信息披露 | Disclosure A14

(上接A13版)

日(T-4日),中证指数有限公司已经发布的仪器仪表制造业 (C40)最近一个月平均静态市盈率为40.03倍。

截至2023年7月27日(T-4日),可比上市公司估值水平如

| r: | | | | | | |
|----------------------------------|------|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 证券代码 | 证券简称 | T-4日股票收盘价(元/股) | 2022年扣 非前 EPS (元/股) | 2022年扣 非后 EPS (元/股) | 对应的静态 市盈率-扣非 前(2022年) | 对应的静态市 盈率-扣非后 (2022年) |
| 300124.SZ | 汇川技术 | 68.60 | 1.6223 | 1.2728 | 42.29 | 53.90 |
| 002979.SZ | 雷赛智能 | 19.55 | 0.7116 | 0.4203 | 27.47 | 46.51 |
| 688188.SH | 柏楚电子 | 212.02 | 3.2778 | 3.1857 | 64.68 | 66.55 |
| 002747.SZ | 埃斯顿 | 22.68 | 0.1913 | 0.1111 | 118.56 | 204.14 |
| 平均值 | | | | 63.25 | 92.78 | |
| 平均值(剔除埃斯顿) | | | | 44.81 | 55.65 | |
| 数据来源:Wind资讯数据截至2023年7月27日(T-4日)。 | | | | | | |

注1:市盈率计算如存在尾数差异,为四舍五人造成;

注 2:2022 年扣非前/后 EPS=2022 年扣除非经常性损益前/后归母净利润/T-4 日总股

注3:由于埃斯顿2022年市盈率水平大幅度高于其他可比公司,本表增加列示剔除极 值埃斯顿后可比公司市盈率平均值。

与行业内其他公司相比,固高科技在以下方面存在一定

优势: ① 技术优势——自主创新,打造完整体系的"装备制造

核心技术平台" 自主创新是公司发展与竞争能力的核心源泉。公司长期

深入运动控制技术、伺服驱动技术、多维感知技术、工业现场 网络技术、工业软件技术等核心技术研究,在运动控制技术领 域积累了深厚的基础性、原理性创新。

公司成立起就确立为工业制造提供底层基础核心技术及 产品的经营定位,并一直遵循着"ControlandNetworkFactories of the Future"的技术理念,如何将数字化、网络化、信息化再 到智能化的工业升级之路打通,是公司持续努力的方向。 在代表性的运动控制核心算法领域,公司成立之初,即在

业内创新性地定义出以"点位、连续轨迹和同步控制"为核心 的现代运动控制技术特征和以"插卡式、嵌入式和网络式"为 架构的运动控制产品特征。在广泛扩展开放式运动控制器的 应用领域以外,突破了早期国外高端运动控制系统和PLC的 封闭式系统的壁垒,助力新兴制造企业快速成长并逐步实现 中高端装备国产化突破。

公司自主研发出激光、振镜和运动三合一控制,高加速度 S型非对称运动规划与零相位跟踪,高速高精轨迹规划与控制 算法,高性能小线段连续速度规划算法,多种高精度机械补偿 算法,系统摩擦力补偿与热补偿算法,高阶输入整形与振动抑 制,龙门同步控制算法,力位控制算法,多输入多输出相位同步, 自学习算法,高速指令传输,多维PSO,在线自定义运动控制程 序等多项先进运动控制技术,成为国内解决高速高精运动轨 迹规划、轮廓控制和复杂同步控制的核心技术平台。

在伺服驱动领域,公司自主研发出高响应电流控制技术、 高速高精度速度及位置控制技术、伺服编码器及传感技术,智 能伺服技术四大技术模块。以伺服高速高精度速度与位置控 制技术为例,其中包含了:非线型控制算法、振动抑制技术、自 适应前馈控制技术、重复控制技术、非线性模型补偿技术、定 位误差补偿技术、扰动观测控制技术、指令整形器、龙门双驱 控制技术和全闭环控制技术等,可以实现伺服电机的高速高 精度的位移/角度/速度控制,如高加速度(40G)和低整定时间 (1ms)。公司创新性的带宽拓展技术(非线性控制、自适应前 馈)极大地提高了系统响应带宽,重复和绝对定位精度,振动抑 制和指令整形确保系统更加稳定。公司多轴驱动器交叉耦合 控制技术实现了多轴精密同步,采用gLink-II高速总线传输, 同步周期可达31.25µs。公司伺服驱动器成功突破了进口产 品技术壁垒,推动高端伺服驱动产品的国产替代。

