

佰能盈天 (873530.NQ)

专注智能装备及机器人制造，制造业智能化领先者

2024年12月27日

——新三板公司研究报告

日期	2024/12/26
当前股价(元)	3.20
一年最高最低(元)	3.20/1.70
总市值(亿元)	1.92
流通市值(亿元)	1.78
总股本(亿股)	0.60
流通股本(亿股)	0.56
近3个月换手率(%)	0.0

诸海滨 (分析师)

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号: S0790522080007

北交所研究团队

● 具备工业领域智能制造体系，3年营收CAGR 10.84%

佰能盈天专注工业自动化与智能化领域，研发、生产和销售智能制造产品，并提供系统集成及技术服务。公司以工业企业自动化项目为核心，业务涵盖智能产线、智慧物流、智能装备和决策支持，致力于构建智能制造体系。截至2024年9月，公司拥有73项专利（含39项发明专利）及90项软件著作权，系国家高新技术企业和北京市“专精特新”中小企业。公司收入稳步增长，2020-2023营业收入由5.88亿元增至8.01亿元，核心业务工业自动化及智能化占比超90%。销售毛利率稳定在18%左右。公司客户集中度较高，前五大客户贡献销售占比超70%。

● 智能制造推动产业转型，应对劳动力成本和市场变化挑战

智能制造通过深度融合新一代信息通信技术与先进制造技术，彻底改变了传统生产方式，具备自感知、自学习、自决策、自执行等多项功能，能够解决传统制造中流程僵化、人与机器沟通受限等问题。2023年FESCO数据显示，全球智能制造装备行业的总规模已经增长至1.72万亿美元，年增长率为1.2%。在中国，随着劳动力成本上升和人口红利消失，智能制造正推动“中国制造”向“中国智造”转型，成为传统制造业升级的关键。双碳政策和新型工业化进程加速了能源消耗密集型企业的智能化改造，尤其在钢铁等行业，提供了转型升级的动力和资金支持。随着老旧设备的逐步淘汰，PLC等工控产品的更新换代市场前景广阔，国内企业有望在这一过程中占据更大份额。

● 公司通过机器人智能装备和技术创新，推动制造业的智能化转型和升级

公司积极推动新一代信息技术与制造装备的深度融合，专注于关键工序智能化、岗位无人化和生产流程智能化，致力于打造智能化工厂并构建智慧管理系统平台。凭借强大的研发团队和多项自主知识产权的智能装备及系统解决方案，公司已成功应用于多个项目，帮助西门子、新疆八钢、中铝西南铝板带等用户实现智能化和无人化需求，推动工业企业的智能化转型升级。

● 佰能盈天专注智能装备及机器人制造技术研发，可比公司为宝信软件等

佰能盈天主要从事工业领域智能制造技术的研发和应用，致力于构建智能产线、智慧物流、智能装备、智能决策与支持为一体的智能制造体系。因此选取宝信软件、金自天正、蓝英装备作为可比公司。PE 2023 中值 33.4X。

● 风险提示：宏观经济波动风险、客户较为集中风险、核心技术人员流失风险

相关研究报告

目 录

1、 公司：具备工业领域智能制造体系，拥有专利 73 项.....	3
1.1、 产品：专注工业自动化，提供软硬件及全流程服务.....	3
1.2、 财务：2023 年利润 5600 万元，第一大客户为中钢设备.....	6
2、 行业：国内工业智能化需求高，行业国产替代空间大.....	8
2.1、 智能制造：驱动传统产业转型升级的新引擎.....	8
2.2、 PLC：双碳与国产替代，新增需求+老产品替换+行业扩张.....	10
2.3、 工业机器人：推动自动化技术应用.....	11
3、 携手西门子等助力智能化生产实现新突破.....	12
4、 同行可比公司：宝信软件、金自天正、蓝英装备.....	13
5、 风险提示.....	14

