

# 机械设备

## “总瓦数”口径测算激光器降本幅度

**本周主题研究：**我们新引入“总瓦数”概念，即激光器厂商当年生产销售的激光器的功率之和（总瓦数=各功率段激光器销量\*对应功率），并使用该指标对成本、价格进行衡量。总瓦数口径相对销量口径的优势在于消除了产品结构的影响以便于纵向和横向比较：高功率激光器的技术含量高，导致价格明显高于低功率激光器，但其成本的增加基本是线性的。所以，通过使用总瓦数口径，有助于对同一公司的成本进行历史回溯以及在不同公司间进行横向比较。锐科激光 2015-2018 年出货总瓦数由 50 余万瓦增长到近 1300 万瓦，翻了 23 倍，复合增速高达 185%；单瓦成本由 183 元/瓦大幅下降至 44 元/瓦，年均降幅高达 37.6%。创鑫激光 2016-2019 年上半年出货总瓦数由近 90 万瓦增长到超过 500 万瓦，单瓦成本由 110 元/瓦大幅下降至 44 元/瓦，年均降幅达 23%。综合来看，2016-2018 年间，锐科出货量是创鑫的 2.5 倍左右，单瓦成本约为创鑫的 80%。价格方面，锐科单瓦收入由 2015 年的 287 元/瓦下降至 2018 年的 88 元/瓦，年均降幅达 32.6%；创鑫单瓦收入由 2016 年的 160 元/瓦下降至 2019 年上半年的 64 元/瓦，年均降幅达 23%。锐科和创鑫价差由 10%缩小到 3%，已基本不存在价差。

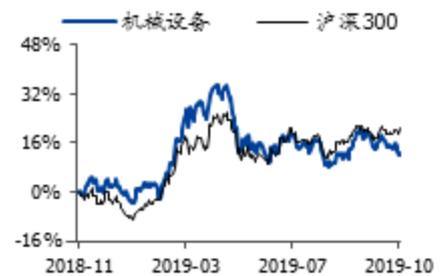
**本周核心观点：**经济下行压力突显，基建预期预计升温，建议积极关注轨道交通板块，关注中国中车，康尼机电等；光伏板块，大硅片和异质结技术迭代带来设备企业战略新机遇，利好龙头设备公司，重点推荐捷佳伟创、晶盛机电，关注迈为股份。新能源车行业短期受挫，但是动力电池投资需求依然旺盛，龙头企业投资继续加码，CATL 欧洲项目启动，重点推荐先导智能。工程机械方面，龙头公司排产饱满且估值较低，10 月挖机销售继续增长，重点推荐三一重工，徐工机械，恒立液压，浙江鼎力，重点关注艾迪精密。其他核心资产积极关注美亚光电、华测检测等。中美贸易摩擦方面，关注捷昌驱动、巨星科技等。科创板预计呈现基本面分化，后续关注汽车电子装备龙头瀚川智能、以及机器视觉厂商天准科技等。

**一周市场回顾：**本周机械板块下跌 0.72%，沪深 300 上涨 0.42%。年初以来，机械板块上涨 13.53%，沪深 300 上涨 28.07%。本周机械板块涨跌幅榜排名前五的个股分别是：赛腾股份（16.67%）、开元股份（11.70%）、东杰智能（10.82%）、大金重工（7.41%）、威尔泰（7.36%）；涨跌幅榜最后五位个股分别是：派思股份（-38.55%）、宝鼎科技（-14.78%）、宁波精达（-10.25%）、国机通用（-9.60%）、中泰股份（-8.69%）。

**风险提示：**基建投资不达预期，制造业周期性下滑风险。

增持（维持）

### 行业走势



### 作者

分析师 姚健

执业证书编号：S0680518040002

邮箱：yaojian@gszq.com

分析师 罗政

执业证书编号：S0680518060002

邮箱：luozheng@gszq.com

研究助理 彭元立

邮箱：pengyuanli@gszq.com

### 相关研究

- 1、《机械设备：2019 年三季报总结：油服/工程机械景气持续，光伏设备前景可期》2019-11-03
- 2、《机械设备：万瓦级激光器增效降本效果明显，应用前景广阔》2019-10-27
- 3、《机械设备：成熟市场 AWP 合理价格及投资回收期测算》2019-10-20



