

证券代码：301327

证券简称：华宝新能

公告编号：2023-047

深圳市华宝新能源股份有限公司

2023 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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半年度报告全文。

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普通股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 | 华宝新能 | 股票代码 | 301327 |
| 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 | 王秋蓉 | 肖雅文 | |
| 电话 | 0755-21013327 | 0755-21013327 | |
| 办公地址 | 深圳市龙华区民治街道华侨城北站壹号 39 层 | 深圳市龙华区民治街道华侨城北站壹号 39 层 | |
| 电子信箱 | irm@hello-tech.com | irm@hello-tech.com | |

2、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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

| | 本报告期 | 上年同期 | | 本报告期比上年同期增减 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| | | 调整前 | 调整后 | 调整后 |
| 营业收入（元） | 921,189,704.63 | 1,314,689,673.82 | 1,314,689,673.82 | -29.93% |
| 归属于上市公司股东的净利润（元） | -51,044,295.58 | 160,407,571.65 | 160,407,571.65 | -131.82% |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元） | -82,297,799.55 | 150,780,967.56 | 150,780,967.56 | -154.58% |
| 经营活动产生的现金流量净额（元） | -364,410,777.48 | -63,177,262.90 | -63,177,262.90 | -476.81% |
| 基本每股收益（元/股） | -0.51 | 2.24 | 2.24 | -122.77% |
| 稀释每股收益（元/股） | -0.51 | 2.24 | 2.24 | -122.77% |
| 加权平均净资产收益率 | -0.80% | 26.99% | 26.99% | -27.79% |
| | 本报告期末 | 上年度末 | | 本报告期末比上年度末增减 |
| | | 调整前 | 调整后 | 调整后 |
| 总资产（元） | 7,334,443,829.52 | 7,545,236,671.28 | 7,555,604,143.73 | -2.93% |
| 归属于上市公司股东的净资产（元） | 6,157,283,535.83 | 6,400,743,948.84 | 6,401,170,371.88 | -3.81% |

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

公司追溯调整期初资产负债表、所有者权益报表项目，系公司 2023 年起执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

| 报告期末普通股股东总数 | 18,839 | 报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有） | 0 | 持有特别表决权股份的股东总数（如有） | 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 |
| 深圳市钜宝信泰控股有限公司 | 境内非国有法人 | 32.02% | 39,966,875 | 39,966,875 | | |
| 孙中伟 | 境内自然人 | 18.26% | 22,790,625 | 22,790,625 | | |
| 深圳市嘉美盛企业管理合伙企业（有限合伙） | 境内非国有法人 | 8.75% | 10,920,000 | 10,920,000 | | |
| 温美婵 | 境内自然人 | 5.86% | 7,312,500 | 7,312,500 | | |
| 深圳市嘉美惠企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 境内非国有法人 | 5.83% | 7,280,000 | 7,280,000 | | |
| 陈凯华 | 境内自然人 | 2.19% | 2,730,000 | 2,730,000 | | |
| 深圳市成千亿企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 境内非国有法人 | 1.52% | 1,895,834 | 1,895,834 | | |
| 香港中央结算有限公司 | 境外法人 | 0.57% | 713,988 | 0 | | |
| 上海浦东发展银行股份有限公司—中欧创新未来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金 | 其他 | 0.50% | 625,556 | 0 | | |
| 招商银行股份有限公司—易方达品质动能三年持有期混合型证券投资基金 | 其他 | 0.43% | 534,662 | 0 | | |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 1、孙中伟、温美婵系夫妻，签署了一致行动协议，为公司实际控制人。 2、孙中伟持有钜宝信泰 70%的股权，温美婵持有钜宝信泰 30%的股权。 3、孙中伟系嘉美盛的普通合伙人及执行事务合伙人，持有嘉美盛 26.04%的财产份额；温美婵为持有嘉美盛 46.07%财产份额的有限合伙人。 4、温美婵系嘉美惠的普通合伙人及执行事务合伙人，持有嘉美惠 61%的财产份额。 5、温美婵为持有成千亿 20%财产份额的有限合伙人。 除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。 | | | | | |
| 前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有） | 无 | | | | | |