图表目录

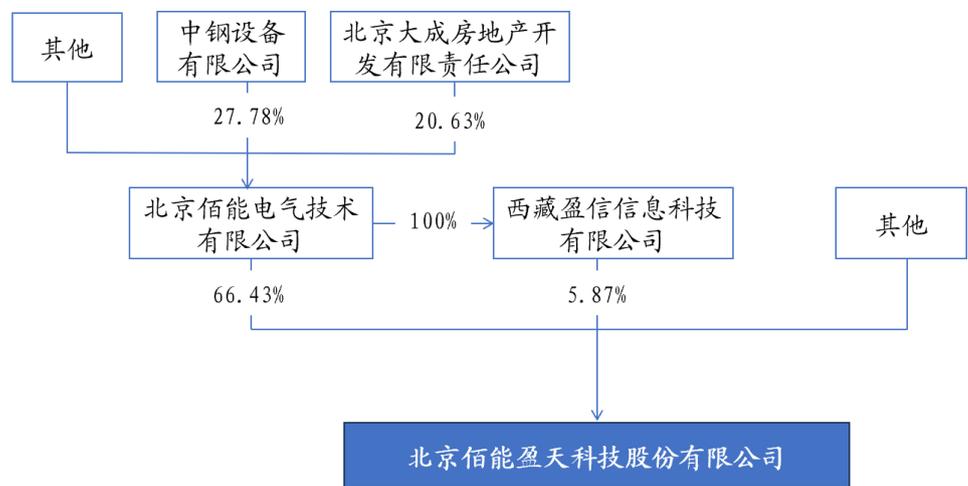
图 1： 佰能盈天控股股东为佰能电气，无实际控制人.....	3
图 2： 佰能盈天营收呈上升趋势，2024H1 同比+7.98%.....	6
图 3： 佰能盈天工业自动化及智能化为主要收入来源.....	6
图 4： 因产品定制化，毛利率存在波动.....	6
图 5： 工业自动化及智能化毛利率 2021 年后在 18% 以上.....	6
图 6： 2021 年以来研发费用率超 5%.....	7
图 7： 2022 年研发费用同比增长 28.01%（单位：万元）.....	7
图 8： 智能制造产业链图景，公司处于产业链关键位置.....	9
图 9： 2018-2023 年全球智能制造装备万亿美元级市场保持增长.....	9
图 10： PLC 全球市场预计在 2024 至 2032 年间将以超过 10% 的复合年增长率增长.....	10
图 11： 国内企业在中小型 PLC 市场加速国产替代.....	11
图 12： 全球工业机器人数量（单位：千台）.....	11
图 13： 2023 年全球工业机器人密度（台/万名工人）.....	11
图 14： 智能制造是钢铁产业发展的重要一环.....	12
图 15： 中国钢铁行业智能制造市场规模增长趋势明显.....	12
图 16： 佰能盈天智能制造产品方案全景，涵盖产线、物流、装备三类.....	13
表 1： 佰能盈天硬件产品种类丰富.....	3
表 2： 佰能盈天软件产品配套形成解决方案.....	5
表 3： 以 BPI-焦化智能工厂控制系统为例，解决以往存在的设备之间不互联互通和整体性问题.....	5
表 4： 佰能盈天前五大客户集中度高，中钢设备为第一大客户 2023 年占 55.70%.....	7
表 5： 佰能盈天的可比公司有宝信软件、金自天正、蓝英装备.....	13
表 6： 可比公司 PE 2023 中值 33.4X.....	14

1、公司：具备工业领域智能制造体系，拥有专利 73 项

佰能盈天专注于工业领域智能制造技术的研发与应用，致力于打造集智能产线、智慧物流、智能装备、智能决策与支持于一体的智能制造体系，主要从事工业自动化和智能化领域产品的研发、生产、销售以及承接工业系统集成和技术服务。公司是国家高新技术企业、北京市“专精特新”中小企业，于 2020 年 11 月在新三板挂牌，截至 2024 年 9 月，公司获得专利 73 项，其中发明专利 39 项、实用新型 34 项。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东为佰能电气，直接持有 66.43% 的股份，无实际控制人。佰能电气第一大股东为中钢设备，持有佰能电气 27.78% 股权，第二大股东为大成地产，持有 20.63%。股权相对分散，股东之间无一致行动协议，不存在单一股东控制佰能电气股东会、董事会，决定董事、监事、高级管理人员任命，决定实际经营管理的情形，从而佰能盈天不存在实际控制人。

图1：佰能盈天控股股东为佰能电气，无实际控制人



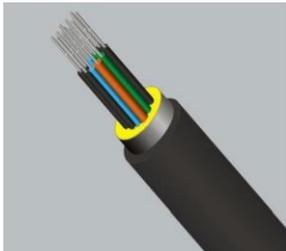
数据来源：Wind、2024 年半年报、开源证券研究所（注：数据截至 2024 年 6 月 30 日）

1.1、产品：专注工业自动化，提供软硬件及全流程服务

佰能盈天的主要产品包括高低压开关柜、变压器、变频器、配电箱、PLC 控制柜、仪器仪表、电缆等。公司以工业企业自动化项目为核心，提供从整体规划和设计到定制化设备采购的全流程服务，同时开发相关软件并提供技术支持以满足客户需求。

表1：佰能盈天硬件产品种类丰富

产品名称	图例	主要用途
高低压开关柜		用于电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护用电设备

产品名称	图例	主要用途
变压器		用于输配电系统的升、降电压
变频器		根据电机的使用需要来提供所需要的电源电压，进而达到节能、调速的作用
配电箱		是指挥供电线路中各种元器件合理分配电能的控制中心
PLC 柜		用于设备自动化控制和过程自动化控制
仪器仪表		用于自动控制、报警、信号传递和数据处理等
电缆		用于传输电流或信号

资料来源：公司公开转让说明书、开源证券研究所

表2: 佰能盈天软件产品配套形成解决方案

系统名称	系统介绍	主要用途
PLC	PLC 控制器的基本结构与微型计算机近似, 主要由中央处理单元 (CPU)、存储器、电源、程式输入装置、输入\输出回路等部分构成。	PLC 系统具有驱动能力强、体积小、可靠性强、使用灵活等特征, 所以在底层控制或现场控制部分应用较多。公司所集成的 PLC 控制系统多应用于冶金、精细化工等行业。
BPI-高炉智能控制系统	公司针对高炉项目而开发的 BPI-高炉智能控制系统。开发出的软件完成系统的实时数据采集、处理, 并且以图形化的方式动态显示用于高炉生产的实时控制。	BPI-高炉智能控制系统采用 PLC 系统和微型计算机相结合的自动控制系统。BPI-高炉智能控制系统的计算机控制主要包括上料控制、炉顶布料控制, 即通过智能化的控制方式提高生产效率和成品质量, 降低工人的操作强度、降低成本。
BPI-焦化智能工厂控制系统	在综合考虑现场情况, 深入熟悉工艺等调节下, 结合大量做过的工程项目经验, 将焦化系统统一融合考虑, 焦化智能工程系统将在集气管控制、直行温度测量、焦炉加热、配煤方面使系统控制水平得到更大提升	该系统为焦化厂一个整体解决方案, 解决了以往存在的设备之间的不互联互通, 也解决了控制的整体性。