2015年后公司陆续推出了系列高性能网络型运动控制器

"C制造业"中的"C40仪器仪表制造业"。截至2023年7月27 网、高实时性的工业现场网络通信协议,公司gLink-II通信协 议采用环型冗余拓扑结构,实现数据冗余和链路冗余,保证了 系统的高速实时响应和大数据传输,提高了系统的通信可靠 性。公司在国内领先性地发展出具备"开放式、可重组、全互 联"理念和性能的技术产品体系。

此外,公司在工业机器人等工业控制领域、工业软件平台 及其他前瞻性技术研究领域实现的技术创新包括:

| 领域 | 相关核心技术创新 | |
|---------------|--|--|
| 工业机器人 技术方案 | ·固高科技从成立之初就尝试在机器人行业提出一套全新的控制解决方案。到2008年启动机器人驱控一体控制器硬件开发之时、软件算法层面已经形成了对机器人控制领域的创新型架构将公司创始人李祥和教授在机器人在非完整约束下的运动规划理论实际运用于公司面向机器人行业的复杂机器人和型运动学正逆解以及动力学优化并形成算法层的硬件加速能力。公司基于开放性可重构的原则创新性地定义了面内机器人行业的聚论一体产品、更好地实现机器人系统部件间功率平衡,从系统可靠性和可维护性角度出发大大降低了客户的综合维护成本。同时又进一步提升了运动控制系统架构。 | |
| 工业软件 | 2公司于2008年旬開性地推出CPAC可编程智能控制器将工业软件平台和 嵌入式运动控制器相结合,提供面向被控对象的模块化编程方式,降低运动 控制装备开发难度提升装备系统的可重构性; 2公司于2010年陆续发布OpenCNC、OpenRobotics等专业行业的开放式 一次开发平台,协助客户高放开发独具工艺特色的工业装备,带动装备制造 | |

二次开发平豆。即即每个国外公人的 的差异化竞争。 公司2020年推出与云平台服务相结合的低代码开发平台,该类以工艺逻辑 能程图表述为主要编程方式的开发过程,进一步降低设备的开发难度,并保 证了系统的生产。

父兄姨求 2015年推出的工业智能相机。成功实现多核低功耗算力处理与CMOS感光 近理相貼台、在超小空间内实现硬核算法加速。 2018年开展的编码器芯片设计项目,以磁电技术为核心将高分辨率(22bis 以上)及宽温高可靠性和结合起来,针对磁电误差特性的实时校正算法、无

益; 2018年以来,固高科技开展的具备现场通讯功能的工业控制芯片项目,芯片 基于RISC-V 指令体系实现异构多核 SoC 架构核心模块主要包括.高性能 RISC-V 处理器子系统、高性能数学计算子系统(DSP)、可编程拓展的I/O 子系统、模拟子系统、工业通信子系统与辅助子系统构成。整体设计兼顾 高性能、低能耗、低延时(实时高性能)的需求,达到工业级高可靠性真正实 现工控高性能芯片网络化、智能化、国产化。

公司持续围绕控制、传感、数据交互等底层共性技术开展 前瞻性研究,致力于先进技术成果转化,2020-2022年研发费用 占营业收入平均比例为20.50%

凭借多年的聚焦、精深、创新与发展理念,公司打通从底 层基础共性技术到"光机电、软硬件一体化"产品开发设计,再 到行业应用系统方案的技术能力,并据此打造出固高科技"装 备制造核心技术平台",致力输出覆盖"感知、控制、决策、执 行、工业互联"等装备制造关键环节的先进制造技术,助力装 备制造的国产突破及数字化、网络化、智能化转型升级。

| 公司核心技术体系的完整性、全面性体规概还如下: | | | | |
|-------------------------|-------------------|--|--|--|
| 核心技术 | 装备制造环节 | 代表性核心技术 | | |
| 运动控制 | 控制、决策 | 高速高精轨迹控制算法、高精度机械补偿算法、高性能速 度规划算法、激光控制技术、高速指令传输技术、力位控 制技术 | | |
| 伺服驱动 | 感知、控制、 执行 | 伺服高响应电流控制技术、伺服高速高精度速度及位置控制技术、伺服编码器及传感技术、智能伺服技术、伺服驱动器主动规划技术 | | |
| 多维感知 | 智能感知 | 相机有限元模型、3D相机标定方法、机器人精度标定系统 | | |
| 工业现场 网络 | 工业互联 | 网络显示控制技术、gLink-I现场总线技术、gLink-II现场网络总线技术(基于千兆以太网实现的分布式工业通信总线技术) | | |
| 工业软件 | 感知、控制、决 策、工业互联 | CPAC-GRT实时内核软件技术、CPAC-OtoStudio集成开发技术、开放式数控技术、数控定制化CAM技术、开放式机器人技术、机器人离线编程技术、工业边缘计算系统建模技术、低代码开发平台技术 | | |
| _ | I _1,70,±4 | ロシはカエユレカルズ | | |

