

信用评级公告

联合〔2022〕8663号

联合资信评估股份有限公司通过对济南能源集团有限公司的信用状况进行综合分析和评估，确定济南能源集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年九月二日

济南能源集团有限公司主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2022 年 9 月 2 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
城市基础设施投资企业信用评级方法	V4.0.202208
城市基础设施投资企业主体信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	1
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F3	现金流	资产质量	4
			盈利能力	7
			现金流量	1
		资本结构	资本结构	3
			偿债能力	2
			指示评级	
个体调整因素				—
个体信用等级				aa
外部支持调整因素				3
评级结果				AAA

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：马玉丹 贺冬鸽

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

济南能源集团有限公司（以下简称“公司”）是济南市属一级国有独资能源企业和重要的公用事业经营主体。联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了其供热业务和供气业务在济南市具有区域专营地位，并持续得到济南市政府在股权划转、政府补贴以及项目建设资金拨付等方面的大力支持。受益于山东省实施新旧动能转换政策以及城市拓展更新，公司营业总收入快速增长、现金流状况良好。同时，联合资信也关注到公司供热业务持续亏损、经营成本受能源市场价格影响较大等因素可能对其信用水平带来的不利影响。

“十四五”期间，山东省将大力推行省会经济圈一体化发展战略，以济南为核心构建“一心两圈层、一带两枢轴”的发展格局。公司面临着良好的产业政策和投资环境，经营业务有望实现高质量发展。

基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 公司外部发展环境良好。**近年来，济南市经济稳步发展，财政实力不断增强。2021 年，济南市实现地区生产总值 11432.22 亿元，增长 7.20%；完成一般公共预算收入 1007.61 亿元，增长 11.20%。
- 公司业务地位突出。**公司是济南市属一级国有独资能源企业，拥有济南市规模最大的供热和管道燃气供应体系，供热供气业务在济南市内具有垄断优势，在城市能源经营领域具有很强的竞争实力。
- 持续得到政府支持。**公司得到济南市政府在股权划转、财政补贴以及项目建设资金拨付方面的大力支持。

关注

- 盈利能力弱。**2019—2021 年，公司利润总额持续为负，受供热业务的公益性以及政府指导销售价格影响，供热业务持续亏损。
- 公司经营成本受能源市场价格波动影响较大。**2021 年以来，国际天然气价格大幅上涨，国内煤炭价格持续居于高位，对公司供热、供气业务经营成本形成较大压力。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产(亿元)	70.79	62.73	75.95	70.56
资产总额(亿元)	307.50	353.98	447.52	439.12
所有者权益(亿元)	91.71	103.65	128.82	126.52
短期债务(亿元)	11.75	20.85	55.22	46.34
长期债务(亿元)	30.98	48.19	62.65	79.86
全部债务(亿元)	42.73	69.04	117.87	126.20
营业总收入(亿元)	73.58	99.25	106.83	51.22
利润总额(亿元)	-0.84	-0.45	-2.26	-4.83
EBITDA(亿元)	8.30	10.74	12.21	--
经营性净现金流(亿元)	13.50	5.63	4.94	-34.90
营业利润率(%)	4.46	7.69	-2.86	-2.86
净资产收益率(%)	-2.15	-1.26	-2.63	6.92
资产负债率(%)	70.18	70.72	71.22	71.19
全部债务资本化比率(%)	31.78	39.98	47.78	49.94
流动比率(%)	82.33	77.29	79.06	88.11
经营现金流动负债比(%)	8.74	3.30	2.20	--
现金短期债务比(倍)	6.02	3.01	1.38	1.52
EBITDA 利息倍数(倍)	6.32	6.10	5.21	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.15	6.43	9.65	--
公司本部				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年 3 月	
资产总额(亿元)	80.57	81.36	103.39	
所有者权益(亿元)	80.22	81.31	81.26	
全部债务(亿元)	0.00	0.00	20.00	
营业总收入(亿元)	0.00	0.00	0.00	
利润总额(亿元)	0.25	0.41	-0.06	
资产负债率(%)	0.44	0.06	21.41	
全部债务资本化比率(%)	0.00	0.00	19.75	
流动比率(%)	166.77	757.40	781.51	
经营现金流动负债比(%)	84.47	-1127.14	-3191.61	

注：1. 2019-2020 年合并口径财务数据为模拟数据，2022 年一季度财务报表未经审计；2. 已将其他应付款中有息部分计入短期债务核算，将长期应付款中有息部分计入长期债务核算；3. 公司未提供 2019 年公司本部的财务数据

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2021/9/13	马玉丹 丁 晓	城市基础设施投资企业信用评级方法 城市基础设施投资企业主体信用评级模型（打分表）（V3.0.201907）	阅读全文

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受济南能源集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、该公司信用等级自 2022 年 9 月 2 日至 2023 年 9 月 1 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

济南能源集团有限公司主体长期信用评级报告

一、主体概况

济南能源集团有限公司(以下简称“公司”)系经济南市人民政府《关于同意组建济南能源集团有限公司的批复》(济政发〔2020〕50号文)批准由济南市人民政府国有资产监督管理委员会(以下简称“济南市国资委”)于2020年7月出资设立;根据济南市委市政府及济南市国资委的相关文件,2020年,济南市国资委将济南城市投资集团有限公司(以下简称“济南城投”)持有的济南热力集团有限公司(以下简称“热力公司”)、济南热电集团有限公司(以下简称“热电公司”)、济南能源建设发展集团有限公司、山东济华燃气有限公司(以下简称“济华燃气”)和济南港华燃气有限公司(以下简称“港华燃气”)5家公司股权无偿划转至公司,公司初始注册资本100.00亿元。截至2022年3月底,公司注册资本100.00亿元,实收资本80.07亿元,济南市国资委持有公司100%股权,为公司的唯一股东和实际控制人。

公司主要负责济南市内的城市供热、管道燃气供应以及市政工程等业务。

截至2022年3月底,公司本部内设党群工作部、纪检监察部、综合办公室、企管人力部、财务部、审计部、供热事业部、燃气事业部、安全与服务稽查部共9个职能部门;公司合并范围内拥有一级子公司10家。

截至2021年底,公司资产总额447.52亿元,所有者权益128.82亿元(含少数股东权益19.49亿元);2021年,公司实现营业总收入106.83亿元,利润总额-2.26亿元。

截至2022年3月底,公司资产总额439.12亿元,所有者权益126.52亿元(含少数股东权益

15.82亿元);2022年1-3月,公司实现营业总收入51.22亿元,利润总额-4.83亿元。

公司注册地址:济南市历下区解放东路3号;法定代表人:潘世英。

二、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022年以来,国际环境更趋复杂严峻,国内疫情多发散发,不利影响明显加大。一季度国际环境复杂性和不确定性加剧、国内疫情多点散发,中国经济下行压力有所加大,“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点,政策发力适当靠前。二季度以来,受新一轮疫情等超预期因素冲击,经济下行压力进一步加大,党中央、国务院果断应对,出台了稳经济一揽子政策措施,高效统筹疫情防控和经济社会发展,落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总体要求,继续加大宏观政策调节力度,着力稳住经济大盘,确保经济运行在合理区间。

二季度经济下行压力进一步加大。经初步核算,2022年上半年国内生产总值56.26万亿元,按不变价计算,同比增长2.50%。其中,二季度GDP同比增速(0.40%)较一季度(4.80%)大幅回落;环比下降2.60%,继2020年二季度以来首次环比负增长。

三大产业中,第二、第三产业受疫情影响较大。2022年上半年,第一产业增加值同比增长5.00%,农业生产形势较好;第二、第三产业增加值同比分别增长3.20%、1.80%,较上年同期两年平均增速¹(分别为6.07%、4.83%)回落幅度较大,受疫情拖累明显。6月,工业和服务业生产步伐均有所加快,呈现企稳恢复态势。

¹为剔除基数效应影响,方便对经济实际运行情况进行分析判断,文中使用的2021年两年平均增速为以2019年同期为基期计算的几何平均增长率,下同。

表 1 2021 年二季度至 2022 年二季度中国主要经济数据

项目	2021 年 二季度	2021 年 三季度	2021 年 四季度	2022 年 一季度	2022 年 二季度
GDP 总额 (万亿元)	28.15	28.99	32.42	27.02	29.25
GDP 增速 (%)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80	0.40
规模以上工业增加值增速 (%)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50	3.40
固定资产投资增速 (%)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30	6.10
房地产投资 (%)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70	-5.40
基建投资 (%)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50	7.10
制造业投资 (%)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60	10.40
社会消费品零售总额增速 (%)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27	-0.70
出口增速 (%)	38.51	32.88	29.87	15.80	14.20
进口增速 (%)	36.79	32.52	30.04	9.60	5.70
CPI 涨幅 (%)	0.50	0.60	0.90	1.10	1.70
PPI 涨幅 (%)	5.10	6.70	8.10	8.70	7.70
社融存量增速 (%)	11.00	10.00	10.30	10.60	10.80
一般公共预算收入增速 (%)	21.80	16.30	10.70	8.60	-10.20
一般公共预算支出增速 (%)	4.50	2.30	0.30	8.30	5.90
城镇调查失业率 (%)	5.00	4.90	5.10	5.80	5.50
全国居民人均可支配收入增速 (%)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10	3.00

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端呈底部复苏态势，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速小幅回落，出口整体保持较快增长。消费方面，2022 年上半年社会消费品零售总额 21.04 万亿元，同比下降 0.70%。其中，餐饮收入同比下降 7.70%，受疫情冲击较大。投资方面，2022 年上半年全国固定资产投资（不含农户）27.14 万亿元，同比增长 6.10%，整体呈小幅回落态势。其中，房地产开发投资持续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，医疗仪器设备、电子通信设备等高技术制造业投资是主要的驱动力。外贸方面，出口整体保持较快增长，呈现出“V”型反转态势。2022 年上半年中国货物进出口总额 3.08 万亿美元，同比增长 10.30%。其中，出口 1.73 万亿美元，同比增长 14.20%；进口 1.35 万亿美元，同比增长 5.70%；贸易顺差 3854.35 亿美元。

CPI 各月同比前低后高，PPI 各月同比涨幅持续回落。2022 年上半年，CPI 累计同比增长 1.70%，各月同比增速逐步上行。分项看，猪肉价格下降带动食品价格同比下降，汽油、柴

油、居民用煤等能源价格涨幅较大。上半年，PPI 累计同比增长 7.70%，受上年同期基数走高影响，各月同比增速持续回落。输入性因素带动国内油气开采、燃料加工、有色金属、化学制品等相关行业价格涨幅较大。上半年 PPI-CPI 剪刀差持续收窄，价格上涨由上游逐步向下游传导，中下游企业成本端压力有所缓解，利润情况有望改善。

社融总量显著扩张，政府债券净融资和信贷是主要支撑因素。2022 年上半年，新增社融规模 21 万亿元，同比多增 3.26 万亿元；6 月末社融规模存量同比增长 10.80%，增速较上年末高 0.50 个百分点。分项看，上半年积极的财政政策和稳健的货币政策靠前发力，政府债券净融资同比多增 2.20 万亿元，人民币贷款同比多增 6329 亿元，是社融总量扩张的主要支撑因素；企业债券净融资同比多增 3913 亿元，亦对社融总量扩张形成一定支撑；表外融资收缩态势有所放缓。