资料来源: 公司公开转让说明书、开源证券研究所

以 BPI-焦化智能工厂控制系统为例, 为焦化厂一个整体解决方案, 解决了以往存在的设备之间的不互联互通, 也解决了控制的整体性。

表3: 以 BPI-焦化智能工厂控制系统为例, 解决以往存在的设备之间不互联互通和整体性问题

控制系统	细分方面	具体用途
集气管压力智能协调控制	焦炉强扰动补偿	用于各种焦炉强扰动情况下 (推焦、装煤、交换、高压氨水喷洒等), 降低集气管压力冲高的幅度, 缩短集气管压力恢复到正常所需要的时间。可通过接入系统的交换、喷洒高压氨水信号, 及时调节集气管压力调节阀开度, 降低集气管压力冲高幅度。
	焦炉并联解耦与协调	消除焦炉之间的耦合效应, 通过配合调节 (协调), 改善调节效果, 缩短调节时间。寻找焦炉气量平衡点, 降低调节机构动作频率, 减少调节机构的不必要磨损。
	焦炉和风机之间的串联解耦	消除焦炉集气管压力调节和风机初冷器吸力调节之间的耦合振荡, 避免“呼吸效应”。
	吸力调度	根据焦炉的产气量和管道阻力, 在一定范围内自动调整初冷器前吸力设定, 并通过机前翻板或者大循环翻板配合调节, 稳定吸力。
	风机智能调速	根据产气量和前后工序的阻力, 以适应生产需求为目标自动增减风机转速, 配合高精度调节软件模块补偿调节精度, 提高可靠性。通过风机智能调速, 既消除转速过高导致的电能浪费, 又防止转速过低导致吸力不足。
	用气量平衡调度	通过平衡外送煤气总量, 防止由于间歇用气的煤气用户造成的用气量大幅度波动, 保持生产平稳。平衡手段包括自动调整气柜进气, 煤气放散。平衡调度的作用在于减缓冲击, 使得有一个缓冲时间来调整、协调煤气输送流程上的各个设备。
	大循环调节与风机转速的优化调度	初冷器前吸力的控制主要是通过大循环自动调节阀的开关来调节。当大循环调节阀的开关满足不了初冷器前吸力的要求时, 应当调整风机转速, 使得大循环调节阀的阀位处于最优的控制区间。
煤气全流程状态监测与平衡调度	实时监测各个单元的运行状态, 协调各个单元的操作, 从煤气输送全流程上保持气量平衡, 优化单元操作和管理, 显著提高系统处理各种复杂工况的能力。根据焦炉的产气量和管道阻力, 在一定范围内自动调整初冷器前吸力设定, 并通过机前翻板或者大循环翻板配合调节, 稳定吸力。	

红外测温数 根据预先设定的测温顺序, 与红外高温计测得的温度值对应起来自动存储在计机的数据库中 (提供各种数据库接口), 根据分析 据需要生成相应的曲线和报表。本系统支持多种高温类型: 美国 IRCON (爱康达、爱光) 高温计、日本 CHINO (千野、

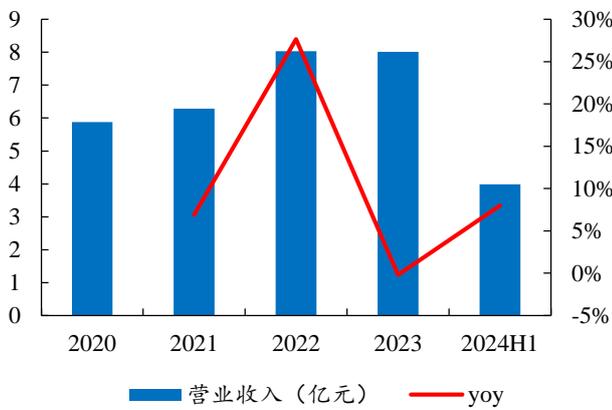
控制系统	细分方面	具体用途
	大华千野) 高温计、美国 RAYTEK (雷泰) 高温计、中科院 CIT 便携式高温计。还可根据需要定做特殊类型的高温计支持软件。	

资料来源：公司公开转让说明书、开源证券研究所

1.2、财务：2023 年利润 5600 万元，第一大客户为中钢设备

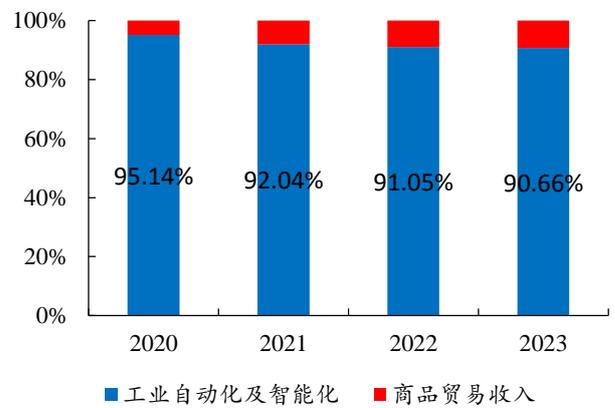
收入端：佰能盈天营业收入呈稳步上升趋势，2020-2024H1 分别为 5.88 亿元、6.29 亿元、8.03 亿元、8.01 亿元、3.99 亿元，其中 2020-2023 年工业自动化及智能化占比分别为 95.14%、92.04%、91.05%、90.66%，为公司收入主要来源。公司以卓越的核心业务表现凸显出显著的竞争优势。

