

信用评级公告

联合〔2023〕4431号

联合资信评估股份有限公司通过对北京市热力集团有限责任公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定北京市热力集团有限责任公司主体长期信用等级为 AAA，维持“18 京热力 MTN002”“20 热力 Y1”和“21 热力 01”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年六月二十一日

北京市热力集团有限责任公司 2023 年度跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
北京市热力集团有限责任公司	AAA	稳定	AAA	稳定
18 京热力 MTN002	AAA	稳定	AAA	稳定
20 热力 Y1	AAA	稳定	AAA	稳定
21 热力 01	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债券概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
18 京热力 MTN002	10.00 亿元	10.00 亿元	2023/12/07
20 热力 Y1	10.00 亿元	10.00 亿元	2023/11/24
21 热力 01	10.00 亿元	10.00 亿元	2024/11/26

注：1.上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券；2.“20 热力 Y1”为可续期公司债券，上表中到期兑付日为首次行权到期日

评级时间：2023 年 6 月 21 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

评级观点

北京市热力集团有限责任公司（以下简称“公司”）是从事北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护的大型国有独资企业。2022 年，北京市经济稳步增长，公司外部发展环境良好，业务专营优势突出，并且持续在资产划拨和财政补贴方面获得有力的外部支持。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司业务持续政策性亏损、存在一定的资本支出压力等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

依托北京市强劲的经济实力以及公司自身显著的业务专营优势，公司业务持续性很强，有望保持稳定发展。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，维持“18 京热力 MTN002”“20 热力 Y1”和“21 热力 01”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 外部发展环境保持良好。**北京市经济不断增长，财政实力非常强。2022 年，北京市实现地区生产总值 41610.9 亿元，同比增长 0.7%；一般公共预算收入 5714.3 亿元。
- 供热业务区域专营优势突出。**公司主要从事北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护任务，供热范围覆盖北京市中心城区（城六区）以及通州、门头沟、房山、大兴、密云等，是北京市中心城区内唯一大型集中供热企业，且行业地位突出。
- 持续获得有力的外部支持。**2022 年及 2023 年 1—3 月，公司确认政策性亏损补贴等各项政府补贴分别为 35.72 亿元和 6.77 亿元。此外，2022 年，公司获得划拨供热相关资产 0.53 亿元。

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	1
			经营分析	1
财务风险	F2	现金流	资产质量	4
			盈利能力	4
			现金流量	2
		资本结构		2
		偿债能力		2
		指示评级		
个体调整因素			--	
个体信用等级			aaa	
外部支持调整因素			--	
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

同业比较：

主要指标	公司	公司 1	公司 2	公司 3
数据时间	2022.12	2022.12	2021.12	2021.12
GDP（亿元）	41610.9	41610.9	8029.80	12698.39
一般公共预算收入（亿元）	5714.3	5714.3	573.9	796.9
资产总额（亿元）	478.38	1014.15	482.82	659.10
所有者权益（亿元）	233.43	247.57	254.30	259.40
营业总收入（亿元）	112.27	6.43	5.35	2.67
利润总额（亿元）	2.19	0.04	2.40	-0.84
资产负债率（%）	51.20	75.59	47.33	60.64
全部债务资本化比率（%）	23.14	10.90	29.29	44.06
全部债务/EBITDA（倍）	2.31	33.99	18.99	948.46
EBITDA 利息倍数（倍）	8.20	2.03	4.42	0.02

注：公司 1 为北京市公联公路联络线有限责任公司，公司 2 为温州市铁路与轨道交通投资集团有限公司，公司 3 为佛山市地铁集团有限公司；GDP 及一般公共预算收入均为 2022 年数据
资料来源：联合资信根据公开资料整理

关注

1. 供热服务持续政策性亏损。2022 年，公司供热价格依然与成本倒挂，供热服务持续政策性亏损，主营业务毛利率为-18.15%。
2. 未来面临一定的资本支出压力。截至 2023 年 3 月底，公司前十大在建及拟建热力管网等项目未来待投资额合计 65.23 亿元，规模较大，未来存在一定的资本支出压力。

分析师:

张婷婷 登记编号 (R0150220120047)

丁晓 登记编号 (R0150221030019)

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

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
现金类资产(亿元)	108.80	88.60	76.67	52.31
资产总额(亿元)	500.56	478.26	478.38	440.78
所有者权益(亿元)	233.37	232.08	233.43	230.25
短期债务(亿元)	47.72	29.45	34.90	51.94
长期债务(亿元)	52.30	54.80	35.40	23.87
全部债务(亿元)	100.02	84.26	70.30	75.80
营业收入(亿元)	122.29	120.19	112.27	60.74
利润总额(亿元)	2.76	2.75	2.19	2.03
EBITDA(亿元)	29.84	33.53	30.41	--
经营性净现金流(亿元)	35.40	25.31	22.20	-22.91
营业利润率(%)	-16.03	-14.09	-17.53	-2.54
净资产收益率(%)	0.40	0.60	0.59	--
资产负债率(%)	53.38	51.47	51.20	47.76
全部债务资本化比率(%)	30.00	26.63	23.14	24.77
流动比率(%)	93.41	83.53	69.28	82.05
经营现金流动负债比(%)	22.03	17.36	13.45	--
现金短期债务比(倍)	2.28	3.01	2.20	1.01
EBITDA 利息倍数(倍)	7.20	6.56	8.20	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.35	2.51	2.31	--
公司本部				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额(亿元)	405.69	409.95	404.93	377.71
所有者权益(亿元)	211.21	213.08	213.78	215.45
全部债务(亿元)	71.96	57.02	58.84	64.69
营业收入(亿元)	76.28	79.60	80.39	48.30
利润总额(亿元)	1.01	1.01	0.71	1.96
资产负债率(%)	47.94	48.02	47.21	42.96
全部债务资本化比率(%)	25.41	21.11	21.58	23.09
流动比率(%)	66.29	56.14	42.42	47.85
经营现金流动负债比(%)	25.49	28.48	16.73	--