公司是否具有表决权差异安排

是 否

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、在半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

公司是行业领先的便携储能品牌企业，秉承“让绿色能源无处不在”的使命，以及“成为全球用户最信赖的绿色能源品牌”的愿景，致力于锂电池储能类产品及光伏产品的研发、生产、品牌、销售及服务。其中，便携储能、家庭储能及光伏产品为公司的核心产品，可应用于户外旅行、应急备灾、居家生活等场景，为客户提供绿色低碳的能源解决方案，产品得到用户的广泛认可。

公司先后开创了便携储能和移动式家庭储能新品类，并打造了“Jackery 电小二”、“Geneverse 电掌柜”两大全球品牌，采用线上、线下相结合的模式，实现在中国、美国、日本、德国、英国、加拿大等全球多个国家销售，已成为便携储能及光伏产品垂直领域的领先品牌。

1、主要产品

公司的主要产品为不同场景和不同规格的便携储能、家庭储能及光伏产品。公司两大品牌代表性产品的具体情况如下：

| “Jackery 电小二”品牌的主要产品 | | 产品简介 | 产品图示 |
|----------------------|---|---|---|
| 便携储能产品 | <p>Explorer 240 Explorer 300 Explorer 500 Explorer 1000 Explorer 1500 Explorer 1000 Pro Explorer 1500 Pro Explorer 2000 Pro Explorer 3000 Pro Explorer 300 Plus Explorer 2000 Plus Battery Pack 2000 Plus</p> | <p>产品亮点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●26 款产品获欧洲 CE/美国 FCC Class B 电磁兼容安全认证 ●10 款产品获美国权威机构 UL 安全认证 ●最高 62 重保护，安全快充专利技术 ●行业领先自动化工厂，产品全程可追溯 ●产品连续两年获德国红点至尊奖 ●安静，零排放，静音模式下最高 30dB ●墙充快充，最快 1.7 小时充满 ●户外光充，最快 1.8 小时充满 ●Charge Shield 独家安全快充，十二重 BMS 保护算法 ●恒压正弦波，稳压输出，不伤电器 ●高精度芯片，最多 9 个温度感应器 ●APP 智能控制，自定义配置，蓝牙和 WiFi 双模式通信，实时监控设备状态 ●最高支持 94V0 级防火等级材质 ●最高支持 9 级防震，符合 UL 跌落标准 ●产品循环寿命高达 4000 次 ●最大容量 3024Wh；最大输出功率 3000W ●套装最大容量 24000Wh；最大输出功率 6000W |  |
| 光充便携储能 | <p>Solar Generator 500 100W Solar Generator 1000Pro 200W Solar Generator 2000Pro 400W Solar Generator 3000Pro 1200W Solar Generator 300Plus 40W Mini Solar Generator 2000Plus 400W Solar Generator Kit 24000 1200W</p> | <p>产品亮点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●TÜV SÜD 全球首个消费级光伏产品认证 ●太阳能板全系产品率先通过 TÜV IEC 国际高品质认证 ●采用全球最先进的 IBC 电池技术，行业领先的高转换效率，高达 25% ●具有弱光优势、温度系数优势，全天累积发电量高 ●防尘防水，便携易用，快速搭建部署 ●折叠磁吸太阳能板，单手可提 |  |
| 便携太阳能板 | <p>SolarSaga 40 Mini SolarSaga 80 SolarSaga 100 SolarSaga 200</p> | <p>产品亮点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●TÜV SÜD 全球首个消费级光伏产品认证 ●太阳能板全系产品率先通过 TÜV IEC 国际高品质认证 ●采用全球最先进的 IBC 电池技术，行业领先的高转换效率，高达 25% ●具有弱光优势、温度系数优势，全天累积发电量高 ●防尘防水，便携易用，快速搭建部署 ●折叠磁吸太阳能板，单手可提 |  |

