

湖北京山轻工机械股份有限公司

2023 年度董事会工作报告

2023 年度，湖北京山轻工机械股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和《董事会议事规则》等法律法规、规范性文件及公司制度的规定，本着对公司和全体股东负责的原则，规范运作、科学决策、勤勉尽责，严格执行股东大会相关决议，积极推进董事会各项决议的实施，不断推动公司持续、稳健发展。现将董事会在报告期内的主要工作报告如下：

一、2023 年经营情况

（一）概述

2023 年国际形势充满挑战与机遇，国际政治局势的紧张与贸易保护主义的加剧，给全球供应链带来了空前的冲击。在这一充满变数的环境中，各行各业都面临着更高的经营标准与更为激烈的市场竞争。在此背景下，公司依然保持了稳健且强劲的增长态势，实现了资产规模和财务绩效的双重提升。

报告期内，公司整体营业收入实现历史新高，达到 72.14 亿元，较上年同期大幅提升 48.20%；归属于上市公司股东的净利润 3.37 亿元，同比增长 11.45%。

（二）各板块经营情况

1. 光伏装备业务

光伏装备业务在公司业务结构中具有重要地位，收入占比近八成，是公司发展的核心驱动力，其业务主体为苏州晟成光伏设备有限公司（以下简称“晟成光伏”）。

2023 年，在碳达峰碳中和目标引领和全球清洁能源加速应用背景下，光伏行业下游客户积极扩产，设备需求旺盛。公司紧抓行业发展趋势，坚持技术创新，积极开拓市场，经营业绩再创历史新高。报告期内，光伏装备业务实现营业收入

55.02 亿元，同比增长 68.76%。截至 2023 年 12 月 31 日，公司光伏板块在手订单 97.79 亿元（含税），订单储备充沛。

报告期内，光伏板块的主要经营情况如下：

(1) 组件装备

市场开拓方面，与全球光伏行业巨头企业继续保持密切合作，巩固了在光伏组件装备行业市场的领先地位。报告期内，晟成光伏及其子公司为通威、晶科、天合、晶澳等知名客户在国内外多个基地打造业内标杆项目案例，单个项目体量均达 5GW 以上。海外拓展方面，公司在印度市场获得 Reliance New Solar Energy Limited（信实新太阳能）5.2GW 太阳能组件自动化生产线设备订单，据悉，该项目是目前印度本土规模最大的太阳能组件生产线项目，同时也是业内规模最大的异质结太阳能组件生产线项目之一。

全球化服务方面，公司不仅在国内建立了广泛的服务网络，还不断加强国际市场的服务团队建设，持续提高海外市场的产品安装交付、售后服务的质量水平。报告期内，晟成光伏泰国、华南、盐城、华北技术服务中心正式投入运营，欧洲服务中心也于 2024 年 4 月正式启用。

研发及生产基地方面，2023 年 11 月晟成光伏总部基地正式启用，该项目位于苏州，占地约 70 亩，为公司的创新研发及未来发展注入全新动能。报告期内，晟成光伏北方生产基地（即秦皇岛晟成新厂区）完成建设并顺利投产，持续巩固了公司在层压机领域的产品和技术优势。

(2) 电池片装备

A. 钙钛矿设备

公司是钙钛矿装备领域的领军企业，致力于提供钙钛矿单结及叠层设备的整体解决方案。

研发实力和进展：公司建有高效能钙钛矿电池实验中心，拥有完整 MW 级产能钙钛矿整线展示线、晶硅钙钛矿叠层电池实验线以及配备齐全、高性能的精密测试仪器。报告期内，研发人员利用自研设备成功制备出 500*500 mm² 尺寸钙钛

矿组件，标志着晟成光伏钙钛矿实验室研发电子传输层的制备已正式切换为线性蒸镀干法工艺，并已具备成熟的全线工艺打样能力。同时，公司还研制了各种不同尺寸和种类的钙钛矿单结器件以及叠层器件。

核心工艺设备进展：公司拥有丰富的技术储备，覆盖 PVD、ALD、蒸镀等多种技术路线。

① PVD 溅射设备：公司拥有自主知识产权的空穴层 PVD 镀膜设备和透明导电层 PVD 镀膜设备，具备成熟的量产工艺和经验，在市场上享有较高知名度。随着行业内部分下游厂商启动了 GW 级产线的建设计划，公司积极进行市场拓展，与客户紧密合作，为其提供定制化的技术解决方案。

