

山东圣阳电源股份有限公司

关于投资设立开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司暨关联交易的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、对外投资概述

（一）基本情况

为抢抓数字经济发展新机遇，布局能源产业智能化升级，构建多元化增长格局，增强公司未来发展潜力，山东圣阳电源股份有限公司（以下简称“公司”）拟与山东发展投资控股集团有限公司（以下简称“山东发展集团”）、山东发展科创投资有限公司（以下简称“山东发展科创投资”）、山东高速路桥投资管理有限公司（以下简称“山东高速路桥投资”）、深圳开鸿数字产业发展有限公司（以下简称“深开鸿”）共同投资设立开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司（暂定名，以最终工商登记为准，以下简称“合资公司”）布局开源鸿蒙生态领域业务。合资公司注册资本为人民币 5,000 万元，其中，公司拟以自有资金出资 500 万元，持股比例 10%；山东发展集团出资 1,500 万元，持股比例 30%；山东发展科创投资出资 1,000 万元，持股比例 20%；山东高速路桥投资出资 1,000 万元，持股比例 20%；深开鸿出资 1,000 万元，持股比例 20%。

山东发展集团为公司控股股东，山东发展科创投资与公司同受山东发展集团控制，根据《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号—交易与关联交易》以及《公司章程》等有关规定，本次交易事项构成关联交易，但不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（二）审议程序

2025 年 8 月 21 日，公司召开第六届董事会第十四次会议，以 6 票同意、0 票反对、0 票弃权审议通过了《关于投资设立开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司暨关联交易的议案》，关联董事李伟先生、李亮先生、刘晓迪女士对本议案回避表决。

独立董事召开 2025 年第二次独立董事专门会议审议通过了本议案，并发表了审核意见。

2025 年 8 月 21 日，公司召开第六届监事会第十一次会议，以 3 票同意、0 票反对、0 票弃权审议通过了《关于投资设立开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司暨关联交易的议案》，关联监事陈宝国先生、牟晶晶女士对本议案回避表决。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定，本次关联交易事项无需提交股东大会审议。

二、交易对方基本情况

（一）关联方基本情况

1、山东发展投资控股集团有限公司

（1）基本情况：山东发展集团（原山东国惠投资控股集团有限公司）成立于 2016 年 1 月 12 日，企业类型为有限责任公司，注册地址山东省济南市历下区解放东路 3-23 号历下总部商务中心 E 座，注册资本人民币 4,475,000 万元，法定代表人高长生，经营范围为省国资委授权的国有产权的经营管理及不良资产处置，托管经营，资产管理，以自有资金对外投资，企业重组、收购、兼并，投资管理。

（2）股权结构及实际控制人：山东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山东省国资委”）持有山东发展集团 97.88% 股份，山东省财欣资产运营有限公司持有山东发展集团 2.12% 股份，山东省国资委为山东发展集团实际控制人。

（3）历史沿革及主要业务最近三年发展状况：2016 年 1 月 12 日，山东省国资委以货币方式出资发起设立山东国惠投资有限公司（以下简称“山东国惠”），注册资本 1,000 万元。2017 年 7 月 18 日，根据《山东省国资委关于山东国惠投资有限公司变更注册资本的批复》，山东国惠注册资本变更为 200,000 万元。

2018 年 3 月 16 日，根据《山东省人民政府关于调整部分省属企业国有股东持股比例的通知》（鲁政字[2018] 55 号），山东省政府以 2016 年度经审计的财务报表为基础，将省社保基金理事会持有的省属企业 20% 国有资本及享有的权益一次性无偿划转至山东国惠，山东国惠按照鲁政字[2018] 55 号精神，将第一批 19 户省属企业国有权益共计 543.51 亿元计入资本公积。同时，根据《山东省国资委关于增加山东国惠投资有限公司资本金的批复》（鲁国资产权字[2018] 114 号），山东国惠将部分资本公积 293.46 亿元转增实收资本，转增后实收资本为 300 亿元，注册资