| “Geneverse 电掌柜”品牌的主要产品 | | 产品简介 | 产品图示 |
|------------------------|---|--|---|
| 移动式家庭储能产品 | Homepower ONE Homepower ONE Pro Homepower TWO Pro | <p>产品亮点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●产品获美国 UL 安全认证、FCC Class B 电磁兼容安全认证 ●EPS 自动持续供电系统，具备停电后 20 毫秒自动切换，持续输出供电功能 ●行业领先自动化工厂，产品全程可追溯 ●墙充快充，最快 2 小时充满 ●户外光充，最快 2 小时充满 |  |
| 家用太阳能发电机 | Homepower Solar Generator | <ul style="list-style-type: none"> ●产品循环寿命高达 3000 次 ●APP 智能控制，自定义配置，蓝牙和 WiFi 双模式通信，实时监控设备状态 ●最高支持 94V0 级防火等级材质 ●最高支持 9 级防震，符合 UL 跌落标准 ●智能 BMS 系统，十二重保护 ●恒压正弦波，稳压输出，不伤电器 ●最大容量 2400Wh；最大输出功率 2200W |  |
| 光伏太阳能板 | Solarpower ONE Solarpower TWO | <p>产品亮点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●采用全球最先进的 IBC 电池技术，行业领先的高转换效率，高达 25% ●弱光优势、温度系数优势，全天累积发电量高 ●防尘防水，便携易用，快速搭建部署 ●折叠磁吸太阳能板，单手可提 |  |

2、主要应用场景

(1) 户外旅行



公司的便携储能及光伏产品适用于自驾露营、房车旅行、钓鱼、摄影等户外旅行场景，可为智能手机、平板电脑、无人机、投影仪、照明灯、车载冰箱、电饭煲等设备进行供电，能够满足户外旅行中多样化的便携电力需求。

(2) 应急备灾



应急备灾

便携储能及光伏产品能解决自然灾害缺电、日常停电、应急救援等电力短缺问题。公司便携储能产品与光伏太阳能板组合形成小型太阳能发电系统，为应急备灾生活实现持续离网发电，保障人民的基本生活需求。

3、经营模式

公司主要采取 M2C 的经营模式，即生产厂家直接对用户提供服务，集研发、生产、品牌、销售及服务于一体的全价值链的经营模式。通过 M2C 模式，公司能够深入调研市场需求、用户偏好，减少中间环节、降低渠道成本、快速响应用户需求，实现精准创新和价值创造。在各个具体业务环节，公司的经营模式如下：

(1) 研发模式

公司产品采取自主研发模式，高度重视对新技术、新产品的研发投入。公司的产品研发以用户需求和市场趋势为导向，从应用场景、产品安全性、新技术等多维度出发，通过自主研发完成产品设计开发，借助 M2C 模式的优势快速投放市场，并及时获取用户意见反馈，对产品安全、外观、结构、性能、智能化、转换效率、可靠性、易用性等方面进行持续创新，同时基于对行业趋势的把握进行前瞻性研发布局。

公司研发流程分为需求评估、研发设计、设计验证、试产验证、批量生产和用户反馈

环节。

（2）采购模式

公司产品的原材料包括电芯、电子元器件、逆变器、结构件等。公司采用“以销定产、以产定采”的采购模式，每月根据销售预测、海外和国内成品情况、材料库存和在途产品等情况，系统运行 MPS（主生产计划）并运算 MRP（物料需求计划），最终制定生产和物料计划。即所有材料订单都是根据销售预测运算需求并下达原材料采购订单，由采购部负责供应商管理、审批、商务及交期跟进；采购部完成原材料采购执行后，由品质部负责材料验收，验收合格后再办理入库。

