

证券简称：安泰集团

证券代码：600408



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



保荐机构（主承销商）



(住所：长春市生态大街 6666 号)

二〇二三年九月

声 明

本募集说明书按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》和《上市公司证券发行注册管理办法》等要求编制。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司控股股东、实际控制人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书中财务会计报告真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意以下风险提示，并请认真阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（一）财务风险

1、经常性关联交易金额较大的风险

报告期内，公司与关联方之间存在着较大金额的关联采购、关联销售等经常性关联交易，其中关联采购的金额分别为 423,126.64 万元、649,703.85 万元、563,897.58 万元和 260,970.69 万元，关联销售的金额分别为 224,121.41 万元、353,319.35 万元、337,380.28 万元和 153,279.74 万元。上述关联交易已履行了必要的批准程序，交易价格公允，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响，不存在损害公司利益及影响其独立性的情况。但是，若公司未来不能保持内部控制有效性、公司治理规范性和关联交易定价公允性，可能将对公司生产经营造成不利影响、损害公司及中小股东利益。

2、对外担保金额较大的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司累计对外担保余额为 297,610.97 万元，其中，公司为关联方山西新泰钢铁有限公司提供的担保余额为 295,310.97 万元，为全资子公司宏安焦化提供的担保余额为 2,300 万元，担保余额较大。如果未来被担保人受经济周期影响或因经营环境发生变化而出现经营困难，公司的对外担保可能转化为实际负债，进而影响公司的正常生产经营。

3、毛利率波动风险

公司所处行业的综合毛利与国家政策调整、市场竞争程度、全球能源价格稳定等情况高度相关。公司焦炭业务的主要原材料为煤炭，均需通过外部采购实现。2021 年以来，全球能源供应持续紧张，煤炭价格呈波动上升趋势。2021 年度和 2022 年度，焦炭业务原材料精煤的采购价格分别同比上升 78.10%和 26.62%，但

焦炭销售价格仅分别同比上升 55.55%和 14.31%，低于原料成本的增幅。若煤价未来大幅上涨，可能将对公司主营业务毛利率造成一定的负面影响。

同时，公司主要产品毛利率亦受公司拓展新业务、产品结构、原材料价格、员工薪酬水平、产能利用率、下游需求等多种因素的影响。若前述因素发生不利变动，公司存在毛利率下降，进而影响盈利能力的风险。

4、公司存在累计未弥补亏损及未来一定期间内无法进行利润分配的风险

公司 2022 年度实现的归属于母公司所有者的净利润为-29,708.36 万元，与上年同期相比出现亏损，主要是受钢铁和焦化行业市场波动及宏观环境影响。截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并报表中未分配利润为-59,528.07 万元。受此影响，本次发行完成后，预计公司未来一定期间内仍存在累计未弥补亏损，短期内无法进行现金分红。

(二) 法律风险

1、控股股东、实际控制人股票质押的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人李安民先生将其持有的公司股份 317,807,116 股，占公司总股本的 31.57%，全部质押给民生银行，控股股东本次质押系为其实际控制的公司新泰钢铁在该行申请的融资贷款继续提供担保，新泰钢铁尚未清偿的该行贷款本金余额为 161,655 万元，该等债务的担保方式除李安民以其持有的安泰集团股份提供质押、新泰钢铁控股股东以其持有的新泰钢铁股权提供质押、安泰集团提供保证担保外，还存在新泰钢铁的机器设备、土地房产抵押及其他相关方提供的担保等多项担保措施，该等担保措施项下的抵质押物价值约 211,530.39 万元，能够覆盖上述新泰钢铁贷款本金余额。

虽李安民与民生银行签署的《最高额担保合同》中未设置警戒线和平仓线的有关条款，股价波动对股份质押情况无重大影响，质押股份被强制平仓的风险较低。但若未来因发生宏观经济环境重大不利变化、行业和市场重大波动等情况导致债务人无法偿还相关债务时，包括控股股东、实际控制人在内的各担保方可能需承担相应的连带责任。如果相关债权人为了实现债权而对质押股份采取相应

措施，并且被采取措施的质押股份超过一定比例，可能导致公司控股股东、实际控制人发生变更。

2、关联交易承诺履行风险

2019 年 12 月，安泰集团与新泰钢铁续签了《关于解决关联交易的承诺函》，内容为：鉴于目前安泰集团与新泰钢铁之间存在持续的关联交易，为了最大程度保护安泰集团及其股东的利益，尽量减少关联交易的发生，安泰集团及新泰钢铁就关联交易的解决作出如下承诺：在 2024 年底之前并力争用更短的时间，通过包括但不限于资产和业务重组整合等方式解决关联交易。

目前，安泰集团及新泰钢铁正在积极推进解决相关事项，但相关方案的论证、实施需要一定时间，或者可能因相关法律法规、政策变化等客观原因，使得在 2024 年底之前是否能够履行完毕承诺事项存在一定的不确定性。

（三）市场风险

1、宏观经济波动和主要产品价格变化的风险

公司目前的主营业务为焦炭和 H 型钢业务，行业发展与国家宏观经济发展速度和结构调整有较大相关性，宏观政策导向的变化和经济发展中存在的一些不确定因素会对行业的需求产生一定的影响。如宏观经济出现萎缩，或者客户所在行业的上下游产业链需求出现下滑，则可能影响该等客户对发行人产品的需求量，发行人经营业绩将可能受到不利影响。此外，不同地区的客户对焦炭技术指标有不同要求，产品价格将可能根据销售区域出现区域价格差异，在价格走势上可能会存在较大波动。

2、主要原材料价格波动的风险

公司生产焦炭的主要原材料为精煤，精煤是由原煤洗选而成；公司生产 H 型钢的主要原材料为钢坯。精煤和钢坯均属于大宗商品，其价格受宏观经济及行业周期影响。若未来国内精煤、钢坯供应价格及供应量发生较大波动时，将对发行人生产成本造成直接影响。

（四）政策风险

虽然公司目前已建立了一整套环境保护制度,并先后投入大量资金建成了污水处理装置、除尘装置、硫回收装置、微量化学元素回收装置等,有效控制了生产过程中的各种有害污染,提高了资源、能源的综合利用程度。但随着国家对环境保护重视程度以及节能减排要求的不断增强,环境保护政策及环境保护标准日趋严格,公司未来为执行环境保护的新政策和标准将承担更多的成本和资本性支出。

二、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

(一) 募投项目实施的风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前的产业政策、市场环境和技术水平等因素做出的。虽然公司对本次募集资金投资项目做了充分的分析和论证,具备较好的技术和行业基础,但由于政策和市场本身具有不确定因素,在项目实施过程中,工程进度、项目质量、产能消化、产业政策等方面若出现不利变化,将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期,进而对公司经营发展产生不利影响。

(二) 募集资金投资项目不能达到预期的风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证,并对投资项目的实施进行了较为合理的规划,但在项目实施过程中仍然会存在各种不确定和不可预期因素,若未来市场需求或行业政策发生重大变动、行业竞争环境出现重大不利变化,则可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益。

此外,募集资金投资项目全部建成投产后,公司业务规模的迅速扩张将对公司的经营管理、项目组织、人力资源建设、资金筹措及运作等能力提出更高的要求,若公司的管理能力不能满足公司业务规模快速扩张的需要,如采购、生产不能有序进行,安全生产、环境保护工作出现隐患等,公司的经营将受到不利影响。

(三) 固定资产折旧增加风险

本次向特定对象发行募集资金中用于固定资产投资数额较大。募集资金项目完成后,公司固定资产规模将大幅增加,固定资产折旧额也将随之增加。如果募

集资金项目在投产后没有及时产生预期效益,可能会对公司盈利能力造成不利影响。

(四) 募投项目新产品无法消化的风险

公司本次募集资金投资项目中,“30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”为公司现有产品的拓展与延伸。虽然公司对本次募投项目的建设已经过充分的市场调研和可行性论证,但新产品的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及氢能源行业的发展情况、下游应用行业的需求发展情况等,具有一定不确定性。尽管公司已针对新产品的消化制定一系列的措施,但如果未来市场需求发生重大不利变化,将使公司面临新产品不能完全消化的风险,进而影响募集资金投资项目的收益实现。

(五) 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行股票募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会增加,而募集资金投资项目效益的产生需要一定时间周期,在募集资金投资项目产生效益之前,公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现,因此,本次向特定对象发行股票可能导致公司即期回报在短期内有所摊薄。

(六) 净资产收益率和每股收益摊薄的风险

本次发行完成后,公司的股本及净资产均有所增长。随着本次发行募集资金的陆续投入,将显著提升公司营运资金,扩大业务规模,对公司未来经营业绩产生积极影响。但募集资金产生效益需要一定的过程和时间,因此本次发行完成后预计短期内公司当年每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标可能出现一定程度的下降,将导致公司短期内即期回报会出现一定程度摊薄的风险。

三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

(一) 审批风险

本次向特定对象发行股票方案尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册方可实施。该等事项能否取得相关主管部门的注册批复,以及最终取得相关主管部门注册批复的时间存在不确定性。

（二）发行风险

由于本次向特定对象发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次向特定对象发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，因此，本次向特定对象发行股票存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因 素	2
二、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素 ...	5
三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素	6
目 录	8
释 义	10
第一节 发行人基本情况	12
一、发行人基本信息	12
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况	12
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况	14
四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容	43
五、现有业务发展安排及未来发展战略	52
六、发行人财务性投资情况	55
七、同业竞争情况	61
第二节 本次证券发行概要	66
一、本次发行的背景和目的	66
二、发行对象及与公司的关系	69
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	70
四、募集资金金额及投向	72
五、本次发行是否构成关联交易	73
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	73
七、本次发行方案取得的批准的情况及尚需呈报批准的程序	73
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	74
一、本次募集资金的使用计划	74
二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景	75
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	90

四、前次募集资金使用情况.....	91
五、可行性分析结论.....	91
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	92
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	92
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	92
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况说明.....	92
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明.....	92
第五节 与本次发行相关的风险因素	93
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素.....	93
二、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素.....	96
三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	97
第六节 与本次发行相关的声明	99
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	99
二、公司控股股东、实际控制人声明.....	102
三、保荐人（主承销商）声明.....	103
保荐人总经理声明.....	104
保荐人董事长声明.....	105
四、发行人律师声明.....	106
五、会计师事务所声明.....	107
六、发行人董事会声明.....	108

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一般名词释义		
发行人、公司、本公司、安泰集团	指	本次股票的发行人山西安泰集团股份有限公司
本次向特定对象发行股票、本次发行	指	安泰集团 2023 年度向特定对象发行股票的行为
董事会	指	山西安泰集团股份有限公司董事会
监事会	指	山西安泰集团股份有限公司监事会
股东大会	指	山西安泰集团股份有限公司股东大会
新泰钢铁	指	山西新泰钢铁有限公司
富安新材	指	山西新泰富安新材有限公司
宏安焦化	指	山西宏安焦化科技有限公司
新泰瑞通	指	山西新泰瑞通钢铁贸易有限公司
安泰国贸	指	山西安泰国际贸易有限公司
安泰云商	指	山西安泰集团云商有限公司
衡展贸易	指	介休市衡展贸易有限公司
晋泰实业	指	上海晋泰实业有限公司
控股股东、实际控制人	指	李安民
《公司章程》	指	现行有效的《山西安泰集团股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
国家发改委、发改委	指	国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人、主承销商	指	东北证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月 。
募投项目	指	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、山西安泰集团股份有限公司 30000m ³ /h

		焦炉煤气制氢项目。
30000m ³ /h 焦炉煤气制氢项目	指	山西安泰集团股份有限公司 30000m ³ /h 焦炉煤气制氢项目
150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目、干熄焦项目	指	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
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日 。
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元。
专业名词释义		
碳达峰、碳中和	指	碳达峰与碳中和一起，简称“双碳”。中国承诺在 2030 年前，二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后再慢慢减下去。
焦炭	指	炼焦煤经过高温干馏获得的可燃固体产物，是一种质地坚硬、多孔、呈银灰色、有不同粗细裂纹的碳质固体块状材料。
炼焦煤	指	一种烟煤，习惯上将具有一定的粘结性、在室式焦炉炼焦条件下可以结焦、用于生产一定质量焦炭的原料煤统称为炼焦煤。根据我国的煤炭分类标准，烟煤中的贫瘦煤、瘦煤、焦煤、肥煤、1/3 焦煤、气肥煤、气煤、1/2 中黏煤都属于炼焦煤。
干熄焦	指	干熄焦工艺，是相对湿熄焦而言的，是指采用惰性气体将红焦降温冷却并把余热回收利用的一种熄焦工艺方法。
(煤) 焦化、炼焦	指	炼焦煤在隔绝空气条件下加热到 1000℃左右（高温干馏），通过热分解和结焦产生焦炭、焦炉煤气和其他炼焦化学产品的工艺过程。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	山西安泰集团股份有限公司
英文名称	SHANXI ANTAI GROUP CO.,LTD
法定代表人	杨锦龙
成立日期	1993 年 7 月 29 日
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	安泰集团
股票代码	600408
上市时间	2003 年 2 月 12 日
注册资本	100,680.00 万元
注册地址	山西省晋中市介休市义安镇义安村义安镇政府西 100 米
办公地址	山西省晋中市介休市义安镇义安村义安镇政府西 100 米
经营范围	生产、销售焦炭、焦炭副产品、热轧 H 型钢、电力、矿渣细粉、碳素制品、化工产品(国家限制品除外); 煤炭洗选; 石灰石开采、加工; 石料、石粉及白云石轻烧、加工、经营; 道路货物运输; 货物运输代理服务, 仓储服务, 装卸搬运服务; 新产品开发; 批发零售矿产品(除国家专控品)、化工原料(除易燃易爆易腐蚀危险品)、普通机械、汽车(除小轿车)、日杂百货、农副产品(除国家专控品); 进出口: 自营和代理各类商品和技术的进出口业务, (但国家限定经营或禁止经营的商品及技术除外); 实业投资。(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)
邮政编码	032002
电话号码	0354-7531034
传真号码	0354-7536786
公司网址	http://www.antaigroup.com

二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股本总额及股权结构

截至 2023 年 6 月 30 日, 发行人股本总额为 100,680.00 万股。

股权结构具体如下:

股份性质	持股数量(万股)	持股比例(%)
无限售条件流通股份	100,680.00	100.00

股份性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件股份	0.00	0.00
总股本	100,680.00	100.00

（二）前十大股东持股情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李安民	317,807,116	31.57
2	郑帮雄	12,943,472	1.29
3	闫海滨	10,085,800	1.00
4	谢建芳	10,035,168	1.00
5	吴绍金	8,753,480	0.87
6	徐开东	6,478,720	0.64
7	董小林	5,400,000	0.54
8	黎咏璋	5,188,800	0.52
9	王晶	4,709,600	0.47
10	郑宋娟	3,979,800	0.40
	合计	385,381,956	38.30

（三）控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为自然人李安民先生，截至 2023 年 6 月 30 日李安民直接持有公司 31.57% 的股份。

李安民，男，出生于 1944 年 9 月 17 日，身份证号为 142402194409****，中国国籍，现居住地为山西省介休市义安镇义安村富安路 7 号，无境外居留权。1983 年 1 月至 1993 年 7 月任义安焦化厂厂长，1993 年 8 月至 2000 年 8 月任山西安泰国际企业（集团）股份有限公司董事长兼总经理，2000 年 8 月至 2014 年 10 月任山西安泰集团股份有限公司董事长，2006 年 11 月至今任山西安泰控股集团有限公司董事长。

报告期内公司控股股东及实际控制人未发生变更。

（四）控股股东、实际控制人所持公司股份质押情况

2016 年 6 月，新泰钢铁与中国民生银行股份有限公司太原分行（以下简称“民生银行”）签订了《综合授信合同》，最高授信额度为 24.72 亿元。

2016 年 7 月 19 日，公司控股股东、实际控制人李安民先生将其持有的本公司股份 317,807,116 股全部质押给民生银行，为新泰钢铁在民生银行申请的综合授信下的融资业务提供担保。

2019 年 8 月 20 日，新泰钢铁与民生银行签署了《借款变更协议》，将主债权期限延长至 2022 年 8 月 20 日，李安民先生继续以其持有的本公司股份 317,807,116 股为新泰钢铁在民生银行申请的上述综合授信下的融资业务提供担保。

2022 年 8 月 22 日，新泰钢铁与民生银行签署了《借款变更协议》，将主债权期限延长至 2023 年 6 月 20 日，李安民先生继续以其全部持有的本公司股份为新泰钢铁在民生银行申请的上述综合授信下的融资业务提供担保。

2023 年 6 月 20 日，新泰钢铁与民生银行签署了《借款变更协议》，将主债权期限延长至 2024 年 6 月 20 日，李安民先生继续以其全部持有的安泰集团股份 317,807,116 股为新泰钢铁在民生银行申请的上述综合授信下的融资业务提供担保。

截至 2023 年 6 月 30 日，新泰钢铁在民生银行上述综合授信业务下的主债权借款本金余额为 161,655 万元。控股股东、实际控制人股权质押的具体情况如下：

股东名称	质押股数（股）	是否为限售股	是否补充质押	质押起始日至质押到期日	质权人	占其所持公司股份比例	占公司总股本比例	质押融资资金用途
李安民	317,807,116	否	否	2016-07-19 至 2024-06-20	民生银行	100%	31.57%	日常经营

除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人所持公司股份不存在其他质押等权利受限情形，不存在有争议或权属纠纷情况。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所属行业及确定依据

根据我国《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司主营业务产品型钢归属于“制造业（C）-黑色金属冶炼和压延加工业(C31)-钢压延加工（313）-钢压延加工（C3130）”。

由于 2022 年公司焦炭及其副产品收入占主营业务收入的 51.44%，占比较高，因此对钢铁行业和煤焦化行业情况均进行了分析。

（二）主管部门、行业监管体制及行业政策法规

1、行业主管部门及管理体制

（1）钢铁行业

钢铁行业的主管部门是国家发改委、工业和信息化部及生态环境部，中国钢铁工业协会对钢铁行业进行自律性管理。

序号	主管部门、行业协会	主要职能
1	国家发展和改革委员会	负责研究拟订并组织实施钢铁行业的发展战略、规划和其中重点领域的专项规划（含基地规划），提出总量平衡、结构调整目标及产业布局；审核钢铁行业的重大项目以及大型企业集团的投资规划，协调重大问题；研究拟订、修订钢铁行业的产业政策，起草法律、法规及配套的规章、制度并监督实施；提出钢铁行业的体制改革、技术进步、投融资、利用外资、金融、贸易、财税政策建议及专项消费政策和配套措施等。
2	工业和信息化部	负责研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；对工业日常运行进行监测等；制定钢铁行业技术法规和行业标准等。
3	生态环境部	负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责提出生态环境领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见；负责环境污染防治的监督管理等。
4	中国钢铁工业协会	主要职责包括组织行业发展动态调查、数据统计、信息收集与分析，发布行业信息，向政府部门和协会提出行业稳定、可持续发展的意见和建议；经政府部门授权和委托，参与制定行业发展规划，协助企业改善经营管理；参与制定和修订相关技术标准，促进行业清洁生产及新技术、新产品的推广应用；制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争等。

（2）煤焦化行业

煤焦化行业主管部门主要有国家发改委、生态环境部、工业和信息化部、自然资源部、应急管理部、国家能源局；自律组织主要为中国炼焦行业协会。

序号	主管部门、行业协会	主要职能
----	-----------	------

序号	主管部门、行业协会	主要职能
1	国家发改委	对炼焦行业进行宏观管理，研究拟订并组织实施行业的发展战略、规划，提出总量平衡、结构调整等目标及产业布局；研究拟订、修订产业政策并监督实施；审核行业重大项目等。
2	生态环境部	制定并组织实施生态环境政策、规划和标准，统一负责生态环境监测和执法工作，监督管理污染防治、核与辐射安全，组织开展中央环境保护督察等。
3	工业和信息化部	负责拟订实施炼焦行业规划、产业政策和标准；监测炼焦行业经济运行；推动炼焦行业重大技术装备发展和自主创新等。
4	自然资源部	对自然资源开发利用和保护进行监管，建立空间规划体系并监督实施，履行全民所有各类自然资源资产所有者职责，统一调查和确权登记，建立自然资源有偿使用制度，负责测绘和地质勘查行业管理等。
5	应急管理部	组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练。建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并在救灾时统一调度，组织灾害救助体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作。指导火灾、水旱灾害、地质灾害等防治。负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。
6	国家能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；组织制定能源等产业政策及相关标准；按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资等项目等。
7	中国炼焦行业协会	协助政府有关部门制订行业发展规划、产业政策、参与行业管理与行业标准制订、修订工作，同时发挥联系政府、指导行业、服务企业的桥梁和纽带作用等。

