

公司研究/首次覆盖

2020年07月06日

计算机软硬件/计算机应用 II

投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 191.52
合理价格区间(元): 208.76~221.04

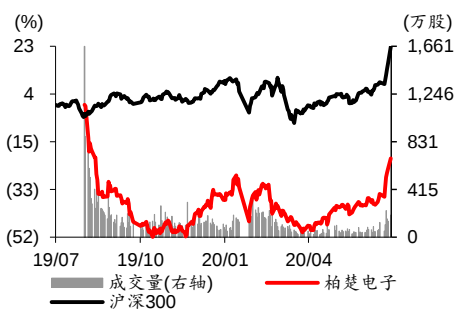
谢春生 执业证书编号: S0570519080006
研究员 021-29872036
xiechunsheng@htsc.com

郭雅丽 执业证书编号: S0570515060003
研究员 010-56793965
guoyali@htsc.com

郭梁良 执业证书编号: S0570519090005
研究员 021-28972067
guoliangliang@htsc.com

金兴 010-56793957
联系人 jinxing@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

激光行业工业软件翘楚

柏楚电子(688188)

公司是国产激光切割控制系统龙头

公司是国内中低功率激光切割控制系统龙头，高功率控制系统国产替代先锋。2019年，中低功率激光切割控制系统领域，公司全国市占率60%以上；高功率激光切割控制系统领域，公司已有100家稳定客户，有望进一步实现国产替代。超快激光精密微纳非金属加工控制系统领域，公司已与蓝思等知名客户达成销售。公司在工业软件方面的领先技术构筑高护城河，在工业互联网创新业务的布局有望进一步打开成长空间。预计2020-2022年EPS分别为3.06、3.98、5.32元，首次覆盖给予“买入”评级。

核心竞争力来源于工业软件领先技术

公司产品竞争力来源于公司在工业软件方面的领先技术。公司拥有能够覆盖激光切割全流程的技术链，涵盖计算机图形学(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、数字控制(NC)、传感器和硬件技术五大方面。对于激光控制系统，若控制系统能提供完整的CAD、CAM、NC及电容随动控制方案，则可以避免多个系统反复切换，达到简化操作，提升效率的目的。

高功率激光切割控制系统国产替代先锋

公司是国内唯一的高功率激光切割控制系统生产商，2019年市场份额约10%。公司IPO募投项目投资3.14亿元对总线激光切割系统进行升级与扩产。根据公司年报和招股说明书，2019年公司总线系统总产量665套，项目完成后，公司预计公司高功率产品FSCUT5000、FSCUT4000及闭环数控系统、FSCUT8000产能将提升至3000套、6000套、4000套。进一步提升高功率领域竞争力。

工业软件和工业互联网布局加深护城河

募投项目中1.97亿元还将投入“设备健康云数据平台”和“MES系统数据平台”两个项目的研发，进军工业互联网。两个平台分别面向激光切割设备制造商和激光切割终端工厂，“设备健康云数据平台”旨在更好地实现设备监控和管理。通过实时监测设备状态，对设备生命周期做出预判性管理。“MES系统数据平台”旨在打通各个系统，消除信息孤岛，将物与物、物与人连接起来，打破信息碎片化格局，实现数据互联和共享。两个项目有望提升产品附加值，加深公司护城河。

激光行业工业软件翘楚，首次覆盖给予“买入”评级

我们预计公司2020-2022年分别实现收入4.91、6.53、9.03亿元，净利润3.06、3.98、5.32亿元，EPS分别为3.06、3.98、5.32元，对应PE63、48、36倍。参考激光行业和工业软件行业可比公司2020年Wind一致预期66倍PE，考虑到公司在高功率激光器控制系统领域有较大国产替代潜力，给予公司2020年目标PE68-72倍，目标价208.76-221.04元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示: 高功率激光控制系统国产替代低于预期，工业互联网创新业务拓展低于预期，中低功率激光控制系统行业竞争加剧。

公司基本资料

总股本(百万股)	100.00
流通A股(百万股)	24.13
52周内股价区间(元)	117.28-243.88
总市值(百万元)	19,152
总资产(百万元)	2,238
每股净资产(元)	22.00

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	245.26	376.07	490.50	653.14	902.88
+/-%	16.58	53.33	30.43	33.16	38.24
归属母公司净利润(百万元)	139.28	246.31	306.26	398.41	531.89
+/-%	6.24	76.85	24.34	30.09	33.50
EPS(元, 最新摊薄)	1.39	2.46	3.06	3.98	5.32
PE(倍)	137.51	77.76	62.54	48.07	36.01

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

柏楚电子：激光切割控制系统龙头.....	4
核心观点.....	4
区别于市场的观点	4
盈利预测与投资建议.....	4
柏楚电子：激光切割控制系统龙头.....	5
激光行业工业软件佼佼者	9
运动控制系统是实现激光智能化的核心.....	9
公司在激光切割控制系统领域具有较强竞争力	10
募投加码工业互联网建设.....	12
激光加工行业国产替代向高功率进发.....	13
公司在中低功率激光切割控制系统中市占率高	13
高功率是国产替代发展方向	13
公司高功率总线系统实现突破	14
盈利预测与估值.....	15
收入预测.....	15
费用率假设	16
估值与投资建议	17
风险提示.....	17
PE/PB - Bands	17

图表目录

图表 1: 柏楚电子发展历程	5
图表 2: 柏楚电子业务与产品	5
图表 3: 柏楚电子主要产品	6
图表 4: 柏楚电子股权结构图 (2020Q1)	7
图表 5: 公司部分高级管理人员及重要技术人员	7
图表 6: 2016-2019 年柏楚电子收入及增速	8
图表 7: 2016-2019 年柏楚电子归母净利润及增速	8
图表 8: 2016-2019 年柏楚电子营收构成	8
图表 9: 2016-2019 年柏楚电子分产品毛利率	8
图表 10: 工业软件分类	9
图表 11: PC-based 运动控制器分类	9
图表 12: PC-Based 运动控制器市场规模及增速	10
图表 13: 2016-2019 柏楚电子与维宏股份销售费用率	11
图表 14: 2016-2019 柏楚电子与维宏股份研发投入产出率	11
图表 15: 公司已拥有技术	12
图表 16: 中低功率激光切割系统市场规模测算	13
图表 17: 项目投资估算	14
图表 18: 高功率激光切割运动控制系统市场规模测算	15
图表 19: 总线激光切割系统募投项目产出测算	15
图表 20: 超快激光精密微纳加工系统募投项目产出测算	16
图表 21: 柏楚电子盈利预测	16
图表 22: 柏楚电子费用率预测	16
图表 23: 可比公司估值表	17
图表 24: 柏楚电子历史 PE-Bands	17
图表 25: 柏楚电子历史 PB-Bands	17

柏楚电子：激光切割控制系统龙头

核心观点

公司是国内中低功率激光切割控制系统龙头，高功率控制系统国产替代先锋。公司产品竞争力来源于公司在工业软件方面的领先技术。公司拥有能够覆盖激光切割全流程的技术链，涵盖计算机图形学（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、数字控制（NC）、传感器和硬件技术五大方面。对于激光控制系统，若控制系统能提供完整的 CAD、CAM、NC 及电容随动控制方案，则可以避免多个系统反复切换，达到简化操作，提升效率的目的。

公司主要看点在于高功率激光切割控制系统国产替代和工业互联网创新业务的探索。

公司是国内唯一的高功率激光切割控制系统生产商，市场份额约 10%。在高功率激光切割控制系统行业市场上，公司 2019 年已有 100 家稳定客户。募投项目进一步提升高功率领域竞争力。公司募集 3.14 亿元投资总线激光切割系统智能化升级项目，旨在对总线激光切割系统进行升级与扩产。项目完成后，公司预计一方面高功率产品 FSCUT5000、FSCUT4000 及闭环数控系统、FSCUT8000 产能将提升至 3000 套、6000 套、4000 套，另一方面，产品的控制精度、加工效率及无故障运行时间等指标将得到提升。

