

长春燃气股份有限公司

2019 年度第一期中期票据募集说明书



发行人：长春燃气股份有限公司

中期票据注册总额度：6 亿元

本期发行金额：6 亿元

发行期限：3 年

担保情况：无

信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级结果：主体 AA；债项 AA

主承销商、簿记管理人：



联席主承销商：



二零一九年二月

重要提示

本公司发行本期中期票据已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期中期票据的投资价值作出任何评价，也不代表对本期中期票据的投资风险作出任何判断。投资者购买本公司本期中期票据应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期中期票据的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

本期中期票据以发行金额动态调整机制发行，具体条款请参见“第三章发行条款及发行安排”。本期债务融资工具含交叉保护条款、事先约束条款，请投资人仔细阅读相关内容。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第一章释义..... | 5 |
| 第二章投资风险提示..... | 8 |
| 一、与本期中期票据相关的投资风险..... | 8 |
| 二、与发行人经营相关的风险..... | 9 |
| 第三章发行条款..... | 15 |
| 一、本期中期票据发行条款..... | 15 |
| 二、本期中期票据发行安排..... | 17 |
| 第四章募集资金用途..... | 19 |
| 一、本期募集资金主要用途..... | 19 |
| 二、发行人关于本次注册中期票据的募集资金用途承诺..... | 19 |
| 三、偿债保障措施..... | 19 |
| 第五章发行人基本情况..... | 22 |
| 一、基本情况..... | 22 |
| 二、历史沿革..... | 22 |
| 三、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况..... | 25 |
| 四、发行人独立经营情况..... | 27 |
| 五、发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍..... | 28 |
| 六、发行人治理结构及内控制度..... | 31 |
| 七、发行人人员基本情况..... | 39 |
| 八、发行人板块构成及主要板块情况..... | 44 |
| 九、发行人在建项目及拟建项目情况..... | 60 |
| 十、发行人业务战略规划及业务发展目标..... | 61 |
| 十一、发行人所处行业状况..... | 62 |
| 第六章发行人财务状况分析..... | 71 |
| 一、审计意见及财务会计信息..... | 71 |
| 二、主要财务数据及指标分析..... | 82 |
| 三、有息债务情况..... | 98 |
| 四、发行人关联交易情况..... | 99 |
| 五、发行人或有事项..... | 99 |
| 六、受限资产情况..... | 100 |
| 七、衍生品交易情况..... | 100 |
| 八、重大投资理财产品..... | 100 |
| 九、海外投资情况..... | 100 |
| 十、直接债务融资计划..... | 100 |
| 十一、其他重大事项..... | 101 |
| 第七章发行人资信情况..... | 102 |
| 一、信用评级情况..... | 102 |
| 二、授信情况..... | 103 |
| 三、违约记录..... | 104 |
| 四、发行及偿付直接债务融资工具的历史情况..... | 104 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 第八章债务融资工具信用增进..... | 105 |
| 第九章税项..... | 106 |
| 一、增值税..... | 106 |
| 二、所得税..... | 106 |
| 三、印花税..... | 106 |
| 第十章信息披露..... | 108 |
| 一、发行前的信息披露..... | 108 |
| 二、存续期内定期的信息披露..... | 108 |
| 三、存续期内重大事项的信息披露..... | 109 |
| 四、本金兑付和付息事项..... | 110 |
| 第十一章违约责任和投资者保护机制..... | 111 |
| 一、违约事件..... | 111 |
| 二、违约责任..... | 111 |
| 三、投资者保护机制..... | 112 |
| 第十二章本期中期票据发行有关机构..... | 124 |
| 一、发行人..... | 124 |
| 二、主承销商及承销团成员..... | 124 |
| 三、发行人律师..... | 125 |
| 四、审计机构..... | 125 |
| 五、信用评级机构..... | 125 |
| 六、托管人..... | 126 |
| 七、集中簿记建档技术支持机构..... | 126 |
| 第十三章备查文件..... | 127 |
| 一、备查文件..... | 127 |
| 二、查询地址..... | 127 |
| 附录：有关财务指标的计算公式..... | 129 |

第一章释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

| | |
|-----------------|---|
| 发行人/本公司/公司/长春燃气 | 指长春燃气股份有限公司 |
| 中期票据 | 指由具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的、约定在一定期限内还本付息的债务融资工具 |
| 本期中期票据 | 指发行额为 6 亿元人民币的长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据 |
| 主承销商/簿记管理人 | 指兴业银行股份有限公司 |
| 联席主承销商 | 指中信银行股份有限公司 |
| 承销团 | 主承销商为本次发行根据承销团协议组织的、由主承销商和其他承销团成员组成的承销团 |
| 本次发行 | 指本期中期票据的发行 |
| 余额包销 | 指本期中期票据的主承销商按主承销协议约定在规定的发售期结束后将剩余票据全部自行购入的承销方式 |
| 兑付款项 | 指本期中期票据的本金与本期中期票据利息 |
| 募集说明书 | 指公司为本期中期票据的发行而根据有关法律法规制作的《长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书》 |
| 人民银行 | 指中国人民银行 |
| 交易商协会 | 指中国银行间市场交易商协会 |
| 上海清算所 | 指银行间市场清算所股份有限公司 |
| 北金所 | 指北京金融资产交易所有限公司 |
| 主承销协议 | 指主承销商与发行人为本次注册发行签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销协议》（2013 版） |
| 承销团协议 | 指主承销商与承销团成员为本次发行签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》（2013 版） |
| 簿记管理人 | 指制定簿记建档程序及负责实际簿记建档的操作者，本期中期票据发行期间由兴业银行股份有限公司担任 |
| 簿记建档 | 指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理 |
| 实名记账式中期票据 | 指采用上海清算所的登记托管系统以记账方式登记和托管的中期票据 |

| | |
|-----------|--|
| 工作日 | 指国内商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日） |
| 《管理办法》 | 指由中国人民银行令【2008】第 1 号文件批准的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》 |
| 节假日 | 指国家规定的法定节假日和休息日 |
| 元 | 如无特别说明，指人民币元 |
| 长春市国资委/中方 | 指长春市人民政府国有资产监督管理委员会 |
| 港方 | 指港华燃气投资有限公司 |
| 长港燃气 | 指长春长港燃气有限公司 |
| LNG | 即液化天然气（Liquefied Natural Gas）的缩写。甲烷是液化天然气的主要成分。LNG 无色、无味、无毒且无腐蚀性，其体积约为同量气态天然气体积的1/600，LNG 的重量仅为同体积水的45%左右，热值为52MMBtu/t（1MMBtu=2.52×10 ⁸ cal）。LNG 是一种清洁、高效的能源 |
| CNG | 即压缩天然气（Compressed Natural Gas）的缩写。其为天然气加压并以气态储存在容器中。压缩天然气除了可以用油田及天然气田里的天然气外，还可以人工制造生物沼气（主要成分是甲烷） |
| 照付不议 | 是天然气供应的国际惯例和规则，就是指在市场变化情况下，付费不得变更，用户用气未达到此量，仍须按此量付款；供气方供气未达到此量时，要对用户作相应补偿 |
| 门站 | 接收上游来气并进行计量、调压、加臭、检测的场站，是城市天然气利用工程的进气口 |
| CRM 系统 | 是一套先进的管理模式，其实施要取得成功，必须有强大的技术和工具支持，CRM 软件是实施客户关系管理必不可少的一套技术和工具集成支持平台 |
| 西气东输 | “西气”主要是指中国新疆、青海、川渝和鄂尔多斯四大气区生产的天然气；“东输”主要是指将上述地区的天然气输往长江三角洲地区。“西气东输”是我国距离最长、口径最大的输气管道。全线采用自动化控制，供气范围覆盖中原、华东、长江三角洲地区。自新疆塔里木轮南油气田，向东经过库尔勒、吐鲁番、鄯善、哈密、柳园、酒泉、张掖、武威、兰州、定西、宝鸡、西安、洛阳、信阳、合肥、南京、常州等地区。东西横贯新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河南、安徽、江苏、上海等9个省区，全长4200千米。2002年7月4日正式开工建设，2004年12月31日正式向上海等地输气 |

| | |
|------|---|
| 川气东送 | “川气东送”是我国继西气东输工程后又一項天然气远距离管网输送工程。该工程西起四川达州普光气田，跨越四川、重庆、湖北、江西、安徽、江苏、浙江、上海6省2市，管道总长2170公里，年输送天然气120亿立方米，相当于2009年中国天然气消费量的1/7。 |
|------|---|

第二章 投资风险提示

本期中期票据无担保，风险由投资人自行承担。投资人购买本期中期票据，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期中期票据依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，承销商与承销团成员不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期中期票据时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、与本期中期票据相关的投资风险

（一）利率风险

在本期中期票据存续期内，受国民经济运行状况和国家宏观政策等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。市场利率的波动将对投资者投资本期中期票据的收益水平造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

发行人具有良好信誉和信用记录，但由于中期票据是债券市场交易的品种，主要取决于市场上投资人对于该债券的价值需求与风险判断。本期中期票据将在银行间市场进行流通，在转让时可能由于无法找到交易对手而难以将中期票据变现。发行人无法保证本期中期票据在银行间债券市场的交易量和活跃性，其流动性与市场供求状况紧密联系。

（三）偿付风险

本期中期票据无担保。在本期中期票据的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期中期票据本息的按时足额支付。

（四）发行规模动态调整带来的利率风险

本期中期票据在簿记建档过程中采用发行金额动态调整机制。发行人和主承销商将根据申购情况，在商定的发行金额上下区间范围内确定最终实际发行金

额。因此，若发行人选择缩量发行，将导致票面利率低于市场预期水平；此外，当市场利率较高时若发行人选择缩量发行，将可能导致潜在投资人流标。

二、与发行人经营相关的风险

（一）财务风险

1、资产流动性较低的风险

2015-2017 年及 2018 年 9 月末流动比率分别为 40.6%、26.39%、29.92%、26.52%，速动比率分别为 22.3%、9.7%、11.94%、10.95%，因为公司所属的城市燃气行业具有固定资产投资较大、应收账款回收时间短的特点，造成流动比率和速动比率较低，使得公司面对一定的短期偿债风险。公司在近年来流动比率和速动比率呈波动下降趋势，主要是因为短期借款增加较多，对发行人的资产流动性影响较大。

2、流动负债占比较高的风险

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，发行人流动负债占负债总额的比例分别为 70.73%、73.43%、82.87%、84.92%，流动负债占比较高，而流动负债中主要为银行短期债务，这主要是发行人为了降低财务费用，但也增加了发行人的短期偿债压力。发行人作为城市燃气运营商，经营现金流量稳定、充足，且有多家商业银行为其提供了大量的、中长期授信额度，虽然使发行人偿还债务有足够的资金保证，但流动负债占比较高的现状仍然给发行人造成一定的财务风险。

3、在建工程风险

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，公司在建工程分别为 77277.10 万元、30476.34 万元、33495.94 万元、30180.65 万元，占总资产的比例分别为 16.25%、5.94%、6.19%、5.56%。城市管道燃气行业属于资本密集型行业，经营者需要对燃气管网等设施进行大量的投资、维护。由于发行人燃气项目建设规模大、建设周期相对较长，项目建设能否按计划完成、能否如期达产、项目产品质量和市场销售能否达到预期等存在一定的不确定性，可能会对发行人的盈利能力和未来发展造成影响。

4、所有者权益结构不稳定风险

2015-2017 年及 2018 年 9 月末, 发行人合并报表所有者权益分别为 159996.93 万元、163343.93 万元、218596.63 万元、202808.71 万元, 其中公司未分配利润分别为 33459.91 万元、37077.1 万元、42301.98 万元、26350.17 万元, 占所有者权益的比例分别为 20.91%、22.69%、19.35%、12.99%, 公司未分配利润占所有者权益合计数的比例较大, 如果公司在未来分配了所有者权益中的未分配利润, 则所有者权益将可能大幅减少。

5、毛利率波动风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 公司营业毛利率分别为 27.79%、41.04%、39.8%、27.98%。近三年及一期, 公司营业毛利率稳步上升, 主要是受益于公司天然气置换人工煤气工作; 由于天然气价格改革影响, 近年来公司采购天然气价格有所下降, 未来天然气价格政策有可能发生改变, 未来公司采购天然气的价格会有波动, 而管道天然气销售价格受政府管制, 相应调整终端销售价格的时点会有滞后, 则发行人毛利率将受到影响, 从而影响公司的盈利能力。

6、经营性净现金流波动较大的风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 公司经营性净现金流分别为-9169.01 万元、13819.13 万元、2214.68 万元、-9339.91 万元。公司经营性净现金流波动颇大, 若发行人未来经营业绩波动变化的情况不及预期, 可能对偿债能力造成一定影响。

7、资本性支出存在一定压力的风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 公司投资性活动产生的现金流量净额分别为-52380.18 万元、-48886.20 万元、-29831.5 万元和-13709.5 万元, 公司的投资性活动现金流出长期较高, 这也符合燃气行业资本支出需求较大的特点, 未来几年, 公司在建及拟建项目所需投入资金仍然较高, 公司面临一定未来资本性支出压力的风险。

8、期间费用升高的风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月,公司期间费用分别为 42235.69 万元、47011.87 万元、50315.4 万元和 41451.57 万元,呈逐年上涨趋势。如果发行人未来期间费用持续升高,将会对利润有一定的侵蚀。

(二) 经营风险

1、价格管制风险

燃气的采购和销售均实行政府管制,但由于上下游价格定价机构、机制和政策的不一,造成上下游价格调整难以在时间上和调整幅度上同步,发行人销售价格调整一般滞后于采购价格,如果未来销售价格滞后采购价格时间较长,或未能与采购价格保持相同幅度调整,将可能对发行人带来不利影响。

2、其他替代能源竞争风险

作为国内重要能源,燃气的替代品包括煤炭、石油、汽油、电等。这些能源产品的产销量、价格和供应情况均会间接给燃气需求带来影响。如果未来天然气供气价格上涨,将会影响天然气与其他能源相比的经济性的竞争优势,从而在一定程度上对公司盈利能力产生不利影响。近年来,风力发电、太阳能及其他生物能源发展迅速,这些新型能源有可能成为天然气的替代品。终端用户会根据成本、方便程度、安全及环境等因素做出选择,不能保证天然气会继续为或成为现时及未来终端用户的必然选择。若出现能替代天然气的新型能源,发行人将面临一定的行业风险。

3、经营区域单一的风险

截至 2018 年 9 月末,公司的特许经营区域覆盖吉林省内 8 个城市(长春市(含双阳区)、德惠市、公主岭市(大岭镇、怀德镇)、延吉市、龙井市、图们市、珲春市、长白山保护开发区)、1 个国家级开发区以及 3 个市级工业园区。发行人目前业务均集中在吉林省内,因此,吉林省地区区域经济发展状况及未来发展趋势对发行人的经济效益影响较大。如果未来吉林省经济发展速度放慢或者经济下滑,将可能对公司经营业绩及财务状况产生不利影响,公司面临一定的经营区域单一的风险。

4、安全生产风险

燃气属易燃、易爆物品，发行人在燃气安全运营和管理方面已积累了丰富的经验，近三年及一期未发生过安全责任事故，但燃气生产及供应过程中因其他参与方的过失或者操作失误均可能导致安全事故的发生，从而给发行人的经营管理带来负面影响。

5、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、有权机构无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。

6、项目投入运营的初期收益率较低的风险

公司项目投入主要为城市管网的建设，城市管网的建设及经营具有投资规模较大、建设周期较长、投资回收期较长的特点。虽然燃气销售具有较强的稳定性，但受市场开发及培育周期的影响，项目投入运营的初期一般输气量较小，而相对较大的投资导致折旧金额较大，因此初期效益不高甚至可能出现亏损。

7、受业务开展地区人口规模和经济发展水平影响的风险

燃气是居民、工商企业热能和动能来源之一，其消费量及消费增长速度与当地人口规模和经济发展水平、速度密切相关。随着我国城市化进程不断加快，城市人口的快速增加，用气人口的基数将不断扩大，据预测，2020 年全国人口城市化水平将达到 60%左右。目前发行人主要在吉林省内 8 个城市从事燃气经营业务，若今后这些地区的人口规模和经济发展不能持续增长，将会影响公司的业务增长。

8、经济周期变化风险

城市燃气行业对经济周期的敏感性较高。随着中国经济市场化程度的不断加深，城市燃气行业与宏观经济更为密切。从燃气销售来看，经济周期的变化会直接导致经济活动对运力要求的变化，从而导致居民用户和工商业用户的燃气消费需求的变化。发行人的主营业务全部位于吉林省内，与国民经济尤其是吉林省经济能否持续繁荣增长有密切关系，所以国家宏观经济形势和产业政策的调整可能会对发行人的经营管理活动和经营业绩产生一定影响。

(三) 管理风险

1、对下属子公司管理控制的风险

随着近年来发行人资产规模、生产规模的逐步扩大，发行人子公司日益增多，管理半径不断扩大，对内部控制制度的有效性要求也会较高。发行人的各项管理制度、管理政策可能存在不能适应未来实际情况的风险，管理上存在一定难度，可能出现因管理不到位等因素导致对控股子公司控制不力，引发可能无法有效对下属企业的战略规划、生产经营和财务进行管理，从而影响发行人的整体发展和盈利能力。

2、突发事件引发的管理风险

发行人已建立了董事会、监事会，董事会中设立了多名独立董事，高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职，形成了完善的法人治理机制，但如遇突发事件，造成部分高级管理人员无法正常履职，可能造成公司管理机构不能顺利运行，公司治理结构不够完善，对发行人的经营可能造成不利影响。