2、行业主要法律法规及产业政策

(1) 钢铁行业

钢铁行业是国民经济的支柱性行业，近年来，国家有关部门出台了一系列产业政策，促进我国钢铁行业的快速、健康、有序发展。这些政策的着眼点在于压缩淘汰技术水平低、产能过剩、能耗物耗大、高污染的落后产品产能，鼓励和发展技术水平高、需求旺盛、具有节能环保特征、符合行业发展趋势的高端产品产能。近年来国家出台的和钢铁行业相关的主要产业政策具体如下：

时间	政策	主要内容
2013 年	《循环经济发展战略及近期行动计划》	加快淘汰落后高炉、转炉等。建立废钢回收体系，支持钢铁企业建设废钢加工配送基地。加强重点再生资源回收。落实有关优惠政策，做好废金属、废塑料、废玻璃、废纸等传统再生资源的回收，提高回收率。

时间	政策	主要内容
	《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	化解钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业产能严重过剩矛盾；推动节能、节材和轻量化，促进高品质钢材、铝材的应用，满足先进制造业发展和传统产业转型升级需要。加快培育海洋工程装备、海上工程设施市场；推广应用更加节能、安全、环保、高效的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃工艺技术，提升高技术船舶、海洋工程装备制造设计制造能力。
2015 年	《钢铁产业调整政策》	明确了新（改、扩）建钢铁项目市场准入标准，在布局、工艺装备方面以负面清单形式，在节能环保、节水、节地和安全等方面以底线思维理念，设置（改、扩）建钢铁项目的准入条件，加强对钢铁产业的引导和监管。明确了现有钢铁企业的退出机制，提出“依法依规淘汰落后产能，完善钢铁企业落后产能退出机制，有效化解钢铁产能过剩矛盾。”淡化行政手段，重点发挥市场作用。
	《国家发展改革委、工业和信息化部关于印发对钢铁、电解铝、船舶行业违规项目清理意见的通知》	按照《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号，以下简称《指导意见》）要求，国家发展改革委、工业和信息化部对各有关地区报来的钢铁、电解铝、船舶行业在建和建成违规项目清理整顿结果，委托有关咨询机构进行了评估，形成了处理意见。
	《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》及《钢铁行业规范企业管理办法》	对产品质量、工艺与装备、环境保护、能源消耗和资源综合利用及安全、职业卫生和社会责任等方面提出了更高的规范要求；文件要求工业主管部门负责对规范企业的年度复核、变更公告、举报核查等动态管理工作，规范企业应自觉遵守修订后的规范条件，并按照规范条件和管理办法的要求接受相关监督检查。不符合规范条件的企业应按照规范条件要求进行整改。经整改仍不能达到规范条件要求的企业，各地要综合运用法律法规、经济和市场手段，推动其退出或转型发展。
2016 年	《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	文件指出钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展，要着眼于推动钢铁行业供给侧结构性改革，坚持市场倒逼、企业主体，地方组织、中央支持，积极稳妥化解过剩产能，促进钢铁行业提质增效。文件强调要严禁新增产能，对违法违规建设的，要严肃问责。严格

时间	政策	主要内容
		执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策,达不到标准要求的钢铁产能要依法依规退出。
	《钢铁工业调整升级规划(2016-2020年)》	为实现钢铁行业的整体转型升级,规划文件落实了 2016-2020 年需落实完成的十大重点任务: 1、积极稳妥去产能去杠杆; 2、完善钢铁布局调整格局; 3、提高自主创新能力; 4、提升钢铁有效供给水平; 5、发展智能制造; 6、推进绿色制造; 7、促进兼并重组; 8、深化对外开放; 9、增强铁矿资源保障能力; 10、营造公平竞争环境。
	《钢铁行业淘汰落后生产设备专项行动实施方案》	文件要求各省级工信部、发改委按照所列的淘汰落后生产设备范围,全面摸排排查落后生产设备数量及产能,切实摸清落后产能存量,列入 2016 年淘汰落后钢铁产能计划,做到应退尽退;督促有关企业拆除相应的冶炼设备,严禁异地转移;加强工作全过程监督,组织开展对淘汰落后产能检查验收工作,逐户出具书面验收意见;国家钢铁煤炭行业化解过剩产能和脱困发展工作部际联席会议成员单位,统一对各地压减钢铁产能任务完成情况进行考核,对未按期完成任务的企业,在信用中国网站公布,工商总局纳入全国企业信用公示系统,强化信用约束。
2017 年	《关于进一步落实有保有压政策促进钢材市场平衡运行的通知》	为巩固钢铁去产能成果,提高钢材有效供给水平,避免市场大幅波动,文件提出有保有压的政策思路。第一,坚定不移淘汰钢铁行业落后产能。淘汰落后生产设备,严厉打击违法生产和销售“地条钢”行为,2017 年 6 月底前依法全面取缔生产建筑用钢的工频炉、中频炉产能;第二,积极支持合法合规企业加强有效供给。鼓励上下游企业签订长期合同,大型钢铁企业积极引导价格处于合理区间;第三,充分发挥期货价格对现货价格的预期作用,加强期货市场监管,严厉打击违法违规行为;第四,加强综合协调和规范市场秩序。
2018 年	《关于进一步规范对钢铁企业支持措施的函》	切实贯彻中央有关供给侧结构性改革精神和推动产业绿色发展要求,不得出台支持违规新增产能的措施,以及阻碍不符合环保、能耗、质量、安全、技术等标准的产能退出和“僵尸企业”出清的措施。对鼓励钢铁行业创新研发和技术进步的支持政策,应加强监

时间	政策	主要内容
		督检查和成果审计，确保政策资金专款专用。
2019 年	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类产品：高性能轴承钢，高性能齿轮用钢，高性能冷镦钢，高性能合金弹簧钢，先进轨道交通装备用钢，节能与新能源汽车用钢，低铁损高磁感取向电工钢，高性能工模具钢，建筑结构用高强度抗震钢筋、钢板及型钢，超高强度桥梁缆索用钢，高性能管线钢，高性能耐磨钢，高性能耐蚀钢，高强度高韧性工程机械用钢，海洋工程装备及高技术船舶用钢，电力装备用特殊钢，油气钻采集输用高品质特殊钢等。
	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》	钢铁企业超低排放是指对所有生产环节(含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等,以及大宗物料产品运输)实施升级改造。同时,《意见》也对大气污染物有组织排放、无组织排放以及运输过程均提出了明确要求,且达到超低排放的钢铁企业每月至少 95% 以上时段小时均值排放浓度满足上述要求。
2022 年	《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》	力争到 2025 年,钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的高质量发展格局。
	《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》	达到能效标杆水平,其中,炼铁高炉工序单位产品能耗控制指标为 361 千克标准煤/吨;炼钢转炉工序单位产品能耗控制指标为 -30 千克标准煤/吨;炼钢电弧炉冶炼(30 吨<公称容量<50 吨)单位产品能耗控制指标为 67 千克标准煤/吨,炼钢电弧炉冶炼(公称容量≥50 吨)单位产品能耗控制指标为 61 千克标准煤/吨。
	《山西省空气质量再提升 2022-2023 年行动计划》	政策要求严控“两高”项目,实施产业政策、环评、能耗双控等要求,促使项目转型。要推进城市建成区内重污染企业搬迁,淘汰落后产能,加强污染治理。对钢铁行业推进超低排放改造,提高炉烟气排放标准,促进环保。太原及周边“1+30”大气污染联防联控重点区域不再审批新建焦化和传统烧结、高炉、转炉长流程钢铁项目(产能置换项目除外)。针对臭氧和污染天气,要求实施应急措施,推动环境治理。

时间	政策	主要内容
2023 年	《钢铁行业智能制造标准体系建设指南(2023 版)》	到 2025 年，建立较为完善的钢铁行业智能制造标准体系，累计研制 45 项以上钢铁行业智能制造领域标准，基本覆盖基础共性和装备层、车间层、工厂层、企业层、产业链协同层等各层级标准，优先制定基础共性标准以及绿色低碳、产品质量、生产安全等关键应用场景标准，突出标准在先进制造技术与新一代信息技术相互融合和迭代提升过程中的引导作用，积极参与国际标准研制，为世界钢铁工业可持续发展做出中国贡献。
	《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	锻压企业提升创新能力，推进关键技术攻关，发展先进铸造和锻压工艺与装备，支持产学研用结合。同时，推进产业规范发展，优化产业结构，支持高端项目建设，加强行业监督管理。绿色发展方面，要加快绿色低碳转型，提升环保治理水平。推进行业智能化改造，融合信息技术，推进智能制造。政策鼓励优质企业发展，培育核心企业，打造产业集群。强化标准引领，提升产品质量，深化国际交流合作。

(2) 煤焦化行业

煤焦化行业主要遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国安全生产法》等法律，遵循《监控化学品管理条例》《安全生产许可证条例》《排污许可证管理条例》《工业产品生产许可证管理条例》《特种设备安全监察条例》《危险化学品安全管理条例》等行政法规，并受工信部、应急管理部、生态环境部等部门相关规章文件规范。近年来，煤焦化行业执行的具体法律法规、产业政策情况如下：

时间	政策	主要内容
2016 年	《焦化行业“十三五”发展规划纲要》	焦化行业“十三五”发展规划具体目标：1、淘汰全部落后产能，焦化准入产能达 70% 以上；2、优质炼焦煤配比降低 4%（保持焦炭质量不降低）；3、200 万吨及以上规模焦化企业基本实现能源管理中心和信息化管理模式；4、钢铁企业干熄焦装置配置率达到 90% 以上；5、焦炉煤气

时间	政策	主要内容
		利用率达到 98% 以上，水循环率达到 98% 以上，吨焦耗新水降至 1.5 吨以下；6、化解过剩产能 5,000 万吨；7、焦化准入企业污染物排放基本达到《炼焦化学工业污染物排放标准》。
2017 年	《关于进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的意见》	支持煤炭与煤化工企业兼并重组。鼓励煤炭与煤化工企业根据市场需要出发实施兼并重组，有序发展现代煤化工，促进煤炭就地转化，发展高科技含量、高附加值产品。实现煤炭原料上下游产业的有机融合，增强产业相互带动作用。
2018 年	《2018 年能源工作指导意见》	提出推进煤矿企业兼并重组和煤电、煤运、煤化工，上下游产业融合，提高抵御市场风险能力。加强化解煤炭过剩产能和建设先进产能的统筹，实现煤炭供需动态平衡，保持价格稳定。
	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》	以京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域为重点，持续开展污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。
2019 年	《炼焦化学工业污染防治可行技术指南》	提出了炼焦化学工业废气、废水、固体废物和噪声污染防治可行技术。
	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	具体要求“顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化项目”被列为限制类项目；“炭化室高度小于 4.3 米焦炉（3.8 米及以上捣固焦炉除外）”被列为淘汰类落后生产工艺装备。
2020 年	《焦化行业规范条件》	为进一步加快焦化行业转型升级，促进焦化行业技术进步，提升资源综合利用率和节能环保水平，推动焦化行业高质量发展而制定。该规范条件适用于中华人民共和国境内（港澳台地区除外）的焦化生产企业，是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。
2021 年	《焦化行业“十四五”发展规划纲要》	焦化行业“十四五”发展规划具体目标：1、规范行业管理，促进产业升级，焦化生产企业全部达到《焦化行业规范条件》要求；2、根据各地区产业布局优化调整规划，进一步化解过剩产能，提高工艺流程和技术装备水平，通过产能置换、股权置换、产权流转和合资合作等方式实施并购重组，大幅提高产业集中度，实现强强联合高效集约化发展；3、坚持全流程系统优化理念，开展清洁生产，源头控制污染物产生，到 2025 年焦化废水产生量减少 30%，氮氧化物和二氧化硫产生量分别减少 20%；优化固体废弃物处理工艺，固体废弃物资源化利用率提高 10% 以上；4、推进安全生产标准化建设，争取到 2025 年通过二级安全生产标准化审核验收焦化企业达到 5

时间	政策	主要内容
		0%以上；5、完善能源管控体系，建设能源管控中心，力争到 2025 年能源管控中心普及率到达 50%以上；6、提高行业信息化管理水平，全流程信息化管控系统应用达到 50%以上，智能制造在焦化行业有所突破。
	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出了具体时间节点的具体要求。
2022 年	《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》	统筹焦化行业与钢铁等行业的发展，引导焦化行业加大绿色环保改造力度。
	《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》	对全省钢铁、焦化行业绩效分级 A 级企业：1、钢铁行业：采用烧结机烟气循环、料面喷蒸汽等技术，合理设置热风炉、加热炉空燃比，转炉煤气放散采用外部伴烧或安装自动点火装置等，从源头减少一氧化碳产生。建设高炉炉顶均压放散煤气回收、高炉休风放散煤气回收、轧钢加热炉反吹煤气回收等设施减少一氧化碳排放，鼓励对涉一氧化碳排放口安装在线监测装置。2、焦化行业：熄焦方式全部采用干法熄焦（含备用熄焦装置）。在保证安全生产的前提下，鼓励焦炉炉体采取加罩措施。
	《山西省人民政府办公厅关于推动焦化行业高质量发展的意见》	严禁新增焦化产能。科学调控焦炭产量。加快在建、拟建大型焦化升级改造项目，2023 年底前，“先立后破”分期分批关停炭化室高度 4.3 米机焦炉（以下简称 4.3 米焦炉）以及不达超低排放标准的其他焦炉。
	《山西省空气质量再提升 2022-2023 年行动计划》	政策强调严格控制煤炭消费总量，提倡新能源和清洁能源。政策推动清洁取暖改造，通过电能、余热等方式取代煤炭。此外，政策也要求加强对柴油货车污染的治理，包括对非标油品的打击和柴油货车的执法。政策着眼于环境问题，要求不断提升排放标准，采用低排放涂料等方式，推动产业的绿色发展。政策还对散煤清零提出明确要求，加强区域的清洁取暖工程建设，促进散煤清零的市场化发展。政策也关注清洁能源和新能源的使用，鼓励清洁取暖，限制煤炭消耗，推动能源结构调整。同时，加强运输结构调整，优化货物运输方式，限制煤炭运输。太原及周边“1+30”大气污染联防联控重点区域不再审批新建焦化和传统烧结、高炉、转炉长流程钢铁项目（产能置换项目除外）。

时间	政策	主要内容
2023 年	《2023 年能源工作指导意见》	<p>首先，要保障能源供应能力，确保国家能源自给率提升，提高煤炭、原油、天然气、电力等能源产能，促进电力装机和发电量的提升。其次，要推动结构转型，降低煤炭消费比重，提高非化石能源占比，发展风电、光伏发电等清洁能源，推进电能替代。煤炭企业应深入推进能源绿色低碳转型，加大风电、太阳能发电等清洁能源发展力度。此外，提升能源产业现代化水平，加强关键技术装备攻关，推动数字化智能化升级，促进能源产业链现代化。最后，要推动区域能源协调发展，优化能源布局，服务支撑区域重大战略，促进农村能源清洁化，增强能源治理能力建设，健全法规政策体系，深化改革，加强监管。</p>

（三）行业发展情况

公司主要从事焦炭及其副产品、H 型钢产品的生产与销售。

公司生产的 H 型钢产品所属行业为钢铁行业。H 型钢产品是一种截面面积分配更加优化、强重比更加合理的经济断面高效型材，主要应用于陆地和海洋钻井平台、大型桥梁、高层建筑、大型电力、水利建设和环保工业厂房等重要领域。我国钢铁产业是国民经济的重要支柱产业，在经济建设、社会发展、财政税收、国防建设以及稳定就业等方面发挥着重要作用，对保障国民经济又好又快发展做出了重要贡献。但是，钢铁产业长期粗放式发展所积累的矛盾也日益突出，如高端产品不足、产能过剩、产业集中度过低、区域分布不合理、环保问题等，这些问题制约了我国钢铁产业的发展。为此，政府加强了产能过剩的治理，推动了钢铁企业兼并重组，实现了大力度的供给侧改革。同时，积极开发新兴市场，增强钢铁产品的附加值，推进国际化和产业升级，以提高产品质量和国际竞争力。此外，推进技术创新、发展高端产品、打造国际品牌也是我国钢铁行业的重要发展方向。

公司生产的焦炭及其副产品，所属行业为煤焦化行业。焦炭是炼焦煤经过高温干馏、脱除挥发分以后的可燃固体，是质地坚硬、多孔、有裂纹、呈银灰色的块状炭质材料。焦炭是冶金、机械、化工等行业的主要原料和燃料。由于生产方法和用途不同，焦炭的品种和质量也有所不同。焦炭按其生产方法可分为机焦、

改良焦、型焦等。按其用途可分为冶金焦、铸造焦、化工焦、电石焦、铁合金焦等。焦炭的用途不同，对质量的要求也不尽相同。焦炭的质量好坏对冶金工业等有关工业的生产和产品质量起到很大的影响。一般要求焦炭的硫分和灰分越低越好，机械强度则越高越好。冶金焦主要用途是作为高炉冶炼的燃料和还原剂，同时也用作高炉料柱的支撑剂和疏松剂。冶金焦质量的好坏，将直接影响到高炉冶炼的主要技术经济指标。一般来讲，每炼一吨生铁需要冶金焦约 400 公斤~500 公斤。我国焦炭总量的约 85% 都为冶金焦，主要用于钢铁企业。

1、钢铁行业发展情况

(1) 钢铁行业概况

钢铁是国民经济的重要基础产业，是衡量综合国力和国防实力的重要标志。中国钢铁既能以强大且丰富的产能支撑起国民经济的快速发展，又能成熟灵活地应对市场需求的剧烈变化。未来，中国钢铁支撑国民经济发展的重要地位不会改变。因此，钢铁企业应进一步坚定发展信心，全面推进高质量发展。

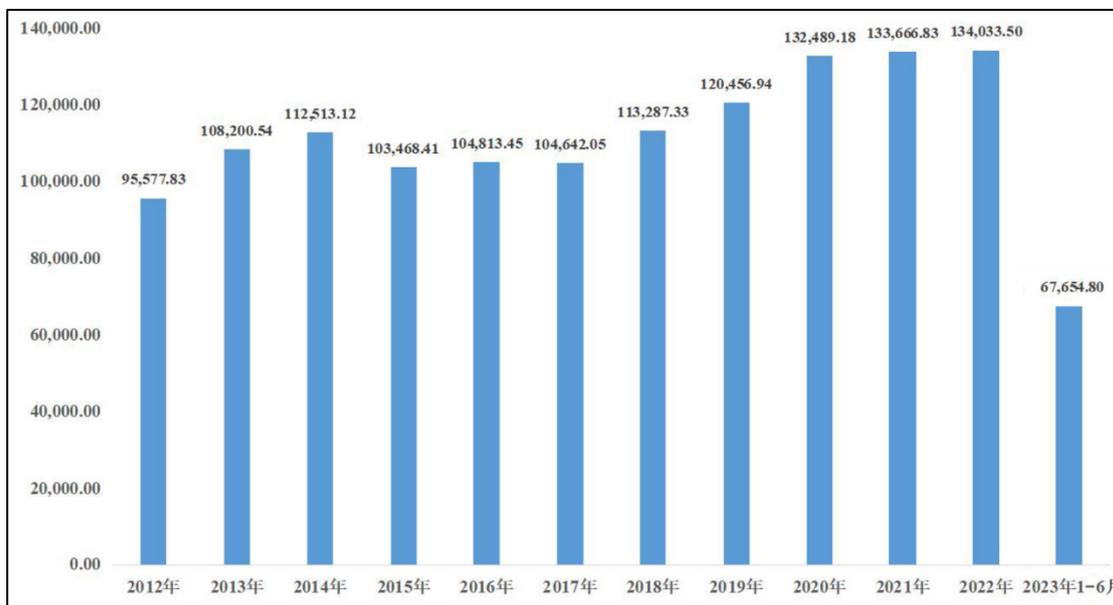
钢铁行业为典型的周期性行业，其发展与宏观经济发展的正相关性非常显著。2015 年，在宏观经济增速趋缓的态势下，钢铁行业下游需求疲软，寒冬加剧。2016 年，钢铁行业深入推进供给侧改革，大力化解过剩产能，各项政策措施陆续出台，市场出现积极变化。根据中国钢铁工业协会统计数据，2016 年我国粗钢、生铁和钢材累计产量分别为 8.08 亿吨、7.01 亿吨和 11.38 亿吨，分别较上年上涨 0.56%、1.35% 和 1.29%；当年我国粗钢产量占全球粗钢产量的比重约为 49.60%。2017 年，钢铁行业继上年走出低谷后，运行状况继续改善，发展态势稳中向好，2017 年我国粗钢产量 8.32 亿吨，同比增长 5.7%，达到历史最高水平。但考虑到大量“地条钢”产量未纳入统计范围之内，2017 年实际粗钢产量不会高于 2016 年水平。2018 年，我国生铁、粗钢和钢材产量分别为 7.71 亿吨、9.28 亿吨和 11.06 亿吨，同比分别增长 3.00%、6.00% 和 8.50%，行业产量维持高位，但增速趋缓。2019 年，我国经济保持总体平稳、稳中有进的发展态势，受国内市场需求拉动，全国生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.09 亿吨、9.96 亿吨和 12.05 亿吨，同比分别增长 5.3%、8.3% 和 9.8%。2020 年，全国生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.88 亿吨、10.53 亿吨和 13.25 亿吨，同比分别增长 4.3%、5.2% 和 7.7%，