工业软件和工业互联网布局加深公司护城河。IPO 募投项目中，除了加大对总线激光切割系统的研发之外，公司还计划投入“设备健康云数据平台”和“MES 系统数据平台”两个项目的研发，进军工业互联网。两个平台分别面向激光切割设备制造商和激光切割终端工厂，“设备健康云数据平台”旨在更好地实现设备监控和管理。通过实时监测设备状态，对设备生命周期做出预判性管理。“MES 系统数据平台”旨在打通各个系统，消除信息孤岛，将物与物、物与人连接起来，打破信息碎片化格局，实现数据互联和共享。

区别于市场的观点

市场对柏楚电子在高功率激光器国产替代方面的潜力已有普遍认知，但是对柏楚电子在工业软件和工业互联网方面的发展潜力认知不足。我们认为目前大多数激光切割设备尚未联网，导致售后团队无法远程获取工厂设备的健康状态和故障信息，工程师需要现场对切割设备逐一进行故障排查，效率低下。“设备健康云数据平台”和“MES 系统数据平台”两个项目建成后，柏楚作为行业内主流激光切割系统供应商，同时拥有设备制造商与终端工厂的云数据平台系统，这为公司打造激光生态圈的相关服务，形成完整的生态圈系统体系奠定基础。

盈利预测与投资建议

我们预计公司 2020-2022 年分别实现收入 4.91、6.53、9.03 亿元，净利润 3.06、3.98、5.32 亿元，EPS 分别为 3.06、3.98、5.32 元，对应 PE63、48、36 倍。

参考激光行业和工业软件行业可比公司 2020 年 Wind 一致预期 66 倍 PE，考虑到公司在高功率激光器控制系统领域有较大国产替代潜力，给予公司 2020 年目标 PE68-72 倍，目标价 208.76-221.04 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

柏楚电子：激光切割控制系统龙头

公司是国内中低功率激光切割控制系统龙头，高功率控制系统国产替代先锋。根据招股书和公司年报，2019 年中低功率激光切割控制系统领域，公司国内市占率约 60% 以上，其中中功率国内市占率超过 90%，活跃用户超过 500 家，搭载柏楚电子控制系统的激光切割设备超过 7 万台。高功率激光切割控制系统领域，公司已有 100 家稳定客户，2019 年收入增速超过 100%。在超快激光精密微纳非金属加工控制系统领域，公司已与蓝思（300433 CH，未评级）、青虹（未上市）、圣石（835890 CH，未评级）、帝尔（300776 CH，未评级）、利元亨（未上市）、杰普特（688025 CH，未评级）、大族（002008 CH，未评级）等知名客户达成实质性销售。在工业软件领域，公司拥有激光行业 CAD/CAM 和 MES 系统；在工业互联网领域，公司积极探索设备健康云新型商业模式。

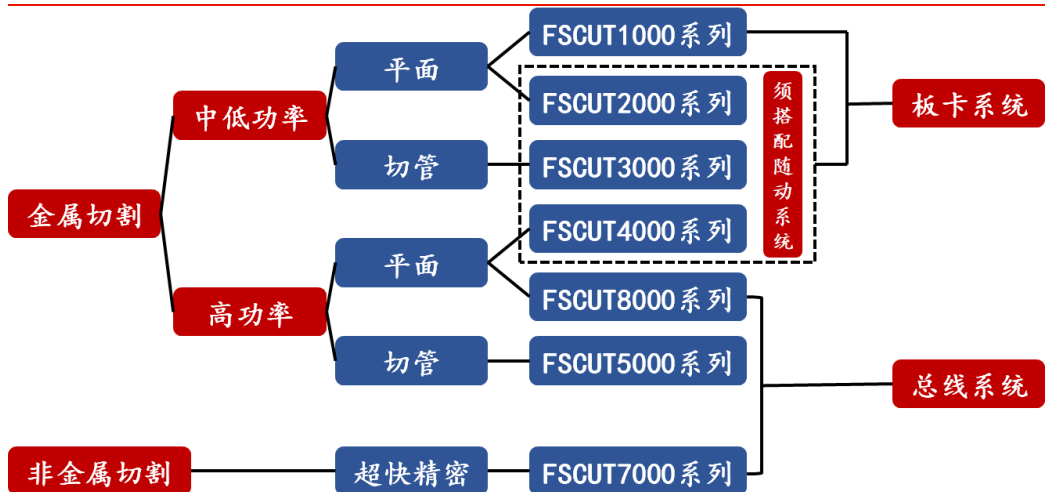
图表1：柏楚电子发展历程

时间	事件
2007	柏楚电子有限公司成立，获得上海大学生创业基金扶持，主要从事三维点胶控制系统以及全自动滴塑控制系统的研发、生产和销售业务。
2009	获国家级创新基金扶持，获得上海市软件企业认定。
2012	开始进军光纤激光切割领域，推出 FSCUT 系列激光切割控制系统。
2013	获评国家高新技术企业。
2015	公司退出点胶及滴塑业务。
2019	公司在上交所科创板上市。

资料来源：公司官网，华泰证券研究所

公司产品包括随动控制系统、板卡控制系统、总线控制系统、纯软件产品和各类配件。2019 年总收入中，随动系统占 43.88%，板卡系统占 40.16%，总线系统占 6.38%，其他产品占 9.57%。纯软件产品，公司拥有平面排样产品 CypDraw、CypNest，管材排样软件 TubesT 和视觉定位产品 CypVision。

图表2：柏楚电子业务与产品



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

下游客户较为分散。根据公司年报，2019 年公司下游客户合计约 600 多家，整体竞争格局较为分散，市场份额集中性较低，尚未形成行业寡头。根据公司招股书，大族激光（002008 CH，未评级）、华工科技（000988 CH，未评级）、宏石激光（未上市）、迪能激光（未上市）等公司处于第一梯队，每年实现的激光切割设备销售金额超过 10 亿元；江苏亚威（未上市）、迅镭激光（未上市）、邦德激光（838249 CH，未评级）、领创激光（未上市）等公司处于第二梯队，每年实现的激光切割设备销售金额在 5-10 亿元；金威刻（未上市）、镭鸣激光（未上市）、庆源激光（未上市）、嘉泰激光（未上市）等公司处于第三梯队，每年实现的激光切割设备销售金额在 3-5 亿元；其他下游企业规模相对较小，每年实现的对销售金额不足 3 亿元。