② ALD 原子沉积设备：报告期内，公司空间型原子层沉积量产工艺及装备开发项目获得 2023 年“科创江苏”创新创业大赛装备制造创业组一等奖。该项目采用空间式 SALD 技术，研究适用于钙钛矿电池电子传输层 SnO₂ 膜层和封装阻水层 Al₂O₃ 膜层的原子层沉积技术。项目团队结合了公司自有的钙钛矿电池整线的验证测试，实现了基础研究与产业化应用的互补，开发了大产能、大幅宽的空间原子沉积薄膜量产设备和工艺。

③ 蒸镀设备：公司钙钛矿大幅宽线性蒸镀设备，具备完全自主知识产权，适用于钙钛矿电池制备中钙钛矿电子传输层材料及金属电极材料的蒸镀，采用创新技术实现 600mm 有效幅宽，成功解决了大面积蒸镀问题，满足在线连续式生产的节拍要求。随着大幅宽线性蒸镀设备进入成熟量产阶段，公司在钙钛矿电池设备领域的竞争实力进一步增强。

钙钛矿整线解决方案进展：2023 年年初以来，公司钙钛矿电池设备整线解决方案项目订单量显著增长。目前公司已具备了成熟的钙钛矿中试线整线供应能力，并已成功获得多个钙钛矿实验线和 MW 级产能钙钛矿整线订单，配合多家客户进行工艺验证及产线搭建。

B. HJT 和 TOPcon 设备

在 HJT 和 TOPCon 技术路线，公司可提供制绒、清洗等工艺设备及相关自动

化设备。至 2023 年，公司已累计交付超过 10GW 的制绒和清洗设备，成为电池片业务新的业绩增长点。

2. 包装装备业务

作为一家老牌的瓦楞包装装备企业，京山轻机已走过数十年的发展历程，经历了多次行业周期的变化和市场的动荡。公司始终保持着稳健的发展态势，展现了在市场竞争中不断前行的实力与韧性。

报告期内，包装板块的主要经营情况如下：

经营业绩方面，受益于电商市场的快速增长，下游客户对智能化、自动化设备需求增加，以及绿色环保等方面因素的综合影响，公司业务实现大幅增长。报告期内，包装板块实现营业收入 8.17 亿元，同比增加 19.75%。

在产品与市场拓展方面，京山轻机实施了品牌升级策略，推出了“京智领航”、“京智巡航”及“京智启航”系列的智能瓦线。同时，公司还加大市场推广力度，通过在济宁、上海和巴西等地举办工厂开放日活动，参加各种展会，以及构建品牌建设平台矩阵，进一步提升了品牌影响力。通过积极的市场开拓，加之国内下游行业的复苏，京山轻机 2023 年包装板块国内销售收入同比增长 34%。

新兴业务方面，智能工厂和数码印刷均取得显著成绩：

① 智能工厂业务下游客户需求快速增长。公司成功打造多个行业内智能工厂示范标杆，并完成了越南市场交付的第一个智能整厂项目。报告期内，智能工厂业务订单金额突破 1 亿元，巩固了公司行业领先的市场地位。

② 数码印刷业务进入行业爆发前期。2023 年公司在完成对数码印刷解决方案的技术升级之后，积极开拓市场，推广成效显著，销售收入和订单金额均创历史新高。同时，公司数码印刷线在北美市场取得重要突破，成功进入一家北美瓦楞纸包装行业巨头的供应链。

产品技术方面，2023 年京山轻机荣获国家级工业设计中心和绿色工厂双殊荣。同时，京山轻机还主导制订了《全自动高速瓦楞纸板生产线》（T/CAS 735-2023），参与制订了《全自动高速瓦楞纸箱印刷开槽模切成型联动线》（T/CAS

736-2023)，二项团体标准由中国标准化协会发布。

二、公司核心竞争力

(一) 行业领先的研发实力

公司以技术研发为企业发展之本，始终立足于产品研发，追求以技术创新赢得市场。经过多年的投入和积累，公司已经培养出一支专业、稳定的研发技术团队，拥有完全自主的技术研发创新能力，并拥有华中、华东、华南、欧洲共 4 个企业研发基地。报告期内，公司研发费用 4.57 亿元，较上年同期增长达 71.96%，通过持续的研发投入和技术创新，保持技术先进性和产品竞争力。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有国际受理的 PCT 专利 12 项；处于有效期内的发明专利 135 项，实用新型专利 759 项，外观设计专利 28 项，软件著作权 194 项；国家知识产权局对公司进行实质审查的发明专利 121 项，受理登记的发明、新型实用专利和外观设计专利等共计 77 项。除此之外，公司的技术实力得到广泛认可，获得诸多奖项。