在供应商选取方面，公司具有严格的供应厂商选择标准，通常综合考虑厂商的技术水平、产品品质、响应速度、供货成本以及市场声誉等因素，选择规模匹配、资质优良、运作规范且可持续发展的企业作为供应厂商。

（3）生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，通常根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产计划。生产流程上，公司已导入 MES 系统、品质管控系统 QMS 和数据监控系统，实现了制造自动化管理，进一步提高了生产效率，有效保证了产品的稳定性、可靠性。同时制造工厂用电已导入能源管理系统，实现更加低碳的能效管控。便携储能产品的生产流程可分为 SMT 贴片、PCBA 测试、电池加工、电池包组装、老化测试、成品包装等环节。光伏产品的生产流程可分为电池片分选、划片、串焊、回流焊、敷设、EL 测试、层压、激光切割/冲压/热刀切割、EL 测试、IV 测试、阳光模拟测试、产品包装等环节。

（4）销售模式

公司采用全方位渠道模式，分别为官网独立站、第三方电商平台、线下零售结合的模式实现全球化销售。公司分别通过亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东等第三方电商平台或公司官网独立站进行线上销售，线下已与 Harbor Freight Tools、Walmart、Home Depot、Best Buy、Costco、Lowe's、JVC、Canon、Edion、Toyota-MP、Bic Camera、Yodobashi Camera 等全球知名品牌商或零售商建立合作关系。

4、公司行业地位

2022 年 9 月 19 日，华宝新能登陆深圳证券交易所创业板，成为“便携储能第一股”（股票代码 301327），抢占资本的先发优势，进一步夯实行业龙头地位。自 2015 年开创锂电便携储能新品类以来，公司聚焦于全球家庭生活绿色能源解决方案，打造了“Jackery

电小二”光充户外电源、“Geneverse 电掌柜”全场景户用绿能系统两大全球品牌。凭借公司在行业多年的深耕，截至报告期末，公司产品累计销量超 300 万台。

作为行业先行者，公司始终坚持自主创新，多年来不断加大技术研发投入。凭借在行业领先的研发创新实力，公司在便携储能、家庭储能及光伏产品领域已掌握多项核心技术，并参与国家便携储能行业标准和国家便携太阳能板行业标准的起草工作，获评为国家高新技术企业，被深圳市工信局认定为深圳市工业设计中心，产品技术创新优势突出。作为全球绿色能源品牌，“Jackery 电小二”还获得全国首张户外电源“碳中和工厂”证书。截至报告期末，公司已取得境内外专利合计 426 项，其中发明专利 43 项，凭借出色的产品设计能力，已累计取得包括德国红点至尊奖、汉诺威工业（IF）设计奖、美国 IDEA 银奖、日本 G-Mark 设计奖、意大利 A’Design 铂金奖、CES 最佳创新大奖等国际工业设计类奖项 58 项。

秉承着“让绿色能源无处不在”的企业使命，华宝新能致力于锂电池储能类产品及其光伏产品的研发、生产、品牌、销售及服务，并为客户提供绿色低碳的能源解决方案。2020 年据中国化学与物理电源行业协会的数据统计，华宝新能产品出货量和销售规模均排名市场第一，稳居行业龙头地位；2021 年世界权威调研机构欧睿国际公布数据¹，“Jackery 电小二”全球户外电源销量第一；根据《尼尔森 2022 年全球户外电源品牌调研报告》，“Jackery 电小二”在中国、美国、日本、德国四个国家无提示第一提及率和总认知率高于其他测试品牌。截至报告期末，公司累计获得超过 200 家全球权威媒体及机构推荐，获得全球知名科技媒体 Techradar 等颁发的 2022 年德国柏林国际电子消费展“Best of IFA”等四项大奖，同时累计赢得超过 15 万用户的五星好评，全球著名商业杂志《福布斯》盛赞公司旗下“Jackery 电小二”品牌为便携储能行业的“苹果”，全球品牌影响力持续提升。