财政政策稳经济、保民生效应愈加显现。2022 年上半年，全国一般公共预算收入 10.52

万亿元，按自然口径计算同比下降 10.20%，主要是由于留抵退税冲减了 1.84 万亿元的收入，扣除留抵退税因素后，上半年一般公共预算收入增长 3.30%。支出方面，2022 年上半年全国一般公共预算支出 12.89 万亿元，同比增长 5.90%。民生等重点领域支出得到有力保障：科学技术支出增长 17.30%，农林水支出增长 11.00%，卫生健康支出增长 7.70%，教育支出增长 4.20%，社会保障和就业支出增长 3.60%。

稳就业压力有所加大，居民收入增长放缓。

2022 年上半年，全国城镇调查失业率均值为 5.70%，高于上年同期 0.50 个百分点，未来稳就业压力较大。2022 年上半年，全国居民人均可支配收入 1.85 万元，实际同比增长 3.00%；全国居民人均消费支出 1.18 万元，实际同比增长 0.80%，居民收入和消费支出增长受疫情影响均有所放缓。

2. 宏观政策和经济前瞻

保持经济运行在合理区间，力争实现最好结果。2022 年 7 月 28 日，中共中央政治局召开会议，部署下半年的经济工作。会议强调，要全面落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的要求，巩固经济回升向好趋势，着力稳就业、稳物价，保持经济运行在合理区间，力争实现最好结果。宏观政策要在扩大需求上积极作为。财政货币政策要有效弥补社会需求不足，用好地方政府专项债券资金，支持地方政府用足用好专项债务限额。货币政策要保持流动性合理充裕，加大对企业的信贷支持，用好政策性银行新增信贷和基础设施建设投资基金。要提高产业链、供应链稳定性和国际竞争力，畅通交通物流，优化国内产业链布局，支持中西部地区改善基础设施和营商环境。

三季度经济有望继续修复，但实现全年 5.50% 左右预期增速目标的难度明显加大。2022 年上半年，工业生产、服务业生产、消费等领域的主要经济指标呈现以 4 月为底部的“V”型反转态势，未来还存在一定的向上恢复空间，基建投资也大概率能够持续发力，三季度经济

有望继续修复。同时，仍需关注出口对经济的支撑作用下降，以及房地产、消费和服务业等薄弱板块的恢复情况。整体来看，当前世界经济滞胀风险上升，外部不稳定、不确定因素增加，国内需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍在，且二季度经济受疫情冲击较大，实现全年 5.50% 左右预期增速目标的难度明显加大。

三、行业及区域经济环境

1. 城市基础设施建设行业

(1) 行业概况

城市基础设施建设主要围绕改善城市人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率开展，包括机场、地铁、公共汽车、轻轨等城市交通设施建设，市内道路、桥梁、高架路、人行天桥等路网建设，城市供水、供电、供气、电信、污水处理、园林绿化、环境卫生等公用事业建设等领域。城市基础设施建设是国民经济可持续发展的重要基础，对于促进国民经济及地区经济快速健康发展、改善投资环境、强化城市综合服务功能、加强区域交流与协作等有着积极的作用，其发展一直受到中央和地方各级政府的高度重视。

2008 年后，在宽松的平台融资环境及“4 万亿”投资刺激下，城投企业数量快速增加，融资规模快速上升，为城市基础设施建设投资快速增长提供了资金支持，但城投企业债务风险也随之快速上升。为了防范政府融资平台债务增长可能带来的系统性风险，2010 年以来，国家出台了一系列政策法规约束地方政府及其融资平台债务规模的无序扩张并要求逐步剥离城投企业的政府融资职能，城投企业逐步开始规范转型。

(2) 行业监管与政策

2021 年以来，政府部门对地方政府隐性债务保持严监管态势，延续了“坚决遏制隐性债务增量，妥善处置和化解隐性债务存量”的长期监管思路，城投企业融资政策整体收紧。

根据 2014 年《关于加强地方政府性债务管

理的意见》（国发〔2014〕43号），财政部发布《地方政府存量债务纳入预算管理清理甄别办法》（财预〔2014〕351号），对2014年底地方政府存量债务进行了甄别、清理，并以政府债务置换的方式使城投企业债务与地方政府性债务逐步分离，未被认定为政府债务以及新增的城投企业债务将主要依靠城投企业自身经营能力偿还。2015年以来，国家出台了多项政策以进一步加强地方政府债务管理，建立了地方政府举债融资机制，要求坚决遏制隐性债务增量，并多次强调坚决剥离投融资平台的政府融资职能。2018年开始，国内经济下行压力加大，2020年叠加新冠肺炎疫情的影响，基建投资托底经济的作用再次凸显，在坚决遏制隐性债务增量、剥离投融资平台政府融资职能的同时，政府持续加大基础设施领域补短板的力度并在资金端提供较大力度的支持，发挥基建逆经济周期调节作用。

2021年，随着国内疫情得到有效控制，宏观经济有序恢复，抓实化解地方政府隐性债务风险成为全年重要工作，全年对地方政府隐性债务保持严监管态势。政府相关部门出台了一系列监管政策，强调把防风险放在更加突出的位置，坚决遏制隐性债务增量，妥善处置和化解隐性债务存量，同时重申清理规范地方融资平台公司，剥离其政府融资职能，对失去清偿能力的要依法实施破产重整或清算，城投企业融资政策整体收紧。2021年4月，沪深交易所收紧城投企业公司债发行审核条件，明确指出发行公司债券不得新增政府债务，并对不同资质企业发债进行分类管理。2021年7月，银保监会〔2021〕15号文及补充通知要求切实把控好金融闸门，从金融机构端加强城投企业新增流动资金贷款管理，并明确隐债主体认定标准，承担隐性债务的城投企业再融资压力有所上升。

2022年以来，国内疫情多点大规模散发、俄乌地缘政治冲突和美联储加息“三大冲击”，国内外环境复杂性不确定性加剧，宏观经济下行压力进一步加大，“稳增长”压力凸显。在此背景下，中央经济工作会议、国常会等均提出

要适度超前开展基础设施投资，保证财政支出强度的同时加快支出进度等，通过政策的“靠前发力”来充分发挥对稳增长的支撑作用。2022年4月，中国人民银行、国家外汇管理局印发《关于做好疫情防控和经济社会发展金融服务的通知》，强调金融机构要在风险可控、依法依规的前提下，加大对重点项目资金支持力度，合理购买地方政府债券，按市场化原则保障融资平台公司合理融资需求，不得盲目抽贷、压贷或停贷，保障在建项目顺利实施。2022年5月，中共中央办公厅、国务院办公厅出台《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》，对县城城镇化建设的发展目标、建设任务、政策保障和组织实施方式等方面进行了全面部署，为实施扩大内需战略、协同推进新型城镇化和乡村振兴提供有力支撑。整体看，积极的财政政策为城投企业提供了一定的项目储备空间。

同时，政策均强调要以有效防范化解地方政府债务风险为前提。2022年5月，财政部通报8个地方政府新增隐性债务和隐性债务化解不实等违法违规行为的典型案例，再次强调了“坚决遏制隐性债务增量，妥善处置和化解隐性债务存量”的长期监管思路，进一步表明监管部门严格控制和化解地方政府隐性债务风险的态度保持不变。

（3）行业发展

在“稳增长”背景下，城投企业作为地方政府基础设施建设的重要载体，仍有一定发展空间，评级展望为稳定。但在对隐性债务“控增量、化存量”以及债务分档管理等监管思路下，城投企业融资区域性分化进一步加剧，重点关注短期偿债压力大及出现负面事件尾部城投企业的信用风险。

目前，中国的基础设施建设尚不完善，城镇化率仍处于较低水平，城镇化发展面临东西部发展不平衡、城乡差距不断扩大、城市治理现代化水平有待提升等问题，基础设施建设仍是中国经济社会发展的重要支撑。十四五期间，中国将统筹推进基础设施建设，构建系统完备、高效使用、智能绿色、安全可靠的现代化基础

设施体系。未来，中国将进一步完善新型城镇化战略，全面实施乡村振兴战略，持续推进“两新一重”项目建设等，城投企业仍有一定发展空间，评级展望为稳定。

同时，在对隐性债务“控增量、化存量”的长期监管思路以及“红橙黄绿”债务分档指导意见等政策持续实施下，城投企业融资区域性分化仍将持续，政府债务负担较重地区城投企业债务滚续压力上升。2022 年城投债兑付压力不减，部分地区城投债集中到期压力较大，需重点关注短期偿债压力大及出现借款逾期、欠息、担保代偿、非标逾期等负面事件尾部城投企业的信用风险。

2. 天然气行业

(1) 行业概况

天然气作为支柱能源之一，具备环保、热值高等特点，行业上中下游已经形成较为稳定的格局。

天然气作为一种热值高、燃烧稳定、清洁环保的优势能源，全球资源储量丰富。目前天然气与石油、煤炭共同构成一次能源的三大支柱，由于天然气在燃烧过程中产生的影响人类呼吸系统健康的物质极少，产生的二氧化碳仅为煤的 40% 左右，产生的二氧化硫也很少，燃烧后无废渣、废水产生，相较于煤炭、石油等能源具有使用安全、热值高、洁净等优势，已成为未来发展核心能源之一。

天然气行业分为上游生产、中游输送及下游分销三个环节。上游生产主要包括天然气开采、净化，以及进一步进行压缩或液化加工。由于天然气属于重要的资源，目前中国天然气生产由中国石油天然气集团有限公司（以下简称“中石油”）、中国石油化工集团有限公司（以下简称“中石化”）和中国海洋石油集团有限公司（以下简称“中海油”）等大型天然气勘探企业垄断，行业壁垒非常高；中游输送主要为天然气储运、输配，包括天然气的干线、中长线管道输送、储存与调峰，以及液化天然气的运输、接收、储存和气化，体现出一定的垄断性和区

域专属性，主要为 2019 年设立的国家石油天然气管网集团有限公司（以下简称“国家管网”）负责。下游分销主要由各城市燃气公司运营，市场化程度在天然气产业链中相对要高。

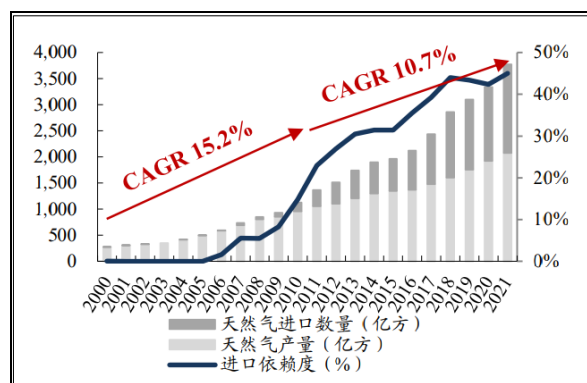
供需格局

2021 年以来，我国天然气消费量快速增长，为满足其增量需求，我国天然气勘探开发力度明显加大，天然气进口数量同比增加。由于中国天然气进口依存度较高，故中国天然气供需偏紧的格局仍难以得到根本改善。