在光伏行业，晟成光伏凭借在光伏行业智能制造领域的核心创新力以及出色的整体解决方案能力，先后获得“国家高新技术企业”、“江苏省企业技术中心”、“江苏省工程技术研究中心”、“江苏省专精特新小巨人企业”、“江苏省智能制造领军服务机构”、“江苏省民营科技企业”、“江苏省博士后创新实践基地”等省级及以上荣誉，以及光能杯“科技创新领军品牌”、“最具影响力智造企业”、“国家级单项冠军示范企业”、“江苏省工业设计中心”等行业奖项。2023 年晟成光伏还荣获“苏州市总部企业”、“苏州市第二批知识产权强企培育工程成长型企业”、“苏州市科技成果转化（数字创新、装备制造、先进材料）项目”、“苏州市知识产权密集型产品培育计划项目”、“苏州高新区狮山科技创新领军人才”等荣誉资质。

在瓦楞包装行业，公司技术积淀深厚，现在建有国家级技术中心、湖北省包装机械工程中心、博士后科研工作站，先后获得“国家高新技术企业”、“国家知识产权优势企业”、“湖北省重点产业创新团队”、“湖北省优秀专利项目奖”、“两化融合管理体系贯标试点企业”、“智能制造系统解决方案供应商”等诸多荣誉。2023 年，公司荣获国家工信部认定的“国家级工业设计中级”和“绿色工厂”等荣誉。除此之外，公司在行业内得到高度认可，并在国内外获得诸多殊

荣，如美国独立瓦楞纸箱协会 AICC 颁发的“年度最佳创新奖”、国际公认的全球工业设计顶级奖项之一的德国 iF 产品设计奖（iFDesignAward）、“包装行业科学技术奖”、“年度中国包装百强企业”等荣誉。

（二）优质的客户资源和客户认可度

在光伏行业，公司作为细分领域的龙头企业，客户遍布 30 多个国家和地区。公司业务已经覆盖国内外所有主流光伏企业，诸如隆基绿能、晶科能源、天合光能、晶澳科技、阿特斯、东方日升、正泰新能、通威股份、一道新能、环晟光伏、印度信实集团（REC）、Adani、韩国现代、韩华等知名企业。同时，公司的产品和服务多年来一直受到客户的高度赞赏，并获得了一系列奖项，包括隆基颁发的“优质服务奖”、“卓越品质奖”和“战略合作伙伴奖”；晶澳颁发的“卓越售后团队奖”和“优秀售后团队金奖”；天合光能颁发的“最佳协同奖”和“优秀供应商奖”；东方日升颁发的“品质卓越奖”和“优质供应商奖”；晶科授予的“优质合作伙伴奖”；以及越南光伏和环晟光伏等企业授予的“优秀供应商奖”和“优质合作伙伴奖”等。报告期内，公司还获得了隆基绿能颁发的“最佳协作奖”、通威股份颁发的“合作伙伴价值奖”、横店东磁颁发的“优秀供应商”、环晟新能源颁发的“优秀合作伙伴”以及长通集团颁发的“优秀合作伙伴”等奖项。

在瓦楞包装行业，公司在瓦楞包装设备领域深耕细作近半个世纪，拥有数量巨大的存量客户，积累了一批优质的客户资源并与之建立了良好、稳定的合作关系，同时公司积极开拓进取，产品和服务覆盖 60 多个国家和地区，为全球超过 400 家客户服务。公司客户包括海外瓦楞包装龙头 Smurfit Kappa 集团、Pratt Industries 以及国内瓦楞包装 A 股上市龙头企业合兴包装（002228.SZ）、美盈森（002303.SZ）等。