## 内容目录

一、“总瓦数”口径测算激光器降本幅度.....	3
测算一：锐科激光 2015-2018 年连续激光器的降本幅度.....	3
测算二：创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的降本幅度.....	3
推论一：锐科激光、创鑫激光连续激光器成本比较.....	4
测算三：锐科激光 2015-2018 年连续激光器的价格降幅.....	4
测算四：创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的价格降幅.....	4
推论二：锐科激光、创鑫激光连续激光器价格比较.....	5
测算五：IPG 2019 年 Q3 单瓦成本、单瓦收入.....	5
二、行业重大事项.....	6
三、上市公司跟踪.....	8
四、本周重点推荐.....	8
五、一周市场回顾.....	8
六、风险提示.....	10

## 图表目录

图表 1: 锐科激光 2015-2018 年连续激光器的降本幅度.....	3
图表 2: 创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的降本幅度.....	3
图表 3: 2016-2018 年锐科、创鑫连续激光器成本比较.....	4
图表 4: 锐科激光 2015-2018 年连续激光器的价格降幅.....	4
图表 5: 创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的价格降幅.....	5
图表 6: 2016-2018 年锐科激光、创鑫激光价格比较.....	5
图表 7: 2015-2019H1 锐科激光、创鑫激光连续激光器毛利率水平.....	5
图表 8: IPG 2019 年 Q1、Q3 单瓦收入、成本.....	6
图表 9: (2019/11/4-2019/11/8) 一周市场涨跌幅情况: 机械板块下跌 1.92%.....	9
图表 10: 年初以来市场涨跌幅情况: 机械板块上涨 14.22%.....	9
图表 11: 本周个股涨幅前五名.....	9
图表 12: 本周个股跌幅后五名.....	10
图表 13: 截至 2019/11/8 市场与机械板块估值变化: PE.....	10
图表 14: 截至 2019/11/8 市场与机械板块估值变化: PB.....	10

## 一、“总瓦数”口径测算激光器降本幅度

我们新引入“总瓦数”概念，即激光器厂商当年生产销售的激光器的功率之和。并使用该指标对成本、价格进行衡量。

总瓦数=各功率段激光器销量\*对应功率。

### 测算一：锐科激光 2015-2018 年连续激光器的降本幅度

由锐科激光披露的历年各功率段连续激光器销量和连续激光器营业成本，计算可得：

锐科激光 2015-2018 年出货总瓦数由 50 余万瓦增长到近 1300 万瓦，翻了 23 倍，复合增速高达 185%；同期营业成本由 1 亿元增加到 5.6 亿元，复合增速仅 78%。成本增幅大幅小于出货量增幅正是由成本下降带来的。**2015-2018 年间，锐科连续激光器单瓦成本分别下降 46%、34%、32%，由 183 元/瓦大幅下降至 44 元/瓦，年均降幅高达 37.6%。**

图表 1：锐科激光 2015-2018 年连续激光器的降本幅度

	2015	2016	2017	2018
总瓦数 (W)	545,500	1,956,550	5,343,550	12,688,117
营业成本 (万元)	9,980	19,361	35,133	56,367
单瓦成本 (元/W)	182.95	98.95	65.75	44.43
成本降幅		-46%	-34%	-32%

资料来源：Wind，公司公告，国盛证券研究所整理（备注：2018 年总瓦数测算基于一定假设）

### 测算二：创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的降本幅度

同理，由创鑫激光披露的历年各功率段连续激光器销量和连续激光器营业成本，计算可得：

创鑫激光 2016-2019 年上半年出货总瓦数由近 90 万瓦增长到超过 500 万瓦；同期营业成本由近 1 亿元增加到 2.3 亿元。**2016-2019 年上半年间，创鑫连续激光器单瓦成本分别下降 24%、34%、21%，由 110 元/瓦大幅下降至 44 元/瓦，年均降幅达 23%。截至 2019 年上半年，创鑫连续激光器的单瓦成本已接近锐科 2018 年的平均成本。**

