信用等级公告

联合〔2019〕1152号

联合资信评估有限公司通过对北京市热力集团有限责任公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持北京市热力集团有限责任公司的主体长期信用等级为AAA，并维持“18京热力CP001”的信用等级为A-1、“18京热力MTN001”和“18京热力MTN002”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年六月三日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

北京市热力集团有限责任公司跟踪信用评级报告

跟踪评级结果

本次主体长期信用等级：AAA

上次主体长期信用等级：AAA

债券简称	债券余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
18 京热力 CP001	10 亿元	2019/12/05	A-1	A-1
18 京热力 MTN001	10 亿元	2021/12/07	AAA	AAA
18 京热力 MTN002	10 亿元	2023/12/07	AAA	AAA

本次评级展望：稳定

上次评级展望：稳定

评级时间：2019 年 06 月 03 日

财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	58.57	50.60	55.58	43.06
资产总额(亿元)	374.63	385.10	397.16	383.78
所有者权益(亿元)	173.50	178.29	183.64	185.77
短期债务(亿元)	23.18	35.89	27.87	20.76
长期债务(亿元)	52.62	26.66	44.17	50.71
全部债务(亿元)	75.80	62.55	72.04	71.47
营业收入(亿元)	72.60	78.69	85.77	49.03
利润总额(亿元)	1.95	1.69	2.60	2.51
EBITDA(亿元)	19.79	23.90	25.21	--
经营性净现金流(亿元)	26.05	27.31	18.70	-4.90
营业利润率(%)	-14.59	-21.10	-29.18	-10.74
净资产收益率(%)	0.69	0.48	1.10	--
资产负债率(%)	53.69	53.70	53.76	51.59
全部债务资本化比率(%)	30.40	25.97	28.18	27.78
流动比率(%)	67.49	52.80	66.13	74.58
经营现金流动负债比(%)	20.61	17.71	13.44	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.87	6.63	6.77	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.83	2.62	2.86	--

注：2019 年 1 季报未经审计。

分析师

霍正泽　马晓驭

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

北京市热力集团有限责任公司（以下简称“公司”）是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，拥有全国最大的供热系统。跟踪期内，公司保持市场突出地位，在财政补贴等方面持续获得北京市政府的大力支持。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了公司现金类资产充裕、外部支持及市场地位等方面的突出优势。同时，联合资信关注到，公司业务持续政策性亏损、盈利能力下降等因素给公司信用水平带来的不利影响。

依托北京市很强的经济实力，公司有望持续获得股东有力的外部支持。跟踪期内，公司继续巩固北京市场地位和规模优势，有助于供热业务稳定发展。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA，并维持“18 京热力 CP001”的信用等级为 A-1，维持“18 京热力 MTN001”和“18 京热力 MTN002”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 跟踪期内，北京市经济稳步增长，经济实力很强，为公司发展创造了良好的外部环境。
2. 公司是全国最大的供热企业，拥有全国最大的供热系统，在北京市城区竞争优势突出，跟踪期内，公司营业收入有所增长。
3. 跟踪期内，公司现金类资产充裕，经营性现金流入量和净流量、现金类资产均对公司存续期内的债券保障能力强。

关注

1. 公司供热价格与成本倒挂，供热服务持续政策性亏损。跟踪期内，公司供热成本小幅上升，盈利能力有所下降。
2. 公司未来投资规模较大，存在较大融资需

求，预计未来有息债务规模将有所增长。

声　明

一、本报告引用的资料主要由北京市热力集团有限责任公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，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。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

北京市热力集团有限责任公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于北京市热力集团有限责任公司（以下简称“公司”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

跟踪期内，公司的股东和实际控制人未发生变化。截至2019年3月底，公司注册和实收资本均为760250.00万元。北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）为公司唯一股东，公司实际控制人为北京市国资委。

跟踪期内，公司经营范围未发生变化。截至2019年3月底，公司本部内设党委办公室、企业管理部、经营计划部、财务管理部、供热发展部、供热生产部、安全保卫部等25个职能部门；公司拥有9家分公司，20家全资子公司，4家控股子公司和4家参股子公司。

截至 2018 年底，公司资产总额 397.16 亿元，所有者权益 183.64 亿元（含少数股东权益 0.50 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 85.77 亿元，利润总额 2.60 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 383.78 亿元，所有者权益 185.77 亿元（含少数股东权益 0.39 亿元）；2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 49.03 亿元，利润总额 2.51 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：刘水洋。

三、债券概况

截至 2019 年 3 月底，联合资信所评公司债券余额合计 30.00 亿元（详见表 1）。跟踪期内，联合资信所评债券均未到兑付日。

募集资金使用方面，截至 2019 年 3 月底，“18 京热力 CP001”、“18 京热力 MTN001”和“18 京热力 MTN002”募集资金均已使用完毕。

表1　截至2019年3月底公司存续债券概况

（单位：亿元、年）

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	期限
18 京热力 CP001	10.00	10.00	2018-12-05	1
18 京热力 MTN002	10.00	10.00	2018-12-07	5
18 京热力 MTN001	10.00	10.00	2018-12-07	3
合计	**30.00**	**30.00**	--	--

资料来源：联合资信整理

四、行业及区域经济环境

1. 行业概况

城市集中供热是在上个世纪八十年代初发展起来的城市基础性公用事业，是利用集中热源，通过供热管网等设施向热能用户供应生产或生活用热能的供热方式，集中供热的热源主要是热电厂和集中锅炉房。目前，全国集中供热主要存在国营供热企业、房产部门供热事业单位、大型工厂企业锅炉房连片供热和机关、学校、部队等自行管理锅炉房供热等多种供热经营管理方式。

供热生产及供应

2012~2017年，全国城市热水供热总量大幅增加，已经由2012年的24.38亿吉焦增长至2017年的30.03亿吉焦；城市蒸汽供热总量波动上升，从2012年的5.17亿吉焦上升至2017年的5.80亿吉焦。

我国供热产业热源总热量中，热电联产占62.90%、区域锅炉房占35.75%、其他占1.35%。随着节能减排淘汰落后产能政策在全国的推广，各级地方政府加快了拆除高耗能、高污染、低热效率的区域小锅炉的步伐，而热电联产机组及大吨位锅炉具有节约燃料和减少环境污染的特点，在未来将成为我国主要的集中供热主