注: 1.公司 2023 年一季报未经审计; 2.将公司其他流动负债和长期应付款中的有息部分计入全部债务核算

资料来源: 根据公司审计报告及财务报表整理

评级历史：

债券简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
18 京热力 MTN002、20 热力 Y1、21 热力 01	AAA	AAA	稳定	2022/06/22	张婷婷 李坤	城市基础设施投资企业信用评级方法 V3.0.201907 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
21 热力 01	AAA	AAA	稳定	2021/09/14	张婷婷 丁晓	城市基础设施投资企业信用评级方法 V3.0.201907 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
20 热力 Y1	AAA	AAA	稳定	2020/11/17	尹丹 刘亚利	城市基础设施投资企业信用评级方法 V3.0.201907 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
18 京热力 MTN002	AAA	AAA	稳定	2018/11/23	霍正泽 黄海伦	城市基础设施投资企业主体信用评级方法（2017年） 城投行业企业主体信用评级模型（2016年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型无版本编号

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北京市热力集团有限责任公司（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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；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、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、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。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

北京市热力集团有限责任公司

2023 年度跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于北京市热力集团有限责任公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

跟踪期内，公司股东、实际控制人、注册资本和实收资本均未发生变化。截至2023年3月底，公司注册资本和实收资本均为76.67亿元，北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）为公司唯一出资人，公司实际控制人为北京市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“北京市国资委”）。

截至2022年底，公司资产总额478.38亿元，所有者权益233.43亿元（含少数股东权益24.53亿元）；2022年，公司实现营业总收入112.27亿元，利润总额2.19亿元。

截至2023年3月底，公司资产总额440.78亿元，所有者权益230.25亿元（含少数股东权益24.76亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入60.74亿元，利润总额2.03亿元。

公司注册地址：北京市朝阳区柳芳北街6号；法定代表人：田金凤。

三、债券概况和募集资金使用情况

截至2023年5月底，联合资信所评公司存续债券余额合计30.00亿元（详见表1），募集资金已按募集说明书承诺的用途全部使用完毕。跟踪期内，公司已按期足额支付当期利息。

表1 跟踪评级债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
18 京热力 MTN002	10.00	10.00	2018/12/07	5 年
20 热力 Y1	10.00	10.00	2020/11/24	3+N 年
21 热力 01	10.00	10.00	2021/11/26	3 年

注：“20 热力 Y1”为可续期公司债券，在公司不行使续期选择权全额兑付时到期

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济与政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回

落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》。

五、行业及区域经济环境

1. 城市基础设施建设行业

城市基础设施建设是国民经济可持续发展的重要基础，对于地方经济社会发展有着积极的作用。2008 年后，城投企业的快速扩张加剧了地方政府的债务风险。随后，国家出台了一系列政策，规范了地方政府和城投企业的融资行为，建立和完善了地方政府债务风险管控体系。2022 年以来，宏观经济下行压力加大，“稳增长”压力凸显。同时，监管部门对地方政府隐性债务保持“严监管常态化”管控，城投企业融资监管政策“有保有压”。2023 年，在“稳增长”的明确目标要求及政策持续发力下，城投企业作为地方政府基础设施建设的重要实施主体，将持续获得地方政府的支持。城市基础设施建设行业整体信用风险较低，评级展望为稳定。但城投企业融资区域性分化将进一步加剧，仍需重点关注尾部城投企业的信用风险。详见《2023 年城市基础设施建设行业分析》。

2. 区域经济

2022 年，北京市经济保持增长，一般公共预算收入质量高，财政自给能力强。公司外部环境良好。

根据《北京市 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，2022 年北京市实现地区生产总值 41610.9 亿元，按不变价格计算，同比增长 0.7%。其中，北京市第一产业增加值 111.5 亿元，同比下降 1.6%；第二产业增加值 6605.1 亿元，同比下降 11.4%；第三产业增加值 34894.3 亿元，同

比增长 3.4%。三次产业构成由 2021 年的 0.3: 18.0: 81.7 调整为 0.3: 15.9: 83.8。按常住人口计算，2022 年，北京市人均地区生产总值由 2021 年的 18.4 万元增至 19.0 万元。

2022 年，北京市实现工业增加值 5036.4 亿元，按不变价格计算，同比下降 14.6%。其中，规模以上工业增加值下降 16.7%。同期，固定资产投资（不含农户）同比增长 3.6%。其中，基础设施投资同比增长 5.2%；房地产开发投资同比增长 1.0%。

根据《关于北京市 2022 年预算执行情况和 2023 年预算的报告》，2022 年，北京市完成一般公共预算收入 5714.3 亿元，按自然口径下降 3.7%，扣除留抵退税因素后，实现同口径增长 2.6%；其中税收占比为 85.2%，收入质量高。同期，一般公共预算支出为 7156.0 亿元；财政自给率由上年的 86.44% 下降至 79.85%，财政自给能力仍强。2022 年，北京市政府性基金预算收入为 2227.5 亿元，较上年下降 17.67%。

六、基础素质分析

1. 产权状况

公司为国有独资企业，截至 2023 年 3 月底，京能集团为公司唯一出资人，公司实际控制人为北京市国资委。

2. 企业规模及竞争力

公司仍主要承担北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护任务，是北京市中心城区唯一的大型集中供热主体，行业地位突出。

公司主要承担北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护任务，拥有全国最大的供热系统，是全国最大的供热企业。同时，公司是北京市中心城区唯一的大型集中供热主体。