2021 年世界天然气产量 3.85 万亿立方米，同比下降 3.3%，其中美国、俄罗斯-中亚地区和拉美地区产量分别下降 154 亿立方米、321 亿立方米和 194 亿立方米；此外全年天然气勘探活动有所回落，全球天然气可采储量 188.1 万亿立方米，同比下降 1.2%。我国天然气勘探开发力度明显加大，储量和产量增幅均创历史纪录。2021 年，全国生产天然气 2053 亿立方米，比上年增长 8.2%，比 2019 年增长 18.8%，两年平均增长 9.0%。2021 年，全国油气勘探开发投资达 3348 亿元，同比增长 25.5%，其中勘探投资达 821 亿元，创历史新高。

但在清洁取暖、煤改气、双碳等政策下，中国不断扩大天然气使用范围，天然气供给远不及消费，进口量很大。进口依赖程度逐年提升，2021 年进口依赖度达到 45%，其中，液化天然气（LNG）逐渐成为主要方式，近年来占总进口数量比重逐年提高，2021 年达到 65%。

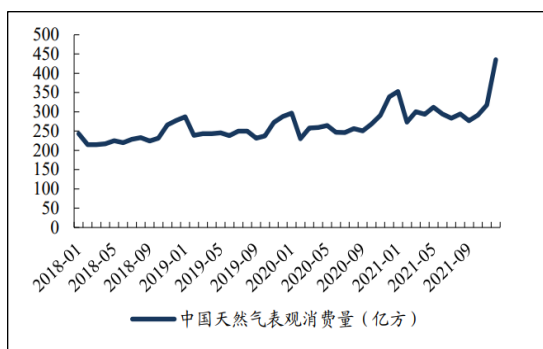
图 1 我国天然气产量、进口量等情况



资料来源：Wind

天然气消费方面，受我国城镇化发展、工业煤改气工程推进、“双碳”目标驱动等多重因素影响，近年来，我国天然气表观消费量呈现快速增长的趋势。2021 年，全国天然气表观消费量 3726 亿立方米，同比增长 12.7%。预计未来随着供暖领域煤改气进程的不断深入，叠加“双碳”目标下压减燃煤发电的刚性要求，未来我国天然气消费量或进一步上升。

图 2 我国天然气近年来表观消费量



资料来源：Wind

配套基建

随着配套基础设施的建设推进，以及油气管网设施市场化运作程度提高，未来中国储气调峰能力稳步提升，季节性供需矛盾预计将持续得到缓解。

储气库方面，截至 2020 年底，中国累计建成 28 座地下储气库，调峰能力达 139 亿立方米，创历史新高。

管道铺设方面，2020 年，中国天然气管道总里程超过 89000 千米，管道一次输气能力超过 3740 亿立方米/年。中国天然气管道呈“西气东输、北气南下、海气登陆”态势，构建了“三纵三横”管网架构。

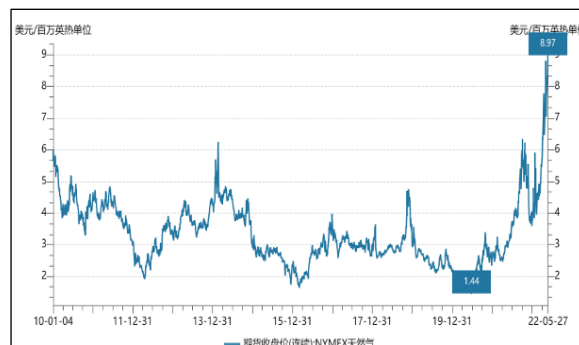
LNG 接收站方面，截至 2021 年底，据不完全统计，中国 LNG 接收站已投产 22 座，接收能力为 8860 万吨/年。

(2) 天然气价格

2021 年以来国际天然气价格高企，我国天然气采购成本较高。

2020 年以来，全球疫情导致天然气投资强度下降，天然气生产和出口大国（美国、加拿大）天然气钻机数下降，同时叠加“双碳”政策持续推动天然气需求增长以及极端天气导致天然气需求增加影响，全球天然气价格持续走高。2022 年以来，全球天然气价格大幅上涨。在北美、英国、亚洲等三大国际天然气市场，天然气价格均有不同程度上浮，其中纽约商交所天然气期货价格年初以来涨幅巨大，主要由于俄乌冲突影响所致。俄乌冲突可能会影响中长期的天然气供应格局，天然气价格有望持续高位进而不利于控制我国天然气采购价格。

图 3 全球天然气价格走势



资料来源：Wind

(3) 行业政策

燃气行业是涉及民生的基础产业，近年来国家进一步出台鼓励天然气有序发展的相关政策，公司所处行业发展前景良好；同时，在“双碳”目标的驱动下未来天然气需求将大幅增加。

为促进上下游的充分竞争，建立市场配置资源的价格机制，国家近年持续推动天然气行业改革。其中，最为核心和关键的步骤为以组建国家管网公司为代表的管输体制改革。上游开采业主要推动以矿业权改革为基础的放宽准入限制；下游主要推动市场化交易，并逐渐放开天然气门站价格，现已形成 X+1+X 的行业生态模式。同时，与“双碳”相关的配套政策逐步出台，将推动天然气需求增长。

表 2 中国天然气行业政策

发布时间	政策名称	主要内容
2022 年 2 月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	“十四五”时期，完善交通运输领域能源清洁替代政策。
2021 年 12 月	《国家发展改革委办公厅关于做好化肥生产用煤用电用气保障工作的通知》	各级经济运行部门和天然气供应企业要加强资源调度，优化资源组织支持化肥生产企业签订供气合同。
2021 年 6 月	《天然气管道运输价格管理办法（暂行）》和《天然气管道运输定价成本监审办法（暂行）》	《价格管理办法》明确了跨省天然气管道运输价格定价原则、定价方法和定价程序。《成本监审办法》明确了定价成本构成和核定方法
2021 年 5 月	《关于“十四五”时期深化价格体制改革行动方案的通知》	稳步推进石油天然气价格改革。按照“管住中间、放开两头”的改革方向，根据天然气管网等基础设施独立运营及勘探开发、供气和销售主体多元化进程，稳步推进天然气门站价格市场化改革，完善终端销售价格与采购成本联动机制。积极协调推进城镇燃气配送网络公平开放，减少配气层级，严格监管配气价格，探索推进终端用户销售价格市场化。
2020 年 7 月	《关于加强天然气输配价格监管的通知》	合理制定省内管道运输价格和城镇燃气配气价格。天然气输配价格按照“准许成本+合理收益”原则核定。各地要根据《关于加强配气价格监管的指导意见》制定配气价格管理办法并核定独立的配气价格，准许收益率按不超过 7%确定，地方可结合实际适当降低。鼓励各地探索建立管输企业与用户利益共享的激励机制，激励企业提高经营效率，进一步降低成本。
2020 年 4 月	《关于加快推进天然气储备能力建设的实施意见》	通过优化规划建设布局、建立健全运营模式、深化体制机制改革、加快政策支持力度等措施，加快天然气储备基础设施建设，进一步提升天然气储备能力。

资料来源：公开资料

（4）行业关注

城市门站价格与销售价格调整不匹配

天然气定价机制导致城市门站价格及价格的变化会使下游分销商面临采购成本上涨的风险，当下游需求偏弱或当地主管部门不能同步、顺价调整终端销售价格（包括居民和非居民用气价格），城市燃气分销商存在成本上涨无法完全通过售价传导的风险。

气源供应不足、对进口天然气的依赖度偏高

我国天然气资源较为贫乏，发展天然气工业必须充分利用国外气源，随着我国天然气消费量的快速增长，天然气进口数量不断增加，我国对进口天然气的依赖程度仍然很高。城市分销商上游企业多为三大石油公司，加之天然气需求不断增长，若天然气气源紧张，城市分销商将面临气源供应不足，影响用户需求的形势。

价格波动

我国天然气进口比重大，城市燃气行业易受国际天然气价格影响。受全球供应增加、库

存高企影响，天然气价格波动剧烈。另外，国际原油价格的波动一定程度影响天然气价格。

（5）行业发展

未来我国天然气需求仍将保持快速增长，在国家政策引导下天然气气源供给、调峰能力、储气能力、行业整合等将得到有效改善。

天然气作为一种清洁能源，其使用便捷性、污染排放情况优于其他主要化石能源。为加快推进天然气利用，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重，稳步推进能源消费革命和农村生活方式革命，有效治理大气污染，国家层面出台了一系列支持政策。2022 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，到 2025 年，国内能源年综合生产能力达到 46 亿吨标准煤以上，天然气年产量达到 2300 亿立方米以上。天然气管网覆盖范围进一步扩大。全国集约布局的储气能力达到 550 亿~600 亿立方米，占天然气消费量的比重约 13%。

3. 区域经济环境

近年来，济南市经济稳步发展，财政实力

不断增强。“十四五”期间，山东省将大力推行省会经济圈一体化发展战略，以济南为核心构建“一心两圈层、一带两枢轴”的发展格局。公司面临着良好的产业政策和投资环境。

济南市是山东省省会、副省级市、济南都市圈核心城市，国务院批复确定的环渤海地区南翼的中心城市。济南市总面积 10244 平方千米，下辖 10 区 2 县，北连首都经济圈、南接长三角经济圈，东西连山东半岛，是环渤海经济区和京沪经济轴上的重要交汇点。截至 2021 年底，济南市常住人口 933.6 万人，比上年底增长 1.0%。

根据济南市国民经济和社会发展统计公报数据披露，2019—2021 年，济南市地区生产总值持续增长，分别为 9443.37 亿元、10140.91 亿元和 11432.22 亿元，增速分别为 7.00%、4.85% 和 7.20%。2021 年，三次产业结构为 3.6:34.7:61.7，较 2020 年持续改善。

2021 年，济南市实现工业增加值 2746.0 亿元，比上年增长 5.7%。规模以上工业增加值增长 5.9%。其中，规模以上工业重点行业中，黑色金属冶炼和压延加工业、通用设备制造业、化学原料和化学制品制造业、医药制造业、专用设备制造业、食品制造业增幅均超过 15%。2021 年，建筑业实现总产值 4126.0 亿元，同比增长 10.1%；固定资产投资比上年增长 11.5%；房地产开发完成投资 1928.0 亿元，比上年增长 12.9%，商品房销售面积同比增长 15.9%。

2019—2021 年，济南市一般公共预算收入分别为 874.19 亿元、906.08 亿元和 1007.61 亿元，2021 年同比增长 11.20%。2021 年，济南市税收收入 776.48 亿元，税收收入占一般公共预算收入比重为 77.06%，一般公共预算收入质量尚可。同年，全市一般公共预算支出 1293.08 亿元，财政自给率为 77.92%，财政自给程度较高。2019—2021 年，济南市政府性基金收入分别为 1019.18 亿元、820.40 亿元和 1060.30 亿元，受房地产行业政策及市场行情影响有所波动。