②人才优势——固高特色人才培育体系

公司于1999年由李泽湘、高秉强、吴宏三位在机器人、半 导体和运动控制领域的国际知名学者共同创立,三位创始人 患大等诸多障碍,构建了便捷通畅、安全可靠的工业互联体 均具有多年的知名高校任教经历,多年来从事产业和人才培 系。

李泽湘长期从事机器人、运动控制以及工业自动化领域 的研究,开创了机器人在非完整约束下的运动规划这一重要

和伺服驱动器,并成功开发出我国自主可控的多主从、对等环 自 动 化 领 域 国 际 奖 项 (IEEE Robotics and Automation 业。广泛的下游客户群体为公司提供了全方位的技术应用场 Award)。高秉强是先进半导体设计、制造领域的世界级专家, 曾获国际电气与电子工程师学会(IEEE)"固体电路奖"。吴宏 长期专注运动控制核心技术研究,是中国工业机械电气系统 标准化委员会副主任委员。

作为灵魂人物,三位创始人为公司奠定了扎实的理论技 术基础,科学的研发创新体系,前瞻性国际性的发展视野。公 司自创立以来,就具备鲜明的工业控制及半导体应用技术基 因,并始终看齐国际水准。

技术应用人才,形成控制、电子、通信、光学、机械等多学科交 叉,领军人才、骨干人才与青年科技人才完整梯队的高质量人 才团队。核心团队成员大多具有十多年的研发、管理经验,在 ·起共事多年,对产业需求和发展方向具有深刻的理解,并建

立了成熟有效的多学科协同研发机制和研发人才培养机制。 截至2022年12月31日,公司拥有203名研发与技术人员 占员工总数的比例为46.35%;一批"80/90后"已经成长为公司

骨干人才乃至领军人才。 ③深度服务实体产业优势——解决工业制造现实问题的

可靠能力 固高科技"装备制造核心技术平台"根本落脚点在于服务 实体产业,协助装备制造商快速实现高端装备的产业化。公 司长期聚焦工业一线,深入理解工业现场刚性需求,针对性提

出解决方案,解决了大批产业痛点问题,切实实现了面向装备 制造与终端智能制造业的核心技术赋能。 一是解决了多种高端装备及关键工艺的国产化突破。公 司为客户提供高性能运动控制系统核心部件及行业应用专业

控制系统,满足其对于高速高精度高实时响应等高性能需求, 助力装备制造商在半导体装备、工业机器人、五轴联动数控机 床、激光精密切割、电子加工等领域突破进口壁垒。同时,公 司开放式、可重组、模块化的技术产品架构,突破了进口运动 控制产品的封闭枷锁,方便用户高效、低成本地实现特色工艺 数字化凝练、完成核心技术的二次开发和动态实时调整,帮助 客户快速实现高端装备及关键工艺的产业化。

二是帮助传统制造业提升数字化、智能化水平,实现产业 转型升级。公司凭借覆盖装备制造关键环节的完整技术能 力,为焊接、包装、纺织、印刷、物流冶金等基础制造业提供定 制化解决方案,帮助客户升级改造自动化产线,提高生产效率, 改善全生命周期成本管控。鉴于基础制造业呈显著的区域特 色集群趋势,固高科技智能制造方案有望获得以点带面、快速 推广的良好效果。

三是解决工业现场设备全互联、工业数据全链打通与安 全可信的问题。工业大数据是现代制造企业的宝贵经营资 源,制造企业全业务数字化需建立在数据采集、流通、分析、应 用的全闭环基础之上。公司开放式、网络型核心产品体系结 合自主开发的高性能千兆等环网 gLink 工业现场网络通信协 议,形成智能制造完整链路的数据闭环能力,为客户提供全互 联的智能制造解决方案。

