

证券代码：600691

证券简称：潞化科技

公告编号：2025-034

**山西潞安化工科技股份有限公司
关于实施“适合山西‘三高’煤的 800t/d 超高温煤气化技术自主研发和工业示范项目”并签署合作框架协议暨关联交易的公告**

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

- 公司拟实施“适合山西‘三高’煤的 800t/d 超高温煤气化技术自主研发和工业示范项目”，并与山西阳煤化工机械（集团）有限公司、阳煤集团太原化工新材料有限公司、中国科学院山西煤炭化学研究所、太原科技大学签署《合作框架合同》，项目投资资金总额不超过 5,800 万元。
- 因本项目协作单位阳煤集团太原化工新材料有限公司为公司关联方，本事项构成关联交易，本次交易未构成重大资产重组。
- 截至本议案提交董事会审议日，公司与阳煤集团太原化工新材料有限公司过去 12 个月内发生的均为日常关联交易，未发生其他关联交易。

为推进山西潞安化工科技股份有限公司（以下简称公司）科技创新和转型发展，提升山西“三高”（高硫、高灰、高灰熔点）煤清洁高效气化技术研发及工业示范能力，公司拟实施“适合山西‘三高’煤的 800t/d 超高温煤气化技术自主研发和工业示范项目”（以下简称项目或本项目），并与山西阳煤化工机械（集团）有限公司（以下简称化机公司）、阳煤集团太原化工新材料有限公司（以下简称太化新材料）、中国科学院山西煤炭化学研究所、太原科技大学签署《合作框架合同》。

一、交易概述

公司拟采取合作研发的方式实施本项目，与化机公司、太化新材料、中国科学院山西煤炭化学研究所、太原科技大学签署《合作框架合同》，投资资金总额不超过 5,800 万元，资金来源为公司自筹资金。

因本项目协作单位阳煤集团太原化工新材料有限公司为公司关联方，根据现有任务分工及费用测算，太化新材料预计分配到的相关任务金额不超过 2,200 万元，构成本次关联交易。最终金额以正式结算文件为准，但不得超过本次董事会审议额度；如后续实际金额超过本次审议额度，公司将按规定重新履行相应审议及披露程序。

本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。本次交易达到董事会审议及信息披露标准，未达到公司股东会审议标准，无需提交公司股东会审议。

二、关联方基本情况及关联关系

公司名称：阳煤集团太原化工新材料有限公司

统一社会信用代码：911401215759961367

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2011-06-27

注册地址：山西清徐经济开发区清泉南路 1 号

主要办公地点：山西清徐经济开发区清泉南路 1 号

法定代表人：连帆

注册资本：407,247.0663 万元

主营业务：硝酸铵、氨、氨溶液、硝酸、氧、氮、氩、硫酸、发烟硫酸、双氧水、环己酮、环己烷、环己烯及其他化工产品（除危险化学品）的生产、销售；道路货物运输；部分场地租赁；劳务信息咨询服务；安全阀校验（Fd1、Fd2）；过氧化氢消毒液（非医用）的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后

方可开展经营活动）

股权结构：

股东名称	持股比例	认缴出资额（万元）
山西潞安化工有限公司	39.04832%	159,023.1526

昆山中盛煤化投资中心（有限合伙）	36.50559%	148,667.9353
太原化学工业集团有限公司	12.27756%	50,000
阳泉煤业化工集团有限责任公司	12.16853%	49,555.9784

最近一年又一期主要财务数据：

截至 2025 年 12 月 31 日，太化新材料经审计的资产总额为 1,571,306.98 万元，负债总额为 2,209,609.32 万元，净资产为-638,302.34 万元，营业收入 360,912.08 万元，净利润-129,318.97 万元。

截至 2026 年 6 月 30 日，太化新材料资产总额为 1,519,830.81 万元，负债总额为 2,214,153.63 万元，净资产为-694,322.82 万元，营业收入 215,066.60 万元，净利润-56,489.38 万元，上述数据未经审计。

太化新材料为公司关联方，具体关联关系为：太化新材料为公司控股股东山西潞安化工有限公司的控股子公司。

经查询，太化新材料不属于失信被执行人，依法存续，具备参与本项目相关研发、试验、示范或协作任务的基础条件。

三、交易标的基本情况

本次交易标的为围绕山西“三高”煤气化效率低、有效气含量低等问题开展的技术开发服务。项目形成的研发成果包括技术资料、模型、样机及其他相关成果，相关成果按照相关协议约定交付公司，其所有权、使用权及知识产权等权益归公司所有。

