信达证券 CINDA SECURITIES

Research and Development Center

20210131 周报：IPG 强在哪里?

机械设备

2021 年 1 月 31 日

证券研究报告

行业研究

行业周报

机械设备

投资评级

上次评级

罗政
执业编号：S1500520030002
联系电话：+86 61678586
邮　　箱：luozheng@cindasc.com

刘崇武
执业编号：S1500520100001
邮　　箱：liuchongwu@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

IPG 强在哪里？

2021 年 1 月 31 日

本期内容提要：

- **本周专题：对于 IPG 的研究我们两年前就已经开始，但是本篇专题对于 IPG 的优势做了重新的梳理，也具有很重要的借鉴意义，对于国产龙头厂商来说，成长的道路依然漫长，工业激光器依旧是一个长赛道。**随着激光加工设备渗透率持续提升，光纤激光器市场需求旺盛。2013 年至 2019 年，全球光纤激光器市场规模从 8.41 亿美元增长至 27.4 亿美元，年复合增速达 21.76%。IPG 作为全球光纤激光器龙头，占据全球光纤激光器 50%左右的市场份额。我们认为 IPG 的成功之道主要有以下原因：**（1）高度垂直整合，实现核心零部件自制。**IPG 实现了光纤激光器绝大部分核心零部件的自制，这些举措持续加快产品和技术的开发速度、不断降低成本和提高产量，同时保持产品的高性能和质量标准。**（2）IPG 通过积极并购，不断完善产业链布局。**2010 年至今，IPG 通过一系列收购，完善了超快激光器、激光焊接、激光微加工等产业链布局，综合竞争力显著提升。**（3）全球化布局，保障业务长远稳健发展。**IPG 在美国、德国、俄罗斯和意大利均有制造工厂，并在中国、日本、韩国、中国台湾、印度、土耳其、新加坡、西班牙、波兰、捷克共和国、加拿大和英国设有区域销售办事处。IPG 的全球化布局降低了公司对单一市场的影响，有利于公司业务长远稳健的发展。**（4）注重研发，保持技术领先。**2020 年前三季度公司研发投入占比上升至 11.01%。高的研发投入也让公司持续保持技术领先优势，2009 年推出全球首台 10KW 单模光纤激光器，2013 年首台 100KW 的光纤激光器实现商用，显著领先全球其他竞争对手。

- **本周核心观点：**（1）全面把握高端制造、智能制造主题，围绕工业装备数字化、工业互联自动化的大方向优选标的。重点推荐工业机器人国产龙头品牌埃斯顿、工业控制装置优势品种川仪股份，激光产业用控制系统柏楚电子、重点关注 DCS 龙头并切入工业软件体系的中控技术、关注工业自动化链条上优质标的埃夫特、汇川技术、绿的谐波等；（2）继续选择成长空间明确的主流赛道，优选竞争优势持续夯实的优质公司：光伏设备领域，工艺迭代呈现加速趋势，高成长的贝塔叠加工艺更迭带动的设备更替需求，捷佳伟创等公司我们是持续推荐；锂电设备处在行业扩容的大赛道上，行业景气度抬升，设备公司具备贝塔属性，持续关注克来机电、先导智能、诺力股份等；核电领域，华龙一号全球首堆——中核集团福清核电 5 号机组首次并网成功，核电预期升温，2019 年以来持续批复新增机组，且核心零部件国产化加速，重点推荐江苏神通、中密控股；（3）受益监管政策强化，多个细分行业迎来行业空间扩容机遇，消防监管政策强化带动消防设施需求提升，重点推荐青鸟消防；受益建筑安全领域政策强化，建议关注减隔震行业，关注震安科技；受益国内安全生产政策执行力度强化，建议关注防爆电器行业，重点关注华荣股份；（4）工业制造业需求持续复苏，12 月工业企业利润同比增加 20.1%，在通用设备领域继续优选优质品种，重点关注锐科激光、安徽合力、国茂股份等；（5）考虑细分赛道

上的长期稳定性和成长性，继续重点推荐广电计量，关注华测检测、安车检测、捷昌驱动等。

- **行业动态综述。工程机械方面，**CME 预估 2021 年 1 月挖掘机（含出口）销量 20500 台左右，同比增速 106%左右，工程机械有望持续高景气，建议重点关注；**油气方面，**全球油价重回 50 美元/桶，油气勘探开发有望逐步回暖，管网加速建设的大逻辑正逐步兑现，建议重点关注油气装备行业；**光伏方面，**产业链整体供需将保持偏紧局面，需求和盈利提升驱动中游供应商扩产意愿不断增强，设备厂商率先受益。**锂电方面，**全球电动化趋势明确，动力电池厂商扩产积极性稳步提升，龙头设备企业有望充分受益。**机器人方面，**2020 年 12 月我国工业机器人产量同比增长 32.4%；汽车和 3C 需求开始回暖，此外，大基建和新基建加速，轨道交通、航空航天、医疗器械、工程机械等高端细分市场给机器人行业带来了不少新订单。
- **风险因素：**全球疫情加速扩散，海外复工复产之后需求提振低于预期，国内后续经济增长乏力。

目 录

IPG 强在哪里？ 5
渗透率提升，激光器需求旺盛 5
IPG 优势：核心零部件自制+不断延伸的产品线 6
本周动态及点评 12
◎油服 12
◎光伏 12
◎锂电设备 13
◎其他 13
本周重点上市公司动态 14

表 目 录

表 1：高功率光纤激光器价格变化 5
表 2：IPG 发展历程 6
表 3：IPG 并购历程 7

图 目 录

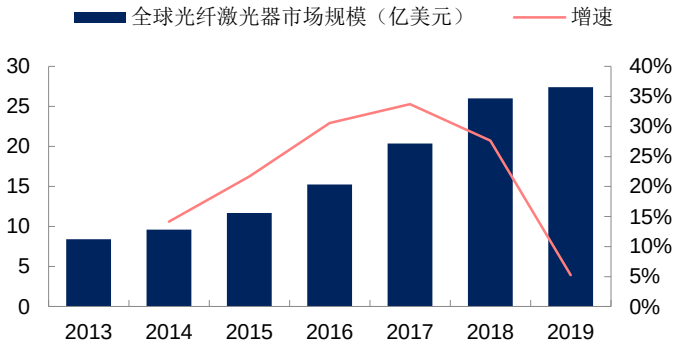
图 1：全球光纤激光器市场规模及增速 5
图 2：我国光纤激光器市场规模 5
图 3：2018 年中国光纤激光器竞争格局 6
图 4：2019 年中国光纤激光器竞争格局 6
图 5：IPG 主要产品 6
图 6：IPG 各业务占比 6
图 7：IPG 垂直整合 7
图 8：IPG 毛利率变化 7
图 9：IPG 全球化布局 8
图 10：IPG 各地区收入占比 8
图 11：IPG 中国地区营收及占比 8
图 12：IPG 营收及增速 9
图 13：IPG 归母净利润及增速 9
图 14：IPG 研发投入及占比 9
图 15：IPG 光纤激光器发展 10
图 16：IPG 激光器功率变化 10
图 17：IPG 专利的侧泵浦双包层技术 10
图 18：IPG 单芯结技术 10
图 19：IPG 各季度营收 10
图 20：IPG 各季度净利润 10
图 21：IPG 单季度毛利率和净利率 11
图 22：2019 年三季度 IPG 全球各地区收入占比 11
图 23：2020 年三季度 IPG 全球各地区收入占比 11
图 24：2020 年三季度 IPG 各业务收入 11
图 25： 2020 年三季度 IPG 各业务占比 11