工业现场网络相当于中枢神经,实现工业现场各单元和设备 之间的高速互联互通、实时响应和同步控制,打通数据采集、 流通、分析、应用的全闭环。gLink是开放式的工业现场网络 通信协议,解决了国外工业现场总线协议存在的开发与应用 两端封锁,工业现场控制复杂、协议转换难度高、数据安全隐

④ 产业链优势——广泛的客户群体、体系化的产业布局 公司长期服务各行业领域超过2,000家装备制造客户,包 括大族激光、博众精工、新益昌、联赢激光、阿达智能、南通振 学术领域,2019年获得国际电气与电子工程师学会机器人与 康、广东科杰、亚威股份、慈星股份等高端装备制造领先企

景和实时动态的知识反馈,有利于公司持续保持技术领先性, 是公司长期稳定发展的基本盘。

公司围绕智能制造领域形成独具特色的产业体系布局。 截至2022年12月31日,除发行人主体外,公司精选产业、技术 及资本合作方,参股投资了二十家产业链企业。该产业布局 旨在放大技术服务半径,深化垂直行业系统级解决方案,为我 国智能制造孵化和培育更多的创业企业。

产业布局体系内企业群各具独特优势,技术与市场协同 公司吸纳和培育了在运动控制、智能制造领域的研发及明显,可集成提供面向智能制造的全栈式技术、产品和服务方 案,呈现出良好的产业活力和竞争力。

|) WEALINED | NL分1元9万 |
|--------------|---|
| 技术体系布局 | 针对性投资了编码器(五维创新)、人工智能(微埃智能)、工业物联云平台(赛话党)、工业基础部件(柜括高、纳密科技)、整机及系统集成(庄)、垂直行业终端应用(重庆固润)、智慧灰业(挖塞普)、为率半导体(宁波安建)、智能焊接(长沙火焊)等贯穿智能制造产业链各环节的科技企业。公司与该等企业形成良好的技术与客户资源协同,共同为中国制造提供从底层技术、设备到直通云端的完整方案 |
| 区域特色 产业布局 | 顺应国家"促进区域制造业数字化转型"政策通过参控股方式构建地方产业研究院体系输出定制化技术方案并培育技术及创业人才支持区域特色产业的智能化升级。如宁波固高聚焦汽车零部件、纺织取装领域:常州固高聚焦 高原加工,郑州智慧产业研究院聚焦智慧环保、长沙智能机器人研究院聚焦 包基性智能 经联股银 经联股银 经基础 医自高长 正研究院 聚焦智斯 |

综上,公司优质的行业客户资源、体系化的产业布局共同 凝聚成体系化的产业链资源优势。这种优势有利于加速技术 成果转化、拓宽产品销售市场及一线应用场景、深化垂直行业 系统级解决方案,并为中国智能制造孵化一批创业企业、培育 技术应用及创新创业人才。

本次发行价格12.00元/股对应的发行人2022年扣非前后 孰低归属于母公司股东的净利润摊薄后市盈率为110.80倍,高 于同行业可比上市公司2022年扣除非经常性损益后归属于母 公司股东净利润的平均静态市盈率55.65倍,超出幅度约为 99.10%;高于中证指数有限公司发布的同行业最近一个月平均 静态市盈率 40.03 倍,超出幅度约为 176.79%,存在未来发行人 股价下跌给投资者带来损失的风险。发行人和保荐人(主承 销商)提请投资者关注投资风险,审慎研判发行定价的合理性, 理性做出投资决策。

(2)根据本次发行确定的发行价格,本次网下发行提交了有 效报价的投资者数量为270家,管理的配售对象为6,952个,占 剔除无效报价后配售对象总数的90.23%;对应的有效拟申购 总量为9,078,630万股,占剔除无效报价后申购总量的90.28%。 对应的有效申购倍数为战略配售回拨后、网上网下回拨机制 启动前网下初始发行规模的3,035.70倍。

(3)提请投资者关注本次发行价格与网下投资者报价之间 存在的差异,网下投资者报价情况详见本公告"附表:投资者报 价信息统计表"

(4)《招股意向书》中披露的募集资金需求金额为 45,000.00万元,本次发行的发行价格12.00元/股对应募集资 金总额为48,012.00万元,高于前述募集资金需求金额。