本变更为 3,000,000 万元。2018 年 5 月 22 日，山东省国资委对山东国惠出资 5,000 万元，注册资本增加至 3,005,000 万元。

2023 年 12 月 3 日，山东国惠投资有限公司更名为山东国惠投资控股集团有限公司。2023 年 12 月 25 日，山东省鲁信投资控股集团有限公司（以下简称“鲁信集团”）以货币资金对山东国惠出资 191,088.75 万元，注册资本增加至 3,196,088.75 万元，股东为山东省国资委持股 94.02%、鲁信集团持股 5.98%。2023 年 12 月 26 日，鲁信集团将 5.98% 股权无偿划转至山东省国资委，鲁信集团不再担任山东国惠股东。根据《关于注资山东国惠及股权划转的合作协议》《山东国惠投资控股集团有限公司增资协议书》，转增完成后，山东国惠注册资本增加至 3,675,000 万元，股东为山东省国资委持股 100%。

2025 年 1 月 17 日，山东国惠收到山东省国资委通知，山东省国资委正在筹划对山东国惠与原山东发展投资控股集团有限公司（以下简称“原山东发展”）战略重组事宜。2025 年 4 月 8 日，山东国惠与原山东发展签署了《山东国惠投资控股集团有限公司与山东发展投资控股集团有限公司之吸收合并协议》。根据该协议，由山东国惠吸收合并原山东发展，吸收合并完成后山东国惠更名为山东发展投资控股集团有限公司继续存续，原山东发展注销。2025 年 6 月 24 日，原山东发展完成注销手续。2025 年 7 月 16 日，经山东省市场监督管理局核准，山东国惠更名为山东发展投资控股集团有限公司，注册变更为 4,475,000 万元，股东为山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股 97.88%、山东省财欣资产运营有限公司持股 2.12%。

山东发展集团是山东省委管理的国有重要骨干企业，定位为发展现代产业和战略性新兴产业、支持全省基础设施建设、推进新型工业化和服务绿色低碳高质量发展的国有资本投资公司，承担省委、省政府重要战略使命，更好地培育形成新质生产力、服务现代化强省建设。山东发展集团主营业务涵盖产业投资、产融服务、资产管理、科创孵化以及盐业、新能源、新材料等核心产业板块。近三年来，山东发展集团在生产制造、融资租赁、工程施工及贸易业务领域持续快速发展，在国务院国资委“双百企业”评估中，连续三年评为优秀。

（4）最近一年及一期主要财务数据：截至 2024 年 12 月 31 日，山东国惠经审计的总资产 18,708,918 万元，净资产 11,422,846 万元；2024 年度，营业收入

2,336,912 万元，净利润 165,611 万元。截至 2025 年 3 月 31 日，未经审计的总资产 18,858,053 万元，净资产 11,480,606 万元。

(5) 与公司关联关系：山东发展集团为公司控股股东，根据《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，山东发展集团为公司的关联方。

(6) 经查询，山东发展集团不属于失信被执行人。

2、山东发展科创投资有限公司

(1) 基本情况：山东发展科创投资成立于 2025 年 6 月 12 日，企业类型为有限责任公司，注册地址山东省济南市高新区舜华路街道华悦路 1 号汉峪金谷云泰中心 2 号楼 1401，注册资本人民币 10,000 万元，法定代表人纪军令，经营范围为以自有资金从事投资活动，园区管理服务，人工智能双创服务平台，人工智能基础资源与技术平台，大数据服务，云计算装备技术服务，资产评估，创业空间服务，商业综合体管理服务，物业管理，停车场服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，科技中介服务，企业管理咨询，业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训），会议及展览服务，非居住房地产租赁，酒店管理，市场营销策划；许可项目建设工程设计，餐饮服务。