图2：佰能盈天营收呈上升趋势，2024H1 同比+7.98%



数据来源：Wind、开源证券研究所

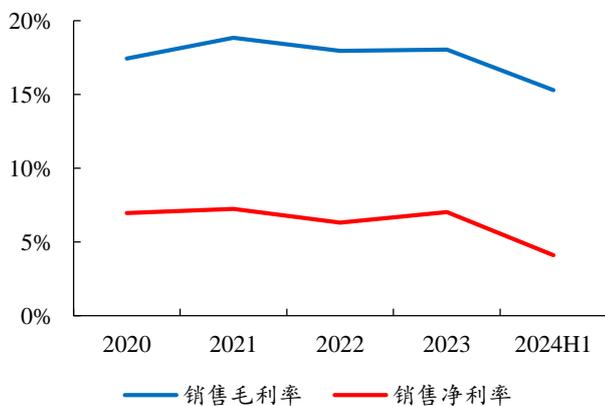
图3：佰能盈天工业自动化及智能化为主要收入来源



数据来源：Wind、开源证券研究所（注：2020 年工业自动化及智能化报表为系统集成，商品贸易收入为非系统集成）

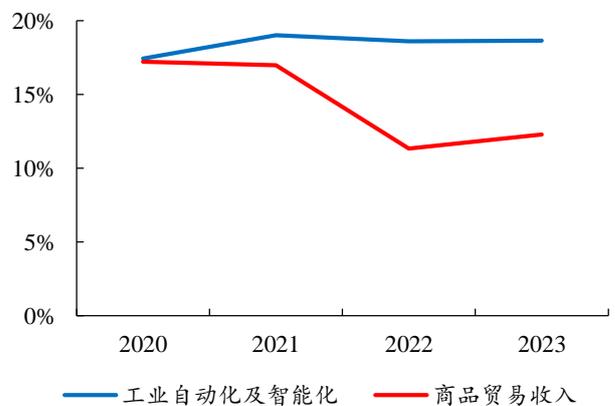
利润端：2020-2024H1 销售毛利率分别为 17.44%、18.86%、17.97%、18.05%、15.31%。存在一定的波动，主要是因为公司需要根据客户的要求定制设计产品。主要产品工业自动化及智能化毛利率在 2020-2023 年期间，分别为 17.45%、19.02%、18.62%、18.65%，在 2021 年之后稳定在 18% 之上。

图4：因产品定制化，毛利率存在波动



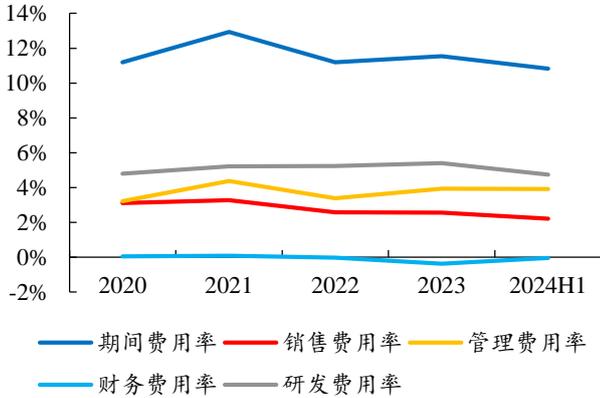
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：工业自动化及智能化毛利率 2021 年后在 18% 以上

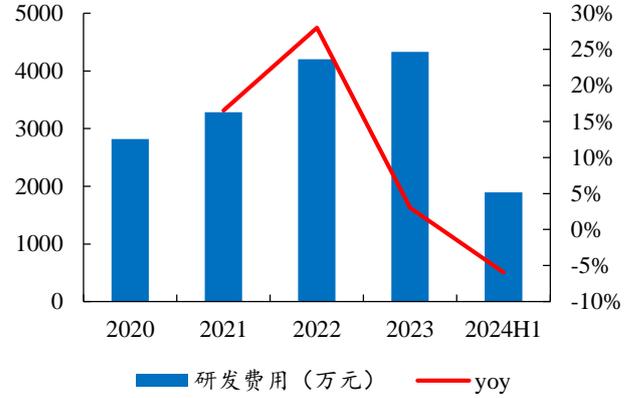


数据来源：Wind、开源证券研究所

2021 年以来研发费用率超 5%。2020-2024H1 公司研发费用率为 4.79%、5.22%、5.24%、5.41%、4.75%。研发费用呈上升趋势，2022 年获得软件著作权 11 项，授权专利 4 项，其中发明专利 2 项，研发费用 4206.12 万元，同比增加 28.01%，获得有效成果。

图6：2021 年以来研发费用率超 5%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：2022 年研发费用同比增长 28.01% (单位：万元)


数据来源：Wind、开源证券研究所

主要客户：前五大客户集中度较高，年度销售占比较高，2020-2023 前五大客户销售占比分别为 89.21%、73.58%、83.76%、86.01%。客户与公司形成了持续、稳定的合作关系，提供了稳定的利润来源。