5、经营情况分析

2023 年上半年海外市场仍然维持高通胀水平，全球央行的持续加息对消费的抑制作用日益显著，美国核心通胀连续 18 个月站上 5%，欧元区核心通胀连续 8 个月站上 5%，由于居民家庭在必需品方面的支出增加较多，挤压了居民家庭在非必需品方面的支出，多家

¹ 全球户外电源销量第一来源：欧睿信息咨询（上海）有限公司，基于 2021 年全球户外电源零售渠道销量（台）计。户外电源定义为内置高能量密度锂离子电池，自身可储备电能且可提供稳定交流/直流电压输出的多功能便携式储能电源，于（2022/08）完成调研。

美国零售商财报指出，消费者更多转向了日常杂货等必需品消费，家居、电子产品和服装等非必需品表现疲软，据美国人口普查局数据，美国 2023 年 1-6 月电子和家用电器季调销售总额同比下降 3.1%，据欧盟统计局数据，欧元区 2023 年 5 月零售销售同比下降 2.9%，连续第八个月为负，全球主要国家商品需求出现回落，零售批发商逐步转向主动去库存阶段。根据中国海关数据，按美元计中国 1-6 月对美国出口同比下降 17.9%，对欧盟出口同比下降 6.6%。

同时，上年同期因欧洲能源危机和俄乌战争爆发等因素影响，海外消费者购买储能产品意愿强烈，公司销售收入步入快速增长的通道。随着天然气价格的回落，能源危机的常态化，消费者情绪趋于理性，市场需求回归正常水平。在全球消费放缓的大背景下，随着市场竞争加剧，行业竞争进入白热化，本期公司产品销售也受到一定的影响。在上述多重因素的影响下，2023 年上半年公司实现营业收入 9.21 亿元，同比下降 29.93%。

受公司原材料价格波动的长尾效应、产品促销以及期间费用增长的影响，2023 年上半年公司实现归母净利润-5,104.43 万元，同比下降 131.82%。具体分析如下：

（1）毛利率分析

2023 年上半年原材料价格有所回落，但因半年度销售不及公司预期，清库存周期受到影响，公司上半年的生产和销售成本仍受去年第三、四季度高成本库存的压力。同时行业竞争态势加剧，为确保市场份额，公司阶段性地加大产品促销力度，通过折扣优惠等方式下调了部分老款产品价格，加快高成本库存产品的消化。2023 年上半年公司毛利率 39.08%，同比下降 7.93 个百分点。随着公司库存的逐步出清、产品的更新迭代、降本增效举措落地以及品牌影响力的提升，公司毛利率有望保持稳定。

（2）销售费用分析

随着公司规模及库存商品的扩大，仓储费用同比大幅增长，相应的售后服务费及环保费用支出显著，同时公司持续加大品牌建设力度，构建全球本地化品营销服团队，2023 年上半年销售费用 3.42 亿元，同比增长 8.07%。

便携储能产品尚属于一个新品类，当前产品渗透率较低，而行业内的竞争正在逐渐加剧，公司需要不断提高消费者对公司产品和品牌的认知，进而抢占更多的市场份额，夯实行业龙头地位。而品牌影响力的打造是一个系统性工程，需要通过持续的投入和曝光来抢占消费者心智，品牌影响力一旦建立也将对公司未来产品的推广销售带来持续的促进和加持。因此，公司结合海外消费市场环境的变化，上半年加大营销推广费用投放，增强区域性品牌建设，通过网络红人在社交平台对产品介绍及推荐、平面广告投放、全球知名展会