根据山东省发展和改革委员会印发的《省

会经济圈“十四五”一体化发展规划》（以下简称“《发展规划》”），山东省省会经济圈将构建“一心两圈层、一带两枢轴”发展格局，支持齐河、禹城、临邑打破行政壁垒、全面融入济南；实质性推进济德同城化发展，将齐河交通设施、产业发展、公共服务等纳入济南规划总体布局。提升基础设施互联互通水平方面，《发展规划》提出，共筑区域能源体系，优化能源结构和布局，统筹能源生产和消费，协同推动新能源设施建设，构建清洁低碳、安全高效的能源供给体系。

四、基础素质分析

1. 股权状况

截至 2022 年 3 月底，公司注册资本 100 亿元，实收资本 80.07 亿元，济南市国资委是公司的唯一股东和实际控制人。

2. 企业规模与竞争力

公司是济南市属一级国有独资能源企业，拥有济南市规模最大的供热和管道燃气供应体系，区域专营优势突出，在城市能源经营领域具有很强的竞争实力。

公司系在济南市提出全面深化企业改革改制、战略重组、资源整合、混改上市等工作，并打造大能源、大水务、大建筑、大交通等板块的背景下组建而成的市属一级国有独资能源企业；定位于承担济南市“能源供应保障、新旧动能转换、经济社会发展使命，统筹济南市能源资源的投资、建设、运营和管理”职能，在济南市城市投资运营领域具有重要战略地位。

按照济南市供热供气“一张网”的规划要求，公司整合了济南市热力公司、热电公司、港华燃气和济华燃气等供热、燃气企业，成为济南市规模最大的供热系统和管道燃气供应主体，业务范围覆盖济南市全域，区域专营优势突出。同时，公司将原有分散于各子公司的工程建设类业务进行整合，由济南能源工程集团有限公

司（以下简称“能源工程集团”）统一承接，以发挥专业优势。能源工程集团现有市政公用工程、建筑工程、公路工程三个施工总承包壹级资质，市政行业（热力工程、城镇燃气工程）专业甲级设计资质，公用管道安装(GB1、GB2 级)、工业管道安装(GC2 级)施工许可、锅炉安装(含修理、改造)(B)施工许可，资质齐备，借助济南市城市更新改造和城市范围的拓展和外延，业务规模快速增长，成为公司利润的重要来源。此外，基于“力争 2030 年实现碳达峰，2060 年实现碳中和”的国家战略，公司于 2021 年 7 月新设立济南能源投资控股集团有限公司（以下简称“能源控股”），部署新能源领域，为探索新能源供热、供冷，光伏发电、垃圾发电、污水处理和充电桩等业务铺垫基础。总体看，此次资源整合及业务分工后，公司形成了以“供热、供气”为核心，以工程设计、施工，新能源技术利用为发展的经营格局，在城市能源经营领域具有很强的竞争实力。

表 3 集团内重要子公司情况（单位：亿元、%）

企业名称	总资产	净资产	营业总收入	利润总额
热力公司	172.25	39.45	31.35	-0.67
热电公司	105.37	27.58	20.44	-1.46
港华燃气	50.05	23.99	18.15	1.20
济华燃气	46.45	21.19	16.68	0.35
能源控股	46.48	6.98	12.09	-1.10
能源工程集团	59.76	7.96	31.08	0.48

注：上述数据节点为 2021 年
资料来源：公司提供

3. 人员素质

公司高级管理人员具有丰富的管理经验，员工构成合理，能够满足公司目前经营的需要。

截至 2022 年 3 月底，公司高级管理人员包括总经理 1 名。

潘世英，男，1972 年生，大学学历；历任济南市自来水公司东郊水厂厂长，济南水业集团有限责任公司董事、党委委员、副总经理，济南泉城水务有限公司党委书记、董事长，热力公司党委书记、董事长；现任公司党委书记、董

事长。

刘衍波，男，1965 年生，大学学历；历任济南泉城水务有限公司董事、党委副书记、总经理，热电公司党委书记、董事长；现任公司董事、总经理。

截至 2022 年 3 月底，公司合并口径共有员工 9197 人。从学历构成来看，本科及以上学历员工占 48.85%，大专学历员工占 32.00%，高中及以下学历员工占 19.15%；从年龄构成来看，35 岁以下员工占 46.08%，35~50 岁员工占 39.31%，50 岁以上员工占 14.61%。此外，公司共有 3447 名员工取得职称，占员工总数的 37.48%，其中，高级职称 344 人，中级职称 1060 人，初级职称 1043 人。

4. 企业信用记录

根据公司提供的《企业信用报告》（自主查询版）（统一社会信用代码：91370100MA3TKR9T6T），截至 2022 年 7 月 29 日，公司本部无关注类和不良类信贷信息。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至 2022 年 8 月 22 日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

公司根据相关规定建立了法人治理结构和内部控制体系，管理制度较完善，能够满足公司日常经营管理需要。由于公司组建时间较短，现行制度中存在部分试行办法，且由于部分制度制定时间较短，制度执行及落实情况有待进一步考察。

1. 法人治理结构

公司按照《公司法》等有关法律、行政法规的规定制定了公司章程。

公司不设股东会，由济南市国资委对公司行使股东职权。

公司设董事会，董事会成员 9 人，其中 8 名董事（外部董事 5 名）由济南市国资委委派，1 名职工代表董事由公司职工代表大会选举产生。董事会设董事长 1 名，由济南市国资委在董事会成员中指定产生，董事长是公司的法定代表人。

公司设监事会，监事会成员 5 人，其中 1 名监事由济南市国资委委派，4 名职工董事由职工代表大会选举产生；监事会设主席 1 人，由济南市国资委在监事会成员中指定。

公司设总经理 1 名、副总经理若干名，由董事会任命，总经理对董事会负责。

2. 管理水平

公司根据所处行业、经营方式、资产结构等特点建立了相关管理制度。

财务管理方面，公司明确了财务收支审批手续以及各部门在审批程序中的相应职责；此外，公司还制定了财务授权手册，对授权的范围，如预算、资本化支出等事项进行了规定。

工程项目管理方面，公司制定了《工程投资管理制度》，明确了天然气工程项目的工程预算管理、工程变更签证管理、工程结算管理和质保金管理等，可有效地提高资金的使用效率。

资金运营内控方面，公司制定了《资金管理规定》，明确了现金和银行存款的管理、其他货币资金的管理、资金筹措和对外投资、资金的使用、资金的安全管理等事项。

预算管理方面，公司制定了《全面预算管理规定》，明确了预算编制的基础和原则、预算的程序、全面预算的内容、专门预算的编制等内容，有助于充分实现财务部门对于整个生产经营活动的全称动态监控，提高各部门之间的整体协调能力。

针对子公司基本建设立项决策行为，公司制定了《基本建设项目立项管理暂行办法（试

行）》，办法明确了基建项目立项主体为所属子公司，立项决策实行集团公司和所属子公司两级管理的决策原则，并规定了相应的计划管理及决策程序等。

由于公司组建成立时间较短，现行制度中存在部分试行办法，后续制度有进一步细化及修订的空间，且由于部分制度制定时间较短，制度执行及落实情况有待进一步考察。

六、重大事项

2022 年，公司通过“协议受让+表决权委托”的方式取得上市公司神思电子技术股份有限公司（以下简称“神思电子”）实际控制权。神思电子系国内身份识别解决方案的提供商和服务商，在人工智能算法、软硬件研发方面的专业优势有助于促进公司传统主业数字化转型进程提速。同时需关注公司持有神思电子股权比例较低，若委托表决权发生变化，可能导致公司丧失控制力，另外神思电子 2021 年利润亏损，需关注业务风险。

2022 年 4 月，公司下属子公司济南能源环保科技有限公司（以下简称“能源环保”）以每股 16.64 元受让山东神思科技投资有限公司（以下简称“神思投资”）持有神思电子股票 2245.59 万股，占神思电子总股本的 11.40%，支付总价款合计 3.74 亿元。同时，神思投资自愿将其持有的神思电子 1025.29 万股股份（占公司总股本的 5.20%）对应的表决权委托给能源环保行使（委托期限至能源环保或/及其控股股东自神思投资处受让的神思电子股份占公司股份总额比例达到 16.60%之日）。2022 年 6 月，上述股权转让及表决权委托事宜经济南市国资委批复同意。2022 年 7 月，转让股权办理完成股权变更登记。自此，公司通过能源环保持有神思电子 16.60% 的表决权，对神思电子形成实际控制。

神思电子成立于 2004 年 12 月，2015 年 6 月首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，股票代码“300479.SZ”。神思电子系

国内身份识别解决方案的提供商和服务商，是公安部认证的居民身份证阅读机具定点生产企业，拥有从事人工智能算法、软硬件研发及测试的专业团队及多系列自主知识产权的身份认证终端与行业应用软件，业务主要包括身份认证业务、行业深耕业务（金融行业、安防行业、医疗行业）、人工智能业务（单项 AI 产品及 AI 云服务综合解决方案）等。截至 2021 年底，神思电子资产总额 10.48 亿元，所有者权益 8.03 亿元（含少数股东权益 0.47 亿元）；2021 年，神思电子实现营业总收入 3.66 亿元，利润总额 -1.80 亿元。

七、经营分析

1. 经营概况

公司是济南市重要的公用事业经营主体，主营业务包括城市供热、管道燃气供应以及相关市政工程等。2019—2021 年，公司主营业务收入不断增长，毛利率波动下降。

2019—2021 年，公司主营业务收入不断增长，年均复合增长 19.54%。分业务看，供热业务为公司收入主要来源，依托稳定的用户群体

及供热面积的不断拓展，供热业务收入保持快速增长，年均复合增长 21.53%；供气业务收入波动增长，年均复合增长 9.82%，2020 年同比略有下降，主要受疫情影响所致；工程相关业务收入有所波动，2021 年同比下降 20.58%，主要系 2020 年集中确认安装工程收入，2021 年同比业务量下降所致。

毛利率方面，2019—2021 年，公司主营业务毛利率波动下降。其中，供热业务属于民生保障业务，收费由政府定价且业务具有公益性，无法覆盖有关成本支出，毛利率持续为负；2021 年同比大幅下降 14.81 个百分点，系煤炭采购价格上涨带动供热业务成本增长所致。公司供气业务毛利率逐年提升，2019 年毛利率水平较低系购气均价较高所致，2021 年毛利率同比提升 1.94 个百分点，主要系收入增长对固定成本摊薄及政府补贴所致；工程业务毛利率波动下降，2021 年同比下降 11.42 个百分点，主要系钢材、水泥等原材料价格上涨及市场竞争加剧，利润空间压缩所致。

2022 年 1—3 月，公司实现主营业务收入 51.22 亿元，相当于 2021 年的 52.37%，综合毛利率较 2021 年全年水平有所回升。

表 4 2019—2021 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
供热业务	27.64	40.38	-18.55	34.51	36.91	-16.47	40.83	41.75	-31.28	28.32	55.70	-6.46
供气业务	20.21	29.52	2.88	19.74	21.12	6.73	24.37	24.92	8.67	14.94	29.39	-1.00
工程业务	20.19	29.50	25.10	38.04	40.70	25.19	30.21	30.89	13.77	7.58	14.91	7.52
其他业务	0.41	0.59	36.36	1.19	1.27	17.33	2.39	2.44	9.83	0.38	0.74	15.79
合计	68.44	100.00	0.98	93.48	100.00	5.81	97.80	100.00	-6.40	51.22	100.00	-2.64