图表 2：创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的降本幅度

	2016	2017	2018	2019H1
总瓦数 (W)	886,600	2,087,800	4,834,500	5,200,500
营业成本 (万元)	9,737	17,532	26,706	22,637
单瓦成本 (元/W)	109.82	83.97	55.24	43.53
成本降幅		-24%	-34%	-21%

资料来源：Wind，公司公告，国盛证券研究所整理（备注：总瓦数测算基于一定假设）

### 推论一：锐科激光、创鑫激光连续激光器成本比较

简单比较锐科和创鑫激光的总瓦数和单瓦成本情况，**2016-2018**年间，锐科出货量始终是创鑫的**2.5**倍左右，单瓦成本约为创鑫的**80%**。

图表 3: 2016-2018 年锐科、创鑫连续激光器成本比较

锐科/创鑫	2016	2017	2018
总瓦数	221%	256%	262%
单瓦成本	90%	78%	80%

资料来源：国盛证券研究所整理

无论是锐科还是创鑫，持续三年的年均 30% 的成本降幅均十分可观。我们认为，过去三年的成本下降主要来自自制率/国产化率提升以及从 LD 芯片到光学材料整体进步带来的结构设计的改变，巨大的成本下降空间也是激光器行业的特征之一。

(关于自制率/国产化率的分析详见国盛证券机械团队 2019 年 8 月 4 日发布的《[光纤激光器成本拆分及降本空间分析](#)》报告。)

### 测算三：锐科激光 2015-2018 年连续激光器的价格降幅

激光器厂商成本逐年下降是降价的前提。在与传统巨头 IPG 的竞争过程中，降价甚至价格战是必需的手段之一。我们仍以总瓦数口径来衡量锐科的降价幅度：

2015-2018 年间，锐科连续激光器营收由 1.6 亿元增长至 11.2 亿元，复合增速高达 92%。但由于持续的降价，导致锐科单瓦收入由 **287 元/瓦** 下降至 **88 元/瓦**，**年均降幅达 32.6%**。2016-2017 年价格降幅均小于成本降幅 10 个百分点左右，但 **2018 年价格降幅首次大于成本降幅**。

图表 4: 锐科激光 2015-2018 年连续激光器的价格降幅

	2015	2016	2017	2018
总瓦数 (W)	545,500	1,956,550	5,343,550	12,688,117
营业收入 (万元)	15,652.74	34,206.32	71,874.30	111,525.97
单瓦收入 (元/W)	286.94	174.83	134.51	87.90
价格降幅		-39%	-23%	-35%

资料来源：Wind，公司公告，国盛证券研究所整理（备注：2018 年总瓦数测算基于一定假设）

### 测算四：创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的价格降幅

同理，2016-2019 年上半年间，创鑫连续激光器营收由 1.4 亿元增长至 3.3 亿元，复合增速为 27%。但由于持续的降价，导致创鑫单瓦收入由 **160 元/瓦** 下降至 **64 元/瓦**，**年均降幅达 23%**。

图表 5: 创鑫激光 2016-2019 年上半年连续激光器的价格降幅

	2016	2017	2018	2019H1
总瓦数 (W)	886,600	2,087,800	4,834,500	5,200,500
营业收入 (万元)	14,148.07	25,856.60	41,119.26	33067.28
单瓦收入 (元/W)	159.58	123.85	85.05	63.58
价格降幅		-22%	-31%	-25%

资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所整理 (备注: 总瓦数测算基于一定假设)