（三）全球化的营销和服务网络

公司一直秉持着“全球运营”的理念，致力于全球市场的开拓与布局。目前，公司已构建了覆盖全球六十多个国家和地区的销售网络和服务体系，并在意大利设立了生产基地。此外，在东南亚、印度、北美、中南美洲、俄罗斯等多个地区和国家设立了分公司，同时在国内划分为七个区域，建立了完备的销售体系和快速反应机制。公司通过整合本地化的研发和服务团队，严格遵守当地的安

全要求,确保设计和制造过程符合标准,并提供多语种的全天候现场和远程服务。公司与众多领域的重要客户建立了良好的合作关系,在业内享有良好的品牌声誉,赢得了客户的高度评价。

公司实施项目管理制度,重视顾问式营销和客户至上的销售和产品策略。研发人员和工程师直接与客户接触,深入了解客户的实际需求和体验,以客户的视角优化设计,进行产品配置,并根据客户需求提供其他增值服务,以更好地为客户创造价值。

(四) 雄厚的整体解决方案和大项目实施实力

在光伏行业,晟成光伏为组件环节提供自动化整体解决方案,具备丰富的行业经验和技術沉淀。通过长期和业内头部企业的紧密合作,晟成光伏在市场上获得了良好的口碑和宝贵的大项目经验。目前晟成光伏在 5GW 级以上项目的竞争力已经日益凸显,成为行业内首选合作供应商。报告期内晟成光伏为晶科、天合、晶澳、环晟等知名客户在国内和国外多个基地打造业内标杆项目案例,单个项目体量均达 5GW。

在瓦楞包装行业,公司为客户提供瓦楞包装行业提供一站式服务,提供从原纸入库开始,到原纸仓储、原纸一点进退纸物流、智能极速瓦线、智能网带物流系统、全自动上纸机、多种印刷机及成型线、数码印刷、机器人码垛、智能 AGV 物流、智能立库及 IBS 智能工厂系统等 18+全场景整体解决方案。同时公司打造了一系列样板工厂,充分满足不同市场定位、不同类型的客户需求,率先实现整厂解决方案的落地。依托全面的产业链布局,公司产品品类丰富、设备齐全、大项目交付经验深厚,在国内首屈一指。

三、董事会 2023 年来的主要工作及活动情况

(一) 董事会召开情况

2023 年,董事会严格按照《公司章程》和股东大会赋予的职权,认真履行职责。根据公司经营发展和管理工作需要,以现场和通讯表决的方式共召开 6 次董事会会议。具体届次及审议事项如下:

序号	董事会届次	召开时间	议题
1	十届董事会第	2023.04.20	《2022 年度董事会工作报告》

	十七次会议		《2022 年度总裁工作报告》 《2022 年年度报告》和《2022 年年度报告摘要》 《2022 年度财务决算报告》 《关于续聘会计师事务所的议案》 《2022 年度内部控制自我评价报告》 《关于 2023 年度对外担保额度预计的议案》 《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》 《2022 年度利润分配预案》 《关于为子公司提供资金支持的议案》 《关于开展外汇衍生品交易业务的议案》及附件《关于开展外汇衍生品交易的可行性分析报告》 《2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 《2023 年第一季度报告》 《关于修订〈公司章程〉的议案》 《关于公司董事会换届暨选举董事的议案》 《未来三年股东回报规划（2023-2025 年）》 《关于召开 2022 年度股东大会的议案》
2	十一届董事会第一次会议	2023. 05. 15	《关于选举十一届董事会董事长的议案》 《关于选举战略、提名、审计和薪酬与考核委员会四个委员会委员的议案》 《关于聘任公司管理团队的议案》 《关于修订〈董事会专门委员会实施细则〉的议案》
3	十一届董事会第二次会议	2023. 08. 24	《2023 年半年度报告》和《2023 年半年度报告摘要》 《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》 《2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》
4	十一届董事会第三次会议	2023. 10. 24	《2023 年第三季度报告》
5	十一届董事会第四次会议	2023. 12. 13	《关于部分非公开发行股票募投项目延期的议案》 《关于修订〈公司章程〉及其附件的议案》 《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》 《关于修订〈独立董事年报工作制度〉的议案》 《关于修订董事会专门委员会实施细则的议案》 《关于调整独立董事津贴的议案》 《关于召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》
6	十一届董事会第五次会议	2023. 12. 18	《关于全资子公司为全资孙公司提供担保的议案》