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司审计报告及公司提供资料，联合资信整理

2. 业务经营分析

（1）供热业务

公司供热业务垄断优势明显，近年来收入快速增长，因承担民生保障职能，呈持续亏损状态。2021 年，国内煤炭价格持续走高，对公司供热业务成本形成较大不利影响，该业务亏损情况有所扩大。济南市政府通过政府补贴方

式给予公司持续支持，一定程度缓解了公司经营压力。随着在建热源及配套管网项目的不断推进以及考虑到济南市未来面临的良好的产业政策和投资环境，公司供热面积有望进一步拓展，带动供热业务收入的增长。

公司供热业务主要由下属全资子公司热力公司和热电公司开展。热力公司及热电公司前

身分别为成立于 1994 年的济南市区供热公司和成立于 1990 年的济南市南郊热电厂，长期为济南市提供热力保障，业务范围以区域划分。2020 年公司成立后，对热电公司和热力公司的职能进行了整合和重新划分：热力公司面向客户，致力于供热管网的建设和维护，负责热能从供应端向消费端的连接；热电公司专注于热能生产，为热力公司提供热能保障。截至 2022 年 3 月底，公司供热管网总长度约 9687 公里（一次网长约 3817 公里，二次网长约 5870 公里），供热面积合计 32711.55 万平方米，供热业务覆盖全市约 97%以上的区域。

公司主要通过自产及外购热能为济南市居民及企业提供供热服务。其中 2021 年自产热能供应量约占热能供应总量的 55.78%。自产热能方面，截至 2022 年 3 月底，公司拥有大中型热源共 37 处，供热锅炉 127 台，锅炉总容量 9324t/h，供热能力约 6124.5MW；小型热源共分布 202 处，供热能力约 1306.8MW。公司自产热能主要消耗原材料为煤炭和天然气，按照采购量实时支付费用。外购热能主要来源于热电联产热源，公司与济南周边热电厂签订长期合作协议，购买其发电形成的联产热能，购买价格由政府核定，主要供应商为华电济南章丘发电有限公司

和 华能济南黄台发电有限公司。2019—2021 年，公司供热业务主要采购情况详见表 5、表 6。其中，原材料采购需求随业务规模扩大不断增长。原材料采购均价方面，天然气执行政府定价，外购热价格由政府核定，2019—2021 年均缓慢增长；2021 年 4 月起，国内煤炭价格持续走高，至 10 月下旬开始有所回落，但较 2020 年仍整体处于高位运行区间，受此影响，2021 年公司原煤和水煤浆采购均价快速增长，同比分别增长 48.42%和 58.21%，叠加需求增加，带动供热业务成本大幅攀升。2019—2021 年，公司分别确认政策性亏损补贴 2.07 亿元、2.14 亿元和 9.45 亿元；同时，2021 年新增供热、供暖补贴 2.36 亿元，以缓解由于成本大幅上涨带来的经营压力。

联合资信关注到，2021 年公司高价位采购煤炭主要集中于四季度供暖季（11 月—12 月）发生，而进入 2022 年上半年，在国际能源价格大幅上涨的背景下，国内煤炭价格虽有所回落但仍处于高位，若下半年无明显下降，将影响完整供暖季（2022 年 1—3 月及 11—12 月），预期公司 2022 年煤炭采购均价将进一步增长，业务亏损情况将进一步扩大。

表 5 公司供热业务主要采购数量

采购项目	2019 年	2020 年	2021 年
天然气（万立方米）	12878.69	21439.00	24906.94
原煤（万吨）	87.22	88.52	89.52
水煤浆（万吨）	33.95	28.72	44.34
外购热（万吉焦）	2000	2980	2404.86

资料来源：公司提供

表 6 公司供热业务主要采购均价

采购项目	2019 年	2020 年	2021 年
天然气（元/立方米）	1.87	1.95	2.00
原煤（元/吨）	656.72	687.97	1021.09
水煤浆（元/吨）	701.02	750.00	1186.57
外购热（元/吉焦）	52.18	55.00	56.86

资料来源：公司提供

公司供热业务下游客户以居民用户为主，2021 年居民用户销售额占销售总额的 85%左右。

供热价格由政府确定，自 2008 年以来未发生变化；收费计量方式按用户性质划分，包括以建

筑面积计量和分部制计量，具体分类及单价详见下表。价款结算方面，用户需在当年供暖季前（一般为9~11月）一次性预存全年热费，后

由公司开通供暖。2019—2021年，公司热费收缴比率均保持在95%以上，现金流状况良好。

表7 公司供热业务收费标准

所在地区	项目		单价
章丘	居民用户供暖（元/平方米）		20.5
	单位用户供暖（元/平方米）		28.9
济阳	居民用户供暖（元/平方米）		20.0
	单位用户供暖（元/平方米）		32.0
	工业蒸汽（元/吨）		252
商河	居民用户供暖（元/平方米）		20.0
	单位用户供暖（元/平方米）		26.4
济南市	按面积收费用户	居民用户供暖（元/平方米）	26.7
		单位用户供暖（元/平方米）	39.8
	两部制用户	居民用户供暖（基础热费+计量热费）	基础热价：8.01 元/平方米；计量热价：0.2 元/千瓦时
		单位用户供暖（基础热费+计量热费）	基础热价：11.94 元/平方米；计量热价：0.3 元/千瓦时
	一部制计量用户	居民用户供暖（元/吉焦）	59.6
		单位用户供暖（元/吉焦）	86.1
	一部制蒸汽用户	居民用户供暖（元/吨）	174.5
		单位用户供暖（元/吨）	252.0
	工业蒸汽用户	单位用户供暖（元/吨）	252.0

资料来源：公司提供

截至2022年3月底，公司供热业务总开户面积为32711.55万平方米，其中按面积收费174.48万户，开户面积22315.39万平方米；两部制收费0.92万户，开户面积1219.96万平方米；挂表计量196户，开户面积1091.80万平方米；已开户未供热面积为8084.40万平方米。由于公司供热业务为民生保障业务，收费标准长期稳定，而成本因原材料价格波动、人工成本增长逐年攀升，业务毛利率持续为负。为改善该业务盈利状况，公司多举措加强成本控制：通过利用ERP大数据分析对原有供热分布进行规划，建立了东部调峰、中部机组、西部余热的供热格局，同时考虑运行产热经济性和设备检修经济性，以实现最优成本；此外，相较于自产热源，外购热源单位成本较低，且受煤炭等原材料市场价格变化影响较小，相对稳定，公司将东部热源厂按照“热网优先、以网定源”的方

式，按需运行，加大黄台、章丘低价热源的采购，提高外购热源占比，发挥成本优势。

在建及拟建项目方面，截至2021年底，公司供热业务在建及拟建项目计划总投资78.85亿元，已完成投资12.23亿元，投资压力尚可。

截至2021年底，公司拟建项目主要为华山燃气—蒸汽联合循环冷热电三联供工程项目及济南临空“零碳”供热（冷）能源综合利用一体化项目（以下简称“冷热一体化项目”），其中冷热一体化项目主要包括济南临空经济区内集中式能源站、分布式能源站、供能管网、光伏发电设施、中水回用设施、加氢站等项目的建设及应用，该项目计划总投资44.58亿元，资金来源主要为20%企业自有资金及80%银行贷款，项目建成后营业总收入主要为住宅供热、公建供热、供冷、光伏发电及配套费。

表 8 2021 年底公司供热业务主要在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	建设周期	计划总投资	已投资	投资计划		
				2022 年	2023 年	2024 年
东城综合智慧热源配套供热管网项目	2021.7—2024.12	10.37	2.14	5.03	3.20	0.00
自管站（网）改造项目	2021.3—2022.11	10.87	8.63	2.24	0.00	0.00
2021 年供热管网一期工程	2021.7—2023.12	2.48	0.91	1.57	0.00	0.00
兴隆山片区新能源供热示范中心项目	2022.6—2023.12	2.13	0.10	0.90	1.13	0.00
槐荫区山大医院项目	2021.08—2024.12	0.66	0.18	0.12	0.20	0.16
在建小计	--	26.51	11.96	9.86	4.53	0.16
华山燃气—蒸汽联合循环冷热电三联供工程项目	2023.5—2025.12	7.76	0.27	0.06	暂无法确定	暂无法确定
济南临空“零碳”供热（冷）能源综合利用一体化项目	2021—2035	44.58	0.00	2.18	暂无法确定	暂无法确定
拟建小计	--	52.34	0.27	2.24	--	--
合计	--	78.85	12.23	12.1	--	--

资料来源：公司提供

（2）供气业务

公司燃气业务具有区域专营优势，燃气高中低压干管和管道燃气用户数稳定增长，业务整体经营稳健。

公司供气业务经营主体主要为下属控股子公司港华燃气和济华燃气（2021 年底，公司持股比例均为 51%）。港华燃气和济华燃气分别系由公司子公司济南市管道煤气公司（以下简称“管道煤气公司”）和济南市煤气有限公司与香港中华煤气有限公司于 2003 年和 2004 年共同出资设立，经营范围包括天然气采购、储存、输配、销售，天然气工程施工、设计、质检等。

公司供气业务为特许经营，济南市市政公用事业局受济南市人民政府委托，与港华燃气和济华燃气分别签订了《城市管道燃气特许经营协议》，授予其在济南市行政管辖区域范围内独家运营、维护市政管道燃气设施、以管道输送形式向用户供应燃气，提供相关管道燃气设施的抢修抢险业务等并收取费用的权利；特许经营期限均为 30 年，自 2010 年 6 月 10 日起至 2040 年 6 月 9 日止。港华燃气和济华燃气业务模式相同，业务范围以济南市纬二路为界南北划分，共同覆盖济南市全域范围及周边德州市齐河县和聊城市茌平区。截至 2022 年 3 月底，公司燃气业务运行门站 8 座、调压站 27 座、调峰储配站 3 座；在建调压站 5 座；规划拟建

门站 1 座；拥有高压管线（含规划）373.4 公里、次高压管线 219.4 公里、中压管线 3194.99 公里、低压管线 7179.22 公里，共计 10925.91 公里。

燃气采购方面，2019—2021 年，公司外购燃气量逐年增长，2021 年为 88805.15 万立方米，供应商主要是中国石油和中国石化两个集团公司，供应量占公司总采购量比重约 90%以上；购气均价有所波动，2021 年为 2.73 元/立方米。

表 9 公司燃气采购情况

（单位：亿立方米、元、元/立方米）

时间	2019 年	2020 年	2021 年
采购数量	7.23	7.54	8.88
采购金额	181461.76	174293.06	242438.05
采购均价	2.53	2.32	2.73