粗钢产量再创历史新高。2020 年，钢铁行业努力克服宏观环境影响生产经营、铁矿石价格大幅上涨、环保压力上升等困难，行业总体呈现相对良好的运行态势，但是受原料价格明显上涨的影响，行业整体盈利能力下滑。

2020 年我国钢材产量为 132,489.18 万吨，同比增长 9.99%；2021 年我国钢材产量为 133,666.83 万吨，同比增长 0.89%；2022 年我国钢材产量为 134,033.50 万吨，同比增长 0.27%，增幅较小。近十一年来，我国钢材产量呈现较为平稳的上升趋势，受到严控新增产能相关政策的影响，近三年，全国钢材产量保持平稳。

近十一年全国钢材产量情况如下图所示：

2012 至 2023 年 6 月全国钢材产量情况（单位：万吨）

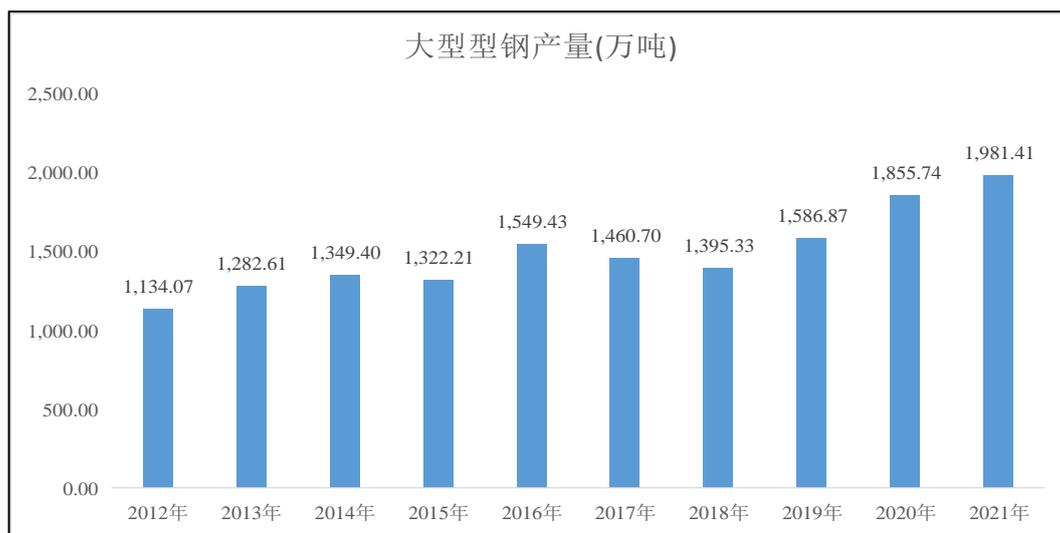


数据来源：国家统计局

2020 年我国大型型钢产量为 1,855.74 万吨，同比增长 16.94%；2021 年我国大型型钢产量为 1,981.41 万吨，同比增长 6.77%。2012 年至 2022 年，整体来看，我国大型型钢产量呈现平稳的上升趋势。

2012 年至 2021 年全国大型型钢产量情况如下图所示：

2012 至 2021 年全国大型型钢产量情况（单位：万吨）



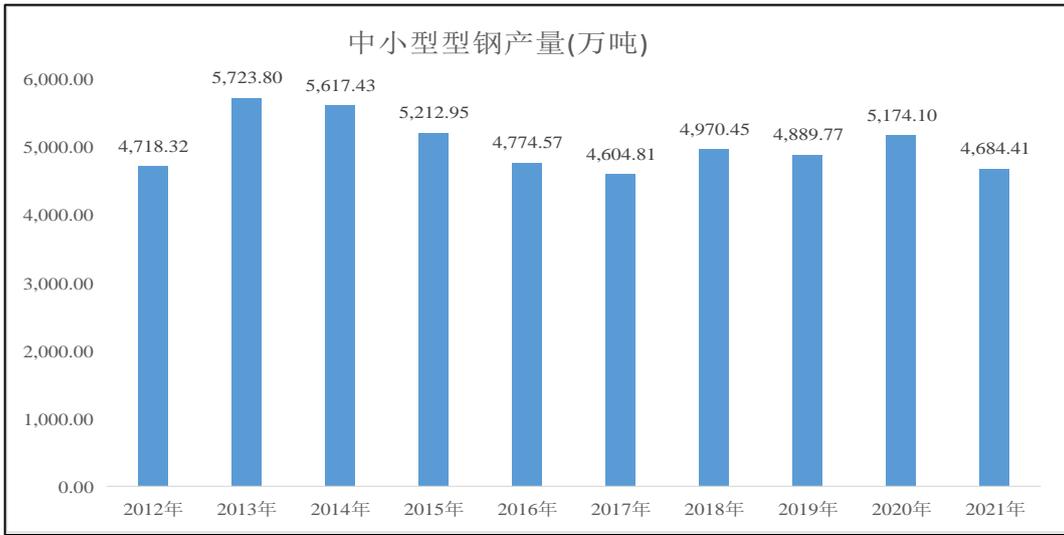
数据来源：国家统计局

注：截至本募集说明书出具日，国家统计局尚未公布 2022 年我国大型型钢产量情况。

2020 年我国中小型型钢产量为 5,174.10 万吨，同比增长 5.81%；2021 年我国中小型型钢产量为 4,684.41 万吨，同比下降 9.46%。2012 年至 2021 年，中小型型钢产量无明显增减趋势，其产量围绕 2012 年至 2021 年 10 年期间产量均值 4,930.11 万吨上下波动。

2012 年至 2021 年全国中小型型钢产量情况如下图所示：

2012 至 2021 年全国中小型型钢产量情况（单位：万吨）



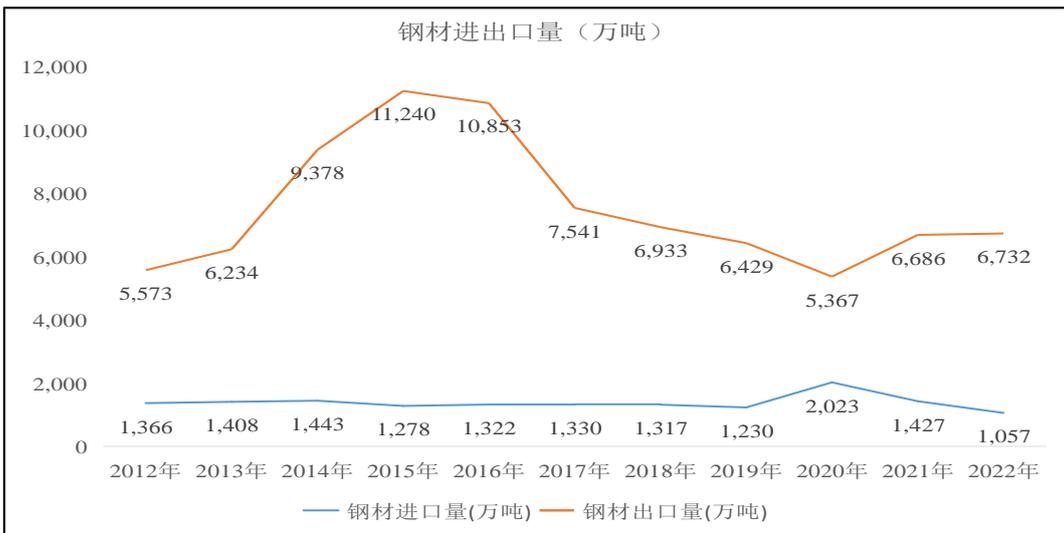
数据来源：国家统计局

注：截至本募集说明书出具日，国家统计局尚未公布 2022 年我国中小型型钢产量情况。

2022 年，我国钢材出口量为 6,732 万吨，同比增长 0.69%，钢材进口量为 1,057 万吨，同比下降 25.93%。2015 年后，我国钢材出口量出现连续多年持续性下降，2021 年和 2022 年有所回升；2012 年至今，我国钢材进口量保持在 1,300 万吨/年左右。但在 2020 年钢材进口量出现大幅度升高，后又逐步回落至往年水平。

近十一年我国钢材进出口数量情况如下图所示：

2012 年至 2022 年我国钢材进出口数量（单位：万吨）



数据来源：国家统计局

(2) 钢铁行业发展现状及趋势

钢铁是国民经济的重要基础产业，是衡量综合国力和国防实力的重要标志。中国钢铁既能以强大且丰富的产能支撑起国民经济的快速发展，又能成熟灵活地应对市场需求的剧烈变化。

钢铁工业是典型的周期性行业，其发展与宏观经济发展的正相关性非常显著。2003 年以来，由于固定资产投资规模持续快速增长，以及受下游建筑、机械制造、汽车、造船、铁道、石油及天然气、家电、集装箱等行业增长的拉动，中国粗钢表观消费量保持了快速增长，中国已连续多年成为世界最大的钢铁生产国和消费国。

自 2016 年 2 月《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(简称《意见》)发布以来，2016 年、2017 年成为钢铁去产能工作大改革、大推进的关键两年，尤其是 2017 年号称钢铁去产能的“攻坚之年”。从政策实施效果来看，随着过剩产能的化解，钢铁供需矛盾逐步缓解，钢铁价格合理上升，钢铁企业盈利能力不断恢复，行业整体呈现持续回暖态势。《意见》工作目标明确表示，在近年来淘汰落后钢铁产能的基础上，从 2016 年开始，用 5 年时间再压减粗钢产能 1 亿-1.5 亿吨，行业兼并重组取得实质性进展，产业结构得到优化，资源利用效率明显提高，产能利用率趋于合理，产品质量和高端产品供给能力显著提升，企业经济效益好转，市场预期明显向好。整体来看，钢铁去产能是一个长期的过程，更是钢铁行业实现脱困发展、加快转型升级的基础和前提。

总体上看，随着步入“双碳”发展新阶段，2023 年及未来一段时期我国钢铁行业将迎来绿色发展新阶段，其未来发展趋势具体表现如下：

①钢铁行业向“规范化、低碳化、集约化、智能化”方向发展

规范化方面：一方面，产业政策要求钢铁企业要全面、系统梳理相关手续情况，及时查缺补漏主动整改，确保项目建设的合法合规性；另一方面，在实际生产运营过程中，要求钢铁企业严格遵守环保、能耗、质量、安全、技术等方面要求，做到达标生产，坚决摒弃“侥幸心理”。

低碳化方面：总体来看，钢铁行业绿色低碳高质量发展将进入一个全新阶段。下一阶段，钢铁行业需从强化政策措施配套完善、细化任务目标分解落实、开展

重大问题谋划研究、积极主动开展宣传引导、促进国际交流合作等多领域落实相关政策要求，从而推动钢铁行业“低碳化”高质量发展。

集约化方面：推动钢铁企业兼并重组是实现集约化的基础。当前，行业再次面临供需失衡、经营困难的局面，企业分化加剧，为优强企业兼并重组、进一步做大做强提供了重要机遇。钢铁企业应积极谋划、主动出击、坚决推进，竞争力较弱的以转型升级为主攻方向，竞争优势较强的则以大力开展产业链上中下游重组为重要方向，在政策制定、行业发展过程中争取更多主动权和主导权。通过推动集约化发展，大幅提升企业整体竞争力，进而推进全行业高质量发展。

智能化方面：智能化改造升级不仅是高质量发展的重要体现，也是钢铁企业提高生产效率、稳定企业生产、优化组织管理、降低生产成本的重要举措。“优强企业”都在积极推进智能化改造：宝钢智慧高炉、湛江钢铁 RH 全自动化全模型化生产系统等在工序智能控制方面取得突破，马钢设备智能运维平台、首钢企业迁钢燃气预测与调度优化系统等分别在设备、能源领域实现了智能化应用，宁波钢铁智慧大脑在经营决策领域成效显著。面临当前行业困局，智能化改造已经是钢铁行业发展必然方向。

②钢铁行业重要地位不会改变

虽然，作为典型的周期性行业，在历经多年的供给侧结构性改革政策红利期后，加之国内外供给能力高企不下、下游需求支撑不足的双重影响，钢铁行业调整周期也随之而来。但是，钢铁是国民经济的重要基础产业，是衡量综合国力和国防实力的重要标志。中国钢铁既能以强大且丰富的产能支撑起国民经济的快速发展，又能成熟灵活地应对市场需求的剧烈变化。未来，中国钢铁支撑国民经济发展的重要地位不会改变。因此，钢铁企业需要进一步坚定发展信心，全面推进高质量发展。

2、煤焦化行业发展情况

(1) 煤焦化行业概况

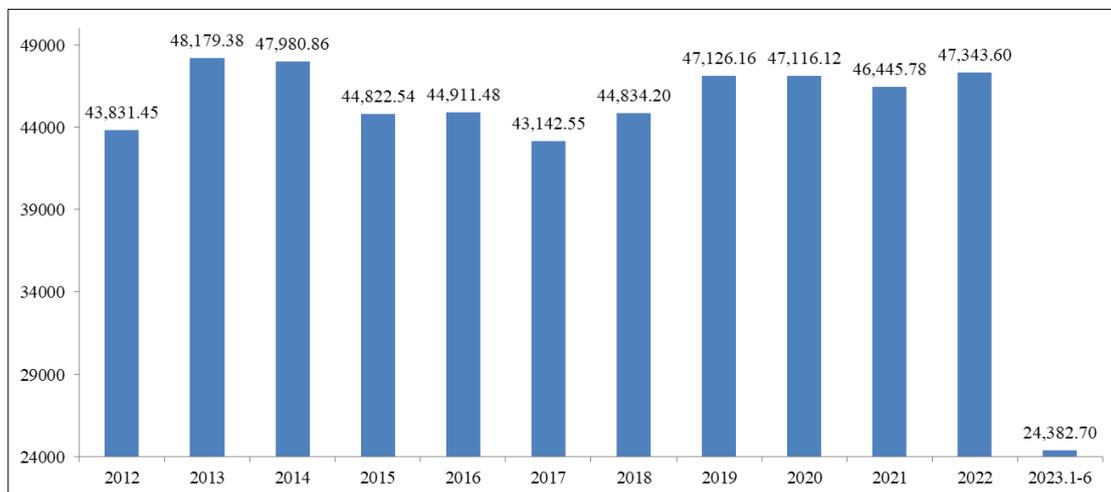
我国已基本形成完整的煤焦化工业体系，在规模、产量、技术和管理等方面均处于世界领先水平，为我国钢铁、有色、化工、机械等行业的发展做出了巨大

贡献。近年来，随着国家一系列淘汰落后产能、提高准入门槛、提升环保标准等措施的制定和实施，煤焦化行业逐渐进入规范发展的轨道，进而为生产装备先进、安全设施齐备、环保设施完善、产业链长的企业带来了新的发展机遇。

2020 年我国焦炭产量为 47,116.12 万吨，同比基本持平；2021 年我国焦炭产量为 46,445.78 万吨，同比下降 1.42%。2022 年我国焦炭产量为 47,343.60 万吨，同比增长 1.93%。

近十一年全国焦炭产量情况如下图所示：

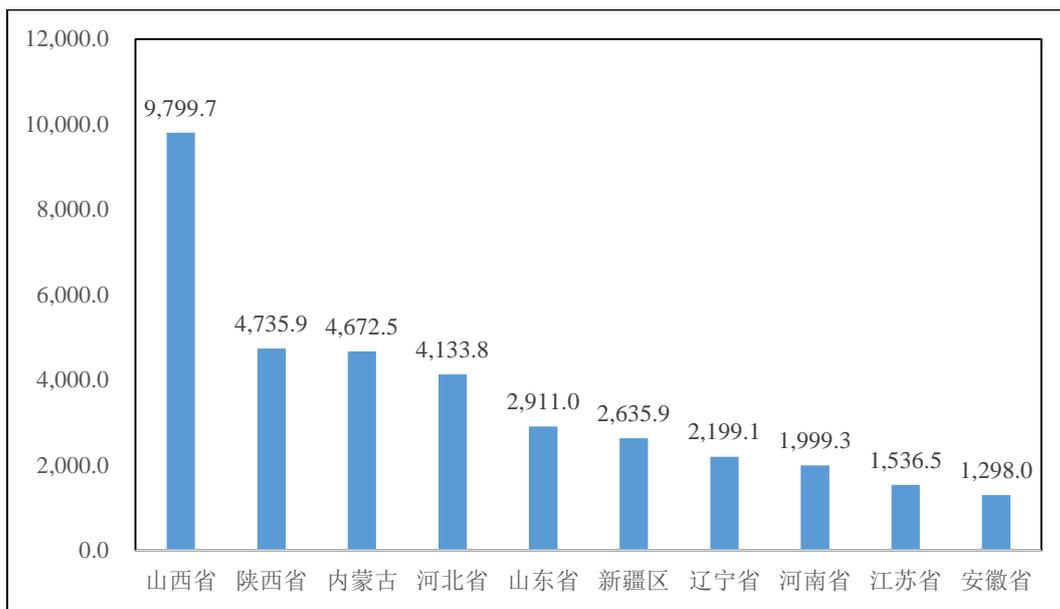
2012 至 2023 年 6 月全国焦炭产量情况（单位：万吨）



数据来源：国家统计局

2022 年，我国焦炭产量超过 2,000 万吨的省份（自治区、直辖市）共 7 个，主要集中于华北地区，以晋、陕、内蒙古为主。焦炭行业的生产企业高度依赖资源和市场，山西省优质炼焦煤资源丰富，是我国最大的焦炭生产省份。总体来看，我国焦炭产业呈现北多南少的格局。在 2022 年焦炭产量前十的省份中，仅有安徽省处于中部，江苏省位于南方，其他 8 省份均位于北方。

2022 年中国焦炭产量前十省市产量（单位：万吨）



资料来源：Wind

2022 年，我国焦炭及半焦出口量为 892.62 万吨，同比增长 38.61%，累计出口平均价格为 450.21 美元/吨，同比上涨 22.97%；焦炭及半焦进口量为 51.40 万吨，同比下降 61.41%，累计进口平均价格为 417.08 美元/吨，同比上涨 23.25%。2022 年以来，我国焦炭呈现进口量明显减少、出口量明显增加的趋势。

2017 年至 2022 年我国焦炭及半焦进出口数量（单位：万吨）



资料来源：海关总署

根据中国海关数据显示，2022 年我国焦炭及半焦主要出口到印度、印度尼西亚、巴西、日本等地区。其中，出口到印度的焦炭和半焦数量为 170.65 万吨，

占总出口量的比重为 19.12%；其次为印度尼西亚，出口量为 151.54 万吨，占总出口量的比重为 16.98%；第三为巴西，出口量为 106.62 万吨，占总出口量的比重为 11.95%。

（2）煤焦化行业发展现状及趋势

①淘汰落后产能，提高产业集中度

我国煤焦化行业已形成巨大产业规模，总体装备水平不断提高，但仍然存在较大规模的落后产能，企业数量较多，产业集中度低，相当一批独立焦化企业产业链难以实现延伸。随着高炉大型化的发展，对焦炭质量要求将逐步提高，优质炼焦煤资源将更加紧缺。在新常态下，我国经济增长从高速转为中高速，伴随着发展方式转变、经济结构调整和增长动力转换，煤焦化行业发展将呈现加快优胜劣汰、整合重组等特点。煤焦化企业之间的竞争已不再是简单的产品竞争或者规模竞争，而是产业链、产品成本和产品附加值的竞争。