体。

表 2　2012~2017 年全国供热总量

（单位：万吉焦、公里）

年份	全国城市供热总量		全国城市供热管道长度
	热水	蒸汽	
2012	243818	51609	147390
2013	266462	53242	166000
2014	276546	55614	175000
2015	302110	49703	192721
2016	318044	41501	201390
2017	310300	57985	--

资料来源：Wind 资讯

供热消费市场

供热消费市场可划分为工业供热和居民供热两大类。目前工业领域是我国供热消费的主要领域，占全国供热消费总量的比重超过 70%，居民供热量占比较小但增速高于工业领域。在城镇化进程推进过程中，受基础设施建设投资力度加大，供热需求持续增长影响，集中供热行业取得了快速发展，全国的集中供热面积和供热量得到稳定增长。

2012~2017 年，受益于全国供热行业的发展，全国城市供热面积逐年增加，已经由 2012 年的 51.84 亿平方米增长至 2017 年的 83.09 亿平方米。

表 3　2012~2017 年全国供热面积

（单位：万平方米）

年份	全国城市供热面积
2012	518368
2013	571677
2014	611246
2015	672205
2016	738663
2017	830857

资料来源：Wind 资讯

从供热区域看，目前我国集中供热覆盖率仍处于较低水平，仅在北方各省的主要城镇建有集中供热系统，且平均覆盖率不到50%。南方城镇和我国广大的农村地区则基本没有集中供暖设施，仅能依靠天然气炉、空调、电炉和蜂窝煤等独立供热方式取暖。

2012~2017年，全国各大城市供暖面积均逐年增加，增速较快的城市有北京、天津及河北、内蒙古等地。其中上述地区2017年较2016年同比增长分别为7.08%、7.03%、9.40%和6.86%。

总体看，近年来我国供热总量持续增长，供热消费主要以工业领域为主，但居民消费快速增长。目前我国集中覆盖依然集中在北方地区且覆盖率仍处于较低水平，南方城市供热基本未有集中供热。

2.　行业政策

近年来，分户计量制度改革成为我国供热体制改革的核心，与我国供热行业的市场化改造密切相关，且符合节能减排、降低能源消耗的经济发展要求。同时，政府又陆续出台了一系列文件，支持供热体制改革的进程：

2002 年，建设部以 76 号文件颁发了《民用住宅节能管理规定》，提出了分户热计量的方向性问题。2006 年 6 月，建设部出台《关于推进供热计量的实施意见》，要求“十一五”期间大城市要完成热计量改造的 35%，中等城市完成 25%，小城市完成 15%。2011 年 1 月，财政部、住房城乡建设部发布《关于进一步深入开展北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造工作的通知》（财建〔2011〕12 号），明确“十二五”期间改造目标为“进一步扩大改造规模，到 2020 年前基本完成对北方具备改造价值的老旧住宅法人供热计量及节能改造”。到“十二五”期末，各省（区、市）要至少完成当地具备改造价值的老旧住宅的供热计量及节能改造面积的 35%以上，鼓励有条件的省（区、市）提高任务完成比例。地级及以上城市达到节能50%强制性标准的既有建筑基本完成供热计量改造。完成供热计量改造的项目必须同步实行按用热量分户计价收费。

2012 年，《工业节能“十二五”规划》中将热电联产列入重点节能工程。2015 年，根据国家能源部、环保部和工信部相关计划和意见，到 2020 年，现役低效、排放不达标炉窑基本淘汰或升级改造，先进高效锅炉达到 50%以上，淘汰落后燃煤锅炉 60 万蒸吨，高效锅炉达到 50%以上，高效节能环保工业锅炉市场占有率达 60%以上，累计推广高效节能环保工业锅炉 100 万蒸吨。根据《能源发展“十三五”规划》，在开展资源勘查的基础上加强地热能开发利用，加强地热能规划与城市总体规划的衔接，将电热供暖纳入城镇基础设施建设，在土地、用电、财税价格等方面给予扶持，全面促进地热能合理有效利用。推动清洁能源供暖和可再生能源热利用，开展规模化应用可再生能源供热示范，加快推动太阳能利用、生物质利用等，初步预计到 2020 年各类可再生能源供热和民用燃料总计 1.5 亿吨标准煤。

3. 行业发展

目前，我国仅在北方各省的主要城镇建有集中供热系统且平均覆盖率较低，我国对集中供热有着巨大地潜在需求，集中供热行业有非常广阔的发展前景。目前，供热行业正处于体制改革、设备更新、技术进步阶段，市政公用行业的市场化进程加快，供热市场的竞争日趋激烈。

未来，供热商品化、社会化、市场化将成为今后主要的发展趋势，其中，热源端将结合新技术与环保理念；用户端将以提升舒适度为目的。分散供热锅炉房将被集中供热取代，自供热单位将被社会化供热单位取代，掌控分散热源的中小型供热企业将被掌控热电联产和区域集中供热热源的大型企业集团取代。大型国有独资和国有控股供热企业因承担着政府稳定社会民生的重要责任，其主导地位和调控作用不但不会削弱、反而将会得到加强。

4. 北京市经济概况

北京市经济保持稳定增长，为公司的发展创造了良好的外部环境。

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，公司发展直接受北京市经济增长、财政收支情况影响，并与城市规划密切相关。北京市是中华人民共和国的首都，全国政治、文化和国际交往中心，也是中国陆空交通的总枢纽。北京市位于华北平原北端，东南局部地区与天津市相连，其余为河北省所环绕。

根据《北京市2018年国民经济和社会发展统计公报》，2018年实现地区生产总值30320亿元，按可比价格计算，比上年增长6.6%。其中，第一产业增加值118.7亿元，下降2.3%；第二产业增加值5647.7亿元，增长4.2%；第三产业增加值24553.6亿元，增长7.3%。三次产业构成由上年的0.4：19.0：80.6，变化为0.4：18.6：81.0。按常住人口计算，全市人均地区生产总值为14万元。年末全市常住人口2154.2万人，比上年末减少16.5万人。其中，常住外来人口764.6万人，占常住人口的比重为35.5%。常住人口中，城镇人口1863.4万人，占常住人口的比重为86.5%。