IPG 强在哪里？

渗透率提升，激光器需求旺盛

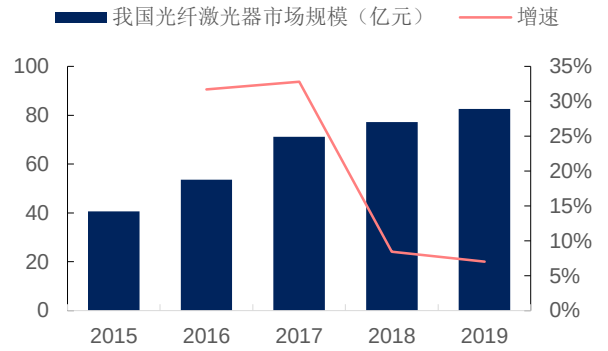
随着激光加工设备渗透率持续提升，光纤激光器市场规模稳定增长。2013 年至 2019 年，全球光纤激光器市场规模从 8.41 亿美元增长至 27.4 亿美元，年复合增速达 21.76%。中国光纤激光器也保持快速发展态势，2019 中国光纤激光器市场规模达到 85.6 亿元，同比增长 6.72%，受全球经济不确定性影响预计 2020 年同比增长 3.63%（此为第三方数据，根据 2020 下半年实际市场情况推算，2020 年行业增速我们预计超过 10%），短期增速有所放缓，伴随中国制造业景气复苏不改长期增长趋势。

图 1：全球光纤激光器市场规模及增速



资料来源：国际工业激光商业行情，信达证券研发中心

图 2：我国光纤激光器市场规模



资料来源：《2020 中国激光产业发展报告》，信达证券研发中心

全球激光工业强国产业起步较早，并且注重应用技术的推广，发展速度较快，涌现出了 IPG、SPI、Rofin、nLIGHT 等全球知名光纤激光器企业，上述外资企业在中国也占据了主要市场，IPG 作为全球光纤激光器龙头，市占率稳居全球第一。近 10 余年来，随着国内光纤激光器企业在技术上的逐步突破，也逐步崛起了锐科激光、创鑫激光、杰普特等较为优秀的国产激光器企业。目前国产激光器企业在中低功率光纤激光器已经实现了较高的国产化率，但是在高功率激光器依旧与 IPG 等外资品牌存在一定的差距。

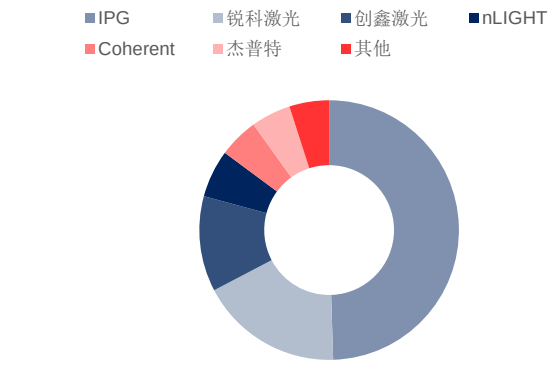
表 1：高功率光纤激光器价格变化

公司	地区	2019 年营收	公司简介
IPG	美国	91.71 亿元	IPG 成立于 1990 年，是全球最大的光纤激光器制造商。主要产品包括高、中、低功率光纤激光器及放大器，在美国、德国等地设有生产基地，并在中国、日本等地设有销售机构。
SPI	英国		SPI 成立于 2000 年，2008 年被 Trumpf 收购。主要产品包括脉冲光纤激光器和连续光纤激光器，产品功率从 100W-4kW 不等，主要用于材料微加工和打标领域，服务于全球 1000 多家制造商。
nLIGHT	美国	12.32 亿元	nLIGHT Corporation 成立于 2000 年，总部位于美国，主要产品包括半导体激光器、光纤激光器、光纤等。在中国设有恩耐激光技术（上海）有限公司，主要从事开发、生产和销售高功率半导体激光器。
Rofin	德国		Rofin 成立于 1975 年，被相干收购，产品覆盖高、中、低功率光纤激光器。
锐科激光	武汉	20.10 亿元	锐科激光成立于 2007 年，是我国光纤激光器的龙头企业。公司主要产品包括 10W 至 1000W 的脉冲光纤激光器；10W 至 30,000W 连续光纤激光器；80W 至 6,000W 直接半导体激光器等。
创鑫激光	深圳	7.08 亿元（2018 年）	创鑫激光成立于 2004 年，在国产光纤激光器市场占有率排名第二。
杰普特	深圳	5.68 亿元	杰普特成立于 2006 年，主要产品包括光纤连接器、MOPA 脉冲光纤激光器和中功率连续光纤激光器及光智能设备。

资料来源：IPG 官网，锐科激光官网，信达证券研发中心

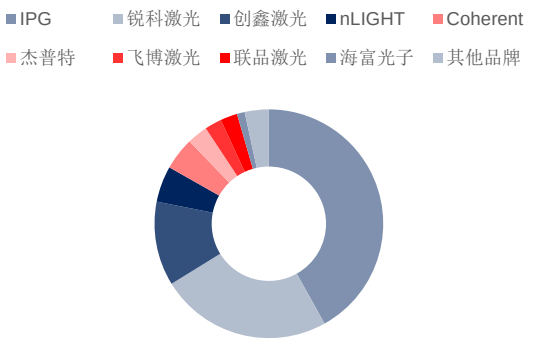
国产激光器企业市占率快速提升。国产厂商光纤激光器市场份额快速提升。目前国外光纤激光器企业主要包括 IPG、SPI、nLIGHT 和 Rofin，国内光纤激光器企业主要包括锐科激光、创鑫激光和杰普特。IPG 作为全球激光器龙头，2018 年在中国的市占率达到了 50%。随着锐科激光等国产激光器企业的崛起，IPG 在国内市场份额逐年下滑。2019 年 IPG 在国内的市场份额下滑至 41.9%。而锐科激光在国内光纤激光器的市场份额为从 2018 年的 18%提升至 2019 年的 24.3%。

