

坤博精工（873570.BJ）——

北交所个股研究系列报告：
高端装备精密成型零部件供应商

浙江坤博精工科技
ZHEJIANG KUNBO PRECISION T

01

公司基本情况

- 1.1 主营业务
- 1.2 产品介绍
- 1.3 财务情况

1.1 主营业务

公司主要为风电、海工、半导体等装备提供精密零部件，为光伏单晶硅生长真空炉提供整套炉体



浙江坤博精工科技股份有限公司成立于2007年，2021年在新三板挂牌，2023年在北交所上市。坤博精工是一家专注于高端装备精密成型零部件、单晶硅生长真空炉体的研发、生产和销售的高新技术企业，为风力发电机、工业自动化设备、海工装备、半导体加工设备等提供精密成型零部件，为光伏级单晶硅生长真空炉提供整套炉体。

公司的客户主要有晶盛机电、运达股份、凯尔达、中船715所、日精树脂工业株式会社、草野产业株式会社、日本东洋机械株式会社、以色列AQUESTIA流体控制技术。

图表1：公司产品收入构成情况

	2020	2021	2022
高端装备精密成型零部件	96.20%	71.22%	49.95%
单晶硅生长真空炉体	2.78%	28.29%	49.78%
模具	1.02%	0.49%	0.28%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

图表2：公司产品毛利率情况

	2020	2021	2022
高端装备精密成型零部件	38.80%	28.05%	32.66%
单晶硅生长真空炉体	-11.89%	27.80%	22.46%
模具	47.33%	36.85%	41.72%
主营业务	37.48%	28.02%	27.61%

图表3：公司营收按下游应用领域分类情况

	2020	2021	2022
光伏	2.76%	28.29%	49.78%
工业自动化	42.56%	44.53%	28.28%
风电	43.13%	21.30%	17.98%
半导体	-	0.02%	0.13%
海工	1.74%	0.29%	0.01%
其他	9.81%	5.57%	3.82%

图表4：公司前五大客户情况（万元）

序号	2020年			2021年			2022年		
	客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
1	运达股份	3,659.97	42.88%	日精塑料	4,610.41	30.54%	晶盛机电	9,393.60	44.39%
2	日精塑料	2,633.20	30.85%	晶盛机电	4,084.02	27.06%	运达股份	3,799.80	17.96%
3	KUSANO CO., LTD.	676.13	7.92%	运达股份	3,193.72	21.16%	日精塑料	3,623.40	17.12%
4	Aquestia Ltd	246.41	2.89%	KUSANO CO., LTD.	1,368.54	9.07%	KUSANO CO., LTD.	1,320.18	6.24%
5	晶盛机电	241.86	2.83%	帅锋精密	394.31	2.61%	帅锋精密	472.39	2.23%
		7,457.57	87.38%		13,651.00	90.44%		18,609.37	87.94%