3、燃气工程建设管理风险

燃气工程建设项目由于建设周期较长，在项目管理、施工过程中，不仅承受着施工进度的压力，施工质量的考验，而且容易受到各种不确定因素的影响(例如燃气管网建设安全、材料指标不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、恶劣天气等)，从而面临着项目延迟交付、质量不高、降低资源使用效率等风险，对发行人的经营产生不良影响。项目的策划定位，所处地段，市场环境，各种相关证件是否齐全，土地款是否已付，工程资金是否到位等都会直接影响到工程建设管理本身运作的成功与否。这就对发行人工程建设管理模式和管理能力提出了较高的要求。如果发行人的管理能力不能得到满足建设需求，可能对发行人的业务发展产生负面影响，进而影响到发行人经营业绩和财务状况。

(四) 政策风险

1、燃气价格政策变化的风险

发行人燃气销售价格由长春市物价局批准、监管，目前还不能对燃气价格进行自主定价。而我国石油天然气开采行业为垄断行业，发行人对主要供应商中国

石油天然气股份有限公司和中国石油化工股份有限公司等议价能力较弱。如果上游气源供应商将天然气价格上调，但发行人对燃气销售价格不能进行自主定价，可能形成了燃气销售价格上调滞后，这将对发行人盈利产生一定的影响。

2、国家天然气行业政策和行业规划变化的风险

目前，天然气行业主要由国家发改委及各省发改委进行管理，环境保护、国土资源、安全监察、水土保持等实行专项管理。在目前的行业管理体制下，公司已建立起与之相适应的业务运营模式，并具有了一定的竞争优势。但如果国家关于天然气行业的政策出现较大的改变，如调整能源利用政策、打破原有的资源分配格局等措施，将有可能影响公司的经营，并对公司未来的经营效益产生较大影响。

第三章 发行条款

一、本期中期票据发行条款

| | |
|--------------------------|--|
| 1. 本期中期票据名称: | 长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据 |
| 2. 发行人全称: | 长春燃气股份有限公司 |
| 3. 发行人及下属子公司待偿还债务融资工具余额: | 截至本募集说明书签署之日, 发行人及其下属子公司待偿还债务融资工具余额合计 0 元 |
| 4. 接受注册通知书文号: | 中市协注[2019]MTN[]号 |
| 5. 本次中期票据注册金额: | 人民币 6 亿元 (即 RMB600,000,000.00 元) |
| 6. 本期中期票据发行金额: | 人民币 6 亿元 (即 RMB600,000,000.00 元) |
| 7. 本期中期票据发行期限: | 3 年 |
| 8. 计息年度天数 | 闰年为 366 天, 平年为 365 天 |
| 9. 本期中期票据面值: | 人民币 100 元 |
| 10. 发行价格: | 按面值发行 |
| 11. 票面利率: | 本期中期票据按面值发行, 票面利率由发行人与主承销商根据簿记建档结果协商一致确定, 在中期票据存续期限内固定不变 |
| 12. 发行对象: | 全国银行间债券市场的机构投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外) |
| 13. 承销方式: | 组织承销团, 主承销商以余额包销的方式承销本期中期票据 |

| | |
|---------------------|---|
| 14. 发行方式: | 由主承销商组织承销团, 通过集中簿记建档、集中配售的方式在银行间市场公开发行 |
| 15. 本期中期票据形式: | 实名制记账式, 投资人认购的本期中期票据在银行间市场清算所开立的托管账户中托管记载 |
| 16. 发行日: | 2019 年【】月【】日 |
| 17. 分销期: | 2019 年【】月【】日至 2019 年【】月【】日 |
| 18. 起息日: | 2019 年【】月【】日 |
| 19. 缴款日: | 2019 年【】月【】日 |
| 20. 债权债务登记日: | 2019 年【】月【】日 |
| 21. 上市流通日: | 2019 年【】月【】日 |
| 22. 兑付日 | 2022 年【】月【】日 (如遇法定节假日, 则顺延至下一工作日, 顺延期间不另计息) |
| 23. 付息方式: | 存续期内每年的【】月【】日, 如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第一个工作日 |
| 24. 信用评级机构及信用评级结果: | 经中诚信国际信用评级有限责任公司 (以下简称“中诚信国际”) 综合评定, 发行人主体信用等级为 AA 级, 评级展望为稳定, 本期中期票据信用等级为 AA 级 |
| 25. 担保情况: | 本期中期票据无担保 |
| 26. 认购和托管: | 本期中期票据采用簿记建档, 集中配售方式发行, 上海清算所为中期票据的登记、托管机构 |
| 27. 集中簿记建档系统技术支持机构: | 北金所 |

| | |
|-----------|--|
| 28. 税务提示: | 根据国家有关税收法律、法规的规定, 投资者投资本期中期票据所应缴纳的税款由投资者承担 |
|-----------|--|

二、本期中期票据发行安排

(一) 集中簿记建档安排

1、本期中期票据承销团成员须在 2019 年【】月【】日【】时至【】时整, 通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据申购要约》(以下简称“《申购要约》”), 申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为【】万元(含【】万元), 申购金额超过【】万元的必须是【】万元的整倍数。

(二) 分销安排

1、认购本期中期票据的投资者为境内合格机构投资者(国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外)。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类托管账户, 或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户; 其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

(三) 缴款和结算安排

1、缴款时间: 2019 年【】月【】日 11 点前。

2、簿记管理人将在 2019 年【】月【】日通过集中簿记建档系统发送《长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据配售确认及缴款通知书》(以下简称“《缴款通知书》”), 通知每个承销团成员的获配中期票据面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日 15:00 前, 将簿记管理人的“缴款通知书”中

明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

户名：兴业银行股份有限公司

开户行：兴业银行总行

账号：871010177599000105

支付系统行号：309391000011

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期中期票据发行结束后，中期票据认购人可按照有关主管机构的规定进行中期票据的转让、质押。

（四）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对中期票据进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资人提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期中期票据在债权债务登记日次一工作日即可在全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、规禁止购买者除外）之间流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。上市流通日为中期票据债权债务登记日的次一工作日，即 2019 年【】月【】日。

（六）其他

无。

第四章募集资金用途

一、本期募集资金主要用途

发行人拟将本次中期票据募集的 6 亿元用于偿还公司金融机构短期借款，改善并优化公司融资结构，提高发行人的综合盈利能力。发行人拟偿还的金融机构借款明细如下：

单位：万元

| 借款银行 | 借款主体 | 贷款用途 | 担保方式 | 开始时间 | 到期时间 | 贷款余额 | 拟偿还金额 |
|------|------|--------|------|------------|------------|-------|-------|
| 兴业 | 长春燃气 | 流动资金贷款 | 无 | 2018.05.18 | 2019.05.17 | 30700 | 30700 |
| 兴业 | 长春燃气 | 流动资金贷款 | 无 | 2018.08.13 | 2019.08.12 | 7000 | 150 |
| 民生 | 长春燃气 | 流动资金贷款 | 无 | 2018.07.20 | 2019.05.20 | 4750 | 4750 |
| 建行 | 长春燃气 | 流动资金贷款 | 无 | 2018.05.31 | 2019.05.30 | 24400 | 24400 |
| | 合计 | | | | | 66850 | 60000 |

二、发行人关于本次注册中期票据的募集资金用途承诺

发行人承诺，本次注册中期票据的募集资金将用于符合国家相关法律法规及政策要求的企业生产经营活动，并通过中国银行间市场交易商协会认可的网站及时披露有关信息，募集资金不用于房地产、金融、股权投资等业务领域。若在本期中期票据存续期内变更募集资金用途，将提前通过上海清算所网站和中国货币网及时披露有关信息。全部募集资金用途合法合规，不用于国家禁止领域。

三、偿债保障措施

长春燃气偿还本期中期票据的资金将主要来源于公司货币资金、营业收入、银行借款，还可以通过出售流动性较强的资产等方式提供其他还款保障，具体情况如下：

(1) 长春燃气持有的货币资金

长春燃气货币资金较充足，2015-2017年及2018年9月末货币资金余额分别达到3.89亿元、1.46亿元、2.13亿元、1.53亿元，对偿债较有保障。

(2) 营业收入

2015-2017年及2018年9月末公司的营业收入分别为15.14亿元、13.01亿元、14.62亿元、10.42亿元。公司营业收入稳定，预计公司营业收入能为中期票据的到期本息提供较好的保障。

(3) 银行借款

截至2018年9月末，发行人及其下属子公司共获得各金融机构授信额度共计约人民币41.13亿元，已使用额度19.4495亿元，未使用授信额度21.6805亿元。发行人银行授信情况包括其于银行取得的委托贷款额度、开立承兑汇票额度等所有与银行相关的融资额度。目前公司尚余较大规模的授信额度，公司与国内多家银行合作关系稳固，间接融资渠道畅通。公司较强的间接融资能力为本期中期票据的到期本息提供了有力的保障。

(4) 其他偿债来源

长期以来，公司财务政策稳健，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。2018年9月末，公司的流动资产余额为7.86亿元。其中，变现性较强的流动资产：货币资金1.53亿元、应收账款和预付账款1.74亿元，金额合计3.27亿元。当企业资金流动性受到影响时，可通过自有货币资金、票据贴现、催收应收账款等方式以补充偿债资金。

长春燃气将严格依据内部管理制度，加强本次募集资金使用的管理，确保募集资金有效使用和到期偿还。

四、募集资金的管理

对于本期中期票据募集资金，发行人将按照中国银行间市场交易商协会关于中期票据募集资金使用有关规定、公司内部财务制度，对募集资金进行专项管理，确保募集资金的合理有效使用。

(一) 设立专门的偿付工作小组

发行人指定财务管理部负责协调本期中期票据偿付工作，并通过发行人其他相关部门在财务预算中落实中期票据本息兑付资金，保证本息如期偿付，保证中期票据持有人利益。发行人将组成偿付工作小组，组成人员包括公司负责财务工作的领导及财务管理部等相关部门，负责本息偿付及与之相关的工作。

(二) 严格的信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则、使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到中期票据投资人的监督，防范债券风险。

(三) 加强本次中期票据募集资金使用的监控

公司将根据内部管理制度及本次中期票据的相关条款，加强对本次募集资金的使用管理，提高本次募集资金的使用效率，并定期审查和监督资金的实际使用情况以及本次中期票据各期利息及本金还款来源的落实情况，以保障到期时有足够的资金偿付本期中期票据本息。

第五章 发行人基本情况

一、基本情况

| | |
|-----------|---|
| 注册名称: | 长春燃气股份有限公司 |
| 法定代表人: | 张志超 |
| 注册资本: | 人民币 60903.0684 万元 |
| 公司成立时间: | 1993 年 6 月 8 日 |
| 统一社会信用代码: | 9122010170257210XR |
| 注册地址: | 吉林省长春市朝阳区延安大街 421 号 |
| 企业类型: | 股份有限公司 |
| 经营范围: | 煤气、焦炭、煤焦油生产销售、天然气销售、电力项目开发、燃气管理、燃气具生产销售；液化气供应、煤焦油深加工、燃气工程安装、粗苯生产、销售（仅供分公司持证经营）；燃气直燃机空调销售；不动产租赁服务（不包括金融租赁）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 联系人: | 孙树怀 |
| 联系电话: | 0431-85954615 |
| 传真: | 0431-85954615 |
| 邮政编码: | 130021 |
| 网址: | http://www.ccrq.com.cn |

二、历史沿革

1、发行人的设立

1993 年 2 月 18 日，长春市计划委员会《关于同意成立长春投资集团股份有限公司的批复》（长计秘[1993]921 号），同意在长春市建设投资公司的基础上组建长春投资集团股份有限公司。

1993 年 5 月 21 日，长春市经济体制改革委员会《关于组建长春投资集团股份有限公司的批复》（长体改[1993]162 号），同意由长春市建设投资公司为发起人组建长春投资集团股份有限公司，采取定向募集方式设立。公司股本总额为 17913.60 万股，每股面值为 1 元，发行价每股 1.5 元。其中：发起人股 14400 万股，占总股本 80.39%，内部职工股 3513.6 万股，占总股本 19.61%。股权种类为人民币普通股。

1993 年 11 月 25 日，长春会计师事务所出具《关于对长春投资集团股份有限公司的验资报告》（长会师股字[1993]第 111 号），截至 1993 年 11 月 25 日，先后两次共投入股本总额 1.2 亿元。

1993 年 3 月 30 日，发行人取得长春市工商行政管理局核发的注册号为 24385076-3 的《企业法人营业执照》，企业名称为长春投资集团股份有限公司，注册资金 12000 万元整。

2、发行人的历史沿革

(1) 发行人上市

2000 年 11 月 16 日，中国证券监督管理委员会向吉林省人民政府印发《关于核准长春燃气股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行[2000]152 号），同意公司利用上海证券交易所交易系统，采用上网定价的发行方式，向社会公开发行人民币普通股股票 6000 万股。

2000 年 11 月 29 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（武众会 [2000] 371 号），发行人变更后的注册资本为 23913.6 万元，截至 2000 年 11 月 29 日，公司已收到股东增加的投入资本为 34408 万元（已扣除发行费用 1,592 万元），变更后的股本为 23913.6 万元，其中国有法人股本为 14,400 万元（占注册资本的 60.22%），内部职工股为 3513.6 万元（占注册资本的 14.69%），社会公众股为 6000 万元（占注册资本的 25.09%）。

2000 年 11 月 30 日，发行人就此次注册资本的变更取得长春市工商行政管理局核发的注册号为 2201071000768 的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 23913.6 万元。

(2) 上市后的第一次注册资本变更

2002 年 6 月 18 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具【武众会(2002) 326 号】《验资报告》，公司变更前的注册资本为人民币 239136000.00 元，变更后的注册资本为人民币 406531200.00 元。经审验，截止至 2002 年 5 月 23 日止，公司增加注册资本 167395200.00 元，变更后注册资本为 406531200.00 元，其中股本为 406531200.00 元。《验资报告》所附《验资事项说明》显示，2002 年 5 月 23 日，经公司 2001 年度股东大会通过，公司以 2001 年末股本为基数向全体股东按每 10 股转增 7 股的比例以资本公积转增股本，转增以后的注册资本为

406531200 元。截至 2002 年 5 月 23 日，公司累计注册资本实收金额为人民币 406531200.00 元。

2002 年 7 月 2 日，发行人就此次注册资本的变更取得长春市工商行政管理局核发的注册号为 2201071000768 的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 406531200.00 元。

(3) 股权划转

2004 年 6 月 28 日，国务院国有资产监督管理委员会向吉林省财政厅印发《关于长春燃气股份有限公司国有股划转有关问题的批复》(国资产权[2004]503 号)，同意将长春市建设投资公司所持有公司的 24480 万股国有法人股划转给长春燃气控股有限公司持有。此次股权划转完成后，公司的总股本仍为 40653.12 万股，长春燃气控股有限公司持有 24480 万股，占总股本的 60.22% 的股权，股份性质为国家股。

2004 年 7 月 21 日，中国证券监督管理委员会印发《关于同意豁免长春燃气控股有限公司要约收购“长春燃气”股票义务的批复》(证监公司字[2004]30 号)，同意豁免公司因行政划转而持有 24480 万股长春燃气股票(占总股本 60.22%) 而应履行的要约收购义务。

(4) 上市后的第二次注册资本变更

2006 年 12 月 5 日，吉林省人民政府国有资产监督管理委员会下发《关于长春燃气股份有限公司股权分置改革方案的批复》(吉国资发产权[2006]253 号文)，同意长春燃气控股有限公司控股的长春燃气股权分置改革方案；此次股权分置改革完成后，长春燃气的总股本为 455050,560 股，其中长春燃气控股有限公司持有 244800,000 股国有法人股，占总股本的比例为 53.80%。

2007 年 5 月 25 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》(众环验字(2007)035 号)，公司变更前注册资本 406531,200.00 元，申请增加注册资本 54988608.00 元，由资本公积转增股本。经审验，截至 2006 年 12 月 22 日止，公司已将资本公积人民币 54988608.00 元转增股本。

2007 年 6 月 8 日，发行人就此次注册资本的变更取得长春市工商行政管理局核发的注册号为 2201071000768 的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 461519808.00 元。

(5) 上市后第三次注册资本变更

2012 年 9 月 3 日，中国证券监督管理委员会《关于核准长春燃气股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2012]1178 号），核准长春燃气股份有限公司以非公开发行不超过 9970 万新股。本次非公开发行新增股份已于 2013 年 3 月 18 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕证券变更登记。

2013 年 3 月 6 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（众环验资（2013）010017），截至 2013 年 3 月 6 日，发行人变更后的累计注册资本为人民币 529619808.00 元，累计实收资本为人民币 529619808.00 元。

2013 年 8 月 22 日，发行人就此次注册资本的变更取得长春市工商行政管理局核发的注册号为 220107010000059 的《营业执照》，注册资本为人民币 529619808.00 元。

(6) 上市后的第四次注册资本变更

2017 年 1 月 10 日，中国证券监督管理委员会《关于核准长春燃气股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2017]53 号），核准公司非公开发行不超过 151057401 股新股。

2017 年 7 月 7 日，《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券变更登记证明》，长春燃气股份有限公司变更后股数合计为 609030684 股。

2017 年 8 月 1 日，公司《长春燃气股份有限公司 2017 年第一次临时股东大会会议记录》显示，2017 年 1 月 10 日中国证监会发布《关于核准长春燃气股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2017]53 号），核准公司非公开发行新股，公司股份增加至 609030684 股，新增股份已于 2017 年 7 月 7 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了登记托管手续。