资料来源：公司提供

截至 2022 年 3 月底，公司燃气用户包括居民用户约 217.51 万户、公福户 1244 户（福利院、养老院、学校、公益组织或单位等）、商业用户 9284 户、工业用户 332 户，以居民用户为主。公司燃气售价由政府统一定价，根据济南市发展和改革委员会（以下简称“济南市发改委”）《关于调整管道天然气销售价格的通知》（济发改物价〔2018〕544 号），济南市居民用户一般生活用气（炊事、生活热水等）执行阶梯

气量定价，分为三档：非居民用户不执行阶梯气价，具体销售价格以基准销售价格为基础，在上浮 20%、下浮不限的范围内确定，详见下表。2020 年 3 月 6 日，济南市发改委要求降低非居民管道天然气销售价格支持企业复工复产，非居民管道天然气价格由 3.3 元/立方米降低为

3.11 元/立方米，期限自 2020 年 2 月 22 日至 6 月 30 日，自 6 月 30 日恢复正常。2019—2021 年，公司天然气购入量、销售量及管道燃气累计用户数等主要经营指标均持续增长，业务整体经营稳健。

表 10 2019—2021 年济南市燃气供应定价情况（单位：立方米、元/立方米）

用户性质	阶梯	户年用气量	销售价格
居民用户	一档	0-216（含）	3.3
	二档	216-360（含）	3.9
	三档	360 以上	4.8
公福用户	根据国家发展改革委员会有关文件要求，执行居民气价的学校、托幼园所、社区医疗机构、社会福利机构、城乡社区居委会等非居民用户（不包括采暖锅炉用气）		3.6
燃气壁挂炉采暖用户	不执行阶梯气价	需提前进行认证	3.3
非居民用户	不执行阶梯气价	--	3.3（基准）

资料来源：公司提供

表 11 2019—2021 年公司供气业务运营情况（单位：亿立方米、万户、公里）

项目	2019 年	2020 年	2021 年
天然气购入量	7.23	7.54	8.88
天然气销售量	6.97	7.29	8.63
管道燃气累计用户数	178.98	194.73	214.46
安装燃气高中低压干管	6865.40	8972.00	9861.60

资料来源：公司提供

（3）工程相关业务

工程相关业务是公司收入及利润的重要来源，2021 年以来，受行业竞争加剧及原材料价格增长影响，收入及毛利率同比均有所下降。公司储备项目可为后续收入实现提供一定保障，未来随着济南城市更新改造、城区范围的外延和拓展以及省内项目其他区域项目的陆续推进，公司工程相关业务仍有一定发展空间。

公司工程相关业务经营主体为能源工程集团，由原分属于供热、供气板块内的设计、施工企业整合而成，现有主营业务涵盖项目咨询与设计、施工与项目管理、技术研发、装备集成和运营服务等。

公司工程相关业务主要采用施工总承包、和工程总承包（EPC）两种模式。其中，施工总承包模式下，由业主单位负责完成项目设计之前的工作，公司根据其建设需求进行工程物资采购及施工；工程总承包（EPC）模式系公司负

责项目设计、采购和施工全流程，通过参与更多的项目环节能获得相对更高的利润。公司工程相关业务所需资金来源于业主单位预付款、公司自有资金及外部筹资等，按照完工进度确认工程业务收入。项目回款方面，公司按照总承包合同约定的付款节点，向业主单位申请工程进度款，并持续跟进付款流程。

项目来源方面，公司主要通过市场化投标方式承揽项目，依托能源工程集团在市政工程、管网工程施工领域成熟的技术和管理能力，在济南及周边区域同行业内具有较强竞争优势；业主单位主要为政府部门和国有企业等。2021 年以来，国内经济在受到疫情冲击之后持续修复但整体下行压力不减，房地产投资需求持续收缩，建筑施工项目趋于向大型国有建筑企业集中，行业竞争有所加剧，加之钢材、水泥等原材料价格高位波动，项目获利空间有所收窄。

截至 2021 年底，公司施工业务主要在建项目合同金额 28.88 亿元，已完成 11.92 亿元，回款金额 6.53 亿元。

表 12 2021 年底公司施工业务主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目业主	项目所在地	合同总金额	已完成合同金额	回款金额	合同工期
东港区产业园配套设施工程（供热工程 EPC）	日照市东港区住房和城乡建设局	日照市东港区	4.77	4.61	3.86	2020.04—2021.12
长清区孝里镇黄河滩区居民迁建外迁安置工程配套道路（一期）建设工程施工总承包	济南市长清区孝里镇人民政府	济南市长清区	2.1	1.89	0.64	2019.03—2021.12
莘县城区供热系统升级工程（一期）项目	莘县物环供热有限公司	聊城市莘县	0.82	0.82	0.48	2020.11—2021.12
济南市长清区老党校片区规划一路（中川街-清河街段）、红山路（中川街-清河街段）、宾谷街（红山路-峰山路段）、清河街（石磷山路-红山路段）市政道路建设工程总承包（EPC）	济南长清城市建设开发有限公司	济南市长清区	1.07	0.87	0.71	2020.06—2021.12
马山镇多村整合农村新型社区 A 地块市政工程总承包（EPC）	山东乐耕城市建设开发有限公司	济南市长清区	0.84	0.74	0.31	2020.06—2021.12
滕家村商业综合体项目 EPC	日照新东港置业有限公司	日照市东港区	14.08	2.42	0.53	2020.10—2023.06
济南高新区国美、苏宁周边市政道路工程工程总承包（EPC）	济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心	济南高新区	2.33	0.23	0.00	2021.04—2022.09
济南高新区赛石项目周边市政道路工程工程总承包（EPC）	济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心	济南高新区	2.87	0.34	0.00	2021.04—2022.09
合计	--	--	28.88	11.92	6.53	--

资料来源：公司提供

3. 未来发展

公司将按照国家“四个革命，一个合作”的能源战略要求，着力做好“五个打造”：一是加快热源规划和储气设施建设，满足能源需求，构建可分、可组、可控一张能源网，互联互通、多能互补，打造安全能源；二是加大环保投入，提升能源消费效率，加强能源合作，推动科技创新，打造绿色能源；三是利用 5G 和物联网技术，从能源供给、能源输配到能源消费各环节所有生产要素实现万物互联，打造智慧能源；四是简化报装程序，强化客户体验，提升服务标准，创造家庭场景，优化营商环境，打造暖心能源；五是加强技术创新，提升能源效率，科学确定投资强度，加大成本管控力度，拓展能源消费业务，打造经济能源。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2019—2020 年模拟合并财务报表、2021 年度财务报表及 2022 年一季度财务报表，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对 2019—2020 年模拟合并财务报表、2021 年度财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；2022 年一季度财务报表未经审计。

财务报表编制基础方面，公司提供的 2019—2020 年模拟财务报表系假设公司于 2018 年 1 月 1 日已经并入了因同一控制下企业合并而增加的子公司，遵循企业会计准则有关同一控制下企业合并的规定编制；公司提供的 2021 年度及 2022 年一季度财务报表采用的会计政策符合企业会计准则的相关规定，并以持续经营为编制基础。

合并范围变化方面：2020年，公司新纳入合并范围子公司9家（购入3家，划入1家，新设立5家），不再纳入合并范围子公司1家，系注销。2021年，公司新纳入合并范围子公司31家（新设立25家，无偿划转2家，非同一控制下企业合并4家）；2022年1—3月，公司合并范围无变化。总体看，2021年公司纳入合并范围子公司数量较多，但规模较小，公司财务数据可比性较强。

2. 资产质量

近年来，公司资产规模持续增长，以管网设备、机器设备构成的固定资产和在建工程等非流动资产为主，符合行业特征；流动资产中货币资金占比高，受限资产比例很低。公司整体资产质量尚可。

2019—2021 年底，公司资产规模持续增长，年均复合增长 20.64%。截至 2021 年底，公司资产总额较上年底增长 26.43%。公司资产结构以非流动资产为主。

表 13 公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	127.09	41.33	132.01	37.29	177.44	39.65	170.91	38.92
货币资金	70.15	22.81	62.15	17.56	74.52	16.65	69.84	15.90
应收账款	5.37	1.75	8.50	2.40	13.69	3.06	19.86	4.52
预付款项	9.88	3.21	10.02	2.83	16.31	3.64	10.46	2.38
其他应收款（合计）	22.27	7.24	26.88	7.59	40.88	9.13	50.50	11.50
存货	12.86	4.18	17.85	5.04	22.17	4.95	18.49	4.21
非流动资产	180.41	58.67	221.96	62.71	270.08	60.35	268.21	61.08
固定资产（合计）	115.67	37.62	144.86	40.92	173.22	38.71	166.23	37.86
在建工程（合计）	50.58	16.45	58.81	16.62	64.08	14.32	78.06	17.78
资产总额	307.50	100.00	353.98	100.00	447.52	100.00	439.12	100.00

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

2019—2021 年底，公司流动资产持续增长，年均复合增长 18.16%。截至 2021 年底，公司流动资产较上年底增长 34.41%，主要来自货币资金和应收类款项的增长。

2019—2021 年底，公司货币资金波动增长，年均复合增长 3.07%。截至 2021 年底，公司货币资金较上年底增长 19.91%，主要由银行存款（占 90.15%）和其他货币资金（占 9.85%）构成，受限规模合计 8.64 亿元，主要为质押定期存单和保证金。

2019—2021 年底，公司应收账款快速增长，年均复合增长 59.70%，2021 年底较上年底增长 61.08%，主要系工程板块业务增长且回款周期较长所致。2021 年底，公司应收账款主要为应收工程类款项、电费及燃气款、采暖费等；应收

账款金额前五单位占应收账款余额比例为 16.65%，集中度较低；公司累计计提坏账准备 0.82 亿元。

2019—2021 年底，公司预付款项持续增长，年均复合增长 28.47%，2021 年底较上年底增长 62.78%，主要为预付的燃气款、项目工程款和工程物料款。

2019—2021 年底，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 35.48%，2021 年底较上年底增长 52.09%，主要为应收大型国有企业的借款、应收政府部门的补贴款以及保证金、押金款等，增长较快主要系应收补贴款增长较多所致，需关注补贴款实际到账情况。公司其他应收款前五名合计占 67.91%，集中度较高，其中济南东新热电有限公司为济南市内国有热电企业，目

前经营正常，偿债风险可控；公司累计对其他应收款计提坏账准备 2.14 亿元。

表 14 2021 年底其他应收款前五名情况
(单位: 亿元、%)

欠款单位	金额	占比	款项性质
济南市财政局	12.80	29.81	补贴款
济南东新热电有限公司	12.56	29.25	借款
山东晟丰冷链物流有限公司	1.50	3.49	保证金
济南市市政公用事业局	1.50	3.49	借款
山东郓城琦泉生物发电有限公司	0.80	1.87	借款
合计	29.16	67.91	--

资料来源：联合资信根据审计报告整理

2019—2021 年底，公司存货快速增长，年均复合增长 31.29%，2021 年底较上年底增长 24.20%，主要包括合同履行成本（工程施工）13.78 亿元、原材料 4.84 亿元和库存商品 3.12 亿元，其中原材料和库存商品主要为工程项目以及供热、供气业务采购的原料，合同履行成本主要为工程施工项目建设投入。