受行业政策影响，2020 年以来，山西、河北、河南等省份淘汰或关停改造 100 多家焦化企业，内蒙古明确进行焦化大整合，山东省提出“以钢定焦”和 0.4 的焦钢比任务，促进钢焦一体化。2020 年焦炭行业共计淘汰落后产能 6,700 万吨左右，新增产能近 5,000 万吨，产能减少 1,700 万吨左右。在煤焦化行业去产能的催化下，焦炭供给有望得到实质性的收缩，行业供需格局有望好转。长期来看，焦炭行业供给侧改革完成后，产能紧张的同时集中度将有所提升，将推进焦炭行业 and 企业的转型升级取得实质性成效。

②积极推进煤焦化行业转型升级

2021 年 9 月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出了具体时间节点的具体要求。

煤焦化行业今后将加快转型升级，从规模扩张向质量效益转型；从粗放管理向科学、规范、精益求精转型；从追求产量增长向集约高效、资源节约和环境友好转型；从短期效应向可持续发展转型。实施工艺技术升级、装备检验水平升级，服务用户水平升级，推进煤焦化行业 and 企业的转型升级取得了实质性成效。与此同时，一批现代化大型焦炉相继建成投产，技术装备研发及应用水平进一步提高。

产业链延伸取得新成效，焦炉煤气综合利用制甲醇联产合成氨、制天然气、煤焦油加工、炭材料开发应用等获得长足进步，满足了我国钢铁、有色、化工、机械等领域发展的需求。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）影响钢铁行业发展的有利因素

①国家产业政策明确了钢铁行业发展方向

从政策环境来看，《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》明确了“十四五”时期的政策要点：以总量控制为前提，以创新发展为引领，以绿色低碳、智能制造为重点，保持去产能政策的稳定性和前瞻性，提高供需的适配性、有效性。2022 年中央经济工作会议明确提出了“产业政策要发展和安全并举，优化产业政策实施方式”的要求，预计 2023 年的产业政策特点将是“针对性、预见性、连续性”，政策重点将围绕“规范化、低碳化、集约化、智能化”等方面展开。

根据《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，要构建产业间耦合发展的资源循环利用体系，引导京津冀及周边地区独立热轧和独立焦化企业参与钢铁企业兼并重组；支持建立低碳冶金创新联盟，制定氢冶金行动方案，加快推进低碳冶炼技术研发应用。鼓励行业龙头企业实施兼并重组，打造若干世界一流超大型钢铁企业集团。依托行业优势企业，在不锈钢、特殊钢、无缝钢管、铸管等领域分别培育一到两家专业化领航企业。

②“新基建”将为钢铁企业高质量发展带来新机遇

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施，即“新基建”。“新基建”是不同于以铁路、公路、桥梁、水利工程等为主的传统基建，主要发力于科技端的基础设施建设，包括 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域以及相关产业链。“新基建”无疑将为钢铁行业高质量发展带来新机遇，带动

部分领域钢材消费增长，扩大钢铁内需，有助于钢铁企业产品升级和服务水平提升；同时，还将推动钢铁产业实现数字化、网络化、智能化转型。

（2）影响煤焦化行业发展的有利因素

①国家产业政策支持煤焦化行业 and 企业的转型升级

2021 年 1 月，中国炼焦行业协会发布《焦化行业“十四五”发展规划纲要》，指出焦化行业“十四五”发展规划具体目标：（1）规范行业管理，促进产业升级，焦化生产企业全部达到《焦化行业规范条件》要求；（2）根据各地区产业布局优化调整规划，进一步化解过剩产能，提高工艺流程和技术装备水平，通过产能置换、股权置换、产权流转和合资合作等方式实施并购重组，大幅提高产业集中度，实现强强联合高效集约化发展。

在行业面临整合的背景下，大型焦化企业需要抓住有利时机，实施工艺技术升级、装备检验水平升级、服务用户水平升级，推进煤焦化行业 and 企业的转型升级。

②供给侧改革，准入标准提高

近年来供给侧改革将引导煤化工行业稳步持续发展，避免过度投资和产能过剩。通过宏观调控和政策引导，推动煤化工产业逐步完成落后产能的淘汰和先进产能的有序投资和建设。

我国煤焦化企业中，仍有部分企业装备水平落后、环保措施不达标、经营严重亏损，随着我国煤焦化行业供给侧改革的稳步推进，行业的发展越发有序、规范，落后产能将逐步淘汰，行业准入标准提高。拥有技术、环保和较长产业链优势的大型焦化企业来说，将面临新的发展机遇。

2、影响行业发展的不利因素

（1）影响钢铁行业发展的不利因素

①产业结构调整影响钢铁行业发展

“十四五”时期环保排放要求预计将趋于严格，钢铁企业面临环保投资及环保运营成本增加的压力，且 2021 年部分区域限产政策亦将对相关企业产能释放

造成一定影响。我国“十四五规划纲要”中提出，深入实施制造强国战略，推动制造业高质量发展，改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整。当前，我国经济处于产业结构调整的关键时期，钢铁工业处于淘汰弱小、产品结构调整和低盈利阵痛时期，对行业内的所有企业而言既有机会也有风险。

②产能过剩风险依然存在

国家统计局数据显示，2022 年黑色金属冶炼和压延加工业产能利用率为 76.3%，为近 5 年最低值，同比下降 2.9 个百分点，为近 5 年最大降幅。按照国际通用的产能过剩评价标准（美国 $\leq 75\%$ 、欧盟 $\leq 70\%$ 、日本 $\leq 78\%$ ），如果我国钢铁行业产能利用率进一步降低，产能过剩有可能再现，从而容易引发系统性风险。

（2）影响煤焦炭行业发展的不利因素

①原材料不足在一定程度上制约煤焦化行业的发展

生产焦炭的主要原材料是炼焦煤，炼焦煤市场价格波动会影响焦炭的生产成本进而影响销售价格。我国虽然煤炭资源相对丰富，但主要为动力煤，炼焦煤资源相对较少。2009 年至今，我国炼焦煤进口量整体呈增长趋势。如果炼焦煤市场价格发生较大波动，将会影响焦炭的生产成本及销售价格，进而导致焦化企业经营业绩的波动。

②焦炭行业的景气程度受下游钢铁行业的影响较大

焦炭 80% 以上的需求来自下游钢铁行业，受基建、房地产等需求波动的影响。钢铁行业作为主要焦炭直接消费行业，对煤焦化行业具有直接影响。焦炭生产企业高度依赖钢铁市场，多数布局在钢铁主产区。作为国民经济基础产业，钢铁行业是强周期性行业，景气度与宏观经济密切相关。钢铁行业的供需变化直接影响了焦炭行业的发展。

（五）主要竞争对手、市场地位以及公司竞争优势

1、主要竞争对手

焦炭生产高度依赖资源以及市场，焦化企业布局在煤炭主产区具有资源优势，布局在钢铁主产区具有客户资源便利优势。钢铁行业是国民经济基础产业，其发展与宏观经济发展的正相关性非常显著，钢铁行业作为主要焦炭消费行业，对煤焦化行业具有直接影响。

公司主要竞争对手包括山西焦化（600740.SH）、云煤能源（600792.SH）、山东钢铁（600022.SH）及包钢股份（600010.SH），具体情况如下：

企业名称	简要情况
山西焦化 (600740. SH)	公司成立于 1996 年，是一家对煤进行深加工，集炼焦生产、煤焦油及苯类加工、化肥、甲醇、精细化工、电子科技、化工设计、建筑安装、对外参股等为一体的煤炭综合利用企业，是全国 82 家循环经济试点企业和山西省重点发展优势企业。2018 年公司收购中煤华晋 49% 股权，获得上游优质煤炭企业的长期股权投资收益，实现公司经营业绩从焦化行业扩展到煤焦行业联动，体现行业协同效应，分散公司行业经营风险，提升公司运营效率和盈利水平。
云煤能源 (600792. SH)	公司成立于 1997 年，是一个集煤矿生产、煤炭加工转换生产煤气（城市煤气、工业用煤气）、焦炭、化工产品、煤炭深加工、燃气工程为一体的能源加工型企业集团，目前拥有年产焦炭 328 万吨、煤气 13.60 亿立方米、甲醇 10 万吨、煤焦油深加工 15 万吨和苯加氢深加工 5 万吨的生产能力。
山东钢铁 (600022. SH)	公司成立于 2000 年，是山东省大型的钢铁联合企业，拥有从焦化、原料、烧结、球团、炼铁、炼钢到轧钢完整的生产工艺系统，钢材品种主要有型钢、棒材、钢筋、板材等，是全国著名的 H 型钢生产基地。公司主要产品有型钢、棒材、钢筋、热轧卷板、冷轧薄板、宽厚板等，产品广泛应用于汽车、石油、铁路、桥梁、建筑、电力、交通、机械、造船、轻工、家电等多个重要领域，远销美、英、德、印、日、韩等几十个国家和地区。
包钢股份 (600010. SH)	公司成立于 1999 年，是中国重要的钢铁工业基地、世界最大的稀土工业基地和内蒙古自治区工业龙头企业。公司主要从事矿产资源开发利用、钢铁产品的生产与销售。主要产品分为矿产资源开发产品和钢铁产品两类。公司控股股东拥有世界著名的白云鄂博铁矿，所在地区煤炭、电力充足，在资源成本方面具有良好的比较优势。

资料来源:Wind

2、公司市场地位

公司主要从事焦炭及其副产品、H 型钢产品的生产与销售。

炼焦采用的是 JN60-6A 型焦炉，设计产能为 240 万吨/年，产品主要销售给钢铁企业及焦炭贸易商。

多年来，公司致力于发展循环经济，推进节能减排，着力打造焦化钢铁生态工业园区。园区各产业之间以“物料平衡”为基础，以提高资源能源的利用率和转化率、减少污染物的排放、提高环境绩效为目的，通过“工艺衔接”和循环经

济产业链的“接环补环”方式，使各工序与原材料和废弃物科学有机地组合为一体，使园区内的废水、废气、废渣以及余热余压资源都得到了合理的应用，形成了较为完整的安泰循环经济产业链。同时，为满足国家及省、地、市各级政府对钢铁、焦化企业的环保要求，控制粉尘污染，降低污染物排放浓度，公司近年来投入大量资金进行环保项目建设，大大提高了公司的环境治理水平和环保效益。

公司焦炭业务上游是煤炭行业，下游是炼铁、炼钢行业。公司炼焦所用的主要原材料煤炭主要靠外购，生产的焦炭主要销售给包括新泰钢铁在内的钢铁生产企业及焦炭贸易商。炼焦过程中产生的少量化工产品如焦油、粗苯、硫铵直接外销，而焦炉煤气、干熄焦余热则用来发电，所发电力主要是满足园区内企业的生产运行所需。公司 H 型钢业务主要是采购新泰钢铁的专属钢坯（异型坯）生产 H 型钢，采购价格由双方按照独立企业之间的业务往来、参考市场价格协商确定交易价格。此交易模式可为双方节省采购成本，减少产品远销的运输成本，有利于提高安泰工业园区循环经济产业链的综合利用效率。

3、公司的竞争优势和劣势

（1）竞争优势

①循环经济优势

经过多年的不断探索和完善，公司以“物料平衡”为基础，以提高资源能源的利用率、转化率，减少污染物的排放，提高环境效益为目的，经过统筹规划，合理布局，通过“工艺衔接”的方式来延长和拓宽生产链条，公司所在工业园区内企业将洗煤、焦化、化工、发电、特钢、矿渣粉等行业科学有机地组合为一体，形成了独特的循环经济模式。2007 年，公司被列入第二批国家循环经济试点单位。由于循环经济产业链的运行，不仅实现了资源的综合利用、符合了环境保护要求，而且使主要产品的生产成本在同行业中保持较低水平，大大提高了资源的产出效益。

②产品优势

公司目前的焦炭年生产能力为 240 万吨，是山西省焦化行业龙头企业之一。公司炼焦采用的 JN60-6A 型焦炉技术成熟可靠，同时配备的干熄焦等生产工艺也

大大减少了环境污染。安泰型钢公司拥有年产 120 万吨大型 H 型钢生产能力，主轧设备及工艺技术引进自德国西马克·米尔公司，可生产各种 H 型钢 50 多个产品规格，最大规格为腹板高度 1008mm。公司生产的“安泰牌”一级冶金焦被评为山西省名牌产品；“安泰牌”热轧 H 型钢产品被评为山西省名牌产品和用户满意产品，HW300×300×10×15mm 规格热轧 H 型钢成功入选首批“山西精品”。公司已通过 ISO14001 环境管理体系认证，且主导产品已通过 ISO9001 国际质量体系认证。

③资源优势

晋中煤炭资源丰富，运输便利，大规模发展焦化工业有着优越的比较成本优势和物质供给条件，能够给公司的焦炭生产提供稳定、充足的原料来源。另一方面，园区内有钢铁生产企业，可为公司提供稳定的型钢生产所需的钢坯原料，从而进一步节约采购和运输成本。

（2）竞争劣势

①宏观政策依赖劣势

公司目前的主营业务为焦炭和 H 型钢业务，行业发展与国家宏观经济发展速度和结构调整有较大相关性，宏观政策导向的变化和经济发展中存在的一些不确定因素会对钢铁行业的需求产生一定的影响。公司将通过产业链的延伸，提升产品的附加值。

②产业链布局有待完善

公司目前仍以焦化和轧钢为核心业务，产业链布局有待完善，延伸循环经济产业链不足，产品附加值有待提升。公司拟通过本次特定对象发行融资建设“山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”，利用现有焦炉煤气作为原料，采用 PSA 装置变压吸附法提取氢气，生产满足燃料电池汽车用燃料氢气，进一步延伸循环经济产业链，提高产品的附加值，完善公司产业链布局发展战略。

（六）行业技术水平及技术特点

1、钢铁行业技术水平及技术特点

根据“中源数聚”显示，近年来我国钢铁企业技术研发投入持续增加、技术创新意识不断增强。中国宝武、中信泰富、南钢等研发投入占主营业务收入比重逐步提高，我国大型冶金设备国产化率（按重量）已达 90% 以上，但部分核心工艺技术没有掌握，尚未摆脱关键核心技术追随者角色，关键性核心技术仍依赖进口，产品技术创新不能完全满足市场需求。

从政策环境来看，2022 年 2 月，国家工信部、发改委、生态环境部三部门联合印发了《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，明确了“十四五”时期的政策要点：以总量控制为前提，以创新发展为引领，以绿色低碳、智能制造为重点，保持去产能政策的稳定性和前瞻性，提高供需的适配性、有效性。力争到 2025 年，钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的高质量发展格局。

2、煤焦化行业技术水平及技术特点

焦炭是炼焦煤经过高温干馏、脱除挥发份以后的可燃固体，是质地坚硬、多孔、有裂纹、呈银灰色的块状炭质材料。焦炭是冶金、机械、化工等行业的主要原料和燃料。由于生产方法和用途不同，焦炭的品种和质量也有所不同。焦炭按其生产方法可分为机焦、改良焦、型焦等。按其用途可分为冶金焦、铸造焦、化工焦、电石焦、铁合金焦等。焦炭的用途不同，对质量的要求也不尽相同。焦炭的质量好坏对冶金工业等有关工业的生产和产品质量起到很大的影响。一般要求焦炭的硫分和灰分越低越好，机械强度则越高越好。冶金焦主要用途是作为高炉冶炼的燃料和还原剂，同时也用作高炉料柱的支撑剂和疏松剂。冶金焦质量的好坏，将直接影响到高炉冶炼的主要技术经济指标。一般来讲，每炼一吨生铁需要冶金焦约 400 公斤~500 公斤。我国焦炭总量的约 85% 都为冶金焦，主要用于钢铁企业。

目前，炼焦主要采用湿法熄焦和干法熄焦两种方式。采用湿法熄焦时，每熄 1 吨红焦炭需要耗水 0.4-0.6 吨，有约 0.4 吨蒸汽（含有酚、氰、硫化物及粉尘等）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，目前还没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。干熄焦可以利用惰性气体，在密闭环境中将红焦熄灭，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。红焦的显热约占焦炉能耗的 35%~40%，这部分能量相当于炼焦煤能量的 5%。如果将这部分能量回收并充分利用，可以大大降低冶金产品成本，起到节能降耗的作用。采用干熄焦方式可回收约 80% 的红焦显热。

干熄焦与湿法熄焦相比，采用干熄焦工艺可以使焦炭质量有显著的改善。采用干熄焦，可以使焦炭 M40 提高 3%~8%，M10 改善 0.3%~0.8%；提高了块度的均匀性；降低了焦炭的反应性。这对降低炼铁成本，提高生铁产量极为有利，尤其对采用喷煤粉技术的高炉效果更加明显。使用干熄焦后的焦炭可使高炉焦比降低 2~3%；使其生产能力提高 1%。利用干熄焦技术，在保持原焦炭质量不变的前提下，还可以降低强粘结性的焦、肥煤配比，有利于保护炼焦煤资源，降低炼焦成本。

长远来看，干熄焦改造不仅能为企业带来显著的经济效益，更会对焦化企业减少大气污染物排放、提高资源利用效率、促进节能降碳和改善环境质量等方面产生良好的生态效益和社会效益，因此山西省政府积极推进干熄焦项目的落地实施。

从政策环境来看，2022 年 8 月，中国炼焦行业协会发布了《焦化行业碳达峰碳中和行动方案》，提出焦化行业实现双碳目标的路径将分三步走：第一步在 2025 年实现碳达峰，第二步在 2035 年力争减碳 30%，第三步在 2060 年前实现碳中和。就焦化行业碳减排路径，《方案》提出，碳减排路径包括极限节能及能效提升、能源替代、再生资源的协同处置。在焦化产品方面，从全生命周期角度，研发支撑低碳冶金的新焦化产品，实现碳减排。焦化行业双碳目标的实现需与行业发展联动观察，推进低碳发展可促进行业落后产能淘汰与产业结构优化升级。双碳目标下，焦化行业未来产业规划将侧重提高焦化行业环保门槛，提高焦化行业的环保技术、工艺、装备水平，实现焦化行业高效、清洁、低碳、循环的绿色发展需要。

（七）行业周期性、季节性、区域性特征

1、周期性

钢铁焦化行业是典型的周期性行业，其发展与宏观经济发展的正相关性非常显著，受到经济周期及宏观调控的影响较大。我国焦炭总量的约 85% 都为冶金焦，主要用于钢铁行业，钢铁行业直接影响上游焦化行业，同时又受下游建筑、机械制造、汽车、造船、铁道、石油及天然气、家电、集装箱等行业的影响。

2、季节性

钢铁焦化行业受到经济周期及宏观调控的影响较大，但不存在明显的季节性特征。

3、区域性

钢铁焦化行业具有一定的地域性，产业集群是当前我国钢铁焦化行业的重要特征，而焦炭生产企业高度依赖资源及市场。

河北、江苏、山东是我国排名前三的生铁产量大省，是焦炭的主要生产和消费区；山西因优质焦煤资源丰富是我国最大的焦炭生产省份，也是我国最大的焦炭调出省份，其焦炭主要发往河北、东北等地；河北省的焦炭资源需从山西调入；江苏地区焦炭资源主要依赖山东及山西供应。

（八）所处行业的上下游的关联性

公司属于钢铁焦化行业，其上游是煤炭行业，下游是建筑行业、机械制造业、铁道建设产业等。公司炼焦所用的主要原材料煤炭主要靠外购，生产的焦炭主要销售给包括新泰钢铁在内的钢铁生产企业及焦炭贸易商。型钢业务所需主要原材料为异型坯，向新泰钢铁采购，生产的 H 型钢销售给钢铁生产企业及钢铁贸易商。

1、上游行业发展及对公司的影响

焦炭生产的主要原材料是煤炭，煤炭行业的发展对公司有着重要的影响。我国煤炭资源主要为动力煤，炼焦煤资源较少。近年来，“去产能”政策虽然使煤炭行业回暖，但是原煤、炼焦煤供应减少、价格升高使得焦化企业成本压力增大。同时，国内炼焦煤产量的减少，导致进口依赖度提高。