等形式增大公司品牌曝光度，加快提升“Jackery 电小二”全球品牌认知度，上半年品牌营销费用同比增长 207.49%。

同时，公司加大新市场开拓、加强本土化团队和官网运营团队的建设，上半年销售人员达 302 人，同比增长 85.28%，因销售人员增加导致相关人力费用同比增长 129.85%，差旅费用同比大幅增长。2023 年上半年，公司新增澳大利亚、法国、意大利、西班牙、欧盟、香港、澳门共 7 个全球品牌官网独立站，累计进驻 15 个站点。公司在线下渠道开拓方面已取得阶段性进展，线下零售渠道营业收入占比为 32.69%，同比提升 7.57 个百分点，累计进入超 6,000 个全球知名零售商门店。同时，随着国内消费者对品类认知的提升，公司品牌在行业的影响力持续攀升，2023 年上半年中国市场取得营业收入为 0.97 亿元，同比增长 19.97%。

品牌建设的长期性导致其产生的效果在销售收入层面上存在较明显的滞后性，且往往在品牌建设初期对公司财务指标产生负面影响。公司认为，通过广泛、持续的对消费者开展品类教育、率先建立品牌认知，将在中长期层面促进便携储能产品的渗透率提升并有助于公司进一步提升市场占有率。

（3）管理费用分析

随着公司发展规模的扩大，为满足公司营造良好工作环境及吸纳更多优秀人才的需求，公司员工人数及办公场所租赁面积大幅增加，商务出差频率有所提升。上半年公司管理及职能人员达 271 人，同比增长 70.44%，相应的管理及职能人员薪酬、增加办公场所导致的租赁费用及物业水电费用的增长幅度较大，因此 2023 年上半年管理费用为 1.09 亿元，同比增长 118.21%。

（4）研发费用分析

公司高度重视研发创新，持续加大研发投入，推动研发项目成果落地，截至报告期末，公司已取得境内外专利合计 426 项，其中发明专利 43 项。2023 年上半年，研发费用投入金额为 7,732.26 万元，同比增长 72.40%，主要系研发人员增加、新一代电池技术研发及应用、家庭储能技术研发及认证等相关费用增加所致。公司持续的研发投入和高效的研发转化，能够加快公司便携储能新品推出及固定式家庭储能产品上市，确保产品持续迭代升级，迅速构建消费级储能及光伏产品核心竞争力，不断拓宽公司产品的技术护城河。

综上所述，面对阶段性疲软的全球消费市场，市场竞争的加剧，以及期间费用的大幅增加，公司将动态调整经营策略，下阶段工作将重点围绕以下三个方面展开：

（1）精耕战略市场，加大全球线下渠道的开拓

深耕美国、日本、德国、中国核心战略市场，加快开拓东南亚、非洲、南美洲等新兴市场，坚持打造领导品牌，提升市占率，加强目标人群渗透与场景开拓。加大全球线下渠道开拓与能力强化，加快线下渠道的快速铺设与进店，构建多矩阵渠道支持，业务加速拓展，强化“渠道营销、渠道运营、渠道数字化”等精细化运营与管理能力。

（2）加速便携储能新品及固定式家庭储能产品上市

公司持续洞察消费者需求，不断优化便携储能产品迭代，加快新品的上市，提供不同产品容量段、不同材料的产品，满足用户更加多样化的需求，提升用户使用体验。同时加速“Geneverse 电掌柜”固定式家庭光伏储能产品的推出，为用户提供全场景家庭绿色能源解决方案，以差异化的策略打法，借助“Jackery 电小二”建立的产品研发储备、庞大用户基数和本地化运营优势，赋能“Geneverse 电掌柜”全场景户用绿能系统品牌快速发展，构建公司第二增长曲线。

（3）将降本增效作为公司的长期重点策略

公司设立降本控费专项小组，采取从研发设计、采购、生产、人力、物流、营销等环节进行全链条的降本控费举措。降本方面，公司将建立战略联盟核心供应商，保证成本竞争优势，加快实现高价值关键材料优化替换，优化光伏产品叠层设计和产品工艺，提高生产环节效率，保证产品升级的同时实现产品降本。控费方面，从管理费用和销售费用入手，内部加快提升人均能效比，严格控制人力成本费用，强化业绩目标与营销预算的绑定，优化广告推广策略和素材复用，提高对品牌营销费用的管控力度。