此外，公司参与了国家发改委、行业协会对供热行业标准的制定，并参与编制了北京市“十三五”“十四五”能源规划、北京市供热计量规划等政府规划，行业地位突出。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行企业信用报告（银行版）（统一社会信用代码：91110000101100238R），截至2023年6月7日，公司本部无不良信贷信息记录，过往债务履约情况好。

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，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

2023年4月，公司总会计师由斯萍君变更为马文国。除上述总会计师变更外，公司其他主要高级管理人员、法人治理结构和管理制度等均未发生变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2022年，公司主营业务收入小幅下降，收入构成仍以供热服务为主，存在持续的政策性亏损。

2022年，公司主营业务收入较上年小幅下降，仍主要由供热服务收入构成，占比超过90%；此外，主营业务还包括市政工程施工、供热设备生产销售等。毛利率方面，受供热业务公益性强的影响，公司主营业务毛利率持续为负。

2023年1-3月，公司主营业务收入为60.33亿元，相当于2022年全年的54.62%，构成仍以供热服务收入为主。同期，公司主营业务毛利率为-3.07%，受供热季的影响，亏损程度有所缩小。

表2 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2021年			2022年			2023年1-3月		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
供热服务	110.84	94.00	-17.46	104.09	94.24	-20.78	59.82	99.15	-3.38
供热设备生产及销售	4.19	3.55	17.66	3.86	3.50	26.13	0.29	0.48	41.68
市政工程及设计	2.89	2.45	26.30	2.50	2.25	22.86	0.22	0.36	22.62
合计	117.92	100.00	-15.13	110.45	100.00	-18.15	60.33	100.00	-3.07

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

2. 业务经营分析

（1）供热服务

公司供热业务区域专营优势突出，但2022年供热业务收入小幅下降，且持续亏损。

公司供热服务业务包括提供供暖、热水、蒸汽等服务。截至2022年底，公司合并口径自主管理供热面积4.00亿平方米，较2021年底保持增长。其中，北京市域内管理供热面积2.79亿平方米，供热范围覆盖北京市中心城区（城六区）以及通州、门头沟、房山、大兴、密云等，是北京市中心城区唯一的大型集中供热主体，区域专营优势突出。市域外管理供热面积1.21亿平方米，包括大同市、乌兰察布市

以及吉林抚松镇等地区。截至2022年底，公司拥有热力站5279座，管网长达2267公里。

表3 2022年底公司供热系统概况

类别	供热面积 (亿平方米)	热力站 (座)	管网长度 (公里)
北京地区	2.79	4367	1416
其他	1.21	912	851
合计	4.00	5279	2267

注：以上统计口径为合并范围口径

资料来源：公司提供

公司上游主要通过从中国华能集团有限公司等大型热电联产电厂购买热源供暖，购热量约占公司供热总负荷的 90%~95%，剩余部分主要是通过外购天然气及煤炭等作为能源，以自有锅炉烧热的方式来提供。公司购买热源价格由政府定价，具体价格如下。

表 4 北京市热源采购价格（单位：元/吉焦）

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
天然气热源	87.40/88.60/ (78.10)	88.60/90.40	90.40
燃煤热源	87.00	87.00	87.00

注：2021 年天然气热源政府指导采购价格由 87.40 元/吉焦调整至 88.60 元/吉焦（其中 3 月法定延长供暖期间价格为 78.10 元/吉焦）；2022 年天然气热源政府指导采购价格由 88.60 元/吉焦调整至 90.40 元/吉焦

资料来源：公司提供

公司下游客户分为居民客户和非居民客户，公司为客户提供供暖和热水服务，并收取供暖费和热水费。其中，供暖价格由政府指定，热水费目前采取政府指导下的市场化定价，市内不同区域定价存在差异。2022 年及 2023 年一季度，公司对居民和非居民用户的供暖价格均未发生变化，分别为 24 元/平方米和 45 元/平方米。

对于居民客户，收费主要集中在供暖季，客户于供暖季期间自行前往所在物业或公司指定场所缴费；对于非居民客户，公司采取按月收取供热费和热水费，也有对部分客户于供暖季开始前一次性收取。供暖费主要按面积收费，热水费按使用量收费。2022 年，公司热费收缴率保持较好，现金收入比为 95.60%。

2022 年，供热服务收入 104.09 亿元，同比下降 6.09%，主要系非居民客户供暖费小幅下降所致；供热业务持续亏损，毛利率为 -20.78%。2023 年 1—3 月，公司实现供热服务收入 59.82 亿元，毛利率为 -3.38%。预计公司供热服务政策性亏损状况短期内不会发生改变。

（2）供热设备生产及销售

2022 年，公司供热设备生产及销售业务

收入规模仍较小，对公司收入和利润的影响有限。

公司供热设备的研究、开发和生产制造由子公司北京热力装备制造有限公司负责，热力材料设备销售、热力工程技术服务等由北京市特得热力技术发展有限责任公司负责。

公司生产的设备中 50%~60% 左右用于集团内部企业，其余部分用于外部销售。外销客户主要为供热类企业及市政建设企业，业务范围包括北京、天津、山东等华北地区；主要销售的设备包括压力容器、换热器智能化小型换热机组、除污器、分/集水器、储水罐、波纹管膨胀节等换热设备，以及集中供热设备和节能环保设备、管道设备等。

2022 年，公司供热设备生产及销售收入 3.87 亿元，较上年下降 7.64%，系当年产能主要用于内需所致；随着毛利率较高的供热服务收入占比的上升，该业务毛利率进一步上升至 26.13%。2023 年 1—3 月，公司供热设备生产及销售收入为 0.29 亿元，毛利率为 41.68%。

3. 未来发展

公司在建、拟建项目较多，未来投资规模较大，存在一定的资本支出压力。

截至 2022 年底，公司在建项目较多，包括管线管网工程、清洁能源改造等项目，前十大在建项目计划总投资 111.27 亿元，已完成投资 69.31 亿元，尚需投资 41.96 亿元。