图 3：2018 年中国光纤激光器竞争格局



资料来源：《2019 年中国激光产业发展报告》，信达证券研发中心

图 4：2019 年中国光纤激光器竞争格局



资料来源：《2020 年中国激光产业发展报告》，信达证券研发中心

IPG 优势：核心零部件自制+不断延伸的产品线

“自研+并购”，历经多年成长为全球激光器行业龙头。IPG 成立于 1991 年，成立之初总部位于俄罗斯，后为了业务发展将总部转移至美国。公司成立以来一直专注于激光器的研发，1996 年推出 10W 工业级光纤激光器，2000 年推出 100W 的光纤激光器。2006 年在纳斯达克上市。上市后，IPG 开展了一系列收购，不断延伸产品线，同时实现了光纤激光器核心零部件的全部自制，竞争实力显著提升，逐步成长为全球激光器龙头。

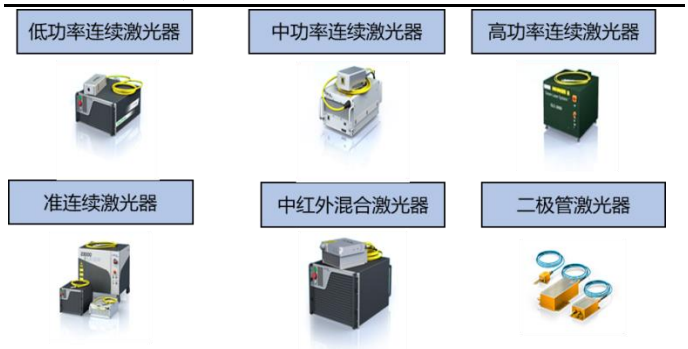
表 2：IPG 发展历程

时间	IPG 重要事件
1991 年	在俄罗斯成立了 NTO IRE-Polus，公司设立
1993 年	开发高功率光纤放大器并在欧洲设立了子公司
1994 年	与德国戴姆勒奔驰宇航公司(DBA)合作，并在德国建立了研究所和制造工厂
1996 年	推出了 10W 工业级光纤激光器和脉冲光纤激光器
1997 年	在美国赢得了第一个大型 OEM 客户—Reltec 通信，合同是关于宽带光纤到户系统用高功率多端口放大器
1998 年	在美国注册设立总部，建立研发生产基地
2000 年	生产了第一台 100W 的衍射极限光纤激光器
2003 年	开发了高质量、低成本的核心元件泵浦二极管，并基于此快速推出了革命性的新一代超高功率数千瓦级光纤激光器
2006 年	在美国纳斯达克上市
2009 年	推出全球首台 10KW 单模光纤激光器
2010 年	第一个准连续激光器推向市场
2014 年	推出了一系列新型千瓦级掺镱光纤激光器，其光电转换效率超过 45%，并推出了可见光和高功率脉冲激光产品
2016 年	推出了用于数字投影和显示市场的激光 RGB 光源
2018 年	推出新一代高功率光纤激光器。推出可调模式光束（AMB）功能

资料来源：IPG 官网， 信达证券研发中心

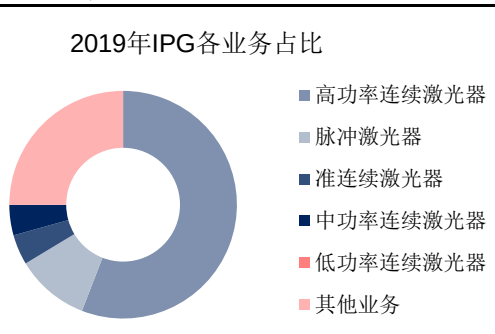
IPG 高功率连续激光器业务占比超过 55%。公司激光器产品种类丰富，低、中、高功率激光器到连续和脉冲激光，IPG 激光器的种类几乎覆盖激光器的所有种类。公司产品中高功率连续激光器的占比最高，2019 年，IPG 高功率连续激光器营业收入为 51.26 亿元，占其总收入的 55.89%。

图 5：IPG 主要产品



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

图 6：IPG 各业务占比



资料来源： IPG 年报，信达证券研发中心

（1）高度垂直整合，实现核心零部件自制

高度垂直整合，实现核心零部件自制。成立至今，IPG 采用了高度垂直整合的开发和生产战略，自行设计和制造所有关键部件，实现了有源和无源激光器、高质量种子和泵浦二极管、有源光纤盒以及模块化谐振腔、泵浦耦合器、合束器、声光调制器、光纤体布拉格光栅、非线性和有源晶圆、各种微型的光学设备、电源以及激光器控制器等激光器零部件的自制。这些举措持续加快产品和技术的开发速度、不断降低成本和提高产量，同时保持产品的高性能和质量标准。国内激光器龙头企业锐科激光和创鑫激光也已经初步完成了核心零部件自制，但这只是第一步，未来通过自制比例提升、新工艺结构的推出等方式，国产激光器成本还有望进一步下降。

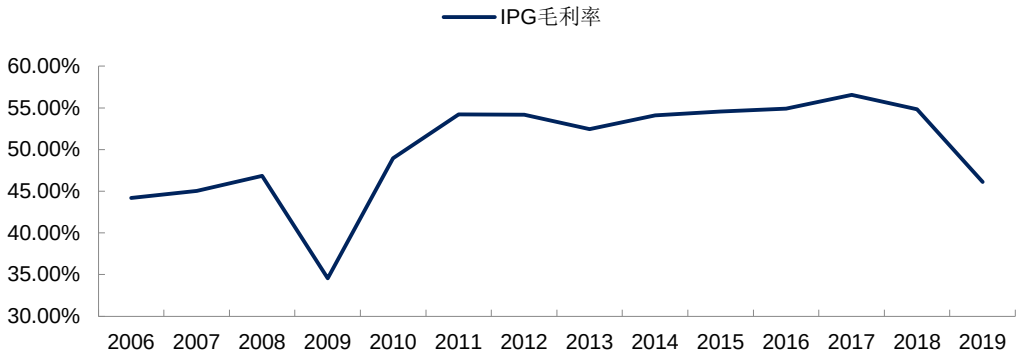
图 7：IPG 垂直整合



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

核心零部件自制比例提升，毛利率持续提升。随着 IPG 上游零部件自制比例的不断提升，公司原材料成本显著下降，毛利率持续提升，2006 年至 2017 年，公司毛利率从 44.19%提升至 56.56%，2018 年和 2019 年毛利率下降主要是中国市场价格竞争激烈所致，对公司毛利率产生较大影响。

图 8：IPG 毛利率变化



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

（2）外延并购，完善产业链布局

IPG 通过积极并购，不断完善产业链布局。2010 年 IPG 通过收购 Photonics Innovations 进军红外激光市场；2012 年收购 JPSA，拓展激光微加工系统产品；2013 年收购 Mobius Photonics 加快进军紫外激光市场；2017 年收购 Opti Grate 完善 IPG 在超快脉冲激光器的布局，2018 年收购 Genesis 提升 IPG 在焊接领域的竞争实力。通过系列的收购，公司进一步完善了产业链布局，综合竞争力显著提升。对于国产激光器龙头来说，锐科激光已经初步通过收购国神激光，完成了对超快激光器的布局，但是就一个面向世界一流的激光器品牌而言，未来在技术领域的整合仍有巨大空间。