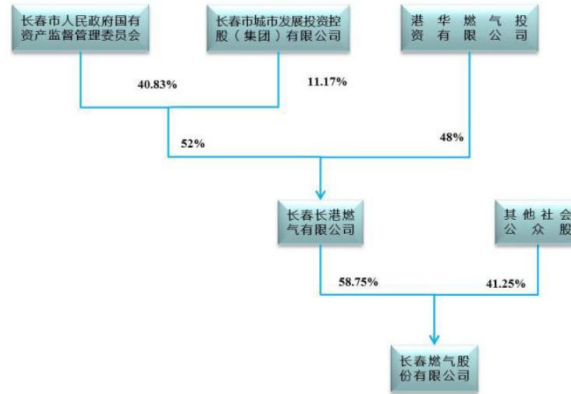
三、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股权结构

截至 2018 年 9 月末，发行人总股本为 609030684 股，其中长港燃气持有 357810876 股，占比 58.75%，社会公众持有 251219808 股，占比 41.25%。公司

控股股东为长春长港燃气有限公司，公司实际控制人为长春市人民政府国有资产监督管理委员会。发行人股权结构如下：

图 5.1：截至 2018 年 9 月末发行人股权结构图



注：港华燃气有限公司系香港上市公司

图 5.2：截至 2018 年 9 月发行人前十名股东持股情况

单位：股

| 股东名称 | 持股比例 | 持股数 |
|----------------------------|---------|-----------|
| 长春长港燃气有限公司 | 58.75 % | 357810876 |
| 张武 | 0.77 % | 4708578 |
| 朱世国 | 0.4 % | 2463978 |
| 吴丹 | 0.4 % | 2454400 |
| 李赛英 | 0.35 % | 2117857 |
| 马庆岩 | 0.31 % | 1915500 |
| 吴琮 | 0.21% | 1275600 |
| 马嘉楠 | 0.2 % | 1224800 |
| 领航投资澳洲有限公司—领航新兴市场股指基金（交易所） | 0.18 % | 1091800 |
| 孙国华 | 0.18 % | 1088417 |
| 合计 | 61.75% | 376151806 |

(二) 控股股东和实际控制人情况

公司的控股股东为长春长港燃气有限公司，持有公司 58.75% 的股份。公司实际控制人为长春市人民政府国有资产监督管理委员会。

长春长港燃气有限公司成立于 2005 年 2 月 1 日，注册资本 102189.59 万元，经营范围为建设（及运营）城市燃气及输气基础设施项目，城市燃气经营发展相关业务提供服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。长港燃气为国有控股型公司，不经营具体业务，截至本募集说明书签署日，长港燃气除持有长春燃气 58.75% 股权外，未有其他对外投资。

截至募集说明书签署日，控股股东长港燃气持有发行人的股份不存在被质押的情况。

四、发行人独立经营情况

公司具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏、发行人在业务、人员、资产、机构、财务方面拥有充分的独立性。

(一) 业务独立

发行人具有良好的业务独立性及自主经营能力，在授权范围内独立核算、自主经营、自负盈亏，拥有完整的法人财产权，能够有效支配和使用人、财、物等要素，顺利组织和实施经营活动。

(二) 人员独立

发行人董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；发行人的人事及薪酬管理与股东单位完全严格分离，与出资人在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳动人事职能部门，并独立进行劳动、人事及工资管理。

(三) 资产独立

发行人拥有的经营性资产权属清楚，与出资者之间的产权关系明晰，发行人对其所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金及其他资源被出资者、实际控制人无偿占用的情况。发行人能够独立运用各项资产开展经营活动，未受到其他任何限制。

(四) 机构独立

发行人根据经营管理和业务发展的需要,设置了相关的综合管理和业务经营部门,发行人各部门和岗位均有明确的岗位职责和要求。公司的生产经营和办公机构与控股股东完全分开,不存在控股股东直接干预本公司机构设置及经营活动的情况。

(五) 财务独立

公司设置了独立的财务会计部门,建立了独立的会计核算体系和财务管理制度;公司独立作出财务决策,不存在控股股东干预公司资金使用的情况;公司在银行独立开户,依法独立纳税。

五、发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍

(一) 全资及控股子公司

截至 2018 年 9 月末,发行人下属全资及控股子公司 19 家,简况如下:

图表 5.3: 发行人全资及控股子公司基本情况表

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 | 是否并表 | 子公司层次 |
|----|--------------------|----------|--------|------|-------|
| 1 | 长春汽车燃气发展有限公司 | 5,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 2 | 长春振威燃气安装发展有限公司 | 2,000.00 | 75.00 | 是 | 一级 |
| 3 | 长春振邦化工有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 4 | 长春燃气(德惠)发展有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 5 | 长春燃气(延吉)有限公司 | 3,500.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 6 | 长春燃气热力研究设计院有限责任公司 | 600.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 7 | 吉林省公用工程监理有限公司 | 300.00 | 65.00 | 是 | 一级 |
| 8 | 长春燃气(双阳)有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 9 | 吉林省永晟燃气安装开发有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 10 | 吉林省清洁能源开发利用有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 11 | 公主岭长燃天然气有限公司 | 1,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 12 | 长春燃气(图们)有限公司 | 2,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 13 | 长春燃气(龙井)有限公司 | 5,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 14 | 长春燃气(珲春)有限公司 | 3,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 15 | 吉林调峰天然气有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 16 | 长春卓越精工管件有限公司 | 100.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 17 | 长春燃气(长白山保护开发区)有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 18 | 长春天然气有限责任公司 | 7,829.26 | 20.00 | 是 | 一级 |
| 19 | 吉林省名尚汇科技发展有限公司 | 2000 | 100.00 | 是 | 一级 |

(二) 主要子公司情况

1、长春振威燃气安装发展有限公司

长春振威燃气安装发展有限公司（简称“振威安装”）成立于 2003 年 3 月，注册资本 2000 万元人民币，法定代表人袁忠山，注册地址长春市朝阳区延安大路 421 号长春燃气大厦 610 室。振威安装的股东为长春燃气股份有限公司和港华燃气投资有限公司，其中长春燃气股份有限公司出资 1500 万元人民币，占注册资本的 75%，港华燃气投资有限公司出资 500 万元人民币，占注册资本的 25%。该公司的主营业务（经营范围）为长春市区域内工业、公用以及民用气的受理安装。

截至 2017 年 12 月 31 日，振威安装总资产 30356 万元；2017 年实现营业收入 7981.95 万元，净利润 1243.73 万元。

截至 2018 年 9 月末，振威安装总资产 29277.17 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 696.85 万元，净利润-397.22 万元。

2、长春燃气(延吉)有限公司

长春燃气(延吉)有限公司（简称“延吉公司”）成立于 2001 年 09 月 07 日，注册资本 3500 万元，法定代表人于革，注册地址吉林省延吉市小营镇民主村。延吉公司为长春燃气 100%控股子公司，延吉公司主营业务为管道燃气生产供应、瓶装液化气生产供应等。

截至 2017 年 12 月 31 日，延吉公司总资产 19297.65 万元；2017 年实现营业收入 6513.74 万元，净利润 3314.52 万元。

截至 2018 年 9 月末，延吉公司总资产 20452.45 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 5884.10 万元，净利润 195.75 万元。

3、长春汽车燃气发展有限公司

长春汽车燃气发展有限公司（简称“汽车燃气”）成立于 1999 年 4 月，初始注册资本 5,000 万元，法定代表人金永浩，注册地址吉林省长春市朝阳区延安大路 421 号 7 楼。汽车燃气为长春燃气 100%控股子公司。其主营业务为车用天然气的经销等。

截至 2017 年 12 月 31 日，汽车燃气总资产 12271.94 万元；2017 年实现营业收入为 17117.72 万元，净利润 271.64 万元。

截至 2018 年 9 月末，汽车燃气总资产 14287.90 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 9579.22 万元，净利润-305.38 万元。

4、长春燃气（德惠）发展有限公司

长春燃气（德惠）发展有限公司（简称“德惠公司”）成立于 2009 年 3 月 9 日，注册资本 2,000 万元，法定代表人王新华，注册地址德惠市惠发街道龙凤村德农公路出口 700 米处。德惠公司为长春燃气 100%控股子公司。其主营业务为天然气经销、管道安装等。

截至 2017 年 12 月 31 日，德惠公司总资产 8870.38 万元；2017 年实现营业收入 4689.68 万元，净利润 292.9 万元。

截至 2018 年 9 月末，德惠公司总资产 12492.74 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 3671.07 万元，净利润 327.00 万元。

5、吉林省永晟燃气安装开发有限公司

吉林省永晟燃气安装开发有限公司成立于 2011 年 8 月 1 日，注册资本 2,000 万元人民币，法定代表人贾森财，经营范围是燃气用户市场发展及燃气设施、设备、燃气管网、管道的安装建设。燃气灶具、燃气管件及各种管材销售和燃气灶具的维修#（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

截至 2017 年 12 月 31 日，吉林省永晟燃气安装开发有限公司总资产 5288.46 万元；2017 年实现营业收入 4209.37 万元，净利润 241.7 万元。

截至 2018 年 9 月末，吉林省永晟燃气安装开发有限公司总资产 5255.58 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 2354.77 万元，净利润-905.46 万元。

综上所述，长春燃气股份有限公司分子公司盈利为负的原因主要为上游采购成本大幅上升，而终端销售价格并未适时调整，导致利润下降。

（三）主要联营、参股公司情况

表 5.4 截至 2018 年 9 月末公司主要联营、参股公司情况

| 企业名称 | 业务性质 | 注册资本 | 持股比例 | 表决权比例 |
|-------------|----------|-------------|------|-------|
| 长春天然气有限责任公司 | 天然气管道及销售 | 7,829.26 万元 | 20% | 20% |

公司主要联营、参股公司长春天然气有限责任公司情况：

1、长春天然气有限责任公司（以下简称“长春天然气”）

长春天然气成立于 1990 年 11 月 17 日，注册资本人民币 7829.26 万元，注册地址长春经济技术开发区卫星路 3535 号，法定代表人李昌。经营范围是天然气管道输送、天然气供应、管道工程专业承包贰级、市政行业（城镇燃气工程）专业设计乙级（可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务）。

截至 2017 年末，长春天然气总资产 128,610 万元，总负债 55,312 万元，所有者权益 73,298 万元。

截至 2018 年 9 月末，长春天然气总资产 161,722.13 万元；2018 年 1-9 月实现营业收入 54,008.01 万元，净利润 4,941.50 万元。

六、发行人治理结构及内控制度

（一）公司治理结构

发行人严格按照《公司法》等有关法律法规的要求，不断完善公司治理结构，强化内部管理，规范公司经营运作。公司设立了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事年报工作制度》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事的权责范围和工作程序。

1、股东和股东大会

发行人股东大会和临时股东大会的召集、召开等相关程序完全符合《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定，发行人能够确保所有股东尤其是中小股东的合法权益。发行人股东大会对关联交易严格按规定的程序进行审议，关联股东在表决时实行回避，保证关联交易符合公开、公平、公正、合理的原则。

2、董事会

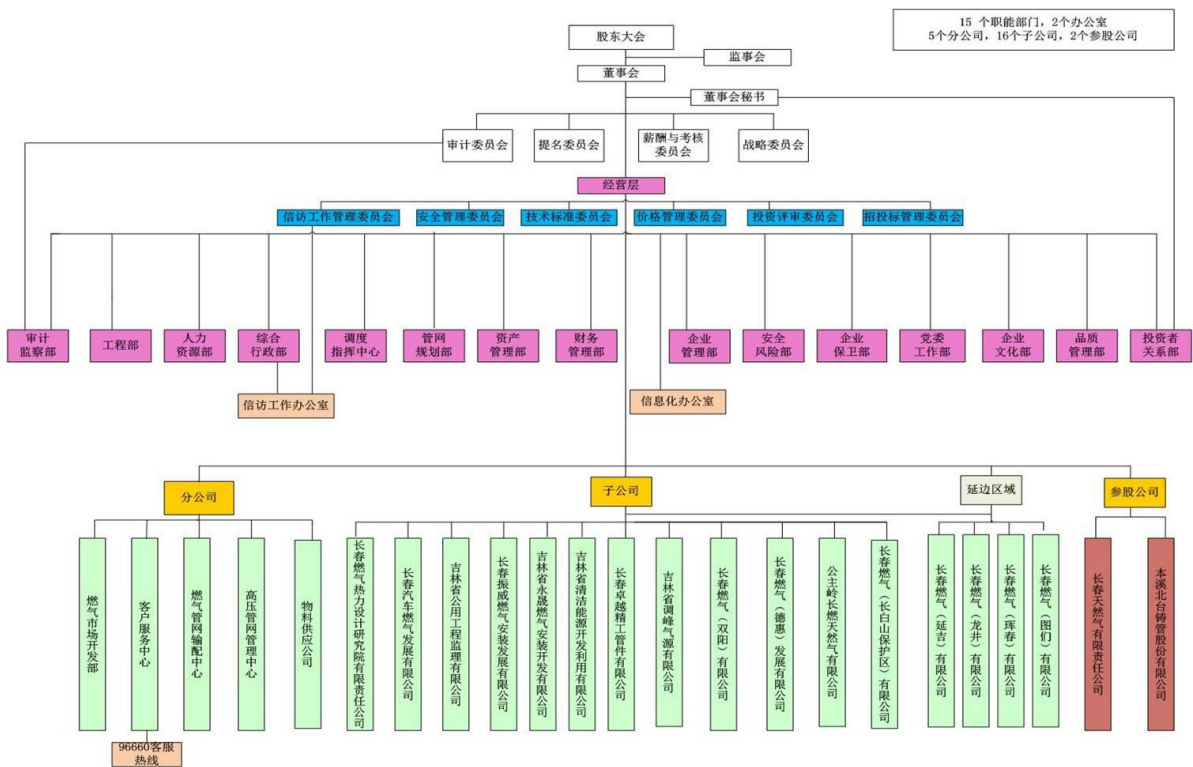
公司设董事会，对股东大会负责，董事会由不超过 11 名董事组成，其中独立董事人数不低于董事总数的三分之一，董事会设董事长 1 名。发行人董事会中，独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会的构成符合相关法律法规的规定，人员结构更趋合理，决策机制更为科学。发行人董事会专门委员会对发行人的发展规划、重大投资项目、财务审计、薪酬方案进行研究并召开相关会议审议，充分发挥其专业作用。

3、监事会

根据发行人《公司章程》的规定，公司设监事会。监事会由 3 名以上，不超过 5 名监事组成，包括股东代表和三分之一以上职工代表。职工代表由公司职工民主选举产生和更换。目前公司实际监事会成员 4 人，职工代表监事 2 人，符合相关法律、法规和《公司章程》的要求，公司监事会会议的召集、召开程序符合《监事会议事规则》的有关规定。公司监事本着对公司及全体股东负责的态度，认真履行职责，依法独立对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督。

(二) 公司组织机构设置情况

1、组织结构图



2、各部门主要职责

(1) 党委工作部

负责党委综合工作、干部管理、党的组织建设、党的宣传、企业文化建设及文明创建工作、社会治安综合治理、纪检监察、群团工作、工会工作。

(2) 工程部

负责组织完成全公司建设项目的前期评审及规划立项、工程项目的管线路由测绘、会签、规划、道路挖掘审批以及预算审核。组织完成管网配套建设、管网改造工程、室内燃气设施改造工程、重点工程、民用户、工商业户、排迁、改装及热水器壁挂炉增值服务等各类工程的发包、进度、质量监督及结算工作。

(3) 安全风险部

负责公司安全生产工作。负责制定公司的安全生产规章制度及规范的安全指引、规则，指导 HSE 文件及制度的维护和更新，组织 HSE、标准化体系的内审和外审工作；执行安全风险评估和工作安全分析，协助各分（子）公司或部门实施和监察风险控制措施；组织进行公司级的事故调查，分析事故根本原因并提出相应的预防措施，根据安全风险管理考核办法规定出具处理意见；组织编制、维护和更新公司级应急预案，督促指导各分（子）公司、部门编制、维护及更新各专项应急预案；做好安全生产教育和培训工作，制止和纠正三违现象。

(4) 企业文化部

负责公司企业文化建设、外媒及突发事件管理、制度建设、培训管理等工作。

(5) 人力资源部

负责组织建立符合公司战略发展需要的人力资源管理开发体系、规划与制度管理、组织职位管理、薪酬绩效管理、发展等工作。

(6) 综合行政部

上传下达公司的各项规定与任务，协调、沟通公司内、外的各项事务，处理、解决、组织公司内及本部门内的各项工作、活动及日常后勤保障，创建美化、和谐的办公环境等。

(7) 管网规划部

负责组织公司本部燃气输配系统建设项目设计方案的审核，指导外阜公司燃气输配系统建设项目设计方案的审核；负责组织与燃气输配工程相关的新技术、新材料、新设备、新工艺、新产品的资讯收集和考察论证，并向公司技术标准委员会提交应用推广计划。

(8) 企业保卫部

负责打击盗气、处理第三方施工破坏损失费，追缴及协调政府等相关部门对占压的燃气管线违章建筑清理拆除工作以及办公大楼的安全保卫工作。

(9) 企业管理部

负责公司战略运营及计划目标管理、综合统计管理、绩效考核及制度流程管理、分子公司运营及事务管理、法律事务管理等工作。

(10) 调度指挥中心

负责燃气输配管网的供气调度指挥工作和科学手段优化管理。

(11) 财务管理部

负责组织制定公司的各项财务会计制度，实施对本公司的财务管理、成本管理、预算管理、投资管理等方面工作。

(12) 品质管理部

负责建立、健全公司的质量体系，建立、健全公司的质量体系、质量控制和管理、管材、燃气仪表检定等工作。

(13) 资产管理部

负责组织资产管理相关工作。对资产进行分类管理，健全管控措施，保证资产安全、完整、高效运行；盘活闲置资产。

(14) 审计监察部

负责与企业管理部、财务部组成考核小组对各分（子）公司年度绩效考核；编制和修订本部门相关管理规定和业务流程，报批后监督执行；组织并指导监督本部门的工程、财务审计工作。