2020 年上半年，随着“去产能”任务完成和产能的逐步释放，又受到宏观环境对行业下游煤炭需求的影响，煤炭行业供需形势趋于宽松，煤炭价格下行。但是，2020 年三季度以来随着行业需求上升，下游企业逐渐开始复工复产，煤炭需求保持复苏态势，价格有所回升。2021 年前三季度，限制澳大利亚煤炭进口对炼焦煤供需影响较大，供需偏紧格局下煤价持续上涨。2021 年年尾，下游利润持续收缩，外加整体终端行情边际走弱，炼焦煤市场快速冷却，价格出现小幅回落。2022 年炼焦煤市场价格整体涨跌互现，第一季度，1 月份到 2 月中旬小幅上行，因为临近春节，有煤矿陆续放假，且管控力度更加严峻，炼焦煤总体供应仍旧较为偏紧；第二季度，4 月上旬炼焦煤价格小幅上行，产地方面受宏观经济环境因素原因，交通运输仍有影响，但是下游仍然有补库需求，市场心态尚可；第三季度，炼焦煤价格 7 月份到 8 月上旬价格下行，下游焦炭市场整体偏弱运行，本季度焦炭市场历经三轮提降；第四季度，炼焦煤价格总体呈现先涨后跌再涨趋势。2023 年 1 月至 5 月，蒙古 288 口岸通关 1305 万吨煤炭创历史新高及国家发改委表示延续压减包括汾渭平原等重点大气防止污染重点区域的粗钢产能产量，引发市场对焦煤价格的悲观情绪。

公司 H 型钢业务所需主要原材料为异型坯，向新泰钢铁采购。新泰钢铁处于产业链的中游，主要从事各种钢坯的初加工与制造，其上游原材料为铁矿石、焦炭，下游需求则来自于地产、基建等用钢行业。异型坯具有复杂的断面和特殊性能要求，属于专属产品。公司向新泰钢铁采购钢坯，便于在原材料的采购和运输上发挥协同效应，双方就近开展购销交易，避免异地运输造成的高额成本，提高经济效益。

在铁矿石方面：铁矿石价格受全球宏观经济影响较为明显，尤其自 2020 年以来，铁矿石供应受宏观政策、极端天气事件及进口国的政策环境的影响尤为明显，铁矿石的价格波动率也明显高于其他黑色品种。海关总署数据显示，2020 年我国铁矿石进口数量为 11.7 亿吨，为历史最高点。2021 年，包括黑色工业品在内的大部分行业呈现“倒 V”形态。铁矿石价格上半年达到 230 美元新高，下半年跌至 80-90 美元，供需快速反转，矿价波动率上升。2022 年，我国铁矿石供应增长 2.9%，需求下降 0.8%，港口库存保持在 1.33-1.34 亿吨左右。钢厂利润偏低，全年均值为 107 元/吨，同比下降 500 元/吨，降幅 83%，对矿价形成压制。

2023 年上半年，我国一季度矿价持续上涨，受宏观政策利好和经济数据回暖影响，钢材需求增加预期，支撑高炉开工率和产能利用率上升，炉料需求增加。同时，铁矿石到港量和港口库存持续下降，支撑矿价上升。然而，3 月下旬至 5 月下旬，矿价大幅回落，钢材需求弱于预期，挤压钢厂利润。

2、下游行业发展及对公司的影响

钢铁行业作为主要焦炭消费行业，对煤焦化行业具有直接影响。钢铁行业是国民经济基础产业，钢铁行业的下游相关行业包括建筑行业，机械制造业，铁道建设产业，日用品生产行业，军工产业，飞机、轮船、汽车制造业，桥梁、体育馆场、铁塔建筑业，水利工程建筑和供电系统建设等行业，是强周期性行业，景气度与宏观经济密切相关。

从中长期看，我国正处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速发展阶段，投资需求潜力巨大，为我国钢材需求提供了有力的市场支撑。

根据各用钢行业“十四五”规划，机械工业在质量效益明显提升的基础上实现持续健康平稳发展。汽车行业转型升级向高质量发展，预计到 2025 年汽车产销量将突破 3000 万辆，新能源汽车占比预计超过 30%。轻工家电行业将持续提升行业的全球竞争力、创新力和影响力，显著提高产品智能化水平，促进产品的升级换代，从而带动钢铁行业长期稳定健康发展。

四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司主营业务

公司主要从事焦炭及其副产品、H 型钢产品的生产与销售。

炼焦采用的是 JN60-6A 型焦炉，设计产能为 240 万吨/年，产品主要销售给钢铁企业及焦炭贸易商。

H 型钢生产线采用了国内外成熟可靠的工艺技术与设备，产能为 120 万吨/年，可生产各种 H 型钢 50 多个产品规格，主要以中大型 H 型钢为主，能够生产特大规格 HN1000*300 系列的 H 型钢。H 型钢产品作为一种新兴建筑钢材品种，主要应用于陆地和海洋钻井平台、大型桥梁、高层建筑、大型电力、水利建设和环保工业厂房等重要领域。

公司综合利用园区企业生产过程中产生的煤气、干熄焦余热等资源进行发电，所发电量主要是满足园区内企业的生产运行所需。

(二) 公司主要产品

本公司的主要产品为焦炭及其副产品、型钢等，综合利用园区企业生产过程中产生的煤气、干熄焦余热等资源进行发电，所发电量主要是满足园区内企业的生产运行所需，主要产品如下表所示：

产品名称	产品图例	产品用途
焦炭		焦炭主要用于高炉炼铁和铜、铅、锌、钛、锑、汞等有色金属的鼓风炉冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用。
型钢		H 型钢是一种截面面积分配更加优化、强重比更加合理的经济断面高效型材，主要用于陆地和海洋钻井平台、大型桥梁、高层建筑、大型电力和水利建设、环保工业厂房等重要领域。
煤焦油		煤焦油一般作为加工精制的原料以制取各种化工产品，也可直接利用，如作为工业型煤、型焦和煤质活性炭用的粘结剂的配料组分，还可用作燃料油、高炉喷吹燃料以及木材防腐油和烧炭黑的原料。
粗苯		粗苯主要用于深加工制苯、甲苯、二甲苯等产品，苯、甲苯、二甲苯都是宝贵的基本有机化工原料。
硫酸铵		硫酸铵主要用作肥料，适用于各种土壤和作物。

<p>电力</p>		<p>公司综合利用园区企业生产过程中产生的煤气、干熄焦余热等资源进行发电，所发电量主要是满足园区内企业的生产运行所需。</p>
-----------	---	---

（三）公司主要经营模式

1、采购模式

（1）H 型钢业务采购模式

公司生产 H 型钢主要原材料为异型坯，向新泰钢铁采购。双方按照独立企业之间的业务往来，并参考钢坯市场价格协商方式确定交易价格。公司根据每月生产计划与新泰钢铁签订采购合同，按周分解并向新泰钢铁传达采购需求。

公司向新泰钢铁采购异型坯采取了预付款政策。公司采购的异型坯属于专用产品，根据目前钢坯采购市场惯例，双方约定公司向新泰钢铁预付钢坯采购价款。采购钢坯则为按周下达订单并预付货款，按月结算，且不晚于次月的 5 个工作日内完成上月结算与尾款付款。

（2）焦化业务采购模式

焦煤购进主要依据公司经营计划开展采购煤源，结合生产部制定的焦化生产量安排进行采购。以月度计划为基础，每周物资部门会按照产量和公司对于后续煤价走势制定相应的周采购计划。

为保证质量和到货的稳定性，物资分公司寻求和遴选能够长期稳定地提供原精煤的供应商。对供应商的选择采取供应商评价制度：每年多部门联合进行一次供应商评价，向通过公司年度评价并列入合格供应商名单的供应商采购。新增供应商通常先由供应商提供完整的资质材料，由物资分公司组织质量管理部到现场考察、采样、化验后确定是否作为公司的供应商。

2、生产模式

（1）H 型钢业务生产模式

H 型钢业务实行以销定产、以效定产的生产策略，全面预算的经营模式，生产通过计划、组织、指挥、协调、控制等管理职能，把各生产要素有效地结合起来，以最小资源投入取得最大的产出成果，取得最佳的经济效益。

公司每年 10 月份左右编制下一年度的产量计划，根据公司的经营方针目标，依据销售计划（包括品种、数量、质量要求、规格型号），然后结合产能、设备大中修计划、能源介质的供用平衡计划、新投产项目等因素，通过生产定额测算出产量计划，最终经公司审批后下发执行，并细化到每月计划。

（2）焦化业务生产模式

焦化业务生产实行以销定产、以效定产的生产策略，全面预算的经营模式。生产部门每月按照公司下达的年度生产计划执行生产，并结合次月销售计划、生产现状调整月度计划。

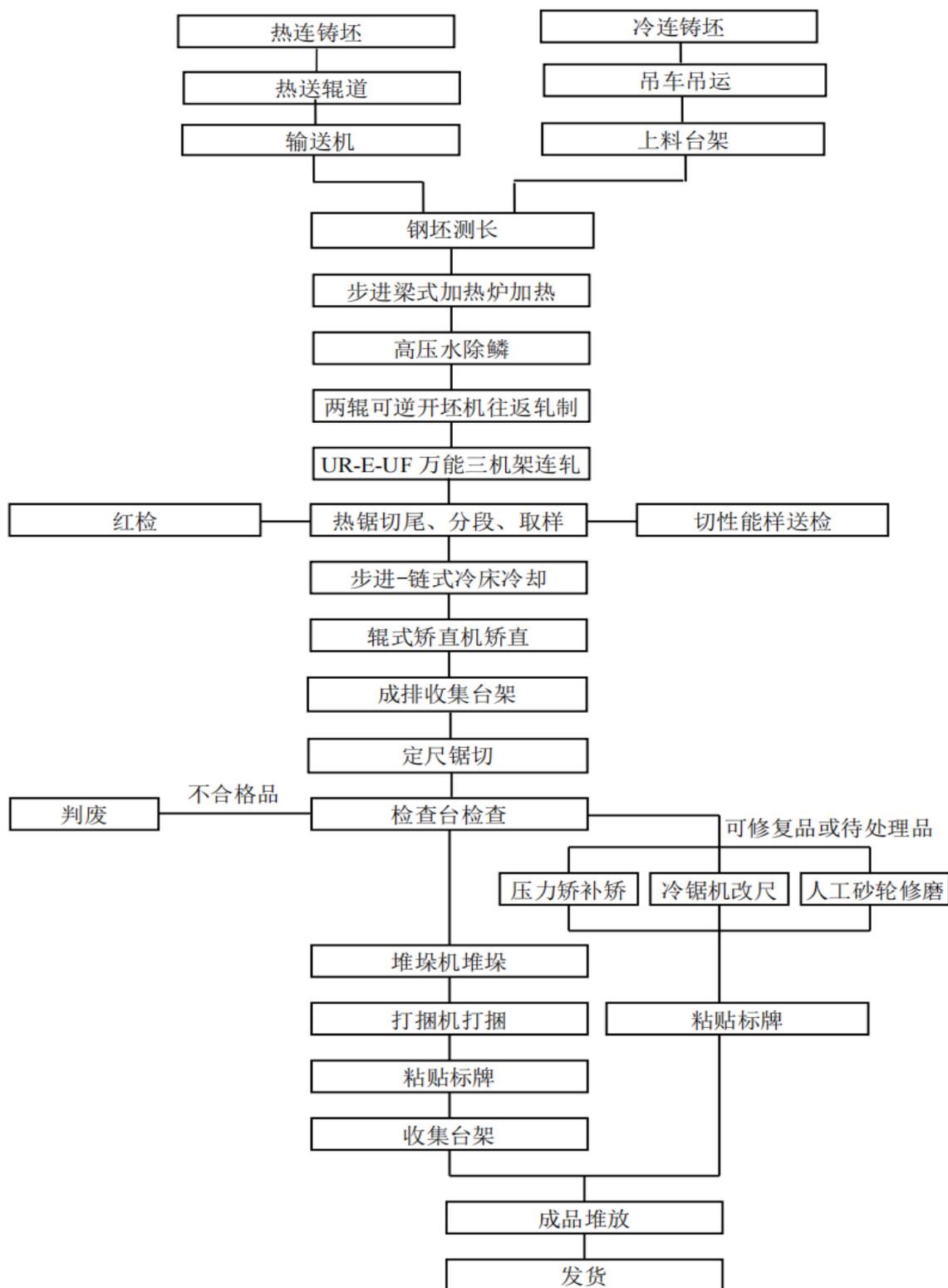
生产部门每周组织生产协调会，每天组织调度碰头会，根据工作需要及时组织召开专题会，解决生产中存在的问题，沟通相关事项，确保整体生产能够按计划执行。组织生产过程中，通过对各生产要素和生产过程的合理安排，使其在时间上和物料上平衡衔接，紧密配合，形成一个协调的系统，使产品在生产过程中流程最短、时间最短、消耗最小，并保持生产的连续性、协调性、均衡性、经济性。

为保障生产计划的顺利施行，公司制定了相应的管理办法，对相关部门进行考核与奖励。

（3）主要产品工艺流程图

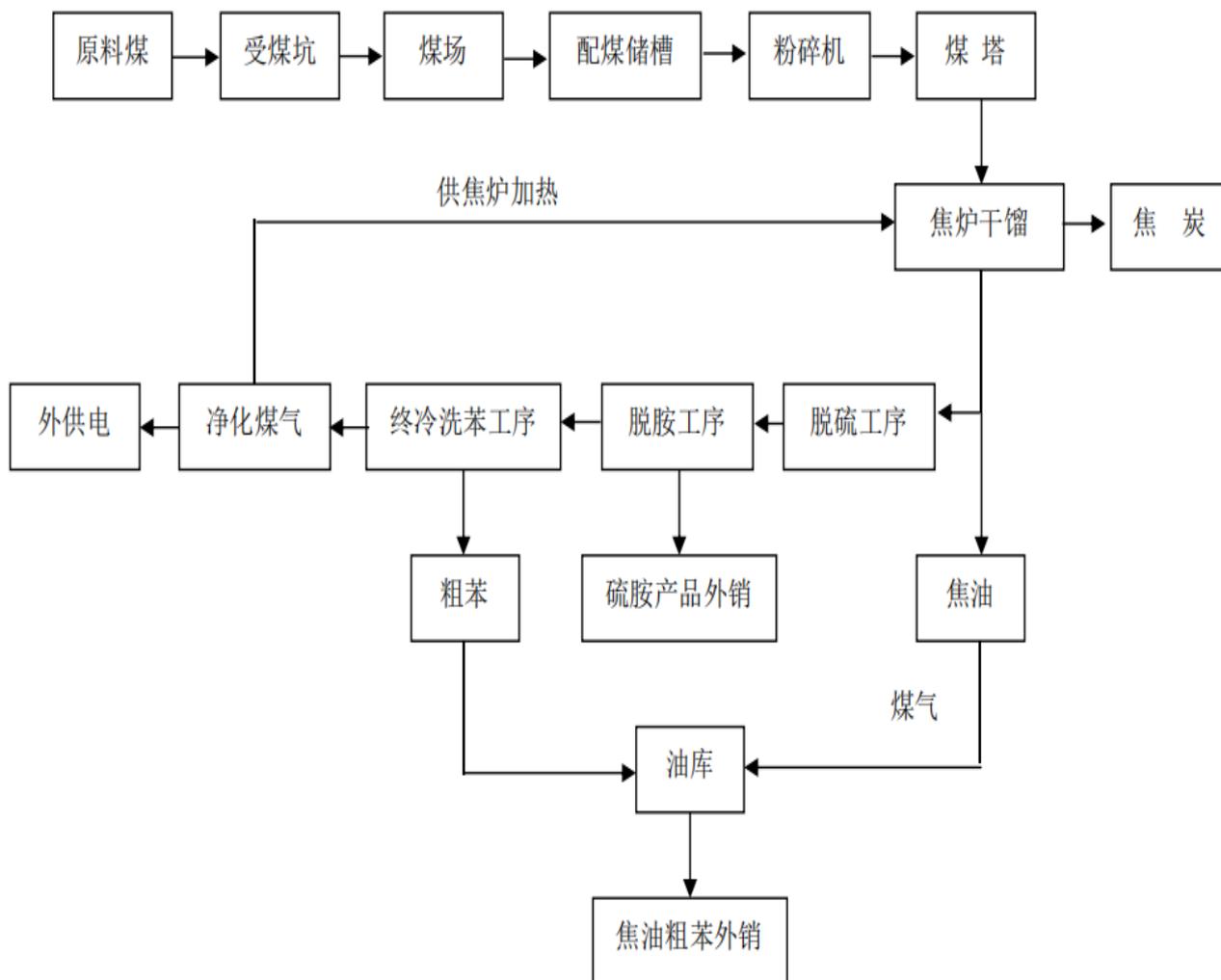
公司主要从事焦炭及其副产品、H 型钢产品的生产与销售。公司 H 型钢的生产工艺流程与焦炭及其副产品的生产工艺流程具体如下：

①H 型钢生产工艺流程



H 型钢生产工艺流程图

②焦炭生产的工艺流程



焦炭生产的工艺流程

3、销售模式

(1) H 型钢业务销售模式

公司 H 型钢业务依托辐射中西部地区的区位优势和长期积累的客户资源，采用以直销和贸易商结合的销售模式，并利用丰富的产品规格、材质和研发优势，为客户提供专业化、便捷式采购服务。

对于客户，公司根据客户商誉管理办法对其进行严格的资质审查和实地考察，对客户销售规模、市场口碑、资金实力、销售渠道的合理性等方面进行全方位调查，考察时间少则数月，多则需要一两年时间才会建立合作关系。对于已经合作的客户，公司也会从客户付款及时性、订货量、价格等方面进行综合打分排名和评价，择优选择客户持续开展合作。

公司的营销团队建有完善的客户订货服务流程，当客户下达需求订单后，销售服务团队与客户在规格、材质、交付时间、特殊要求等方面进行充分沟通，确保满足客户需求，并按照约定交期及时安排生产、发运，在产品交付后，公司会进行客户满意度调查，确保服务到位。

(2) 焦化业务销售模式

公司焦化业务依托地域性的丰富焦煤资源、炉型可靠的优势、长期积累的客户资源，采用以直销为主、贸易商为辅的销售模式，以优质的产品为客户提供长期稳定的服务。

对于所有客户，公司根据客户商誉管理办法对其进行严格的资质审查和实地考察，对客户的生产规模、市场口碑、资金实力、地理位置的合理性等方面进行全方位调查。对于已经合作的客户，公司也会从客户付款的及时性、订货量、价格等方面进行综合打分排名，对于排名连续垫底的客户，公司将结合市场形势进行优化。

公司的营销团队建有完善的客户订货服务流程，当客户下达需求订单后，销售服务团队与客户在资金模式、交提货方式和时间节点、结算，以及其他特殊要求等方面进行充分沟通，确保满足客户需求，并按照约定及时安排发运，在产品交付后，公司定期对客户进行满意度调查，确保服务到位。

4、研发体制及研发机构设置

(1) 研发体制

为推动技术创新向前发展，根据技术创新特点和集团公司实际发展需求，通过不断探索、完善，建立了以技术中心为核心，集合生产、销售、人才、资金等内部资源和高校、科研院所、社会科研机构、客户等外部资源，形成企业的技术