(5)本次发行遵循市场化定价原则,在初步询价阶段由网 下机构投资者基于真实认购意愿报价,发行人与保荐人(主承 销商)根据初步询价结果情况并综合考虑剩余报价及拟申购 数量、有效认购倍数、发行人基本面及所处行业、市场情况、同 行业上市公司估值水平、募集资金需求及承销风险等因素,协 商确定本次发行价格。本次发行的发行价格不超过剔除最高 报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数,剔除最高报 价后公募基金、社保基金、养老金、年金基金、保险资金和合格 境外投资者资金报价中位数和加权平均数孰低值。任何投资 者如参与申购,均视为其已接受该发行价格,如对发行定价方 法和发行价格有任何异议,建议不参与本次发行。

(下转A15版)

(上接A13版)

位误差补偿技术、扰动观测控制技术、指令整形器、龙门双驱 控制技术和全闭环控制技术等,可以实现伺服电机的高速高 精度的位移/角度/速度控制,如高加速度(40G)和低整定时间 (1ms)。公司创新性的带宽拓展技术(非线性控制、自适应前 馈)极大地提高了系统响应带宽,重复和绝对定位精度,振动抑 制和指令整形确保系统更加稳定。公司多轴驱动器交叉耦合 控制技术实现了多轴精密同步,采用gLink-II高速总线传输, 同步周期可达31.25µs。公司伺服驱动器成功突破了进口产 品技术壁垒,推动高端伺服驱动产品的国产替代。

2015年后公司陆续推出了系列高性能网络型运动控制器 和伺服驱动器,并成功开发出我国自主可控的多主从、对等环 网、高实时性的工业现场网络通信协议,公司gLink-II通信协 议采用环型冗余拓扑结构,实现数据冗余和链路冗余,保证了 系统的高速实时响应和大数据传输,提高了系统的通信可靠 性。公司在国内领先性地发展出具备"开放式、可重组、全互 联"理念和性能的技术产品体系。

此外,公司在工业机器人等工业控制领域、工业软件平台

| 领域 | 相关核心技术创新 | | |
|---------------|---|--|--|
| 工业机器人 技术方案 | ?固高科技从成立之初就尝试在机器人行业提出一套全新的控制解决方案到2008年启动机器人驱控一体控制器硬件开发之时,软件算法层面已经现了对机器人控制领域的创新型架构。将公司创始人李泽湘教授在机器人在非完整约束下的运动规划理论实际运用于公司面向机器人行业的复杂器人构型运动学正逆解以及动力学优化,并形成算法层的硬件加速能力。公司基于开放性可重构的原则创新性地定义了面向机器人行业的驱控体产品,更好地实现机器人系统部件间功率平衡从系统可靠性和可维护性角度出发大大降低了客户的综合维护成本,同时又进一步提升了运动控制,有度出发大大降低了客户的综合维护成本,同时又进一步提升了运动控制,有效的易用性,近几年机器人行业已较为广泛采用驱控一体的控制系统多构。 | | |
| 工业软件平台 | ?公司于2008年创新性地推出CPAC可编程智能控制器。将工业软件平台积 | | |
| 其他前瞻性 技术研究 | 2011年公司在工业控制领域创新性引入云平合与云管边端的整体架构;持核心合作伙伴展开云端工业数据和工艺优化增值服务;2012年公司革新行对纺织行业的专用控制系统设计将串行总线、环网纳和星形网络拓扑融合在复杂控制系统设计中实现了上百个轴的高速时间步,剔新周期可达微秒级,同时也开发出相匹配的远程控制模块和1/6交互模块;2015年推出的工业智能相机成功实现多核低功耗算力处理与CMOS感;处理相结合、在超小空间内实现硬核算法加速;2018年开展的编码器芯片设计项目,以磁电技术为核心将高分辨率(2261以上)及宽温高可靠性和结合起来针对磁电误差特性的实时核正算法。2018年开展的编码器芯片设计项目,以磁电技术为核心将高分辨率(2261以上)及宽温高可靠性和右台起来针对磁电误差特性的实时核正算法。器器,2018年以来周高科技开展的具备现场通讯功能的工业控制芯片项目,芯基于RISC-V指令体系实现异构多核SoC架构核心模块主要包括高性保下SCV处理器子系统、高性能数学计算子系统(DSP)、可编程拓展的扩展了系统,被提升系统、、高性能数学计算子系统与轴助子系统构成。整体设计兼高性能、低级时实时高性能的高端、达到工业级高可靠性,真正等现于存储的特殊的最级化、智能化、固定化、图节 | | |

