐年上升，研发人员数量占比达到 30.86%。截止 2016 年底，已获得专利共 2100 项，其中发明专利 598 项、实用新型 1200 项、外观设计 302 项。公司的核心激光器如 MOPA 小功率脉冲光纤激光器、较大功率皮秒激光器、单模光纤激光器、30W 光纤激光器、50W 光纤激光器、Draco 系列皮秒激光器、紫外激光器研发成果显著，均实现规模销售，满足不同行业的各种需求，打破国外在核心光源上的垄断。

图 31: IPG 营业收入情况 (百万美元)



资料来源:公司公告、国信证券经济研究所整理

图 32: IPG 和大族激光销售毛利率对比



资料来源:公司公告、国信证券经济研究所整理

对比国外激光器行业领军企业如 IPG 我们可以发现, IPG 主要的产品就是高性能激光器和放大器产品, 包含了高、中、低功率类产品。作为各类激光设备中的核心也是主要成本——激光器而言, 其成本占据激光设备成本的 40%, IPG 的销售毛利率接近 55%, 销售净利率接近 26%, 市值达到了 66 亿美元。激光装备行业的全球领导者通快集团为了抗衡 IPG 在核心激光器领域的冲击, 于 2008 年买下英国 SPI 强化激光器产品线, 光谱物理也买下以色列 V-Gen 公司, 增加光纤激光器业务, JDSU、Jenoptik、Coherent 等公司都进入光纤激光器市场, 均表明了上游核心激光器的重要性。如今大功率切割系统集成商已经从 2Kw 提升到 4Kw、6Kw、10Kw, 发达国家均将研究开发新型高功率、高光束质量的大功率半导体激光器作为一个重要研究方向, 以满足要求更高激光功率密度的激光材料加工应用的需求。只有掌握激光器的核心技术才能真正把握激光行业的核心, 大族激光对光纤激光器需求较大, 如果公司能够实现自己生产, 将会降低公司的成本并大幅提升毛利率, 同时改变整个激光器市场的产业格局。大族激光整合资源的同时持续加大在核心激光器上的研发投入, 紧跟国际最先进的技术方向, 积极开展前瞻性项目的研究, 掌握开发自主知识产权的行业关键技术, 加快超快激光、超短波光源的研发进度并实现量产, 提高公司的核心竞争力。

盈利预测及估值

预测前提

- 1) 市场: 国内宏观经济保持稳定, 制造业设备升级需求有序释放。
- 2) 经营: 我们对公司未来的细分业务业绩预测基于以下假设:
 - 精细加工需求强劲, 消费电子产品和零件加工持续向着微型化、精密化发展。智能手机产业保持景气度, 考虑到消费电子行业增速的维持, 带动小功率激光器及配套设备稳定增长, 预计未来三年收入增速分别为 30%、28%、27%。
 - 随着高端客户的拓展加快, 公司的大功率智能装备将进一步深入航天、船舶、机械汽车等制造业, 并随着这些产业的升级而带动相关设备的需求, 大功率激光设备有望迎来爆发式增长, 预计未来三年收入增速分别为 60%、55%、55%。

- 公司经过多年的行业经验积累，在数控设备领域的市场份额稳步提升，预计未来三年收入增速分别为 28%、30%、32%。
- LED 设备持续进行进口替代，收益 LED 新一轮景气周期和扩产需求，预计未来三年收入增速分别为 45%、40%、38%。
- 激光制版及印刷设备业务近年来营业收入持续萎缩，毛利率持续下降，预计未来三年收入增速分别为 -20%、-20%、-20%。
- 伴随着公司深厚的技术积累以及多年来的行业经验和前瞻性布局，其他主营业务包括机器人、系统集成、新能源、数控机床、PCB 设备等业务将维持爆发式增长，预计未来三年收入增速分别为 80%、80%、80%。
- 其他业务保持稳健增长，预计未来三年收入增速分别为 30%、30%、30%。

表 5: 大族激光 2017 年业绩预测

	2016A	2017E	2018E	2019E
小功率激光设备				
收入(百万元)	3,689.86	4796.82	6139.93	7797.71
YoY	26.49%	30%	28%	27%
毛利率(%)	42.74%	44%	43%	42%
大功率激光设备				
收入(百万元)	1,458.99	2334.38	3618.30	5608.36
YoY	56.97%	60%	55%	55%
毛利率(%)	29.39%	32%	30%	29%
数控设备				
收入(百万元)	889.99	1139.19	1480.94	1954.85
YoY	25.81%	28%	30%	32%
毛利率(%)	37.64%	38%	39%	40%
LED 设备及产品				
收入(百万元)	481.82	698.64	978.09	1349.77
YoY	40.66%	45%	40%	38%
毛利率(%)	31.52%	32%	34%	36%
激光制版及印刷设备				
收入(百万元)	102.37	81.90	65.52	52.41
YoY	-35.29%	-20%	-20%	-20%
毛利率(%)	3.59%	3%	3%	3%
其他主营业务				
收入(百万元)	217.37	391.27	704.28	1267.70
YoY	64.94%	80%	80%	80%
毛利率(%)	29.89%	35%	33%	30%
其他业务				
收入(百万元)	118.49	154.04	200.25	260.32
YoY	-70.44%	30%	30%	30%
毛利率(%)	83.77%	80%	75%	70%
合计				
收入(百万元)	6,958.89	9,596.23	13,187.30	18,291.12
YoY	24.55%	37.90%	37.42%	38.70%
毛利率(%)	38.23%	39.36%	38.07%	36.81%

资料来源：国信证券经济研究所预测

相对估值

我们采用相对估值法，公司营业业务为电子制造加工及自动化设备，我们选取同行业上市公司进行对比：

表 6: 可比公司估值情况

证券简称	最新收盘价 (元)	总市值(亿元)	2016年 EPS(元)	预计 2017 年 EPS (元)	2016年 PE	预计 2017年 PE
华工科技	14.69	130.91	0.26	0.36	57.0	40.6
金运激光	21.63	27.25	0.05	0.26	404.7	82.9
机器人	19.98	311.74	0.26	0.32	75.9	62.8
正业科技	36.19	71.33	0.45	1.57	97.9	23.1
平均			0.26	0.63	158.9	52.4
大族激光	30.25	322.79	0.71	1.07	42.8	28.2

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 (可比公司数据来源于 Wind 一致预期)

对比表中四家公司，预计 2017 年平均 PE 为 52.4 倍。目前电子信息行业市值较大的龙头公司 17 年平均市盈率为 30 倍左右，考虑到大族激光是细分行业龙头，我们认为可以给予公司 34 倍 PE，17 年合理估值 36.5 元，给予“买入”评级。

风险提示

制造业转型升级不达预期。

激光加工需求不达预期。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2016	2017E	2018E	2019E		2016	2017E	2018E	2019E
现金及现金等价物	846	890	900	910	营业收入	6959	9596	13187	18291
应收款项	2754	3681	5058	7016	营业成本	4298	5820	8167	11558
存货净额	1845	2497	3516	4998	营业税金及附加	73	69	94	128
其他流动资产	122	211	290	402	销售费用	771	960	1451	2012
流动资产合计	5567	7279	9764	13326	管理费用	1067	1568	2011	2776
固定资产	1831	2267	2668	3025	财务费用	(7)	67	98	126
无形资产及其他	814	781	748	716	投资收益	23	25	25	25
投资性房地产	1420	1420	1420	1420	资产减值及公允价值变动	(87)	(40)	(40)	(40)
长期股权投资	738	737	737	736	其他收入	0	0	0	0
资产总计	10369	12484	15337	19223	营业利润	691	1098	1352	1676
短期借款及交易性金融负债	1282	2191	2712	3432	营业外净收支	176	190	190	190
应付款项	1294	1530	2153	3061	利润总额	867	1288	1542	1866
其他流动负债	1825	2048	2862	4039	所得税费用	113	142	170	205
流动负债合计	4401	5768	7727	10532	少数股东损益	0	0	0	0
长期借款及应付债券	193	193	193	193	归属于母公司净利润	754	1146	1372	1661
其他长期负债	227	229	230	232					
长期负债合计	421	422	424	425	现金流量表 (百万元)				
负债合计	4821	6190	8151	10958	净利润	754	1146	1372	1661
少数股东权益	242	242	242	242	资产减值准备	30	33	18	19
股东权益	5306	6052	6944	8023	折旧摊销	149	224	273	316
负债和股东权益总计	10369	12484	15337	19223	公允价值变动损失	87	40	40	40
					财务费用	(7)	67	98	126
					营运资本变动	(125)	(1175)	(1017)	(1447)
					其它	(30)	(33)	(18)	(19)
					经营活动现金流	866	236	668	571
					资本开支	(297)	(700)	(700)	(700)
					其它投资现金流	0	0	0	0
					投资活动现金流	(715)	(699)	(699)	(699)
					权益性融资	60	0	0	0
					负债净变化	(53)	0	0	0
					支付股利、利息	(271)	(401)	(480)	(581)
					其它融资现金流	586	909	521	720
					融资活动现金流	(1)	507	41	139
					现金净变动	150	44	10	10
					货币资金的期初余额	696	846	890	900
					货币资金的期末余额	846	890	900	910
					企业自由现金流	380	(601)	(140)	(213)
					权益自由现金流	914	249	294	395

关键财务与估值指标				
	2016	2017E	2018E	2019E
每股收益	0.71	1.07	1.29	1.56
每股红利	0.25	0.38	0.45	0.54
每股净资产	4.97	5.67	6.51	7.52
ROIC	12%	15%	15%	16%
ROE	14%	19%	20%	21%
毛利率	38%	39%	38%	37%
EBIT Margin	11%	12%	11%	10%
EBITDA Margin	13%	15%	13%	12%
收入增长	25%	38%	37%	39%
净利润增长率	1%	52%	20%	21%
资产负债率	49%	52%	55%	58%
息率	0.8%	1.2%	1.5%	1.8%
P/E	42.8	28.2	23.5	19.4
P/B	6.1	5.3	4.6	4.0
EV/EBITDA	41.3	27.4	23.3	20.3

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券机构销售团队

华北区 (机构销售一部)	华东区 (机构销售二部)	华南区 (机构销售三部)	海外销售交易部
李文英 010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn	汤静文 021-60875164 13636399097 tangjingwen@guosen.com.cn	邵燕芳 0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn	赵冰童 0755-82134282 13693633573 zhaobt@guosen.com.cn
王 玮 13726685252	吴 国 15800476582	赵晓曦 0755-82134356 15999667170 zhaoxi@guosen.com.cn	梁 佳 0755-25472670 13602596740 liangjia@guosen.com.cn
许 婧 18600319171	梁轶聪 021-60873149 18601679992 liangyc@guosen.com.cn	颜小燕 0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn	程可欣 886-0975503529(台湾) chengkx@guosen.com.cn
边祎维 13726685252	倪 婧 18616741177	黄明燕 18507558226	夏 雪 18682071096
王艺汀 13726685252	林 若 13726685252	刘紫微 13828854899	吴翰文 13726685252
陈雪庆 18150530525	张南威 13726685252	简 洁 13726685252	
杨云崧 18150530525	周 鑫 13726685252	欧子炜 18150530525	
赵海英 010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn	张欣慰 13726685252		