### 推论二: 锐科激光、创鑫激光连续激光器价格比较

简单比较锐科和创鑫激光的单瓦收入情况, **2016-2018 年间, 锐科和创鑫价差由 10% 缩小到 3%, 已基本不存在价差。**

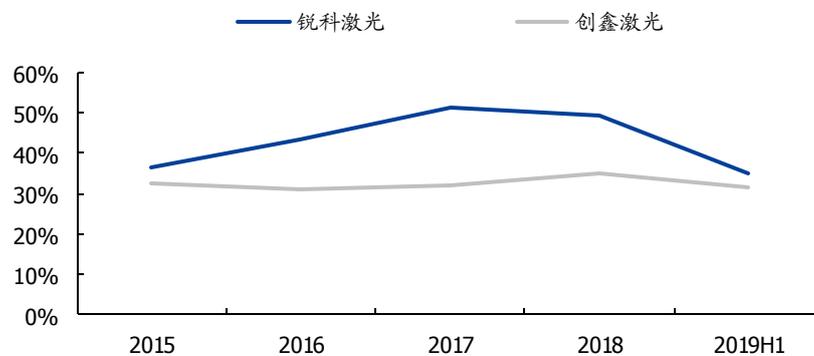
图表 6: 2016-2018 年锐科激光、创鑫激光价格比较

锐科/创鑫	2016	2017	2018
单瓦收入	110%	109%	103%

资料来源: 国盛证券研究所整理

综合锐科价格较创鑫高 5%, 成本低 20% 的情况, 解释了锐科比创鑫毛利率高的原因。

图表 7: 2015-2019H1 锐科激光、创鑫激光连续激光器毛利率水平



资料来源: Wind, 创鑫激光招股说明书, 国盛证券研究所

### 测算五: IPG 2019 年 Q3 单瓦成本、单瓦收入

IPG 在历次季报电话会议中披露过三组数据:

- 1、2019 年 Q1 出货总瓦数超过 1100 万瓦;
- 2、截至 2019 年 Q1, IPG 历史总出货瓦数超过 7000 万瓦;
- 3、**2019 年 Q3 出货总瓦数超过 1300 万瓦。**

2019Q1, IPG 总营收 3.15 亿美元, 总成本 1.66 亿美元; 2019Q3, IPG 总营收 3.29 亿美元, 总成本 1.76 亿美元。按汇率 7 计算: **IPG 2019Q3 单瓦收入为 177 元/瓦, 单瓦成本为 95 元/瓦, 显著高于锐科和创鑫的价格和成本。主要原因是 IPG 的营收和总瓦数中包含了脉冲激光器等其他产品, 而脉冲激光器的价值量远远大于连续激光器, 故不具**

备可比意义。

图表 8: IPG 2019 年 Q1、Q3 单瓦收入、成本

	2019Q1	2019Q3
营业收入 (千美元)	315,047	329,138
营业成本 (千美元)	166,136	176,280
总瓦数 (W)	11,000,000	13,000,000
单瓦收入 (元/W)	200.48	177.23
单瓦成本 (元/W)	105.72	94.92

资料来源: Bloomberg, IPG 公告, 国盛证券研究所

总瓦数口径相对销量 (总台数) 口径的优势在于:

- 1、消除产品结构的影响以便于纵向和横向比较: 高功率激光器的技术含量高, 导致价格明显高于低功率激光器, 但其成本的增加基本是线性的。所以, 通过使用总瓦数口径, 有助于对同一公司的成本进行历史回溯以及在不同公司间进行横向比较。
- 2、既适用于连续激光器, 也适用于脉冲激光器。

缺点在于:

- 1、为获得准确的总瓦数数据, 各功率段产销量数据依赖公司披露。
- 2、高功率激光器中部分零部件由于尚未实现自产导致采购成本较高, 而使得成本非线性增加的情况被掩盖。
- 3、产品设计结构的改变对降本的贡献较难体现。

## 二、行业重大事项

**工程机械: 20191103** 当周, 庞源租赁新单价格指数为 **1443**, 环比回升

**(1) 20191103** 当周, 庞源租赁新单价格指数为 **1443**, 环比回升 (**20191108**)  
 20191103 当周, 庞源租赁新单价格指数为 1443, 环比回升。略低于五周线/半年线/年线。

**(2) 10 月份, 国内挖机销量同增 11.5% (20191109)**

根据中国工程机械工业协会行业统计数据, 2019 年 10 月, 共计销售各类挖掘机械产品 17027 台, 同比涨幅 11.5%。国内市场销量 14870 台, 同比涨幅 10.2%。出口销量 2157 台, 同比涨幅 21.0%。