公司持续围绕控制、传感、数据交互等底层共性技术开展 前瞻性研究,致力于先进技术成果转化,2020-2022年研发费用 占营业收入平均比例为20.50%。

凭借多年的聚焦、精深、创新与发展理念,公司打通从底 层基础共性技术到"光机电、软硬件一体化"产品开发设计,再 到行业应用系统方案的技术能力,并据此打造出固高科技"装 备制造核心技术平台",致力输出覆盖"感知、控制、决策、执 行、工业互联"等装备制造关键环节的先进制造技术,助力装 备制造的国产突破及数字化、网络化、智能化转型升级。

| 公可核心又不体系的元罡性、王国生体光概处如下: | | | |
|-------------------------|-------------------|---|--|
| 核心技术 | 装备制造环节 | 代表性核心技术 | |
| 运动控制 | 控制、决策 | 高速高精轨迹控制算法、高精度机械补偿算法、高性能速 度规划算法、激光控制技术、高速指令传输技术、力位控 制技术 | |
| 伺服驱动 | 感知、控制、 执行 | 伺服高响应电流控制技术、伺服高速高精度速度及位置控制技术、伺服编码器及传感技术、智能伺服技术、伺服驱动器主动规划技术 | |
| 多维感知 | 智能感知 | 相机有限元模型、3D相机标定方法、机器人精度标定系统 | |
| 工业现场 网络 | 工业互联 | 网络显示控制技术、gLink-I现场总线技术、gLink-II现场网络总线技术(基于干兆以太网实现的分布式工业通信总线技术) | |
| 工业软件 | 感知、控制、决 策、工业互联 | CPAC-GRT实时内核软件技术、CPAC-OtoStudio 集成开 发技术、开放式数控技术、数控定制化CAM技术、开放式 机器人技术、机器人离线编程技术、工业边缘计算系统建 模技术、低代码开发平台技术 | |

②人才优势——固高特色人才培育体系

公司于1999年由李泽湘、高秉强、吴宏三位在机器人、半 导体和运动控制领域的国际知名学者共同创立,三位创始人 均具有多年的知名高校任教经历,多年来从事产业和人才培 隐患大等诸多障碍,构建了便捷通畅、安全可靠的工业互联体

李泽湘长期从事机器人、运动控制以及工业自动化领域 的研究,开创了机器人在非完整约束下的运动规划这一重要 学术领域,2019年获得国际电气与电子工程师学会机器人与 自动化领域国际奖项(IEEE Robotics and Automation 曾获国际电气与电子工程师学会(IEEE)"固体电路奖"。吴宏 景和实时动态的知识反馈,有利于公司持续保持技术领先性, 长期专注运动控制核心技术研究,是中国工业机械电气系统 是公司长期稳定发展的基本盘。 标准化委员会副主任委员。

司自创立以来,就具备鲜明的工业控制及半导体应用技术基 旨在放大技术服务半径,深化垂直行业系统级解决方案,为我 因,并始终看齐国际水准。

公司吸纳和培育了在运动控制、智能制造领域的研发及 技术应用人才,形成控制、电子、通信、光学、机械等多学科交 明显,可集成提供面向智能制造的全栈式技术、产品和服务方 叉,领军人才、骨干人才与青年科技人才完整梯队的高质量人 才团队。核心团队成员大多具有十多年的研发、管理经验,在 一起共事多年,对产业需求和发展方向具有深刻的理解,并建 立了成熟有效的多学科协同研发机制和研发人才培养机制。

截至2022年12月31日,公司拥有203名研发与技术人员, 占员工总数的比例为46.35%;一批"80/90后"已经成长为公司 骨干人才乃至领军人才。

③深度服务实体产业优势——解决工业制造现实问题的 可靠能力

固高科技"装备制造核心技术平台"根本落脚点在于服务 实体产业,协助装备制造商快速实现高端装备的产业化。公 司长期聚焦工业一线,深入理解工业现场刚性需求,针对性提 出解决方案,解决了大批产业痛点问题,切实实现了面向装备 制造与终端智能制造业的核心技术赋能。

一是解决了多种高端装备及关键工艺的国产化突破。公 司为客户提供高性能运动控制系统核心部件及行业应用专业 控制系统,满足其对于高速高精度高实时响应等高性能需求, 助力装备制造商在半导体装备、工业机器人、五轴联动数控机 床、激光精密切割、电子加工等领域突破进口壁垒。同时,公 司开放式、可重组、模块化的技术产品架构,突破了进口运动 控制产品的封闭枷锁,方便用户高效、低成本地实现特色工艺 数字化凝练、完成核心技术的二次开发和动态实时调整,帮助 客户快速实现高端装备及关键工艺的产业化。

