

## 东华工程科技股份有限公司关于增加对参股公司 陕煤集团榆林化学榆东科技有限责任公司投资的公告

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（增资）概述

#### 1. 对外投资（增资）基本情况

经东华工程科技股份有限公司（以下简称“本公司”“东华科技”）七届九次董事会审议通过，本公司出资 5000 万元，联合陕煤集团榆林化学有限责任公司（以下简称“榆林化学”），共同设立陕煤集团榆林化学榆东科技有限责任公司（以下简称“榆东科技”）。（详见发布于 2021 年 7 月 14 日《证券时报》、巨潮资讯网上的东华科技 2021-048 号《关于投资参股榆林化学榆东科技有限责任公司的公告》）。

目前，榆东科技计划联合榆林化学投资建设“陕煤集团榆林化学玉门新能源可降解材料碳中和产业园项目”（以下简称“本项目”）。根据项目建设资金的需要，本公司、榆林化学经协商并达成《榆东科技股东投资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），计划按股权比例增加对榆东科技的投资，即将榆东科技的注册资本从 25000 万元增加到 75000 万元，其中本公司需增资 10000 万元。

#### 2. 对外投资（增资）审议情况

2022 年 8 月 19 日，本公司七届二十五次董事会以“7 票同意、0 票反对、0 票弃权”的表决结果审议通过了《关于增加对陕煤集团榆林化学榆东科技有限责任公司投资的议案》，同意对榆东科技进行增资。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及本公司《章程》《重大投资决策制度》等规定，本次对榆东科技的增资无需提交股东大会审议。

#### 3. 其他风险提示

本次增资不构成关联交易，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，也不构成风险投资。

## 二、榆东科技及项目进展情况

榆东科技成立于 2021 年 8 月，由本公司与榆林化学共同出资设立，注册资本 25000 万元，其中：本公司认缴出资 5000 万元，占注册资本 20%；榆林化学认缴出资 20000 万元，占 80%；双方出资均已实缴到位。

榆东科技主要从事项目投资、技术服务等业务。2021 年 12 月，榆东科技与日本宇高株式会社共同出资设立“陕煤集团榆林化学宇高新材料有限责任公司”（以下简称“宇高新材料公司”）作为“煤炭分质利用制化工新材料示范项目 50 万吨/年 DMC 一期工程项目”的项目公司。宇高新材料公司注册资本 50000 万元，其中：榆东科技出资 25000 万元，占 50%；宇高株式会社出资 25000 万元，占 50%。目前，DMC 一期工程项目已完成立项、环评以及基础设施等工作，于 2022 年 7 月开工建设。

为响应国家“双碳”战略，打造大型化、一体化“新能源—新材料”循环经济产业链，榆东科技计划与榆林化学共同出资设立项目公司，在甘肃酒泉市玉门投资建设本项目。

## 三、玉门新能源可降解材料碳中和产业园项目基本情况

能源与环保是当今社会的主题。在国家“双碳”政策和推动转型升级实现高质量发展的大背景下，化工行业需要在传统发展模式的基础上寻求绿色发展道路，化工行业与新能源耦合将成为推动我国新能源与化工材料协同发展的有力手段。

本项目属于园区级源网荷储一体化项目，依托玉门当地丰富的矿产资源和风光发电基地资源，建设光伏发电、风电等新能源项目和生物可降解材料以及与新能源相关的化工新材料产业项目，从原料和动力上真正实现低碳生产，推动新能源与现代化化工行业的耦合发展。本项目分为化工和新能源两个子项目。

### （一）化工项目基本情况

#### 1. 建设背景

近年来，我国持续推出塑料污染治理的顶层设计，国家发改委等多个部委发布加强塑料污染治理的相关政策，生态环境部已将治理“白色污染”列为重点工作之一，全国已有 30 个省区市公布塑料污染治理省级实施方案。以生物可降解材料替代普通塑料是从根本上解决塑料污染问题的有效途径之一。在众多可完全生物降解聚合物材料中，二元酯二