表 3：IPG 并购历程

时间	收购公司	目的

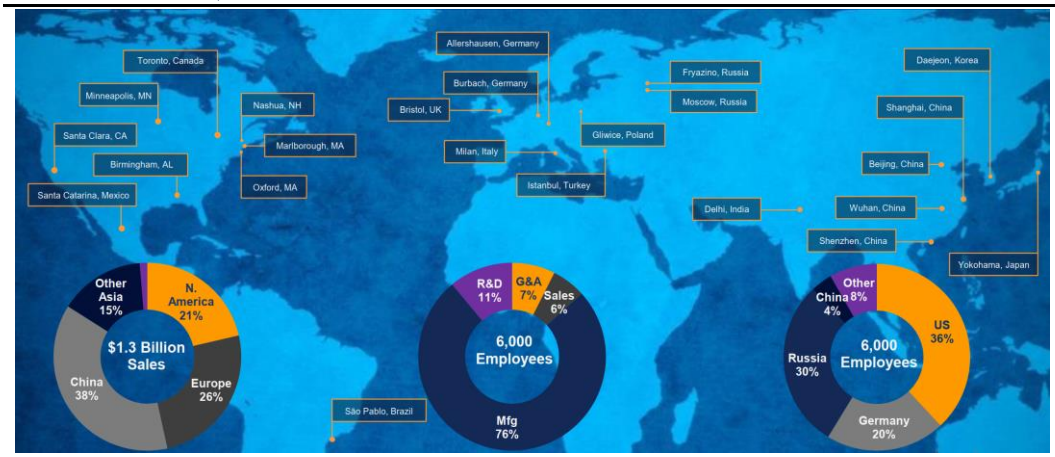
2010	Cosytronic KG(COSY)	扩展了激光焊接解决方案
	Photonics Innovations	进军红外激光市场
2012	JPSA	全球领先的激光微加工系统供应商，扩展公司集成激光系统产品系列
2013	Mobius Photonics	加快进军紫外线激光市场
2016	Menara Networks	扩大在通信市场的份额
2017	Opti Grate	提高材料微加工、医疗及其它应用领域的超快脉冲激光器的性能
	Innovative Laser Technologies	加快 IPG 向医疗设备行业和其他关键终端用户市场提供标准化和交钥匙系统解决方案的能力
	Laser Depth Dynamics	提升了 IPG 业界领先的光束传输产品组合和激光焊接解决方案
2018	Genesis	提升其在焊接领域细分市场的适配能力
2019	Padtech SND	利用其核心泵浦激光和光纤放大器技术，进军海底电缆网络部署市场

资料来源：IPG 官网， 信达证券研发中心

（3）全球化布局，实现业务稳健增长

全球化布局，多地布局工厂及销售办事处。IPG 是一家全球化公司，在美国、德国、俄罗斯和意大利均有制造工厂，并在中国、日本、韩国、中国台湾、印度、土耳其、新加坡、西班牙、波兰、捷克共和国、加拿大和英国设有区域销售办事处。IPG 的全球化布局降低了公司对单一市场的影响，有利于公司业务长远稳健的发展。

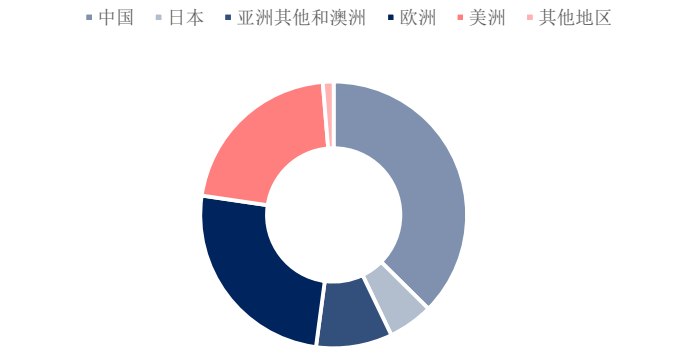
图 9：IPG 全球化布局



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

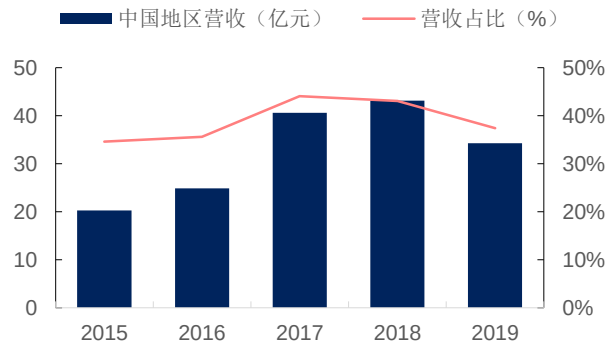
中国地区是 IPG 业务的最大市场，中国激光器的需求推动 IPG 业绩持续增长。2015-2019 年，IPG 在中国的营业收入由 20.26 亿元增长到 34.32 亿元，年复合增长率达到 14.08%。2019 年中国地区营业收入占公司收入为 37.42%，较 2018 年略微有所下滑。欧洲和美洲分别为 IPG 的第二和第三大市场，2019 年销售占比分别为 25.20%和 21.37%。

图 10：IPG 各地区收入占比



资料来源：IPG 官网，，信达证券研发中心

图 11：IPG 中国地区营收及占比



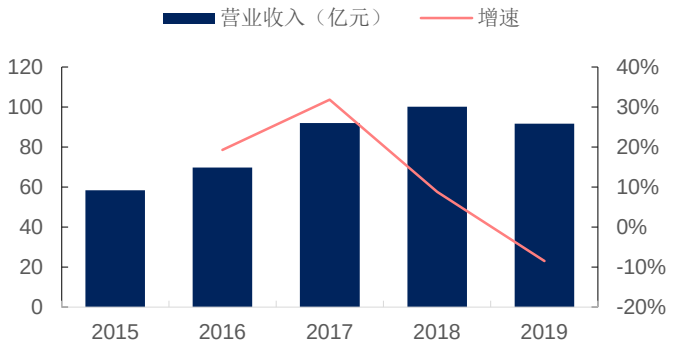
资料来源： IPG 年报，信达证券研发中心

IPG 营收整体保持较快增长。近年来，IPG 高功率连续激光器业务发力，驱动公司业绩的快速增长。2015 年至 2019 年，IPG 营业收入由 58.52 亿元增长到 91.72 亿元，年复合增速达到 11.89%，归母净利润由 2015 年的 15.72