表4：佰能盈天前五大客户集中度高，中钢设备为第一大客户 2023 年占 55.70%

客户	销售金额 (元)	年度销售占比
2023 年		
中钢设备有限公司	446,302,060.65	55.70%
马钢集团设计研究院有限责任公司	120,164,036.35	15.00%
广西翅冀钢铁有限公司	52,784,141.43	6.59%
中钢集团工程设计研究院有限公司	41,407,022.00	5.17%
秦皇岛烟草机械有限责任公司	28,441,068.46	3.55%
合计	689,098,328.89	86.01%
2022 年		
中钢设备有限公司	384,766,313.14	47.93%
中钢集团工程设计研究院有限公司	192,293,174.20	23.95%
广西钢铁集团有限公司	49,185,012.98	6.13%
秦皇岛烟草机械有限责任公司	26,641,352.65	3.32%
江苏宏大特种钢机械厂有限公司	19,496,337.44	2.43%
合计	672,382,190.41	83.76%
2021 年		
中钢设备有限公司	343,516,877.37	54.62%
中钢集团工程设计研究院有限公司	43,328,863.55	6.89%
敬业钢铁有限公司	29,330,788.32	4.66%
广西钢铁集团有限公司	29,067,198.31	4.62%
重庆钢铁股份有限公司	17,534,160.39	2.79%
合计	462,777,887.94	73.58%

客户	销售金额（元）	年度销售占比
2020年		
中钢设备有限公司	414,313,113.94	70.41%
中钢集团工程设计研究院有限公司	56,984,342.38	9.68%
乌兰浩特钢铁有限责任公司	28,964,733.63	4.92%
北京佰能蓝天科技股份有限公司	13,433,629.09	2.28%
上海梅山工业民用工程设计研究院有限公司	11,289,859.04	1.92%
合计	524,985,678.08	89.21%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、行业：国内工业智能化需求高，行业国产替代空间大

2.1、智能制造：驱动传统产业转型升级的新引擎

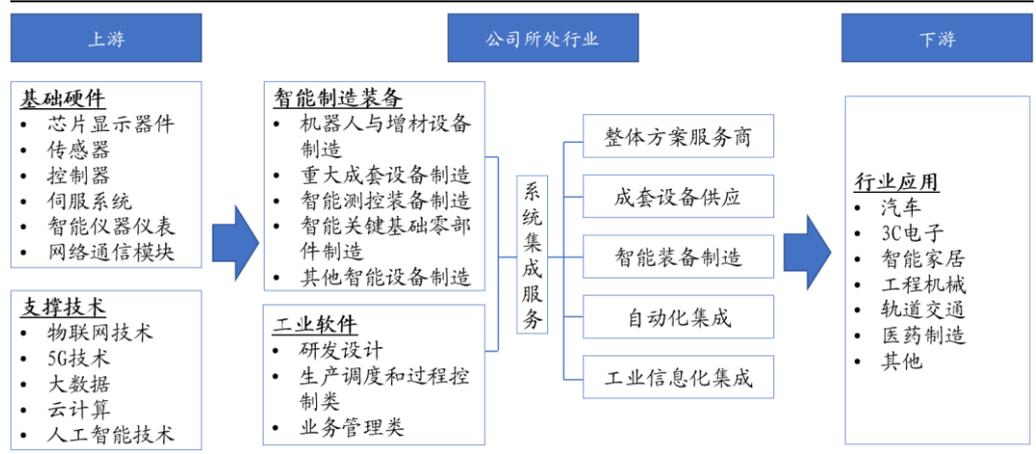
智能制造是一种新型生产方式。智能制造深度融合了新一代信息通信技术与先进制造技术，全面贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的所有环节。这种生产方式具备自感知、自学习、自决策、自执行以及自适应等多种功能。与传统的固定式生产方式相比，智能制造采用了单元化制造模式，利用分散控制实现自律生产，并通过无线通信技术实时追踪位置信息。智能制造有效解决了传统固定式生产中存在的流程僵化、人与机器通信受限以及位置信息无法监控等问题。

智能制造产业链的上游，主要由基础硬件和关键支撑技术构成。基础硬件作为智能制造系统的基石，承担着数据收集、传输和控制的任務，包括但不限于芯片、传感器、控制器、伺服系统、智能仪表和通讯设备等。支撑技术则为智能制造提供了强大的运算能力和数据处理能力，同时支持智能化决策，涵盖了5G、云计算、大数据、物联网(IoT)和人工智能(AI)等领域。

智能制造产业链的中游，主要涉及智能制造设备、工业软件及系统集成服务。系统集成服务针对终端用户和市场应用，旨在通过整合智能制造设备和工业软件等各类技术和产品，为用户提供量身定制的解决方案，以适应企业在生产与管理上的多样化需求，从而达到提高协同效率和实现智能化生产的最终目标。

智能制造产业链的下游，则侧重于将制造技术与信息技术融合，构建出新型的智能化、信息化和工业化的产业体系。这一阶段的应用场景多样，例如智慧工厂和智慧供应链等，都是通过结合先进制造技术和信息技术，来优化生产流程、提升产品质量和服务水平，进而推动产业升级和转型。

图8：智能制造产业链图景，公司处于产业链关键位置

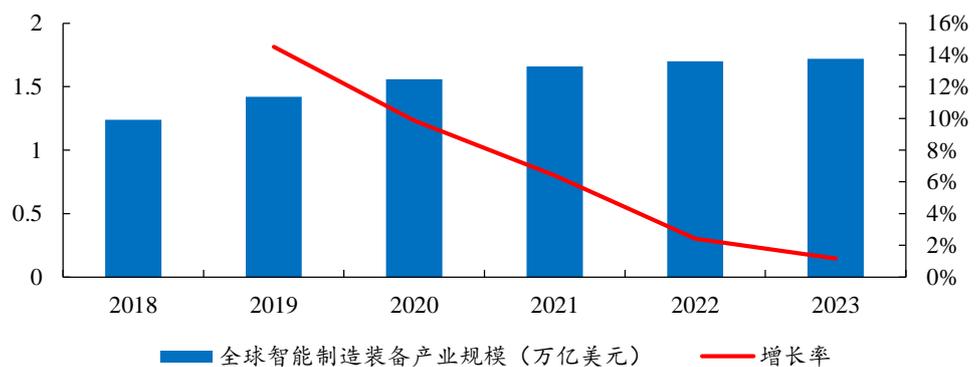


资料来源：FESCO、智能制造 IMS 公众号、开源证券研究所

智能制造行业规模大，需求高。根据工业和信息化部发布的数据，2023年7月我国智能制造装备行业的规模已超越3.2万亿元人民币，市场自给率超过半数，达到50%以上。全国范围内已成功建立了超过2500个数字化车间及智能工厂，工业软件产品的收入超过了2400亿元人民币，并且主营业务收入达到10亿元人民币的系统解决方案提供商数量超过了140家。