(15) 投资者关系部

负责信息披露、交易所与登记公司信息平台的操作、股东会及董事会文件存管等工作。

(16) 燃气市场开发部

通过对燃气市场信息收集、分析、预测，负责长春市及外阜燃气市场发展工作。

(17) 客户服务中心

负责燃气客户的查表、催费、维修、改装、开栓、安全检查及燃气销售等用气服务等工作。

(18) 燃气管网输配中心

负责公司管网安全生产、经济运行、经营维护等工作，确保完成各项生产、经营指标，保持经济运行情况良好，优化企业内部管理。

(19) 高压管网管理中心

负责高压管理中心生产安全工作、经济运行、经营维护等工作。

(20) 物料供应公司

负责采购公司所需各种工程材料及固定资产等，保证工程施工等项目的运转。

(三) 公司内部控制情况

公司依照《中华人民共和国公司法》制订了完善的公司治理制度，包括《公司章程》、《长春燃气股份有限公司对外投资管理制度》等。公司严格遵守国家法律、法规，维护国家利益和社会公众利益，接受政府和社会公众的监督。公司设立了较完善的财务会计管理、资产管理、资金管理、投资及担保管理、内部审计制度体系，对公司重大事项进行决策和管理。针对各业务领域的不同特点制定了严格的内部控制制度和业务流程，为促进各项管理工作的科学化和规范化奠定了坚实的制度基础。

1、财务管理制度

为了规范公司会计核算和财务管理工作，发行人根据《会计法》、《公司法》《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》、公司章程等法律法规的有关规定，结合公司的实际情况，制定了《财务管理制度》，公司董事会是所有与财务、会计相关的重大事项的决策机构，总经理对公司的财务和会计资料的完整性、真实性、准确性负责，公司财务总监按公司董事会的规定和要求，直接领导、组织公司的财务管理和会计核算工作。制度主要由会计政策和会计估计、财务管理组织制度、资金管理制度、预算管理制度、财务授权审批制度、会计核算制度、会计稽核制度、发票及单据管理制度、成本费用管理制度组成。

2、预算管理制度

为规范公司预算的编制、执行、控制和考核，建立和完善预算管理体系，不断提升公司战略管理、战略执行、资源配置、风险管理能力，提高公司整体经营效益，发行人结合公司的经营情况和管理的特點制定了《预算管理制度》。制度对预算管理组织机构及职责、预算管理周期、预算编制与审批管理、预算的执行

与控制管理、预算分析和管理、预算调整与追加的管理、预算与考核的管理、预算管理的改进进行了明确的规定。公司采用两级预算管理，即公司本部和下属独立核算的分（子）公司分别设立预算管理小组和日常管理部门。公司预算以一个预算年度为基本周期，年度预算的编制工作从上一年度的 9 月份启动，主要坚持“上下结合、分级编制、逐级汇总、两上两下”的方法进行编制。

短期资金调度应急预案

3、短期资金应急预案

发行人实行收支两条线管理，对于支出的资金均需要在月初计划会上通过审批。发行人库存现金一般保留 1 天的零用现金。对发放工资、差旅费等大额现金，均采用银行转账支付处理。现金发放（特别是大额款项）必须双人复核，避免出错。此外，发行人加强对货币资金、流动贷款和银行授信额度的跟踪管理，提前做好流动贷款及其他应支付款项到期管理，避免出现到期偿付风险。截至 2018 年 9 月末，发行人合并的未用银行授信额度人民币 21.6805 亿元，可适时提取，作为应急资金调度。

4、投融资管理制度

为加强公司对外投融资活动的管理，保证投融资的规范性、合法性和效益性，公司在资金管理制度中对投融资事项进行了详细的规定。公司因业务发展需要筹措资金或对外投资，必须首先经董事会批准。资金的筹措形式包括商业信用、短期借款、长期借款、银行承兑汇票、发行债券、增发股票等。公司筹措资金必须有可行性报告，对资金的筹集方式、筹集资金成本、资金用途和使用计划有详细论证。发行债券、增发股票等方式筹集的资金必须按董事会批准的用途专款专用，并有完备的财务手续和用款记录。公司统一对外融资，分（子）公司需要外部借款的必须经股份公司董事会批准。以货币资金对外投资设立公司，必须按董事会批准后的公司章程规定的时间、金额足额支付。

为规范公司的对外投资行为，加强公司对外投资管理，防范对外投资风险，保障对外投资安全，提高对外投资效益，根据《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的相关规定，结合公司的实际情况，发行人制定了《长春燃气股份有限公司对外投资管理制度》。《对外投资管理制度》规定了对外投资的

基本原则、审批权限、组织机构、决策及管理程序、转让与回收、人事管理、财务管理及审计和信息披露等。

5、担保管理制度

为保护投资者的合法权益，防范担保风险，保障公司的财产安全，加强对公司担保行为的内部控制，发行人根据《公司法》、《担保法》、《公司章程》和其他相关法律法规的规定，制定了《长春燃气股份有限公司对外担保管理制度》。公司进行担保遵循“平等自愿、量力而行，效益优先、严控风险”的原则。公司对外担保实行统一管理，未经批准程序，子公司不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得要求外单位为其提供担保。公司为外部企业提供担保时，必须要求对方提供反担保，担保物包括土地房产、上市公司股权等。

6、关联交易制度

为规范公司的关联交易，保证公司与各关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，保障投资者和公司的合法权益，依据《公司法》和《公司章程》等法律、法规、规范性文件的规定，发行人制定了《长春燃气股份有限公司关联交易决策制度》。公司关联交易应当遵循定价公允、程序合规、披露规范的原则。《关联交易决策制度》对关联人和关联交易的认定、关联交易的决策程序和权限、关联交易的信息披露等进行了详细的规定。

7、子公司管理制度

为规范子公司管理，公司在《财务授权审批制度》、《经营计划管理制度》等多项制度中都做出了明确的规定。《财务授权审批制度》对子公司需要报批的项目进行了详细的规定，包括经营计划、薪酬体系、资本性支出计划、银行借款、计划内大修、更新改造计划（含设备招标）等。《经营计划管理制度》规定子公司应按公司编制计划的总体要求提报年度生产经营计划，设备大中修及购置计划，重点投资项目计划。计划下达后，各子公司应认真分解和落实到位，并向公司计划管理部门提报分解计划。通过生产经营分解计划将企业的生产任务，以月份为计划单位，落实到各厂站、车间、工段、班组等基层单位。《人力资源制度》规定各分（子）公司每年依据业务发展在年初进行一次人员编制调整。不得随意突破人员编制，如要突破人员编制必须报公司审批之后才能扩编。

8、人力资源管理制度

为建立一种面向市场、富有活力的人力资源管理体制，建设一支职业化的人力资源管理队伍，提高公司人力资源管理整体水平，充分挖掘员工的潜力，提升企业价值，发行人根据《劳动法》等法律法规及公司情况制定了《人力资源管理制度》。制度主要内容包括人力资源管理职能、员工招聘管理、职场纪律、员工异动管理、薪酬与福利、培训与发展、绩效管理、考核与罚则。

9、审计管理制度

为了建立健全本公司内部审计制度，加强内部审计工作，完善内部控制制度，提高经济效益，维护投资者利益，根据《中华人民共和国审计法》、《中华人民共和国内部审计条例》、《上市公司治理准则》、《中国内部审计准则》等有关法律、法规的规定，结合公司的实际情况，制定《审计、稽查管理制度》。公司设立专职内部审计机构——审计监察部，实施内部审计监督制度。通过审计监督，以严肃经济纪律，监督履行财务责任，改善企业经营管理，提高经济效益，促进公司健康发展。

10、信息披露制度

为维护投资者的合法权益，确保公司信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，根据《公司法》、《证券法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等法律法规以及公司章程，发行人制定了《长春燃气股份有限公司信息披露管理办法》和《长春燃气股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露管理制度》。投资者关系部为负责发行人信息披露的常设机构，为信息披露事务管理部门。公司在债务融资工具存续期内，严格按照规定要求定期进行财务信息披露；如出现可能影响公司偿债能力的重大事项，公司均要求按照规定及时进行信息披露。

11、风险控制管理制度

为规范公司的风险管理，建立规范、有效的风险控制体系，提高风险防范能力，保证公司安全稳健运行，提高经营管理水平，发行人根据财政部《企业内部控制规范》等法规，结合公司生产经营和管理实际，制定了《风险控制管理制度》。制度对风险管理及职责分工、风险管理初始信息的收集、风险评估、风险管理解决方案、风险管理的监督与检查进行了详细地规定。

12、安全生产管理制度

为加强安全生产工作，建立安全生产长效机制，防止和减少安全生产事故，发行人建立了安全生产责任制，树立“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，本着“管生产必须管安全”和责、权、利统一的原则进行安全管理，公司总经理、分（子）公司主要负责人是安全管理的第一领导人和责任人。同时，发行人制定了《安全生产例会制度》、《安全生产检查制度》、《安全培训制度》、《安全生产考核奖惩办法》《“三同时”评审制度》、《安全建档制度》、《防火安全制度》、《特种作业人员安全管理制度》、《职业病及职业中毒管理制度》、《工伤事故管理制度》、《劳保用品、用具管理制度》《事故调查处理制度》、《安全技术措施管理制度》等多项制度，对各类安全生产事项进行了规范。

13、突发事件应急管理制度

为切实提高公司生产安全事故应急处理能力，进一步规范安全生产事故的应急管理和应急响应程序，及时有效地实施应急救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，维护人民群众的生命安全和社会稳定，发行人制定了《应急预案管理制度》。公司坚决贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故应急与预防工作相结合。最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失。应急救援工作实行“统一指挥、分工负责”的工作原则。按年计划要求，结合公司情况，公司每年至少开展一次不同类型（急救、消防、人员疏散等）的安全事故应急演练或培训，并有针对性的对各个重大危险源可能发生的事故和产生的后果进行不定期演习和培训。

七、发行人人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

图表 5.5：发行人董事、监事、高级管理人员基本情况表

| 序号 | 姓名 | 职务 | 性别 | 年龄 | 任期起始日期 | 任期终止日期 |
|----|-----|----------|----|----|------------|------------|
| 1 | 张志超 | 董事长 | 男 | 53 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 2 | 梁永祥 | 董事、总经理 | 男 | 53 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 3 | 王振 | 董事 | 男 | 73 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 4 | 何汉明 | 董事 | 男 | 60 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 5 | 赵岩 | 董事、副总经理 | 男 | 48 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 6 | 孙树怀 | 董事、董事会秘书 | 男 | 51 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 7 | 杜婕 | 独立董事 | 女 | 62 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 8 | 王哲 | 独立董事 | 男 | 51 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 性别 | 年龄 | 任期起始日期 | 任期终止日期 |
|----|-----|------|----|----|------------|------------|
| 9 | 王国起 | 独立董事 | 男 | 56 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 10 | 杨永慧 | 独立董事 | 女 | 53 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 11 | 赵凤岐 | 监事长 | 男 | 54 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 12 | 黄红军 | 监事 | 男 | 52 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 13 | 沈彦 | 监事 | 男 | 59 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 14 | 郭军 | 监事 | 男 | 43 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 15 | 刘延智 | 副总经理 | 男 | 50 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 16 | 于革 | 副总经理 | 男 | 49 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 17 | 李森 | 副总经理 | 男 | 47 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 18 | 金永浩 | 副总经理 | 男 | 48 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 19 | 薛连民 | 副总经理 | 男 | 49 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |
| 20 | 佟韶光 | 财务总监 | 男 | 48 | 2015年6月24日 | 2018年6月24日 |

备注：高管聘任任期需公司董事会选举确认。

（一）发行人董事基本情况

1、张志超，男，1963年出生，中共党员，研究生学历，正高级经济师。曾任长春市公用局燃气管理处处长，长春市城乡建设管理委员会燃气处处长，长春燃气控股有限公司董事，长春燃气股份有限公司董事、副总经理。现任长春燃气股份有限公司董事长。

2、梁永祥，男，1963年出生，中共党员，研究生学历，高级会计师，中国城市燃气协会常务理事。曾任长春燃气股份有限公司财务总监、董事、副总经理。现任长春燃气股份有限公司董事、总经理。

3、王振，男，1943年出生，中共党员，本科学历，高级工程师。曾任中国城市燃气协会常务理事，吉林省榆树柴油机厂车间主任，长春市总工会副主任，长春燃气股份有限公司董事、董事长、总经理。现任长春燃气股份有限公司董事。

4、何汉明：男，1956年8月出生，毕业于英国曼彻斯特大学，会计及财务荣誉学士，英格兰及威尔士特许会计师公会资深会士，香港会计师公会资深会士。何先生为深圳市燃气集团股份有限公司董事，及香港上市公司商会常务委员会成员。2002年任香港中华煤气有限公司财务总监，2005年3月任集团财务总监，2007年3月至今任香港中华煤气有限公司所辖港华燃气有限公司执行董事暨公司秘书，2008年12月任香港中华煤气首席财务总监暨公司秘书，2013年2月任

香港中华煤气有限公司首席财务总监暨公司秘书，公司行政委员会成员。现任长春燃气股份有限公司董事。

5、赵岩，男，1967年3月出生，中共党员，研究生学历，高级工程师。曾任长春市煤气公司管理处计算机主管、处长助理、处长；长春燃气客户服务中心经理；总经理助理；现任吉林省清洁能源公司经理；吉林省燃气协会副理事长；长春燃气股份有限公司副总经理。

6、孙树怀，男，1965年出生，中共党员，本科学历。曾任长春市建设投资咨询公司办公室主任，长春电力股份有限公司董事会秘书、办公室主任。现任长春燃气股份有限公司董事、董事会秘书。

7、杜婕，女，1955年7月出生，民进会员，世界经济学博士，中国注册会计师。曾任电力部第一工程局一处主管会计，吉林商业专科学校老师，现任吉林大学经济学院教师，长春燃气股份有限公司独立董事。

8、王哲，男，1966年6月出生，中国国籍，法学博士研究生学历，二级律师。曾任吉林省物资学校教师、吉林省外商投资服务中心副主任，吉林省华侨旅游侨汇服务总公司副总经理，吉林佳林律师事务所合伙人、主任，北京市建元律师事务所长春分所主任，现任北京大成（长春）律师事务所主任，长春燃气股份有限公司独立董事。

9、王国起，男，1960年出生，博士学历，注册会计师、税务师。曾任中国人民大学讲师，中信永道会计师事务所培训经理。现任北京华安德会计师事务所总经理，长春燃气股份有限公司独立董事。

10、杨永慧，女，1963年出生，汉族，大学本科学历，教授级高工，注册公用设备工程师。中国土木工程学会城市燃气分会液化石油气委员会委员，住房和城乡建设部燃气标准化技术委员会委员，北京市第二届建设工程施工图设计文件审查专家委员会委员，北京市第十三届、十四届人大代表。1985年参加工作，一直从事燃气工程设计咨询、课题研究、规范标准编制以及管理工作。现任北京市煤气热力工程设计院有限公司副总经理，长春燃气股份有限公司独立董事。

根据发行人《公司章程》的规定，董事会由不超过十一名董事组成，其中独立董事不低于董事总数的三分之一。设董事长一人。目前公司实际董事会成员十人，独立董事四人，符合《公司章程》的相关规定。

（二）发行人监事基本情况

1、赵凤岐，男，1962 年 10 月出生，中共党员，大学学历，高级政工师。曾任长春市自来水公司宽城供水管理处处长，长春市水务集团供水分公司经理，供水公司经理，二次供水公司董事长，源水公司党总支书记，长春水务集团纪委副书记、纪检监察部部长、公司总经理助理；现任长春燃气股份有限公司党委副书记、监事。

2、黄红军，男，1964 年出生，中共党员，本科学历，经济师。曾任延吉盛世光华燃气有限公司财务总监，长春燃气股份有限公司审计监察部经理。现任长春燃气股份有限公司审计总监、监事。

3、沈彦，男，1957 年出生，中共党员，大专学历，会计师。曾任长春市煤气公司会计、主管会计，长春市煤气公司站前煤气厂财务科科长，长春市清宇环保科技有限公司副经理，长春燃气股份有限公司机关工会主席。现任长春燃气股份有限公司燃气市场开发部经理、党支部书记、职工代表监事。

4、郭军，男，汉族，1973 年 12 月出生，中共党员，本科学历，高级政工师。曾任长春燃气股份有限公司团委书记、东郊煤气厂党委副书记、纪委书记、工会主席，现任公司工会副主席、党委工作部部长，长春燃气股份有限公司职工代表监事。

根据发行人《公司章程》的规定，公司设监事会。监事会由 3 名以上，不超过 5 名监事组成，包括股东代表和三分之一以上职工代表。职工代表由公司职工民主选举产生和更换。目前公司实际监事会成员 4 人，职工代表监事 2 人，符合《公司章程》的相关规定。

（三）发行人其他高级管理人员基本情况

1、刘延智，男，1966 年 9 月出生，研究生学历。历任冶金工业部鞍山焦化耐火材料设计研究总院燃气室燃气输配组设计员，鞍山市煤气总公司天然气公司经理，鞍山市煤气总公司处长，新奥燃气控股公司浙江区域协调中心副总经理，港华燃气宜兴港华燃气有限公司营运总监，龙口港华燃气有限公司工程总监，西安秦华天然气有限公司总工程师、副总经理。现任长春燃气股份有限公司副总经理。

2、于革，男，1967 年出生，中共党员，研究生学历，高级工程师。历任长春站前煤气厂车间技术员、副主任，长春东郊煤气厂车间主任、调度长、厂长助理、厂长，长春高祥管道公司总经理，长春燃气股份有限公司总经理助理，现任长春燃气股份有限公司副总经理。