2019—2021 年底，公司非流动资产持续增长，年均复合增长 22.35%。截至 2021 年底，公司非流动资产较上年底增长 21.68%，主要来自固定资产和在建工程的增长。

2021 年底，公司债权投资余额 7.00 亿元，主要是能源工程集团对日照东港城市建设投资有限公司 4 亿元和对山东济中能源投资有限公司 3 亿元委托贷款。

2019—2021 年底，公司固定资产（合计）快速增长，年均复合增长 22.38%。截至 2021 年底，公司固定资产（合计）较上年底增长 19.58%，系管网项目持续投入使用所致。2021 年底，公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 21.78%）、通用设备（占 20.52%）和专用设备（占 56.68%）构成，其中通用设备为机器类设备，专用设备为管网资产。

2019—2021 年底，公司在建工程（合计）快速增长，年均复合增长 12.56%。截至 2021 年底，公司在建工程（合计）较上年底增长 8.95%，主要系供热供气类管网、管道以及储备站、指

挥中心等项目持续投入所致。2021 年底，公司在建工程主要由供气基建及管网工程（占 49.73%）、供热基建及管网工程（占 40.41%）以及建筑物和附属物（占 6.80%）构成。

截至 2021 年底，公司受限资产合计 9.03 亿元，占公司资产总额的 2.02%，受限比例很低；包括受限的货币资金 8.64 亿元、应收账款 0.29 亿元及无形资产 0.11 亿元，受限原因主要系用于抵质押借款以及作为保证金等。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额较上年底下降 1.88%。其中，应收账款较 2021 年底增长 45.14%，主要系 2022 年一季度供热业务集团内部预付账款与应收账款尚未抵消所致；其他应收款（合计）较 2021 年底增长 23.52%，债权投资减少 7.00 亿元，主要系 2021 年底债权投资在 2022 年一季报中列示在其他应收款中所致；其他流动资产主要是待抵扣及待认证增值税进项税额及预缴税费，较 2021 年底下降 87.8%。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

近年来，公司所有者权益规模持续增长，实收资本占比高，权益稳定性好。同期，公司负债持续增长，以经营性负债构成的流动负债为主，有息债务亦明显扩大，整体债务负担适中。

2019—2021 年底，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 18.52%。2021 年底，公司所有者权益较上年底增长 24.28%，主要系资本公积及少数股东权益增长；公司所有者权益主要由实收资本（占 62.16%）和资本公积（占 26.97%）构成，主要为股东划转的股权以及政府拨付的专项配套费，权益稳定性好。

根据公司提供的模拟报表，2019 年所有者权益按照归属于母公司所有者权益和少数股东权益列示，未区分股本、资本公积、其他综合收益、盈余公积和未分配利润等明细科目。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益

126.52 亿元，较上年底变化不大。

负债

2019—2021 年底，公司负债规模持续增长，

年均复合增长 21.53%。截至 2021 年底，公司负债总额较上年底增长 27.31%。公司负债以流动负债为主。

表 15 公司负债和所有者权益主要构成情况（单位：亿元、%）

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	154.37	71.54	170.81	68.23	224.43	70.42	154.37	71.54
短期借款	2.11	0.98	3.93	1.57	14.72	4.62	2.11	0.98
应付票据	9.51	4.41	10.36	4.14	25.09	7.87	15.23	4.87
应付账款	46.89	21.73	47.67	19.04	64.08	20.11	67.08	21.46
预收款项	52.80	24.47	63.01	25.17	0.03	0.01	25.79	8.25
合同负债	0.00	0.00	0.00	0.00	71.84	22.54	0.00	0.00
其他应付款（合计）	40.12	18.59	41.44	16.55	38.21	11.99	71.39	22.84
非流动负债	61.42	28.46	79.52	31.77	94.28	29.58	118.62	37.95
长期借款	28.13	13.03	38.69	15.46	46.08	14.46	64.16	20.52
长期应付款（合计）	29.41	13.63	35.40	14.14	39.28	12.32	32.30	10.33
负债总额	215.79	100.00	250.33	100.00	318.70	100.00	312.60	100.00
实收资本	/	/	79.97	77.16	80.07	62.16	80.07	63.29
资本公积	/	/	11.82	11.40	34.75	26.97	37.76	29.84
所有者权益	91.71	100.00	103.65	100.00	128.82	100.00	126.52	100.00

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

2019—2021 年底，公司流动负债持续增长，年均复合增长 20.58%。截至 2021 年底，公司流动负债较上年底增长 31.39%，主要来自应付账款、应付票据及短期借款的增长。

2019—2021 年底，公司短期借款快速增长，年均复合增长 164.07%，2021 年底构成主要包括信用借款 8.30 亿元、保证借款 5.81 亿元以及质押借款 0.60 亿元。

2019—2021 年底，公司应付票据快速增长，年均复合增长 62.39%，2021 年底包括银行承兑汇票 14.17 亿元以及信用证 10.92 亿元。

2019—2021 年底，公司应付账款持续增长，年均复合增长 16.91%。2021 年底主要为应付工程款以及应付材料等货款。

2019—2020 年底，公司预收款项规模较大，2021 年起公司适用新收入准则，预收款项转入合同负债；合同负债主要为预收的采暖费（占 37.02%）和预收工程款（占 54.23%）。

2019—2021 年底，公司其他应付款（合计）

波动下降，年均复合下降 2.40%。2021 年底，公司其他应付款主要构成包括保证金及短期融资租赁款等，本报告已将其中的有息部分调整至短期债务。

2019—2021 年底，公司非流动负债持续增长，年均复合增长 23.89%。截至 2021 年底，公司非流动负债较上年底增长 18.55%，主要系长期借款及长期应付款增长所致。

2019—2021 年底，公司长期借款持续增长，年均复合增长 28.00%。2021 年底，公司长期借款包括信用借款 26.15 亿元和保证借款 19.24 亿元。其中，来源于国家开发银行、亚洲开发银行、欧洲投资银行、法国开发署、济南市财政局及区财政局的政策性长期（10 年以上）贷款余额约占 49%，利率区间为 0.64%~4.00%；其余借款主要来源于国有商业银行，利率区间为 3.46%~5.39%。

2019—2021 年底，公司长期应付款（合计）持续增长，年均复合增长 15.57%。2021 年底，

公司长期应付款 19.56 亿元主要包括政府专项债 9.35 亿元和融资租赁款 6.52 亿元，均为有息债务，本报告将该部分计入长期债务核算；同期，公司专项应付款 19.72 亿元，较上年底下降 23.64%，主要为政府拨付的配套建设费以及项目建设专项资金。

截至2022年3月底，公司负债总额312.60亿元，较上年底下降1.91%，负债结构较上年底变化不大。

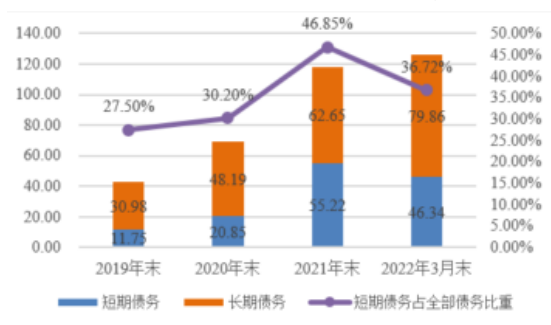
有息债务方面，2019—2021 年底，公司全部债务持续增长，年均复合增长 66.09%，以长

期债务为主，短期债务占比持续上升。2021 年底，公司短期债务占 46.85%，长期债务占 53.15%。

从债务指标来看，2019—2021 年，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均持续上升。公司有息债务负担适中。

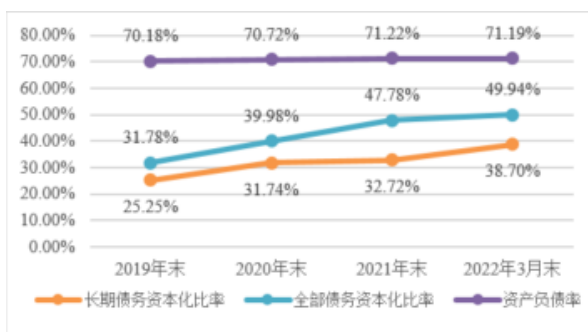
2022年3月底，公司全部债务较上年底增长 7.06%，主要是长期借款和应付债券增加；公司短期债务占比降至36.72%，债务期限结构有所改善。

图 4 2019—2021 年末及 2022 年 3 月末公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

图 5 2019—2021 年末及 2022 年 3 月末公司债务杠杆水平



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

从债务期限结构看，2022年4—12月、2023 年和2024年，公司到期债务规模分别为19.64亿元、32.86亿元和8.96亿元，2023年债务到期相对集中。

4. 盈利能力

近年来，公司收入规模持续增长，政府补助对利润总额贡献大；因供热业务担负民生保障责任，持续呈亏损状态，对公司盈利能力产生较大不利影响，公司整体盈利能力弱。

2019—2021 年，随着供热业务规模的扩大，公司营业总收入持续增长，年均复合增长 20.49%；同期，公司营业成本持续增长，年均复合增长 25.04%。2019—2021 年，公司营业利

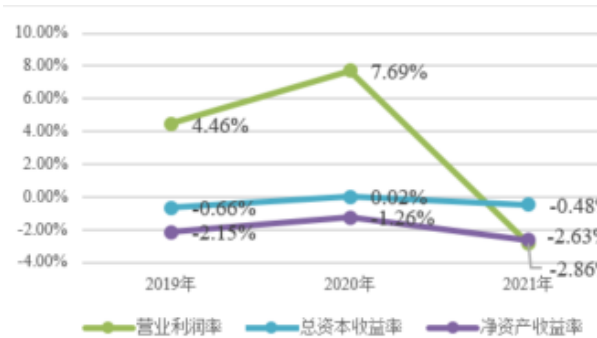
润率先升后降，2021 年煤价大幅上涨给供热业务带来的亏损加大，营业利润率下降至 -2.86%。

2019—2021 年，公司期间费用不断增长，年均复合增长 12.33%，2021 年同比增长 17.88%，以管理费用为主，管理费用占期间费用的 67.21%。2019—2021 年，期间费用分别占营业总收入的 13.94%、11.06%和 12.12%。

非经常性损益方面，2019—2021 年，公司获得政府补助分别为 4.08 亿元、2.59 亿元和 14.90 亿元，2021 年大幅增长，主要是与供热业务有关的政策性亏损补贴及供热、供暖等补贴增加。

2019—2021 年，公司利润总额持续为负，政府补助在一定程度上弥补了供热业务带来的亏损。

图 6 2019—2021 年公司盈利指标



资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

盈利指标方面，2019—2021 年，公司总资产收益率和净资产收益率指标均表现较弱。

2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 51.22 亿元，营业利润率为-2.86%，利润总额为-4.83 亿元。

5. 现金流分析

近年来，公司经营活动现金流入量保持较大规模，经营活动现金持续净流入，但规模有所收缩；公司项目投资支出规模较大，投资活动净流出规模持续扩大。未来公司还本付息资金压力不大，但考虑到公司项目投资支出较大，未来存在一定的筹资需求。