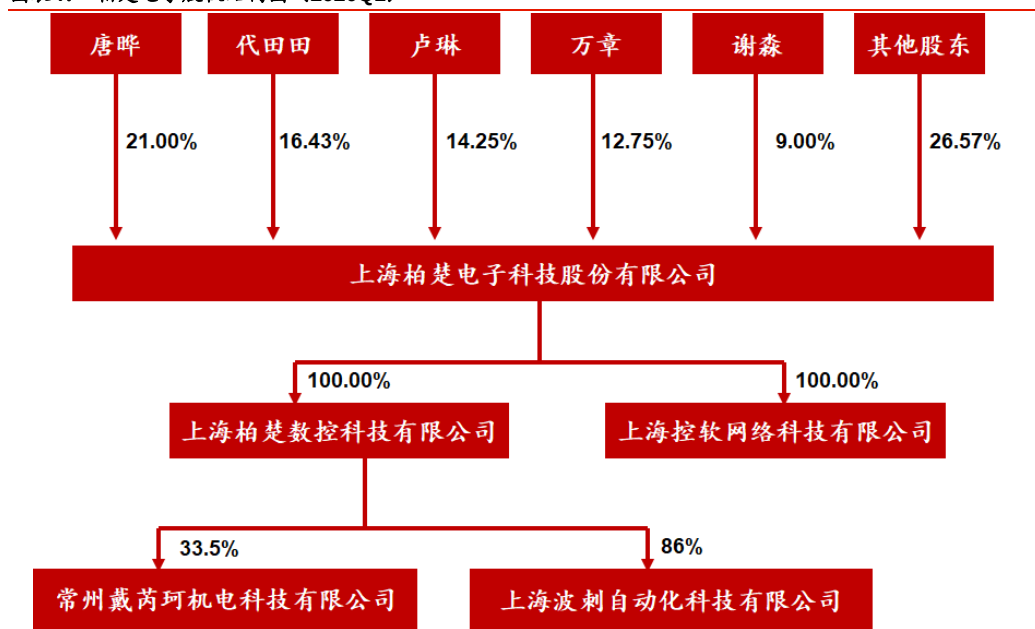
图表3： 柏楚电子主要产品

随动控制系统	BCS100		根据电容反馈信号，实时控制切割头与待切工件间高度的控制系统；搭配激光切割系统使用，可以实现蛙跳、抖动抑制等多种能大大改善切割质量或切割效率的特殊工艺过程。
	随动控制系统		
板卡控制系统	FSCUT1000		由中功率板卡系统裁剪而成的经济型控制系统，主要应用于低功率切割设备。
	—		
	低功率板卡系统		
	FSCUT2000		
板卡控制系统	—		专门针对钣金加工行业推出的全功能开环控制系统。
	中功率板卡系统		
	FSCUT3000		
	—		
板卡控制系统	—		针对管材加工的一款开环控制系统。支持方管、圆管、跑道型和椭圆形等拉伸管及角钢、槽钢的高精度、高效率切割。
	管材切割板卡系统		
	FSCUT4000		
	—		
全闭环板卡系统	—		高速、高精度全闭环激光控制系统。支持自动调整，交叉耦合控制、智能穿孔、PSO 位置同步输出等高级功能。
	全闭环板卡系统		
	FSCUT5000		
	—		
总线控制系统	—		针对专用切管机推出的总线切割系统；搭配管材套料软件，可实现组合排样、共边切割等功能。
	管材切割总线系统		
	FSCUT8000		
	—		
超高功率总线系统	—		针对高功率光纤激光切割需求推出的一款高端智能总线系统。具备稳定可靠，部署方便，生产安全等特点；支持并提供模块化、个性化等的方案。
	超高功率总线系统		
	高精度视觉定位系统		
	—		
其他相关产品	—		针对公司各类激光切割系统开发的视觉辅助定位系统。采用千兆以太网工业相机，运用自主研发的高适应性识别算法，能实现对不锈钢、铜、铝、钛合金、陶瓷、玻璃、电路板等多种材料的精确定位加工。
	高精度视觉定位系统		
	I/O 扩展模块		
	—		
I/O 扩展模块	—		通用及专用扩展板，可提供丰富的 IO 资源。
	轴扩展模块		
	—		
	—		
轴扩展模块	—		用于扩展切管设备的同步轴或旋转轴。
	轴扩展模块		
	—		
	—		

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

公司股权结构集中，创始人控股权较稳定。公司实际控制人为创始团队，包括唐晔、代田田、卢琳、万章和谢森。公司直接持股两家全资子公司，其中柏楚数控主营激光自动化产品的集成销售，控软网络则主营 MES 生产管理系统及工业云服务的开发销售。同时，公司提前布局激光切割设备硬件，间接持有常州戴芮珂电（主营激光焊接设备夹具）33.5% 的股权，持有上海波刺（主营智能激光切割头）86% 的股权。

图表4：柏楚电子股权结构图（2020Q1）



资料来源：招股说明书、20Q1 季报、华泰证券研究所

公司创始人均毕业于上海交通大学电子信息与电气工程学院，业务专精。公司的高级管理人员均为 80 后，一半以上都具有上海交通大学工学硕士学历。其中，唐晔、代田田、卢琳、万章和谢森五人均来自上海交通大学自动化相关学科且全都参与研发管理，五人均均为行业内的资深专家，对公司的发展起到了至关重要的作用。核心团队的专业和稳定保证了公司具备持续创新能力和产品化能力。

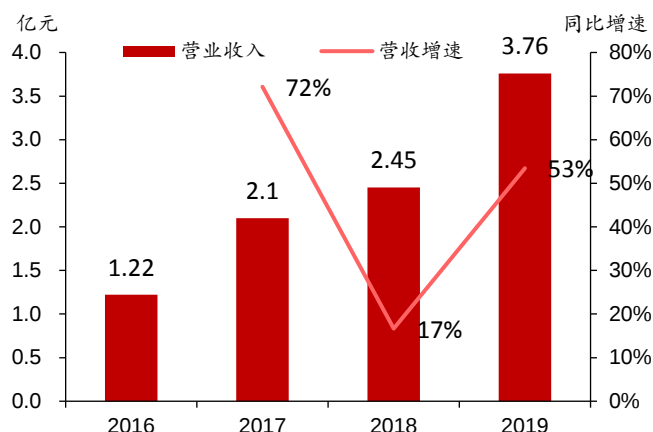
图表5：公司部分高级管理人员及重要技术人员

姓名	职位	经历
唐晔	董事长	2004 年南京工业大学工学学士，2007 年上海交通大学工学硕士。2007.9 至 2018.6 担任柏楚有限董事、总经理。2018.7 至今担任公司董事长。
代田田	董事	高级系统分析师。上海交通大学工学学士及硕士。2007.9 至 2018.6 担任柏楚有限董事长。2018.7 至今担任公司副总经理兼软件研发部技术总监。
卢琳	董事	2003 年合肥工业大学工学学士，2007 年上海交通大学工学硕士。2007.9 至 2018.6 担任柏楚有限董事、技术总监。2018.7 至今担任柏楚电子总经理兼柏楚数控总经理。
胡佳	董事	2016.5 至 2016.6，任柏楚有限副总经理。2018.7 至今担任公司副总经理。
万章	监事（监事会主席）	2004 年于国防科技大学工学学士。2007 年上海交通大学工学硕士。2007.9 至 2018.6，任柏楚有限研发经理。2018.7 至今，任公司监事会主席兼软件研发部技术经理。
谢森	监事	上海交通大学工学学士及硕士。2009.4 至 2018.6，任柏楚有限研发经理。2018.7 至今，任公司监事兼软件研发部技术经理。
韩冬蕾	财务总监	2015.9 至 2018.6，任柏楚有限财务总监。2018.7 至今，任公司财务总监。
徐军	市场总监	2018.4 至 2018.6，任柏楚有限市场总监。2018.7 至今，任公司市场总监。

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

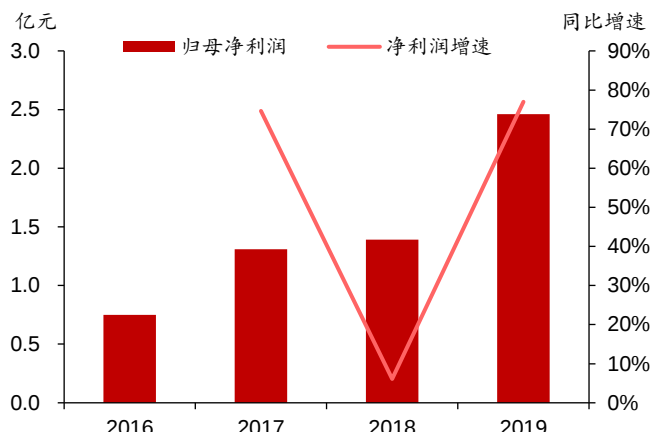
公司营收规模持续扩张，科创板上市后增速大幅攀升。公司 2019 年实现营业收入 3.76 亿元，同比增长 53.5%；归母净利润 2.46 亿元，同比增长 77.0%。2017-2019 年公司营收年均复合增长率达到 21.43%。2019 年随动系统和板卡系统营业收入同比分别增长 37.56%、46.57%，均实现较快增长。