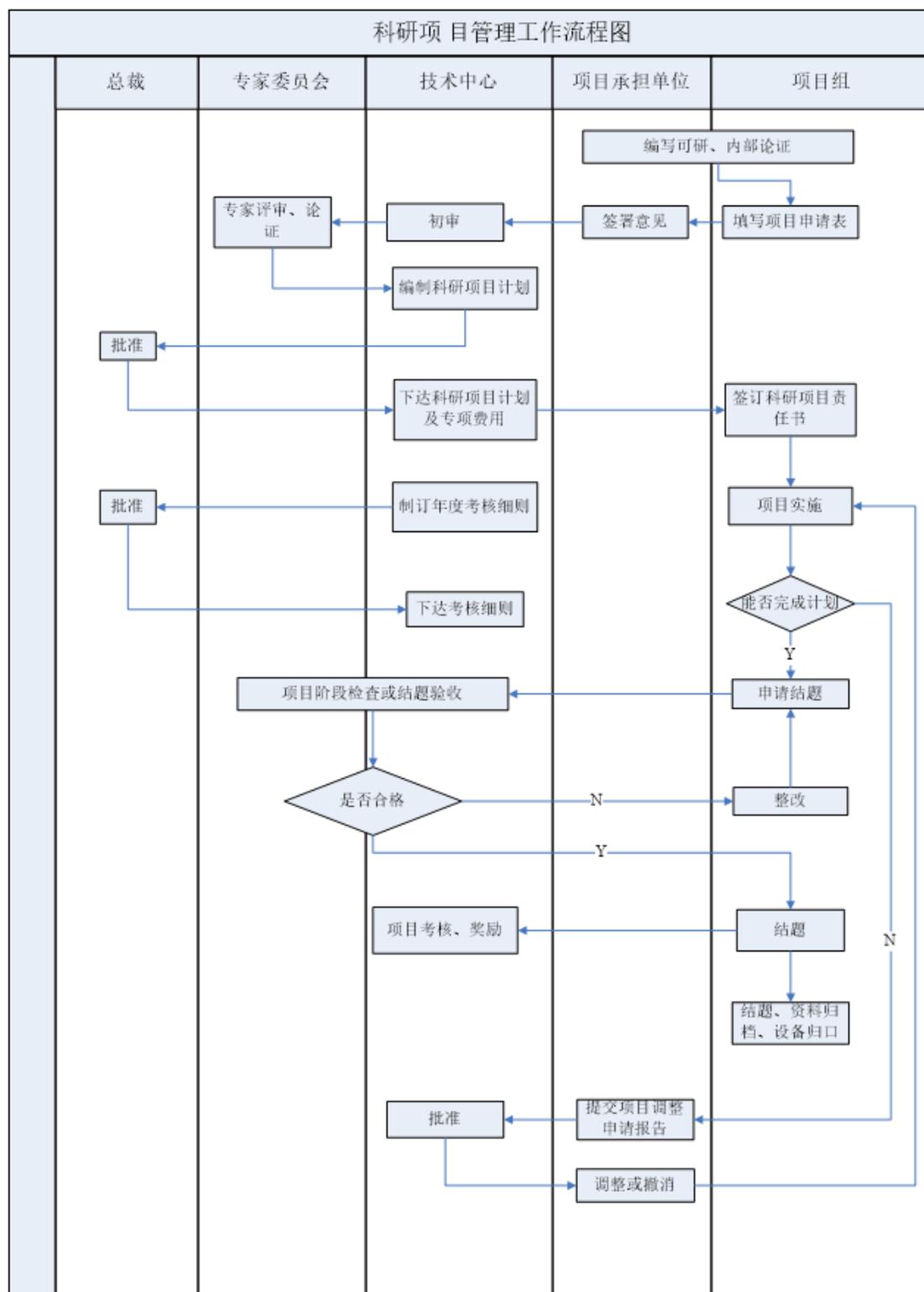
创新体系。坚持走循环经济发展道路，把发展低碳经济和绿色经济作为企业战略导向，坚持“焦化产业做深做强、钢铁产业要做精做特”的指导思想，坚持走精细化特色、差异化发展之路，细分市场、精准定位，充分利用大 H 型钢生产线的装备，加大技术研发力度，深化产品结构。利用企业资源，努力打造集焦化、钢铁为一体、以绿色环保与智能信息为特色的现代化企业。

（2）研发流程

技术中心负责科研项目立项-实施-结题-考核全过程归口管理。项目承担单位负责科研项目任务落实、组织实施。科研项目实行项目负责制，课题组是完成科研项目的主体。项目负责人负责科研项目总体推进，协调、解决科研项目推进过程中遇到的重大管理和技术问题。课题长是科研项目的技术负责人，全面负责项目的具体实施、成员工作分工及项目组内部考核，课题长中途变动必须报技术中心批准；项目组成员由项目负责人和课题长选聘；项目管理员负责科研项目实施过程的节点管理、协调，参与“产学研”合作和科研专项费用管理。

技术中心定期进行科研项目检查和验收，重点检查、验收科研项目进展情况、科研专项费用使用情况、“产学研”合作执行情况，以及科研目标完成情况。技术中心对立项申请材料进行初审后，组织集团专家委员会及相关专业专家进行论证，必要时可组织国内外专家进行咨询、评审、论证。在项目论证的基础上，技术中心负责编制集团科研项目计划，经集团分管领导审核，董事长批准后，下达科研项目计划。根据集团下达的科研项目计划，董事长或由董事长委托技术中心代表集团与项目组签订科研项目责任书，承担单位组织实施。根据集团下达的科研项目计划，技术中心根据项目目标制订年度配套的考核实施细则，经分管领导审核、董事长批准后下达。

公司具体研发流程如下：



(3) 公司研发机构设置

公司的研发机构由集团技术中心牵头联合各单位技术科室组成。技术中心下设综合管理部、产品研发部、钢铁检测中心和煤焦检测中心四个部门，成立了工程技术专家委员会，形成了比较完备的研发机构。具体设置情况如下：



五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司发展战略规划及目标

1、指导思想

近年来，公司千方百计确保生产经营安全稳定顺行，不断增强内生发展动力，稳中求进，难中求成，坚持对标、学习一流，夯实设备管理基础，提升安全管理

绩效，加快技术创新步伐，全力提高人才素质，全面优化企业管理。历史遗留问题逐步得到有效化解，经营风险逐渐降低。在总结历史经验的基础上，公司经营业绩及净利润逐年稳步攀升，行业未来发展前景广阔，公司根据自身的产业链规划，围绕焦化及 H 型钢等核心业务，贯彻新发展理念，坚持高质量发展方向，坚定不移地全面打造全产业链条，持续提升公司业绩。

公司将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，结合国家及山西省“十四五”发展规划，以及习近平总书记视察山西时提出的“六新”要求，在公司推动高质量转型发展的关键时期，聚焦“六新”突破，落实国家“碳达峰、碳中和”政策，围绕焦化、轧钢产业“做大做深做强”的发展方向，积极谋求企业可持续发展和战略转型。

2、公司发展战略

聚焦公司现有焦化和轧钢两大核心业务，加强延链、补链、强链力度，强化“链主”作用，全面打造煤焦钢全产业链，促进公司产业协同发展。

(1) 抓住山西省作为国家资源型经济转型综改试验区和能源革命综合改革试点的机遇，充分借助介休经济技术开发区的集聚引领作用，着力在焦化产业上下游通过兼并重组方式积蓄动能，打造煤焦化产业基地。

(2) 国家相关部委明确提出鼓励发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，加大热轧 H 型钢、耐候钢和耐火钢应用，推动钢结构建筑关键技术和相关产业全面发展。结合国家鼓励政策，在现有全规格系列的大 H 型钢生产线的基础上，公司投资新建中小 H 型钢及其他型材生产线，全面提升 H 型钢产品的市场影响力，打造中西部最大的型钢生产基地。

(3) 积极响应国家政策号召，围绕焦化、钢铁着力培育战略新兴产业，在碳减排及新能源、新材料等领域寻求突破，加快新旧动能转换，实现高质量发展。

3、公司未来二至三年的发展目标

公司按照“主业立企、产业强企、人才兴企”的发展思路，力争到规划期末实现公司经济总量大幅提升，经济增速高于全省制造业企业平均水平；战略性新

兴产业增加值所占比重显著提高，实现两大主导产业协同发展，努力成为特色鲜明、主业突出、管理先进的山西省大型民营上市公司。

（二）公司发展战略及目标的保障措施

1、企业文化保障

企业文化是企业重要的无形资产，内强素质，外树形象。对内，公司将继续秉承“爱我安泰，以诚相待”的核心价值观，不断加大对职工的关爱力度；对外，继续贯彻“和政府同心、跟乡亲一心、对职工关心”的社会责任观，不忘初心、牢记使命，响应党和政府号召，以建设“美丽安泰、幸福安泰”为目标，绿色发展、低碳发展，蹚出发展新路；聚焦实业、做精主业，争做转型标杆。

2、研发及技术创新保障

以研发创新为核心力量，加大研究与试验发展经费投入，在能源转换领域实现技术突破，信息化、智能化、数字化落地生根成为公司新的发展动能，科技创新引领作用更加凸显，产、学、研深度融合。坚持走精细化、差异化发展之路，细分市场、精准定位，紧跟技术前沿，持续加大技术研发力度，不断推进新技术、新产品的研发及应用。

3、人力资源保障

遵循以人为本的管理思想，以“经营人、激励人”作为重点，营造适合各类人才生存的土壤环境，从机制、政策等方面科学配置资源，为员工实现个人价值和组织目标的有效结合提供空间平台。人力资源管理向人力资本管理迈进，遵循系统管理理念，建立识人、选人、育人、用人、留人一体化的人力资源体系，着眼企业未来发展，提前储备人才。人力资源管理体系由标准型向技术型转变，以人力资源战略规划为导向，建立以牵引、激励、约束、竞争淘汰机制为核心的管理体系。

4、市场营销保障

继续完善营销与客户服务体系，一是结合顶装干熄焦的市场优势，实现产品的优质优价销售，加强与行业先进企业的对标，从产品定位、客户群体选择、定价机制完善等方面进行对标，促进业务和工作效率的提升；二是加强营销与服务

的标准化建设，持续开发新客户，坚持“旺季调品种、调结构，淡季保稳定”的思路，扩大现有直销库的销售总量。加强与行业“领头羊”的交流合作，取长补短，对标一流，不断提升公司的销售能力及市场占有率；三是依托现有客户资源，充分挖掘、引导客户的潜在需求，积极向下游化工及装配式钢结构等下游产业进行延伸。同时，以市场需求为导向，进一步将客户需求向新兴产业进行转化，促进产业结构持续优化。

六、发行人财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行股票的，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，上市公司发行股票的，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资是指：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(五) 金额较大是指, 公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30% (不包含对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。

(六) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(七) 发行人应当结合前述情况, 准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

根据中国证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》(2023 年 2 月修订), 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外, 其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于: 融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

与公司主营业务发展密切相关, 符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融, 暂不纳入类金融业务计算口径。

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月至今, 发行人已实施或拟实施的财务性投资 (含类金融业务) 的具体情况

2023 年 3 月 16 日, 公司召开了第十一届董事会 2023 年第一次会议, 审议通过了本次发行相关的议案, 自本次发行相关董事会前六个月至本募集说明书签署日, 公司无已实施或拟实施的财务性投资 (含类金融业务) 的情况。

1、投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今, 公司不存在投资类金融业务的情形, 亦无拟投资金融业务的计划。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今, 公司不存在投资金融业务的情形, 亦无拟投资金融业务的计划。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在与主营业务无关的股权投资，亦无拟投资与公司主营业务无关的股权投资计划。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情况，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

5、拆借资金

2013 年 12 月，公司对山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司发生应收往来款项 1,120.00 万元，2021 年 5 月，公司与山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司签订《借款合同》约定，按照借款年限和人民银行五年期以上贷款利率上浮 30%（6.37%）确认借款日至 2021 年 2 月 28 日的利息一并作为延期借款本金，并延长该笔往来借款支付期限，延期借款利率按照人民银行五年期以上贷款利率上浮 30%（6.37%）结算，该往来款项为公司以拓展原材料渠道为目的对参股公司与其他股东等比例拆借资金，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

除上述不界定为财务性投资的资金拆借事项外，自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司及下属公司不存在对合并范围外公司拆借资金的情形，亦无拟实施对合并范围外公司拆借资金的计划。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

2022 年 9 月-10 月，子公司山西宏安焦化科技有限公司通过华泰期货有限公司参与买卖大连商品交易所的焦炭期货合约，上述行为属于公司为降低实货风险敞口而采取的套期保值，有利于稳定公司的正常经营，减少焦炭产品价格波动对公司业绩造成的不确定影响，是公司规避经营风险的正常举措，具有合

理的商业逻辑，不属于财务性投资。自 2022 年 11 月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的情况。因此，本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形。

（三）截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的基本情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在金额较大的财务性投资的情形。公司相关的报表项目如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	货币资金	17,976.99
2	交易性金融资产	-
3	其他应收款	72.46
4	其他流动资产	9,252.00
5	长期股权投资	56,816.32
6	其他权益工具投资	12,062.00
7	其他非流动资产	2,355.73
	合计	98,535.49

1、货币资金

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金账面余额为 17,976.99 万元，由银行存款、其他货币资金及库存现金构成，不属于财务性投资及类金融业务。

2、交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在交易性金融资产。

3、其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，其他应收款的账面价值为 72.46 万元，主要为资金往来、押金及保证金、结算尾款等，不属于财务性投资或类金融业务。

4、其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 9,252.00 万元，主要为留抵增值税和待认证进项税，不属于财务性投资或类金融业务。

5、长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值为 56,816.32 万元，为根据业务发展的需要而形成的对联营企业富安新材的股权投资。富安新材的主要业务为生产和销售线材，公司向富安新材采购线材用于型钢产品的包装和捆绑。高速线材钢筋作为高效经济型建筑用材，在建筑工程中需求旺盛，具备一定的市场竞争力和良好的经济效益，符合国家钢铁产业发展政策和公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资或类金融业务。

6、其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资的账面价值为 12,062.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

被投资公司名称	账面价值
山西焦煤焦炭国际交易中心股份有限公司	400.00
山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司	11,662.00
山西联合煤焦股份有限公司	0.00
合计	12,062.00

山西焦煤焦炭国际交易中心股份有限公司于 2011 年经山西省经信委批准组建成立，是全国性的焦炭现货交易平台，其控股单位为山西焦煤集团有限责任公司，主要业务为提供焦炭交易订货、质量检测、物流配送服务等。公司对该参股公司的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资或类金融业务。

山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司（以下简称“汾西瑞泰”）登记的经营围包括能源投资与管理、机械修配以及煤矿技术开发与服务等。该公司自身不经营实际业务，以投资管理作为其主要业务。

公司对汾西瑞泰的投资背景为：2009 年 6 月，为了落实山西省委、省政府关于整合全省煤炭资源、提高产业集中度和加快推进煤炭企业兼并重组的政策及文件精神，公司和山西汾西矿业（集团）有限责任公司、晋中市瑞特利生态综合开发有限责任公司共同投资设立山西汾西瑞泰煤业（集团）有限责任公司（后更名为山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司）。**山西安泰集团股份有限公司的出资额为人民币 11,662.00 万元，占汾西瑞泰股本总额的 14.00%。**

截至 2023 年 6 月 30 日，山西汾西瑞泰能源集团有限责任公司投资的控股及参股公司情况如下：

对外投资公司	注册资本（元）	持股比例	成立时间	行业分类	企业注册地
晋中汾西瑞泰煤矿设备安全技术检测有限公司	1,200,000.00	100.00%	2011-05-20	专业技术服务业-质检技术服务	山西省晋中市
山西汾西瑞泰正中煤业有限公司	110,000,000.00	51.00%	1990-05-18	煤炭开采和洗选业-烟煤和无烟煤开采洗选	山西省晋中市
山西汾西瑞泰正太丈八煤业有限公司	8,880,000.00	51.00%	2003-08-08	煤炭开采和洗选业-其他煤炭采选	山西省晋中市
山西汾西瑞泰正丰煤业有限公司	50,000,000.00	51.00%	2011-11-01	煤炭开采和洗选业-烟煤和无烟煤开采洗选	山西省晋中市
山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司	50,000,000.00	50.00%	1987-06-03	煤炭开采和洗选业-烟煤和无烟煤开采洗选	山西省晋中市
山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司	50,000,000.00	50.00%	2001-09-10	煤炭开采和洗选业-其他煤炭采选	山西省晋中市
山西汾西瑞泰井矿正行煤业有限公司	50,000,000.00	50.00%	1994-05-04	煤炭开采和洗选业-烟煤和无烟煤开采洗选	山西省晋中市

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

上述被投资公司里，其中晋中汾西瑞泰煤矿设备安全技术检测有限公司的主要业务为煤矿设备的质检技术服务，其余公司的主要业务均为煤炭开采与洗选，在产业链中位于公司焦炭业务的上游。因此，公司对汾西瑞泰的投资属于围绕产业链上下游，以获取稳定原料来源为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资或类金融业务。

山西联合煤焦股份有限公司的主要业务为钢材、水泥、建材（除木材）、氢氧化铝、镍矿石、镍铁、铝矾土、铁矿石、焦炭、煤炭的销售，公司对该参股公司的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资或类金融业务。

7、其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 2,355.73 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	被投资公司名称	账面价值
1	预付工程、设备款	373.91
2	应收购置土地款项	1,197.82
3	长期往来款项	784.00
	合计	2,355.73

预付工程、设备款为公司在经营过程中长期资产预付款；应收购置土地款为公司在实施焦化厂卫生防护距离内的刘家寨村移民搬迁过程中，因搬迁方案由新建小区方式调整为购置保障性住房安置等方式，应由使用土地企业将前期支付的新建小区占地费、测绘费退回公司款项；长期往来款为公司以拓展原材料渠道为目的对参股公司汾西瑞泰与其他股东等比例拆借资金，符合公司主营业务及战略发展方向，上述其他非流动资产不属于财务性投资或类金融业务。

综上所述，最近一期末公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

七、同业竞争情况

(一) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

报告期内，控股股东、实际控制人控制的除公司及其下属子公司外的其他企业情况如下：

序号	单位名称	经营范围	实际业务
1	山西新泰钢铁有限公司	生产：钢系列产品及合金钢棒材、钢筋、线材及其他钢材；企业产品的出口，批发零售矿产品、建材、五金产品、金属材料、机械零部件。	生产钢坯及线材。
2	山西安泰控股集团有限公司	以自有资金对钢铁、煤炭、文化旅游、节能环保、房地产、新兴产业科技投资；并对其子公司进行管理。	产业科技投资，对子公司进行管理。
3	山西安泰高盛实业有限公司	生产、销售焦炭；炼铁；电力生产；矿渣细粉、碳素制造；煤炭洗选；石灰石开采、加工；石粉及白云石轻烧、加工、经营；新材料技术研究、推广服务。	无实际经营业务。
4	山西安泰控股集团科技有限公司	水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、节能技术的开发、推广、咨询和服务；烟气处理设备、水处理设备、节能设备的开发、制造（仅限分支机构经营）、销售；复合反渗透膜、纳滤膜、气体分离膜及组件的制造、销售；环保工程。	对子公司管理。
5	山西安泰钢铁科技有限公司	钢、铁冶炼；金属材料制造；金属矿石销售；煤炭及制品销售；建筑材料销售；五金产品零售；机械零件、零部件销售。	无实际经营业务。
6	山西安泰房地产开发有限公司	房地产开发；商品房销售；物业管理；房屋及车位租赁。	物业管理；房屋及车位租赁。
7	海南鑫安泰实业有限公司	房地产投资，旅游项目开发，高科技开发，农业开发，室内外装饰装修工程。	无实际经营业务。
8	介休市安泰置业有限公司	房地产开发经营、非居住房地产租赁、物业管理。	房地产开发经营。
9	山西绿源碳索科技有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；环保咨询服务。	碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。
10	山西绿源建设工程有限公司	建筑工程；园林绿化工程；装修装饰工程；输变电工程；防水防腐保温工程；地基基础工程；模板脚手架工程的设计与施工；建筑劳务分包。	建筑工程、园林绿化工程、装修装饰工程。
11	山西新泰富安新材有限公司	建筑用钢筋产品生产。	生产建筑用钢筋产品。
12	山西安泰集团冶炼有限公司	炼铁。	炼铁。
13	山西新泰瑞通钢铁贸易有限公司	销售钢材，煤炭，矿产品、建材及化工产品（不含危险化学品），机械设备及配件，五金产品。	贸易业务。
14	上海晋泰实业有限公司	煤炭及制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；建筑材料销售；化工产品销售；机械设备	贸易业务。

序号	单位名称	经营范围	实际业务
		销售；非居住房地产租赁。	
15	介休市安泰物业服务有限公 司	物业服务。	物业管理。
16	介休市衡展贸易有限公司	经销生铁，钢系列产品、矿产品、民用材料、金属材料、机械配件、五金化工。	贸易业务。

注：2014 年 12 月 31 日，介休市衡展贸易有限公司与新泰钢铁签订《托管协议》，由新泰钢铁对其实施整体托管经营。故认定该公司为实际控制人控制的公司。

介休泰合盛能源有限公司（以下简称“泰合盛能源”）成立于 2013 年 12 月 31 日，山西安泰控股集团有限公司持有泰合盛能源 51% 的股权。泰合盛能源自成立以来未实际开展经营业务。2017 年 6 月 8 日，泰合盛能源因未能按时参加年检被工商机关予以吊销。