亿元增长到 18 年的 27.73 亿元，复合增速达到 20.83%。2019 年，由于行业竞争导致产品售价下降以及中国和欧洲的需求环境较弱，IPG 的营收和净利润均出现了负增长。2019 年 IPG 实现营收同比下降 8.46%，实现归母净利润同比下降 54.67%。

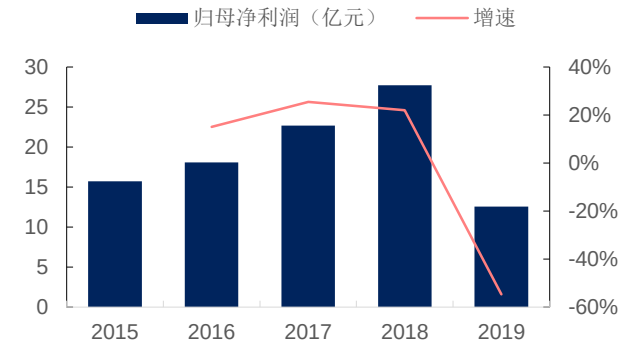
全球市场布局，仍是我们国产激光器龙头的短板，无论锐科还是创鑫（即便通过部分下游客户实现产品出口），都难言全球市场的竞争力。但这也是国产激光器在完成对国内市场的领导地位之后，进一步的发展空间所在。我们说激光器的增长空间远未结束，这也是重要的因素之一。

图 12：IPG 营收及增速



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

图 13：IPG 归母净利润及增速



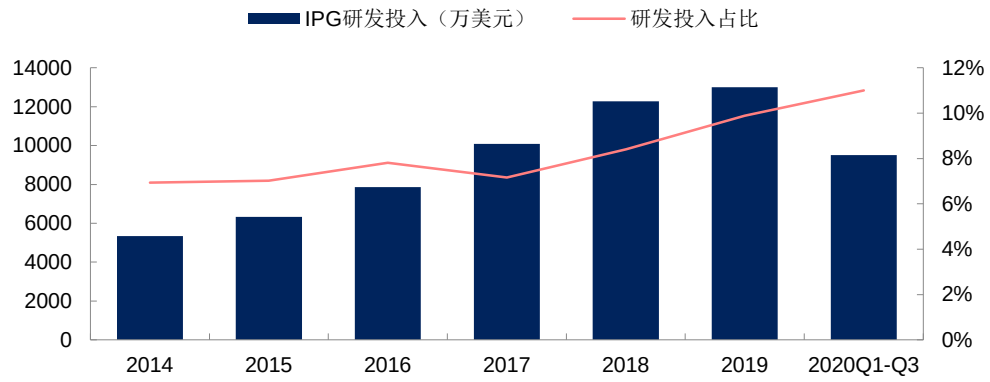
资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

（4）注重研发，保持技术领先

IPG 创始人技术出身，注重研发投入。IPG 创始人 Valentin Gapontsev 博士是光纤激光器领域的开创者，先后获得物理和数学双博士学位，并担任莫斯科苏联科学院无线电工程及电子科学研究实验室的负责人，2010 年获得俄罗斯联邦国家科技奖。技术出生的创始人也使得 IPG 自成立之初就特别注重研发，在技术上保持领先优势。

高的研发投入让公司保持技术领先。多年来，IPG 一直保持较高的研发投入，2014 年至 2019 年，IPG 研发投入占比从 6.94%提升至 9.89%，2020 年前三季度进一步上升至 11.01%。2019 年 IPG 研发投入达到 1.30 亿美元，持续的研发投入让保持高的技术领先，市占率也长期稳居全球第一。

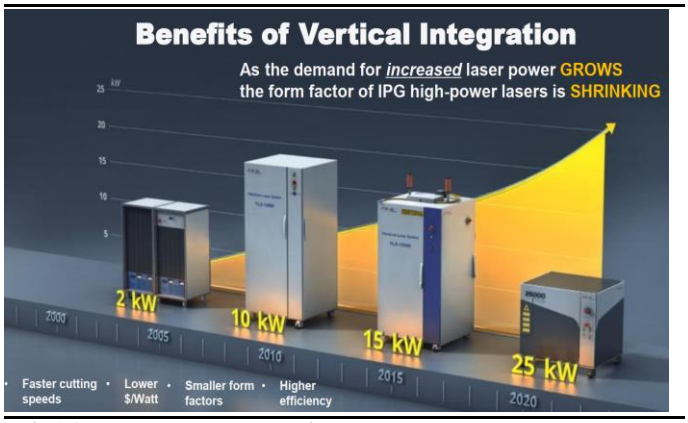
图 14：IPG 研发投入及占比



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

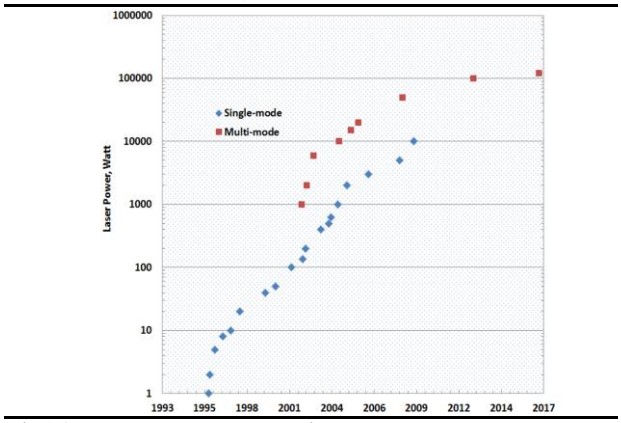
IPG 技术实力全球领先。2002 年公司开发出千瓦级工业光纤激光器，2006 年推出商用 3KW 单模光纤激光器，2009 年推出全球首台 10KW 单模光纤激光器，2013 年首台 100KW 的光纤激光器实现商用。相比之下，锐科激光 2012 年实现 4000W 连续光纤激光器的研发，2013 年才实现万瓦多模光纤激光器的研发，当时 IPG 在技术实力上领先国内 5 至 10 年。