(2) 股权结构及实际控制人：山东发展集团持有山东发展科创投资 100% 股份，山东发展科创投资实际控制人为山东省国资委。

(3) 历史沿革及主要业务最近三年发展状况：山东发展科创投资成立于 2025 年 6 月 12 日，暂无历史沿革。

(4) 最近一年及一期主要财务数据：山东发展科创投资成立于 2025 年 6 月 12 日，暂无相关财务数据。

(5) 与公司关联关系：山东发展集团持有山东发展科创投资 100% 股份，山东发展科创投资与公司同受山东发展集团控制。根据《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，山东发展科创投资为公司的关联方。

(6) 经查询，山东发展科创投资不属于失信被执行人。

(二) 非关联方基本情况

1、山东高速路桥投资管理有限公司

(1) 基本情况：山东高速路桥投资成立于 2017 年 5 月 15 日，企业类型为有限责任公司，注册地址山东省济南市历下区经十路 14677 号 24 层，注册资本人民

币 200,000 万元，法定代表人张鲁军，经营范围为以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；供应链管理服务；贸易经纪；国内贸易代理；建筑材料销售；企业管理咨询；劳务服务（不含劳务派遣）；地质灾害治理服务；生态恢复及生态保护服务。

（2）股权结构及实际控制人：山东高速路桥集团股份有限公司持有山东高速路桥投资 100%股份，山东高速路桥投资实际控制人为山东省国资委。

（3）经查询，山东高速路桥投资不属于失信被执行人。

2、深圳开鸿数字产业发展有限公司

（1）基本情况：深开鸿成立于 2021 年 8 月 26 日，企业类型为有限责任公司，注册地址深圳市福田区福保街道福保社区桃花路与槟榔道交汇处西北深九科技园 3 号楼 308，注册资本人民币 66,325.10 万元，法定代表人陈宇红，经营范围为信息系统集成服务；计算机系统服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；工业互联网数据服务；大数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；物联网技术研发；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网应用服务；人工智能行业应用系统集成服务；电子产品销售；电子元器件批发；电子元器件零售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；软件外包服务。互联网信息服务。基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。

（2）股权结构及实际控制人：深圳市远致创业投资有限公司持股 16.56%，深圳建鸿中软国际投资合伙企业（有限合伙）持股 14.70%，深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）持股 13.88%，深圳鸿昇德钜企业管理合伙企业（有限合伙）持股 13.64%，深圳鸿图德钜企业管理合伙企业（有限合伙）持股 12.82%，其他股东合计 28.40%。深开鸿实际控制人为陈宇红。

（3）经查询，深开鸿不属于失信被执行人。

三、投资标的基本情况

（一）基本情况

1、合资公司名称：开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司（暂定名，以最终工商登记为准）

2、注册资本：人民币 5,000 万元

3、住所：山东省济南市高新区舜华路街道华悦路 1 号汉峪金谷云泰中心 2 号楼 1401

4、出资方式：以货币方式出资，资金来源为各出资方自有或自筹资金。

5、股权结构：山东发展集团认缴出资 1,500 万元，持股 30%；山东发展科创投资认缴出资 1,000 万元，持股 20%；山东高速路桥投资认缴出资 1,000 万元，持股 20%；深开鸿认缴出资 1,000 万元，持股 20%；圣阳股份认缴出资 500 万元，持股 10%。

6、经营范围：一般项目：计算机系统服务；信息技术咨询服务；通讯设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；新兴能源技术研发；软件开发；软件销售；网络与信息安全软件开发；工业互联网数据服务；物联网技术研发；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网应用服务；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；新材料技术推广服务；企业管理咨询；区块链技术相关软件和服务；计算机及办公设备维修；物联网技术研发；互联网数据服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；智能无人飞行器制造、智能无人飞行器销售、数字视频监控系统制造、数字视频监控系统销售、人工智能行业应用系统集成服务、人工智能硬件销售；工业自动控制系统装置销售；工业机器人制造、工业机器人销售；智能机器人销售、智能机器人的研发、智能机器人制造；物联网设备销售；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)。许可项目：建筑智能化系统设计、其他建筑安装。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（具体以工商注册为准）