数据来源：招股书，东方财富，亿渡数据整理

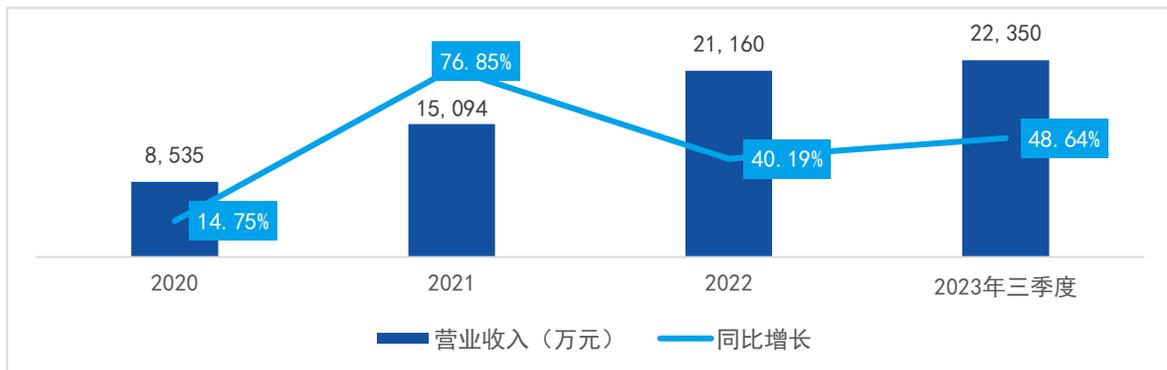
图表5：公司的产品情况

产品类别	产品名称	产品介绍	产品图示
精密成型零部件	风力发电机零部件	主要应用于风力发电行业。产品为风力发电齿轮箱座、主轴轴承座。产品主要用于2.5-7MW大功率风电设备上，安装于风机机仓底座上，与传动主轴、齿轮箱相连接，属于风力发电机主关节部件。	运达风电
	工业自动化设备零部件	主要应用于工业自动化机器行业。产品为电动精密注塑机模板及油缸部件、工业机器人手臂、转座等主关节部件。产品主要用于全电动注塑机上的锁模机构、射出机构及工业机器人关节。	日精树脂工业、草野产业株式会社、凯尔达、埃斯顿
	海工装备零部件	主要应用于海工行业。产品为海水淡化阀门、涂油切割装置部件。产品主要用于海水淡化输送管道系统、海上作业绞车光纤拖缆。	以色列AQUESTIA、715所
	半导体加工设备零部件	主要应用于半导体行业。产品为研磨抛盘、切割室升降梁、安装座、机身部件。产品主要用于单晶开方、切片机器、晶片研磨机。	晶盛机电
单晶硅生长真空炉体	光伏级单晶硅生长真空炉体	主要应用于光伏行业。产品为单晶硅生长真空炉体。产品主要用于单晶硅拉晶。	晶盛机电、天通吉成、晶阳机电、无锡松瓷机电有限公司

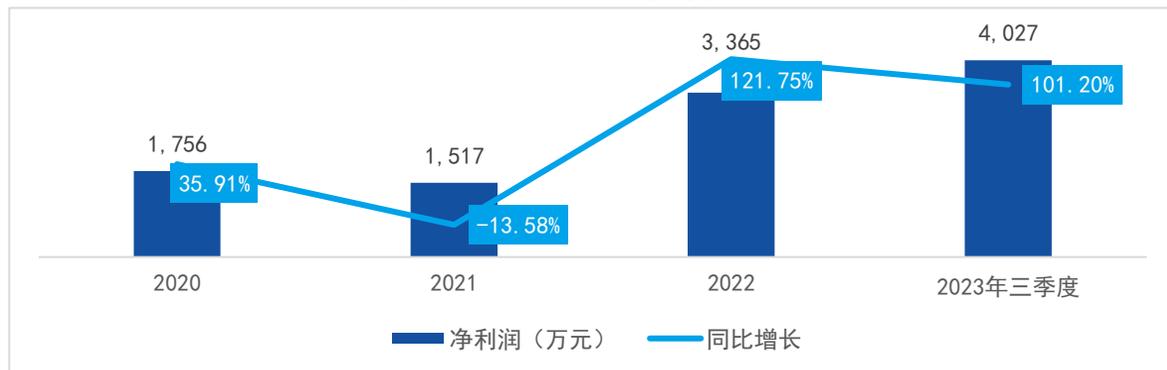
近年来，随着光伏产业的快速发展，公司光伏类相关产品销量大幅增加，导致**公司营业收入持续增长**。2020-2022年，公司营业收入平均增长率高达43.93%，净利润平均增长率高达48.03%。根据公司2023年业绩快报显示，**2023年公司营业收入预计同比增长38.59%，净利润预计同比增长67.70%，公司的成长性较好**。

盈利能力方面，**公司的毛利率和净利率呈下降趋势**。主要原因是公司单晶硅生长真空炉体毛利率低于精密成型零部件业务的毛利率，单晶硅生长真空炉体业务收入占公司营业收入的比例持续上升。