图表6：2016-2019 年柏楚电子收入及增速



资料来源：Wind、华泰证券研究所

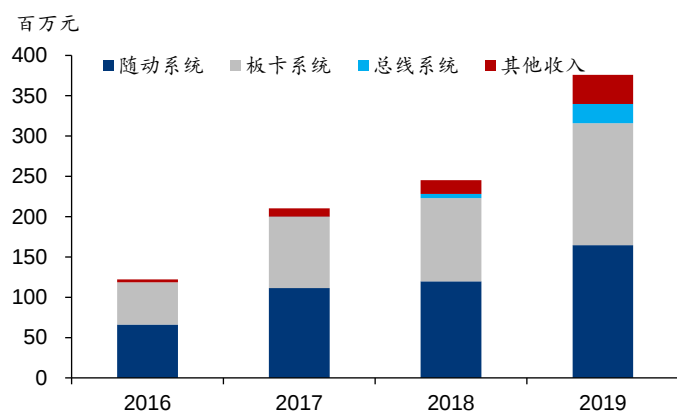
图表7：2016-2019 年柏楚电子归母净利润及增速



资料来源：Wind、华泰证券研究所

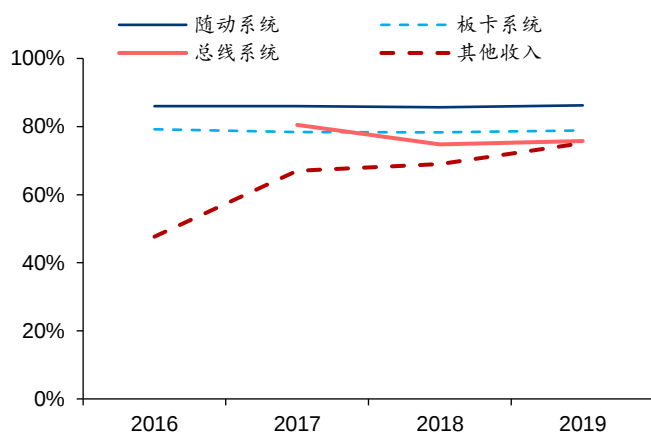
产品毛利率较高。公司主要产品由随动系统、板卡系统、总线系统产品构成，前两者占总营收的近 90%。公司两大主营产品随动系统、板卡系统近 4 年毛利率均维持在 80% 上下。2016-2019 年，公司毛利率均始终在 80% 以上。2019 年公司综合毛利率为 81.65%，净利率为 65.43%。

图表8：2016-2019 年柏楚电子营收构成



资料来源：Wind、华泰证券研究所

图表9：2016-2019 年柏楚电子分产品毛利率



资料来源：Wind、华泰证券研究所

激光行业工业软件佼佼者

公司产品属于生产控制类工业软件。工业软件指专用于或主要用于工业领域，以提高工业企业研发、制造、管理水平和工业装备性能的软件，包括运营管理类、生产控制类、研发设计类、协同集成类和嵌入式工业软件等。公司产品属于面向激光加工行业的高端生产控制类工业软件。

图表10： 工业软件分类

软件类别	典型软件	软件功能
运营管理类	ERP（企业资源计划）、CRM（客户关系管理）、SCM（供应链管理）、HRM（人力资源管理）、EAM（企业资产管理）	提高管理水平 提高物流效率 提升信息流效率
生产控制类	MES（制造执行系统）、SCADA（数据采集与监控）、HMI（人机界面）	提高设备利用率 提高制造质量 降低制造成本
研发设计类	CAD（辅助设计）、CAE（辅助分析）、CAM（辅助制造）、CAPP（辅助工艺规划）、PDM（产品数据管理）、PLM	提高开发效率 降低开发成本 缩短开发周期
协同集成类	OA（办公自动化）、IM（即时通讯）	解决信息孤岛 提高运作效率 降低集成成本
嵌入式工业软件	嵌入式操作系统、嵌入式支撑软件、嵌入式应用软件	提高智能化水平 提升装备性能 提升装备附加值

资料来源：CCID、华泰证券研究所

运动控制系统是实现激光智能化的核心

运动控制系统是自动化机械的核心。我国运动控制器主要分为三类，分别是 PC-Based、专用控制器、PLC。目前在雕刻机、半导体、物流、激光加工机等行业中，PC-Based 正逐渐代替 PLC，成为增长较快的运动控制器。

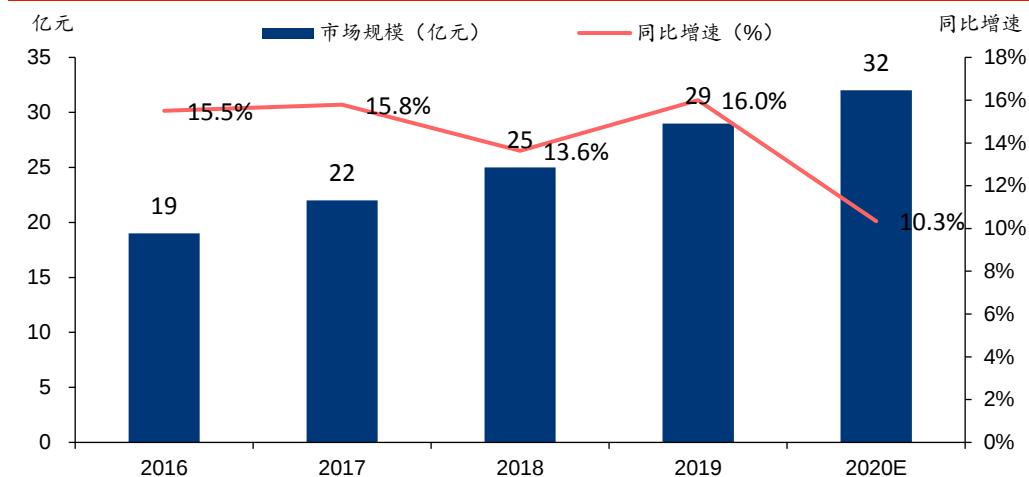
图表11： PC-based 运动控制器分类

PC-Based 运动控制器分类	特征
IPC+板卡	主要通过 IPC 内的标准界面（PCI 等）来实现通信，IPV 与板卡可分开销售
嵌入式控制器	板卡是嵌在 IPC 的主板里一同销售
软 PLC	以软件的形式在 IPC 的 OS 上实现控制

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

根据睿工业测算，预计 2020 年，PC-Based 运动控制器市场规模将超过 32.63 亿元，2017-2020 年复合增长率 13.3%，是三类运动控制器中增速最快的一类。预计到 2020 年，PC-Based 控制器、专用控制器、PLC 用于运动控制的比重分别达到 59%、92%、27%，PC-Based 控制器用于运动控制的比例将显著提升。

图表12: PC-Based 运动控制器市场规模及增速



资料来源：睿工业，华泰证券研究所

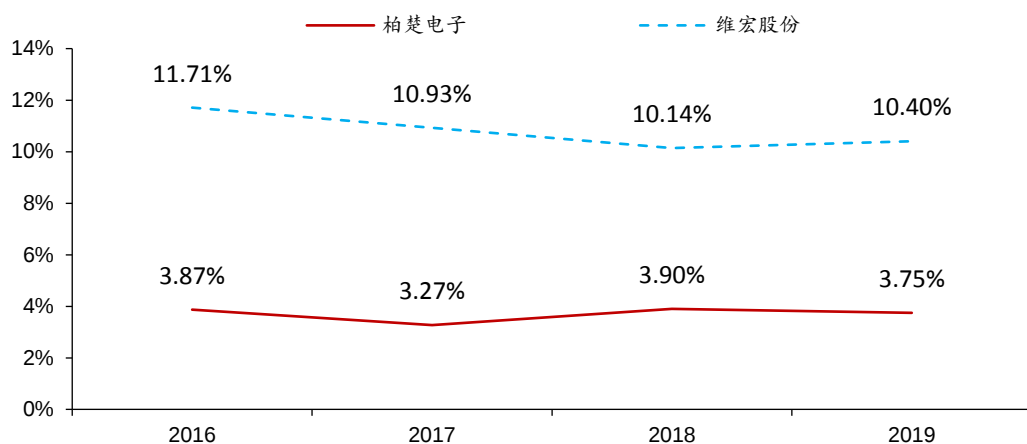
在激光设备行业，PC-based 运动控制产品主要用于中小功率的激光切割设备、激光焊接设备和激光打标设备。由于中小功率激光设备的国产化程度高，市场价格竞争激烈，OEM 厂商对生产成本较敏感，而公司的激光切割运动控制卡搭配工控机的运动控制解决方案，可省去二次开发成本，性价比较高。