表 5 截至 2022 年底公司前十大在建工程情况

（单位：亿元）

项目名称	计划总投资	已投资	尚需投资
高碑店路至青年路热力管线工程（东南）	16.05	13.96	2.09
鲁谷和北重供热厂供热调峰及配套热网项目	14.46	3.32	11.14
2016-2017 年热力集团老旧供热管网及设施改造项目	13.39	4.03	9.36
东北热电北线电厂至青年路热力管线工程	12.85	12.28	0.57
广渠路东延热力管线工程	11.62	5.79	5.83
清煤降氮改造项目	10.00	8.50	1.50
西北热电中心配套热网电厂至长安街西延热力管线工程（穿四	9.65	6.11	3.54

平山)			
京开东路至右安门大街热力管线工程(西南)	9.22	7.71	1.51
2018 年热力集团老旧供热管网及设施改造项目	8.05	1.86	6.19
花家地供热厂清洁能源改造并接入城市集中供热管网工程	5.98	5.75	0.23
合 计	111.27	69.31	41.96

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

截至 2022 年底，公司前十大拟建项目预计总投资合计 23.27 亿元，主要为热力管线建设项目，项目建设期集中在未来 2~3 年，考虑到在建拟建项目尚需投资规模较大，公司存在一定的资本支出压力。

表 6 截至 2022 年底公司前十大拟建项目情况
(单位：亿元)

项目名称	总投资
广渠东路东延热力管线工程(通州段)	4.02
东坝大街(金榆路-北小河)热力管线工程	3.70
丰台区青龙湖供热综合能源中心及配套热网工程	3.60
门头沟石门营供热厂扩容改造项目	2.39
金榆路(含出厂段)热力管线工程	2.06
南中轴配套热网工程项目	1.89
分钟寺北侧地区配套热网工程	1.59
丰台火车站周边地区配套热网工程	1.39

东铁营棚户区改造项目配套热网工程	1.35
北京邮电大学热力改造工程	1.28
合 计	23.27

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

九、财务分析

致同会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2022年合并财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司2023年一季度财务数据未经审计。

合并范围变化方面，截至2022年底，公司合并范围子公司共15家，较2021年底减少2家子公司；2023年1—3月，公司合并范围无变化。跟踪期内，合并范围变更涉及的子公司规模小，对公司财务数据可比性影响小。

1. 资产质量

2022 年，公司资产规模基本保持稳定，仍以供热机器设备等非流动资产为主，符合供热企业特点。2023 年一季度，受固定资产折旧影响，资产总额有所下降。

截至 2022 年底，公司资产总额较上年底基本保持稳定，仍以非流动资产为主。

表7 公司主要资产构成情况(单位：亿元、%)

项目	2021 年底		2022 年底		2023 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	88.30	18.46	76.47	15.99	52.18	11.84
应收账款	14.84	3.10	19.67	4.11	25.97	5.89
存货	7.33	1.53	6.91	1.44	7.38	1.67
其他流动资产	8.03	1.68	5.69	1.19	5.00	1.14
流动资产	121.78	25.46	114.31	23.89	97.88	22.21
投资性房地产	9.39	1.96	9.44	1.97	9.45	2.14
长期股权投资	22.18	4.64	21.33	4.46	22.92	5.20
固定资产	232.52	48.62	243.72	50.95	225.12	51.07
在建工程	68.97	14.42	66.07	13.81	64.27	14.58
无形资产	8.29	1.73	7.95	1.66	7.76	1.76
其他非流动资产	10.13	2.12	10.01	2.09	8.01	1.82
非流动资产	356.48	74.54	364.07	76.11	342.90	77.79
资产总额	478.26	100.00	478.38	100.00	440.78	100.00

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

流动资产中，截至 2022 年底，公司货币资金较上年底下降 13.40%，主要由银行存款构成（占比 99.89%），其中受限货币资金规模很小。公司应收账款较上年底增长 32.54%，主要是应收居民和非居民欠缴的供热费；累计计提坏账准备 16.44 亿元，当年新增 1.60 亿元，主要系部分企业因关停而导致欠款收回可能性较小以及期限较长的居民欠缴较大比例计提所致；应收账款余额前五名欠款方合计占 11.09%，集中度低；账龄方面，1 年以内的占 36.79%、1~3 年的占 23.01%，3 年以上的占 40.20%，整体账龄偏长。公司存货主要是工程施工材料和设备制造材料，较上年底小幅下降。其他流动资产较上年底有所下降，全部为留抵的增值税进项税。

非流动资产中，2022 年底，公司投资性房地产与上年底基本持平，主要为用于出租的房屋和建筑物。长期股权投资较上年底小幅下降 3.83%，主要系对北京京能热力发展有限公司等联营企业的投资。固定资产较上年底增长 4.81%，仍主要由机器设备（占 91.64%）和房屋建筑物（占 7.54%）构成；公司累计计提折旧 268.12 亿元。在建工程较 2021 年底下降 4.21%，主要为热力管网、输热主干线工程、长输管线等在建项目。无形资产较上年底小幅下降，系摊销所致，主要由供热特许经营权构

成。公司其他非流动资产较上年底略有下降，主要为项目前期费、工程款项等投入。

截至 2023 年 3 月底，公司资产总额 440.78 亿元，较 2022 年底下降 7.86%，主要系固定资产折旧所致。公司资产结构较上年底变化不大。

截至 2022 年底，公司受限资产为 0.03 亿元，均为用于履约保证金等的货币资金使用受限。公司受限资产规模很小。

2. 资本结构

2022 年，公司所有者权益基本保持稳定，权益稳定性较好；有息债务规模有所下降，整体债务负担较轻。

截至 2022 年底，公司所有者权益与上年底基本持平，仍以实收资本和资本公积为主。2022 年底，公司实收资本保持稳定；资本公积较上年底略有增长，主要系公司获得无偿划拨的供热资产 0.53 亿元；其他权益工具保持稳定，为永续公司债券“20 热力 Y1”。