图 15：IPG 光纤激光器发展



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

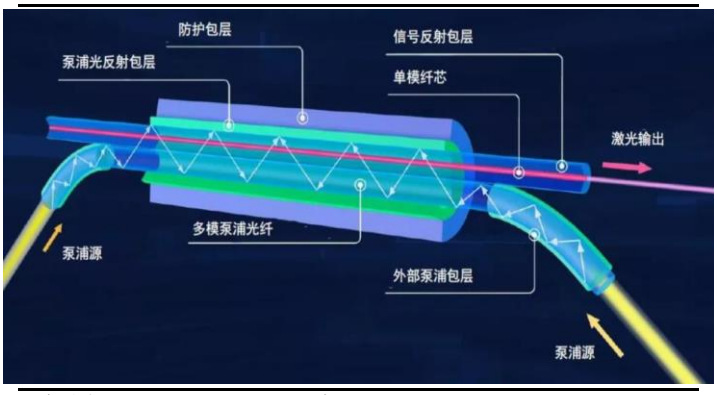
图 16：IPG 激光器功率变化



资料来源： IPG 官网，信达证券研发中心

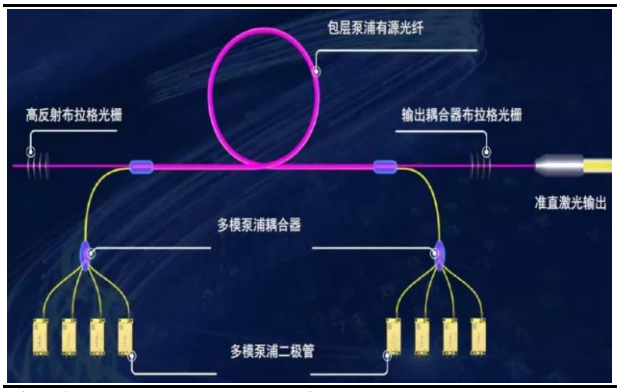
核心技术优势使得 IPG 竞争实力显著提升。从技术层面上看，IPG 也拥有一系列核心技术优势，使其在全球光纤激光市场上保持独树一帜。利用 Valentin Gapontsev 博士和 Igor Samartsev 博士开发的侧面泵浦技术，多个泵浦二极管发出的光被高效地耦合到有源增益光纤的包层，这种简洁的机制以极高的效率将多模二极管光转换为单模光纤激光器光。公司分布式单发射泵浦结构提高了光纤激光产品的稳定性及寿命。IPG 的这些核心技术优势使其在全球光纤激光器市场始终保持领先竞争优势。

图 17：IPG 专利的侧泵浦双包层技术



资料来源：IPG 官网，信达证券研发中心

图 18：IPG 单芯结技术

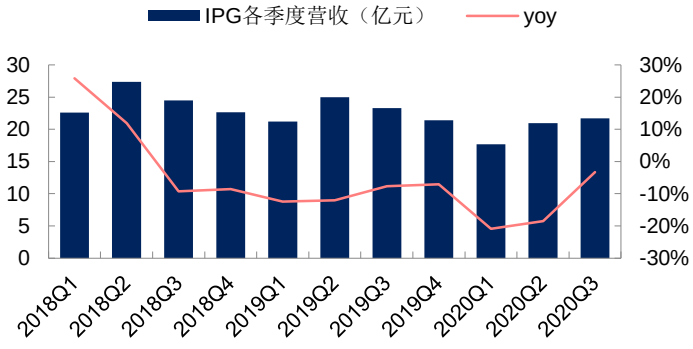


资料来源： IPG 官网，信达证券研发中心

（5）IPG 最新情况梳理

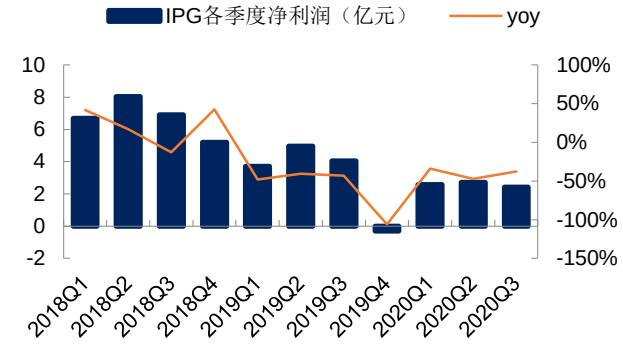
需求回升，收入环比改善。2020 年 Q3 单季度，IPG 实现营收 21.69 亿元，同比下降 3.25%，环比提升 3.38%，实现净利润 2.42 亿元，同比下降 37.81%，环比下降 10.70%。随着疫情逐步得到控制，全球制造业开始回暖，对于激光器的需求也开始回升，IPG 三季度收入环比开始改善。

图 19：IPG 各季度营收



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

图 20：IPG 各季度净利润

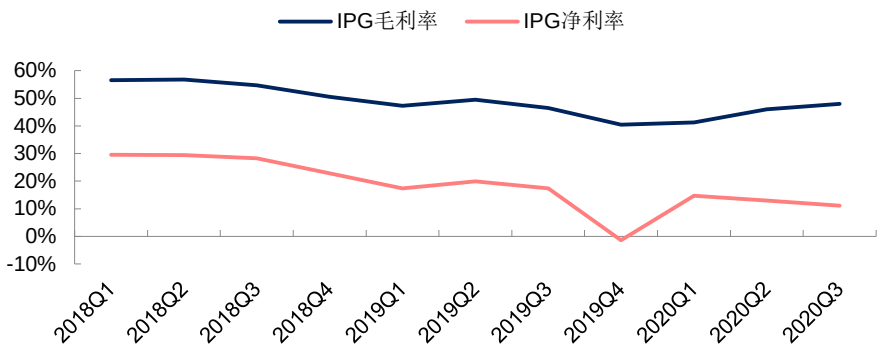


资料来源： IPG 年报，信达证券研发中心

毛利率开始回升。受到中国市场价格战影响，2018 年和 2019 年，IPG 毛利率均出现了下滑。2020 年二季度以

来，IPG 毛利率开始企稳回升，至 2020 年三季度，IPG 毛利率已经回升至 47.98%。2020 年以来，IPG 净利率也开始逐步回升，2020 年三季度受到商誉减值影响，净利率有所下降。

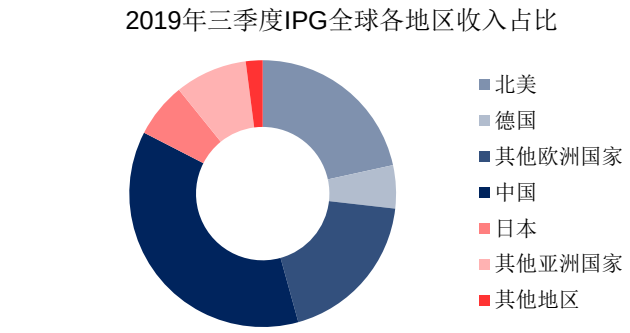
图 21：IPG 单季度毛利率和净利率



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

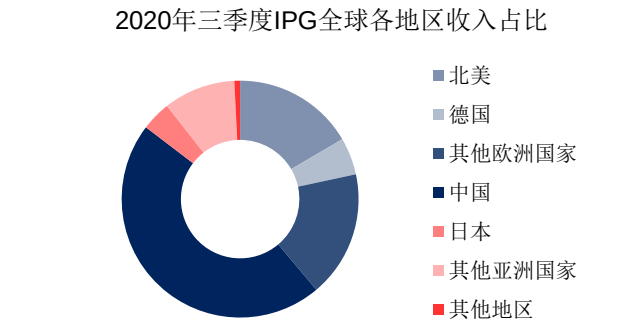
三季度中国地区收入依旧增长，占比提升。分地区来看，2020 年三季度，IPG 在北美、德国、日本以及欧洲等大部分地区收入同比均出现下滑，但是在中国地区的收入依旧保持增长，2020 年三季度，IPG 中国地区收入 1.48 亿美元，同比增长 22.31%，在收入中的占比提升至 46.49%，同比提升 9.64pct。