1、发行人与新泰钢铁、富安新材之间的同业竞争分析

发行人主营业务为焦炭及其副产品、型钢产品的生产与销售，其主要产品有焦炭、热轧 H 型钢。

发行人实际控制人控制的其他企业中，新泰钢铁及富安新材的生产及销售的主要产品与发行人的主要产品不同：发行人生产销售的产品为热轧 H 型钢；新泰钢铁生产销售的主要产品为钢坯，即生产 H 型钢产品的原材料；富安新材生产销售的主要产品为线材。H 型钢、钢坯及线材三者的生产技术及工艺不同，技术及工艺相互独立。

综上，发行人与新泰钢铁、富安新材在主营业务、主要产品、生产技术及工艺等方面具有独立性，产品之间不具有替代性和竞争性，相互之间不存在利益冲突，新泰钢铁、富安新材与发行人不构成同业竞争。

2、发行人与新泰瑞通、衡展贸易及晋泰实业之间的同业竞争分析

发行人的子公司中，安泰国贸和安泰云商的经营范围包含贸易代理。安泰国贸及安泰云商主要服务于发行人自身产品（焦炭和 H 型钢）的销售，系发行人生产产品后对外销售的执行主体，而非从事贸易代理；截至目前安泰云商基本无实质业务开展。

新泰瑞通为新泰钢铁的子公司，主要销售新泰钢铁生产的钢坯及线材等产品；衡展贸易为普通商贸公司，无生产业务，主要从事各类钢产品、煤制品采购及销售业务，晋泰实业名下有房产用于出租，主要从事写字楼租赁、物业服务管理及少量线材产品贸易。

综上，发行人与新泰瑞通、衡展贸易、晋泰实业在实际业务、销售产品等方面具有独立性，相互之间不存在利益冲突，新泰瑞通、衡展贸易、晋泰实业与发行人不构成同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争或潜在同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司控股股东、实际控制人李安民向发行人出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人承诺将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对贵公司构成竞争的业务及活动。

2、本人承诺将不直接或间接开展对贵公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与贵公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员。

本人并在此声明，本承诺函一经作出即为不可撤销，但在出现下列情况时除外：

1、本人持有贵公司的股份数额占贵公司股本总额的比例低于 5% 时和自贵公司作出本人不再担任贵公司董事、监事、总经理、副总经理、财务负责人及其他高级管理人员等职务的决定后满六个月；

2、本人死亡，或全部及部分丧失民事行为能力；

3、本人与贵公司就避免同业竞争另行签署任何协议、合同、备忘录或其他形式的法律文件。”

报告期内，控股股东、实际控制人李安民严格遵守上述承诺，不存在违反承诺的情况。

（三）独立董事对公司同业竞争情况发表的意见

发行人独立董事对公司的同业竞争情况发表如下意见：

“1、上市公司控股股东、实际控制人李安民控制的其他企业（除安泰集团及其下属子公司外）与上市公司不存在同业竞争。

2、上市公司控股股东和实际控制人做出的关于避免同业竞争的承诺是有效的，该等承诺的实施将有效避免上市公司与控股股东、实际控制人面临的潜在同业竞争，有利于上市公司的规范运作和持续发展，进一步增强上市公司的独立性。”

综上，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人不存在同业竞争，发行人控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免与发行人及其控制的子公司之间的同业竞争并就此出具了承诺函，独立董事对公司的同业竞争情况发表了相关意见。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行的背景

1、国家“双碳”战略背景下，氢能行业发展潜力巨大

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，世界各国纷纷颁布了相应的法律法规和政策，倡导节能减排、保护环境的理念，我国亦提出 2030 年前实现“碳达峰”与 2060 年前实现“碳中和”的目标。

2021 年 3 月 15 日，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上强调，实现“碳达峰、碳中和”是我国向世界作出的庄严承诺，也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。2021 年 10 月，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出了针对碳达峰、碳中和工作的指导意见及主要目标；同月，国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案》，聚焦 2030 年前碳达峰目标，对推进碳达峰工作作出总体部署。

2022 年 3 月 23 日，为助力实现碳达峰、碳中和目标，深入推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，促进氢能产业高质量发展，国家发改委、国家能源局联合发布《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》（以下简称《规划》）。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。

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，正逐步成为全球能源转型发展的重要载体之一。在科技部、工信部等多部门指导下，由国家能源集团牵头，国家电网公司等多家央企参与的跨学科、跨行业、跨部门的国家级产业联盟，中国氢能源及燃料电池产业创新战略联盟于 2018 年 2 月 11 日在北京宣告成立，联盟成立后，加强了产业化及市场协同，统筹指导联盟成员在氢能利用技

术、安全技术、技术标准上开展深度合作，推动氢能和氢燃料电池在国防、分布式能源、氢动力汽车、储能装备等领域的应用，推动中国氢能社会的构建。

目前，公司拥有 240 万吨焦炭年生产能力，在生产过程中会产生大量的副产品焦炉煤气。除去企业生产自用部分外，副产品焦炉煤气基本用于燃气轮机发电装置及其他工艺使用。为践行“碳达峰、碳中和”环境保护的理念，满足国家及省、地、市各级政府的环保要求，控制粉尘污染，降低污染物排放浓度，提高公司的环境治理水平和环保效益，安泰集团在保障现有发电系统煤气平衡的前提下，对现有系统进行改造，改造后会有富余 30000m³/h 的焦炉煤气供“山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”使用。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，为安泰集团的可持续高质量发展奠定了良好的基础。

2、国家政策为干熄焦行业发展提供良好的机遇

近年来，随着国家一系列宏观调控措施作用的显现，促使炼焦行业加大产业结构调整力度，加快淘汰落后产能，提高炼焦行业技术水平。国务院 2022 年 1 月发布的《“十四五”节能减排综合工作方案》指出：“组织实施节能减排重点工程，进一步健全节能减排政策机制，推动能源利用效率大幅提高、主要污染物排放总量持续减少，实现节能降碳减污协同增效、生态环境质量持续改善，确保完成‘十四五’节能减排目标，为实现碳达峰、碳中和目标奠定坚实基础”。

中国焦化行业协会近期出台了《焦化行业“十四五”发展规划纲要》，对焦化行业在“十四五”期间发展的基本原则和方向明确指出：“进一步加强行业关键技术、工艺、装备研发和推广应用，有效降低能耗、物耗、水耗和污染物排放量，重点是提高余热回收利用、水循环利用、固废资源化利用效率，更加注重源头控制、过程管理和末端治理的有机结合”。

干熄焦装置已经成为我国重点节能推广的项目之一。随着冶金行业节能环保要求越来越高及全国智能制造的政策导向，未来干熄焦将继续向大型化发展，满足焦炉规模大型化的发展需求。国家非常重视基础工业的高质量发展，干熄焦装置的数字化及智能化是其发展必经之路。干熄焦的智能化发展是焦化系统精细化

生产、节能降耗、安全环保的发展方向，最终实现现场无人操作，远程运行及维护的高技术水平。大型化、高效化、智能化、全干熄是干熄焦的发展的必然趋势，符合我国未来十几年的发展规划和目标，具有广阔的发展前景。

与湿熄焦相比，采用干熄焦工艺可以使焦炭质量有显著的改善。采用干熄焦，可以使焦炭 M40 提高 3%~8%，M10 改善 0.3%~0.8%，提高了块度的均匀性并降低了焦炭的反应性。这对降低炼铁成本，提高生铁产量极为有利，尤其对采用喷煤粉技术的高炉效果更加明显。使用干熄焦后的焦炭可使高炉焦比降低 2%~3%；使其生产能力提高 1%。如果利用干熄焦技术，在保持原焦炭质量不变的前提下，还可以降低强粘结性的焦、肥煤配比，有利于保护炼焦煤资源，降低炼焦成本。干熄焦技术吸收焦炭显热用来发电，解决湿熄焦带来的环境污染问题，是焦化行业重点推广的先进技术，必将得到更快、更全面发展。

(二) 本次向特定对象发行的目的

1、抢抓市场发展机遇，扩大业务竞争优势

公司在焦炭领域深耕多年，积累了丰富的技术经验和精湛的人才队伍，公司计划通过向特定对象发行股票方式以获得有效、经济与充分的资金支持，在业务拓展的同时，通过直接融资的方式降低融资成本，形成成本优势，提升服务能力，充分把握行业发展的重要机遇，扩大业务竞争优势。干熄焦项目建成，在满足焦化行业政策要求的同时，可以实现全干熄的焦炭生产方式，提高企业自身的生产效率，减少环境污染，从而提高公司在行业的影响力和竞争力。同时，能够有效带动地方经济发展，具有较好的经济效益和社会效益。

2、延伸循环经济产业链，完善产业链布局

经过多年的不断探索和完善，公司以“物料平衡”为基础，以提高资源能源的利用率、转化率，减少污染物的排放，提高环境效益为目的，经过统筹规划，合理布局，通过“工艺衔接”的方式来延长和拓宽生产链条，公司所在工业园区内企业将洗煤、焦化、化工、发电、特钢、矿渣粉等行业科学有机地组合为一体，形成了独特的循环经济模式。氢能已经纳入我国能源战略，成为我国优化能源消费结构和保障国家能源供应安全的战略选择。公司可以利用现有焦炉煤气作为原

料，采用 PSA 装置变压吸附法提取氢气，生产满足燃料电池汽车用燃料氢气，进一步延伸循环经济产业链，提高产品的附加值，完善公司产业链布局发展战略。

3、践行环境保护的理念，满足国家及各级政府的环保要求

《焦化行业规范条件》（工信部公告 2020 年第 28 号）明确提出焦化生产企业应同步配套（干）熄焦等环保设施。我国部分地区亦出台相关政策支持或鼓励钢铁行业、焦化行业进行超低排放改造。根据山西省出台的晋环发【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》：对全省钢铁、焦化行业绩效分级 A 级企业，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)”。根据山西省出台的晋政办发【2022】51 号《山西省人民政府办公厅关于推动焦化行业高质量发展的意见》：“严禁新增焦化产能。科学调控焦炭产量。加快在建、拟建大型焦化升级改造项目建设，2023 年底前，‘先立后破’分期分批关停炭化室高度 4.3 米机焦炉（以下简称 4.3 米焦炉）以及不达超低排放标准的其他焦炉。”

为践行环境保护的理念，满足国家及各级政府的环保要求，公司拟建设“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”，在保持原焦炭质量不变的前提下，有利于保护炼焦煤资源，降低炼焦成本。该项目还利用干熄焦技术吸收焦炭显热用来发电，在解决湿熄焦带来的环境污染问题的同时，提高了经济效益。

二、发行对象及与公司的关系

（一）发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会规定条件的特定对象，发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以

上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次向特定对象发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行股票。

监管部门对发行对象股东资格及相应审核程序另有规定的，从其规定。

（二）发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书出具日，本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与发行人的关系。公司将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与发行人的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票种类及面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票的方式，公司将在上海证券交易所出具审核意见，并报中国证监会取得予以注册的决定后，公司将在注册批文有效期内择机发行。若国家法律、法规对此有新的规定，公司董事会根据股东大会的授权按新的规定进行调整。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。

证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，与保荐机构（主承销商）根据发行询价结果协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的对象以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次发行的发行价格不低于发行底价，即不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在定价基准日至发行日的期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行底价将进行相应调整。

本次向特定对象发行通过询价方式确定发行价格，最终发行价格将由董事会及其授权人士根据股东大会授权，在本次向特定对象发行申请获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，与保荐机构(主承销商)按照相关法律、法规和规范性文件的规定，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次向特定对象发行数量不超过 302,040,000 股(含本数)。最终发行数量将在本次向特定对象发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东大会的授权与本次向特定对象发行的保荐机构(主承销商)协商确定。

若公司股票在董事会对本次向特定对象发行股票作出决议之日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日（即自本次向特定对象发行的股票登记至名下之日）起六个月内不得转让，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期期满后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

四、募集资金金额及投向

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 ³ /h 焦炉煤气制氢项目	64,529.00	44,805.00
合计		87,080.00	67,356.00

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。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行面向符合中国证监会规定的投资者，截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象。本次发行是否构成关联交易将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，公司总股本 1,006,800,000 股，公司控股股东及实际控制人为李安民，持有公司股份数量为 317,807,116 股，占公司总股本的 31.57%。

按照本次向特定对象发行上限 302,040,000 股（含本数）测算，本次向特定对象发行完成后李安民持有公司股份将不低于 24.28%，公司控股股东及实际控制人仍为李安民。因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得的批准的情况及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行方案已取得的批准

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第十一届董事会 2023 年第一次会议通过，并经公司 2022 年年度股东大会审议通过；本次向特定对象发行股票相关议案（修订稿）已经公司第十一届董事会 2023 年第二次临时会议审议通过。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在中国证监会同意注册后，公司将向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票的全部呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

(一) 本次募集资金投资项目及资金缺口解决方式

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 ³ h 焦炉煤气制氢项目	64,529.00	44,805.00
合计		87,080.00	67,356.00

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与现有业务或发展战略的关系

公司主要从事焦炭及其副产品、H 型钢产品的生产与销售。炼焦采用的是 JN60-6A 型焦炉, 设计产能为 240 万吨/年, 产品主要销售给钢铁企业及焦炭贸易商; H 型钢生产线采用了国内外成熟可靠的工艺技术与设备, 产能为 120 万吨/年, 可生产各种 H 型钢 50 多个产品规格, 主要以中大型 H 型钢为主, 能够生产特大规格 HN1000*300 系列的 H 型钢。H 型钢产品是一种截面面积分配更加优化、强重比更加合理的经济断面高效型材, 主要应用于陆地和海洋钻井平台、大型桥梁、高层建筑、大型电力和水利建设、环保工业厂房等重要领域。

150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目为实现公司全干熄焦建设及完善循环经济产业链的节能环保项目，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。该项目与公司主营业务紧密相关，**有利于公司进一步完成产品升级**，巩固公司的市场地位，促进公司可持续发展。

公司生产焦炭的设备为 2×55 孔、2×65 孔 JN60-6A 型焦炉，目前已有 2 套干熄焦装置，布置在 2#、3#焦炉中间及 4#焦炉端台，另有 2 套湿熄焦分别布置在 1#、4#焦炉两端外侧。150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目为本次募投项目之一，该募投项目建成后，公司将拥有 3 套干熄焦装置，可以在满足正常生产需求的同时，当其中 1 套干熄焦装置需要检修时，冷备系统则投入运行，即实现检修时干熄焦装置备用功能。

公司在生产焦炭的过程中会产生大量的副产品焦炉煤气，副产品焦炉煤气可以用于燃气轮机发电装置及其他工艺使用。为践行“碳达峰、碳中和”环境保护的理念，满足国家及省、地、市各级政府的环保要求，控制粉尘污染，降低污染物排放浓度，提高公司的环境治理水平和环保效益，安泰集团在保障现有发电系统煤气平衡的前提下，对现有系统进行改造，改造后会有富余 30000m³/h 的焦炉煤气供“山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”使用。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，为安泰集团的可持续高质量发展奠定了良好的基础。

同时，30000m³/h 焦炉煤气制氢项目系公司未来主要发展方向之一，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，具有良好的市场发展前景和经济效益，建成投产后，将助力公司拓展氢能产业，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以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。

二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

（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，延伸了公司的循环经济产业链，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 SO₂、CO₂ 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

《焦化行业规范条件》（工信部公告 2020 年第 28 号）明确提出焦化生产企业应同步配套（干）熄焦等环保设施。我国部分地区亦出台相关政策支持或鼓励钢铁行业、焦化行业进行超低排放改造。根据晋政办发【2022】51 号《山西省人民政府办公厅关于推动焦化行业高质量发展的意见》：以节能技术改造、超低排放改造和安全生产标准化改造,提高行业绿色发展和安全生产水平,实现焦化行业高质量发展。

本项目响应了山西省政府关于全省焦化企业全面实现干法熄焦,全面完成超低排放改造的焦化行业高质量发展的意见，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车间，购置一批技术成熟且稳定可靠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，本项目利用干熄焦技术，在保持原焦炭质量不变的前提下，还可以降低强粘结性的焦、肥煤配比，有利于保护炼焦煤资源，降低炼焦成本。因此，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技术成熟且稳定可靠生产设备，新建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。由于干熄焦技术具有提高焦炭质量、保护环境和节约能源多重效益，因此，企业把实现全干熄，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作为企业发展战略规划的重要内容，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，而且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、项目实施的可行性及公司的实施能力

(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。公司生产焦炭的设备为 2×55 孔、2×65 孔 JN60-6A 型焦炉，目前已有 2 套干熄焦装置，布置在 2#、3#焦炉中间及 4#焦炉端台，本次募投项目建成后，公司将拥有 3 套干熄焦装置。因此，为本项目的顺利实施，公司已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与管理。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。

(5) 项目符合国家及地方产业政策

《产业结构调整指导目录》（2019 年本）将“未同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘装置的炼焦项目”列为限制类项目，本项目属于“同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘装置的炼焦项目”，不属于限制类、淘汰类项目。

为响应山西省政府颁布的在全省焦化企业全面实现干法熄焦,全面完成超低排放改造的焦化行业高质量发展的意见，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,本项目通过干熄焦装置回收余热资源产生蒸汽,并可用于发电,可以避免相同规模的燃煤锅炉对大气的污染,具有节能降碳、保护环境、提高焦炭质量等特点,属于节能环保升级项目。该项目响应了《山西省人民政府办公厅关于推动焦化行业高质量发展的意见》的政策要求。同时,《焦化行业规范条件》(工信部公告 2020 年第 28 号)明确提出焦化生产企业应同步配套(干)熄焦等环保设施,部分地区亦出台相关政策支持或鼓励钢铁行业、焦化行业进行超低排放改造。

因此,本项目不属《山西省“两高”项目管理目录(2022 试行版)》中所规定的“两高”类项目,符合国家及地方产业政策。

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。

本项目投资内容包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、基本预备费及铺底流动资金,具体如下:

单位:万元

序号	工程或费用名称	估算值	占总投资	是否为资本性支出
1	建设投资	22,081.00	97.92%	是
1.1	建筑工程费	4,306.85	19.10%	是
1.2	设备购置费	12,246.19	54.30%	是
1.3	安装工程费	2,902.84	12.87%	是
1.4	工程建设其他费用	1,573.64	6.98%	是
1.5	基本预备费	1,051.48	4.66%	否
2	铺底流动资金	470.00	2.08%	否
	总投资	22,551.00	100.00%	-

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

截至本募集说明书出具日，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。本项目已取得了晋中市生态环境局下发的《关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环境影响报告表的批复》（市环函【2023】111 号），已取得主管部门出具的节能审查备案意见。

7、本次募集资金投资项目实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

（1）项目的实施准备和进展情况

本次发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额将投入本次募投项目，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。

募集资金投资项目所需备案、环境影响报告表的批复均已完成，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，项目用地的产权证书号为：晋（2018）介休市不动产权第 0002417 号。

（2）预计实施时间及整体进度安排

项目经济评价计算期，包括建设期和运营期。项目建设期拟定为 12 个月，运营期第一年生产负荷为 100%，达产期按 20 年设计。

8、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）募投项目效益预测的假设条件

①设计范围

本部分从项目的角度出发，依据国家现行的财税制度，在市场预测、价格分析的基础上，系统分析、计算项目范围内的财务收益和费用，分析项目的投入可能产生的财务效果，以及盈利能力，评价项目在财务上的可行性。

②设计依据

依据国家发展改革委员会与建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》的有关内容及国家现行的财税制度，对本工程财务状况进行计算和评价。

③项目计算期

项目经济评价计算期，包括建设期和运营期。本项目建设期 1 年，运营期第一年生产负荷为 100%，达产期按 20 年设计。

④项目总投资

项目拟投资总金额为 22,551.00 万元。

(2) 募投项目效益预测的主要计算过程

①营业收入

由于本项目技术成熟可靠，根据投入的车间、机器设备及人员，自计算期第 1 年起，发电量便进入达产阶段。经估算，项目正常年产 17,724.00 万 kWh 发电量的收入及干熄焦较湿熄焦增加收入，合计含税收入为 22,333.30 万元。

本募投项目达产年产品方案具体如下：

产品种类	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
电量	万 kWh	17,724.00	0.55	9,748.20
干熄焦较湿熄焦增加收入	万 t	114.41	110.00	12,585.10
合计	-	-	-	22,333.30

②相关税费

增值税：根据《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2008〕170 号）及财政部、国家税务总局关于印发《营业税改征增值税试点方案》的通知（财税〔2011〕110 号）、财政部、税务总局《关