2019 年 1-10 月纳入统计的 25 家主机制造企业, 共计销售各类挖掘机械产品 196222 台, 同比涨幅 14.4%。国内市场销量 174680 台, 同比涨幅 12.1%。出口销量 21542 台, 同比涨幅 37.8%。

**轨交设备: 时速 250 公里复兴号将获“准生证”**

**(1) 时速 250 公里复兴号将获“准生证”, 预计 2020 上半年首期招标 100 组 (新闻来源: e 车网轨道交通资讯, 20191031)**

中国中车股份有限公司人士称, 2019 年动车组招标低于预期, 主要因为时速 250 公里复兴号制造商中车长春轨道客车股份有限公司和青岛四方机车车辆股份有限公司未拿到国家铁路局颁发的型号许可和生产资质, 无法开启招标工作。预计上述两家企业最快将

在2019年11月取得“准生证”，2020年上半年开启250公里复兴号招标工作，预计首次招标会达到100组。“由于250公里复兴号招标延迟，预计中国中车2019年全年动车新造和修理收入会比2018年有所降低。”

### 锂电设备：大众 ID.3 下线 德国宣布提高电动汽车补贴

**(1) 10月电池装机同比全面下滑 Q4 冲量爆发渺茫(新闻来源：高工锂电，20191108)**  
高工产业研究院(GGII)通过最新发布的《动力电池月度数据库》统计显示，2019年10月我国新能源汽车生产约8.3万辆，同比下降39%，环比增长9%；动力电池装机电量约4.07GWh，同比下降31%，环比微增3%。熬过了第三季度的低迷之后，第四季度首月新能源汽车产量及动力电池装机量均不及预期，年末翘尾效应未凸显。

**(2) 大众 ID.3 下线 德国宣布提高电动汽车补贴(新闻来源：中国化学与物理电源行业协会，20191104)**

路透社消费，通过在一份政府文件里面看到，为了加快低排放汽车接受度，德国计划对未来五年内购买电动车的买家增加50%补贴金额。文件中显示，针对插混车型的补贴将从3000欧提高到4500欧，而针对售价超过4万欧元以上的电动车将提供5000欧元补贴。

**(3) 上汽大众新能源工厂落成：投入170亿，年产能30万辆!(新闻来源：盖世汽车新能源，20191108)**

11月8日，上汽大众新能源汽车工厂落成，这是大众汽车集团全球首个专为MEB平台车型生产而全新建造的工厂。同时，新工厂生产的首辆ID.车型——ID.初见原型车正式下线，标志着大众汽车正式开启在华全面电动化和智能化进程。上汽大众新能源汽车工厂位于上海安亭，是大众汽车集团全球首个专为MEB平台车型生产而全新建造的工厂。新工厂项目总投资约170亿元，规划年产能30万辆，计划于2020年10月正式投产，是目前国内生产规模最大、效率最高的纯电动汽车工厂。

**(4) 工信部牵头编制 2021-2035 年新能源汽车发展规划(新闻来源：高工锂电，20191108)**

11月7日，第二届进口博览会“中国汽车产业发展论坛”在上海举行。工信部装备工业司副司长罗俊杰在会议上介绍，工信部会同20多个部门牵头编制《2021-2035年新能源汽车产业发展规划》。目前《规划》正处于征求意见阶段。这个规划着重突出四化：电动化、网联化、智能化、共享化的发展方向。