图表6：公司营业收入情况



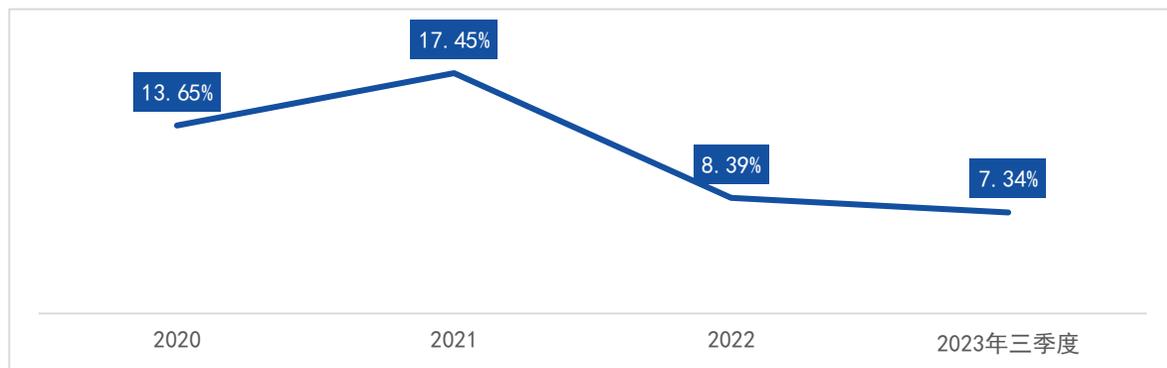
图表7：公司净利润情况



图表8：公司毛利率及净利率情况



图表9：公司期间费用率情况

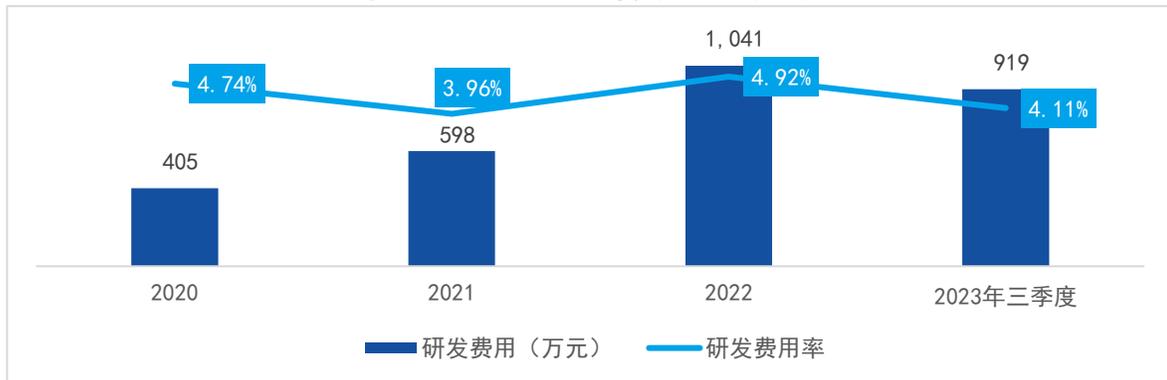


数据来源：东方财富choice, 亿渡数据整理

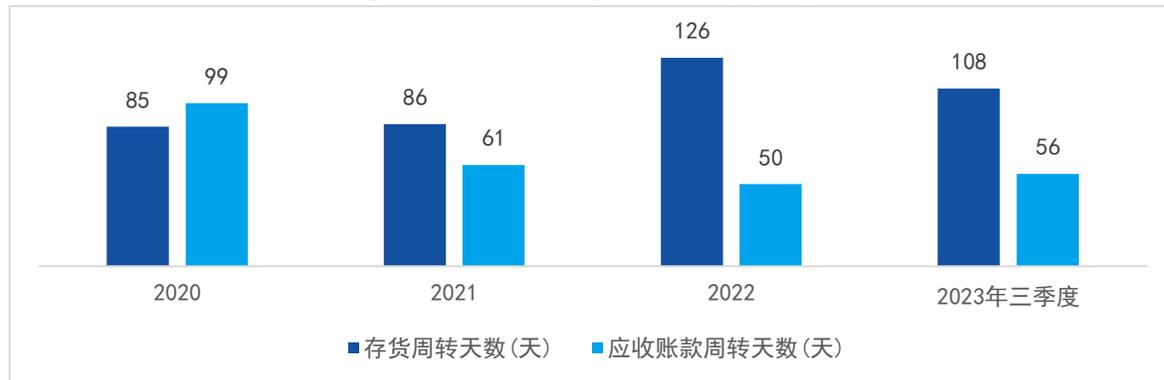
公司注重研发投入，近年来公司研发费用持续增长。截至2023年6月30日，公司自主研发取得了21项发明专利，18项实用新型专利。公司为国家级专精特新“小巨人”、2021年度浙江省“专精特新”中小企业。公司主持起草、制定了3项行业标准，分别为浙江省机械工业联合会发布的《风力发电机组主轴轴承座体》行业标准、浙江省品牌建设联合会发布的《“品字标”团体标准》里的其中之一《电动注塑机用高性能球墨铸铁移动锁模板》行业标准和国家市场监督管理总局与国家标准化管理委员会联合发布的关于《灰铸铁金相检验》的国家标准。

