

证券代码：002514

证券简称：宝馨科技

公告编号：2023-027

江苏宝馨科技股份有限公司

2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	宝馨科技	股票代码	002514
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	罗旭	文玉梅	
办公地址	苏州高新区浒墅关经济开发区石阳路 17 号	苏州高新区浒墅关经济开发区石阳路 17 号	
传真	0512-66163297	0512-66163297	
电话	0512-66729265	0512-66729265	
电子信箱	zqb@boamax.com	zqb@boamax.com	

2、报告期主要业务或产品简介

2022 年，我国经济发展的内外部环境更趋严峻复杂，稳经济政策及相应措施接续推出。随着“十四五”规划的推进以及碳达峰、碳中和“1+N”政策体系的构建，国家对新能源行业的发展做出了全面指引，各主要省份相继提出新能源行业发展目标及扶持政策措施，多措并举促进新能源高质量发展。

报告期内，公司坚定以“新能源产业综合服务商”为核心战略定位，以“新能源+智能制造”双轮驱动为发展方针，稳步开展各项经营活动，加快产业结构调整，新能源业务开拓初见成效，并且对于原有业务形成正向促进。

1、智能制造行业

精密数控钣金：公司精密数控钣金业务属于传统金属加工行业，该行业已进入长期稳定发展的成熟时期，行业内部均在寻求技术革新、成本控制、建立技术壁垒，通过技术、产品、方案的创新拉动行业发展，同时需要拉动生产力潜力、扩充生产产能、占领市场份额、建立品牌优势，实现在当前环境下稳定发展，积极突破。公司在精密数控钣金行业夯实基础，树立口碑，维护老客户群体的同时，积极开发新客户群体，同时深挖生产潜力，扩充生产产能，完善生产工艺，提升产品质量，降本增效，在充分竞争的市场中树立品牌优势。

智能装备制造：公司智能装备制造业务属于自动化装备装配制造行业，根据国家“十四五”智能制造发展规划，要求立足制造本质，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托供应链、产业集群等载体，构建动态优化、安全高效的智能制造系统。公司将紧跟国家发展规划，夯实智能装备制造基础，提高智能化、自动化、信息化能力，为客户提供全方位的智能装备解决方案，从开发、设计、生产、安装、调试、投产提供全线服务。在提供智能装备设施的同时，提供配套

的工程、技术、信息化服务。装备制造业是国民经济发展的基础性产业，应用于不同制造领域的装备将根据产业发展的变化呈现出周期性特点，公司装备产品主要应用于光伏、储能、充/换电产品及电子产品制造，具有较好的发展前景。

2、新能源行业

(1) 光伏行业情况

在“碳达峰、碳中和”目标指引下，全国光伏装机需求继续保持高速增长。根据国家能源局、CPIA 数据显示，2022 年中国光伏新增装机规模为 87.41GW，截至 2022 年底累计并网容量为 392.04GW，呈持续增长态势。随着光伏行业上游硅料及其他相关原材料的产能释放和市场调节，硅料等主要原材料价格回落并逐步保持平稳状态，高效电池新技术逐步实现产业化，推动光伏产品实现进一步的降本增效，从而刺激了光伏产业的下游光伏电站的安装、销售。预计未来的光伏装机容量将会有较大的增长空间和装机速率提升，市场从而进一步提升对优质光伏产品的需求。国家发改委、国家能源局等九部门联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，提出“优化发展方式、促进存储消纳、坚持创新驱动、健全体制机制、坚持开放融入”五大举措，重点针对产业链中存在的突出问题开展研究和突破。光伏发电等可再生能源将在助力碳达峰、碳中和目标实现中发挥重要作用。