截至 2023 年 3 月底，公司所有者权益较 2022 年底下降 1.36%。其中，实收资本较 2022 年底保持稳定；资本公积减少 4.42 亿元，系子公司京能大同热力有限公司入网费摊销调整所致。

表8 公司所有者权益构成情况（单位：亿元、%）

项目	2021 年底		2022 年底		2023 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	76.67	33.04	76.67	32.85	76.67	33.30
资本公积	119.59	51.53	120.12	51.46	115.70	50.25
其他权益工具	10.00	4.31	10.00	4.28	10.00	4.34
少数股东权益	23.72	10.22	24.53	10.51	24.76	10.76
所有者权益	232.08	100.00	233.43	100.00	230.25	100.00

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

截至 2022 年底，公司负债总额较上年底

略有下降，以流动负债为主。

表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2021 年底		2022 年底		2023 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6.58	2.67	8.71	3.56	23.28	11.06
应付账款	38.52	15.65	56.57	23.10	38.74	18.40
合同负债	69.21	28.11	66.02	26.95	21.92	10.41
一年内到期的非流动负债	7.61	3.09	26.19	10.69	28.66	13.61
其他流动负债	15.27	6.20	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债	145.79	59.22	164.99	67.36	119.29	56.66
长期借款	33.81	13.73	25.07	10.23	13.03	6.19
应付债券	20.06	8.15	10.03	4.10	10.21	4.85
长期应付款	21.37	8.68	20.88	8.52	21.04	9.99
递延收益	24.22	9.84	23.68	9.67	46.34	22.01
非流动负债	100.39	40.78	79.96	32.64	91.24	43.34
负债总额	246.18	100.00	244.95	100.00	210.53	100.00

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

流动负债中，截至 2022 年底，公司短期借款有所增长，全部为信用借款；应付账款较上年底增长 46.84%，主要为应付的工程项目款项；合同负债较上年底下降 4.62%，主要为预收的热费款；一年内到期的非流动负债较上年底大幅增长，主要由一年内到期的长期借款 15.38 亿元、一年内到期的应付债券 10.03 亿元和一年内到期的租赁负债 0.79 亿元构成；随着短期融资券到期兑付，公司其他流动负债减少至 0。

非流动负债中，截至 2022 年底，公司长期借款较上年底下降 25.86%，主要为信用借款和保证借款，公司银行借款年利率区间为 3.15%~4.70%；应付债券较上年底下降 49.99%，系将于 2023 年到期兑付的“18 京热力 MTN002”转入一年内到期的非流动负债所致；长期应付款较上年底下降 2.28%，主要为专项应付款（主要为基建项目政府拨款和专项奖补资金等，待专项拨款项目完工后，专项应付款转入资本公积）；递延收益较上年底小幅下降，主要由政府补助 21.24 亿元和供热管网费 2.39 亿元等构成。

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额较 2022 年底下降 14.05%，主要系合同负债结转收入所致。此外，短期借款大幅增长至 23.28 亿元，

主要为信用借款的增加；递延收益较上年底增长 95.66%，主要为政府补贴到账，其中与工程项目相关款项未来通过分期摊销结转至收入。

有息债务方面，截至 2022 年底，公司全部债务较上年底下降 16.57%，资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较 2021 年底均有所下降。2023 年 3 月底，随着银行短期贷款的增加，公司全部债务较上年底增长 7.83%至 75.80 亿元，以短期债务为主（占 68.52%），债务结构有待优化；资产负债率和长期债务资本化比率较上年底均小幅下降，全部债务资本化比率小幅上升。考虑到公司所有者权益中存在 10.00 亿元永续债券，公司实际债务指标将高于上述测算值。整体看，公司债务负担仍较轻。

表 10 公司债务及债务指标情况（单位：亿元、%）

科目	2021 年底	2022 年底	2023 年 3 月底
短期债务	29.45	34.90	51.94
长期债务	54.80	35.40	23.87
全部债务	84.26	70.30	75.80
资产负债率	51.47	51.20	47.76
全部债务资本化比率	26.63	23.14	24.77
长期债务资本化比率	19.10	13.17	9.39

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

公司未来债务到期情况如下表所示。公司债务期限结构较为合理，集中兑付压力不大。

表 11 截至 2023 年 3 月底公司有息债务剩余期限分布
(单位: 亿元)

项目	2023 年 4-12 月	2024 年	2025 年及 以后
到期金额	24.50	31.90	19.40

资料来源: 公司提供

3. 盈利能力

2022 年, 公司营业总收入和利润总额均有所下降, 由于供热行业公益性强, 公司营业利润率持续为负, 依赖政府补助弥补亏损。

公司的营业总收入主要来源于供热服务收入, 2022 年, 公司营业总收入和营业成本分包同比下降 6.59% 和 3.69%。公司营业利润率持续为负。

表 12 公司盈利情况 (单位: 亿元、%)

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1-3 月
营业收入	120.19	112.27	60.74
营业成本	136.53	131.49	62.24
期间费用	15.42	12.59	3.14
其他收益	35.89	35.72	6.77
投资收益	0.63	0.62	0.18
利润总额	2.75	2.19	2.03
营业利润率	-14.09	-17.53	-2.54
总资本收益率	1.84	1.60	--
净资产收益率	0.60	0.59	--

资料来源: 根据公司审计报告及财务数据整理

2022 年, 公司期间费用较上年下降 18.35%, 主要由管理费用 (占 74.05%) 和财务费用 (占 16.15%) 构成。同期, 期间费用率为 11.22%, 公司对期间费用的控制能力仍有待提高。

2022 年, 公司其他收益保持较大规模, 主要构成为城市管网供热运营补贴等。公司利润总额较上年有所下降, 公司盈利对政府补助的依赖性很高。2022 年, 公司总资本收益率和净资产收益率均小幅下降。

2023 年 1-3 月, 公司实现营业总收入 60.74 亿元, 营业利润率仍为负。同期, 公司其他收益 6.77 亿元, 利润总额为 2.03 亿元。

4. 现金流分析

2022 年, 公司经营活动现金流仍以供热服务收支为主, 收入实现质量良好; 随着供热系统建设和改造工程投入的压降以及购买定期存单支出的减少, 公司投资活动现金净流出规模收缩。公司在建拟建项目待投资规模较大, 未来仍存在一定的融资需求。

2022 年, 公司经营活动现金流入同比下降 8.74%, 结构较上年变化不大, 仍主要由收到的供热服务和政府补助回流资金构成。同期, 公司经营活动现金流出量同比下降 8.09%, 以供热成本支出的现金和支付给职工以及为职工支付的现金为主。公司 2022 年现金收入比 95.60%, 收入实现质量良好。

2022 年, 公司投资活动现金流入规模仍较小; 投资活动现金流出规模大幅下降 65.32%, 主要系在建的热力项目投入以及购买定期存单 (计入 “支付其他与投资活动有关的现金” 科目) 支出的减少。公司投资活动现金流持续净流出, 但缺口收窄。

2022 年, 公司筹资活动现金流入和流出同比分别下降 47.07% 和 18.32%, 分别为取得借款收到的现金和偿付债务本息支付的现金。公司筹资活动现金净流出 28.47 亿元。

受季节因素影响, 公司每年第四季度为热费回收高峰期, 第二年一季度供热系统维修建设和改良支出较多, 2023 年 1-3 月, 公司经营活动和投资活动产生的现金流均表现为净流出, 筹资活动现金净流入 4.13 亿元。

表 13 公司现金流状况 (单位: 亿元、%)

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	163.87	149.55	39.73
经营活动现金流出小计	138.56	127.35	62.64
经营活动现金流量净额	25.31	22.20	-22.91

投资活动现金流入量	3.01	7.68	0.16
投资活动现金流出量	46.99	16.30	4.43
投资活动现金流量净额	-43.99	-8.61	-4.26
筹资活动现金流入量	68.40	36.20	33.92
筹资活动现金流出量	79.17	64.67	29.79
筹资活动现金流量净额	-10.77	-28.47	4.13
现金收入比	98.54	95.60	23.22

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

5. 偿债指标

2022 年，公司短期偿债指标表现较强，长期偿债指标表现很强；公司或有负债风险较小，融资渠道畅通。

表14 公司偿债能力指标

项目	2021 年底	2022 年底	2023 年 3 月底
短期偿债能力指标			
流动比率(%)	83.53	69.28	82.05
速动比率(%)	78.50	65.09	75.86
经营现金流动负债比(%)	17.36	13.45	--
现金短期债务比(倍)	3.01	2.20	1.01
长期偿债能力指标			
EBITDA (亿元)	33.53	30.41	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.56	8.20	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.51	2.31	--

资料来源：根据公司审计报告及财务数据整理

从短期偿债指标看，2022 年底，公司流动比率、速动比率和经营现金流动负债比较 2021 年底均有所下降，现金短期债务比下降至 2.20 倍。2023 年 3 月底，公司流动比率和速动比率较 2022 年底均有所回升，现金短期债务比进一步下降至 1.01 倍。公司短期偿债能力指标表现较强。

从长期偿债指标看，2022 年，公司 EBITDA 较上年底下降 9.29%，仍主要由折旧（占比 79.49%）构成；公司 EBITDA 对利息支出和全部债务的保障程度均进一步上升。公司长期偿债指标表现很强。

截至 2022 年底，公司对外担保余额 6.22 亿元，担保比率 2.67%。被担保企业为北京京

能热力发展有限公司和涿州京热热力有限责任公司，均为国有企业且正常经营，公司或有负债风险小。

截至 2022 年底，公司本部获得金融机构授信总额 195.00 亿元，未使用额度 156.70 亿元，公司间接融资渠道畅通。

6. 公司本部财务分析

公司资产主要集中在公司本部，公司本部承担了大部分的城市供热职能。公司本部整体债务负担较轻，短期偿债压力不大。

截至 2022 年底，公司本部资产总额 404.93 亿元，较上年底下降 1.23%，仍以非流动资产（占 85.70%）为主。截至 2022 年底，公司本部货币资金为 33.65 亿元。

截至 2022 年底，公司本部所有者权益为 213.78 亿元，较上年底略有增长。所有者权益中，实收资本和资本公积合计占 91.80%，所有者权益稳定性好。

截至 2022 年底，公司本部负债总额 191.15 亿元，较上年底下降 2.91%，仍以流动负债（占 71.39%）为主。截至 2022 年底，公司本部全部债务 58.84 亿元，债务结构相对均衡。截至 2022 年底，公司本部短期债务为 34.11 亿元，现金短期债务比为 0.99 倍，短期偿付压力不大。截至 2022 年底，公司本部资产负债率和全部债务资本化比率分别为 47.21% 和 21.58%，公司本部债务负担仍较轻。

2022 年，公司本部营业总收入为 80.39 亿元，获得政府补助 35.16 亿元，利润总额为 0.71 亿元。公司本部利润实现对财政补贴依赖大，主业盈利能力弱。

现金流方面，2022 年，公司本部经营活动现金净流入 22.83 亿元，投资活动和筹资活动现金分别净流出 17.89 亿元和 27.48 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司本部资产总额 377.71 亿元，所有者权益为 215.45 亿元；公司本部资产负债率 42.96%；全部债务 64.69 亿元，全部债务资本化比率 23.09%。2023 年 1—3 月，

公司本部营业收入为 48.30 亿元，获得政府补贴 6.41 亿元，实现利润总额 1.96 亿元。

十、外部支持

1. 支持能力

2022 年，北京市经济持续发展，财政实力非常强。截至 2022 年底，北京市政府债务余额为 10565.33 亿元，政府债务率约为 115.44%。北京市政府财政实力非常强，支持能力非常强。

2. 支持可能性

公司是从事北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护的大型国有独资企业，行业地位突出。2022 年，公司继续在资产划拨及财政补贴方面获得北京市政府持续有力的支持。根据北京市市政管委京政管字〔2003〕319 号文件，公司每年从其他单位无偿接受划转的供热资产和供热企业，2022 年，公司接受划转三供一业资产增加资本公积 0.53 亿元。此外，根据北京市城市管理委员会、北京市财政局《关于进一步完善热力集团等企业热电联产集中供热补贴机制的通知》（京管函〔2016〕80 号）和《关于优化调整热电联产集中供热补贴机制的通知》（京管办发〔2020〕232 号），2022 年，公司确认城市管网供热运营亏损补贴资金 30.61 亿元，确认供热、燃料、政府节能环保项目改造等其他各项补贴资金合计 5.11 亿元。2023 年 1—3 月，公司确认政策性亏损补贴等财政补助共计 6.77 亿元。上述补贴均以现金方式拨付。整体看，公司的国资背景、区域地位以及业务的专属性特征有利于其获得政府支持，且公司在资产划拨和财政补助方面获得持续有力的政府支持，政府支持可能性非常大。

十一、债券偿还能力分析

截至 2023 年 5 月底，公司存续期包括“18 京热力 MTN002”“20 热力 Y1”和“21 热力

01”，债券余额合计 30.00 亿元。考虑“20 热力 Y1”为永续债券，公司经营活动现金流入对长期债务的保障能力强，经营活动现金流净额和 EBITDA 对长期债务保障能力一般。

表 15 公司永续债券偿还能力指标

项目	2023 年 3 月底
长期债务*（亿元）	33.87
经营现金流入/长期债务（倍）	4.42
经营现金流净额/长期债务（倍）	0.66
长期债务/EBITDA（倍）	1.11

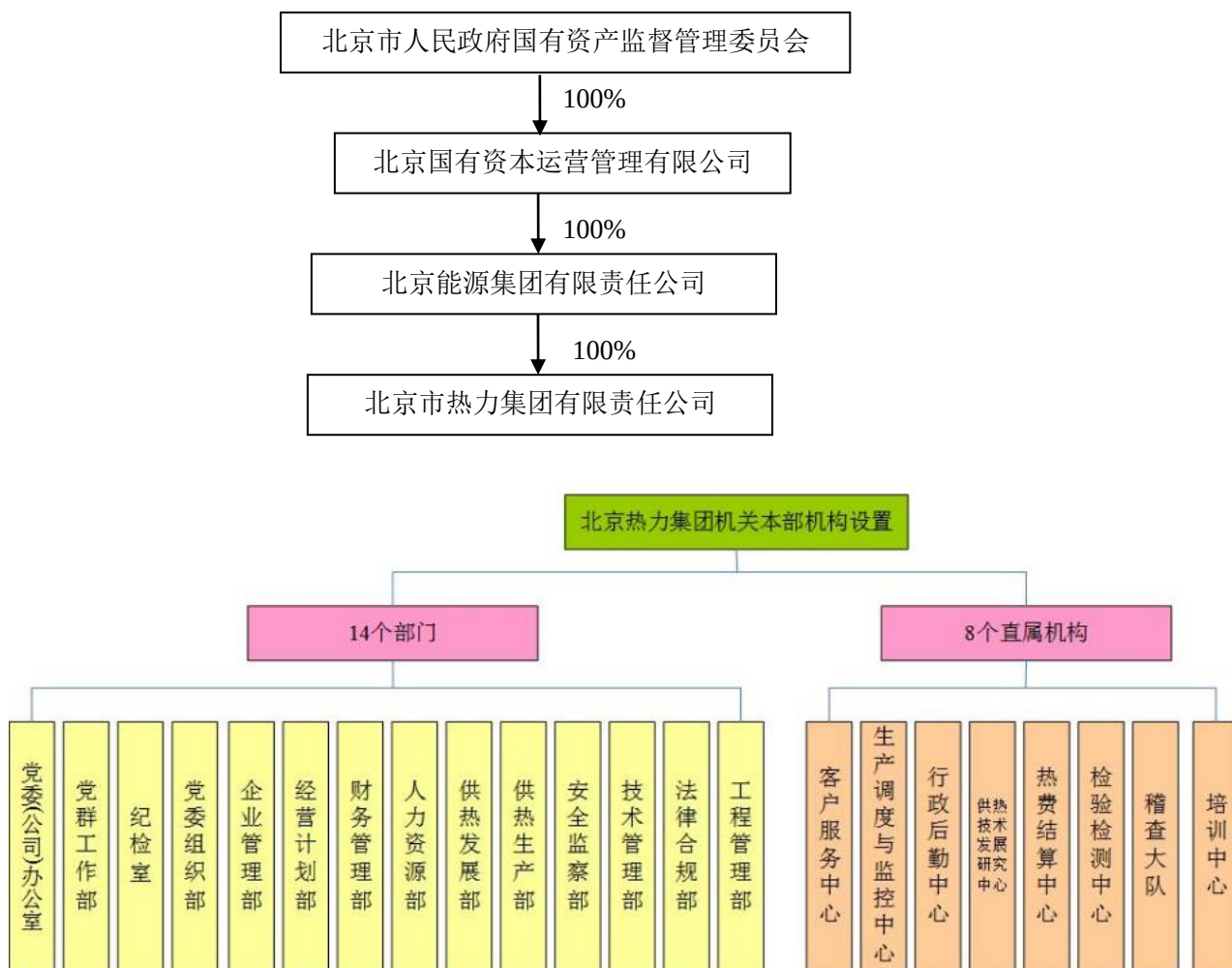
注：1. 上表中的长期债务为将永续债计入后的金额；2. 经营现金流入量、经营现金流净额和 EBITDA 均为 2022 年数据

资料来源：联合资信根据公司年报及公开资料整理

十二、结论

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，维持“18 京热力 MTN002”“20 热力 Y1”和“21 热力 01”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底公司股权结构和组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底公司合并范围内子公司情况

序号	企业名称	主要经营地	业务性质	实收资本（元）	持股比例（%）	享有的表决权（%）	取得方式
1	北京市热力工程设计有限责任公司	北京	工程设计	72000000.00	100.00	100.00	投资设立
2	北京热力智能控制技术有限公司	北京	工程施工	40000000.00	100.00	100.00	投资设立
3	北京热力特佳物业管理有限责任公司	北京	服务业	11000000.00	100.00	100.00	投资设立
4	北京市特得热力技术发展有限公司	北京	商品流通	10000000.00	100.00	100.00	投资设立
5	北京市热力集团有限责任公司培训中心	北京	培训机构	350000.00	100.00	100.00	投资设立
6	北京市热力职业技能培训学校	北京	技能培训	50000.00	100.00	100.00	投资设立
7	北京特洁节能环保技术发展有限公司	北京	生产制造	75000000.00	100.00	100.00	投资设立
8	北京热力市政工程建设有限公司	北京	工程施工	100000000.00	100.00	100.00	投资设立
9	北京华热科技发展有限公司	北京	商品销售	20000000.00	100.00	100.00	投资设立
10	北京金光眼特种设备检验检测有限公司	北京	供热服务	10000000.00	100.00	100.00	投资设立
11	北京望京蓝天供热有限公司	北京	服务业	3400000.00	100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
12	北京热力装备制造有限公司	北京	生产制造	113892965.35	100.00	100.00	投资设立
13	抚松京热热力有限责任公司	抚松	热力生产	285655000.00	65.00	65.00	投资设立
14	京热（乌兰察布）热力有限责任公司	乌兰察布	热力生产	200000000.00	100.00	100.00	投资设立
15	京能大同热力有限公司	大同	热力生产	17100000.00	51.65	51.65	非同一控制下的企业合并

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	108.80	88.60	76.67	52.31
资产总额（亿元）	500.56	478.26	478.38	440.78
所有者权益（亿元）	233.37	232.08	233.43	230.25
短期债务（亿元）	47.72	29.45	34.90	51.94
长期债务（亿元）	52.30	54.80	35.40	23.87
全部债务（亿元）	100.02	84.26	70.30	75.80
营业收入（亿元）	122.29	120.19	112.27	60.74
利润总额（亿元）	2.76	2.75	2.19	2.03
EBITDA（亿元）	29.84	33.53	30.41	--
经营性净现金流（亿元）	35.40	25.31	22.20	-22.91
财务指标				
现金收入比（%）	104.12	98.54	95.60	23.22
营业利润率（%）	-16.03	-14.09	-17.53	-2.54
总资本收益率（%）	1.41	1.84	1.60	--
净资产收益率（%）	0.40	0.60	0.59	--
长期债务资本化比率（%）	18.31	19.10	13.17	9.39
全部债务资本化比率（%）	30.00	26.63	23.14	24.77
资产负债率（%）	53.38	51.47	51.20	47.76
流动比率（%）	93.41	83.53	69.28	82.05
速动比率（%）	89.42	78.50	65.09	75.86
经营现金流动负债比（%）	22.03	17.36	13.45	--
现金短期债务比（倍）	2.28	3.01	2.20	1.01
EBITDA 利息倍数（倍）	7.20	6.56	8.20	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.35	2.51	2.31	--

注：1.公司 2023 年一季报未经审计；2.将其他流动负债和长期应付款中的有息部分计入全部债务核算
 资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	52.39	47.44	33.80	18.88
资产总额（亿元）	405.69	409.95	404.93	377.71
所有者权益（亿元）	211.21	213.08	213.78	215.45
短期债务（亿元）	30.80	13.58	34.11	51.66
长期债务（亿元）	41.16	43.44	24.73	13.03
全部债务（亿元）	71.96	57.02	58.84	64.69
营业收入（亿元）	76.28	79.60	80.39	48.30
利润总额（亿元）	1.01	1.01	0.71	1.96
EBITDA（亿元）	19.31	20.80	21.08	--
经营性净现金流（亿元）	31.59	34.73	22.83	-17.02
财务指标				
现金收入比（%）	107.09	106.09	97.20	22.18
营业利润率（%）	-32.91	-27.74	-31.77	-6.07
总资本收益率（%）	0.22	0.34	0.27	--
净资产收益率（%）	0.30	0.43	0.34	--
长期债务资本化比率（%）	16.31	16.93	10.37	5.70
全部债务资本化比率（%）	25.41	21.11	21.58	23.09
资产负债率（%）	47.94	48.02	47.21	42.96
流动比率（%）	66.29	56.14	42.42	47.85
速动比率（%）	64.95	54.91	41.83	47.24
经营现金流动负债比（%）	25.49	28.48	16.73	--
现金短期债务比（倍）	1.70	3.49	0.99	0.37
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.73	2.74	2.79	--

注：1、公司本部 2023 年一季报未经审计；2、公司未提供母公司资本化利息，故无法计算母公司 EBITDA 利息倍数，用“/”表示
 资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

附件 4 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 5-1 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 5-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 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