二是帮助传统制造业提升数字化、智能化水平,实现产业 转型升级。公司凭借覆盖装备制造关键环节的完整技术能 力,为焊接、包装、纺织、印刷、物流冶金等基础制造业提供定 制化解决方案,帮助客户升级改造自动化产线,提高生产效率, 改善全生命周期成本管控。鉴于基础制造业呈显著的区域特 色集群趋势,固高科技智能制造方案有望获得以点带面、快速 推广的良好效果。

三是解决工业现场设备全互联、工业数据全链打通与安 全可信的问题。工业大数据是现代制造企业的宝贵经营资 源,制造企业全业务数字化需建立在数据采集、流通、分析、应 用的全闭环基础之上。公司开放式、网络型核心产品体系结 合自主开发的高性能干兆等环网 gLink 工业现场网络通信协 议,形成智能制造完整链路的数据闭环能力,为客户提供全互 联的智能制造解决方案。

集、流通、分析、应用的全闭环。gLink是开放式的工业现场网 络通信协议,解决了国外工业现场总线协议存在的开发与应 用两端封锁,工业现场控制复杂、协议转换难度高、数据安全

④产业链优势——广泛的客户群体、体系化的产业布局 公司长期服务各行业领域超过2,000家装备制造客户,包 括大族激光、博众精工、新益昌、联赢激光、阿达智能、南通振 康、广东科杰、亚威股份、慈星股份等高端装备制造领先企 Award)。高秉强是先进半导体设计、制造领域的世界级专家,业。广泛的下游客户群体为公司提供了全方位的技术应用场

公司围绕智能制造领域形成独具特色的产业体系布局。 作为灵魂人物,三位创始人为公司奠定了扎实的理论技 截至2022年12月31日,除发行人主体外,公司精选产业、技术 术基础,科学的研发创新体系,前瞻性国际性的发展视野。公 及资本合作方,参股投资了二十家产业链企业。该产业布局 国智能制造孵化和培育更多的创业企业。

产业布局体系内企业群各具独特优势,技术与市场协同 上申购的投资者。 案,呈现出良好的产业活力和竞争力。

| 产业布局 | 优势说明 |
|--------|--|
| 技术体系布局 | 针对性投资了编码器(伍维创新)、人工智能(微埃智能)、工业物联云平台(赛 话党)、工业基础部件(拒括高、纳密科技)、整机及系统集成(庄)联、垂直行 业终端应用(重庆固润)、智慧灰业(茵塞普)、功率半导体(宁波安建)、智能焊 接(长沙火焊)等贯穿智能制造产业链各环节的科技企业。公司与该等企业形 成良好的技术与客户资源协同,共同为中国制造提供从底层技术、设备到直 通云端的完整方案 |
| | 顺应国家"促进区域制造业数字化转型"政策,通过参控股方式构建地方产业研究院体系,输出定制化技术方案并培育技术及创业人才,支持区域特色产 |

金属加工,郑州智慧产业研究院聚焦智慧环保、长沙智能机器人研究院聚集智慧环保、长沙智能机器人研究院聚焦智慧环保、长沙智能机器人研究院聚集性智能焊接和智能建造,重庆固高长江研究院聚焦智能传感及能源管理 综上,公司优质的行业客户资源、体系化的产业布局共同 凝聚成体系化的产业链资源优势。这种优势有利于加速技术 成果转化、拓宽产品销售市场及一线应用场景、深化垂直行业

技术应用及创新创业人才。 本次发行价格12.00元/股对应的发行人 2022 年扣非前 后孰低归属于母公司股东的净利润摊薄后市盈率为110.80倍, 高于同行业可比上市公司 2022 年扣除非经常性损益后归属 于母公司股东净利润的平均静态市盈率55.65倍,超出幅度约 为99.10%;高于中证指数有限公司发布的同行业最近一个月 静态平均市盈率 40.03 倍,超出幅度约为 176.79%,存在未来发 行人股价下跌给投资者带来损失的风险。发行人和保荐人 (主承销商)提请投资者关注投资风险,审慎研判发行定价的合 理性,理性做出投资决策。