五、基础素质分析

1. 股权状况

公司为国有独资企业，跟踪期内，公司股东及实际控制人未发生变化。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司的规模及竞争力能力等方面无重大变化。

3. 人员素质

跟踪期内，公司的董事长、法定代表人和总经理发生变更，系正常职位调动。公司员工情况等未发生重大变化。

根据公司章程规定，公司董事长为公司的法定代表人。公司于2018年11月22日发布公告，公司董事长发生变更，由刘水洋担任公司董事长。公司于2019年03月01日发布公告，公司的

总经理发生变更，由田金凤任公司总经理。上述变更属于正常职务变更。

刘水洋先生，1963 年 1 月出生，中共党员，在职工商管理硕士，1985 年 7 月起在首钢集团炼铁厂历任工长、副炉长、副厂长、党委书记、厂长；1998 年 4 月起在首钢集团总公司任副总调度长，后在北京首钢股份有限公司总经理；2003 年 11 月起任首钢集团总公司副总经理、党委常委；2013 年 2 月至今，先后任公司党委副书记、董事、总经理；2018 年 7 月起任公司党委书记、董事长。

田金凤先生，1968 年 9 月出生，中共党员，硕士学位，1991 年 8 月任北京市热力公司管网所技术员；1992 年 3 月起先后任北京市热力公司技术设备科技术员、副科长、经理助理、副经理；2000 年 6 月任北京市热力集团有限责任公司销售分公司经理；2005 年 2 月起任北京市热力集团有限责任公司副总经理；2018 年 12 月起任公司总经理。

4. 外部支持

跟踪期内，北京市政府继续在财政补贴、资产划拨等方面给予公司大力支持，有利于确保公司业务正常有序开展。

公司从事北京市城区市政供暖和市政供暖管网维护任务，以供热服务为主，整体营运对政府补贴的依赖度较强，北京市财政收支情况对公司整体的发展有较大影响。

根据《北京市 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，2018 年北京市完成一般公共预算收入 5785.9 亿元，比上年增长 6.5%。其中，增值税 1793 亿元，增长 8.1%;企业所得税和个人所得税分别为 1287.7 亿元和 728.5 亿元，分别增长 4.7%和 13.3%。

资产划拨

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（计入“资本公积”科目）。2018 年，公司接受划转资产分别为 3.28 亿元，主要为管网、热力站等固定资产，已经计入 2018 年度“资本公积”科目中。

政府补贴

2018 年，公司获得政策性亏损补贴 34.96 亿元（计入“营业外收入”或“其他收益”中）。其中，与公司经营相关的补贴（例如成本倒挂补贴）计入“其他收益”科目；营业外收入主要是环保补助、节能奖励和小额补贴等与公司经营无关的补贴。此外，公司还获得燃煤补贴、免征增值税、财政贴息贷款、稳定就业补贴等各种资金补贴，2018 年为 4.77 亿元。上述补贴均以现金方式划拨。政府每年对公司项目建设进行补贴，并将此款列入政府预算支出。2018 年，公司获得建设项目补贴 0.91 亿元。

5. 企业信用记录

跟踪期内，公司过往债务履约情况良好；未发现公司有其他不良信用记录。

根据中国人民银行企业信用报告（银行版）（机构信用代码：G10110105000573905），截至 2019 年 5 月 30 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况好。

截至 2019 年 5 月 30 日，公司未被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

跟踪期内，公司法人治理结构、管理体制和部门设置无重大变动。

七、经营分析

跟踪期内，公司业务稳定发展，营业收入有所增长，构成仍以供热服务为主。公司新签或拟建项目较多，未来投资规模较大，存在较大融资需求。

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，以供热服务为主，此外还包括市政工程设计施工、供热设备生产销售等。2018 年，公司主营业务收入同比增长 5.59%至

83.09 亿元。其中，供热服务为公司收入的主要来源且占比不断上升。受热源价格与热费价格倒挂的影响，2018 年，公司整体毛利率有所下降，为-31.97%。

2019 年 1~3 月，公司主营业收入 48.65 亿元，构成仍以供热服务收入为主，毛利率为-11.43%。

表 4　2017~2019 年 1~3 月公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项　目	2017 年			2018 年			2019 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
供热服务	69.46	88.27	-27.41	77.91	93.76	-35.62	48.02	98.70	-11.77
市政工程设计施工	3.01	3.83	28.64	2.02	2.44	18.94	0.13	0.28	59.41
供热设备生产销售	3.64	4.63	20.19	2.25	2.70	9.40	0.44	0.91	-6.78
其他业务	2.57	3.27	51.91	0.91	1.10	64.92	0.05	0.10	86.97
合　计	**78.69**	**100.00**	**-20.46**	**83.09**	**100.00**	**-31.97**	**48.65**	**100.00**	**-11.43**

资料来源：公司提供

1. 业务经营分析

供热服务

跟踪期内，公司在北京地区的供热规模和供热面积大幅增长，供热服务仍为公司收入的主要来源，受热源价格与热费价格倒挂的影响，供热服务的毛利率持续为负。

供热服务为公司收入主要来源，包括提供供暖、热水、蒸汽等。截至 2019 年 3 月底，公司自主管理面积 3.13 亿平方米，占北京市总供热面积的 35%；截至 2019 年 3 月底，供热范围覆盖城六区、通州、门头沟、房山、大兴、延庆、密云等 16 个城区；市域外管理供热面积 4830 万平方米，包括河北涿州市、三河市、燕郊开发区、廊坊市以及吉林抚松镇等地区。跟踪期内，公司供热规模和供热面积保持稳定增长。截至 2019 年 3 月底，公司供热面积 3.13 亿平方米，拥有热力站 4655 座，管网 1724 公里，热用户 206 万户。

公司从上游热电厂购买热源，通过自身管网和热力站为客户提供供热服务，约占公司供热比重的 80%~90%，其他部分通过外购天然气及煤炭作为能源用于生产自身热源，公司购买热源价格由政府定价，具体价格如下：

表 5　2017~2019 年 3 月北京市热源采购价格

（单位：元/吉焦）

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
天然气热源	84/89	89/91	91
燃煤热源	33	87	87

注：2017 年 11 月天然气热源政府指导采购价格由 84 元/吉焦调整至 89 元/吉焦。2018 年 11 月天然气热源政府指导采购价格由 89 元/吉焦调整至 91 元/吉焦

资料来源：公司提供

表 6　2017~2019 年 3 月公司主要供热指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
期末总供热面积（亿平方米）	2.96	3.13	3.14
期末热力站总数（座）	4143	4642	4655
期末管网长度（公里）	1564	1712	1724

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制定，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。

表 7　2017~2019 年 3 月北京市集中供热价格

（单位：元/平方米）

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
居民用户供暖	24	24	24

单位用户供暖	42	42	42

资料来源：公司提供

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。近年来，公司热费收缴率均保持在 80%~85%左右。

随着公司供热面积增加，2018 年，公司供热业务收入 77.91 亿元，较 2017 年增长 12.17%。由于供热业务呈现政策性亏损，同时受生产成本（北京清洁能源改造后，低价燃煤热源逐渐被高价燃气热源所替代，2017~2018 年采暖季 33 元/吉焦的燃煤热源全部被替代，成本陡增）及天气环境影响较大，2018 年供热业务毛利率持续为负，为-35.62%，亏损进一步扩大。

2019 年 1~3 月供热业务收入 48.02 亿元，相当于 2018 年全年的 61.64%，系供热收费主要集中在供暖季，供热服务确认收入较多所致，毛利率-11.77%。受公司热力站煤改气改造以及生产成本上升影响，预计未来供热成本将持续上升，公司供热服务政策性亏损状况短期内不会发生改变。

市政工程及设计

跟踪期内，市政工程及设计业务规模有所下降，毛利率水平有所下降。公司在建项目较多，未来投资规模较大，存在较大的融资需求。

公司是北京市最早具有从事供热管网接网和安装工程资格的企业之一。公司市政工程施工主要由北京市特欣市政公用工程有限公司（以下简称“特欣公司”）承担，设计业务主要由北京市热力工程设计公司（以下简称“设计公司”）承担，两家公司均主要在北京市参与项目。

设计公司拥有市政公用行业（热力）甲级、压力管道 GB2、GC2（4）及设计资质，参与编制了北京市“十三五”能源规划、北京市供热计量规划等政府规划，并完成了奥体公园及周边地区供热工程、郑常庄电厂热力主干线工程、人民大会堂一、二、三区热力站改造工程、北京四大热点中心配套热网可行性研究报告等工程设计和咨询项目。2018 年和 2019 年 1~3 月，设计公司已签约合同金额分别为 1.56 亿元和 0.16 亿元。

特欣公司具有市政公用工程总承包二级、机电设备安装二级资质，近年来，承包了国家大剧院、国家体育场等重点工程的配套项目。

截至 2019 年 3 月底，北京热力市政工程建设有限公司持有的未完工合同金额 4.76 亿元，未开工合同金额 0.05 亿元。

2018 年，公司市政工程设计施工业务收入为 2.02 亿元，同比下降 32.89%。同期，市政工程设计施工业务毛利率为 18.94%，同比大幅下降。2019 年 1~3 月，公司市政工程设计施工业务为 0.13 亿元，相当于 2018 年的 6.44%，毛利率为 59.41%。

截至 2019 年 3 月底，公司主要在建项目总投资 224.53 亿元，已完成投资 147.57 亿元（部分项目完工后由“在建工程”转入“固定资产”），尚需投资 76.96 亿元，公司主要在建的项目数量多，主要为管线管网工程、清洁能源改造等项目，按照项目类型将项目归类为四大热点中心项目、联通线建设项目等，具体如下表：

表 8　截至 2019 年 3 月底公司主要工程项目情况

（单位：亿元）

项目名称	计划总投资	已投资	尚需投资
四大热电中心项目	49.04	43.64	5.40
联通线建设项目	26.00	11.79	14.21
清洁能源改造项目	42.66	29.94	12.72
消隐工程	36.38	15.57	20.81
两项资金	50.33	32.30	18.03
其他热力工程	20.13	14.33	5.79
合 计	**224.53**	**147.57**	**76.96**

资料来源：公司提供，联合资信整理

供热设备生产及销售

跟踪期内，供热设备生产及销售主要为自

用，考虑到公司供热面积和供热规模的不断增加，该业务的可持续性较强。

公司供热设备的研究、开发和生产制造由子公司北京市伟业供热设备有限责任公司（以下简称“伟业公司”）和北京豪特耐管道设备有限公司（以下简称“豪特耐公司”）承担，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公司（以下简称“特得公司”）承担。公司生产的设备中，有70%左右自用，其余部分外销。外销客户包括供热类企业及市政建设企业，业务范围包括天津、山东聊城等地。2018年和2019年1~3月，公司供热设备生产销售业务分别实现营业收入2.25亿元和0.44亿元，毛利率分别为9.40%和-6.78%，其中2018年毛利率下降33.87%，主要系成本口径变化导致。目前，由特得公司主要提供设备的项目包括前门东区三里河周边棚户区改造、广华新城居住区项目、军博展览大楼项目、小营东路项目、国际俱乐部改扩建项目等。

2. 未来发展

跟踪期内，公司拟建项目计划总投资规模较大，存在较大的融资需求。

根据公司《“十三五”发展规划》，京津冀地区协同发展、北京市通州城市副中心建设将为公司带来新的区域发展机遇。到2020年，公司计划管理供热总面积达到4亿平方米，其中城六区管理面积3亿平方米，周边及外埠管理面积1亿平方米。

截至2019年3月底公司主要拟建项目预计总投资合计54.77亿元，主要为热力管线建设项目，项目建设期集中在未来2~3年，预计未来3年内公司存在较大融资需求。

表9 公司主要拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资
东北热电北线电厂至青年路热力管线工程	12.89
电厂至长安街西延热力管线工程（西北）	9.00
鲁谷和北重供热厂供热调峰及配套热网项目	8.90
长安街西延（门头沟段）热力管线工程	5.07
将台路热力管线工程(花家地供热厂)	4.19
北小营供热厂二期工程	3.17
国华及华能燃煤电厂蒸汽负荷接入市政热网工程	2.99
丰台东路至樊羊路热力管线工程	2.95
阜石路西延（高井-滨河路）热力管线工程	2.90
左家庄供热厂二期工程	2.72
合计	**54.77**

资料来源：公司提供

八、 财务分析

公司提供了2018年合并财务报告，由北京天正华会计师事务所（普通合伙）对该财务报告进行审计，出具了标准无保留意见审计结论。公司2019年一季度财务数据未经审计。

2018年底，公司合并范围子公司共26家，较2017年新增1家子公司；2019年3月底，公司纳入合并报表范围子公司共27家。跟踪期内，上述合并范围变更的子公司规模较小，公司财务数据可比性较强。

1. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模小幅增长，以非流动资产为主，符合供热企业的特点，公司资产质量一般。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016年		2017年		2018年		2019年3月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	58.09	15.51	50.00	12.98	55.05	13.86	42.77	11.14
应收账款	11.46	3.06	12.26	3.18	12.91	3.25	25.08	6.53
其他应收款	3.82	1.02	5.14	1.33	6.68	1.68	0.75	0.20
其他流动资产	3.92	1.05	5.34	1.39	7.84	1.97	7.05	1.84

流动资产	**85.29**	**22.77**	**81.41**	**21.14**	**91.98**	**23.16**	**86.69**	**22.59**
固定资产	247.81	66.15	250.54	65.06	254.06	63.97	246.22	64.16
在建工程	33.34	8.90	44.82	11.64	38.94	9.80	38.56	10.05
无形资产	0.83	0.22	0.72	0.19	4.39	1.11	4.34	1.13
非流动资产合计	**289.34**	**77.23**	**303.68**	**78.86**	**305.17**	**76.84**	**297.09**	**77.41**
资产合计	**374.63**	**100.00**	**385.10**	**100.00**	**397.16**	**100.00**	**383.78**	**100.00**

资料来源：根据公司审计报告整理，公司提供

截至 2018 年底，公司流动资产 91.98 亿元，同比增长 12.98%。主要系货币资金增长所致，货币资金主要由银行存款 55.00 亿元和其他货币资金 0.05 亿元构成，公司受限资金 0.08 亿元，全部为履约保证金。

公司的供暖业务主要按面积收费，公司按照当月正常供热天数生成热费应收账款，应收账款主要是居民和单位欠缴的供热费。截至 2018 年底，公司应收账款账面价值 21.49 亿元，累计提坏账准备 8.58 亿元。2018 年底，公司应收账款余额前五名欠款方合计占比 68.38%，应收账款集中度偏高。其中，应收热费占应收账款合计比重为 65.91%，主要是居民和单位欠缴的供热费。

表 11　截至 2018 年底应收款前五名单位情况

（单位：亿元）

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）
应收热费	14.16	65.91
北京市政建设集团有限责任公司	0.22	1.03
山东星润供热有限公司	0.19	0.87
北京住总建设安装工程有限责任公司	0.07	0.35
北京首钢建设集团有限公司	0.05	0.22
合　计	**14.69**	**68.38**

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司其他应收款 6.68 亿元，同比增长 29.97%，主要系新增应收财政局补贴补贴款、涿州市城区采暖锅炉拆除和热网建设工程指挥部保证金所致；公司其他应收款前五名单位欠款总额占其他应收款总额的 76.94%，集中度偏高，由于欠款单位均为政府部门或事业单位，且大部分账龄短，公司对该部分欠款计提坏账准备较少，为 0.09 亿元。

表 12　截至 2018 年底其他应收款前五名单位情况

（单位：亿元）

单位名称	账面余额	账龄	款项性质
北京市财政局	4.78	1 年以内	补贴款
涿州市城区采暖锅炉拆除和热网建设工程指挥部	0.30	1~2 年	保证金
北京龙世投资有限公司	0.08	1~3 年	房租
抚松县新城热力有限公司	0.06	1 年以内	借款
涿州市财政局	0.05	1 年以内	补贴款
合　计	**5.28**	--	--

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司存货 4.40 亿元，主要是工程施工材料和设备制造材料，其中原材料占 57.21%、库存商品（产成品）占 16.54%以及工程施工成本占 22.04%，公司累计提跌价准备 0.07 亿元。

截至 2018 年底，公司其他流动资产 7.84 亿元，同比大幅增长 46.77%，主要是由于待抵扣进项税额较上年增加 0.72 亿元、增值税留抵税额同比增长 38.85%所致。

截至 2018 年底，公司非流动资产 305.17 亿元，同比增长 0.49%。同期，公司非流动资产占资产总额的 76.84%，公司资产流动性偏弱。

截至 2018 年底，公司固定资产同比增长 1.40%，主要系近年来随着公司供热面积扩张，新增机器设备较多所致。截至 2018 年底，公司固定资产 254.06 亿元，主要由机器设备 237.58

亿元（占 93.51%）和房屋建筑物 15.85 亿元（占 6.06%）构成。2018 年底，公司累计计提折旧 175.22 亿元。

截至 2018 年底，公司在建工程为 38.94 亿元，较上年减少 13.11%，其中由热力管线工程（占 17.07%）、改造和大修工程（占 45.54%）、两项资金项目（占 17.5%）和其他在建工程（占 19.89%）构成；公司在建工程包括科利源海淀清河街道无煤化改造项目、锅炉房清洁能源改造工程和 2017 年集团管理锅炉清煤降氮改造工程等重点项目工程。

2019 年 3 月底，公司资产总额 383.78 亿元，较上年底下降 3.37%。公司货币资金 42.77 亿元，较上年底下降 22.31%，主要系偿还部分银行贷款和债券所致。其中，受限资金 0.08 亿元，系工程质保金；公司应收账款 25.08 亿元，较上年底增长 94.20%，主要系采暖季确认收入较多，一季度未及时回笼资金所致；公司固定资产 246.22 亿元，较上年底下降 3.08%，主要系折旧计提所致；公司 2019 年 3 月在建工程 38.56 亿元，较 2018 年底下降 0.98%。

2. 资本结构

所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益以实收资本和资本公积为主，公司所有者权益稳定性较好。

表13 公司所有者权益构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	76.03	43.82	76.03	42.64	76.03	41.40	76.03	40.93
资本公积	103.48	59.64	107.49	60.29	110.77	60.32	110.54	59.50
未分配利润	-6.79	-3.91	-6.02	-3.38	-4.04	-2.20	-1.57	-0.85
所有者权益合计	**173.50**	**100.00**	**178.29**	**100.00**	**183.64**	**100.00**	**185.77**	**100.00**

资料来源：根据公司审计报告整理

截至 2018 年底，公司所有者权益 183.64 亿元，同比增长 3.01 %。其中实收资本、资本公积和未分配利润分别占 41.40%、60.32%和 -2.20%。2018 年底，公司资本公积 110.77 亿元，同比增长 3.05%，主要系公司无偿接受资产和国家拨付的固定资产。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益 185.77 亿元，较上年底增长 3.01%，主要系 2019 年 1~3 月未分配利润增加所致。

负债

跟踪期内，公司负债总额有所增长，以流动负债为主；公司有息债务快速增长，其中长期债务规模较大，公司负债水平尚可，整体债务负担一般。

截至 2018 年底，公司负债合计 213.51 亿元，同比增长 3.24%。其中，流动负债占 65.14%、非流动负债占 34.86%。

表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	21.40	10.64	20.00	9.67	18.26	8.55	20.76	10.48
应付账款	31.51	15.67	31.58	15.27	22.93	10.74	21.75	10.98
预收款项	44.60	22.17	48.73	23.56	54.31	25.44	21.04	10.63
其他应付款	13.58	6.75	25.24	12.20	21.40	10.02	38.81	19.60
其他流动负债	10.79	5.36	9.99	4.83	10.00	4.68	11.31	5.71
流动负债合计	**126.36**	**62.83**	**154.20**	**74.56**	**139.09**	**65.14**	**116.24**	**58.71**
长期借款	22.77	11.32	16.72	8.08	14.17	6.64	20.71	10.46

应付债券	29.85	14.84	9.94	4.81	30.00	14.05	30.00	15.15
长期应付款	0.30	0.15	0.30	0.15	15.46	7.24	5.88	2.97
非流动负债合计	**74.77**	**37.17**	**52.61**	**25.44**	**74.43**	**34.86**	**81.76**	**41.29**
负债总额	**201.13**	**100.00**	**206.81**	**100.00**	**213.51**	**100.00**	**198.00**	**100.00**

资料来源：根据公司审计报告整理，公司提供

截至 2018 年底，公司流动负债 139.09 亿元，同比下降 9.80%，系应付账款和其他应付款减少所致，流动负债中短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款和其他流动负债占比大。截至 2018 年底，公司短期借款为 18.26 亿元，较上年下降 8.70%。其中，短期借款全部由信用借款构成。

2018 年，公司应付账款 22.93 亿元，同比下降 27.38%，主要是由于支付电厂购热费增加。公司的应付款项主要为未结算待支付的工程成本，其中账龄在 1 年以内的占 52.65%。2018 年底，公司预收款项 54.31 亿元，同比增长 11.45%，主要为预收的热费款和工程款。从账龄分布看，1 年以内（含 1 年）的预收账款占比为 99.20%。公司 2018 年底其他应付款为 21.40 亿元，同比下降 15.25%。其中，其他应付款主要由财政补贴、应付京能集团借款、工程款、暂借款构成。公司 2018 年底其他流动负债为 10.00 亿元，主要是公司于 2018 年 12 月 5 日发行的短期融资券，为有息性质。

截至 2018 年底，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款、递延收益构成。其中，公司长期借款为 14.17 亿元，较上年下降 15.25%，借款类型全部为信用借款。公司 2018 年底应付债券为 30.00 亿元，较上年底大幅增长 2.02 倍，主要构成为 2015 年第一期中期票据、2018 年第一期中期票据和 2018 年第二期中期票据。

截至 2018 年底，公司长期应付款为 15.46 亿元，同比大幅增长 15.16 亿元，主要是由于公司将专项应付款并入长期应付款所致。其中，公司长期应付款中新增招银金融租赁有限公司的 5.00 亿元应付款项，为有息性质；专项应付款主要由基建拨款（9.56 亿元）和应付中铁建工集团涿州基地管理处（0.10 亿元）构成，待专项拨款项目完工后，专项应付款转入资本公积。

公司 2018 年底递延收益为 14.80 亿元，同比增长 3.39%。其中，递延收益主要由管网入网费（58.57%）、清河无煤化项目（14.12%）和大郊亭土地置换（14.02%）构成。递延收益中与工程相关项目未来通过分期摊销结转至收入。

截至 2019 年 3 月底，公司负债合计 198.00 亿元，较 2018 年底下降 7.26%。其中，流动负债 116.24 亿元，较 2018 年底下降 16.43%，主要是受公司预收账款（居民热费）大幅下降 61.26%所致。同期，公司非流动负债 81.76 亿元，较 2018 年底增长 9.86%，主要为长期借款增长所致。

有息债务方面，2018 年底公司全部债务为 72.04 亿元，同比增长 15.18%。其中，公司长期债务 44.17 亿元，较 2017 年底大幅增长，主要是由于公司 2018 年新发中期票据所致。公司短期债务（27.87）亿元），较上年底下降 22.34%，主要是由于 1 年内到期的长期借款规模下降所致。若将其他流动负债中的有息债务调整至短期债务中核算，调整后短期债务为 37.87 亿元；若将长期应付款中的有息部分调整至长期债务中核算，调整后的长期债务为 49.17 亿元，调整后全部债务为 87.04 亿元，同比增长 38.50%，有息债务仍以长期债务为主。公司资产负债率同比略有上升，2018 年底为 53.76%。受债务规模增速较快的影响，公司调整后长期债务资本化比率和调整后全部债务资本化比率同比均有所上升，2018 年上述两个指标分别为 19.39%和 32.16%。

2019 年 1~3 月，公司调整后短期债务 20.76 亿元、调整后全部债务 71.47 亿元，均较 2018

年底有所下降。公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 51.59%、27.78%和 21.44%。

3. 盈利能力

跟踪期内，公司营业收入规模有所增长，由于供热行业公益性强，企业从上游采购热源以及向下游提供服务相关价格均为政府制定，公司营业利润率呈现政策性亏损，政府补助对利润总额影响大。

公司的营业收入主要来源于供热服务收入，随着供热面积的不断增加，公司营业收入有所增长，2018 年，公司营业收入 85.77 亿元，同比增长 8.99%；营业成本 110.22 亿元，同比增长 16.28%。受公司营业收入增速小于营业成本增速的影响，公司的营业利润率为负值，2018 年度为-29.18%。

2018 年公司期间费用 11.99 亿元，同比增长 9.03%，系管理费用和财务费用增长所致。同期，期间费用占营业收入的比重为 13.98%，同比没有变化，公司对期间费用的控制能力稳定。

2018 年，公司其他收益为 39.73 亿元，较上年增长 37.34%，主要构成为城市管网供热运营亏损补贴资金 34.96 亿元、燃料和采暖补贴共计 3.55 亿元和涿州市热电联产供热管网 PPP 项目的政府财政补贴 1.22 亿元。同期，公司营业外收入为 0.71 亿元，同比下降 23.82%，主要构成为无法支付的应付账款和政府补助（与日常经营活动无关的）。公司 2018 年度利润总额 2.60 亿元，同比增长 54.02%，公司盈利对政府补助的依赖性较高。

2018 年，公司总资本收益率为 2.08%，同比有所上升；公司净资产收益率为 1.10%，同比大幅上升 129.90%。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 49.03 亿元，相当于 2018 年的 57.16%；同期公司营业成本为 54.25 亿元，为 2018 年的 49.22%；公司营业利润率为-10.74%。公司 2018 年底其他收益为 10.31 亿元，利润总额为 2.51 亿元。

4. 现金流分析

跟踪期内，公司经营活动现金流以供热服务收入和财政补助为主，近年来收入实现质量有所上升；公司保持了一定规模的供热系统建设和改造工程投资，投资活动现金持续净流出。考虑到公司新签合同金额较大，未来公司或将加大经营活动现金流出，同时存在较大规模的融资需求。

2018 年，公司经营活动现金流入 135.81 亿元，同比增长 8.74%。其中销售商品、提供劳务收到的现金为 94.89 亿元，较上年增长 10.09%。公司收到其他与经营活动有关的现金主要是政府补助，2018 年为 40.83 亿元，包括热电联产补助 30.41 亿元、独网补贴 1.66 亿元、子公司独网供暖补贴 3.31 亿元和子公司委托借款 5.17 亿元。2018 年，公司经营活动产生的现金流出为 117.12 亿元，同比增长 20.00%，以购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金为主。公司 2018 年现金收入比为 110.63%，较上年有所提升，公司收入实现质量有所提升。2018 年，经营性现金流量净额为 18.70 亿元，同比下降 31.52%，主要是由于集团供热面积发展、上游电厂和天然气价格上涨等综合影响所致。

2018 年，公司投资活动现金流入 0.07 亿元。其中，取得投资收益收到的现金为 0.06 亿元，主要为子公司（北京博尔节能设备技术开发有限责任公司、北京京能清洁能源电力股份有限公司）收回投资收到的现金等；公司 2018 年投资活动现金流出 24.72 亿元，以购建固定资产、无形资产等支付的现金为主。投资活动现金流量净额-24.65 亿元，同比持续净流出。

2018 年，公司筹资活动现金流入 94.35 亿元，同比大幅增长 102.73%，主要来自取得借款收到的现金，主要由于公司投资发展需要，增加融资规模所致。公司 2018 年产生筹资活动现金流量净额为 11.29 亿元，同比大幅增长

213.92%，由负转正。

2019 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-4.90 亿元；投资活动产生的现金流量净额为-6.07 亿元，公司经营活动和投资活动现金流出主要系受季节因素影响，公司每年第四季度为热费回收高峰期，第二年一季度供热支出较多所致。筹资活动产生的现金流量净额为-0.24 亿元。

5．偿债能力

跟踪期内，公司短期偿债能力很强，整体偿债能力较强；公司对外担保或有负债风险较小；公司间接融资渠道畅通。

从短期偿债能力指标看，2018 年底公司流动比率和速动比率同比均略有上升，分别为 66.13%和 62.97%；公司经营活动现金流动负债比 13.44%，同比有所下降。2019 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 74.58%和 69.73%，较 2018 年底有所上升。公司 2018 年底现金类资产 55.58 亿元，调整后短期债务为 37.87 亿元，现金类资产对短期债务保障程度较好。总体看，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，截至 2018 年底，公司 EBITDA 有所增长，为 25.21 亿元；公司调整后全部债务/EBITDA 倍数有所上升，2018 年为 3.45 倍。公司 EBITDA 利息倍数为 6.77 倍，同比变动不大，EBITDA 对利息支出的保障能力同比变动不大。总体看，公司 EBITDA 对有息债务的保障能力较强，公司长期偿债能力很好。

截至 2019 年 3 月底，公司对外担保金额 2.04 亿元，担保比率 1.1%（以 2019 年 3 月底公司所有者权益为基准）。被担保企业北京华源热力管网有限公司、北京北燃热力有限公司和北京市燃气集团有限责任公司，均为国有企业且正常经营，公司或有负债风险小。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得各金融机构授信额度总额 235.4 亿元，已使用额度 40.51 亿元，未使用额度 194.89 亿元。

6．母公司财务情况

母公司资产和负债占合并口径的比例大，对资金的占用比例较高，同时承接了集团全部的应付债券。母公司作为集团的经营主体，对收入和利润的贡献很大。

2018 年底，母公司资产总额 367.93 亿元，同比增长 1.79%。其中，非流动资产占 81.27%，主要由固定资产和在建工程构成。流动资产占 18.73%，主要由货币资金和其他应收款构成。符合供热企业特点，母公司资产流动性较弱，资产质量一般。

截至 2018 年底，母公司负债总额为 178.26 亿元，较 2017 年底变动不大，构成以流动负债（占 67.64%）为主。其中流动负债主要由短期借款、应付账款和预收款项为主。预收款项主要为预收居民热费。母公司非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。

2018 年度，母公司营业收入为 66.92 亿元，同比增长 10.30%，其他收益为 36.42 亿元，同比增长 37.85%，主要构成为母公司获取的北京市财政补贴。母公司利润总额为 2.16 亿元，同比增长 65.69%。母公司盈利水平变动较为依赖财政补贴。

九、存续债券偿还能力分析

公司现金类资产对调整后一年内到期的债券余额保障能力较强。公司存续债券的集中到期日分布均匀，集中偿债压力较小。

截至2018年底，公司存续债券余额共计40.00亿元，其中一年内到期兑付债券10.00亿元，存续债券到期日分别分布在2020年、2021年和2022年，公司集中偿付压力较小。2018年底，公司现金类资产55.58亿元；2018年经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和EBITDA分别为117.12亿元、18.70亿元和25.21亿元。总体看，公司未来偿债压力集中度低。

表15 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

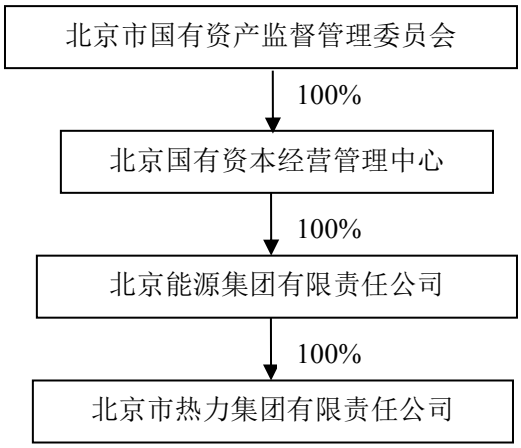
项 目	2018 年
一年内到期债券余额	10.00
未来待偿债券本金峰值	10.00
现金类资产/一年内到期债券余额	5.56
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	11.71
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	1.87
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	2.52

资料来源：联合资信整理

十、结论

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 CP001”的信用等级为 A-1，维持“18 京热力 MTN002”和“18 京热力 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1　公司股权结构和组织结构图



附件 1-2 公司组织框架图

附件 1-3　截至 2018 年 12 月底公司合并口径子公司情况

子公司名称	业务性质	持股比例	设立方式
北京市特得热力技术发展有限责任公司	商品流通	100.00	投资设立
北京弗莱波·泰格金属波纹管有限公司	生产制造	50.00	投资设立
北京市伟业供热设备有限责任公司	生产制造	100.00	投资设立
北京颐方园体育娱乐有限责任公司	服务业	100.00	投资设立
北京市热力集团有限责任公司培训中心	培训机构	100.00	投资设立
北京特佳物业管理有限责任公司	服务业	100.00	投资设立
北京热力市政工程建设有限公司	工程施工	100.00	投资设立
北京市特诚热力有限责任公司	供暖服务	100.00	投资设立
北京京诚供热有限责任公司	供暖服务	60.00	投资设立
北京金马特诚供暖有限责任公司	供暖服务	51.00	投资设立
北京市热力工程设计有限责任公司	工程设计	100.00	投资设立
北京特泽热力工程设计有限责任公司	工程设计	100.00	投资设立
北京市热力职业技能培训学校	技能培训	100.00	投资设立
北京热力智能控制技术有限责任公司	工程施工	100.00	投资设立
北京特洁能环保技术发展有限公司	生产制造	100.00	投资设立
北京豪特耐管道设备有限公司	生产制造	100.00	投资设立
北京博力达热力设备技术发展有限公司	生产制造	100.00	投资设立
北京金光眼管道检测有限公司	供热服务	100.00	投资设立
北京华热科技发展有限公司	商品销售	40.00	投资设立
北京科利源热电有限公司	热力生产	100.00	非同一控制下企业合并

三河新源供热有限公司	热力生产	97.00	投资设立
北京望京蓝天供热有限公司	服务业	100.00	非同一控制下企业合并
涿州市京热热力有限责任公司	热力生产	100.00	投资设立
北京科丰热力供应中心	热力生产	100.00	非同一控制下企业合并
北京京能延庆热力有限责任公司	热力生产	100.00	投资设立
抚松京热热力有限责任公司	热力生产	65.00	投资设立

资料来源：公司提供

附件 2　主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	58.57	50.60	55.58	43.06
资产总额(亿元)	374.63	385.10	397.16	383.78
所有者权益(亿元)	173.50	178.29	183.64	185.77
短期债务(亿元)	23.18	35.89	27.87	20.76
调整后的短期债务	23.18	35.89	37.87	30.76
长期债务(亿元)	52.62	26.66	44.17	50.71
调整后的长期债务	52.92	26.96	49.17	55.71
全部债务(亿元)	75.80	62.55	72.04	71.47
调整后全部债务（亿元）	76.10	62.85	87.04	86.47
营业收入(亿元)	72.60	78.69	85.77	49.03
利润总额(亿元)	1.95	1.69	2.60	2.51
EBITDA(亿元)	19.79	23.90	25.21	--
经营性净现金流(亿元)	26.05	27.31	18.70	-4.90
财务指标				
销售债权周转次数(次)	5.63	6.35	6.52	--
存货周转次数(次)	20.01	20.88	23.93	--
总资产周转次数(次)	0.20	0.21	0.22	--
现金收入比(%)	116.99	109.54	110.63	23.26
营业利润率(%)	-14.59	-21.10	-29.18	-10.74
总资本收益率(%)	1.84	1.71	2.08	--
净资产收益率(%)	0.69	0.48	1.10	--
长期债务资本化比率(%)	23.27	13.01	19.39	21.44
全部债务资本化比率(%)	30.40	25.97	28.18	27.78
调整后全部债务资本化比率(%)	30.49	26.06	32.16	27.78
资产负债率(%)	53.69	53.70	53.76	51.59
流动比率(%)	67.49	52.80	66.13	74.58
速动比率(%)	64.12	49.67	62.97	69.73
经营现金流动负债比(%)	20.61	17.71	13.44	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.87	6.63	6.77	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.83	2.62	2.86	--
调整后全部债务/ EBITDA(倍)	3.84	2.63	3.45	--

注：1.2019 年 1 季报未经审计；2.调整后全部债务=全部债务+其他流动负债中有息部分+长期应付款中的有息部分。

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	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
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	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×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%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+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

长期债务=长期借款+应付债券

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+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其含义

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。详见下表：

信用等级设置	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，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
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　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含　　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

附件 4-3　评级展望设置及其含义

联合资信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。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含　　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
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，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变