### 光伏设备：转换效率达 25.11%，汉能异质结太阳能电池再次刷新世界纪录

**(1) 转换效率达 25.11%，汉能异质结太阳能电池再次刷新世界纪录(新闻来源：苏大光伏校友会，20191108)**

日前，汉能成都研发中心再次刷新高效硅薄膜异质结太阳能电池的世界纪录，其制备的冠军电池片，全面积(M2, 244.45cm<sup>2</sup>)光电转换效率达到25.11%。相关数据经德国哈梅林太阳能研究所(ISFH)认证，刷新了此前由其自身保持的6吋硅片24.85%的原世界纪录。而在24.85%之前，异质结太阳能电池世界记录被日本企业垄断29年之久。

**(2) 24.03%，隆基再获单晶 PERC 电池中国最高效率(新闻来源：隆基乐叶，20191107)**

11月5日，中国可再生能源学会光伏专业委员会(CPVS，以下简称“光伏专委会”)发布了《2019年太阳能电池中国最高效率》，隆基凭借24.03%的效率获得了单晶PERC电池中国最高效率。该效率是在244.59cm<sup>2</sup>的P型硅片上实现，由德国哈梅林研究所(ISFH)的实验室测试。

## 油服：欧佩克预计到2024年其成员国石油产量将下降7%

(1) 欧佩克预计到2024年其成员国石油产量将下降7% (新闻来源：中国石油新闻网，20191108)

据国民报11月5日报道称，欧佩克表示，尽管全球经济扩张对能源的需求不断增加，但随着美国页岩油和其他竞争能源的产量增加，该组织在未来五年的石油供应量将不断减少。欧佩克在11月5日发布的《2019年世界石油展望》中表示，到2024年，该组织的原油和其他液体燃料产量预计将降至每日3280万桶。相比之下，今年的日产量为3500万桶。

(2) 欧佩克预计2040年全球能源需求将达到3.57亿桶(新闻来源：中国石油新闻网，20191108)

据世界能源新闻11月6日消息称，欧佩克的《2019年世界石油展望》预测，到2040年，能源需求将增长7200万桶，届时需求将达到3.57亿桶。与此同时，非经合组织成员国的需求将在同期增加7500万桶，而经合组织成员国的需求将减少300万桶。中国和印度将占非经合组织国家能源需求增长的50%左右。

## 激光器：Thorlabs收购KMLabs光纤激光器

(1) Thorlabs收购KMLabs光纤激光器(新闻来源：OFweek激光，20191107)  
Thorlabs日前收购了KMLabs Y-Fi™产品线，包括高平均功率、高重频NIR/MIR飞秒光纤激光器、光参量放大器(OPA)和非共线光参量放大器(NOPA)。