公司在激光切割控制系统领域具有较强竞争力

公司主要竞争对手包括境外公司德国倍福（未上市），德国 Power Automation (PPA.DF, 未评级)，国内公司上海维宏股份（300508 CH, 未评级）、武汉奥森迪科（872362 CH, 未评级）。公司与德国倍福、德国 PA 的竞争主要在高功率激光控制系统领域，和国内公司的竞争主要存在于中低功率激光控制系统领域。

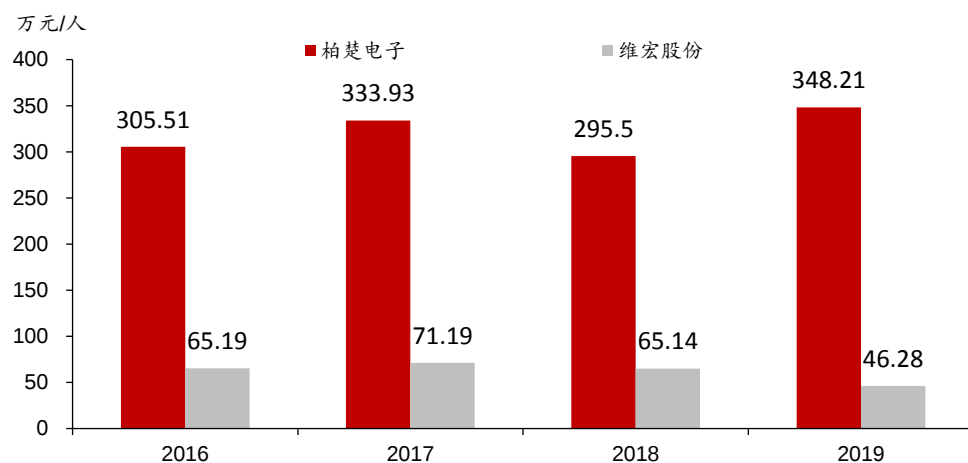
德国倍福和德国 PA，属于通用性数控公司，技术积累深厚。相比于国外竞争对手，公司的优势在于深耕激光行业下游，在行业专注度，本土化适配方面具有优势。相比维宏股份和奥森迪科，公司在产品技术水平，成本控制等方面具有竞争力。

公司费用控制效果好于国内竞争对手。2016 至 2019 年，柏楚电子销售费用率总体保持稳定，分别为 3.87%、3.27%、3.90%、3.75%，低于可比公司维宏股份（300508 CH, 未评级）的 11.71%、10.93%、10.14%、10.40%。两家公司营业收入规模相近，销售费用率的差距主要系业务领域不同。柏楚电子专注于激光切割控制领域，有稳定的客户群体，且公司的销售模式为直销模式，全部产品均直接销售给下游客户，不存在通过代理或经销商销售的情形。而维宏股份业务范围更广，需要覆盖的客户更广。

图表13： 2016-2019 柏楚电子与维宏股份销售费用率

资料来源：Wind、华泰证券研究所

从研发人员平均创收来看,2016 年至 2019 年柏楚电子分别为 305.51 万、333.93 万、295.5 万、348.21 万, 高于竞争对手。

图表14： 2016-2019 柏楚电子与维宏股份研发人员投入产出率

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

公司产品竞争力来源于公司在工业软件方面的领先技术。公司拥有能够覆盖激光切割全流程的技术链, 涵盖计算机图形学 (CAD)、计算机辅助制造 (CAM)、数字控制 (NC)、传感器和硬件技术五大方面。对于激光控制系统, 若控制系统能提供完整的 CAD、CAM、NC 及电容随动控制方案, 则可以避免多个系统反复切换, 达到简化操作, 提升效率的目的。

图表15：公司已拥有技术

技术名称	柏楚的技术水平	激光切割领域内国内 相关技术发展水平	激光切割领域内国外 相关技术发展水平
计算机图形学 CAD	CAD 技术能够实现与柏楚成套系统其他部分的无缝对接，排版效率和原料利用率达到国外软件水平。	国内在激光切割领域内暂无其他竞争对手。	国外 CAD 软件排样效率和材料利用率高，但国外 CAD 软件一般为单独供应商。使用国外软件通常需要导出给数控系统，由于数控系统通常由其他专业厂商生产，会导致图
计算机辅助制造 CAM	切割软件界面简单好用，功能齐全，大大降低了激光切割设备终端用户的操作工人培训成本和适用门槛，产品用户体验优于国外产品。	其他竞争对手技术落后于柏楚电子，尚在摸索阶段。	基于标准数控系统开发的切割软件，操作复杂，且要求操作者须具备一定的数控编程能力。国外切割软件与排版软件通常为不同供应商提供，修改图形必须将图纸返回排版软件，操作步骤繁琐，用户体验不够友好。
数控系统 NC	能实现高速、高精度的平面轨迹控制，还能支持实时控制的五轴联动，能够实现复杂异型管的切割，达到国外同类先进水平。	其他竞争对手技术较落后，基本不支持五轴联动，大多不支持工业现场总线。	欧美、日本等发达国家如德国西门子、日本 FANUC 的数控系统几乎均采用工业现场总线。具有高速、高精度的特性支持五轴联动和自动化、智能化的扩展功能。
传感器	具有高可靠，低温漂，动态响应快等特性。性能达到国内外同类先进水平	其他竞争对手速度慢，温漂大，工作不稳定，加工过程容易产生抖动和碰撞。	德国 Precitec 与柏楚的系统产品性能相近。但由于其不生产数控系统，无法便捷的实现一键切断、方管寻中、智能避障、振动抑制等高级功能。
其他硬件相关技术	硬件产品性能优异，可扩展性强。通过严格的电路板布线和电气设计标准，实现高速数字电路、微弱模拟信号采集放大、传感器信号采集、无线通讯技术等功能。	其他竞争对手的硬件产品功能简单、可扩展性较差、稳定性较差、使用寿命较短。	德国信福公司的硬件控制器与柏楚的产品性能接近，但并非为激光行业定制开发，价格较高、易用性较差。

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

募投加码工业互联网建设

IPO 募投项目中，除了加大对总线激光切割系统的研发之外，公司还计划投入“设备健康云数据平台”和“MES 系统数据平台”两个项目的研发，进军工业互联网。两个平台分别面向激光切割设备制造商和激光切割终端工厂，“设备健康云数据平台”旨在更好地实现设备监控和管理。通过实时监测设备状态，对设备生命周期做出预判性管理。“MES 系统数据平台”旨在打通各个系统，消除信息孤岛，将物与物、物与人连接起来，打破信息碎片化格局，实现数据互联和共享。

工业互联网服务有望提升公司产品附加值。目前大多数激光切割设备尚未联网，导致售后团队无法远程获取工厂设备的健康状态和故障信息，工程师需要现场对切割设备逐一进行故障排查，效率低下。“设备健康云数据平台”和“MES 系统数据平台”两个项目建成后，柏楚作为行业内主流激光切割系统供应商，同时拥有设备制造商与终端工厂的云数据平台系统，这为公司打造激光生态圈的相关服务，形成完整的生态圈系统体系奠定基础。

激光加工行业国产替代向高功率进发

公司下游面向切割行业，激光切割是激光加工行业中最重要的一项应用技术之一。激光切割广泛应用于金属和非金属材料的加工中，相比于传统的刀具切割方法，激光切割不接触物体、无切头磨损、切割速度快、具有适应性和灵活性，可提升加工效率，降低加工成本，提高工件质量。

公司在中低功率激光切割控制系统中市占率高

中低功率激光切割设备主要用于机箱机柜、门业、杯业、五金制品，电子行业，家电厨具，广告装饰业等；高功率激光切割主要用于轨道机车、船舶行业、汽车行业的零部件制造，重型机械、模型制作，石油管道、建筑行业等。

中低功率激光切割控制系统领域，公司在国内市场占有率约为 60%。国产控制系统已经基本实现了进口替代，占据国内市场主导地位。根据招股书，2018 年内前三家企业，公司和维宏股份、奥森迪科合计占有率合计约为 90%。公司 2016-2018 年中低功率激光切割运动控制系统销量分别达到 8544 套、14309.5 套、15577.5 套，主要产品系随动系统和板卡系统（除 FSCUT1000 已集成随动功能）成套销售，连续三年国内市占率在 55% 以上。据公司 2019 年年报，公司中低功率国内市占率约 60%，龙头地位稳固。