光伏电池历经多年发展和技术迭代，随着 PERC 技术的不断成熟，P 型单晶电池的转化效率已经接近 PERC 电池效率的极限。为了实现光伏产品进一步降本增效的目标，新一代光伏电池技术的应用已成为市场选择的趋势。HJT（Heterojunction with intrinsic Thin-layer，本征薄层异质结电池，简称“异质结电池”）作为光伏电池领域新一代技术代表，具有更好的光电转化效率和双面率、较优的温度系数、更易实现硅片薄片化、更短的生产工序、较好的稳定性等优势。经过数年的发展，HJT 生产工艺和配套产业链逐步成熟，已进入量产阶段。更高的光电转化效率和更低的制造成本始终是光伏电池发展的重要课题，而光伏电池技术是影响光伏产品光电转化效率的核心环节。钙钛矿太阳能电池（PSCs，perovskite solar cells，简称“钙钛矿电池”）作为第三代太阳能电池，具备比晶硅电池更高的光电转化效率潜力、更大的规模化降本空间、更好的叠层材料属性等优势，使其成为未来下一代光伏电池的主要技术路径之一，钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池有望率先引领晶硅太阳能电池的迭代升级。钙钛矿与 HJT 的物理结构适配、生产工艺相似、开路电压高，使二者相结合的钙钛矿/异质结叠层太阳能电池具有在光电转化效率、叠层工艺优化、度电成本降低和窄带隙底电池的稳定性等方面的相对优势。因此，钙钛矿/异质结叠层太阳能电池正逐步成为未来高效光伏电池研究和产业化应用的主要方向之一。

报告期内，公司已在蚌埠市怀远县投建 2GW 光伏异质结电池及组件产线，计划于 2023 年投产。截至目前，公司 2022 年在连云港市投建的 500MW 光伏组件产线已投产。同时，公司已与张春福、朱卫东教授团队签订合作协议，共同推动钙钛矿/异质结叠层太阳能电池的研发、产业化研究及商业解决方案落地。

(2) 火电灵活性调峰行业情况

随着“碳达峰、碳中和”目标的全面推进，未来国内绿色能源比例将大幅上升，绿电上网消纳需求将进一步增加。近年，国家多部委出台多项法律法规以保证政策稳定性与延续性，完善行业规划、补贴确权、消纳保障等多方面机制，保证行业实现向平价市场顺利过渡和健康持续发展。在落实我国“碳达峰、碳中和”目标之际，实现我国能源结构转型过程中，火电灵活性调峰可作为绿电上网消纳的前端服务业务之一。公司火电灵活性调峰业务主要针对北方热电联产机组在采暖季提供电网调峰辅助服务，调峰业务一般集中在供暖季期间。公司在稳定运营当前调峰项目的同时，深挖项目潜力，提高公司在行业内的品牌影响力。

(3) 充换电行业情况

根据中国汽车工业协会统计显示，2022 年我国新能源车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%，连续 8 年保持全球第一。根据公安部统计，2022 新能源车保有量达 1,310 万辆。新能源车的增长率和渗透率持续提升，新能源车的发展需要配套基础设施协同，作为能源产业链的终端环节，充换电是能源布局中重要的一环。近年，在新能源车充换电领域，国家支持政策频出。2022 年 1 月，国家发展改革委、国家能源局等多部门联合印发了《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53 号），围绕加快推进居住社区充电设施建设安装、提升城乡地区充换电保障能力、加强车网互动等新技术研发应用、加强充电设施运维和网络服务、做好配套电网建设与供电服务、加强质量和安全监管、加大财政金融支持力度等七个方面提出了

具体意见，提出到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2,000 万辆电动汽车充电需求。2022 年 3 月 22 日，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》提出，到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 20%左右，优化充电基础设施布局，全面推动车桩协同发展，推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动，开展光、储、充、换相结合的新型充换电场所试点示范。快速增长的新能源汽车拉动了充电桩的建设需求。

换电作为新能源汽车另一种补能模式，相较于充电桩有着补能效率高、车电分离降低购车成本等优势，适用于商用车的电动化推广。2021 年 10 月底，工业和信息化部办公厅印发《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》，决定启动新能源汽车换电模式应用试点工作。2022 年，各地相继出台政策，支持换电发展，加大对换电站建设的力度，截至 2022 年末，全国换电站保有量已超 1,800 座。在商用车中，重卡因车辆负荷大、补能效率要求高、路线固定，适合应用换电模式。封闭作业、短倒运输、干线运输是较适合换电重卡的场景，商业路径逐步被市场验证。根据终端上牌数据显示，2022 年新能源重卡累计销售 25,151 辆，同比增长 140.7%。