（二）新进入领域的相关情况

1、基本情况：当前数字经济已经成为经济增长主引擎，操作系统作为数字基础设施核心底座，发挥着连接上层软件与底层硬件资源的重要作用，是推动产业数字化、智能化发展的核心驱动力。随着物联网、工业互联网和智能制造的快速发展，对高性能、高安全性操作系统的需求日益增长。开源鸿蒙（OpenHarmony）作为我国首个全场景智能终端开源操作系统，自 2020 年 9 月华为向开放原子开源

基金会捐赠代码并开源以来，已实现从技术验证到规模化商用的跨越式发展。2024年3月，深圳市工业和信息化局等出台《深圳市支持开源鸿蒙原生应用发展2024年行动计划》，打造成鸿蒙原生应用软件生态策源地。2025年4月，工信部将开源鸿蒙定位为国产操作系统的突破口，支持其在能源、交通、水利、智慧城市等18个垂直领域的深度定制，并推动与5G、AI大模型技术深度融合，加速培育海洋装备、低空经济等新兴场景。2025年5月，开源鸿蒙操作系统5.1 Release版本正式发布，代码量已突破1.3亿行（四年增长超16倍），以开源鸿蒙为底座的生态设备数量已突破10亿台，覆盖能源、金融、医疗、教育、航天等三十余个行业。随着物联网和智能硬件的快速发展，开源鸿蒙正加速从操作系统向产业生态底座演进，未来市场空间广阔，预计到2030年，开源鸿蒙相关生态（包括硬件、软件及服务）的总体经济规模将突破万亿元，成为万物智联时代的核心数字基座。

2、可行性分析：公司参股设立合资公司布局开源鸿蒙生态领域，符合国家战略需求和政策导向，有助于加快布局能源产业智能化升级。通过组建合资公司，发挥合作方协同效应，能够有效分散投资风险和增强抗风险能力。同时，公司在能源基础设施领域积累的市场资源，与开源鸿蒙生态领域发展需求高度契合，通过合资方资源优势互补，加速开源鸿蒙生态在能源领域的落地应用，推动万物智联生态建设。

四、关联交易的定价政策及定价依据

本次交易事项是由交易各方在协商一致前提下，共同按对应权益比例以货币方式出资，交易遵循公平、自愿、合理的原则，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

五、对外投资合同的主要内容

公司（甲方2）拟与山东发展集团（甲方1）、山东发展科创投资（甲方3）（甲方1、甲方2、甲方3合称“甲方”）及深开鸿（乙方）、山东高速路桥投资（丙方）签署《股东出资协议》，主要内容如下：

（一）拟设立合资公司基本情况

1、合资公司名称开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司（暂定名，以最终工商登记为准），住所山东省济南市高新区舜华路街道华悦路1号汉峪金谷云泰中心2号楼1401，合资公司董事长担任法定代表人，合资公司性质为有限责任公司，注

册资本为人民币 5,000 万元。

2、合资公司股东各方出资方式及出资额：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
山东发展投资控股集团有限公司	1, 500	30%	货币
山东发展科创投资有限公司	1, 000	20%	货币
山东高速路桥投资管理有限公司	1, 000	20%	货币
深圳开鸿数字产业发展有限公司	1, 000	20%	货币
山东圣阳电源股份有限公司	500	10%	货币
合计	5, 000	100%	

首批出资额为注册资本 40%，甲、乙、丙各方于公司首次缴款通知发出之日起 30 个工作日内按持股比例出资；剩余出资经合资公司董事会决议，根据资金使用计划向甲、乙、丙各方发出《缴款通知》，各方根据《缴款通知》载明的缴款金额和缴款期限缴付按持股比例同步进行出资；合资公司全部注册资本应自合资公司成立之日起 5 年内全部缴足。未按《缴款通知》履行出资义务，视为出资不到位，按照本协议约定及公司法规定承担相应的责任。

3、合资公司治理结构：合资公司设置董事会，设 5 名董事，甲方推荐 3 名，乙方推荐 1 名，丙方推荐 1 名，其中董事长 1 名，由甲方推荐的董事担任，不设职工董事。公司不设监事会、监事。经理层设总经理 1 名，副总经理若干，由董事会聘任。设财务总监 1 名，财务经理 1 名，均由甲方 3 山东发展科创投资委派。