公司中低功率市场业务未来增长点来自于：传统切割方式待替换，存量产品更新需求仍存在。一方面，虽然激光切割相比于传统接触式切割精度更高、速度更快，但也会加快激光切割机床机械传动部件的磨损和老化，导致切割机的整体切割能力在 3-5 年后有明显下降。另一方面，激光器的更新迭代速度较快，原有的较低功率激光设备将逐渐被替代。

中低功率激光切割系统市场规模 3 年内仍将保持增长。根据智研咨询，2015-2018 年，中低功率激光切割控制系统销量保持较高增速。根据公司招股书中公司对未来中低功率激光切割控制系统的规模测算，激光切割设备未来自然增长需求大约在 22850 套/年。而激光切割系统的使用周期通常在 3-5 年，参考历史销量数据，公司预计 2020-2021 年需要更新换代的系统数量分别为 14000、21500 套，参考 2018 年销量，我们预计 2022 年需更新系统数量在 27500 套左右。参考 2017-2019 年市场均价，我们预计未来三年均价保持小幅年降。据此测算，2020-2022 年中低功率激光切割控制系统市场规模分别为 5.16、6.12、6.80 亿元，市场规模增速分别为 20%、19%、11%。

图表16： 中低功率激光切割系统市场规模测算

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
存量更新数量（套）						7400	14000	21500	27500
自然增长数量（套）						22850	22850	22850	22850
合计销售数量（套）	2900	5300	14100	22500	28000	30250	36850	44350	50350
数量增速		83%	166%	60%	24%	8%	22%	20%	14%
均价（万元）				1.51	1.46	1.42	1.40	1.38	1.35
市场规模（亿元）				3.40	4.09	4.30	5.16	6.12	6.80
市场规模增速					20%	5%	20%	19%	11%

资料来源：智研咨询、招股说明书、华泰证券研究所

高功率是国产替代发展方向

高功率激光器普及率有望提升。在高功率激光器方面，截至 2019 年，德国通快（未上市）和瑞士百超（未上市）已经推出了万瓦级激光切割设备，IPG（IPGP.O 未评级）和锐科激光（300747 CH，未评级）也相继推出了 1.2 万瓦和 1.5 万瓦的光纤激光器。国内的激光设备厂商也在争相推出更高功率、更快速度和更强加工能力的激光设备。公司在招股书中预计，随着激光器成本的进一步降低，1 万瓦级的激光设备将在不久的未来逐渐普及，3 万瓦甚至更高功率的激光设备也将开始进入市场。

海外厂商垄断高功率激光切割控制系统市场。高功率激光切割控制系统领域中，国际厂商在中国市场依然占据绝对优势，主要的知名企业包括德国倍福（未上市）、德国 PA（PPA.DF，未评级）、西门子（0P6M.L，未评级）等。

公司已成为国内第一的高功率激光切割控制系统生产商，高功率产品的技术指标和使用性能为国内领先水平，国产高功率激光切割控制系统所占据的 10% 市场份额也几乎全部为公司所占有。高功率激光切割控制系统行业市场上，柏楚电子已有 100 家稳定客户，2019 年收入增速 100%。高功率总线系统凭借优越性能及高稳定性在市场上获得了客户的广泛认可，有望打破高功率激光切割控制系统市场国外厂商的垄断。

公司高功率总线系统实现突破

控制系统的实现形式包括板卡和总线两种形式。总线化不仅可以实现设备内部各 PLC、工控机、变频器等之间的交互，还能够实现车间内不同设备之间的通讯和交互，未来甚至能够实现跨地区机器的远程交互、信息共享，实现工业互联网及智能制造的蓝图。总线系统开发难度大，总体成本较高，主要在高功率领域应用。

公司总线系统包括 FSCUT8000 和 FSCUT5000 系列产品。应用于平面切割的总线系统 FSCUT8000，配合 CypNest 排样软件，通过视觉模块辅助安全生产加工与排样功能，实现了联网远程管理下的无人化生产；应用于管材切割的总线系统 FSCUT5000，通过位置随动与插补轨迹一体控制技术，配合高速高精度的三维五轴插补算法，实现了坡口类复杂管件的切割。

募投项目进一步加码高功率产品。公司 IPO 募投项目中，3.14 亿元投资总线激光切割系统智能化升级项目，旨在对总线激光切割系统进行升级与扩产。根据公司年报和招股说明书，2019 年公司总线系统总产量 665 台，项目完成后，公司预计一方面公司高功率产品 FSCUT5000、FSCUT4000 及闭环数控系统、FSCUT8000 产能将提升至 3000 套、6000 套、4000 套，另一方面，产品的控制精度、加工效率及无故障运行时间等指标将得到提升。

图表17：项目投资估算

	当前情况			项目完成后预计情况		
	(2kw,4kw]	(4kw,15kw]		(2kw,4kw]	(4kw,15kw]	
高功率产品功率 产品型号	FSCUT5000	FSCUT4000 及闭环数控系统	FSCUT8000	FSCUT5000	FSCUT6000（在研）	FSCUT8000
已有销量/预计产能（套）	97	408	53	3000	6000	4000

资料来源：公司招股说明书、华泰证券研究所

募投项目有望进一步提升竞争力。2019 年，公司总线系统产品营业收入 2,375.10 万元，产品销量 628 套，产品单价约 3.78 万元/套。目前，公司在高功率设备领域的主要竞争对手是德国倍福、德国 PA、德国西门子，且以上三家公司已基本实现控制系统总线化，但产品价格大都超过 4 万元/套；另一方面，德国 PA（PPA.DF，未评级）和德国倍福（未上市）等标准的国外厂商的开放式数控系统仅提供底层代码，激光切割设备厂商需进行中层和上层代码的二次开发，这无疑增加了下游厂商的开发成本。随着募投项目的实施，公司将新增半开放式高功率系统 FSCUT6000 系列产品，提供针对激光行业专有的同时包含底层和中层代码的半开放式系统，大大降低了二次开发难度。

盈利预测与估值

收入预测

随动系统和板卡系统：随动系统和板卡系统主要是中低功率产品和部分高功率产品。除 FSCUT1000 系列外，其他板卡系统搭配随动系统销售，因此两者在销量上具有较强的相关性。中低功率产品，公司已取得较高市占率，未来的增长主要来源于：1) 市占率的进一步提升，公司国内市占率 60% 左右，仍有进一步提升的空间，主要来自于对国内区域性小厂商和国外通用型数控厂商的进一步替代；2) 传统切割方式转激光切割，激光切割具有切割质量好、速度快、清洁无污染、安全非接触等特点，有望进一步替代传统切割方式；3) 存量产品更新换代，产品更新周期在 3-5 年，存量更新需求规模可参考历史设备销量。我们认为随动系统和板卡系统仍具有一定增长空间，根据前文的测算，2020-2022 年中低功率激光控制系统行业增速分别为 20%、19%、11%。考虑到公司龙头地位和进一步扩张的可能性，预计 2020-2022 年收入增速分别为 21%、19%、17%。

毛利率方面，2017-2019 年随动系统和板卡系统毛利率均较高且保持稳定，其中随动系统毛利率在 86% 上下波动，板卡系统毛利率在 78.5% 上下波动。我们认为，毛利率得以保持稳定的原因在于公司通过技术创新和产品迭代对冲降价压力，这种趋势有望延续。预计 2020-2022 年随动系统毛利率保持在 86%，板卡系统毛利率保持在 78.5%。

总线系统：总线系统包括 FSCUT8000、FSCUT5000、FSCUT7000 系列产品，主要是高功率产品。公司总线系统产品处于快速放量期，收入体量小但增速快。未来主要增长来源于：1) 高功率产品进口替代的深化，目前公司高功率控制系统国内市占率仅为 10%，公司产品具有性价比优势，进一步提升的主要瓶颈在于产能而非市场需求；2) 募投项目产能释放。参考公司招股书中对总线激光切割系统项目的产出预测，总线激光切割系统产出的最大值为 5.86 亿元/年。项目建设周期为 3 年，考虑到产能爬坡、产能利用率、销售拓展、产销率爬坡等因素，预计 2020-2022 年收入分别增长 80%、85%、90%。根据招股书，2019 年高功率激光切割运动控制系统市场规模约为 5.96 亿元，公司预计高功率激光切割运动控制系统市场空间到 2022 年将达到 10 亿元，市场空间能够容纳公司产能扩张。