四、交易金额、定价依据及公允性

本项目投资资金总额不超过 5,800 万元，其中：

- 1、人员费 29.2 万元：高级研究人员 17.2 万元、其他研究人员 12 万元。
- 2、设备费 308 万元：购置 4 万元、试制 304 万元。
- 3、业务费 3593.8 万元：材料费 3448 万元、差旅费 45 万元、外协测试费 59.8 万元、资料费 5 万元、会议费 36 万元。
- 4、其他直接费用 1869 万元，其中：燃料动力费 35 万元，劳务费 265 万元，设备检验维修费 200 万元，设备防腐保温费 150 万元，零星工程费 250 万元，国内协作费 219 万元，开车许可办理 320 万元，技术服务费 400 万元，知识产权事务费 10 万元，其他 20 万元。

资金来源为公司自筹资金。

根据现有任务分工及费用测算，太化新材料预计分配到的相关任务金额不超过 2,200 万元，构成本次关联交易。

本次交易金额主要依据项目研发内容、技术难度、成果交付要求、任务分工、研发投入、设备材料需求、试验示范工作量、人员投入及项目研发费预算等因素确定。太化新材料预计承担金额主要依据其拟承担的具体任务、工作内容、投入成本及费用测算确定。

本次交易属于科技研发和工业示范项目合作安排，交易定价遵循公平、合理原则，符合本项目研发内容、成果要求和组织实施需要。公司将相关协议明确任务分工、费用分配、成果交付、验收标准、保密义务、违约责任等事项，并对项目过程、资金支付及成果验收进行管理，保障公司及全体股东利益。

五、协议主要内容及履约安排

公司拟与化机公司、太化新材料、中国科学院山西煤炭化学研究所、太原科技大学签署《合作框架合同》。协议主要内容如下：

（一）协议主体

甲方：山西潞安化工科技股份有限公司

乙方：山西阳煤化工机械（集团）有限公司

丙方：阳煤集团太原化工新材料有限公司

丁方：中国科学院山西煤炭化学研究所

戊方：太原科技大学

（二）项目名称

适合山西“三高”煤的 800t/d 超高温煤气化技术自主研发和工业示范。

（三）项目金额

项目研究开发经费含税金额不超过 5,800 万元，税率为 6%，由甲方提供。

（四）组织方式

本项目采用委托开发方式实施。乙方作为牵头单位，负责项目的组织实施、进度协调、经费管理和成果集成等工作；乙方、丙方、丁方、戊方按照合同约定的职责分工，共同完成项目研究开发、核心装备研制、工业示范装置运行、基础理论及工艺优化、关键部件增材制造等工作。

其中，乙方全面负责项目的组织实施、进度协调、经费管理和成果集成等工作；乙方负责核心装备研发；丙方负责提供试运行设备和场地、负责 800t/d 超高温气化工业示范装置运行；丁方负责超高温气化反应工程技术基础与工艺优化；戊方负责气化炉关键部件选区激光熔化（SLM）成形工艺研究。

项目计划于 2028 年 3 月 31 日前完成，主要在山西省太原市履行。

（五）付款安排

1. 甲方向乙方分期支付本项目研究开发经费，乙方向甲方开具增值税专用发票。丙方、丁方、戊方无权直接向甲方主张本项目研究开发经费。

项目经费按照研究开发进度和阶段性成果分四期支付：

第一期支付合同总金额的 50%，于合同生效且乙方提交实施方案并经甲方书面确认后三十个工作日内支付；

第二期支付合同总金额的 30%，于乙方提交关键组件模型、提交开车方案并经甲方书面确认后三十个工作日内支付；

第三期支付合同总金额的 15%，于完成预定目标运行，完成指标考核并经甲方书面确认后三十个工作日内支付；

第四期支付合同总金额的 5%，于乙方提交工艺包、操作包、提交专利申请并经甲方书面确认后三十个工作日内支付。

各期款项的支付以相应阶段工作完成、成果资料提交并符合相关协议约定为前提。

2. 乙方、丙方、丁方、戊方按项目承担工程量，经费分配如下：乙方 60.07%；丙方 36.56%；丁方 1.64%；戊方 1.73%。乙方按照丙方实际发生费用，经乙方审核后向其支付相关款项。

（六）成果交付

项目各方按照合同约定的研究开发计划，分阶段提交研究成果。

（七）知识产权及成果归属

1. 专利申请权及归属权：本项目若涉及专利申请事宜，乙方、丙方、丁方、戊方中专利开发方应当以甲方为申请人提出申请，专利申请权及由此取得的专利权均归甲方所有，甲方授权乙方使用。

2. 技术成果归属权：本项目技术成果中的示范装置运行技术文档、工艺运行

数据包、示范装置工艺包、核心部件三维模型及制造工艺方案等，产权所有权及许可权原则上归甲方所有。

3. 专利、技术成果的使用权、转让权：归甲方所有，甲方授权乙方使用、转让。

4. 申报产权成果时，甲方作为第一完成单位，乙方、丙方、丁方、戊方中成果开发方相关研究人员作为第一完成人，其他人员根据甲方、乙方、丙方、丁方、戊方中成果开发方协商确定顺序。

5. 利用研究开发经费购置的设备、器材、资料的财产权属归甲方所有。

（八）保密义务

合同各方对项目所有资料保密，未经甲方许可，不得向合同各方之外的任何一方泄露，因泄露行为给守约方造成的实际损失由泄密方承担赔偿责任。本条约定在本合同终止或解除后持续有效。

（九）验收安排

1. 研究开发所完成的技术成果，按相关行业标准，采用专家评审方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。验收不合格的，乙方应当按照甲方要求无偿限期整改直至验收合格；逾期未整改或者整改后仍不合格的，甲方有权解除本合同并要求乙方返还已支付的研究开发经费。

2. 研究开发完成的技术成果：符合现行国家标准。

（十）违约责任

合同各方违反合同约定的，应当按照《中华人民共和国民法典》及合同约定承担违约责任。乙方、丙方、丁方、戊方违反技术内容、技术指标、研究开发计划、财产权属、保密、技术协作及运行安全等相关约定的，由乙方作为牵头单位根据项目完成情况返还甲方已支付的研究开发经费，并支付合同金额 10% 的违约金；甲方违反研究开发经费支付、保密及技术协作等相关约定的，应当向乙方支付合同总金额 10% 的违约金。

（十一）生效条件

合同自甲、乙、丙、丁、戊五方法定代表人或其授权委托人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

六、本次交易的目的及对公司的影响

公司开展本项目，有利于提升公司科技创新能力和技术储备水平，为公司后续转型发展和产业升级提供技术支撑。

本项目资金来源为公司自筹资金，不会对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。本项目属于科技研发和工业示范项目，研发结果、成果转化及产业化应用存在一定不确定性，项目最终对公司经营成果的影响取决于后续研发进展、成果验收及应用转化情况。

本次交易不会导致公司合并报表范围发生变化，不涉及管理层变动、人员安置、土地租赁、资产权属转移等事项。公司不会因本次交易对关联方形成重大依赖，不会对公司独立性产生重大不利影响。本次交易不构成同业竞争，不会导致公司控股股东、实际控制人及其关联人对公司形成非经营性资金占用，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

七、已履行及尚需履行的审议程序

（一）董事会审议情况

2026年7月31日，公司第十一届董事会第三十八次会议以同意5票、反对0票、弃权0票，4名关联董事马军祥先生、孙晓光先生、赵哲军先生、孙燕飞先生依法回避表决的结果审议通过了上述关联交易事项。

（二）董事会审计委员会审议情况

2026年7月27日，公司第十一届董事会审计委员会2026年第七次会议以同意2票、反对0票、弃权0票，1名关联委员孙晓光先生依法回避表决的结果审议通过了上述关联交易事项，并同意将该议案提交公司董事会审议。

审计委员会认为：本次交易属于公司科技研发和工业示范项目，交易定价遵循公平、合理原则，不会导致公司合并报表范围发生变化，不涉及管理层变动、人员安置、土地租赁、资产权属转移等事项。本次交易不构成同业竞争，不会导致公司控股股东、实际控制人及其关联人对公司形成非经营性资金占用，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

（三）独立董事专门会议审议情况

2026年7月27日，公司第十一届董事会独立董事2026年第五次专门会议以同意3票、反对0票、弃权0票的结果审议通过了上述关联交易事项，并同意将该议案提交公司董事会审议。

公司独立董事认为：公司该事项符合公司正常生产经营需要，遵循了客观、公正、公平的原则，严格执行了有关法律法规和规范性文件的各项规定，不存在损害公司和股东特别是中小股东利益的情形，不影响公司独立性。同意将本议案提交公司董事会审议。

经核定，本次关联交易金额及过去 12 个月同类关联交易累计金额未达到公司股东会审议标准，本事项在董事会审批权限范围内，无需提交公司股东会审议。

八、历史关联交易情况

截至本议案提交董事会审议日，公司与太化新材料过去 12 个月内发生的均为日常关联交易，未发生其他关联交易。

九、风险提示

（一）研发及成果形成风险

本项目属于科技研发和工业示范类项目，存在研发结果、技术指标实现、成果交付、成果验收及后续产业化应用不及预期的风险。

（二）协议签署及实施进度风险

本项目尚需完成董事会审议、协议签署、项目实施组织等后续工作，项目实施进度可能受合同签署进度、各方协作情况等因素影响。

（三）协作履约风险

本项目涉及多方协作，如相关方未能按照合同约定完成研发、制造、试验、示范、成果交付等义务，可能对项目进度和成果形成产生影响。

（四）资金及过程管理风险

公司根据《合作框架合同》安排向化机公司支付项目资金，由化机公司统筹协调相关协作单位开展工作。公司将按照科技项目管理、合同管理、财务管理、关联交易管理等要求，加强预算控制、资金支付、过程管理、成果验收和资料归档，防范资金使用和项目管理风险。

特此公告。

山西潞安化工科技股份有限公司

董事会

二〇二六年八月四日