在政策支持、市场需求增长和数字技术进步的多重影响下，全球智能制造装备行业正持续扩大。2023年FESCO数据显示，全球智能制造装备行业的总规模已经增长至1.72万亿美元，年增长率为1.2%。在各个细分市场中，大型成套设备、数控机床、智能检测设备和智能物流设备等占据较大市场份额，它们的合计占比高达75.5%。

图9：2018-2023年全球智能制造装备万亿美元级市场保持增长



数据来源：FESCO、开源证券研究所

智能化改造将进一步控制成本，提高产品质量。劳动力成本上升推动“中国制造”走向“中国智造”。劳动密集型企业严重依赖人口红利，随着生育率降低，老年人口抚养比上升，人口红利的消失使得低成本劳动力成为稀缺资源，传统制造业正在面临人力成本日益提升的难题。因此，通过智能制造加快我国传统制造业的转型升级，推动“中国制造”向“中国智造”方向发展，将成为我国工业化进程的必然选择。

2.2、PLC：双碳与国产替代，新增需求+老产品替换+行业扩张

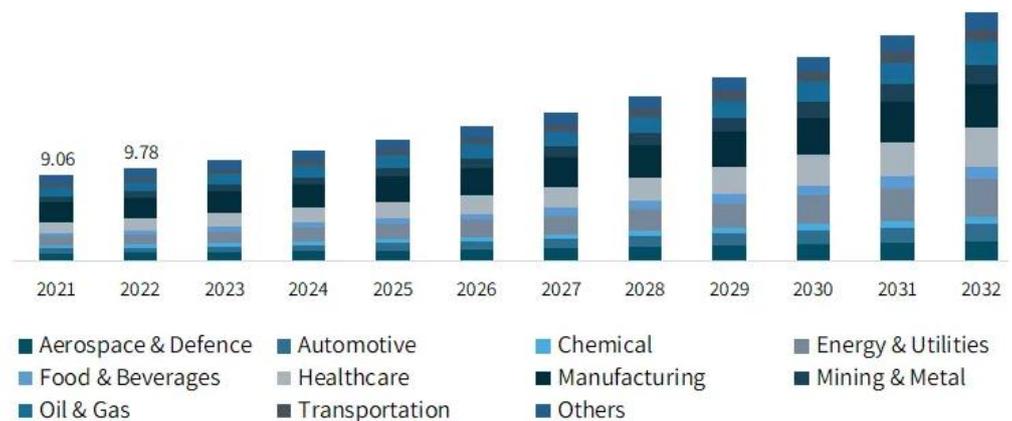
在双碳战略和新型工业化的推动下，能源密集型企业正面临着加速自动化和智能制造转型的紧迫任务。这一转型不仅包括工艺流程的广泛改进，还涉及到大量硬件设施的更新换代，导致企业必须每年投入大量资金以维持自动化和智能化的升级，成为一项必要的固定成本。

从需求增长的角度来看，双碳目标和新型工业化趋势为钢铁等产业提供了转型的动力和资金，使得这些行业能够增加在智能制造领域的投资。双碳政策正推动流程行业向低碳和自动化发展，高效节能的工业控制系统产品成为企业投资的重点，预计这将带来持续的年度新增需求。

在替换现有设备方面，大型 PLC 和 DCS 等成熟技术产品的使用寿命通常为 10 至 20 年。自 20 世纪 90 年代初国外大型 PLC 进入中国市场以来，已有近 30 年的时间，这些系统即将进入更新换代的高峰期。与此同时，国内小型 PLC 市场竞争激烈，但在大型 PLC 市场中，外资品牌长期占据主导地位，国内能够提供这类产品的企业相对较少。

GM Insights 数据显示，PLC 市场规模在 2023 年为 100 亿美元，并预计在 2024 至 2032 年间将以超过 10% 的复合年增长率（CAGR）增长，预计到 2032 年市场规模将达到 250 亿美元。

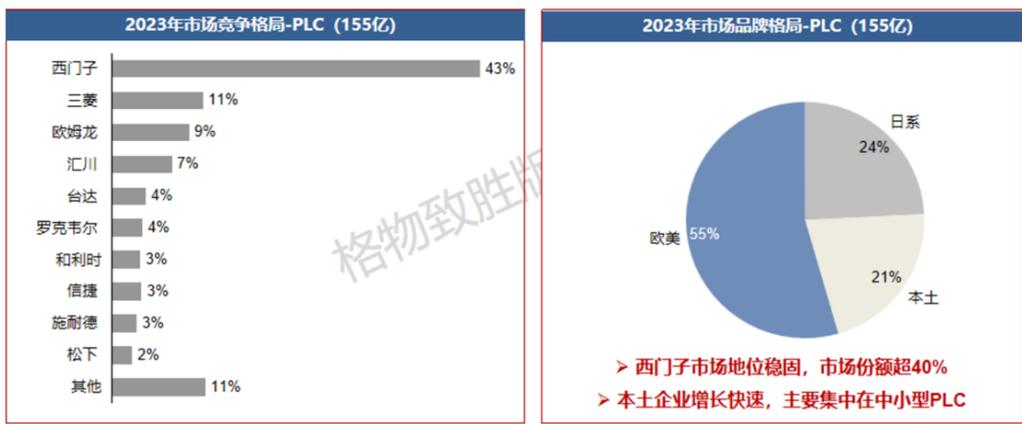
图10：PLC 全球市场预计在 2024 至 2032 年间将以超过 10% 的复合年增长率增长