图表18：高功率激光切割运动控制系统市场规模测算

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
数量（万套）	0.48	0.63	0.91	1.27	1.66	2.06
单价（万元）	7.8	7.25	6.53	6	5.5	5
市场规模（亿元）	3.74	4.57	5.94	7.62	9.13	10.30

资料来源：智研咨询、招股说明书、华泰证券研究所

毛利率方面，2017-2019 年总线系统毛利率分别为 80.49%、74.76%、75.75%，预计 2020-2022 年募投产能释放，产品逐渐成熟，毛利率有望保持稳定，预计保持在 76% 左右。

图表19：总线激光切割系统募投项目产出测算

产品	目标产量（台）	参考均价（万元）	满产满销收入空间（百万元）
平面	10000.00	3.00	300.00
三维棺材	3000.00	4.00	120.00
智能卡盘	1000.00	1.60	16.00
智能传感器	5000.00	3.00	150.00
总规模			586.00

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

其他收入：其他收入包括高精度视觉定位系统、I/O 扩展模块、轴扩展模块等产品。考虑到募投项目包含超快激光精密微纳加工系统建设项目，“设备健康云数据平台”和“MES 系统数据平台”，这些募投项目在 2017-2019 年并未产生大规模收入，因此对这些募投项目的收入预测也计入其他收入。

根据公司招股书中对超快激光精密微纳加工系统募投项目的产出规划，我们预计达产后满产满销的收入最大值为 3.65 亿元/年。项目建设周期为 3 年，考虑到产能爬坡、产能利用率、销售拓展、产销率爬坡等因素，预计 2020-2022 年收入分别增长 80%、82%、85%。

毛利率方面，预计 2020-2022 年，随着设备健康云和 MES 系统数据平台的成熟，公司产品技术附加值提升，毛利率有望小幅提升，预计为 77%、78%、79%。

图表20：超快激光精密微纳加工系统募投项目产出测算

产品	目标产量(台)	参考均价(万元)	满产满销收入空间(百万元)
成丝切割	5000.00	5.00	250.00
激光裂片	5000.00	2.30	115.00
总规模			365.00

资料来源：招股说明书、华泰证券研究所

图表21：柏楚电子盈利预测

营业收入	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
随动系统	111.39	119.66	164.60	199.17	237.01	277.30
板卡系统	88.14	103.28	151.37	183.16	217.96	255.01
总线系统	0.41	5.31	23.75	42.75	79.09	150.27
其他收入	10.44	17.02	36.35	65.43	119.08	220.30
营业成本	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
随动系统	15.57	17.16	22.67	27.88	33.18	38.82
板卡系统	19.04	22.41	32.02	39.38	46.86	54.83
总线系统	0.08	1.34	5.76	10.26	18.98	36.06
其他收入	3.44	5.28	9.04	15.05	26.20	46.26
营收增速	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
随动系统	68.06%	7.42%	37.56%	21.00%	19.00%	17.00%
板卡系统	69.21%	17.18%	46.56%	21.00%	19.00%	17.00%
总线系统		1195.12%	347.27%	80.00%	85.00%	90.00%
其他收入	171.88%	63.03%	113.57%	80.00%	82.00%	85.00%
毛利率	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
随动系统	86.02%	85.66%	86.23%	86.00%	86.00%	86.00%
板卡系统	78.40%	78.30%	78.85%	78.50%	78.50%	78.50%
总线系统	80.49%	74.76%	75.75%	76.00%	76.00%	76.00%
其他收入	67.05%	68.98%	75.13%	77.00%	78.00%	79.00%

资料来源：Wind、华泰证券研究所

费用率假设

销售费用率，2017-2019 年，公司销售费用率分别为 3.27%、3.90%、3.75%，公司渠道拓展和客户覆盖基本完成，我们预计随着收入规模的扩大，销售费用率将被摊薄，预计 2020-2022 年分别为 3.5%、3.4%、3.3%。

管理费用率，2017-2019 年公司管理费用率分别为 6.08%、12.22%、7.82%，2018 年管理费用率较高为股权转让价格与股份支付公允价值之差一次性计入所致。公司管理团队稳定，激励到位，考虑收入规模扩大的摊薄作用，预计 2020-2022 年管理费用率分别为 7.5%、7.4%、7.3%。

研发费用率，2017-2019 年公司研发费用率分别为 9.88%、11.47%、10.99%，基本在 10% 左右波动。我们预计 2020-2021 年公司研发费用率维持 10% 的水平，2022 年，考虑募投项目接近完成，需加大研发投入培育新的增长点，预计为 11%。

图表22：柏楚电子费用率预测

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
销售费用率	3.27%	3.90%	3.75%	3.50%	3.40%	3.30%
管理费用率	6.08%	12.22%	7.82%	7.50%	7.40%	7.30%
研发费用率	9.88%	11.47%	10.99%	10.00%	10.00%	11.00%

资料来源：Wind、华泰证券研究所

综上，我们预计公司 2020-2022 年分别实现收入 4.91、6.53、9.03 亿元，净利润 3.06、3.98、5.32 亿元，EPS 分别为 3.06、3.98、5.32 元，对应 PE63、48、36 倍。

估值与投资建议

公司有稳定的盈利能力，适用于市盈率估值法。2020 年 7 月 6 日股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 63、48、36 倍。参考激光行业和工业软件行业可比公司 2020 年 66 倍 PE 的平均估值，考虑到公司在高功率激光器控制系统领域有较大国产替代潜力，给予公司 2020 年目标估值 68-72 倍，对应目标价 208.76-221.04 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表23：可比公司估值表

证券简称	收盘价 2020/7/6	总市值 亿元	EPS			CAGR 2020-2022	PE				
			2019	2020E	2021E		2019	2020E	2021E	2022E	
激光行业											
002008.SZ 大族激光	37.98	405	0.60	1.16	1.55	1.90	28%	63	33	24	20
300747.SZ 锐科激光	107.5	206	1.69	1.99	2.73	3.34	30%	63	54	39	32
工业软件行业											
600845.SH 宝信软件	57.80	668	0.76	0.97	1.20	1.46	23%	76	60	48	40
603859.SH 能科股份	36.39	51	0.65	0.93	1.30	1.81	40%	56	39	28	20
600588.SH 用友网络	48.21	1566	0.36	0.33	0.42	0.55	29%	132	147	115	88
平均			0.81	1.08	1.44	1.81	30%	78	66	51	40
688188.SH 柏楚电子	191.52	192	2.46	3.06	3.98	5.32	32%	78	63	48	36

注：收盘价日期为 7 月 6 日，可比公司 EPS 为 Wind 一致预期，柏楚电子为华泰预测

资料来源：Wind、华泰证券研究所

风险提示

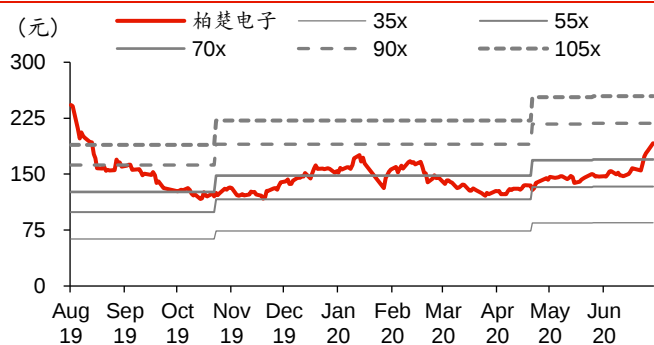
高功率激光控制系统国产替代低于预期，若高功率激光控制系统国产替代低于预期，影响公司总线系统销售放量。