(2)提请投资者关注发行价格与网下投资者报价之间存在 的差异,网下投资者报价情况详见同日刊登于《中国证券报》 《上海证券报》《证券时报》和《证券日报》及巨潮资讯网(www. cninfo.com.cn)的《固高科技股份有限公司首次公开发行股票 并在创业板上市发行公告》。

(3)本次发行遵循市场化定价原则,在初步询价阶段由网 下机构投资者基于真实认购意图报价,发行人与保荐人(主承 销商)根据初步询价结果情况并综合考虑发行人所处行业、市 场情况、同行业上市公司估值水平、募集资金需求及承销风险 等因素,协商确定本次发行价格。任何投资者如参与申购,均 视为其已接受该发行价格,如对发行定价方法和发行价格有 任何异议,建议不参与本次发行。

(4)本次发行有可能存在上市后跌破发行价的风险。投资 工业现场网络相当于中枢神经,实现工业现场各单元和 者应当充分关注定价市场化蕴含的风险因素,知晓股票上市 设备之间的高速互联互通、实时响应和同步控制,打通数据采 后可能跌破发行价,切实提高风险意识,强化价值投资理念,避

免盲目炒作,监管机构、发行人和保荐人(主承销商)均无法保 证股票上市后不会跌破发行价格。

5、按本次发行价格12.00元/股、发行新股4,001.00万股计 算,预计发行人募集资金总额为48,012.00万元,扣除发行费 用约 4,610.27 万元(不含增值税)后,预计募集资金净额为 43,401.73万元。

此次发行存在因取得募集资金导致净资产规模大幅度增 加对发行人的生产经营模式、经营管理和风险控制能力、财务 状况、盈利水平及股东长远利益产生重要影响的风险。 6、本次发行申购,任一投资者只能选择网下或者网上一种

方式进行申购,所有参与网下报价、申购、配售的投资者均不得 再参与网上申购;单个投资者只能使用一个合格账户进行申 购,任何与上述规定相违背的申购均为无效申购。 7、本次发行结束后,需经深交所批准后,方能在深交所公

开挂牌交易。如果未能获得批准,本次发行股份将无法上市, 发行人会按照发行价并加算银行同期存款利息返还给参与网

8、本次发行前的股份有限售期,有关限售承诺及限售期安 排详见《固高科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业 板上市招股意向书》。上述股份限售安排系相关股东基于发 行人治理需要及经营管理的稳定性,根据相关法律、法规做出 的自愿承诺。

9、请投资者关注风险,当出现以下情况时,发行人及保荐 人(主承销商)将协商采取中止发行措施:

(1)网下申购后,有效报价的配售对象实际申购总量不足 网下初始发行数量的;

(2) 若网上申购不足,申购不足部分向网下回拨后,网下投 资者未能足额申购的;

(3)网下和网上投资者缴款认购的股份数量合计不足扣除 系统级解决方案,并为中国智能制造孵化一批创业企业、培育 最终战略配售数量后本次公开发行数量的70%;

> (4)发行人在发行过程中发生重大事项影响本次发行的; (5)根据《证券发行与承销管理办法》(证监会令[第208号]) 第五十六条和《深圳证券交易所首次公开发行证券发行与承 销业务实施细则》(深证上[2023]100号),中国证监会和深交所 发现证券发行承销过程存在涉嫌违法违规或者存在异常情形 的,可责令发行人和保荐人(主承销商)暂停或中止发行,深交所 将对相关事项进行调查,并上报中国证监会。

> 如发生以上情形,发行人和保荐人(主承销商)将中止发行 并及时公告中止发行原因、恢复发行安排等事宜。投资者已 缴纳认购款的,发行人、保荐人(主承销商)、深交所和中国结算 深圳分公司将尽快安排已经缴款投资者的退款事宜。中止发 行后,在中国证监会予以注册决定的有效期内,且满足会后事 项监管要求的前提下,经向深交所备案后,发行人和保荐人(主 承销商)将择机重启发行。

> 10、发行人、保荐人(主承销商)郑重提请投资者注意:投资 者应坚持价值投资理念参与本次发行申购,我们希望认可发行 人的投资价值并希望分享发行人成长成果的投资者参与申

11、本投资风险特别公告并不保证揭示本次发行的全部投 资风险,建议投资者充分深入了解证券市场的特点及蕴含的各 项风险,理性评估自身风险承受能力,并根据自身经济实力和 投资经验独立做出是否参与本次发行申购的决定。

> 发行人:固高科技股份有限公司 保荐人(主承销商):中信建投证券股份有限公司 2023年8月1日