3、李森，男，1969 年出生，研究生学历，高级工程师。历任双阳天燃气总公司科长，副经理，双阳燃气安装公司经理，长春燃气股份有限公司市场发展部副部长、供应销售公司经理，长春燃气股份有限公司总经理助理，现任长春燃气股份有限公司副总经理。

4、金永浩，男，1968 年出生，中共党员，研究生学历，研究员，中国城市燃气学会液化气专业委员会委员，中国城市燃气协会理事。历任长春市煤气公司站前煤气厂技术员、长春燃气热力设计研究院院长、长春汽车燃气发展有限公司董事长兼总经理。现任长春燃气热力设计研究院有限责任公司董事长兼总经理、长春汽车燃气发展有限公司董事长、长春燃气股份有限公司副总经理。

5、薛连民，男，1967 年出生，中共党员，高级工商管理硕士学历，燃气高级工程师，曾获辽宁省五一劳动奖章。历任长春燃气股份有限公司设计院输配室主任、副院长，齐齐哈尔港华副总经理，朝阳港华总经理，本溪港华总经理，兼职公主岭（长燃）天然气有限公司总经理，长春燃气股份有限公司总经理助理。现任长春燃气股份有限公司副总经理。

6、佟韶光，男，1969 年 4 月出生，研究生学历，具有国际项目管理职业资格，特许会计师协会（ACCA）会员。历任抚顺市审计局助理审计师、抚顺运输有限公司会计主管、沈阳世技企业诊断有限公司专业财务顾问、东软集团有限公司审计经理、港华燃气投资有限公司审计总监、港华燃气投资有限公司项目总监、沈阳三全工程监理咨询有限公司财务副总、阜新新邱港华燃气有限公司常务副总经理、阜新大力燃气有限责任公司常务副总经理。现任长春燃气股份有限公司财务总监。

公司高管人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。

（四）员工构成情况

截至 2018 年 9 月末，公司在职员工 2767 人。具体构成情况如下：

图表 5.6：发行人员工构成情况表

| | | |
|------------|------------|--------|
| 在职员工总数 (人) | | 2767 |
| 专业构成 | | |
| 专业构成类别 | 数量 (人) 及占比 | |
| 生产人员 | 1901 | 68.70% |
| 销售人员 | 64 | 2.31% |
| 技术人员 | 472 | 17.06% |
| 财务人员 | 85 | 3.07% |
| 行政人员 | 198 | 7.16% |
| 人力资源管理 | 28 | 1.01% |
| 其他人员 | 19 | 0.69% |
| 合计 | 2767 | |
| 教育程度 | | |
| 教育程度类别 | 数量 (人) 及占比 | |
| 研究生及以上学历 | 53 | 1.92% |
| 本科 | 738 | 26.67% |
| 大专 | 651 | 23.53% |
| 中专 | 223 | 8.06% |
| 技校 | 276 | 9.97% |
| 高中 | 521 | 18.83% |
| 初中及以下 | 305 | 11.02% |
| 合计 | 2767 | |

八、发行人板块构成及主要板块情况

(一) 经营范围

根据公司的营业执照,公司的经营范围为煤气、焦炭、煤焦油生产销售、天然气销售、电力项目开发、燃气管理、燃器具生产销售;液化气供应、煤焦油深加工、燃气工程安装、粗苯生产、销售(仅供分公司持证经营);燃气直燃机空调销售;不动产租赁服务(不包括金融租赁)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 发行人营业收入及毛利润分析

公司业务涉及燃气销售、燃气安装、冶金焦炭等产业,近年来公司一直在调整产品结构,用天然气代替煤制气,同时逐步减少了焦化产品的产量,并于 2015 年 9 月 30 日完全停止焦化产品的生产。目前,公司主要业务为燃气销售和燃气安装。燃气销售业务是指接受上游气源,经调压、计量后通过城市燃气管网输送到各用气区域,并根据不同类别用户对技术参数要求再次调压,形成可供直接使用的燃气,并按照政府物价主管部门核定的收费标准收取燃气使用费,公司业

务涵盖城市管道燃气“储、输、配、售”的完整经营链，用户涵盖居民用户和工商业用户。燃气安装业务主要指根据不同类别用户的特点进行燃气设施及设备的设计和安装，并按照政府物价主管部门核定的收费标准向用户收取设计费和安装费。

2015-2017年及2018年1-9月，发行人实现营业收入分别为151374.44万元、130184.75万元、146282.19万元和104240.85万元，主营业务收入分别为146807.39万元、126987.9万元、143935.79万元和102485.44万元。其中（1）燃气业务的收入分别为77871.72万元、86402.44万元、103650.4万元和83991.63万元，占营业收入的比重分别为51.44%、66.36%、70.85%、80.49%，呈现上升趋势。（2）燃气安装收入分别为39681.58万元、36368.88万元、34878.41万元和14954.97万元，占营业收入的比重分别为26.21%、27.93%、23.84%和14.33%。两大主要业务营业收入分别占总营业收入的77.65%、94.29%、94.69%和94.82%。其他业务收入分别为4567.05万元、3196.85万元、2346.4万元和1755.41万元。公司其他业务收入主要为室内改装工程、热水器安装、采暖炉安装等业务收入。

图表 5.7：公司 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月营业收入结构情况表

单位：万元，%

| 业务板块 | 2015 年 | | 2016 年 | | 2017 年 | | 2018 年 1-9 月 | |
|--------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|--------------|-------|
| | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 | 营业收入 | 占比 |
| 一、主营业务 | | | | | | | | |
| 燃气 | 77,871.72 | 51.44 | 86,402.44 | 66.36 | 103,650.40 | 70.85 | 83,991.63 | 80.57 |
| 燃气安装 | 39,681.58 | 26.21 | 36,368.88 | 27.93 | 34,878.41 | 23.84 | 14,954.97 | 14.35 |
| 焦化业务 | 23,242.85 | 15.35 | - | | - | - | | - |
| 厨具销售 | 2,202.79 | 1.45 | 119.72 | 0.09 | 284.15 | 0.19 | 365.00 | 0.35 |
| 设计费 | 2,523.82 | 1.66 | 2,386.05 | 1.83 | 2,490.81 | 1.70 | 1,307.92 | 1.25 |
| 工程监理费 | 527.81 | 0.34 | 506.05 | 0.38 | 489.04 | 0.33 | 164.18 | 0.16 |
| 供暖 | 441.26 | 0.29 | 845.18 | 0.64 | 1,562.66 | 1.06 | 1,356.61 | 1.30 |

| | | | | | | | | |
|----------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| 燃油 | 315.56 | 0.21 | 298.43 | 0.22 | 441.51 | 0.30 | 204.31 | 0.20 |
| 管件加工 | - | - | 61.15 | 0.04 | 59.40 | 0.09 | 140.83 | 0.14 |
| 主营业务收入合计 | 146,807.39 | 96.95 | 126,987.90 | 97.49 | 143,856.38 | 98.36 | 102,485.45 | 98.32 |
| 二、其他业务 | 4,567.05 | 3.05 | 3,196.85 | 2.51 | 2,425.81 | 1.64 | 1,755.41 | 1.68 |
| 全部营业收入合计 | 151,374.44 | 100.00 | 130,184.75 | 100.00 | 146,282.19 | 100.00 | 104,240.86 | 100.00 |

注：其他业务主要包括室内改装工程、热水器安装、采暖炉安装等。

公司 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司主营业务收入分别为 146807.39 万元、126987.9 万元、143935.79 万元和 102485.44 万元，2016 年较 2015 年主营业务收入下降，主要是因为发行人 2015 年全面停止亏损严重的焦化业务，导致 2016 年营业收入有所下降，至 2017 年企业燃气板块收入稳步增加，营业收入呈回升趋势。燃气板块为公司收入的最主要构成部分，2016 年公司燃气板块收入较 2015 年有所增加，增幅 10.95%，主要系因公司管道燃气客户数量突破百万，达到 105 万户，两气销售量超过 3 亿立方米，达到历史新高。2017 年公司燃气板块收入较上年持续增加，增幅 4%；2018 年 9 月公司燃气板块收入占比为 80.49%，呈上升趋势，原因为客户数量持续增加。

2016 年公司燃气安装板块收入较 2015 年增加 1.59%，2017 年较 2016 年下降 4.41%，2018 年 9 月公司燃气安装板块收入占比 14.33%，呈下降趋势，收入的下降主要是由于房地产行业不景气，新开楼盘较少，燃气安装业务量持续下降。

图表 5.8：公司 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月营业成本结构情况表

单位：万元，%

| 业务板块 | 2015 年 | | 2016 年 | | 2017 年 | | 2018 年 1-9 月 | |
|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| | 营业成本 | 占比 | 营业成本 | 占比 | 营业成本 | 占比 | 营业成本 | 占比 |
| 一、主营业务 | | | | | | | | |
| 燃气 | 53,306.07 | 48.77 | 50,884.02 | 66.29 | 64,101.10 | 72.77 | 60,429.63 | 80.24 |
| 燃气安装 | 25,242.23 | 23.09 | 20,398.32 | 26.57 | 16,265.99 | 18.46 | 9,827.46 | 12.98 |

| | | | | | | | | |
|----------|------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| 焦化业务 | 22,460.00 | 20.55 | - | - | - | - | | |
| 厨具销售 | 997.13 | 0.91 | 80.94 | 0.10 | 187.34 | 0.21 | 199.86 | 0.28 |
| 设计费 | 1,501.22 | 1.37 | 1,493.82 | 1.94 | 1,714.43 | 1.94 | 1,000.20 | 1.73 |
| 工程监理费 | 488.92 | 0.45 | 445.04 | 0.57 | 477.30 | 0.54 | 160.44 | 0.21 |
| 供暖 | 496.05 | 0.45 | 1,190.42 | 1.55 | 1,804.49 | 2.04 | 1,696.53 | 2.24 |
| 燃油 | 294.62 | 0.27 | 253.01 | 0.32 | 399.23 | 0.45 | 171.96 | 0.23 |
| 管件加工 | - | - | 36.63 | 0.04 | 37.86 | 0.04 | 119.03 | 0.16 |
| 主营业务成本合计 | 104,786.24 | 95.87 | 74,782.20 | 97.38 | 84,987.74 | 96.45 | 73,605.11 | 98.07 |
| 其他业务 | 4,514.87 | 4.13 | 1,977.07 | 2.62 | 3,091.24 | 3.55 | 1,473.21 | 1.93 |
| 全部营业成本合计 | 109,301.11 | 100.00 | 76,759.27 | 100.00 | 88,078.98 | 100.00 | 75,078.32 | 100.00 |

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司主营业务成本分别为 104786.24 万元、74782.2 万元、84987.74 万元、74252.36 万元，近三年公司主营业务成本与主营业务收入对应。从公司主营业务成本构成来看，燃气板块为公司主营业务成本的主要构成部分，2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司燃气板块营业成本分别为 53306.07 万元、50884.02 万元、64101.1 万元、60753.52 万元，占主营业务成本的比重分别为 48.76%、66.29%、72.77%、80.24%。2016 年公司燃气板块成本较 2015 年减少 4.54%，2017 年较 2016 年燃气板块成本增加 25.975%，系因管道燃气客户数量增加导致。

图表 5.9：公司 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月毛利润结构情况表

单位：万元

| 业务板块 | 2015 年 | | 2016 年 | | 2017 年 | | 2018 年 1-9 月 | |
|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| | 毛利润 | 占比 | 毛利润 | 占比 | 毛利润 | 占比 | 毛利润 | 占比 |
| 一、主营业务 | | | | | | | | |
| 燃气 | 24,565.65 | 58.39 | 35,518.42 | 66.48 | 39,549.30 | 67.95 | 23,562.0 | 80.80 |

| | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------|-----------|--------|-----------|--------|---------------|------------|
| | | | | | | | 0 | |
| 燃气安 装 | 14,439.35 | 34.32 | 15,970.56 | 29.89 | 18,612.42 | 31.98 | 5,127.51 | 17.58 |
| 焦化业 务 | 782.85 | 1.86 | - | - | - | - | - | - |
| 厨具销 售 | 1,205.66 | 2.87 | 38.78 | 0.07 | 96.81 | 0.17 | 165.14 | 0.57 |
| 设计费 | 1,022.60 | 2.43 | 892.23 | 1.67 | 776.38 | 1.33 | 307.72 | 1.06 |
| 工程监 理费 | 38.89 | 0.09 | 61.01 | 0.11 | 11.74 | 0.02 | 3.74 | 0.01 |
| 供暖 | -54.79 | -0.13 | -345.24 | -0.65 | -241.83 | -0.42 | -339.92 | -1.17 |
| 燃油 | 20.94 | 0.05 | 45.42 | 0.09 | 42.28 | 0.07 | 32.35 | 0.11 |
| 管件加 工 | - | - | 24.52 | 0.05 | 21.54 | 0.04 | 21.80 | 0.07 |
| 主营业 务毛利 合计 | 42,021.15 | 99.88 | 52,205.70 | 97.72 | 58,868.64 | 101.14 | 28,880.3 4 | 99.03 |
| 二、其他 业务 | 52.18 | 0.12 | 1,219.78 | 2.28 | -665.43 | -1.14 | 282.20 | 0.97 |
| 毛利 合计 | 42,073.33 | 100.0 0 | 53,425.48 | 100.00 | 58,203.21 | 100.00 | 29,162.5 4 | 100.0 0 |

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司主营业务毛利润分别为 442073.34、53425.48 万元、58203.21 万元、12682.45 万元，主营业务毛利率分别为 27.79%、41.04%、39.79%、26.35%，近三年均保持不断增长。近三年及一期，公司燃气板块实现营业毛利润分别为 24565.65 万元、35518.43 万元、39549.3 万元、23238.11 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 58.39%、66.48%、67.95%、81.99%。近三年及一期，燃气安装板块实现营业毛利润分别为 14439.35 万元、15970.56 万元、18612.42 万元、5127.51 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 34.32%、29.89%、31.98%、18.09%。公司燃气和燃气安装板块毛利率一直维持在较高水平。

(三) 公司主要业务板块分析

1、燃气板块

(1) 开展业务区域

截至 2018 年 9 月末，公司的供气范围已覆盖吉林省内 8 个城市、1 个国家级开发区以及 3 个市级工业园区，服务约为 144 万居民客户、1.55 万工商用户（包括集体、商业、CNG 加气站、工业用户等），共运营管理燃气管网 154751 条，总长度 4704 公里，其中高中压管网 1495 公里，低压管网 3209 公里，高中压调压站 1070 座、汽车加气站 9 个、LNG 储罐 4 座。

截至 2018 年 9 月末，发行人及其控股子公司共拥有 10 项管道燃气特许经营权。具体情况如下：

| 序号 | 被授权单位 | 授权地域范围 | 授权业务范围 | 授权有效期 |
|----|------------|---|---|-----------------------------|
| 1 | 长春燃气股份有限公司 | 腾飞大街、长沈路、飞跃路、硅谷大街卫星路、净月大街以北区域； 随着长春市的发展，分界线向东以卫星路、净月大街自然延长线延伸；向西以腾飞大街自然延长线延伸 | 以管道输送形式向用户经营天然气、压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）、液化石油气（LPG）、掺混气、人工煤气及其他气体燃料，并提供相关管道燃气设施的安全维护、运行、抢修抢险和用户的维修、收费、服务与管理；天然气的利用与发展；与经营管道燃气其他相关的服务项目。 | 2011.3.2 2~2041. 3.22 |
| 2 | 长春燃气股份有限公司 | 德惠市现行行政管区域内（包括万宝镇、米沙子镇、米沙子工业集中区） | 所有天然气及其增值项目（包括特许经营权地域范围内的长输天然气管道投资建设与经营，包括压缩天然气母站在内的处理厂站建设与经营，天然气汽车加气子站建设与经营，天然气汽车改装，城镇及开发区内以管道输送形式向各种用户供应天然气，以天然气为燃料的区域供热项目建设及其供热经营活动，燃气设备的销售，并提供相关管道燃气设施的维护、运行、抢修抢险业务等） | 2008.6.5 ~2038.6. 4 |