报告期内，公司全资子公司安徽宝馨智能制造科技有限公司已成立，充电桩设备、重卡换电设备、车载换电仓总成等产品产线已全面投产，并已逐步应用于公司与地方平台公司合作的新能源汽车补能网络建设项目中。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	2,341,864,644.54	1,406,057,638.99	66.56%	1,465,648,369.58
归属于上市公司股东的净资产	1,143,357,895.08	629,042,443.61	81.76%	620,196,927.62
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	684,026,684.14	634,475,202.15	7.81%	495,610,883.41
归属于上市公司股东的净利润	30,354,847.01	12,331,866.44	146.15%	-389,098,467.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	20,894,981.01	-37,904,574.91	155.13%	-394,458,329.01
经营活动产生的现金流量净额	103,824,777.72	70,352,476.79	47.58%	77,040,905.55
基本每股收益（元/股）	0.0487	0.0223	118.39%	-0.7023
稀释每股收益（元/股）	0.0487	0.0223	118.39%	-0.7023
加权平均净资产收益率	3.59%	1.97%	1.62%	-47.71%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	171,607,400.03	211,121,545.09	136,308,161.56	164,989,577.46
归属于上市公司股东的净利润	5,577,580.42	10,469,115.71	-10,245,687.44	24,553,838.32

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,589,088.63	5,592,280.98	-10,435,742.47	20,149,353.87
经营活动产生的现金流量净额	9,133,224.48	50,260,142.41	73,005,366.31	-28,573,955.48

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	100,057	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	102,279	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
江苏捷登智能制造科技有限公司	境内非国有法人	26.90%	193,701,714	166,000,000	质押	71,982,400	
广讯有限公司	境外法人	11.67%	84,000,000	0			
陈东	境内自然人	4.83%	34,748,368	0	质押 冻结	28,090,000 34,748,368	
施玉庆	境内自然人	4.33%	31,187,900	0			
屠文斌	境内自然人	1.18%	8,496,400	0			
莫建军	境内自然人	0.75%	5,404,700	0			
江苏宝馨科技股份有限公司—第一期员工持股计划	其他	0.31%	2,258,700	0			
汪敏	境内自然人	0.31%	2,222,326	0	质押 冻结	2,222,226 2,222,226	
沈怡	境内自然人	0.25%	1,815,300	0			
俞慧芳	境内自然人	0.25%	1,800,000	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东陈东、汪敏夫妇系一致行动人，股东屠文斌、施玉庆夫妇系一致行动人。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动。						
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	1、施玉庆除通过普通证券账户持有 3,519,900 股外，还通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 27,668,000 股，实际合计持有 31,187,900 股。 2、屠文斌通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 8,496,400 股。 3、莫建军通过财通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 5,404,700 股。						

4、沈怡除通过普通证券账户持有 67,200 股外，还通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1,748,100 股，实际合计持有 1,815,300 股。

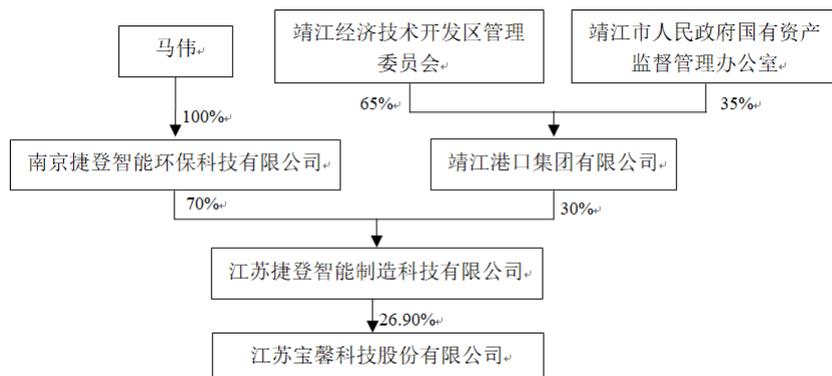
5、俞慧芳通过财通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1,800,000 股。

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

1、公司非公开发行股票事项

公司根据 2020 年度股东大会决议及中国证券监督管理委员会《关于核准江苏宝馨科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕331 号）核准，向特定对象江苏捷登智能制造科技有限公司发行人民币普通股（A 股）16,600.00 万股，本次非公开发行股份已于 2022 年 8 月 15 日在深圳证券交易所上市。本次发行完成后，公司总股本由 55,403.4264 万股增加至 72,003.4264 万股，公司注册资本由 55,403.4264 万元人民币增加至 72,003.4264 万元人民币。公司已于 2022 年 9 月 19 日完成了工商变更登记手续，并于 2022 年 9 月 21 日披露了《关于完成工商变更登记的公告》（公告编号：2022-111），该事项已实施完毕。

2、对外投资建设光伏异质结电池及组件项目

公司分别于 2022 年 5 月 27 日、2022 年 6 月 28 日、2022 年 7 月 1 日披露了《关于拟签署项目投资合同暨对外投资设立控股子公司的公告》（公告编号：2022-049）、《关于拟签署项目投资协议暨对外投资设立控股子公司的进展公告》（公告编号：2022-057）、《关于对外投资设立控股子公司的进展公告》（公告编号：2022-061），为贯彻新能源发展战略，加快新能源产业发展，尤其是新能源高端智能制造领域，基于战略发展的需要，经友好协商，公司与安徽省蚌埠市怀远县人民政府就打造新能源高端智能制造项目签署了《新能源高端智能制造项目投资合同》（以下简称“项目投资合同”），共同推动公司及下属子公司以该项目为基础大力发展新能源及高端智能制造产业，投资建设 2GW 高效异质结光伏电池及组件项目。根据项目投资合同的约定，公司就项目合作事宜与安徽省蚌埠市怀远县人民政府指定的平台公司安徽大禹实业集团有限公司（以下简称“安徽大禹”）签订了《新能源高端智能制造项目投资协议》，公司与安徽大禹共同出资设立项目公司，项目公司认缴注册资本为 100,000 万元，安徽大禹认缴 30,000 万元，占股 30%，公司认

缴 70,000 万元，占股 70%。项目公司（安徽宝馨光能科技有限公司）已于 2022 年 6 月 29 日完成设立登记，目前该项目正常推进中。

3、关于公司员工持股计划的事项

公司于 2021 年 10 月 15 日召开第五届董事会第十一次会议及第五届监事会第十次会议、2021 年 11 月 5 日召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司第一期员工持股计划(草案)及其摘要的议案》、《关于公司第一期员工持股计划管理办法的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司第一期员工持股计划相关事宜的议案》，同意公司实施第一期员工持股计划并授权董事会办理相关事宜。

2022 年 5 月 16 日至 2022 年 11 月 4 日期间，公司第一期员工持股计划对应的证券账户“江苏宝馨科技股份有限公司—第一期员工持股计划”通过二级市场集中竞价方式累计购买公司股票 2,258,700 股，占公司总股本的 0.3137%，成交金额合计 23,742,995.57 元（不含交易费用），成交均价 10.512 元/股。

本员工持股计划拟认购份额不超过 12,000 万份，实际认购份额 2,374.30 万份，本员工持股计划实际认购份额未超过股东大会审议通过的拟认购份额上限。本次员工持股计划资金来源均为员工自有或自筹资金，包括公司员工合法薪酬、自筹资金以及法律、法规允许的其他合法方式。

截至 2022 年 11 月 4 日，本员工持股计划已完成股票购买，根据相关规定，本次员工持股计划的存续期为 18 个月，自草案通过股东大会审议之日起计算，在存续期届满时如未展期则自行终止；锁定期为 12 个月，自公司公告最后一笔标的股票登记至本员工持股计划时起算。

公司于 2023 年 3 月 13 日召开的第五届董事会第三十次会议，审议通过了《关于延长公司第一期员工持股计划存续期的议案》，鉴于员工持股计划的存续期为 18 个月，自股东大会审议通过日（2021 年 11 月 5 日）起算，存续期届满日为 2023 年 5 月 4 日；锁定期为 12 个月，自公司公告最后一笔标的股票登记至本员工持股计划时（2022 年 11 月 4 日）起算，至 2023 年 11 月 3 日锁定期满。为保障全体持有人的利益，根据实际情况，决定将本员工持股计划存续期延长 9 个月，延长至 2024 年 2 月 4 日届满。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 15 日在《证券时报》、《上海证券报》、《中国证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露《关于延长公司第一期员工持股计划存续期的公告》。

4、关于公司 2022 年股票期权与限制性股票激励的事项

公司于 2022 年 8 月 30 日召开第五届董事会第二十二次会议及第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于〈江苏宝馨科技股份有限公司 2022 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈江苏宝馨科技股份有限公司 2022 年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等相关议案。本激励计划包括股票期权激励计划和限制性股票激励计划两部分。本激励计划拟授予激励对象的权益总计为 1,555.1528 万份，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 72,003.4264 万股的 2.16%。其中，首次授予的权益为 1,255.1528 万份，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 72,003.4264 万股的 1.74%，占本激励计划拟授予权益总数的 80.71%；预留授予的权益为 300.0000 万份，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 72,003.4264 万股的 0.42%，占本激励计划拟授予权益总数的 19.29%。具体内容详见公司于 2022 年 8 月 31 日披露的《宝馨科技 2022 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》及相关文件。本事项尚需提交公司股东大会以特别决议审议，股东大会召开时间将另行通知。

5、关于与西安电子科技大学张春福教授、朱卫东副教授团队及安徽大禹实业集团有限公司合作开发钙钛矿/异质结叠层太阳能电池项目

公司于 2022 年 9 月 20 日召开第五届董事会第二十三次会议及第五届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于拟签署项目投资合作协议暨对外投资设立合资公司的议案》，公司基于战略发展的需要，经友好协商，与张春福教授、朱卫东副教授、安徽大禹实业集团有限公司就“钙钛矿/异质结叠层太阳能电池”产业化技术开发及产品推广达成合作意向，签署《项目投资合作协议》及成立合资公司。合资公司负责开展钙钛矿/异质结叠层太阳能电池技术的研发、产业化技术研究以及商业化解决方案推广，并将相应技术应用于公司异质结电池项目。合资公司设立时注册资本拟定为 5,500 万元人民币，其中公司拟出资 2,000 万元，占该合资公司股份的 36.3637%。根据《项目投资合作协议》的约定，公司就项目合作事宜与合作方及相关合作方设立的合伙企业陕西鼎峰汇智科技合伙企业（有限合伙）签署了《项目投资协议》，合资公司西安宝馨光能科技有限公司已于 2023 年 2 月 2 日完成设立登记。

6、关于对外投资鄂托克旗新能源高端智能制造项目

公司分别于 2022 年 11 月 14 日、2022 年 11 月 30 日召开第五届董事会第二十五次会议、第五届监事会第二十四次会议及 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于拟签署项目投资协议暨对外投资设立控股子公司的议案》。公司为贯彻“新能源+智能制造”双轮驱动的发展方针，推动“光、储、充/换”业务落地，进一步扩大公司在高效异质结光伏电池产业链的布局。经协议各方友好协商，公司拟与鄂托克旗人民政府及鄂托克经济开发区（以下统称“合作方”）签署《新能源高端智能制造项目投资协议书》（以下简称“项目投资协议”），共同推动公司及下属子公司以该项目为基础大力发展新能源光伏产业。鄂托克旗人民政府、鄂托克经济开发区将提供包括但不限于产业扶持、政策优惠等支持。项目投资总额为 18.60 亿元人民币，拟建设 2GW 薄片化切片生产线、2GW 光伏异质结电池、2GW 光伏异质结组件项目，项目建设期限为 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。根据项目投资协议的约定，公司就项目合作事宜与合作方指定的平台公司鄂托克旗诚园绿能投资有限责任公司（以下简称“鄂托克旗诚园绿能”）签署了《新能源高端智能制造项目股权投资协议》（以下简称“项目股权投资协”），项目公司内蒙古宝馨绿能新能源科技有限公司已于 2022 年 12 月 15 日完成设立登记。