元醇共聚酯（PBAT、PBS）以原料易得、工艺流程短、生产成本优、生物安全性好等特点而广受关注，可在包装材料、餐饮用具、卫生用品和地膜等一次性用品以及医用材料、光电子化学、精细化工等高新技术领域得到广泛应用，可作为改性过程中的基础材料而大量使用，并被列入西部地区鼓励类产业目录。

1,4-丁二醇（BDO）是生产 PBAT 的主要原料之一。本次拟利用甘肃玉门地区丰富的石灰、电石等矿产资源，配套建设 BDO 生产装置，以延伸产业链、降低 PBAT 等产品的生产成本。同时，BDO 也是重要的基本有机化工和精细化工原料，可用于生产多种附加值高的精细化工产品，如制备 PTMEG、PBT 等高端化学材料。通过拓展产品领域，以增强本项目的抗风险能力。聚对苯二甲酸丁二酯（PBT）是五大工程塑料之一，广泛应用于电子电器、汽车工业、机械设备、光缆等领域。聚四氢呋喃（PTMEG）作为生产新型纺织材料氨纶和高档聚氨酯弹性体的主要原料，广泛应用于纺织、化纤等领域。

## 2. 建设内容

项目概述：化工子项目以石灰、焦炭和焦炉煤气为主要原料，生产 BDO，并以 BDO 为原料制备 PBAT、PBS 等可降解材料和 PTMEG、PBT 等高端化学材料。

工程规模：36 万吨/年 BDO；30 万吨/年 PBAT、10 万吨/PBT、6 万吨/年 PBS、4.6 万吨/年 PTMEG。

建设地点：玉门市东建化工工业园

建设投资：161.5 亿元

### （二）新能源项目基本情况

#### 1. 建设背景

以光伏、风电为代表的新能源具有清洁、低碳、资源丰富等特点。新能源的开发利用是我国达到“双碳”目标、调整能源结构、推进能源四个革命的重要举措。2021 年，国家发改委、国家能源局发布《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》，将在工业负荷大、新能源条件好的地区开展源网荷储一体化绿色供电园区建设。

甘肃省玉门市是首批“国家绿色能源示范县”，属国家一类风资源区和二类光资源区，发展新能源产业具有得天独厚的资源优势和广阔前

景。玉门市不断培育壮大新能源产业，探索清洁低碳发展模式，新能源产业逐渐形成规模优势，初步形成风、光、水、火、生物质能等多能并举、互补开发的多元产业体系。

## 2. 建设内容

项目概述：新能源子项目包括 780MW 光伏发电和 780MW 风电项目，以及配套的 160MW 电化学储能、熔盐储热等。

建设地点：玉门市花海光电基地、红柳泉风光储综合能源示范基地等。

装机规模：根据模拟计算，项目装机规模为 1560MW，实际发电量为 35.58 亿 kWh，新能源电量占源网荷储项目用电量比例为 90.47%。

建设投资：101.57 亿元

### （三）项目公司设立情况

榆东科技计划与榆林化学出资设立项目公司，负责建设和运营源网荷储项目。

名称：陕煤集团甘肃投资有限公司（暂定名，以工商注册登记为准）

住所：甘肃省玉门市（暂定）

注册资本：暂定为 10 亿元，其中：榆东科技以人民币现金出资 5 亿元，股权占比为 50%；榆林化学以人民币现金出资 5 亿元，股权占比为 50%。

本次本公司与榆林化学对榆东科技的增资将全部用于对项目公司的出资。

经营范围：主要负责建设和运营“玉门新能源可降解材料碳中和产业园项目”。

## 四、投资（增资）主体介绍

本次本公司与榆林化学同比例对榆东科技进行增资。榆林化学情况如下：

榆林化学成立于 2017 年 12 月，法定代表人为宋世杰先生，统一社会信用代码为 91610800MA708M1D63，注册资本为 905937.61 万元，住所地在陕西省榆林市榆神工业区管委会 412 室；主要经营化工产品（危险化学品除外）的销售；铁路运输、公路运输服务；燃煤发电项目的建设、运营、管理服务等业务。