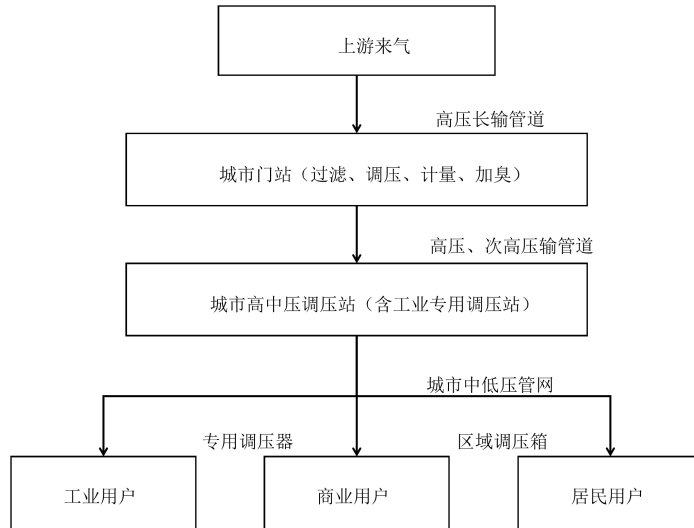
| | | | | |
|---|--------------|---|--|-----------------------------|
| 3 | 公主岭长燃天然气有限公司 | 公主岭市大岭镇镇政府所在地及公主岭大岭镇汽车物流园区及工业园区现行政管辖区域内，东起大岭镇镇政府所在行政区域东侧西至大岭镇镇政府所在行政区域西侧止；北起大岭镇镇政府所在行政区域北侧南至大岭镇镇政府所在行政区域南侧止公主岭市大岭镇汽车物流园区及工业园区 | 以管道输送形式向用户供应燃气（包括天然气、液化石油气、人工煤气等气体燃料并提供相关的管道维修、维护抢修抢险业务） | 2013.1.22 ~2043.1.22 |
| 4 | 公主岭长燃天然气有限公司 | 公主岭市怀德镇镇政府所在地及公主岭市怀德经济开发区现行政管辖区域内，东起怀德镇镇政府所在行政区域东侧西至怀德镇镇政府所在行政区域西侧止；北起怀德镇镇政府所在行政区域北侧南至怀德镇镇政府所在行政区域南侧止及怀德镇经济开发区 | 以管道输送形式向用户供应燃气（包括天然气、液化石油气、人工煤气等气体燃料并提供相关的管道维修、维护抢修抢险业务） | 2013.1.22 ~2043.1.22 |
| 5 | 长春燃气(琿春)有限公司 | 琿春市现行政管辖区域内 | 天然气的输、配、供、厂站、管道建设；天然气管道及附属设施的维护、运行、抢修、抢险和天然气器具的销售 | 2013.2 ~2043.2 |
| 6 | 长春燃气(龙井)有限公司 | 龙井市现行政管辖区域内，东起东盛镇西至三峰洞止；北起智新镇南至三合镇止。 | 民用、公用（包括但不限于以管道输送形式向用户供应天然气、液化石油气、人工煤气及其他气体燃料、汽车燃气等相关业务，并提供上述燃气设施的维护、运行、抢修抢险业务等） | 2013.1.1 ~ 2042.12.31 |
| 7 | 长春燃气(双阳)有限公司 | 长春市双阳区所管辖的行政区域范围 | 所有天然气及其增值项目、液化石油气项目（包括特许经营权地域范围内的长输天然气管道投资建设与经营，包括压缩天然气母站在内的处理厂站建设与经营，天然气汽车加气子站建设与经营；双阳区内向各种用户供应天然气、液化石油气及经营业务；提供相关燃气设施的建设、施工、维护、运行、抢修抢险业务；还包括液化石油气站的建设与经营等） | 2011.7.20 ~2041.7.19 |

| | | | | |
|----|--------------|--|--|-----------------------------|
| 8 | 长春燃气(图们)有限公司 | 图们市现行行政管辖区域内 | 以管道输送形式向用户供应燃气(包括天然气、液化石油气、人工煤气等气体燃料并提供相关的管道维修、维护抢修抢险业务) | 2013.1.1 ~ 2043.1.1 |
| 9 | 长春燃气股份有限公司 | 管委会池北区现行行政管辖区域内,东起碱水河西至寒葱沟西坡止;北起火车站北端环南路至白龙泉和中国科学院定位观测站南侧围墙止; 管委会西池区现行行政管辖区域内,东起 302 省道西至温泉街止;北起峡谷大南路至长-松高速公路止; 管委会池南区现行行政管辖区域内,东起松江河林业局黑河林场西至松江河林业局锦北林场止;北起 309 省道山前南至漫江南岸止; 长白山北坡山门景区区域和长白山西坡山门景区区域 | 所有天然气及其增值服务项目(包括特许经营权地域范围内的长输天然气管道投资建设与经营,包括压缩天然气母站在内的处理厂站建设与经营,天然气汽车加气子站建设与经营,天然气采暖处理厂站建设及经营,城镇及开发区内以管道输送形式向各种用户供应天然气,并提供相关管道燃气设施的维护、运行、抢修抢险业务等)。 | 2014.9.2 6-2039. 9.25 |
| 10 | 长春燃气(延吉)有限公司 | 延吉市 | 以管道输送形式向用户经营天然气、压缩天然气(CNG)、液化天然气(LNG)、液化石油气(LPG)、液化石油混空气(LPG+AIR)及其他气体燃料,并提供相关管道燃气设施的安装维护、运行、抢修抢险和用户的维修、收费、服务与管理。 | 2001.5.9 ~ 2021.5.9 |

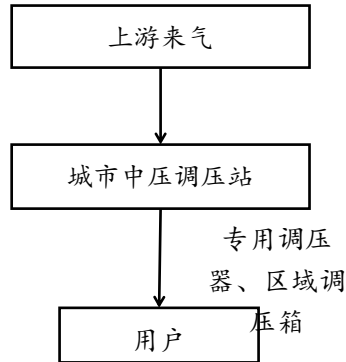
(2) 业务流程

2013-2015 年,发行人销售的燃气主要来源于天然气和混合燃气。2015 年,公司停止了煤制气业务,目前发行人销售的燃气全部为天然气。

①天然气业务流程图



②混合燃气业务流程图



(3) 原材料采购及生产情况

①天然气采购情况

发行人与天然气供气方签订长期“照付不议”总框架供气合同，以使双方建立长年稳定的合作关系。“照付不议”供气合同实质上通过约定实现上游承担资源开发风险，下游承担市场开发风险，达到上下游风险共担、利益共享的目的。该模式已成为从生产、运输到销售整个天然气产业链中不可或缺的一环，是天然气行业特有的经营模式。目前，发行人已分别与中国石油天然气股份有限公司管道销售分公司和中国石油化工股份有限公司东北油气分公司签订了“照付不议”供气合同，保障了公司天然气的稳定供应。在实际操作过程中，中国石油天然气股份有限公司管道销售分公司和中国石油化工股份有限公司东北油气分公司在每年年末根据发行人本年度实际用气量及发行人下一年度的用气量计划来最终确定下一年度的年度供气量，并签署供销协议。

在现有的天然气价格管理体制下，公司的购气价格实行政府管制。2013 年 7 月以前，国家发改委分别制定天然气出厂基准价格及跨省长输管道的管输价格；2013 年 7 月国家发改委《关于调整天然气价格的通知》实施后，改为对门站价格（包括出厂价和管道运输价）执行政府指导价，公司一般预付部分款项、按实际采购气量结算付款。

天然气采购情况表

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 |
|------------------|----------|----------|----------|
| 天然气采购量（万方） | 22396.33 | 34939.72 | 50095.52 |
| 天然气采购含税价（元/方、均价） | 1.78 | 1.51 | 1.49 |
| 采购金额（万元） | 39838.58 | 52758.98 | 74642.32 |

②煤制气生产

公司对外销售的混合燃气主要来自公司自产的煤制气，同时生产出冶金焦炭及其他化工产品。随着焦化板块连年产生巨大亏损，以及将煤气用户置换为更加环保的天然气用户的需要，公司逐渐减少了煤制气的生产，并最终于 2015 年 9 月 30 日彻底结束了该业务。

2017 年度原材料采购前 5 名情况

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 采购金额 | 占采购总量比 |
|----|----------------------|-----------|--------|
| 1 | 中国石油化工股份有限公司东北油气分公司 | 20,080.30 | 29.48% |
| 2 | 中国石油天然气股份有限公司管道销售分公司 | 15,054.31 | 22.10% |
| 3 | 亚大塑料制品有限公司 | 5,218.43 | 7.66% |
| 4 | 鹤岗市宏祥选煤有限公司 | 5,183.05 | 7.61% |
| 5 | 七台河市鑫佳益洁净煤有限公司 | 3,193.47 | 4.69% |

(4) 燃气储存、输配模式

上游来气进入门站，经过滤、调压、计量、加臭后进入城市高压或次高压输气管线。LNG 储罐用于存储 LNG，承担应急调峰作用，可通过高压水浴气化进入高压管网，或空温气化经调压后进入中压管网。低压气柜用于存储低压天然气并承担调峰作用。从高压或次高压输管道输出的天然气，经调压后进入城市中低压管网，供给天然气用户。

居民用户通过楼栋调压箱再次调压后至灶前压力供生活用气。对于工业、商业用户，则根据用气设备的技术参数要求，通过专用调压装置再次调压后供气。

(5) 天然气销售情况

①用户数量

对于居民用户、商业用户，发行人通过加快天然气管网建设使更多的客户能够使用上安全、方便、清洁、环保的管道天然气；对于工业用户、大型商业用户以及新兴用气市场如燃气空调等，需要发行人市场销售人员上门与用户进行一对一的谈判，在技术、经济上为其设计可行方案。近年来，发行人管道燃气用户数量及管网长度均快速增长。

近三年及一期发行人用户数量情况

单位：户

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|---------|---------|---------|---------|--------------|
| 居民用户数量 | 1207604 | 1301775 | 1384435 | 1424500 |
| 工商业用户数量 | 12235 | 13152 | 14278 | 15500 |

②销售定价

i. 居民用气价格

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司销售的居民用气主要依据以下政府文件定价：

长春

- 1、长府发[2013]4 号 2.00 元调至 2.80 元

双阳

- 1、长双府[2015]18 号居民气价每立方米 2.20 元调至 2.80 元。

琿春

- 1、琿价（2009）22 号居民销售价：3.53 元/立方；
- 2、琿价发（2015）27 号调价文居民销售价：5.5 元/立方。

公主岭

- 1、四价字（2001）119 号，民用 1.20 调至 1.76 元，非民用 1.3 调至 2 元；
- 2、公发改价字（2014）41 号，非民用调至 3.51 元；
- 3、公发改价字（2015）492 号，非民用调至 3.16 元；
- 4、公政办发（2016）6 号，民用由 1.76 调至 2.6 元。

ii. 非居民用气价格

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司销售的非居民用气主要依据以下政府文件定价：

长春

- 1、长发改价格[2013]234 号 3.20 元调至 3.57 元；
- 2、长发改价格[2014]186 号 3.57 元调至 3.92 元；
- 3、长发改价格[2015]54 号 3.92 元调至 3.85 元；
- 4、长发改价格[2015]216 号 3.85 元调至 3.15 元。

双阳

长双发改价字【2013】4 号非居民每立方米 3.00 元理顺到 3.20 元。
 长发改价格【2013】234 号非居民每立方米 3.20 元调至 3.57 元。
 长发改价格【2014】186 号非居民每立方米 3.57 元调至 3.92 元。

琿春

琿价发（2014）41 号车用气销售价：5.4 元/立方
 琿价发（2015）27 号调价文，非居民：双方协商价

发行人严格执行政府文件规定，过去三年及一期平均销售价格情况如下：

发行人城市燃气平均销售价格情况表

单位：元/立方米

| 项目 | 2017 年 | 2016 年 | 2015 年 | 2018 年 1-9 月 |
|------------|--------|--------|--------|--------------|
| 居民用气平均销售价 | 2.8 | 2.9 | 2.9 | 2.92 |
| 工商业用户平均销售价 | 4.82 | 3.3 | 3.83 | 3.16 |

③销售量和销售收入

近三年及一期，发行人管道燃气销量和销售额均快速增长，具体销售情况如下：

近三年及一期发行人管道燃气销售情况

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|---------------|----------|----------|----------|--------------|
| 居民用户销售量（万方） | 7786.27 | 9785.85 | 10484.77 | 9397.53 |
| 居民用户销售收入（万元） | 20011.05 | 25313.74 | 27503.75 | 24965.03 |
| 工商业用户销售量（万方） | 15420.63 | 23296.85 | 29111.06 | 20544.26 |
| 工商业用户销售收入（万元） | 49504.56 | 61088.7 | 78513.29 | 59026.60 |

公司管道燃气销售客户较为分散，不存在依赖于少数客户的情况。2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司管道燃气终端用户前五名情况如下：

2017 年度终端用户前 5 名情况

| 序号 | 单位名称 | 销售金额（万元） | 占营业收入比 |
|----|---------------------|----------|--------|
| 1 | 吉林大学第一医院 | 3722.84 | 2.42% |
| 2 | 长春生物制品研究所有限责任公司 | 1305.16 | 0.85% |
| 3 | 长春吉实益田酒店管理有限公司喜来登酒店 | 1070.68 | 0.70% |
| 4 | 沈阳铁路局旅行服务段 | 1035.72 | 0.67% |
| 5 | 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 | 1013.36 | 0.66% |
| | 合计 | 8147.76 | 5.30% |

2018 年 1-9 月终端用户前 5 名情况

| 序号 | 单位名称 | 销售金额（万元） | 占营业收入比 |
|----|--------------------|----------|--------|
| 1 | 吉林大学第一医院 | 994.42 | 2.07% |
| 2 | 长春生物制品研究所有限责任公司 | 679.74 | 1.41% |
| 3 | 朝阳港华燃气有限公司 | 507.56 | 1.05% |
| 4 | 中国铁路沈阳局集团有限公司长春房产段 | 467.92 | 0.97% |
| 5 | 沈阳铁道石油化工有限公司抚顺分公司 | 430.33 | 0.89% |
| | 合计 | 3079.97 | 6.39% |

发行人积极拓展车用气和分布式能源业务，成为燃气销售的重要渠道。

近三年及一期发行人车用气销售情况表

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|----------|---------|---------|---------|--------------|
| 销售量（万方） | 790.35 | 742.47 | 905.01 | 624.79 |
| 销售收入（万元） | 3322.92 | 2696.53 | 3235.69 | 3156.24 |

④ 结算模式

发行人一般与管道燃气居民用户签订协议，采用 IC 卡表预购气和抄表量结算，用户缴费两种方式：1、IC 卡表用户使用燃气前需先充值方可使用，卡内无余额自动停气，再次充值成功后，可继续使用。2、抄表量结算，用户缴费公司委托银行代扣、支付宝缴纳、网上缴费等委托银行每月自动扣款，收款风险较小。

对于未能及时缴费的用户的停气措施如下：逾期未缴费的，先通过电话或短信方式进行催费；截止次月抄表前仍未缴费的，向用户发放《催费通知书》；次月抄表后，客户次月气费也逾期未缴的，下发《催缴款（停气）通知书》并请客户盖章签收；客户在《催缴款（停气）通知书》规定时限内仍未缴费的，按公司规定及时组织上门停气（包括关闭表前防盗球阀、拆表、关停调压器等措施）。

2、燃气安装

（1）业务流程

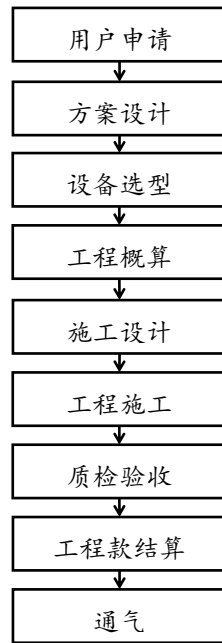
公司为用气单位提供燃气接入、管道设施建设工程、房内拆迁移改等施工、材料销售服务；收入主要来源于收取用气单位管道设施建设费以及安装煤气报警器。

公司有两家全资燃气安装工程子公司，分别是：长春振威燃气安装发展有限公司和吉林省永晟燃气安装开发有限公司，拥有压力管道、燃气管道、工业管道等燃气工程安装资质，同时还拥有专门从事市政公用燃气热力专业设计的甲级设计院和市政工程监理甲级、建筑工程监理乙级的专业天然气管道工程施工监理公司，公司具备一整套的燃气工程设计、安装、监理、输配送服务的业务流程。

近年来，公司凭借专业技术优势，努力扩大经营规模，在提高民用和商用安装改造、燃气用表等收入的同时，加强工业用户工程项目的拓展；同时努力降低

成本，在确保工程质量的情况下，保障工程安装项目的盈利水平。燃气安装业务流程如下：

发行人燃气安装业务流程图



(2) 燃气安装业务原材料供应及成本构成

发行人燃气施工业务的成本主要由原材料采购费、安装费、相接费、验放线费、规划执照工本费、挖掘赔偿费和其他相关费用等构成。发行人燃气工程施工业务所需的主要原材料包括：PE 管及 PE 配件、调压箱、流量计、低压阀门及管路连接件等。燃气设施关系到千家万户的用气安全，为了保证原材料供应质量，降低综合采购成本，发行人专门设立采购部门负责采购工作，通过招投标制确定准入定点供应商，对主要的燃气设备、设施的采购实行计划申报、集中采购、统一管理、统一配送，其他辅助材料则授权各子（分）公司在公司确定的准入定点供应商中选择、采购。

(3) 销售情况

发行人与用户签订协议，协议约定用户数、工程地点、收费标准、付款方式等，一般收取用户 30%-70%不等的预付款。公司 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，

公司燃气安装板块收入分别为 39681.58 万元、20398.32 万元、16265.99 万元和 9827.48 万元,占主营业务收入的比重分别为 27.03%、27.28%、19.14 %和 12.98%,公司燃气工程业务销售规模相对稳定。受房地产“限购”政策影响,2015 年、2016 年公司新增客户数和合同签约金额相对较少,增长速度变缓,至 2017 年趋于正常。

近三年及一期发行人燃气安装业务销售情况表

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|---------|--------|--------|--------|--------------|
| 新增客户数 | 94398 | 86138 | 106239 | 86257 |
| 其中：居民用户 | 93030 | 84812 | 104351 | 84523 |
| 工商业用户 | 1368 | 1326 | 1888 | 1734 |

(四) 发行人安全生产情况

发行人设立了安全风险部负责公司安全生产工作。负责制定公司的安全生产规章制度及规范的安全指引、规则,指导 HSE 文件及制度的维护和更新,组织 HSE、标准化体系的内审和外审工作;执行安全风险评估和工作安全分析,协助各分(子)公司或部门实施和监察风险控制措施;组织进行公司级的事故调查,分析事故根本原因并提出相应的预防措施,根据安全风险管理考核办法规定出具处理意见;组织编制、维护和更新公司级应急预案,督促指导各分(子)公司、部门编制、维护及更新各专项应急预案;做好安全生产教育和培训工作,制止和纠正三违现象。