经营活动方面，2019—2021 年，公司经营活动现金流入持续增长，年均复合增长 7.69%，2021 年同比增长 3.55%。2021 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为 104.05 亿元，同比增长 2.65%，主要为供热、供气以及工程施工业务收到的现金流；收到的其他与经营活动有关的现金 17.78 亿元，主要由保证金以及财政拨款等构成。2019—2021 年，公司现金收入比有所下降，2021 年为 97.40%，收入实现质量仍处于较高水平。2019—2021 年，公司经营活动现金流出持续增长，年均复合增长 12.86%，2021 年同比增长 4.33%。2021 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金 87.54 亿元，同比下降 2.92%，主要为供暖、供气业务以及工程业务的成本支出；支付其他与经营活动有关的现金 15.45 亿元，同比增长 43.58%，主要为归还的

保证金。2019—2021 年，公司经营活动现金持续净流入，但规模逐渐缩小。

表 16 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	107.63	120.55	124.83	53.81
经营活动现金流出小计	94.13	114.92	119.89	88.72
经营活动现金流量净额	13.50	5.63	4.94	-34.90
投资活动现金流入小计	13.10	8.64	1.40	3.98
投资活动现金流出小计	25.34	44.31	41.21	8.90
投资活动现金流量净额	-12.24	-35.67	-39.81	-4.92
筹资活动现金流入小计	22.20	39.62	63.69	50.82
筹资活动现金流出小计	18.35	17.05	21.48	12.95
筹资活动现金流量净额	3.85	22.58	42.20	37.87
现金收入比	113.48	102.12	97.40	47.85

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

投资活动方面，2019—2021 年，公司投资活动现金流入快速下降，年均复合下降 67.26%，主要为金融投资收到的现金及收回的拆借款和购买子公司带来的现金流入。2019—2021 年，公司投资活动现金流出波动增长，年均复合增长 27.53%，主要为管网项目建设的现金流出；2021 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 33.40 亿元，与上年持平。2019—2021 年，公司投资活动现金流量净额持续为负，且净流出规模持续增加。

筹资活动方面，2019—2021 年，公司筹资活动现金流入量持续增长，年均复合增长 69.39%，主要为借款取得的现金。2019—2021 年，公司筹资活动现金流出波动增长，年均复合增长 8.21%，主要系偿还债务本息支付的现金。2019—2021 年，公司筹资活动现金净流入规模持续增长。

2022 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额为-34.90 亿元；投资活动现金流出主要是购建固定资产、无形资产等支付的现金 7.81 亿元，投资活动现金净流量为-4.92 亿元。同期，

公司筹资活动现金流入以取得借款为主，筹资活动现金流量净额为 37.87 亿元。

6. 偿债能力指标

公司短期偿债压力不大，长期偿债能力指标较强，间接融资渠道畅通。

从短期偿债能力指标看，2019—2021 年底，公司流动比率及速动比率波动下降，2021 年底上述指标较上年均小幅回升；流动负债中预收款项及合同负债占比较高，导致流动比率和速动比率较低。2019—2021 年，公司现金短期债务比持续下降，2021 年底下降至 1.38 倍。截至 2022 年 3 月底，公司流动比率和速动比率继续提升，现金短期债务比上升至 1.52 倍。公司短期偿债压力不大。

表 17 公司偿债能力指标情况（单位：%、倍）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月底
短期偿债能力指标				
流动比率	82.33	77.29	79.06	88.11
速动比率	74.00	66.84	69.19	78.58
现金短期债务比	6.02	3.01	1.38	1.52
长期偿债能力指标				
EBITDA 利息倍数	6.32	6.10	5.21	/
全部债务/EBITDA	5.15	6.43	9.65	/

注：公司未提供 2022 年 1-3 月费用化利息支出、资本化利息支出数据，部分指标无法计算，以“/”表示

资料来源：联合资信根据公司审计报告及提供资料整理

从长期偿债能力指标看，2019—2021 年，公司 EBITDA 分别为 8.30 亿元、10.74 亿元和 12.21 亿元。同期，公司 EBITDA 利息倍数持续下降，全部债务/EBITDA 持续上升。整体看，公司长期偿债能力指标较强。

截至 2022 年 3 月底，公司银行授信额度 167.52 亿元，未使用额度为 57.87 亿元，间接融资渠道较为畅通。

截至 2022 年 3 月底，公司无对外担保。

九、外部支持

公司持续得到济南市政府在股权划转、财政补贴以及项目建设资金拨付方面的大力支持。

1. 股权划转

2020 年，济南市国资委将济南城投持有的热力公司、热电公司、济南能源建设发展集团有限公司、济华燃气和港华燃气 5 家公司股权无偿划转至公司，公司将其计入实收资本和资本公积。

2. 财政补贴

截至 2021 年，公司递延收益余额 8.21 亿元，系与资产相关的政府补助。其中，2021 年增加 3.56 亿元，主要系三供一业和自管站维修改造补贴，减少 0.81 亿元计入其他收益。

2019—2021 年，公司分别确认来自政府的财政补贴 4.08 亿元、2.59 亿元和 14.90 亿元，计入“其他收益”。

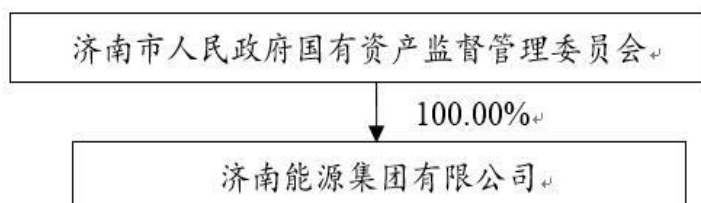
3. 项目建设资金拨付

公司供热及供气管网工程可持续获得济南市财政资金支持，主要是由城市基础设施配套费列支的专项配套费资金。2020—2021 年，公司分别收到来自政府拨付的专项配套建设费 6.71 亿元和 16.01 亿元，计入专项应付款，待项目转入固定资产后转入资本公积。截至 2021 年底，公司专项应付款余额 19.72 亿元。

十、结论

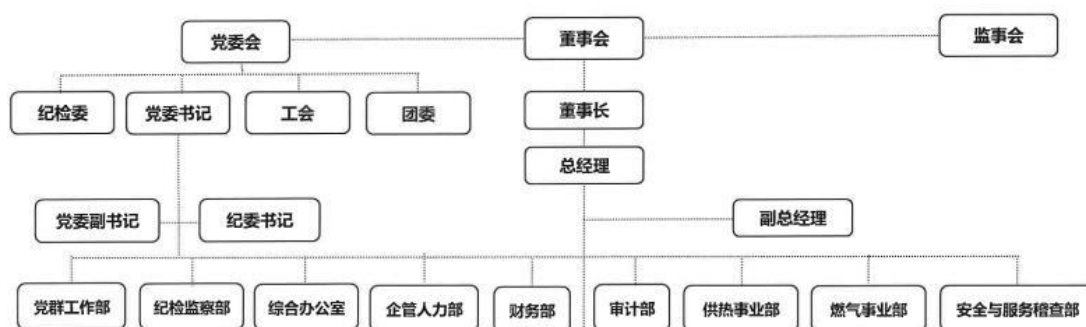
基于对公司经营风险、财务风险及外部支持等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 3 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年 3 月底公司合并范围内一级子公司情况

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	济南热力集团有限公司	60000.00	100.00
2	济南热电集团有限公司	95000.00	100.00
3	济南港华燃气有限公司	70000.00	51.00
4	山东济华燃气有限公司	40000.00	51.00
5	济南能源工程集团有限公司	30000.00	100.00
6	济南能源投资控股集团有限公司	100000.00	100.00
7	济南外热入济供热有限公司	10000.00	51.00
8	济南市煤气有限公司	2621.74	100.00
9	济南市管道煤气有限公司	7290.00	100.00
10	济南城市照明工程有限公司	2100.00	100.00

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	70.79	62.73	75.95	70.56
资产总额（亿元）	307.50	353.98	447.52	439.12
所有者权益（亿元）	91.71	103.65	128.82	126.52
短期债务（亿元）	11.75	20.85	55.22	46.34
长期债务（亿元）	30.98	48.19	62.65	79.86
全部债务（亿元）	42.73	69.04	117.87	126.20
营业总收入（亿元）	73.58	99.25	106.83	51.22
利润总额（亿元）	-0.84	-0.45	-2.26	-4.83
EBITDA（亿元）	8.30	10.74	12.21	--
经营性净现金流（亿元）	13.50	5.63	4.94	-34.90
财务指标				
现金收入比（%）	113.48	102.12	97.40	47.85
营业利润率（%）	4.46	7.69	-2.86	-2.86
总资本收益率（%）	-0.66	0.02	-0.57	5.00
净资产收益率（%）	-2.15	-1.26	-2.63	6.92
长期债务资本化比率（%）	25.25	31.74	32.72	38.70
全部债务资本化比率（%）	31.78	39.98	47.78	49.94
资产负债率（%）	70.18	70.72	71.22	71.19
流动比率（%）	82.33	77.29	79.06	88.11
速动比率（%）	74.00	66.84	69.19	78.58
经营现金流流动负债比（%）	8.74	3.30	2.20	--
现金短期债务比（倍）	6.02	3.01	1.38	1.52
EBITDA 利息倍数（倍）	6.32	6.10	5.21	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.15	6.43	9.65	--

注：1. 2019 - 2020 年合并口径财务数据为模拟数据，2022 年一季度财务报表未经审计；2. 已将其他应付款中有息部分计入短期债务核算，将长期应付款中有息部分计入长期债务核算。

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	0.59	0.35	2.39
资产总额（亿元）	80.57	81.36	103.39
所有者权益（亿元）	80.22	81.31	81.26
短期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00
长期债务（亿元）	0.00	0.00	20.00
全部债务（亿元）	0.00	0.00	20.00
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	0.25	0.41	-0.06
EBITDA（亿元）	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	0.30	-0.54	-17.94
财务指标			
现金收入比（%）	*	*	*
营业利润率（%）	*	*	*
总资本收益率（%）	0.31	0.50	-0.22
净资产收益率（%）	0.31	0.50	-0.27
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	19.75
全部债务资本化比率（%）	0.00	0.00	19.75
资产负债率（%）	0.44	0.06	21.41
流动比率（%）	166.77	757.40	781.51
速动比率（%）	166.77	757.40	781.51
经营现金流动负债比（%）	84.47	-1127.14	-3191.61
现金短期债务比（倍）	*	*	--
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	--

注：1. 公司成立于 2019 年 12 月 18 日，公司本部未编制 2019 年度财务报表；2. 公司未提供公司本部费用化利息支出、资本化利息支出数据，部分指标无法计算，以“/”表示；部分数据分母为零，无意义，用“*”表示

资料来源：联合资信根据根据公司审计报告及公司提供资料整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

联合资信评估股份有限公司关于 济南能源集团有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在济南能源集团有限公司（以下简称“公司”）信用评级有效期内持续进行跟踪评级。

贵公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在贵公司信用评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司如发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响的重大事项，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现重大变化，或出现可能对信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管政策规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。