于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）及《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），机器、机械、运输工具以及其他与生产经营相关的设备、工具、器具等纳入增值税的抵扣范围内，固定资产按照设备购置价格（不含税价）13%的税率进行增值税抵扣；项目建设投资中涉及交通运输业、邮政业和部分现代服务业服务以及软件投资的进项税按照实际发生的科目和该科目增值税率计算。

销项税：项目产品销项税率为 13%。正常年的销项税额为 2,569.32 万元。

进项税：本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。原辅材料和动力的进项税率均为 13%。正常年的进项税额为 1,564.61 万元。

应纳增值税额：本项目产品均为内销，正常年的应缴纳增值税额为 1,004.70 万元。

税金及附加：本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计取；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 计取。地方教育附加按照应缴纳增值税的 2% 计取，年均销售税金及附加为 107.38 万元。

③总成本费用

本项目成本费用包括生产成本、管理费用、销售费用。其中，生产成本主要包括外购原材料费、外购辅助材料费、外购燃料费、外购动力费及人员费用等。项目年均总成本费用为 15,764.24 万元，其中：可变成本 13,700.13 万元，固定成本 2,064.12 万元。正常年经营成本 14,819.79 万元。

④利润

项目年均利润总额为 5,456.97 万元，缴纳所得税款为 1,364.24 万元，净利润为 4,092.73 万元，毛利率为 29.41%，净利率为 18.33%。

（二）山西安泰集团股份有限公司30000m³/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 30000m³/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。

本募投项目主要产品为燃料氢气，关于在人员、技术、市场等方面的储备及可行性，相关情况详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“（二）山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”之“3、项目实施的可行性及公司的实施能力”。

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

30000m³/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、项目实施的可行性及公司的实施能力

（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）项目符合国家产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）第八项钢铁：焦炉煤气高附加值利用类项目，属于“鼓励类”项目；《山西省“两高”项目管理目录(2022 试行版)》明确“以焦炉煤气为原料的综合利用项目”，不属于“两高”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、技术储备优势及团队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现代化的管理水平，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) 市场储备情况

根据《氢能行业报告分析：2023 国内氢能行业市场投资与前景预测》，到 2030 年，氢能产业将成为我国新的经济增长点和新能源战略的重要组成部分，产业产值将突破 10000 亿元；加氢站数量达到 1000 座，燃料电池车辆保有量达到 200 万辆，高压氢气长输管道建设里程达到 3000km，氢能产业基础设施技术标准体系完善程度逼近发达国家水平，氢能与燃料电池检验检测技术发展及服务平台建设形成对氢能产业发展的有效支撑。

未来中国氢能需求量将持续增长，到 2060 年预期年需求超 1.3 亿吨。从下游应用看，中国加氢站数量超过 10000 座，燃料电池车 500 万辆，燃料电池系统 550 万套。氢能产业将成为我国新的经济增长点和新能源战略的重要组成部分，产业产值将突破 12000 亿元，未来中国氢能产业将逐渐完善。

公司营销团队跟随公司发展多年，具备丰富的市场开拓经验和积极的开拓进取精神，强大的营销团队为公司业务开拓提供了有力保障。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有良好基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保项目的顺利实施。

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。

①一期工程投资分析

本项目一期工程总投资 35,409.40 万元，其中建设投资 34,087.11 万元，流动资金 1,322.29 万元。建设投资包括设备购置费、安装工程费、建筑工程费、工程建设其他费用、基本预备费，投资内容及具体金额如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算值	占总投资额	是否为资本性支出
1	建设投资	34,087.11	96.27%	是
1.1	设备购置费	14,164.45	40.00%	是

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算值	占总投资额	是否为资本性支出
1.2	安装工程费	6,947.77	19.62%	是
1.3	建筑工程费	6,414.30	18.11%	是
1.4	工程建设其他费用	3,660.59	10.34%	是
1.5	基本预备费	2,900.00	8.19%	否
2	流动资金（含铺底流动资金）	1,322.29	3.73%	否
总投资		35,409.40	100%	-

②二期工程投资分析

本项目二期工程总投资 29,119.60 万元，其中建设投资 28,045.52 万元，流动资金 1,074.08 万元。建设投资包括设备购置费、安装工程费、建筑工程费、工程建设其他费用、基本预备费，投资内容及具体金额如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算值	占总投资	是否为资本性支出
1	建设投资	28,045.52	96.31%	是
1.1	设备购置费	11,575.58	39.75%	是
1.2	安装工程费	6,010.54	20.64%	是
1.3	建筑工程费	4,018.37	13.80%	是
1.4	工程建设其他费用	3,491.03	11.99%	是
1.5	基本预备费	2,950.00	10.13%	是
2	流动资金（含铺底流动资金）	1,074.08	3.69%	否
总投资		29,119.60	100%	-

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

截至本募集说明书出具日，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），本项目已于 2023 年 6 月 5 日取得了山西省生态环境厅下发的《山西省生态环境厅关于山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉

煤气制氢项目环境影响报告表的批复》（晋环审批函【2023】265号），项目已办理完节能审查手续。

7、本次募集资金投资项目实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

（1）项目的实施准备和进展情况

本次发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额将投入本次募投项目，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。

募集资金投资项目所需备案、环境影响报告表的批复均已完成，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，项目用地的产权证书号为：晋（2017）介休市不动产权第 0000039 号。

（2）预计实施时间及整体进度安排

本项目建设周期分为建设前期工作、设计工作以及建设期等阶段，一期工程建设周期为 2 年；二期工程根据焦化改造进度进行建设，建设周期为 2 年。

8、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）募投项目效益预测的假设条件

①设计范围

本部分从项目的角度出发，依据国家现行的财税制度，在市场预测、价格分析的基础上，系统分析、计算项目范围内的财务收益和费用，分析项目的投入可能产生的财务效果，以及盈利能力，评价项目在财务上的可行性。

②设计依据

依据国家发展改革委员会与建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》的有关内容及国家现行的财税制度，对本工程财务状况进行计算和评价。

③项目计算期

本项目建设周期分为建设前期工作、设计工作以及建设期等阶段，一期工程建设周期为 2 年；二期工程根据焦化改造进度进行建设，建设周期为 2 年。

④项目总投资

项目拟投资总金额为 64,529.00 万元。本项目一期工程总投资合计 35,409.40 万元。本项目二期工程总投资由建设投资、建设期利息和全部流动资金组成，总投资合计 29,119.60 万元。

(2) 募投项目效益预测的主要计算过程

①销售收入

A.综合各方面影响、未来发展趋势、本项目的产品的特殊性，本项目产品定价见下表：

序号	指标名称	单位	指标	售价(含税价)
1	一期：氢气	亿 Nm ³ /年	1.3644	1.85 元/Nm ³
2	二期：氢气	亿 Nm ³ /年	1.3644	1.85 元/Nm ³

B.收入预测

本项目建设周期分为建设前期工作、设计工作以及建设期等阶段。

其中一期工程建设周期为 2 年，运营期 15 年，投产第一年达到设计产能的 80%，第二年及以后 100%满负荷运行，满负荷运行时可生产燃料氢 1.3644 亿 Nm³/年，年均（运营期 15 年）生产燃料氢 1.3462 亿 Nm³/年，年均营业收入 24,904.85 万元。

二期工程建设周期为 2 年，运营期 15 年，投产第一年达到设计产能的 80%，第二年及以后 100%满负荷运行，满负荷运行时可生产燃料氢 1.3644 亿 Nm³/年，年均（运营期 15 年）生产燃料氢 1.3462 亿 Nm³/年，年均营业收入 24,904.85 万元。

②相关税费

本次募投项目按照国家及当地政府规定的税率进行测算。

③总成本费用

一期工程年均总成本费用 16,267.39 万元。

二期工程年均总成本费用 14,554.23 万元。

④利润

一期工程年均利润总额 6,952.03 万元，年均净利润 5,214.03 万元。

二期工程年均利润总额 8,662.73 万元，年均净利润 6,497.05 万元。

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 30000m³/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、前次募集资金使用情况

《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定:前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明,一般以年度末作为报告出具基准日,如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化,发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告。

截至本募集说明书出具日,公司最近五个会计年度内不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况,公司前次募集资金(2009 年非公开发行股票募集资金)到账时间距今已满五个会计年度,故公司本次发行无需编制前次募集资金使用情况报告,也无需聘请符合《证券法》规定的会计师事务所出具鉴证报告。

五、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。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后将用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、山西安泰集团股份有限公司 30000m³/h 焦炉煤气制氢项目。公司本次募集资金投资项目均与公司主营业务相关，有利于提高公司核心竞争力。

本次发行完成后，公司业务及资产不存在整合计划，公司主营业务不会发生变化。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2023 年 6 月 30 日，李安民直接持有发行人 31.57% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。

如考虑本次发行按发行数量上限全部发行完成且公司控股股东李安民不参与本次发行情况下，则本次发行完成后，公司控股股东直接和间接持有公司的股权比例将下降至 24.28%，但仍处于控股地位，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况说明

公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。具体内容将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明

公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否存在的关联交易的情况。具体内容将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因 素

(一) 财务风险

1、经常性关联交易金额较大的风险

报告期内，公司与关联方之间存在着较大金额的关联采购、关联销售等经常性关联交易，其中关联采购的金额分别为 423,126.64 万元、649,703.85 万元、563,897.58 万元和 260,970.69 万元，关联销售的金额分别为 224,121.41 万元、353,319.35 万元、337,380.28 万元和 153,279.74 万元。上述关联交易已履行了必要的批准程序，交易价格公允，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响，不存在损害公司利益及影响其独立性的情况。但是，若公司未来不能保持内部控制有效性、公司治理规范性和关联交易定价公允性，可能将对公司生产经营造成不利影响、损害公司及中小股东利益。

2、对外担保金额较大的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司累计对外担保余额为 297,610.97 万元，其中，公司为关联方山西新泰钢铁有限公司提供的担保余额为 295,310.97 万元，为全资子公司宏安焦化提供的担保余额为 2,300 万元，担保余额较大。如果未来被担保人受经济周期影响或因经营环境发生变化而出现经营困难，公司的对外担保可能转化为实际负债，进而影响公司的正常生产经营。

3、毛利率波动风险

公司所处行业的综合毛利与国家政策调整、市场竞争程度、全球能源价格稳定等情况高度相关。公司焦炭业务的主要原材料为煤炭，均需通过外部采购实现。2021 年以来，全球能源供应持续紧张，煤炭价格呈波动上升趋势。2021 年度和 2022 年度，焦炭业务原材料精煤的采购价格分别同比上升 78.10%和 26.62%，但焦炭销售价格仅分别同比上升 55.55%和 14.31%，低于原料成本的增幅。若煤价未来大幅上涨，可能将对公司主营业务毛利率造成一定的负面影响。

同时，公司主要产品毛利率亦受公司拓展新业务、产品结构、原材料价格、员工薪酬水平、产能利用率、下游需求等多种因素的影响。若前述因素发生不利变动，公司存在毛利率下降，进而影响盈利能力的风险。

4、公司存在累计未弥补亏损及未来一定期间内无法进行利润分配的风险

公司 2022 年度实现的归属于母公司所有者的净利润为-29,708.36 万元，与上年同期相比出现亏损，主要是受钢铁和焦化行业市场波动及宏观环境影响。截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并报表中未分配利润为-59,528.07 万元。受此影响，本次发行完成后，预计公司未来一定期间内仍存在累计未弥补亏损，短期内无法进行现金分红。

（二）法律风险

1、控股股东、实际控制人股票质押的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人李安民先生将其持有的公司股份 317,807,116 股，占公司总股本的 31.57%，全部质押给民生银行，控股股东本次质押系为其实际控制的公司新泰钢铁在该行申请的融资贷款继续提供担保，新泰钢铁尚未清偿的该行贷款本金余额为 161,655 万元，该等债务的担保方式除李安民以其持有的安泰集团股份提供质押、新泰钢铁控股股东以其持有的新泰钢铁股权提供质押、安泰集团提供保证担保外，还存在新泰钢铁的机器设备、土地房产抵押及其他相关方提供的担保等多项担保措施，该等担保措施项下的抵质押物价值约 211,530.39 万元，能够覆盖上述新泰钢铁贷款本金余额。

虽李安民与民生银行签署的《最高额担保合同》中未设置警戒线和平仓线的有关条款，股价波动对股份质押情况无重大影响，质押股份被强制平仓的风险较低。但若未来因发生宏观经济环境重大不利变化、行业和市场重大波动等情况导致债务人无法偿还相关债务时，包括控股股东、实际控制人在内的各担保方可能需承担相应的连带责任。如果相关债权人为了实现债权而对质押股份采取相应措施，并且被采取措施的质押股份超过一定比例，可能导致公司控股股东、实际控制人发生变更。

2、关联交易承诺履行风险

2019 年 12 月，安泰集团与新泰钢铁续签了《关于解决关联交易的承诺函》，内容为：鉴于目前安泰集团与新泰钢铁之间存在持续的关联交易，为了最大程度保护安泰集团及其股东的利益，尽量减少关联交易的发生，安泰集团及新泰钢铁就关联交易的解决作出如下承诺：在 2024 年底之前并力争用更短的时间，通过包括但不限于资产和业务重组整合等方式解决关联交易。

目前，安泰集团及新泰钢铁正在积极推进解决相关事项，但相关方案的论证、实施需要一定时间，或者可能因相关法律法规、政策变化等客观原因，使得在 2024 年底之前是否能够履行完毕承诺事项存在一定的不确定性。

（三）市场风险

1、宏观经济波动和主要产品价格变化的风险

公司目前的主营业务为焦炭和 H 型钢业务，行业发展与国家宏观经济发展速度和结构调整有较大相关性，宏观政策导向的变化和经济发展中存在的一些不确定因素会对行业的需求产生一定的影响。如宏观经济出现萎缩，或者客户所在行业的上下游产业链需求出现下滑，则可能影响该等客户对发行人产品的需求量，发行人经营业绩将可能受到不利影响。此外，不同地区的客户对焦炭技术指标有不同要求，产品价格将可能根据销售区域出现区域价格差异，在价格走势上可能会存在较大波动。

2、主要原材料价格波动的风险

公司生产焦炭的主要原材料为精煤，精煤是由原煤洗选而成；公司生产 H 型钢的主要原材料为钢坯。精煤和钢坯均属于大宗商品，其价格受宏观经济及行业周期影响。若未来国内精煤、钢坯供应价格及供应量发生较大波动时，将对发行人生产成本造成直接影响。

（四）政策风险

虽然公司目前已建立了一整套环境保护制度，并先后投入大量资金建成了污水处理装置、除尘装置、硫回收装置、微量化学元素回收装置等，有效控制了生产过程中的各种有害污染，提高了资源、能源的综合利用程度。但随着国家对环

境保护重视程度以及节能减排要求的不断增强，环境保护政策及环境保护标准日趋严格，公司未来为执行环境保护的新政策和标准将承担更多的成本和资本性支出。

二、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

(一) 募投项目实施的风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前的产业政策、市场环境和技术水平等因素做出的。虽然公司对本次募集资金投资项目做了充分的分析和论证，具备较好的技术和行业基础，但由于政策和市场本身具有不确定因素，在项目实施过程中，工程进度、项目质量、产能消化、产业政策等方面若出现不利变化，将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

(二) 募集资金投资项目不能达到预期的风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，并对投资项目的实施进行了较为合理的规划，但在项目实施过程中仍然会存在各种不确定和不可预期因素，若未来市场需求或行业政策发生重大变动、行业竞争环境出现重大不利变化，则可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益。

此外，募集资金投资项目全部建成投产后，公司业务规模的迅速扩张将对公司的经营管理、项目组织、人力资源建设、资金筹措及运作等能力提出更高的要求，若公司的管理能力不能满足公司业务规模快速扩张的需要，如采购、生产不能有序进行，安全生产、环境保护工作出现隐患等，公司的经营将受到不利影响。

(三) 固定资产折旧增加风险

本次向特定对象发行募集资金中用于固定资产投资数额较大。募集资金项目完成后，公司固定资产规模将大幅增加，固定资产折旧额也将随之增加。如果募集资金项目在投产后没有及时产生预期效益，可能会对公司盈利能力造成不利影响。

（四）募投项目新产品无法消化的风险

公司本次募集资金投资项目中，“30000m³/h 焦炉煤气制氢项目”为公司现有产品的拓展与延伸。虽然公司对本次募投项目的建设已经过充分的市场调研和可行性论证，但新产品的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及氢能行业的发展情况、下游应用行业的需求发展情况等，具有一定不确定性。尽管公司已针对新产品的消化制定一系列的措施，但如果未来市场需求发生重大不利变化，将使公司面临新产品不能完全消化的风险，进而影响募集资金投资项目的收益实现。

（五）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行股票募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会增加，而募集资金投资项目效益的产生需要一定时间周期，在募集资金投资项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现，因此，本次向特定对象发行股票可能导致公司即期回报在短期内有所摊薄。

（六）净资产收益率和每股收益摊薄的风险

本次发行完成后，公司的股本及净资产均有所增长。随着本次发行募集资金的陆续投入，将显著提升公司营运资金，扩大业务规模，对公司未来经营业绩产生积极影响。但募集资金产生效益需要一定的过程和时间，因此本次发行完成后预计短期内公司当年每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标可能出现一定程度的下降，将导致公司短期内即期回报会出现一定程度摊薄的风险。

三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票方案尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册方可实施。该等事项能否取得相关主管部门的注册批复，以及最终取得相关主管部门注册批复的时间存在不确定性。

（二）发行风险

由于本次向特定对象发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次向特定对象发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，因此，本次向特定对象发行股票存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

第六节 与本次发行相关的声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



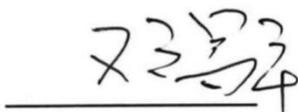
杨锦龙



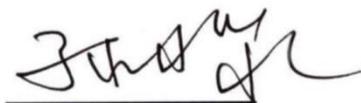
王风斌



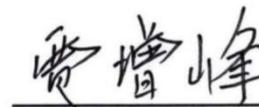
郭全虎



邓蜀平



孙水泉



贾增峰



黄敬花



山西安泰集团股份有限公司
2023年9月21日

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

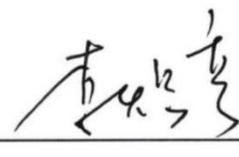
全体监事签字：



赵 军



赵凌俊



李焜亨


山西安泰集团股份有限公司
2023年9月21日
1407810003365

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

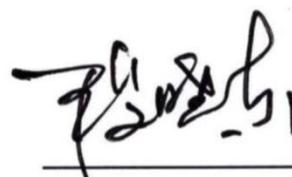
全体非董事高级管理人员签字：



张安泰



范云强



段晓东



王俊峰



郑安民



山西安泰集团股份有限公司

2023 年 9 月 21 日

二、公司控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签字：



李安民

2023年 9 月 21 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：张冲

张冲

保荐代表人（签字）：程继光

程继光

曹君锋

曹君锋

法定代表人（签字）：李福春

李福春



保荐人总经理声明

本人已认真阅读山西安泰集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人总经理（签字）：何俊岩

何俊岩



保荐人董事长声明

本人已认真阅读山西安泰集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人董事长（签字）：李福春

李福春



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《山西安泰集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所



负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

江志君

经办律师：_____

梁 玥

2023 年 9 月 21 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《山西安泰集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签字）：



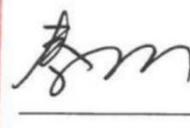
杨志国

签字注册会计师（签字）：





刘志红





秦川

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



六、发行人董事会声明

(一) 公司应对本次发行摊薄即期回报风险采取的措施

为降低本次发行对公司即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，实现公司业务的可持续发展，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司填补即期回报的具体措施如下：

1、强化募集资金管理，保证募集资金规范使用

公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》等规定，并结合《公司章程》以及公司的实际情况，修订了公司《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用和监管进行了明确的规定，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金得到合理、合法的使用。

2、加快募投项目建设进度，提高募集资金使用效率

公司已对本次向特定对象发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华

《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护本公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为本公司发展提供制度保障。

4、优化投资者回报机制，打造持续回报型上市公司资本市场形象

公司已在《公司章程》中制定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，该等利润分配制度符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号—规范运作》《上市公司章程指引》的有关规定。

为本次向特定对象发行股票，公司制定了《未来三年股东分红回报规划（2023年-2025年）》。在本次发行完成后，公司将严格执行分红政策，强化投资回报理念，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

（二）公司董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、公司董事、高级管理人员的承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 自本承诺函出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动；

（2）不会侵占公司利益；

（3）自本承诺函出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（4）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

山西安泰集团股份有限公司董事会

2023年9月21日