为加强安全生产工作,建立安全生产长效机制,防止和减少安全生产事故,发行人建立了安全生产责任制,树立“安全第一,预防为主,综合治理”的安全生产方针,本着“管生产必须管安全”和责、权、利统一的原则进行安全管理,公司总经理、分(子)公司主要负责人是安全管理的第一领导人和责任人。同时,发行人制定了《安全生产例会制度》、《安全生产检查制度》、《安全培训制度》、等多项制度,对各类安全生产事项进行了规范。

发行人在日常经营过程中,通过各种形式将国家和企业关于安全生产的法规、制度、标准落实到基层一线员工。在燃气经营管理中着重抓好一线员工和基层管理两个环节。由于存在管网管线长、用户管理点多、设备设施分散、员工相

对独立作业多的特点，公司不断将安全检查系统化、规范化，逐步形成了专家、专业人员、管理人员、基层员工参与的季检、月检、周检、日检和随机检查相结合的立体检查模式，建立了检查评价体系，使得安全检查成为一项日常工作，切实做到了及时发现隐患。

发行人自设立以来，严格、有效地执行了消防部门和建设主管部门的安全消防验收标准，没有出现因公司管理原因导致的重大燃气安全事故，未因安全生产原因受到处罚。

九、发行人在建项目及拟建项目情况

(一) 在建项目

1、项目

截至 2018 年 9 月末发行人主要在建工程情况

单位：万元

| 项目 | 预计总投资金额 | 截至 2018 年 9 月末已投资 | 截至 2018 年 9 月末项目进度 | 取得批复文件 |
|------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|
| 长春市天然气置换煤气综合利用项目 | 170840.00 | 5715.87 | 73.32% | 吉发改审批[2011]332号 |
| 长春市燃气输配管网（新建） | 22980.00 | 1846.24 | 80.49% | 无 |
| 长春市天然气外环高压环网 | 92000.00 | 6104.97 | 89.26% | 吉发改审批[2011]590号 |
| 长春市中心城区燃气配套及改造工程 | 92935.56 | 6145.20 | 37.44% | 长发改审批字[2015]178号 |
| 中压管网项目 | 5613.00 | 4045.63 | 100.00% | 无 |
| 汽车加气站工程 | 10761.60 | 4338.94 | 65.10% | 1.公主岭项目：公发改备字（2015）488号 2.长白山项目：长管经发投资[2014]255号 |
| | 395130.16 | 28196.86 | | |

1、长春市天然气置换煤气综合利用项目

项目内容：

长春市天然气置换煤气综合利用项目建设内容包括长春市城西天然气综合集输站建设工程和危旧管网技术改造工程。集输站工程包括城西门站 1 座、原 DN300 输气干线联络线建设 5.07 公里、次高压输气管线工程 12 公里、高中压调压站 1 座。危旧管网包括灰口铸铁管及镀锌管技术改造共计 953.1 公里。

预计投资：

可研预计投资 38.5 亿元，实际已投资 23.04 亿元。

建设现状：

城西集输站工程除土地使用权正在办理过程中，其他主体建设已完工，工程进度 95%；管网改造期间新增危旧管网 463.9 公里，预计总改造 1417 公里，现已完工。

审批手续：

可研、规划、环评审批手续齐全，地下管网部分不需要用地审批。规划审批文：长发改审批字【2015】178 号，环评审批文：长环建（表）【2015】6 号。

（二）拟建工程

无

十、发行人业务战略规划及业务发展目标

在全球天然气价低量宽时代，终端用户的选择增多，天然气气价市场化改革的稳步推进，将有助于提升天然气价格竞争力，促进天然气需求恢复性增长。

国务院发布“十三五经济社会发展规划纲要”提出：“提高城市气化率”、“大力推进污染物排放达标和总量减排，对中小型燃煤设施，城中村、和城乡结合区域等实施清洁能源替代工程”、“全国地级以上城市建成区基本淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉”、“推进重点城市“煤改气”工程，新增用气 450 亿立方米，替代燃煤锅炉 18.9 万蒸吨。”因此可以预测，与其他替代能源相比，未来天然气市场发展空间广阔。

“十三五”期间，公司主要以开拓天然气市场发展,增加燃气销售量为核心业务和以资本运作双轮驱动发展策略；聚焦城市管道燃气业务、汽车燃气业务、清

洁能源业务、市政建设及增值业务，优先开拓与发展城市管道燃气业务和汽车燃气业务；履行“为客户供应安全可靠的能源，并提供亲切、专业和高效率的服务，同时致力保护及改善环境的企业使命”。努力实现“以燃气业务为本，致力发展成为国内品质最优的综合能源供应商和优质服务商”的愿景。

2017 年度公司确定为“市场深耕年”，实现存量和增量客户用气需求同步增长。继续推进实施天然气替代燃煤供应“煤改气”项目，着力开拓清洁能源利用分布式能源供应项目，通过合资合作等方式加快车用气市场开发，及时跟进配套建设好“长春新区”燃气基础设施。实现天然气销售量增幅不低于 20%。

十一、发行人所处行业状况

（一）所在行业状况及发展趋势

1、城市燃气行业概况

发行人所在行业为城市燃气行业。城市燃气是城市能源结构和城市基础设施的重要组成部分，它为城市工业、商业和居民生活提供优质气体燃料，它的发展在城市现代化中起着极其重要的作用。提高城市燃气化水平，对于提高城市居民的生活质量、改善城市环境、提高能源利用率，具有十分重要的意义。

（1）城市燃气的发展历程

1979 年实施改革开放以来，我国城市燃气产业得到快速发展，经历了利用工矿余气发展城市燃气、利用国内外液化石油气的气源和大力发展城市天然气利用工程三个阶段，2000 年，随着西气东输一线工程的实施，标志着我国城市燃气产业的天然气时代已经到来。

工业化、城镇化和绿色发展成为未来十年国家经济发展的主题。2013 年以来我国多地区出现严重雾霾现象，持续时间长，影响面广。在 2014 年 3 月召开的十二届全国人大第二次会议上，李克强总理在工作报告中明确提出，要向污染宣战，要推动能源生产和消费方式的变革。随着国家经济继续发展和日益紧迫的环境形势倒逼，无疑将会强力拉动我国天然气刚性需求的快速增长。

根据国务院发展研究中心预测，我国 2020 年天然气消费量将达到 3,500 亿立方米左右，到 2030 年天然气消费量达到 6,500 亿立方米左右，占能源消费的比重分别达到 10%和 15%左右。我国天然气消费量近年增长迅速，从 2003 年的 339 亿立方米大幅增长到 2015 年的 1,932 亿立方米，年复合增长率达 15.61%。

受近年来持续增多的雾霾天气影响，全国各地加快煤(油)改气进程，天然气需求量迅猛增长，供需矛盾突出。我国城市燃气行业继续扩张，城市天然气消费量快速增长；天然气汽车迅速发展，多个地区在公共交通领域推行“油改气”；经济回暖和相关政策促进工业用气行业产量回升，用气量增加。2013 年 7 月，国家发改委颁布了《分布式发电管理暂行办法》，明确规定电网企业应为分布式发电提供便捷、及时、高效的接入电网服务。该政策的出台解决了分布式发电项目长期以来面临的“并网难”问题，为我国天然气分布式能源的大规模发展奠定了基础。2013 年 9 月，“国十条”再次提出要优化天然气使用方式，鼓励发展天然气分布式能源等高效利用项目。预计我国天然气分布式能源项目将进入快速发展期。

2013 年 10 月，交通运输部发布《关于推进水运行业应用 LNG 的指导意见》，根据该意见，到 2015 年和 2020 年，中国内河运输船舶能源消费中 LNG 比例将分别达到 2%和 10%以上。2014 年 3 月，交通运输部发布《2014 年交通运输行业节能减排工作要点》，提出在营运车辆、营运船舶、公路及港口四个方面开展千家企业低碳交通运输专项行动，将推进 LNG（液化天然气）、LPG（液化石油气）汽车在道路运输、城市公交和出租汽车中的应用、推动 LNG 燃料动力内河船舶区域性应用试点示范列为 2014 年专项行动的重点工作。LNG 在汽车、船舶市场空间十分广阔。

2014 年 3 月，国家发改委发布《关于建立健全居民生活用气阶梯价格制度的指导意见》，部署建立健全居民生活用气阶梯价格制度。该意见规定，第一、二、三档用气量分别覆盖 80%、95%、100%的居民用户，各档气量价格实行超额累进加价，第一、二、三档气价原则上按 1:1.2:1.5 左右的比价安排阶梯气价的实施，这是天然气市场化定价改革重要一步，展现出政府对于推动天然气定价市场化改革的决心。在天然气供需矛盾持续的大背景下，阶梯气价的推行可以促进

移峰填谷，引导合理消费，符合国家发改委推行差别性价格政策的大思路。2014 年 8 月发改委发布通知，在保持增量气价格不变的前提下，提高非居民用气的存量气价，进一步缩小存量气与增量气的价差空间。2015 年 2 月 28 日发改委发布通知，自 2015 年 4 月 1 日起，通过增量气价下降 0.44 元/m³，存量气价上涨 0.04 元/m³，实现两价并轨。2015 年 11 月 18 日，国家发改委发布《降低非居民用天然气门站价格并进一步推进价格市场化改革的通知》，宣布降低非居民用天然气门站价格，每立方米下调 0.7 元，从 11 月 20 日起执行。同时，将非居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理。降低后的最高门站价格水平作为基准门站价格，供需双方可以基准门站价格为基础，在上浮 20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格。方案实施时门站价格暂不上浮，自 2017 年 11 月 20 日起允许上浮。天然气价格进一步理顺。

2014 年 3 月，国家发改委发布《天然气基础设施建设与运营管理办法》。该办法鼓励、支持各类资本参与投资建设纳入统一规划的天然气基础设施，支持天然气基础设施相互连接，建立天然气基础设施服务交易平台，有利于完善全国天然气管网，提高天然气基础设施利用效率，保障天然气安全稳定供应，促进天然气行业持续有序健康发展。

2、行业发展状况

2000 年之前，我国天然气消费以化工和工业燃料为主，占天然气消费总量的 78%。2008 年，天然气消费结构发生明显变化，城市燃气成为第一大用气领域，从 2000 年的 18% 增长至 34%，同时发电比例也由 4% 快速上升至 15%。城市气化水平提高，促使天然气需求量增加。根据国家信息中心预测，我国城市化水平将从目前的 43% 提高到 2015 年的 53% 和 2020 年的 58%。天然气将逐步成为中国城市燃气市场中的主要燃料。在国家节能减排政策的鼓励下，随着西气东输二线主干网全线贯通，全国性天然气管网的逐步建成，沿海各地的液化天然气 (LNG) 接收站陆续投产，长期受制于气源供应约束的天然气需求得到释放。2015 年全国天然气消费继续保持快速增长，表观消费量为 1,932 亿立方米，同比增长 5.7%。

中石化经济技术研究院副院长毛家祥预计，2020 年国内天然气消费量估计在 3,500 亿至 4,000 亿立方米。未来天然气利用结构将发生较大变化，城市燃气、发电用气和工业燃料消费量快速增长，化工用气比重明显下降。

3、行业发展趋势

(1) 天然气将作为主要气源

由于人工煤气成本高、污染环境和危险性高，其生产及供应已逐步减少。液化石油气由于使用方便，将在相当长的时间内使用。天然气作为一种清洁、环保、安全的气体，将成为我国城市燃气的发展方向。近年来，世界天然气产业发展迅猛，其在燃气产业中的地位不断提高。

(2) 管道天然气的消费量快速上升

目前，我国天然气消费主要集中在工业和生活消费两个领域。工业消费包括化工、工业燃料、发电等。根据预测，随着我国经济快速持续发展和人民环保意识的提高，2014-2018 年我国天然气消费量分别为 1860 亿立方米、1930 亿立方米、2045 亿立方米、2168 亿立方米和 2296 亿立方米。随着地区性输气管网加快建设，城乡居民用能结构不断改善，天然气价格改革持续推进，预计天然气消费将继续保持快速增长。为此，国家将加大煤层气、页岩气、城市垃圾沼气等非常规天然气的开发力度。加强天然气管网及储备体系建设，发挥价格杠杆调节作用，确保天然气稳定供应。适时调整天然气利用政策，鼓励以气代油。天然气消费区域将进一步扩大，产地及周边、环渤海、长三角和东南沿海经济发达地区将成为最主要的消费区域，消费结构继续向多元化发展，其中，城市燃气将是天然气利用领域中快速增长的火车头。

(3) 城市燃气消费结构将以工商业为主

随着天然气在发电、工业锅炉、宾馆酒楼、燃气汽车、冷热电三联供、燃气热泵等领域广泛使用，城市燃气消费结构将由目前以居民生活炊事和供热为主转为以工商业能源消费为主。

(二) 城市燃气行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

①城市管道燃气供应

为避免重复投资、提高资源利用效率、实现成本最低化和安全保障最大化，国内城市目前通常做法是实行管道燃气特许经营，即由当地政府建设行政主管部门以一定方式选择符合条件的管道燃气经营企业，与其签订《特许经营协议》，企业按照协议约定规范经营。因此，城市管道燃气运营在特许经营地域内具有垄断性。

④燃气工程及材料

燃气工程及材料业务作为城市管道燃气行业的配套产业，具有明显的地域性特征，拥有管道燃气经营特许权的燃气运营商在其特许经营区域内，该业务板块较为强势。企业品牌、服务质量是构成燃气工程及材料企业核心竞争力的关键因素。

2、行业内的主要企业及市场占有情况

①城市管道燃气供应

截至目前，我国已有 400 多个城市开通管道燃气业务，这些城市的管道燃气运营商是该行业的主要企业。城市管道燃气供应具有以下特点：

a) 具有自然垄断的特性，实行特许经营

城市管道燃气具有自然垄断性，在同一城市或同一区域实行独家特许经营。

b) 固定资产投资大，边际成本较低

城市管道燃气企业的主要成本是建网、维护、折旧、摊销等固定费用，其成本结构与传统制造业有明显的差异。相对于其固定成本，每增加一个客户所要支出的边际成本较低。因此，城市管道燃气企业应该利用边际成本低的优势，大力发展用户，提升企业规模经济效益。

c) 具有公用事业的特性

城市管道燃气是城市基础设施，为广大居民及工商业主提供燃气供应服务，属于公用事业类行业，销售价格受到政府一定的管制，但收益具有稳定性特征。

②燃气工程及材料

燃气工程及材料行业的集中度比较低，发行人燃气工程及材料业务主要集中在其拥有管道燃气业务经营特许权的区域内。

3、进入本行业的主要障碍

①城市管道燃气

a) 特许经营权壁垒

《市政公用事业特许经营管理办法》规定，城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，可以依法实施特许经营，市政府建设行政主管部门是特许经营行业的主管部门，经营者必须通过市场竞争机制获得主管部门的同意并被授予特许经营权方可经营城市管道燃气业务。

b) 固定资产投资巨大

城市管道燃气行业属于资本密集型行业，经营者需要对燃气管网等设施进行大量的投资、维护，对资金实力要求很高。

d) 安全生产管理壁垒

燃气作为易燃易爆品，其输配过程对安全要求极为严格，需要一套完整的安全生产管理制度和一支训练有素的管理团队。

②燃气工程及材料

a) 资质壁垒

压力管道、燃气管道、工业管道等燃气工程安装需获得相关部门的行政许可。

b) 安全生产管理壁垒

燃气工程的施工对安全要求极为严格，需要配套完整的安全生产管理制度和专业的安全管理人员。

c)品牌壁垒

燃气终端用户选择燃气工程安装注重经营企业的信誉、市场地位和服务质量，具有良好品牌和专业技术服务的企业在发展用户方面具有天然的优势。

(三)城市燃气行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、城市燃气行业技术水平及技术特点

随着西气东输工程的开展，我国城市燃气的技术进步也开始步入了与世界燃气工业共同发展的轨道：

①城市燃气的供应技术已达到了相当高的水平，不仅作为家庭炊事热能，将主要为采暖、工业生产等提供热能，并为减少空气污染做出贡献。

②满足城市居民炊事用热和少量热水供应的技术和设施已实现配套。我国各类城市燃气管道的总长已超过 10 万公里，满足供配气需要的管材、调压设备和燃气表等生产厂家已具有相当的规模，家用燃气具技术水平基本达到国际水平。液化石油气钢瓶、灌装设备、角阀和调压器等的生产已配套。

③管理规范、行业标准建设基本完善。我国已制定了大量燃气专业标准，其体系已基本完善。目前，已制订燃气专业产品国家标准（GB）和行业标准（CJ）（包括其他有关标准）53 项，燃气工程建设国家标准和行业标准（包括其他有关标准）30 项。

④城市燃气企业的信息化系统建设取得快速的发展。随着计算机的普及、现代企业管理制度的建立以及信息技术的发展，信息化系统在燃气行业的发展相当迅速。其中，城市管网的 SCADA 系统及 GIS 系统发展更为迅速。

2、行业特有的经营模式

天然气照付不议合同是随着天然气工业的发展而产生并逐渐完善的，是市场经济规律的产物，是行业特有的经营模式。天然气开发项目投资多、风险大，有必要通过合同约定来降低项目的不确定性风险，上游承担资源开发风险，下游承

担市场开发风险，上下游通过合同约定实现风险共担、利益共享，成为从生产、运输到销售整个天然气链中不可缺少的一环。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

近年来，中国经济快速发展，城市化、工业化方兴未艾。城市燃气作为城市化的主要标志，随着我国城市化进程的加快，城市燃气行业保持强劲的发展势头，因东北冬季使用燃气采暖，因此存在一定的季节性特征。根据《城市燃气管理办法》规定：用管道供应城市燃气的，实行区域性统一经营，因此城市燃气具有很强的区域性特征。

