

公司代码:688223
转债代码:118034公司简称:晶科能源
转债简称:晶能转债

晶科能源股份有限公司

[2024] 年度报告摘要

第一节 重要提示

1. 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，投资者请查阅年度报告全文。

2. 大胆风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司在经营过程中可能面临的风，敬请查阅本年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，敬请投资者注意投资风险。

3. 本公司董事会、监事会及董监高、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4. 公司全体董事出席董事会会议。

5. 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6. 公司上市后未盈利且尚未实现盈利

□是 □否

7. 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

鉴于公司2024年度母公司可供分配利润为负，且综合考虑公司生产经营实际情况，2024年度拟不进行利润分配，不进行资本公积金转增股本，该议案需提交公司2024年年度股东大会审议。

8. 是否存在公司治理特殊安排等事项

□适用 □不适用

第二节课 公司基本情况

1. 公司简介

1.1 公司股票简称

1.2 公司股票代码

1.3 公司股票上市地及板块

1.4 报告期公司主要业务简介

2.1 主要产品或服务情况

公司是一家光伏产业链技术为核心，“以改变能源结构，承担未来责任”为发展愿景的全球知名光伏产业公司。公司主要业务范围包括单晶硅棒、硅片切割、电池制造、组件封装在内的光伏产业链。

公司从硅片生产、电池片生产到光伏组件生产的垂直一体化产能，产品服务于全球范围内 的光伏电站投资人、开发商、承包商以及分布式光伏系统终端客户，并以此为基础向全球客户提供高效、高质量的太阳能光伏组件及储能产品，持续输送清洁能源。

2024年10月，国际能源署（IEA）发布《2024可再生能源报告——到2030年的分析与预测》（Renewables 2024: Analysis and forecast to 2030），报告中预测，自2024年至2030年期间，全球将增加超过56000GW的清洁能源装机容量，预计约80%将来自太阳能。在此背景下，公司将持续努力，为全球清洁能源提供产品和技术上的支持和帮助。

2.2 研发投入

2.3 生产经营模式

2.4 盈利模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.5 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.6 销售模式

公司通过采购多晶硅原料，利用直拉单晶技术生产硅棒，并用金线切割加工成硅片，再将硅片通过湿法生产加工成电池片。公司生产的硅棒、硅片及电池片主要用于内部各下游环节的生产加工，少量对外出售。截至2024年底，公司已形成行业领先的约100GW的一体化先进产能，同时针对N型TOPCon电池技术进一步优化升级，实现拉晶切片、电池制备、组件封装等各环节的深度融合。

2.7 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.8 市场经营情况

2.9 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.10 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.11 销售模式

公司通过采购多晶硅原料，利用直拉单晶技术生产硅棒，并用金线切割加工成硅片，再将硅片通过湿法生产加工成电池片。公司生产的硅棒、硅片及电池片主要用于内部各下游环节的生产加工，少量对外出售。截至2024年底，公司已形成行业领先的约100GW的一体化先进产能，同时针对N型TOPCon电池技术进一步优化升级，实现拉晶切片、电池制备、组件封装等各环节的深度融合。

2.12 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.13 经营模式

2.14 盈利模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.15 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.16 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.17 市场经营情况

2.18 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.19 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.20 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.21 市场经营情况

2.22 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.23 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.24 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.25 市场经营情况

2.26 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.27 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.28 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.29 市场经营情况

2.30 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.31 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.32 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。

2.33 市场经营情况

2.34 利润模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要由公司采购原材料后，经过硅料加工、硅片生产、电池片生产、组件生产等一系列连续的生产步骤，从而完成核心产品的制造，通过向国内外下游企业提供光伏组件的生产方式实现盈利。

2.35 采购模式

公司面向国际市场广泛开展采买业务，每年结合全球各区域市场对产品类型的需求，自身产品战略，竞争对产品战略分析，原材料供求关系、生产成本以及产能等情况，制定年度采购策略与规划。

年度采购策略包括：供应商选择、供应商管理与维护、供应商绩效评价、供应商激励与考核、供应商绩效评估、新供应商及新材料开发、资金预算安排来检验品质等项目。公司主要产品原材料采购包括硅料、硅片、电池片以及其他辅材配件等，通常采用“以销定产”的原则进行采购，针对硅料、电池片等重要原材料，公司一般通过与供应商签署中长期采购协议或长期采购协议，来保障原材料的供应，并依据销售订单确定生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。同时，公司定期对原材料市场价格进行跟踪，根据市场价格在具体订单中确定采购和生产计划，确保年度采购计划的顺利执行。

2.36 行业地位

当前公司出售的主力产品为N型TOPCon电池技术的Tiger Neo系列高端产品，自2021年底推向市场以来，经过不断进行技术工艺升级，公司在2024年推出了Tiger Neo第三代光伏组件产品，兼具更低的衰减、更优的温度系数，更高的双面率，更优的可靠性等特点，可为终端客户带来更好的发电收益。

Tiger Neo 系列部分产品

注:上图产品说明为2025年3月版本。