## 三、上市公司跟踪

### 业绩

无

## 四、本周重点推荐

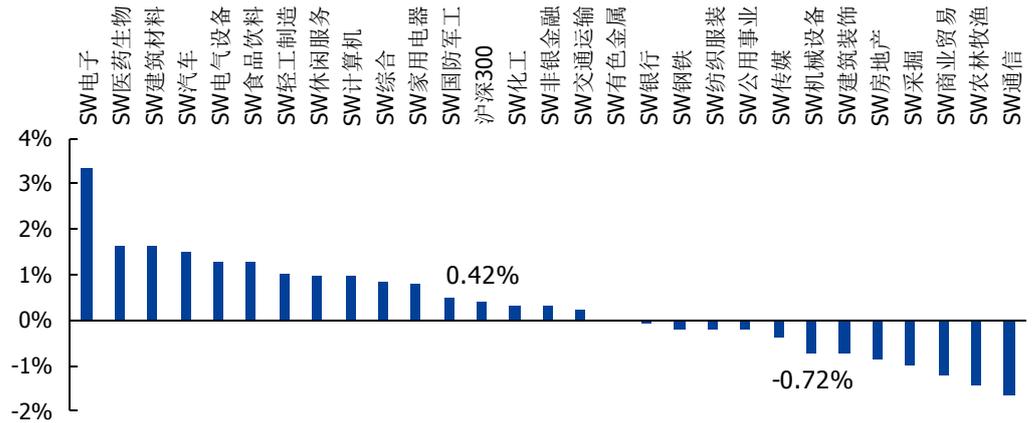
捷佳伟创、晶盛机电、日机密封、三一重工、先导智能。

## 五、一周市场回顾

11月4日~11月8日，机械板块下跌0.72%，沪深300上涨0.42%。年初以来，机械板块上涨13.53%，沪深300上涨28.07%。本周机械板块涨跌幅榜排名前五的个股分别是：赛腾股份(16.67%)、开元股份(11.70%)、东杰智能(10.82%)、大金重工(7.41%)、威尔泰(7.36%)；涨跌幅榜最后五位个股分别是：派思股份(-38.55%)、宝鼎科技(-14.78%)、宁波精达(-10.25%)、国机通用(-9.60%)、中泰股份(-8.69%)。

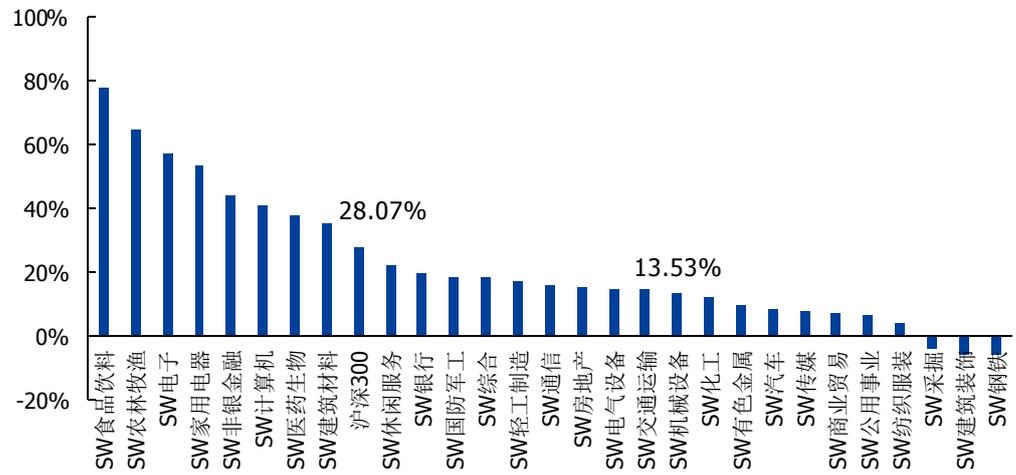
11月8日收盘，机械行业整体PE(TTM)为38.79倍、PB(MRQ)2.13倍，相对沪深300溢价率分别为222.21%、56.54%，相对创业板溢价率分别为-66.98%、-42.49%。

图表 9: (2019/11/4-2019/11/8) 一周市场涨跌幅情况: 机械板块下跌 1.92%



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 10: 年初以来市场涨跌幅情况: 机械板块上涨 14.22%



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 11: 本周个股涨幅前五名

涨幅排名	公司代码	公司名称	最新日收盘价 (元)	近一周股价涨跌幅	年初至今股价涨跌幅
1	603283.SH	赛腾股份	29.11	16.67%	66.79%
2	300338.SZ	开元股份	11.17	11.70%	61.81%
3	300486.SZ	东杰智能	17.72	10.82%	33.23%
4	002487.SZ	大金重工	5.22	7.41%	56.66%
5	002058.SZ	威尔泰	17.64	7.36%	37.27%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 12: 本周个股跌幅后五名

跌幅排名	公司代码	公司名称	最新日收盘价 (元)	近一周股价 涨跌幅	年初至今股价 涨跌幅
1	603318.SH	派思股份	17.39	-38.55%	39.57%
2	002552.SZ	宝鼎科技	18.10	-14.78%	253.52%
3	603088.SH	宁波精达	8.23	-10.25%	3.83%
4	600444.SH	国机通用	10.45	-9.60%	10.62%
5	300435.SZ	中泰股份	10.93	-8.69%	11.29%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 13: 截至 2019/11/8 市场与机械板块估值变化: PE



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 14: 截至 2019/11/8 市场与机械板块估值变化: PB



资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 六、风险提示

风险提示: 基建投资不达预期, 制造业周期性下滑风险。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com