（二）违约责任

1、甲、乙、丙各方应依法履行出资义务，不得虚假出资，不得提供虚假材料，不得抽逃注册资本或有其他违反本协议的行为，违约方应赔偿守约方及合资公司全部损失。

为免异议，本协议所指“损失”均包括但不限于守约方因其向违约方追索而发生的律师费、诉讼费、保全费、执行费、公告费、差旅费。

2、任一方未能按照本协议约定缴纳出资的，除向合资公司补足其所应缴付的出资外，还应向已足额缴纳出资的一方承担违约责任并赔偿全部损失。违约金计算方式为：每逾期一日，违约方向守约方支付其未缴纳出资额万分之三的违约金。违约金由守约方按照实际出资比例分配。违约金如不能完全弥补守约方全部损失的，违约方另行足额赔偿。

除本协议另有约定外，违约方应在守约方发出要求违约方纠正的书面通知后 30 个工作日内完成补救和改正。

（三）附则

本协议自各方法定代表人（负责人）签字或加盖人名章并加盖公章之日起成立，经各方内部有权审议机构审议通过后生效。

本协议与合资公司章程不一致或章程未规定的事项，以本协议的约定为准；本协议未尽事宜，由各方共同协商，另行签订书面补充协议。

六、独立董事过半数同意意见

公司独立董事召开 2025 年第二次独立董事专门会议，以 3 票同意、0 票反对、0 票弃权审议通过《关于投资设立开源鸿蒙（山东）数字科技有限公司暨关联交易的议案》，并发表了审核意见。独立董事认为，公司与上述合作方共同出资设立合资公司切入开源鸿蒙生态领域业务，符合国家战略需求和政策导向，契合公司布局高新技术领域、培育新质生产力的战略方向，有利于增强公司可持续发展能力，加快公司实现战略转型发展，符合公司及全体股东的利益。本次交易公平公正，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形，不会对公司独立性产生影响。公司董事会对该事项进行表决时，关联董事应回避表决。同意将该议案提交公司董事会审议。

七、对外投资的目的、存在的风险和对公司的影响

（一）对外投资的目的

本次参与设立合资公司，旨在依托开源鸿蒙生态技术优势，切入高新技术领域，构建多元化增长格局，增强公司可持续发展能力。同时，借力国家“双碳”战略与数字经济政策红利，以开源鸿蒙为基座构建智能化能源生态，为多领域提供创新解决方案，成为区域产业生态核心力量，开拓未来发展新空间。

（二）存在的风险

合资公司的成立等相关事项尚需经市场监督管理部门的审批、核准和备案之后方可实施，尚具有不确定性。合资公司设立后，在实际运营过程中可能面临政策风险、市场风险、行业竞争风险、技术风险等，投资收益存在不确定性，公司将密切关注合资公司的经营状况，积极防范和化解可能存在的风险。

（三）对公司的影响

本次公司以参与设立合资公司方式进入开源鸿蒙生态领域，符合国家战略需求和政策导向，契合公司布局高新技术领域、培育新质生产力的战略方向，有助

于公司构建多元化增长格局，增强公司可持续发展能力。本次投资资金来源为公司自有资金，对公司的财务状况不会产生重大影响，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东的利益的情形。

八、当年年初至披露日与关联人累计已发生的各类关联交易的总金额

2025 年年初至本公告披露日，公司及控股子公司与上述关联人（含受同一主体控制或相互存在控制关系的其他关联人）累计已发生的各类关联交易金额为 6,151.82 万元（含为控股子公司山东圣阳锂科新能源有限公司提供担保 5,836.46 万元）。

九、备查文件

- 1、第六届董事会第十四次会议决议
- 2、第六届监事会第十一次会议决议
- 3、2025 年第二次独立董事专门会议审核意见

山东圣阳电源股份有限公司

董事会

2025 年 8 月 23 日