榆林化学系陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤集团”）的全资子公司。陕煤集团系国有特大型能源化工企业和陕西省能源化工产业的骨干企业，是陕西省煤炭大基地开发建设的主体。

本公司与陕煤集团、榆林化学均不存在关联关系；经核查，陕煤集团、榆林化学未被列入失信人名单。

## 五、投资（增资）标的基本情况

### （一）《补充协议》主要内容

本公司与榆林化学就增资事项达成《补充协议》，主要内容如下：

1. 双方同意共同以现金方式向榆东科技增资 5 亿元，其中：榆林化学增资 4 亿元，本公司增资 1 亿元。增资款项由榆东科技用于与榆林化学共同出资在玉门设立“陕煤集团甘肃投资有限公司”，建设和运营“玉门新能源可降解材料碳中和产业园项目”。

2. 双方同意在满足相关法律法规的前提下，本项目建设过程中工程承包、项目管理及物资采购选用，同等条件下优先选用榆林化学、本公司所提供的服务和产品。

3. 本补充协议自双方授权代表签字并加盖公章之日起生效。

### （二）榆东科技基本情况

#### 1. 榆东科技财务情况

目前，DMC 一期工程项目正在启动建设，未进入运营阶段。截至 2021 年底，榆东科技资产总额为 25007.46 万元，净资产为 25000.91 万元；2021 年度利润总额为 1.21 万元，净利润为 0.91 万元；截至 2022 年 6 月底，榆东科技资产总额为 50081.61 万元，净资产为 50081.61 万元，2022 年上半年利润总额为 85.04 万元，净利润为 80.71 万元。鉴于该项目尚处于建设阶段，故 2021 年度、2022 年上半年榆东科技的营业收入均为 0.00 万元。

#### 2. 增资方式

本公司与榆林化学均以货币方式同比例对榆东科技进行增资，将榆东科技的注册资本由 25000 万元增加到 75000 万元，其中：本公司增资 10000 万元，榆林化学增资 40000 万元。本公司增资的来源为自有资金。

具体增资时间将视在建项目进展情况而定。

#### 3. 标的公司情况（增资后的榆东科技情况）

注册资本：75000 万元人民币

股权比例：增资后，本公司累计出资 15000 万元，仍占榆东科技注册资本的 20%；榆林化学累计出资 60000 万元，仍占 80%。

除注册资本及股东出资情况外，榆东科技的其他注册情况和法人治理结构及内部管理机构等均保持不变。

## 六、本次增资榆东科技的目的、风险及影响

根据《补充协议》，本次对榆东科技的增资将用于与榆林化学共同出资设立项目公司，建设和运营本项目。

### （一）增资目的

1. 拓展本公司实业布局。本公司明确提出“实业化”发展战略和“新能源、新材料、新环保”业务方向。本项目属于一体化“新能源—新材料”循环经济产业，契合本公司实业业务发展规划。同时，可与本公司控股的中化学东华天业新材料有限公司 PBAT 项目形成协同效应，有利于做大做强本公司实业板块。

2. 巩固在新能源和化工新材料领域工程市场地位。本公司坚持绿色发展理念，聚集传统化工与新能源耦合发展。通过增资榆东科技，本公司在同等条件下将优先获得本项目的工程业务。本项目作为大型的园区级源网荷储一体化项目，具有一定的市场示范效应。本公司参与投资并承建本项目，有利于提升本公司在该业务领域的工程业绩，巩固在源网荷储一体化业务的工程地位。