图 22：2019 年三季度 IPG 全球各地区收入占比



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

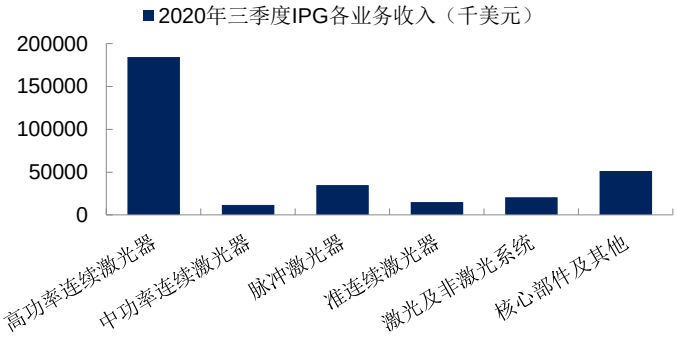
图 23：2020 年三季度 IPG 全球各地区收入占比



资料来源： IPG 年报，信达证券研发中心

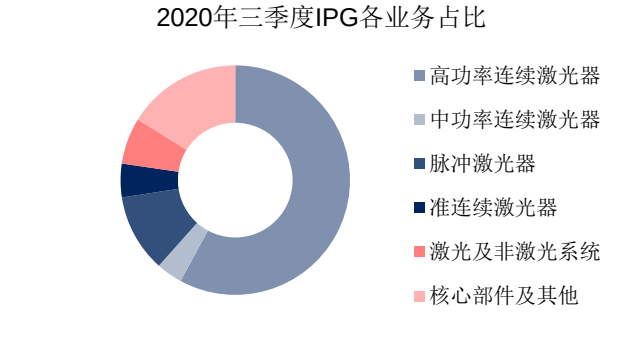
三季度高功率激光器保持相对稳定。分业务来看，2020 年三季度，IPG 高功率连续激光器实现收入 18438.7 万美元，同比基本持平，在营收中的占比约为 57.90%，中功率连续激光器收入为 1175.6 万美元，同比下降 1.1%，在营收中的占比约为 3.69%；脉冲激光器收入为 3497.5 万美元，同比下降 3.32%，在营收中占比约为 10.98%，准连续激光器和激光及非激光系统收入分别为 1507.9 万美元和 2084.1 万美元，占比分别为 4.74%和 6.54%

图 24：2020 年三季度 IPG 各业务收入



资料来源：IPG 年报，信达证券研发中心

图 25： 2020 年三季度 IPG 各业务占比



资料来源： IPG 年报，信达证券研发中心

本周动态及点评

◎工程机械

（1）CME 预估 2021 年 1 月挖掘机（含出口）销量 20500 台左右，同比增速 106%左右。分市场看，国内市场预估销量 17000 台，同比增速 112%左右，环比下降 37%；出口市场预估销量 3500 台，同比增速 60%左右。1 月份同比增速高，主要原因系 2020 年春节在一月，受节日因素影响销量走低从而技术低。（信息来源：工程机械杂志社）

（2）浙江鼎力轨道高空车问世，鼎力轨道高空车 BA16RR，道路上最大工作高度 16.03m，最大负荷 400kg；轨道上最大工作高度 16.23m，最大负荷 320kg，整机臂架以鼎力车桥款电动臂式 BA20ERT 为基础，底盘以鼎力直臂式 BT22RT 为基础，配置高空作业平台专用车桥，满足 4x4 转向需求，同时整机还搭载轨道桥，可满足路轨两用需求，最大轨道行驶速度可达 12km/h，极大提高工作效率。（信息来源：高空机械工程）

（3）租赁市场价格以及签约量均环比有所下降。截至 2020 年 1 月 24 日，庞源租赁价格指数为 1078，环比有所下降；周内签约量 3105 万元，环比有所下降。（信息来源：上海庞源官网）

投资建议：CME 预估 2021 年 1 月挖掘机（含出口）销量 20500 台左右，同比增速 106%左右，工程机械持续高景气，建议重点关注工程机械主机厂龙头三一重工（600031.SH）和中联重科（000157.SZ）以及核心零部件企业恒立液压（601100.SH）。受益于装配式建筑渗透率提升，塔机需求旺盛，建议重点关注塔机租赁龙头建设机械（600984.SH）。

◎油服

（1）本周国际油价环比下降。截至 1 月 29 日收盘，ICE 布油报收 55.0 美元/桶，同比下降 1.5%。（信息来源：Wind）

（2）1 月 25 日，中国海洋石油集团有限公司对外宣布，近日自然资源部油气储量评审办公室审定惠州 26-6 油气田探明地质储量为 5000 万立方米油当量，标志着我国珠江口盆地再获重大油气发现，将有效增强华南地区的清洁能源供应能力。（信息来源：石油 Link）

（3）1 月 28 日，从中国海洋石油集团有限公司获悉，5 年来，经过不懈努力、共同奋斗，我国海洋石油事业发展取得历史性成就，以深水半潜生产平台、FPSO（浮式储卸油装置）系统总体集成技术、中心管汇等水下生产系统为代表的深水油气装备制造能力跃居世界先进水平。(信息来源：石油圈)

（4）至 2020 年底，中国石油形成了“3 个 1 亿吨”的油气生产格局：全年国内产油 1.05 亿吨，产气 1304 亿立方米（折合油当量约 1.039 亿吨），海外油气权益产量当量达到 1.0009 亿吨。中国石油召开 2021 年工作会议上部署“十四五”时期重点任务：国内上游业务要加大稳油增气降本，切实增强立足国内保障国家能源安全的能力，全力以赴提质增效，切实发挥好生存之本、发展之基、效益之源作用。(信息来源：石油圈)

投资建议：随着油价的回升，全球油气探勘开发有望逐步回暖。此外，我们认为“七年行动计划”将持续推进，我国油气勘探资本开支有望保持稳中有升的态势。建议重点关注安全边际高、全年业绩确定性强的油服龙头杰瑞股份。我们认为随着“两桶油”管网资产的加速剥离，管网建设的进程有望加速，建议重点关注国内密封件龙头中密控股。

◎光伏

（1）2021 年 1 月 28 日，无锡上机数控股份有限公司发布签订重大销售合同公告，根据公告，下属全资子公司弘元新材料与通威太阳能就“单晶硅片”的销售签订合同。根据合同内容，合同采取月度议价方式进行，合同履行

期限为 2021 年 1 月至 2021 年 12 月。本合同预计 2021 年销售单晶硅片 2.7196 亿片（上下浮动不超过 15%）。参照 PVInfoLink 最新公布的价格及排产计划估算，预计 2021 年销售金额为 13.06 亿元（含税）（信息来源：光伏們）