工业互联网创新业务拓展低于预期，若“设备健康云”等工业互联网创新业务拓展低于预期，影响公司长期发展空间。

中低功率激光控制系统行业竞争加剧，若市场竞争加剧，将产生产品降价压力，影响公司收入增长。

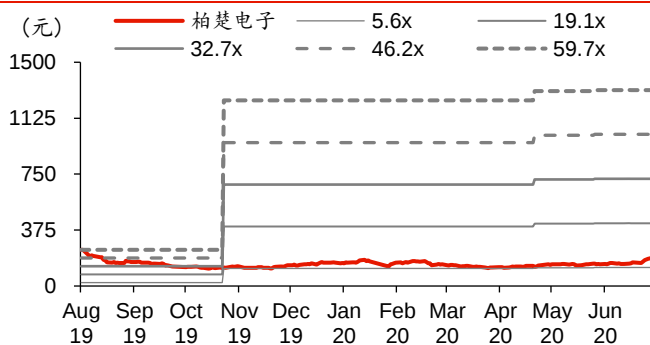
PE/PB - Bands

图表24：柏楚电子历史 PE-Bands



资料来源：Wind、华泰证券研究所

图表25：柏楚电子历史 PB-Bands



资料来源：Wind、华泰证券研究所

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	345.47	2,066	2,223	2,487	2,966
现金	132.28	234.60	396.66	610.80	1,077
应收账款	13.89	22.17	17.95	40.92	39.33
其他应收账款	2.07	8.20	5.20	12.64	12.02
预付账款	1.13	3.85	2.64	6.00	5.94
存货	15.74	25.70	29.50	45.17	59.77
其他流动资产	180.37	1,771	1,771	1,771	1,771
非流动资产	20.58	155.03	278.21	370.70	456.12
长期投资	4.13	2.13	6.78	11.43	16.08
固定资产投资	6.09	6.82	93.45	139.79	157.97
无形资产	0.52	91.83	104.96	120.73	139.59
其他非流动资产	9.85	54.25	73.02	98.76	142.48
资产总计	366.05	2,221	2,501	2,857	3,422
流动负债	68.05	54.54	102.95	85.42	150.96
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	3.16	8.51	7.03	14.00	15.55
其他流动负债	64.89	46.02	95.92	71.42	135.40
非流动负债	7.86	15.91	15.91	15.91	15.91
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	7.86	15.91	15.91	15.91	15.91
负债合计	75.91	70.45	118.86	101.33	166.86
少数股东权益	0.00	2.13	2.06	1.94	1.72
股本	75.00	100.00	100.00	100.00	100.00
资本公积	133.93	1,721	1,721	1,721	1,721
留存公积	81.21	327.52	541.72	820.35	1,192
归属母公司股东权益	290.14	2,148	2,380	2,754	3,253
负债和股东权益	366.05	2,221	2,501	2,857	3,422

现金流量表

会计年度 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金	139.38	239.90	361.82	355.22	624.06
净利润	139.28	246.14	306.19	398.29	531.67
折旧摊销	3.83	5.87	20.50	44.99	66.58
财务费用	(0.30)	(1.09)	(1.93)	(4.93)	(11.34)
投资损失	(8.12)	(16.32)	(16.01)	(16.16)	(16.08)
营运资金变动	(5.82)	2.75	53.05	(66.67)	53.73
其他经营现金	10.52	2.55	0.02	(0.30)	(0.50)
投资活动现金	25.86	(1,705)	(127.69)	(121.33)	(135.93)
资本支出	3.67	113.28	139.03	132.83	147.35
长期投资	20.12	(1,591)	(4.65)	(4.65)	(4.65)
其他投资现金	9.41	(0.44)	15.98	16.15	16.07
筹资活动现金	(57.01)	1,567	(72.07)	(19.74)	(21.55)
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	73.50	25.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	133.93	1,587	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(264.44)	(44.55)	(72.07)	(19.74)	(21.55)
现金净增加额	108.23	102.33	162.05	214.15	466.58

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

利润表

会计年度 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	245.26	376.07	490.50	653.14	902.88
营业成本	46.19	69.50	92.57	125.22	175.98
营业税金及附加	3.20	4.04	5.84	7.40	10.49
营业费用	9.58	14.09	17.17	22.21	29.80
管理费用	29.98	29.40	36.79	48.33	65.91
财务费用	(0.30)	(1.09)	(1.93)	(4.93)	(11.34)
资产减值损失	(0.26)	0.00	(0.48)	(0.45)	(0.50)
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	8.12	16.32	16.01	16.16	16.08
营业利润	151.30	260.12	326.20	425.17	569.71
营业外收入	6.47	6.40	5.31	6.06	5.92
营业外支出	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
利润总额	157.76	266.48	331.49	431.21	575.61
所得税	18.48	20.34	25.30	32.92	43.94
净利润	139.28	246.14	306.19	398.29	531.67
少数股东损益	0.00	(0.17)	(0.07)	(0.12)	(0.22)
归属母公司净利润	139.28	246.31	306.26	398.41	531.89
EBITDA	157.62	265.32	342.52	461.09	616.87
EPS (元, 基本)	1.39	2.46	3.06	3.98	5.32

主要财务比率

会计年度 (%)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	16.58	53.33	30.43	33.16	38.24
营业利润	0.10	71.92	25.40	30.34	34.00
归属母公司净利润	6.24	76.85	24.34	30.09	33.50
获利能力 (%)					
毛利率	81.17	81.52	81.13	80.83	80.51
净利率	56.79	65.45	62.42	60.98	58.89
ROE	48.00	11.45	12.85	14.45	16.33
ROIC	84.01	152.04	133.28	101.64	125.23
偿债能力					
资产负债率 (%)	20.74	3.17	4.75	3.55	4.88
净负债比率 (%)	(42.88)	(10.17)	(15.98)	(21.58)	(32.61)
流动比率	5.08	37.88	21.59	29.11	19.65
速动比率	2.18	37.31	21.27	28.50	19.20
营运能力					
总资产周转率	0.77	0.29	0.21	0.24	0.29
应收账款周转率	21.25	20.86	24.46	22.19	22.50
应付账款周转率	12.63	11.91	11.91	11.91	11.91
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	1.39	2.46	3.06	3.98	5.32
每股经营现金流(最新摊薄)	1.39	2.40	3.62	3.55	6.24
每股净资产(最新摊薄)	2.90	21.48	23.80	27.54	32.53
估值比率					
PE (倍)	137.51	77.76	62.54	48.07	36.01
PB (倍)	66.01	8.92	8.05	6.95	5.89
EV_EBITDA (倍)	120.72	64.70	49.64	36.41	26.46

免责声明

分析师声明

本人，谢春生、郭雅丽、郭梁良，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告仅供本公司客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司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。

本公司研究报告以中文撰写，英文报告为翻译版本，如出现中英文版本内容差异或不一致，请以中文报告为主。英文翻译报告可能存在一定时间延迟。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使本公司及关联子公司违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

针对美国司法管辖区的声明

美国法律法规要求之一般披露

本研究报告由华泰证券股份有限公司编制，在美国由华泰证券（美国）有限公司（以下简称华泰证券（美国））向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司对其非美国联营公司编写的每一份研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

所有权及重大利益冲突

分析师谢春生、郭雅丽、郭梁良本人及相关人士并不担任本研究报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本研究报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。声明中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。

重要披露信息

- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告所署日期前的 12 个月内未担任标的证券公开发行或 144A 条款发行的经办人或联席经办人。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在研究报告发布之日前 12 个月未曾向标的公司提供投资银行服务并收取报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司预计在本报告发布之日后 3 个月内将不会向标的公司收取或寻求投资银行服务报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司并未实益持有标的公司某一类普通股证券的 1%或以上。此头寸基于报告前一个工作日可得的信息，适用法律禁止向我们公布信息的情况除外。在此情况下，总头寸中的适用部分反映截至最近一次发布的可得信息。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告撰写之日并未担任标的公司股票证券做市商。

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999 / 传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932 / 传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166 / 传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098 / 传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com

法律实体披露

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

华泰证券全资子公司华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员，具有在美国开展经纪交易商业业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#298809。

电话：212-763-8160

电子邮件：huatai@htsc-us.com

传真：917-725-9702

http://www.htsc-us.com

©版权所有 2020 年华泰证券股份有限公司