资料来源：GM Insights

国产替代逻辑强。2023 年 PLC 市场中欧美、日本等国家的主要品牌份额较高，欧美占据 55%，日系占比 24%，其中西门子市占率达到 43%，国内本土市场品牌仅占 21%，本土市场品牌主要集中在中小型 PLC，国产替代空间大。

图11：国内企业在中小型 PLC 市场加速国产替代



资料来源：格物致胜咨询《中国工业自动化市场 2024 年白皮书》

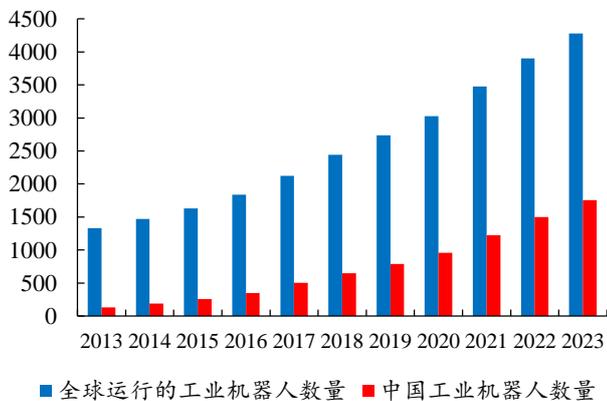
2.3、工业机器人：推动自动化技术应用

中国在全球智能制造关键装备市场中扮演着重要角色，尤其是在工业机器人领域。工业机器人是一种能够自动控制、可重复编程的多功能机械装置，它们被广泛用于自动化制造、物流等多个流程，尤其是在电气电子、汽车和金属机械等行业中。随着人工智能、机器学习技术的进步和先进传感器的应用，加之劳动力成本的上升和制造业活动的扩张，工业机器人市场规模持续扩大。

2023 年全球工厂中运行的工业机器人数量已经超过了 428.16 万台，年增长率达到 10%。中国市场以 175.51 万台的规模，占全球总量的 40% 以上，在全球市场中占据核心地位，成为全球机器人产业发展的主要推动力。

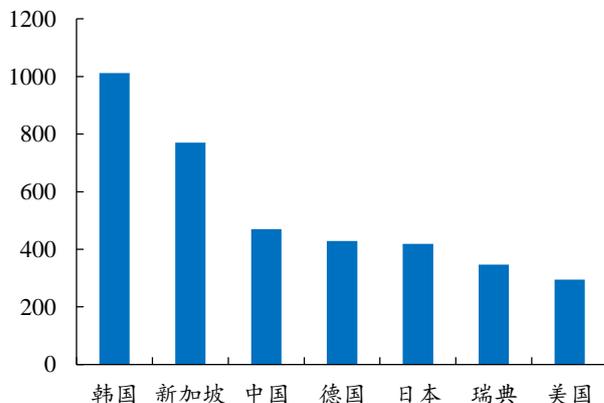
到了 2023 年，全球平均机器人密度达到了每万名员工 162 台的新纪录，比七年前的 74 台增长了一倍多，这个数字成为了衡量全球制造业自动化水平的关键指标。国际机器人联合会的主席伊藤隆之指出，中国在这一领域的表现特别突出，以每万名员工 470 台的密度在全球排名第三，仅次于韩国和新加坡，超过了德国和日本。中国自 2019 年首次进入全球前十以来，仅用四年时间就实现了机器人密度的翻倍，这显示了中国在自动化技术应用方面的进步。

图12：全球工业机器人数量（单位：千台）



资料来源：IFR、中华工控网、开源证券研究所

图13：2023 年全球工业机器人密度（台/万名工人）



资料来源：IFR、中国机电一体化协会、开源证券研究所

钢铁智能制造行业的上游主要包括提供钢铁信息化系统解决方案的供应商和智能装备行业，例如工业机器人、基础自动化系统、过程控制系统、制造执行系统、智慧物流系统，以及无人车和无人仓库等。制造业企业智能化的主要驱动力是为了满足市场需求。下游涉及汽车、家电、3C 电子等多个领域，这些领域需要快速响应客户的多品种、小批量生产需求，因此必须提高产品创新能力、快速交货能力和连续补货能力。市场需求的快速变化从消费端向上游传导，迫使上游供应商加入智能化的浪潮，智能制造的趋势推动了钢铁行业的升级转型。

智能制造已经成为全球主要国家推动制造业转型升级的重点，也是中国钢铁行业转型升级的重要方向。无论是从纵向还是横向来看，中国钢铁行业的“两化融合”水平都有显著提升，为智能制造的发展提供了良好的基础。钢铁行业的智能制造正在从点到面推进，并已取得初步成果；大型钢铁企业在智能制造的发展中已经占据了先机。目前，有四类企业在钢铁智能制造领域布局，为钢铁企业提供了多样化的解决方案，丰富了参考模式，促进了钢铁智能制造水平的提升，并拓展了市场空间。智研咨询的数据显示，中国钢铁智能制造行业的投资规模快速增长，产业规模已从 2015 年的 35 亿元增长至 2023 年的 578 亿元。