公司的资产周转速度较快，企业的运营能力较好。公司应收账款周转天数持续下降。现金流量方面，2021年以来，公司现金收入比持续上升，公司销售回款情况向好。

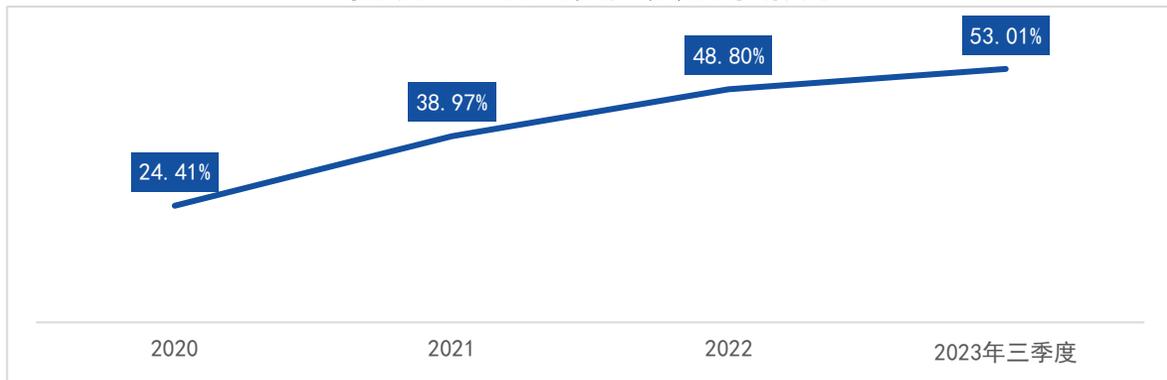
图表10：公司研发费用情况



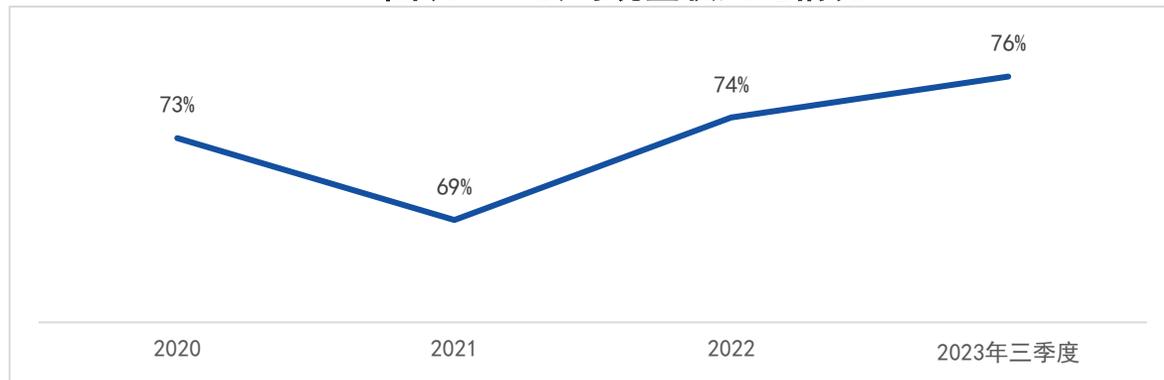
图表11：公司资产周转情况



图表12：公司资产负债率情况



图表13：公司现金收入比情况



02

行业分析

- 2.1 所属行业及产业链
- 2.2 精密成型零部件行业情况
- 2.3 光伏单晶硅生长炉行业情况
- 2.4 其他下游行业情况
- 2.5 同行企业对比

- 坤博精工的核心产品是高端装备精密成型零部件、单晶硅生长真空炉体，主要为风力发电机、工业自动化设备、海工装备、半导体加工设备等提供精密成型零部件，为光伏级单晶硅生长真空炉提供整套炉体。
- 根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C34 通用设备制造业”下属的“C3484 机械零部件加工”。
- 公司上游主要包括生铁、钢、树脂、固化剂、稀土镁球化接种剂等，其中生铁、钢等大宗商品易受需求端、供给端等影响，价格波动较大，对公司毛利率影响较大。
- 公司下游行业主要包括风电、海工、工业自动化、半导体、光伏等行业。

图表14：精密成型零部件产业链图



2.2 精密成型零部件行业情况

我国精密成型零部件行业发展良好，产量持续多年稳居全球第一

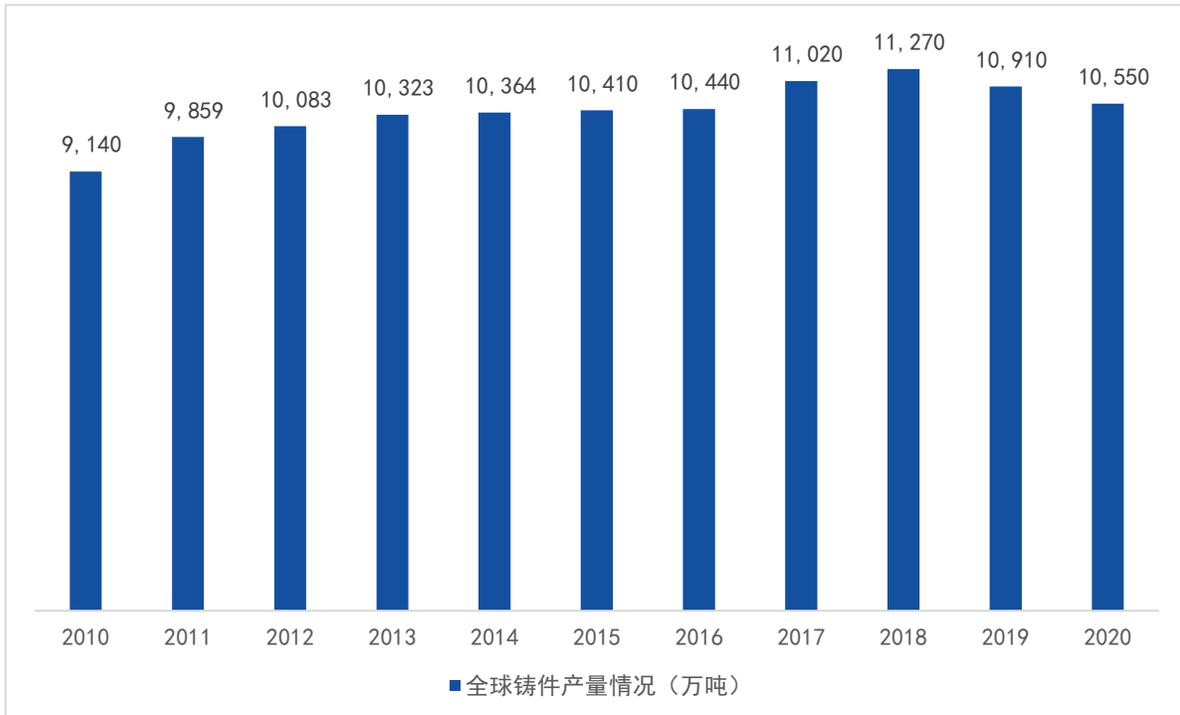


精密成型零部件主要是由金属材料熔炼、铸型、打磨、喷涂、精密加工而成。

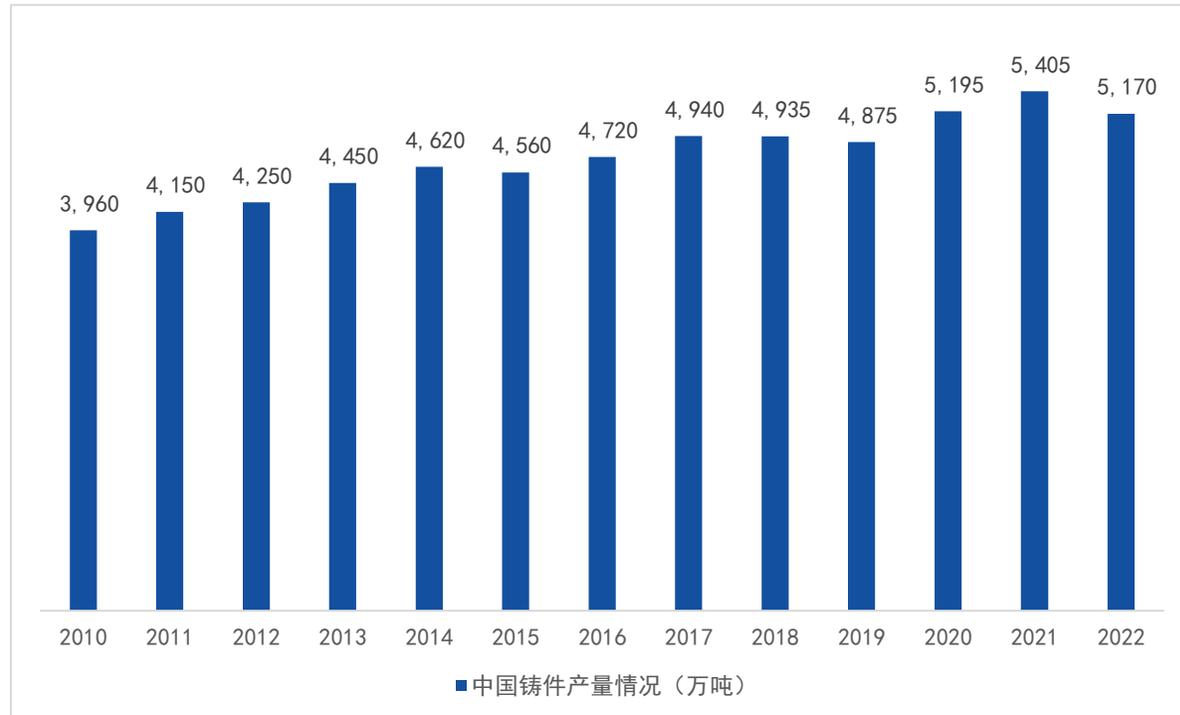
目前，全球精密成型零部件产业发展成熟，全球总产量相对稳定。根据美国铸造协会Modern Casting杂志的统计数据显示，受下游需求减少的影响，2019、2020年全球铸件产量连续两年下滑。其中，2020年全球铸件产量为10,550万吨，同比下降3.30%。

受益于我国经济的快速发展以及庞大的制造业市场，我国精密成型零部件行业发展良好，产量已经持续多年稳居全球第一。其中，2020年我国铸件产量占全球产量的比例高达49.24%。根据中国铸造业协会的统计数据显示，我国铸件总产量从2010年的3,960万吨增长至2022年的5,170万吨。

图表15：全球铸件产量情况



图表16：中国铸件产量情况



数据来源：《Modern Casting》，中国铸造协会，亿渡数据整理

公司生产的单晶硅生长真空炉体是单晶硅生长炉的重要配套部件，主要应用于光伏行业。目前，大力发展光伏等可再生能源已经成为全球各国的共识。根据中国光伏行业协会数据，全球新增光伏装机容量从2011年的30.2GW增长至2022年的230GW，年复合增长率20.27%。光伏行业的快速发展对单晶硅生长炉等设备行业的发展具有推动作用，进而影响单晶硅生长真空炉体的出货量。

根据中国光伏行业协会预测的光伏新增装机量数据，2027年全球预计新增光伏装机量为379GW，以每GW所需单晶炉80台来测算，预计2027年全球单晶硅生长炉的需求量为38,299台。

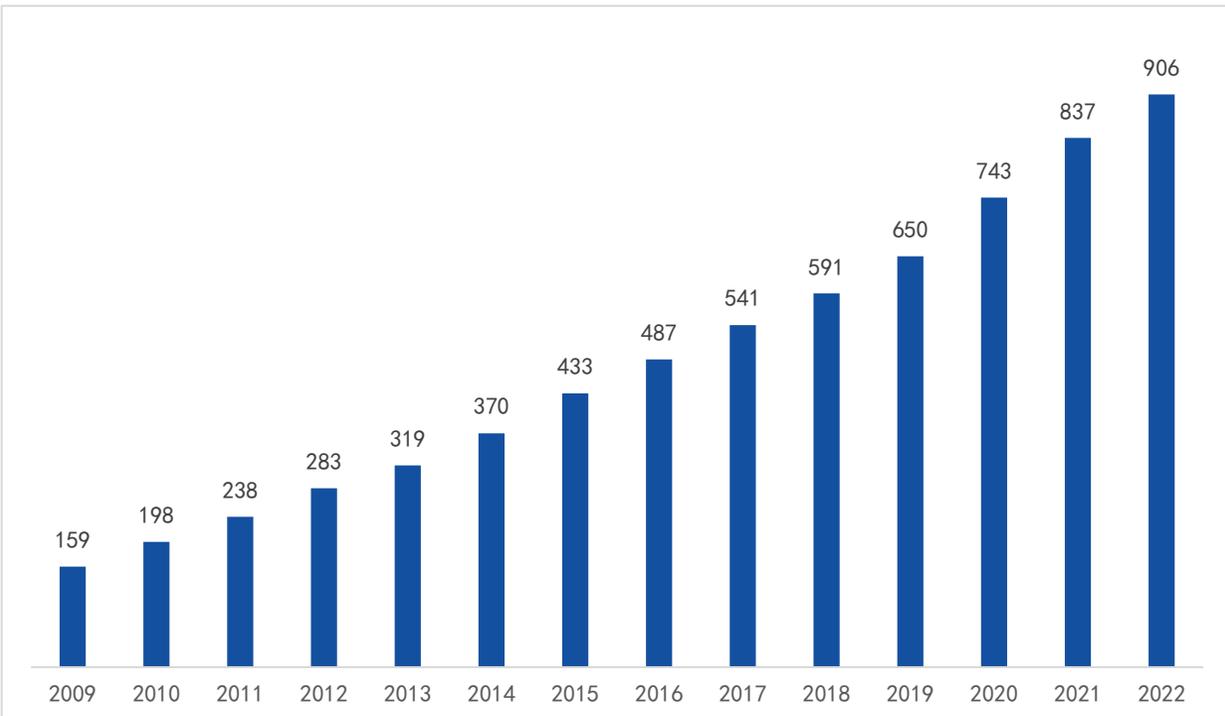
图表17：全球单晶硅生长炉需求量情况

项目	单位	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2027E
全球新增光伏装机A	GW	170	230	280	300	324	379
容配比B	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
全球光伏组件新增产量C=A*B	GW	204	276	336	360	389	455
硅片到组件损耗D	-	5%	5%	5%	5%	5%	5%
全球光伏硅片新增产量E=C/1-D	GW	215	291	354	379	409	479
单GW所需单晶炉F	台	80	80	80	80	80	80
全球单晶硅生长炉需求量G=E*F	台	17,179	23,242	28,295	30,316	32,741	38,299

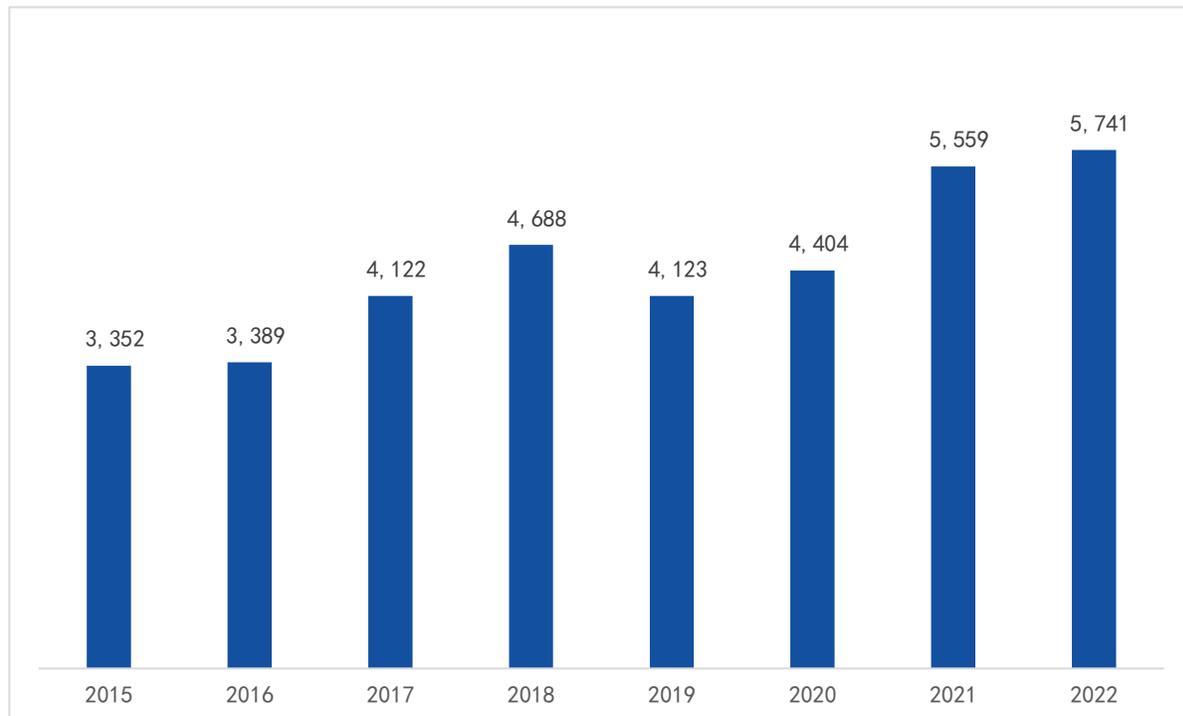
坤博精工生产的主轴承座组件、齿箱支撑组件主要应用于陆上大功率风电机组主轴。该部分产品市场需求主要受风电行业景气度影响。为应对全球能源和环境挑战，风电是实施低碳能源战略的重要组成部分。根据全球风能协会数据，全球风电装机容量从2009年的159GW增长至2022年的906GW，年复合增长率为14.32%。

另外，公司生产的半导体研磨盘为精密研磨机上的部件，是用于半导体加工设备。近年来，人工智能、大数据、云计算、物联网、汽车电子及消费电子等行业发展迅速，对半导体的需求越发旺盛。根据WSTS统计数据，全球半导体行业市场规模由2015年的3,352亿美元增长至2022年的5,741亿美元，年均复合增长率约为8%。

图表18：全球风电累计装机容量情况（GW）



图表19：全球半导体市场规模情况（亿美元）



图表20：同行可比公司对比情况

序号	企业	简介	市值	市盈率	2022年营收(亿元)	营收同比增长(%)	毛利率(%)
1	日月股份 (603218.SH)	2007年成立，2016年上市，公司自成立以来，一直致力于大型重工装备铸件的研发、生产及销售，产品包括风电铸件、塑料机械铸件和柴油机铸件、加工中心铸件等其他铸件，主要用于装配能源、通用机械、海洋工程等领域重工装备。	110	20	48.65	3.25	12.84
2	吉鑫科技 (601218.SH)	2003年成立，2011年上市，公司是一家专注于研发、制造和销售大型风力发电机组用零部件的龙头企业，主要生产750KW-12MW风力发电机组用轮毂、底座、轴、轴承座等系列产品。公司建立了较为完整的生产线，具备大型风电铸件从工艺设计、模具设计制造、毛坯铸造、机加工到表面处理的一条龙配套生产能力。	30	23	17.62	-5.21	17.78
3	宏德股份 (301163.SZ)	1994年成立，2022年上市，宏德股份专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司主要产品包括铸铁件和铸铝件，是下游高端装备配套的特种部件。产品主要应用于风电设备、医疗器械、电力设备、注塑机、泵阀等多个领域。	19	37	8.08	6.93	15.20
4	金雷股份 (300443.SZ)	2006年成立，2015年上市，金雷股份作为全球最大、最专业的风电主轴制造商之一，风电主轴产品涵盖1.5MW至8MW多种主流机型。风电主轴是公司的核心产品，该产品是风电整机的关键零部件之一，其质量好坏直接影响到整机的稳定性、可靠性和发电效率等因素。	70	20	18.12	9.74	29.98
5	坤博精工 (873570.BJ)	2007年成立，2023年上市，坤博精工是一家专注于高端装备精密成型零部件、单晶硅生长真空炉体的研发、生产和销售的高新技术企业，为风力发电机、工业自动化设备、海工装备、半导体加工设备等提供精密成型零部件，为光伏级单晶硅生长真空炉提供整套炉体。公司的客户主要有晶盛机电、运达股份、凯尔达、中船715所、日精树脂工业株式会社、草野产业株式会社、日本东洋机械株式会社、以色列AQUESTIA流体控制技术。	20	35	2.12	40.19	27.65

备注：可比公司市值及市盈率数据为2024年3月8日数据

资料来源：东方财富，亿渡数据整理



本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限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。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及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，通过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，深圳市亿渡数据科技有限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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。