（二）董事会对股东大会决议执行情况

本年度，公司于 2023 年 5 月 15 日和 2023 年 12 月 29 日分别召开了 2022 年度股东大会、2023 年第一次临时股东大会。董事会严格按照股东大会的决议和授权，认真落实了股东大会通过的各项决议。

主要工作有：

1. 公司 2022 年度股东大会审议通过了《2022 年度董事会工作报告》、《2022 年度监事会工作报告》、《2022 年度报告和报告摘要》、《2022 年度财务决算报告》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于 2023 年度对外担保额度预计的议案》、《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》、《2022 年度利润分配预案》、《关于修订〈公司章程〉的议案》、《未来三年股东回报规划（2023-2025 年）》、审议选举第十一届董事会非独立董事及独立董事、审议选举非职工代表监事、听取了公司《独立董事 2022 年度述职报告》。

2. 公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于修订〈公司章程〉及其附件的议案》、《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》、《关于调整独立董事津贴的议案》、《关于全资子公司为全资孙公司提供担保的议案》。

具体请详见公司在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上刊登的股东大会决议公告等相关公告。

（三）董事会各专门委员会开展工作情况

2023年，公司董事会下设的审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专业委员会发挥高效的效率和水平，根据相应的实施细则，充分发挥自身作用，并就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。其中审计委员会召开6次会议，提名委员会召开2次会议，薪酬与考核委员会召开2次会议，战略委员会召开1次会议。会议主要涉及2022年度报告、聘任会计机构、董事会换届暨选举董事、聘任高级管理人员、财务总监、董事会秘书、证券事务代表等事项。

（四）独立董事履职情况

公司四位独立董事均为国内管理、会计等方面的专家和学者，报告期内，四位独立董事均严格遵守法律法规以及《公司章程》、《公司独立董事工作制度》等相关规定，本着对公司和投资者认真负责的态度，勤勉尽责、恪尽职守，深入

公司进行现场调查，了解生产经营状况及内部控制制度建设等相关情况。此外，公司独立董事还积极出席公司各项会议，会前主动了解并获取作出决策所需要的情和资料，会上认真审议每项议案，积极参与讨论并提出合理化建议，客观地发表自己的意见，利用自己的专业知识做出独立、公正的判断，保证了公司决策的科学性和公正性。对公司续聘会计师事务所、关联方资金往来和对外担保情况、日常关联交易预计、内部控制自我评价报告、年度利润分配预案等有关事项发表了独立、客观、公正的意见，不受公司和主要股东的影响，切实地维护了中小股东的利益。报告期内，公司独立董事未对董事会审议的各项议案及公司其他事项提出异议。

四、2023 年董事会运作和信息披露工作

公司董事会全体董事均能严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等相关法律法规的规定和要求，按时出席董事会会议，发挥各自的专业特长、技能和经验，认真履行自身职责，并积极参加各种培训，掌握作为董事应具备的相关知识，切实维护公司及股东特别是社会公众股股东的权益。

公司董事会全体董事严格遵守信息披露的有关规定，忠实履行信息披露义务，确保投资者及时了解公司重大事项，最大程度地保护投资者利益。

2023 年，公司按照中国证监会和深圳证券交易所信息披露格式指引及其他信息披露的相关规定按时完成了《2022 年年度报告》、《2023 年第一季度报告》、《2023 年半年度报告》、《2023 年第三季度报告》等定期报告的编制和披露工作，并根据公司实际情况，发布各类公告 114 份，做到了真实、准确、完整、及时、公平。同时，董事会一直重视规范内幕信息管理，积极回复投资者的各项提问，维护投资者关系。2023 年，公司通过互动易平台共收到投资者提问 167 条，回复率达到 100%。

五、2024 年主要目标

2024 年公司主要目标：公司的总体经营目标为销售收入 60-80 亿元。（说

明：以上收入目标不代表公司对 2024 年度的盈利预测，能否实现取决于市场变化等多种因素，存在不确定性，请投资者注意风险。）

六、2024 年董事会工作安排

2024 年，董事会将继续积极发挥董事会在公司治理中的核心作用，扎实做好董事会日常工作，从全体股东的利益出发，认真贯彻落实股东大会决议，确保经营管理工作稳步有序开展，为全面实现年度科研生产经营目标提供有力的决策支持和保障，以求真务实精神推动公司再上新台阶。

湖北山轻工机械股份有限公司

董 事 会

二〇二四年四月二十五日