

2014 全球与中国工业激光市场统计分析

1.全球激光产业统计:

过去几年内,欧洲和美国经历了经济危机,亚洲经济增长放缓,以及其它一些因素影响了全球激光产业的发展,使全球工业激光领域的增长率降到个位数。全球激光器市场的增长速度从2011年的16%,下降到2012年的6%,2013年进一步下降到5%,而在2014年市场行情有所回暖,激光器市场总销量是呈增长趋势,预计2014年全球激光器收入增长约6%,从上半年一些情况来看,这是比较合理的。

2012年全球激光材料加工设备系统市场占102亿美元,2013年则约为106亿美元,预计2014年这个数字可以去到接近110亿美元。

欧洲占全球激光材料加工系统市场份额35%左右。欧元区出台了多项经济刺激措施,致使欧洲地区经济基本摆脱了此前债务危机的阴影,并出现了反弹式增长,2013年激光器市场增长率约10%。但是今年以来,法国意大利的经济出现了衰退,经济火车头德国的需求表现差于预期,所以预计2014年欧洲的激光系统与激光材料加工市场仅有5%甚至更低的增长率,这对全球激光市场拖累影响较大。

在美国和加拿大的北美市场增长率应该可以取得两位数。激光系统需求的强劲增长,反映了美国制造业的复苏,而美国政府经济数据显示,2014年美国GDP增长有可能达3.2%。由于北美市场在全球激光市场消费的份额只有16%左右,因此,北美市场的增长对全球数字的影响还是有限的。

2014年激光器系统市场增长与2013年持平,主要是由于亚太地区需求仍然不温不火。亚洲地区占全球激光消费市场份额的40%左右,往中国、日本和韩国的装机设备发货量占据全球激光材料加工系统的总价值超过一半。

2014年中国经济下行压力较大,预计全年GDP增长率仅为7.4%,差于市场预期,各项制造业需求减少对激光产品造成一定的影响。2013年中国激光器系统与激光材料加工设备市场的总销售额达到48亿美元,增长率为12%。2014年许多本土供应商抱怨目前激光市场竞争加大、盈利环境变差,本土的各类激光器系统继续占领更多的份额,固体激光器、CO2激光器和光纤激光器销售都表现出良好增长,总体市场可能接近15%的增长率,其中光纤激光器增长率接近25%。然而激光材料加工设备市场则承受更多的压力,特别是切割机 and 打标机价格下降和竞争加剧,预计2014年中国激光加工设备总体增长率介于10%-12%之间。

值得一提的是,光纤激光器在中国似乎备受欢迎,特别是高功率激光切割机与低功率打标设备,2011年光纤激光器在中国市场各类光源的销售份额仅为15%,而2013为25%,2014年预计占超过30%,激光打标设备方面目前全年发货量已有超过一半采用了光纤激光光源。

日本在很长一段时间内是继欧、美后第三大激光应用市场,拥有众多研发实力较强的激光设备集成商。虽然日本的激光相关市场和激光材料加工潜力是巨大的,但是日本激光市场至2007年达到高峰后,在过去7年里进入了长期平缓甚至是衰退发展状态,这是由于日本整体经济环境决定的,仅仅在光伏领域应用开拓以及海外市场(中国与东南亚)出现了一些亮点。

据统计,日本本土生产的激光材料加工设备,2012年的产值只有2000亿日元,相比2007年的4000亿日元(约合35亿美元)已减半。主要拥有激光技术是准分子激光器、二氧化碳、固态激光器,其它新型光源比如光纤激光器、半导体激光器、碟片激光器、超快激光器等则落后于欧美激光器开发商,需要外购/进口新激光器来开发更加先进的激光加工设备,因此

受到很大限制。而日本各个集成商传统主力 CO2 激光加工设备也受到很大冲击，需求呈下降趋势。日本激光市场面临着一个很大的困境，2014 年将继续出现负增长。

表 1. 工业激光销售收入汇总（货币单位：百万美元）[来源：Laser Focus World]

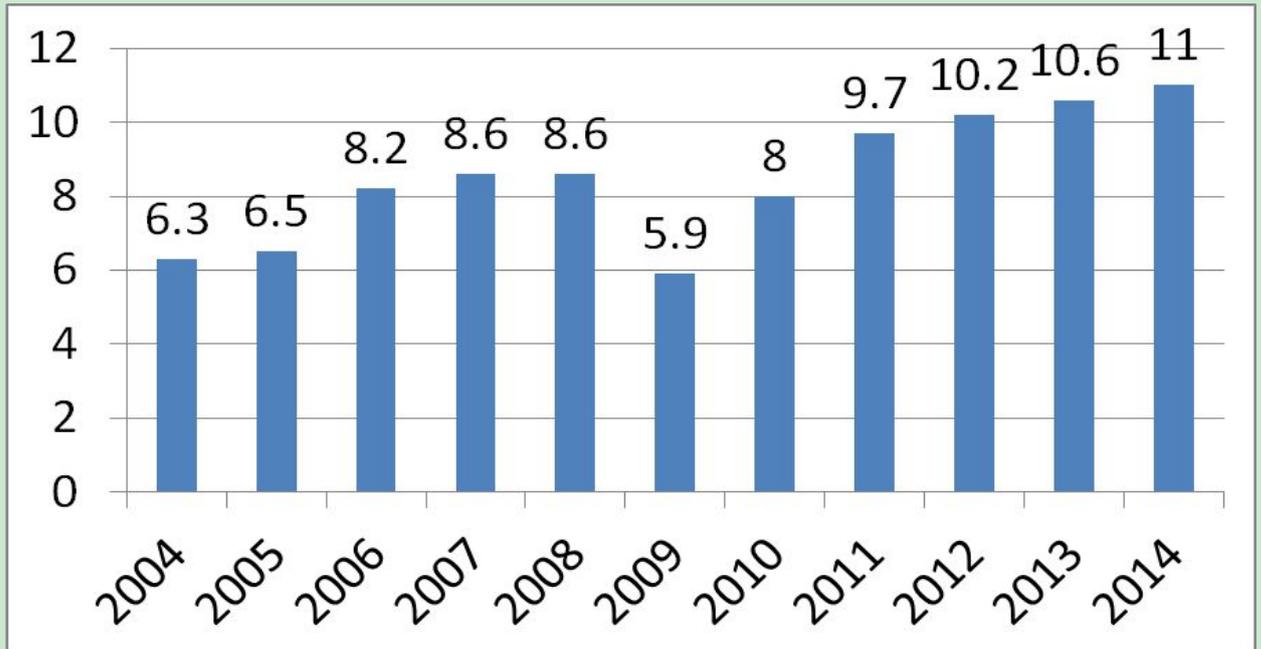
类别/年份	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
激光器销售收入	1231	-30	1657	35	1956	19	2061	5
激光器系统销售收入	4865	-20	6090	25	7060	16	7341	4

表 2. 全球激光器销售收入（货币单位：百万美元）[来源：Laser Focus World]

类别/年份	2011	2012	2013	变化%
CO2 激光器	989	1016	1010	-0.1
固体激光器	419	463	460	-0.1
光纤激光器	486	580	700	21
其它	70	90	103	14
总计	1956	2061	2273	6

表 3. 全球激光系统销售收入（货币单位：百万美元）[来源：Laser Focus World]

类别/年份	2010	2011	%	2012	%
CO ₂ 激光器	3611	4110	14	4200	2
固体激光器	1496	1630	0	1722	5
光纤激光器	820	1130	38	1215	8
其他	163	190	17	203	7
总计	6090	7060	16	7341	4



2014 年激光加工设备系统市场价值超过 110 亿美元 [来源: Optech Consultant]

2.中国激光产业统计:

作为全球加工制造业中心,中国的激光加工设备的安装数量不断扩大。然而,由于下游需求疲软,2012 与 2013 年中国激光设备及加工市场增长率均略高于 10%,从今年前三季度的情况看来,预计 2014 年中国激光器系统市场销售价值增长接近 20%,而激光材料加工设备市场的增长率在 10%-12%之间。

据不完全统计,2014 年全球激光器系统市场价值约 24 亿美元,而激光材料加工设备市场接近 110 亿美元。而预计中国 2014 年激光产业总价值为 335 亿人民币(合约 54 亿美元),比 2013 年的 295 亿增长了约 13.5%。仅从数据上看,中国激光相关企业市场价值占全球的 48%,即接近二分之一。然而,如果只计算激光产品业务,并且排除了过去三年人民币兑美元汇率升值(超过 25%)影响,中国激光产品数量和实际价值仅占全球 25%左右,继欧洲之后位居第二。

进入中国市场的主要外国激光与光学组件公司,2014 年在中国的销售情况预测:通快公司(3 亿美元,其中激光业务 1 亿美元)、IPG 光子公司(1.2 亿美元)、罗芬集团(1 亿美元)、美国相干(5000 万美元)、SPI(1800 万美元)、Synrad(1000 万美元)、Scanlab\CTI\Raylase(3000 万美元)、Gooch & Housego(500 万美元)。

预测中国采购激光器类型:低功率 CO₂ 激光源(10-60W, 15000 台),中等与高功率 CO₂ 激光器(100W 到千瓦级, 2500 台),低功率光纤激光器(<50W, 14000 台),高功率光纤激光器(>1KW, 400 台),以及 DPSSL 系统(6000 台)。

表 1: 2014 年中国激光加工设备相关数据

至 2014 年,国内高功率激光加工成套设备装机量	约 20,000 台套
---------------------------	-------------

1000W 以上中高功率激光切割机厂家	60 余家
2011-2014 年，高功率激光加工设备年均销售量	1300 台套
高功率激光设备销量前 5 位的企业	900 台套

[来源：《激光制造商情》]

表 2：2014 年国内激光企业预估销售额（限激光业务）

销售规模	企业数量	相关企业
>20 亿元	2	大族激光、华工科技
>10 亿元	7	团结激光、楚天激光、金方圆、力丰、扬力等
5-10 亿元	8	大恒、新松、沈阳大陆等
2-5 亿元	15	镭射谷、联赢、泰德、领创、天琪、正业、天弘、德龙、瑞松等
1-2 亿元	20	金强、科威晶、铭镭、宏山、百盛激光、锐科、光大、山能机械再制造等
2000 万-1 亿元	>100	

[来源：《激光制造商情》]

表 3：2014 年全国主要激光产业区域分布(仅限激光相关产品生产、制造企业，代理商、办事处、激光加工厂除外)

项目 地区	珠三角	江浙沪	华中	环渤海	其他地区 (西安、成都、福建等)	全国总数
规模以上激光企业数量(千万元以上)	150	70	160	50	60	550
激光产业 2014 年产值(亿元)	110 亿元	60 亿元	115 亿元	30 亿元	20 亿元	335 亿元

[来源：《激光制造商情》]

3.各地区激光发展简述

武汉

2000年5月,湖北省作出建设“武汉·中国光谷”的重大决策;2001年,原国家计委、科技部批准依托东湖高新区建设国家光电子信息产业基地,即“武汉·中国光谷”。武汉光谷目前是国内激光产业最密集的地区。目前拥有大大小小激光企业超过150家,包括华工科技、楚天激光、光谷科威晶、武汉团结激光等知名企业,总产业规模已超过100亿元。

深圳

经过十多年的发展,深圳激光产业规模日益扩大,产业链条雏形基本形成了,涌现了以大族激光为首,包括光韵达、联赢激光、泰德激光、海目星激光等在内一大批优秀的激光企业。目前深圳拥有激光器件与加工设备生产企业120余家,激光产品销售额95亿元。是继武汉后国内第二大激光产业集聚地。

鞍山

始于2011年,短短两年多的时间里,辽宁激光产业园从无到有,迅猛壮大,目前已有174户企业入驻,包括创鑫、天琪、金运、煜宸、海目星等知名激光企业均已进驻,形成了从激光技术、激光器件、激光装备,到激光加工、激光通信、激光医疗、光机电一体化、智能终端等激光应用全产业链的有效连结。现有高新技术企业9家,各类技术研发、检测中心20余家,研发人员400多人。2013年,刚刚起步的激光产业集群,就实现了23.5亿元的销售收入。

西安

依托中科院西安光机所、西安交通大学、西北工业大学等科研单位,西安在激光器件与激光快速成型有着较好的科研实力。陕西省成立了陕西省激光产业发展协调办公室、陕西激光产业联盟,并印发了《陕西省激光产业发展专项规划(2010年—2015年)》的通知。

温州

浙江省拥有激光成套设备或器件生产企业50家,其中专业激光设备企业约30家,销售额超过10亿元。

温州市激光与光电产业集群项目始建于2011年,相关企业80余家,其中激光行业,全市现有制造激光元器件、激光器及激光应用设备等生产企业20多家,2011年实现总产值约10亿元。

佛山

现有激光企业(包括加工厂)不超过30家,主要集中于设备和应用研发,产值不到10亿,直接影响的GDP不超过100亿。而从佛山的光电行业、材料加工行业、房产家居行业、家电行业、服装行业、汽车行业、装备制造业等支柱产业看,激光可直接辐射的GDP规模至少有1000亿元。激光在佛山的发展“空间巨大”。

苏州

近年来,苏州工业园区纳米技术产业一直保持着较快的发展态势,在激光产业领域集聚了华必大激光、天弘激光和德龙激光等一批具有高端、上游与核心技术的激光企业30余家,年产值约15亿元。

4. 结语: 2015 激光市场展望

激光制造商情

Laser Manufacture News

由于美国推行了持续量化宽松货币政策，导致 2014 年经济增长强劲，尽管不久前已经停止“印钱”，但是这一效应非常明显，并将会延续至 2015 年。这对激光公司是个利好消息，从 2014 年几大激光公司业绩便可略知一二，2015 年美国的激光市场预测增长率可达双位数。

欧洲方面，英国在 2014 年的经济出乎意料取得好成绩，而德国的 GDP 基本能够达到 2% 的增长率，制造业指数也令人满意。2015 年欧洲的激光市场将会继续温和增长，激光器系统增长可达 5%，而激光材料加工设备则可能低于这个数字。

中国的经济在 2015 年将继续出现下行压力，尤其中国政府忍受 GDP 增长率放缓，而不出台经济刺激措施，尤其是 2014 年全国性的房地产过剩危机给经济蒙上阴影。中国激光的市场也会受到制造业疲软的冲击，本土供应商都要有心理准备，勒紧裤头过日子。保守预测，2015 年中国激光器系统与激光材料加工设备市场增长率可达 15%。另外，由于中国激光同类企业数量涌现，竞争渐趋激烈，建议一些企业开发新的应用市场，同时加大研发投入，走向高端市场，这样才能在竞争中生存下来。

星之球激光产业研究中心

《激光制造商情》编辑部

2014 年 11 月