3. 实现显著经济社会效益。本项目依托当地矿产以及风光等资源优势，建设光伏发电、风电等新能源项目和生物可降解材料以及与新能源相关的化工新材料项目。本项目建成后，每年利用可再生能源发电可节约标准煤约 106.74 万吨。生产的化工产品均为国家鼓励类、允许类产品，从而真正实现低碳生产、绿色发展。

经测算，项目全投资内部收益率（税后，下同）为 15.41%，投资回收期为 8.02 年。其中：新能源项目全投资内部收益率为 5.70%，投资回收期为 14.2 年；化工项目全投资内部收益率为 17.74%，投资回收期为 6.86 年。本项目经济社会效益较为显著。

### （二）项目风险分析

1. 国家政策风险。新能源子项目系建设“风光热储一体化”项目，

具有清洁、低碳等特点，符合国家能源发展方向；化工子项目生产的可降解塑料等化工新材料属于国家鼓励类、允许类产品。随着对白色污染治理力度的不断升级，国家政策层面将有利于PBAT 行业的发展。本项目属于真正意义上的“节能型项目”，并起到推进西部大开发战略实施的作用，政策和审批风险较低。由于 PBAT 尚属新兴技术产业，国家尚未针对该产品出台相关专项扶持政策。同时，PBAT行业的有序发展需要国家统筹规划。

2. 资源供给风险。新能源子项目系依托玉门当地得天独厚的风光资源和外送通道优势，具备建设绿色能源项目良好的资源基础；化工子项目生产所需的石灰、焦炉煤气、天然气等主要原料可由园区内企业供应，其他主要原料如焦炭、丁二酸、己二酸、对苯二甲酸等，以及辅助材料、燃料煤、催化剂和化学品等均需外购。由于本项目紧靠主要资料供应产地，原料成本低、来源可靠；同时，生产可降解材料主要原料之一的BDO由本项目配套新建，可以满足生产原料的需要；新能源设施可为化工项目提供充足的电力供应。因此，本项目资源供给风险较小。

3. 市场竞争风险。在“禁塑令”推行过程中，传统塑料产品将逐步被新型可降解塑料产品取代，但可降解新材料的成本会影响其在市场推广过程中的竞争力。同时，随着多样化的可降解新材料产品走向市场，各类可降解材料之间也将形成市场竞争。PBAT等产品价格和性能将成为影响市场竞争及效益指标的主要因素。本项目配套建设PBAT等产品生产所需主要原材料之一的BDO，可有效控制生产成本。同时开展工艺优化、采取节能降耗措施以进一步降低成本。PBAT因其开发早、技术成熟和产品性能好，且作为改性的基础材料，将在可降解材料应用市场中占有重要地位。

4. 项目资金风险。本项目建设投资较大，项目公司注册资金暂为10亿元，存在一定的资金压力。本项目是陕煤集团响应国家“双碳”政策、推动企业转型升级和高质量发展的重大举措，并由榆林化学主导投资和建设。陕煤集团系国有特大型能源化工企业，榆林化学是陕煤集团所属全资子公司。陕煤集团2021年实现营业收入3952亿元、利润总额372亿元，资产总额达到6400亿元；自2015年起连续入榜《财富》世界500强，2022年位列榜单209位，具有较强的资金实力和融资能力。同时，本项

目将按照“统一规划、分期实施、整体推进”的原则，在地方政府主导下有序推进。

### （三）增资影响分析

本次公司以自有资金增资，不会对本公司资金状况等产生影响，也不存在损害公司及全体股东利益的情形。

本次增资对公司 2022 年财务状况和经营成果不构成直接影响。

## 七、其他

（一）本公司将依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指南》等规定，及时披露该项投资（增资）工作的进展情况。

### （二）备查文件

1. 公司七届二十五次董事会决议；
2. 榆东科技股东投资协议之补充协议；
3. 增资后的榆东科技章程；
4. 关于增资榆东科技的交易概述表。

特此公告。

东华工程科技股份有限公司董事会

2022 年 8 月 19 日