图14：智能制造是钢铁产业发展的重要一环



资料来源：智研咨询

图15：中国钢铁行业智能制造市场规模增长趋势明显



资料来源：智研咨询

3、携手西门子等助力智能化生产实现新突破

佰能盈天积极推动新一代信息技术与制造装备的深度融合，依托自身优势，聚焦关键工序智能化、关键岗位无人化以及生产流程智能化，着力打造重点领域的智能化工厂，实现全面智能化管控，并构建企业智慧管理系统平台。

公司拥有实力强劲的研发团队，专注于智能制造领域的产品开发和科技创新，形成了多项拥有自主知识产权的智能装备和智能制造系统解决方案。这些成果已成功应用于多个实际项目，助力用户实现工艺区域的智能化与无人化需求，推动工业企业智能化转型升级。

图16: 佰能盈天智能制造产品方案全景, 涵盖产线、物流、装备三类

智能产线		智能物流	智能装备
智能料场	智能烧结	智能仓储及无人行车 智能轨道运输系统	智能感知产品
智能焦化	智能炼铁		智能机器人
智能炼钢	智能轧钢		防摇系统
智能无缝钢管	板带质量分析系统		

资料来源: 公司官网、开源证券研究所

携手西门子, 2024 共赴数字智能制造新征程。2024 年 4 月 11 日-12 日, 以“踔厉前行, 共赴新征程”为主题的西门子数字化工业集团 2024 年合作伙伴大会在天津盛大召开。佰能盈天受邀参会并荣获“优秀合作伙伴奖”, 共同参与探讨关于“可持续发展工业”、“以‘智’提质, 以‘数’增效”、“智能制造”、“数字化转型”、“新质生产力”等行业最新趋势与挑战。

参建的新疆八钢新建一套干熄焦项目顺利投产。2024 年 5 月 28 日, 新疆八一钢铁股份有限公司炼铁厂焦化分厂新建一套干熄焦(140t/h)项目顺利装入第一罐红焦。该项目由宝钢工程技术集团有限公司总承包, 佰能盈天主要负责三电总包。公司利用物联网技术优势, 实现生产设备、检测仪器、物料管理等各环节的全面互联互通, 构建集中化、智能化管控模式。

成功中标中铝西南铝板带有限公司热轧平面库智能化改造项目。在 2024 年 10 月成功中标, 在智慧物流领域的重要突破。项目的实施将为中铝西南铝板带带来经济效益和社会效益, 也为行业内其他企业智能化改造提供借鉴和参考, 推动行业智能化发展。

4、同行可比公司: 宝信软件、金自天正、蓝英装备

公司主要从事工业领域智能制造技术的研发和应用, 致力于构建智能产线、智慧物流、智能装备、智能决策与支持为一体的智能制造体系。因此选取宝信软件、金自天正、蓝英装备作为可比公司。

表5: 佰能盈天的可比公司有宝信软件、金自天正、蓝英装备

公司名称	公司代码	公司介绍	主要产品
宝信软件	600845SH	宝信软件战略聚焦“自动化+机器人+AI 模型+信息化+工业互联网+AIDC”六大新型工业化+AI 数字经济成长赛道, 是中国稀缺的国产新型工业化+AI 算力龙头, 是国内稀缺的在大型 PLC 工业软件领域实现突破的企业。	软件开发及工程服务 服务外包 系统集成 其他业务
金自天正	600560SH	公司专注于工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电专用设备的研制、生产、销售及工程技术服务。公司的主要业务包括为钢铁行业提供智能化、绿色化的技术和服 务, 包括工业自动化控制系统的设计、制造、安装和维护服务。公司通过技术	电气传动装置 工业计算机控制系统

公司名称	公司代码	公司介绍	主要产品
蓝英装备	300293SZ	创新和优质服务，为钢铁企业的转型升级提供支持。 公司是全球领先的清洗系统和表面处理设备及解决方案提供商，研发、生产并销售清洗技术应用以及表面处理领域的设备产品、系统和解决方案。公司提供技术与服务的主要对象为广大工业领域的主机厂商及零部件制造商，主要面向高度自动化、清洁度要求高、工艺复杂的行业，包括电子、通讯、机械、医疗、光学、汽车等。在欧洲、北美和亚洲也处于市场领先地位，公司是唯一的一家全球性工业清洗设备和服务供应商	工业清洗系统及表面处理 智能装备制造

资料来源：Wind、开源证券研究所

表6：可比公司 PE 2023 中值 33.4X

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE 2023	PE TTM	2023 年营收/亿元	2023 年归母净利润/万元	2023 年毛利率	2023 年净利率
宝信软件	600845	873.69	34.21	33.44	129.16	255363.90	36.92%	19.77%
金自天正	600560	34.44	65.60	64.86	9.50	5250.60	19.15%	5.53%
蓝英装备	300293	82.11	-391.33	-432.76	14.42	-2098.11	27.17%	-1.46%
	均值	330.08	49.90	49.15	51.02	86172.13	27.75%	7.95%
	中值	82.11	34.21	33.44	14.42	5250.60	27.17%	5.53%
佰能盈天	873530	1.92	3.41	3.66	8.01	5633.99	18.05%	7.03%

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2024.12.26，PE 计算时剔除负值）

5、风险提示

宏观经济波动风险、客户较为集中风险、核心技术人员流失风险

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn