

证券代码：600408

证券简称：安泰集团



# 山西安泰集团股份有限公司

SHANXI ANTAI GROUP CO.,Ltd

（山西省晋中市介休市义安镇义安村义安镇政府西100米）

## 2023年度向特定对象发行股票 募集资金使用的可行性分析报告

二〇二三年三月

（本可行性分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《山西安泰集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票预案》中相同的含义）

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

## 一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行的募集资金总额不超过 67,356.00 万元(含本数)，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额
1	山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目	22,551.00	22,551.00
2	山西安泰集团股份有限公司 30000m <sup>3</sup> /h 焦炉煤气制氢项目	64,529.00	44,805.00
合计		<b>87,080.00</b>	<b>67,356.00</b>

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次向特定对象发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分将由公司自筹解决。

## 二、本次募集资金投资项目可行性分析

### （一）山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目

#### 1、项目概述

项目名称：山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目

实施主体：山西宏安焦化科技有限公司

建设地点：介休经济技术开发区化工循环经济园区

项目建设内容：本项目是为实现宏安焦化全干熄焦建设及完善循环经济产业链的节能环保项目，项目包含 150t/h 干熄焦炉及配套建设最大蒸发量 75t/h 的高温超高压一次再热余热锅炉 1 台和 30MW 高温超高压纯凝发电机组 1 套。本项目通过回收红焦中的热量，产生高压蒸汽送至汽轮机组进行发电，系统热源为红焦，消耗的主要能源介质为水、电、压缩空气、氮气、除盐水等，主要产品为电、蒸汽等。

通过本项目的实施，将提高公司焦化产能中干熄焦的比例，降低熄焦环节污染物的排放，实现节能环保提效。同时，干熄焦装置回收余热产生蒸汽送至汽轮机组发电，参与完善循环经济产业链工序。

本项目的实施提高了公司在高品质焦炭领域的产能布局，增加了产业政策所鼓励的清洁能源的产能比例，强化延伸完善了公司的循环经济产业链，形成走工艺低碳化、产品差异化、高质量绿色发展产业道路。

## 2、项目实施的必要性

(1) 在能耗双控和双碳目标下，加快产业升级，实现高碳产业低能耗低排放

习近平主席在 2021 年 3 月 15 日主持召开中央财经委员会第九次会议强调，“实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和的目标”。“碳达峰”与“碳中和”是基于我国国情和科学论证的目标，将深刻推动经济和社会进步及生态文明建设，实现经济、能源、环境、气候共赢和可持续发展。

炼焦设施采用湿法熄焦时，每熄 1 吨红焦炭就有约 0.4 吨蒸汽（含有酚、氰、硫化物及粉尘）抛向天空，严重地污染了大气及周围的环境。这部分污染占炼焦对环境污染的三分之一左右，目前尚未有比较好的治理方法。因此，治理湿法熄焦的环境污染问题意义十分重大。而利用干熄焦技术，在保持原焦炭质量不变的

前提下，可以降低强粘结性的焦、肥煤配比，有利于保护炼焦煤资源的同时，实现提高焦炭质量、保护环境和节能降碳的功能。

150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目利用惰性气体，在密闭容器中将红焦熄灭，并配备良好的除尘设施，不污染环境。同时由于干熄焦设施能够回收能源产生蒸汽，并可用于发电，可以避免相同规模的锅炉对大气的污染，尤其减少了SO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub> 向大气的排放，干熄焦在能源回收和节能降碳的基础上同时实现了污染物减排，较大幅度降低了环境污染。

#### (2) 响应国家政策，满足市场需求

根据晋环发【2022】15 号《山西省生态环境厅关于优化调整全省重污染天气钢铁焦化行业绩效分级指标推动钢铁焦化行业实现高质量发展的通知》，在无组织排放管控措施中要求焦化行业“熄焦方式全部采用干熄焦(含备用熄焦装置)”。

本项目响应了山西省政府发布的在山西省全域焦化企业淘汰湿熄焦实现全干熄的政策要求，提高企业自身的经济效益，减少环境污染，实现企业可持续发展。

#### (3) 提高生产效率，优化产品质量

目前，焦化行业处在技术革新、优胜劣汰的发展阶段，行业竞争异常激烈。生产的焦炭 86%主要用于高炉炼铁。近年来，随着高炉大型化的发展趋势，对焦炭的产品质量以及适用性提出了更高的要求。公司亟需进一步提高生产效率，优化产品质量。因此，公司拟通过本项目建造新的生产车间，购置一批先进的设备和软硬件系统，并优化生产管理流程，进一步完善产品的质量把控体系，最大限度地打造公司产品的优势，以占领更大的市场份额。

#### (4) 降低生产成本，提高盈利水平

随着我国焦化行业加快布局，焦炭市场竞争日益加剧，生产企业需要不断降低生产成本，提高自身产品核心力，以取得竞争优势。公司的生产成本主要由原材料费、人工费和动力消耗费用三大部分组成，为了增强公司的核心竞争优势、从根本上控制生产成本，公司拟在本项目中通过引进一批先进生产的设备，新建

生产车间并配备现代化基础设施，提高装置自动化和现代化程度，有效提高产品生产过程中的质量指标，从而控制产品的综合生产成本，提高盈利水平，最终形成公司自身的规模优势、管理优势和成本优势。

#### （5）促进企业发展、增强企业竞争力

近年来，焦化行业的产业梯度正在向发展中国家转移，中国在世界焦化产业中越来越占据主导地位。中国作为焦炭的主要生产国之一，面对新的市场格局和发展机遇，公司以超凡的勇气和胆识，制定了长远的发展战略目标。通过降低成本、提高产品质量和服务质量，立志将焦化事业做大、做深、做强。

通过以上分析，本项目不仅符合国家产业政策，建成投产后有较好的经济效益、环境效益和社会效益，项目的建设具有必要性。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）多年的技术沉淀为项目实施提供了技术支撑

公司经过多年的项目建设和生产管理，积累了丰富的施工、生产及管理经验，培养了一大批焦化管理和技术人才，为本项目的顺利实施奠定了技术和人才基础，本项目的建设和生产将很好地利用公司现有的人才、技术等优越资源，达到企业“规模扩大、产品升级、效益提升”的目标。

#### （2）完善的管理体系为本项目的顺利实施提供了保障

在质量管理体系方面，公司现已形成一套完善的质量管理流程和标准，可有效地实现产品质量的实时管控，工作效率和产品合格率得以双重提升。同时，通过对安全管理体系的持续运行，公司的安全管理得以保障。因此，完善的管理体系为本项目的实施提供了保障。

#### （3）利好的政策环境为本项目的顺利实施提供了可行性

近年来，减碳、发展可再生能源已经成为全球的共识，伴随着环境污染的日趋严重，低碳环保的干熄焦技术日益受到国家政府重视。同时国家及行业协会密集出台了《焦化行业“十四五”发展规划纲要》《焦化行业规范条件》等一系列政策和标准，鼓励焦化企业大力发展干熄焦等节能减排技术，逐步淘汰落后的湿

法熄焦设施。因此，利好的政策环境为本项目的顺利实施提供了可行性。

#### (4) 完善的制度建设为项目的实施提供了良好的制度保障

公司十分重视企业的制度建设，在多年的生产发展过程中已经制定并完善了符合公司特色的各项规章制度，制度涵盖采购、销售、供应商管理、技术研发、生产管理、产品交付、内部审核和不合格品控制程序等生产过程中的多项规范，上述规程序对公司每个部门的每项工作流程都进行了梳理和解读，规范了各个岗位的职责与权限，对项目的全程进行了严格的要求管理。公司在此制度的保障下围绕生产进行的各项工作均有效开展，完善有效的规范化制度为项目的实施提供了良好的制度保障。

#### 4、项目投资概算

本项目中，公司拟投资的金额为 22,551.00 万元，其中拟使用募集资金 22,551.00 万元，若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于项目拟使用募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

#### 5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为本公司全资子公司山西宏安焦化科技有限公司，实施地点为介休经济技术开发区化工循环经济园区内，不涉及新增用地。

#### 6、项目涉及的审批、备案事项

截至本预案公告日，本项目已取得介休经济技术开发区管理委员会行政审批局出具的《关于核准山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目的批复》(介开项目核字【2023】01 号)，项目代码 2303-140762-89-02-921965，本项目的环评等相关手续尚在办理中。

### (二) 山西安泰集团股份有限公司 30000m<sup>3</sup>/h 焦炉煤气制氢项目

#### 1、项目概述

项目名称：山西安泰集团股份有限公司 30000m<sup>3</sup>/h 焦炉煤气制氢项目

实施主体：山西安泰集团股份有限公司

建设地点：介休经济技术开发区化工循环经济园区

项目建设内容：本项目以焦炉煤气为原料制取氢气。焦炉煤气经压缩、净化、转化、深度净化、PSA 提氢、氢气加压后作为产品外售。本项目实施后，以企业副产焦炉煤气为原料，生产满足燃料电池汽车用燃料氢气，企业的焦炉煤气得到了充分利用，既解决了富余焦炉煤气的去处，又提升了产品的经济价值，增加了企业的产品品种及经济效益，增强了企业的抗风险能力，为公司的可持续发展奠定了良好的基础。

## 2、项目实施的必要性

### （1）符合国家和公司发展战略

2022 年 3 月，国家发展和改革委员会、国家能源局发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，到 2025 年，初步建立以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系，促进氢能产业规范、有序、高质量发展。本项目符合国家“双碳”目标和氢能产业发展中长期规划，有利于促进山西省区域新能源消纳，有利于公司以创新驱动实现高质量发展，符合公司整体的发展战略，增强公司氢能产业发展空间，对进一步优化公司产业结构具有积极的推进作用。

### （2）提升公司综合竞争实力

30000m<sup>3</sup>/h 焦炉煤气制氢项目建成投产后，将助力公司拓展氢能产业，同时将提高公司焦炉煤气附加值，完成公司在清洁能源中的产业布局，完善企业循环经济产业链，提升公司竞争力和持续发展能力。

### （3）提升公司盈利能力，坚定投资者信心，维护股东的长远利益

本项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力，对公司的发展战略具有积极作用。本次项目具有良好的市场发展前景和经济效益，能提升公司盈利水平，并进一步增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，坚定投资者信心，维护股东的长远利益。

## 3、项目实施的可行性

### （1）项目的建设顺应国家氢能发展规划

2022年3月，国家发展和改革委员会与国家能源局联合发布《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》，明确了我国氢能产业的战略定位和绿色低碳的发展方向，并提出到2025年实现燃料电池车辆保有量5万辆的发展目标，规划全面对标党中央、国务院重大决策部署，紧扣碳达峰、碳中和目标，对氢能产业发展作出明确部署，要求统筹推进氢能“制储输用”全链条发展，加快氢能技术研发和示范应用，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。

本项目以公司自有焦炉煤气资源为原料，生产燃料氢，助力推进国家氢能发展规划及“双碳”主题。

### （2）项目属于国家鼓励类项目

本项目属于《产业结构调整指导目录》第八项钢铁：焦炉煤气高附加值利用项目；本项目的建设合理利用了焦炉装置副产的焦炉煤气，生产具有高附加值的燃料电池汽车用燃料氢气产品，市场前景较好。本项目产品是以焦炉煤气资源为原料生产的氢气，与煤制氢、天然气制氢及水电解制氢相比，有明显的价格和成本优势，在市场竞争中具有较强的竞争力。

### （3）人才优势及管理优势为项目实施提供保障

公司现有强大的技术团队及先进的管理水平，为项目的建设和稳定运行提供了有力保障。公司经营团队在焦炭、钢铁行业具有了丰富的市场、生产、管理、技术经验，对行业发展认识深刻，能够基于公司业务模式的实际情况，结合行业发展趋势和市场需求，制定符合公司实际的发展战略。

针对本项目，公司将持续加强对现有技术人才的培养和激励，并加大力度吸引外部高水平人才加入，从而为本项目的顺利实施提供坚实的人力资源保障。

## 4、项目投资概算

本项目中，公司拟投资的金额为64,529.00万元，其中拟使用募集资金44,805.00万元，若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于项目拟使用募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。



## 5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为本公司，实施地点为介休经济技术开发区化工循环经济园区内，不涉及新增用地。

## 6、项目涉及的审批、备案事项

截至本预案公告日，本项目已完成项目备案，已经取得介休经济技术开发区管理委员会行政审批局下发的项目备案证（项目代码：2303-140762-89-05-807872），本项目的环评等相关手续尚在办理中。

# 三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

## （一）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行募集资金在扣除相关发行费用后拟投资于“山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目”和“山西安泰集团股份有限公司 30000m<sup>3</sup>/h 焦炉煤气制氢项目”，符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向。本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，公司产品结构将得到进一步优化，产品竞争力将进一步增强，有利于提升公司业务质量，巩固和提高公司行业地位，增强市场影响力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

## （二）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次发行将充实公司的股权资本，优化公司资本结构，扩充公司总资产、净资产规模，降低公司资产负债率，提高公司偿债能力，对公司财务状况带来积极影响，增强公司抵御财务风险的能力。

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，由于本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的经济效益需要一段时间实现，使得短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。从长远来看，公司经营规模和盈利能力将得到提升，从而带动主营业务收入与净利润提升，公司的竞争优势及整体实力将得到不断增强，对于公司可持续发展目标的实现具有重要的战略意义。

#### 四、可行性分析结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合国家相关的产业政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效应。若本次向特定对象发行股票的募投项目得以顺利实施，将进一步提升公司的核心竞争力和抗风险能力，为公司运营和业绩增长奠定坚实的基础。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

山西安泰集团股份有限公司

董 事 会

二〇二三年三月十六日