（2）通威太阳能发布 2 月电池片定价公告：多晶电池金刚线 157 定价 0.62 元/瓦；单晶 PERC 电池单/双面 158.75 定价 0.91 元/瓦；单晶 PERC 电池单/双面 166 定价 0.95 元/瓦；单晶 PERC 电池单/双面 210 定价 0.99 元/瓦。与上月价格相比保持不变。（信息来源：光伏們）

（3）金辰股份海外市场传来捷报，印度最大光伏组件制造商 Waaree Energies Ltd. 与金辰股份签订产能达 3GW 的高效光伏组件自动化生产线，这也是中国光伏组件装备制造商与海外市场本地投资人签订的规模最大的光伏组件生产线项目。（信息来源：世纪新能源网）

投资建议：在补贴逐步退坡、并网电价下行的背景下，光伏产业链提效降本依然迫切，电池技术更新迭代不断加快。在需求扩容、技术迭代背景下，光伏设备龙头企业有望充分受益，重点推荐捷佳伟创。

◎锂电设备

（1）1 月 28 日，江苏时代动力及储能锂电池研发与生产项目（四期）举行开工仪式。江苏时代系宁德时代全资子公司，2020 年 12 月 29 日，宁德时代公告称，以不超过 120 亿元投建江苏时代动力及储能锂电池研发与生产项目（四期）。该项目将在今年底建成 12 条全球先进锂离子大电芯生产线及相应模组、电池包生产线，建成后预计新增产能 40GWh。（信息来源：高工锂电）

（2）1 月 27 日，蜂巢能源与四川遂宁市正式签署战略合作协议，将投资 70 亿元在遂宁经开发区建设 20GWh 动力电池工厂。产能规划上，蜂巢能源将于 2025 年实现全球约 100GWh 电池产能布局，包括中国三地工厂共 76GWh、欧洲工厂 24GWh。（信息来源：高工锂电）

（3）近日，欧盟委员会根据欧盟国家援助规则批准了第二个欧洲共同利益重要项目（“IPCEI”）以支持欧洲电池价值链的呀牛河创新。根据规划，委员会将向法国、德国、瑞典、比利时等 12 个成员国提供合计 29 亿欧元（约合人民币 228 亿元）的公共补贴。预计该项目后期还将吸引额外 90 亿欧元（约合人民币 707 亿元）的私人投资。（信息来源：高工锂电）

投资建议：在全球电动化浪潮驱动下，全球动力电池厂商积极扩产。我们预计随着动力电池厂商扩产计划的逐步落地，锂电设备需求有望继续保持稳定增长，建议重点关注具备全球竞争力的锂电设备龙头先导智能（300450.SZ）和杭可科技（688006.SH）。

◎其他

（1）近日，大族激光科技产业集团股份有限公司与苏州相城经济技术开发区举行签约仪式，大族激光显视与半导体相城产业化项目落地，该项目计划总投资 6000 万美元，其显视与半导体装备事业部将在相城经开区投资半导体封测前段晶圆研磨、划片工艺的激光切割项目。此项目的落户将进一步扩大大族激光在该领域的市场份额，也将进一步延伸相城经开区智能制造产业链增强产业竞争力。（信息来源：激光行业观察）

（2）1 月 26 日，大族激光公布，为适应公司战略发展需要，激发企业内生动力，加快推进精密加工设备及机床自动化业务市场化，产业化的进程，公司拟与公司部分高管及核心技术骨干等投资方共同设立控股子公司深圳市大族机床科技有限公司，注册资本 1.2 亿元，公司出资 1.03 亿元，持股 86%。（信息来源：MIR）

（3）2020 年，医疗机器人领域发生融资 26 起；6 家企业年度融资 2 轮，亿元级融资 7 家。微创医疗机器人以 30 亿元战略容易，一举成为年度单笔最大规模融资。成立于 2014 年的微创医疗机器人主要从事手术机器人医疗

器械的研发、生产和商业化，公司已完整覆盖腔镜、骨科、血管介入、经自然腔道、经皮穿刺五大细分赛道的医疗仪器人产业化战略布局。（信息来源：高工机器人）

本周重点上市公司动态

华测检测（300012.SZ）1 月 29 日发布业绩预告，公司预计 2020 年实现归母净利润 5.48 亿元至 6.10 亿元，同比增长 15% -28%；报告期内，公司管理层保持战略定力，充分激发各产品线的协同作战能力，进一步提升公司的品牌价值和运营效率。随着国内疫情逐步得到控制，公司各板块业务的生产经营快速恢复，主营业务收入和归属上市公司净利润均实现稳健增长。

锐科激光（300747.SZ）1 月 27 日发布业绩预告，公司预计 2020 年实现归母净利润 2.90 亿元至 3.02 亿元，同比下降 10.83% - 7.14%；2020 年初，新冠肺炎疫情对公司上半年的业绩产生一定影响，导致公司年度业绩承压，公司归属于上市公司股东的净利润有所下降。公司 4 月份开始复工复产，研发、生产、销售等工作快速有序恢复，公司产能持续满产状态，销售订单饱满，公司全年销售情况整体好于往年。

埃斯顿（002747.SZ）1 月 27 日发布业绩预告，公司预计 2020 年实现归母净利润 1.21 亿元-1.54 亿元，比上年重组前同期增长 85%-135%。报告期内，公司进一步强化核心技术和供应链自主可控的业务发展模式，同时继续推进国际化资源整合，完成了德国 Cloos 公司的并购重组。公司抓住自动化需求大幅增长的机会，继续坚持“通用+细分”战略，充分利用自主技术、成本和定制竞争优势拓展机器人市场，抢占多个细分市场，公司工业机器人业务在三、四季度大幅增长，运动控制解决方案业务也在快速增长。

力合科技（300800.SZ）1 月 28 日发布业绩预告，公司预计 2020 年度实现归属于上市公司股东的净利润约为 2.41 亿元至 2.76 亿元，同比增长 5.0%到 20.0%。、报告期内，公司克服了疫情影响造成的困难，生产经营、项目推进持续好转，特别是下半年公司合理调度项目建设工作，取得了较好成效，预计全年业绩实现一定增长。

研究团队简介

罗政，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020 年 3 月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

刘崇武，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020 年 6 月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017 年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北	顾时佳	18618460223	gushijia@cindasc. com
华北	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华东总监	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华南总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	江开雯	18927445300	jiangkaiwen@cindasc.com
华南	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南	焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数 ：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	**买入：**股价相对强于基准 20%以上；	**看好：**行业指数超越基准；
	增持：股价相对强于基准 5%～20%；	**中性：**行业指数与基准基本持平；
	持有：股价相对基准波动在±5% 之间；	**看淡：**行业指数弱于基准。
	卖出：股价相对弱于基准 5%以下。	

评级说明

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。