（四）发行人的行业地位及竞争优势

1、气源稳定供应优势

公司目前有中石油和中石化两大能源上游供应商，并已签订长期供应合同，东北天然气输气干线业已供气至吉林省。公司新建 10000 立方米 LNG 储存能力（600 万立标态天然气）的调峰应急气源厂也在 2015 年度投运外环 128 公里高压管网也已投运，公司已形成了高压、次高压、中压和低压的四级压力输配系统。

2、市场优势

截止 2018 年公司已获得吉林省内 8 个城市、1 个国家级开发区以及 3 个市级工业园区，服务约为 144 万居民客户、1.55 万工商用户的城市管道特许经营权，在经营区域内，能为民工商各类客户提供稳定长期的燃气供应。2017 年 2 月国务院正式批复设立“长春新区”，并随着再一次“振兴东北老工业基地”战略布局的实施推进，市场发展空间巨大。全社会和政府高度关注的大气环境雾霾综合治理，又给车用气业务、“煤改气”清洁能源替代及分布式能源供应项目的发展提供了新的发展机遇。

3、管理与技术优势

公司具备从市场开发、设计、施工、监理、客户服务到运营管理的完备产业链，拥有国家市政甲级设计院、市政总承包施工队伍、市政甲级监理公司，积累

了燃气技术咨询、供气调度、燃气应用、抢修抢险、物料储运、技能培训等方面的运营管理经验和人才储备。

4、品牌与服务

公司秉承“以客为尊”的服务理念，在打造“亲切、专业和高效率”服务品质上持续提升，运用“互联网+燃气服务”技术平台，推行了多项特色服务模式，得到了社会公众的广泛认可和赞誉。

第六章 发行人财务状况分析

一、 审计意见及财务会计信息

(一) 审计意见

本募集说明书中发行人的财务数据来源于其 2015-2017 年经审计的合并和母公司财务报表以及 2018 年 1-9 月未经审计的合并和母公司财务报表。

发行人财务报表以持续经营为基础编制，自 2007 年 1 月 1 日起执行我国财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》。发行人 2015-2017 年财务报表由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了标准无保留意见的审计报告。

(二) 财务报表合并范围及其变化

公司合并财务报表的合并范围以控制权为基础予以确定。母公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位半数以上的表决权，表明母公司能够控制被投资单位，将该被投资单位认定为子公司，纳入合并财务报表的合并范围；母公司拥有被投资单位半数或以下的表决权，满足下列条件之一的，视为母公司能够控制被投资单位，将该被投资单位认定为子公司，纳入合并财务报表的合并范围：

(1) 通过与被投资单位其他投资者之间的协议，拥有被投资单位半数以上的表决权；

(2) 根据公司章程或协议，有权决定被投资单位的财务和经营政策；

(3) 有权任免被投资单位的董事会或类似机构的多数成员；

(4) 在被投资单位的董事会或类似机构占多数表决权。

有证据表明母公司不能控制被投资单位，不纳入合并财务报表的合并范围。

1、 2015 年公司纳入合并财务报表范围子公司情况

2015 年，公司纳入合并报表的子公司共计 18 家，基本情况如下：

图表 6.1：发行人 2015 年纳入合并财务报表范围的子公司基本情况

单位：%

| 序号 | 公司名称 | 注册资本 | 持股比例 | 是否并表 | 子公司层次 |
|----|--------------------|----------|--------|------|-------|
| 1 | 长春汽车燃气发展有限公司 | 5,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 2 | 长春振威燃气安装发展有限公司 | 2,000.00 | 75.00 | 是 | 一级 |
| 3 | 长春振邦化工有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 4 | 长春燃气（德惠）发展有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 5 | 长春燃气（延吉）有限公司 | 3,500.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 6 | 长春燃气热力研究设计院有限责任公司 | 600.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 7 | 吉林省公用工程监理有限公司 | 300.00 | 65.00 | 是 | 一级 |
| 8 | 长春燃气（双阳）有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 9 | 吉林省永晟燃气安装开发有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 10 | 吉林省清洁能源开发利用有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 11 | 公主岭长燃天然气有限公司 | 1,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 12 | 长春燃气（图们）有限公司 | 2,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 13 | 长春燃气（龙井）有限公司 | 5,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 14 | 长春燃气（琿春）有限公司 | 3,000.00 | 70.00 | 是 | 一级 |
| 15 | 吉林调峰天然气有限公司 | 2,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 16 | 长春卓越精工管件有限公司 | 100.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 17 | 长春燃气（长白山保护开发区）有限公司 | 3,000.00 | 100.00 | 是 | 一级 |
| 18 | 吉林省名尚汇科技发展有限公司 | 2000 | 100.00 | 是 | 一级 |

2、2016 年公司纳入合并财务报表范围子公司较 2015 年变化情况

发行人 2016 年合并报表范围较 2015 年末新增了 1 家子公司，为长春天然气有限责任公司。

图表 6.2：发行人 2016 年新增纳入合并财务报表范围的子公司

单位：%

| 序号 | 子公司全称 | 级次 | 持股比例 | 表决权比例 |
|----|-------------|----|------|-------|
| 1 | 长春天然气有限责任公司 | 二级 | 20 | 20 |

将上述企业新纳入合并报表范围的原因分别为：

2011 年 3 月 18 日，发行人第 5 届 10 次董事会决议，参股子公司长春天然气有限责任公司。1990 年长春天然气有限责任公司取得了长春市工商行政管理局核发的注册号为 91220101124018608H 企业法人营业执照，注册资本 7829.26

万元，截至 2016 年 12 月 31 日，长春天然气有限责任公司实收资本 7829.26 万元。

3、2017 年公司纳入合并财务报表范围子公司较 2016 年变化情况

无变化

4、2018 年 9 月末公司纳入合并财务报表范围子公司较 2017 年变化情况

无变化

(三) 财务报表

以下数据中 2015-2017 年相关财务数据摘自或源于上述经审计的财务报告，2018 年 1-9 月会计报表未经审计。在阅读下面财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报告。

图表 6.3：公司近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

| 科目 | 2015 年末 | 2016 年末 | 2017 年末 | 2018 年 9 月末 |
|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 38866.39 | 14667.18 | 21346.22 | 15335.29 |
| 交易性金融资产 | | | | |
| 应收票据 | 1391.04 | 326 | 576.16 | 10 |
| 应收账款 | 2292.57 | 4948.81 | 5304.73 | 9470.85 |
| 预付款项 | 11768.84 | 9825.9 | 11539.4 | 8061.71 |
| 应收利息 | 4.01 | | | |
| 应收股利 | | | | |
| 其他应收款 | 3875.35 | 2855.02 | 2546.31 | 2971.29 |
| 买入返售金融资产 | | | | |
| 存货 | 29048.75 | 33011.08 | 36411.3 | 39865.19 |
| 一年内到期的非流动资产 | 5 | | | |
| 其他流动资产 | 3321.33 | | 1209.16 | 2932.88 |
| 流动资产合计 | 90573.31 | 66891.19 | 78933.29 | 78647.24 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | 853.06 | 853.06 | 853.06 | 853.06 |
| 持有至到期投资 | | | | |
| 长期应收款 | | | | |
| 长期股权投资 | 22889.29 | 25484.84 | 27478.62 | 28339.91 |
| 投资性房地产 | 2649.79 | 2547.92 | 3064.07 | 3039.07 |
| 固定资产原价 | 223855.09 | 336197.33 | 350410.7 | 355256.49 |

| | | | | |
|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 减：累计折旧 | | | | |
| 固定资产净值 | 223855.09 | 336197.33 | 350410.7 | 355256.49 |
| 减：固定资产减值准备 | | | | |
| 固定资产净额 | 223855.096 | 336197.33 | 350410.7 | 355256.49 |
| 在建工程 | 77277.09 | 30476.34 | 33495.94 | 30180.65 |
| 工程物资 | | | | |
| 固定资产清理 | | | | |
| 无形资产 | 27295.93 | 28400.32 | 27526.51 | 27240.92 |
| 开发支出 | | | | |
| 商誉 | 4392.28 | 4067.02 | 2724.58 | 2724.57 |
| 长期待摊费用 | 11.66 | 6.66 | 6.67 | 2.91 |
| 递延所得税资产 | 13009.75 | 13450.71 | 13376.43 | 13448.38 |
| 其他非流动资产 | 12627.41 | 4531.53 | 2522.85 | 2773.92 |
| 非流动资产合计 | 384861.4 | 446015.79 | 461459.43 | 463859.95 |
| 资产总计 | 475434.72 | 512906.98 | 540392.72 | 542507.19 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 82834.64 | 70020 | 147375 | 174125 |
| 向中央银行借款 | | | | |
| 交易性金融负债 | | | | |
| 应付票据 | 6820 | 12760 | 5490 | 5380 |
| 应付账款 | 40589.69 | 53381.55 | 46702.37 | 38708.96 |
| 预收款项 | 50647.01 | 53222.11 | 54321.66 | 57152.73 |
| 应付职工薪酬 | 1851.48 | 1826.62 | 1868.75 | 2228.33 |
| 其中：应付工资 | | | | |
| 应付福利费 | | | | |
| 应交税费 | 2124.91 | 2980.56 | 2672.17 | 1281.14 |
| 其中：应交税金 | | | | |
| 应付利息 | | | | |
| 应付股利 | | | | |
| 其他应付款 | 7316.27 | 11131.43 | 7048.72 | 8330.22 |
| 一年内到期的非流动负债 | 19996 | | | |
| 其他流动负债 | 10917.39 | 51375.45 | 1207.69 | 1207.69 |
| 流动负债合计 | 223097.42 | 256697.74 | 266686.37 | 288414.1 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 60000 | 58140 | 23280 | 20370 |
| 应付债券 | | | | |
| 长期应付款 | | | | |
| 专项应付款 | | 70 | 70 | 70 |
| 预计负债 | 975.64 | 975.64 | 975.49 | 975.49 |
| 递延收益 | 31364.71 | 33679.65 | 30784.22 | 29918.07 |
| 递延所得税负债 | | | | |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 其他非流动负债 | | | | |
| 非流动负债合计 | 92340.36 | 92865.3 | 55109.71 | 51284.36 |
| 负债合计 | 315437.79 | 349563.04 | 321796.08 | 339698.47 |
| 所有者权益： | | | | |
| 实收资本（股本） | 52961.98 | 52961.98 | 60903.06 | 60903.06 |
| 国有资本 | 52961.98 | 52961.98 | 60903.06 | 60903.06 |
| 其中：国有法人资本 | 52961.98 | 52961.98 | 60903.06 | 60903.06 |
| 减：已归还投资 | - | - | - | |
| 实收资本（或股本）净额 | 52961.98 | 52961.98 | 60903.06 | 60903.06 |
| 资本公积 | 56331.17 | 56331.17 | 99027.62 | 99027.62 |
| 盈余公积 | 14274.82 | 14285.09 | 14701.53 | 14701.53 |
| 其中：法定公积金 | | | | |
| 未分配利润 | 33459.91 | 37077.10 | 42301.98 | 26350.17 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 157426.94 | 161143.84 | 217778.99 | 201975.78 |
| 少数股东权益 | 2569.98 | 2200.09 | 817.64 | 832.93 |
| 所有者权益合计 | 159996.93 | 163343.93 | 218596.64 | 202808.71 |
| 负债和所有者权益总计 | 475434.72 | 512906.98 | 540392.72 | 542507.19 |

图表 6.4：公司近三年及一期合并利润表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 一、营业总收入 | 151374.44 | 130184.75 | 146282.19 | 104240.85 |
| 其中：营业收入 | 151374.44 | 130184.75 | 146282.19 | 104240.85 |
| 二、营业总成本 | 195402.29 | 126164.98 | 141727.04 | 118607.3 |
| 其中：营业成本 | 109301.1 | 76759.27 | 88078.98 | 75078.32 |
| 营业税金及附加 | 2135.82 | 1762.90 | 1790.36 | 849.2 |
| 销售费用 | 25978.83 | 26973.40 | 31862.98 | 25470.26 |
| 管理费用 | 12579.15 | 14627.14 | 13408.39 | 10337.73 |
| 财务费用 | 3677.71 | 5411.33 | 5044.03 | 783.48 |
| 其中：利息支出 | | | | |
| 利息收入 | | | | |
| 汇兑净损失（净收益以“兑净号填列”） | | | | |
| 资产减值损失 | 41729.65 | 630.91 | 1542.28 | 444.71 |
| 加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | | |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 3301.68 | 3083.40 | 2776.7 | 861.3 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | 3083.40 | 2776.7 | 861.3 |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | | |
| 三、营业利润（亏损以“-”号 | -40726.16 | 7103.17 | 8381.49 | -12736.77 |

| | | | | |
|---------------------|-----------|---------|---------|-----------|
| 填列) | | | | |
| 加：营业外收入 | 828.01 | 1373.62 | 195.49 | 202.02 |
| 其中：非流动资产处置利得 | 115.26 | 2.46 | | |
| 非货币性资产交换利得 | | | | |
| 政府补助 | | | | |
| 债务重组利得 | | | | |
| 减：营业外支出 | 2509.55 | 442.68 | 718.52 | 63.08 |
| 其中：非流动资产处置损失 | 31.38 | 0.34 | -54.82 | |
| 非货币性资产交换损失 | | | | |
| 债务重组损失 | | | | |
| 四、利润总额(亏损总额以“-”号填列) | -42407.69 | 8034.11 | 7858.46 | -12597.84 |
| 减：所得税费用 | -9076.89 | 2111.17 | 2246.78 | 396.11 |
| 五、净利润(净亏损以“-”号填列) | -32698.74 | 5922.94 | 5611.69 | -12993.96 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -32698.74 | 6275.56 | 5641.31 | -12906.64 |
| 少数股东损益 | -632.05 | -352.62 | -29.62 | -87.31 |

图表 6.5：公司近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 139775.48 | 137870.37 | 160213.65 | 108499.58 |
| 收到的税费返还 | | | | 3.45 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 4071.34 | 2093.13 | 5185.38 | 2051.97 |
| 经营活动现金流入小计 | 143846.82 | 139963.50 | 165399.03 | 110555.02 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 112460.95 | 82784.32 | 117099.96 | 85654.57 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 24500.80 | 24478.42 | 25569.26 | 19739.01 |
| 支付的各项税费 | 5285.40 | 4689.91 | 8331.88 | 5022.8 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 10768.66 | 14191.70 | 12183.25 | 9478.54 |
| 经营活动现金流出小计 | 153015.83 | 126144.37 | 163184.35 | 119894.94 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -9169 | 13819.13 | 2214.68 | -9339.91 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 收回投资收到的现金 | | 400 | | |

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 取得投资收益收到的现金 | 96.74 | 87.86 | 782.93 | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额 | 43.76 | 33.13 | 24.55 | 8.71 |
| 处置子公司及其他营业单位收回的现金净额 | | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | | |
| 投资活动现金流入小计 | 140.51 | 521 | 807.48 | 8.71 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 52120.70 | 49407.20 | 30638.98 | 13718.22 |
| 投资支付的现金 | 400 | | | |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 52520.70 | 48407.20 | 30638.98 | 13718.22 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -52380.18 | -48886.20 | -29831.5 | -13709.5 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | | 51775.72 | 100 |
| 取得借款所收到的现金 | 97700.49 | 131963.75 | 164988 | 156325 |
| 发行债券收到的现金 | | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 45580 | 10249.60 | 2910 | |
| 筹资活动现金流入小计 | 143280.49 | 142213.35 | 219673.72 | 156425 |
| 偿还债务所支付的现金 | 33500 | 88860 | 172493 | 132485 |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金 | 5610.09 | 9371.66 | 8147.11 | 6901.5 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 22448.76 | 32513.64 | 4894.28 | |
| 筹资活动现金流出小计 | 61558.85 | 130745.30 | 185534.39 | 139386.5 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 81721.63 | 11468.04 | 34139.33 | 17038.49 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 20172.44 | -23599.03 | 6522.5 | -6040.92 |
| 加：期初现金及现金等价 | 18093.77 | 38266.21 | 14667.19 | 21189.69 |

| | | | | |
|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 物余额 | | | | |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 38266.21 | 14667.18 | 21189.69 | 15178.76 |

图表 6.6：母公司近三年及一期资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2015 年末 | 2016 年末 | 2017 年末 | 2018 年 9 月末 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 28086.48 | 6919.61 | 11014 | 6618.12 |
| 交易性金融资产 | | | | |
| 应收票据 | 1391.04 | 326 | 576.16 | 10 |
| 应收账款 | 4692.18 | 3116.96 | 4226.81 | 8743.18 |
| 预付款项 | 6447.06 | 5274.75 | 8601.1 | 5777.3 |
| 应收利息 | | | | |
| 应收股利 | | | | |
| 其他应收款 | 31886.63 | 30616.28 | 30198.53 | 30586.75 |
| 买入返售金融资产 | | | | |
| 存货 | 14973.28 | 14849.57 | 14706.04 | 15385.84 |
| 一年内到期的非流动资产 | | | | |
| 其他流动资产 | 2062.26 | 75.06 | 41.81 | 574.47 |
| 流动资产合计 | 89538.96 | 61178.25 | 69364.45 | 67695.69 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | 853.06 | 853.06 | 853.06 | 853.06 |
| 持有至到期投资 | | | | |
| 长期应收款 | | | | |
| 长期股权投资 | 58545.06 | 57542.56 | 63367.25 | 64448.55 |
| 投资性房地产 | 2361.34 | 2270.02 | 2137.39 | 2037.6 |
| 固定资产原价 | 188576.01 | 298339.48 | 312792.13 | 317034.17 |
| 减：累计折旧 | | | | |
| 固定资产净值 | 188576.01 | 298339.48 | 312792.13 | 317034.17 |
| 减：固定资产减值准备 | | | | |
| 固定资产净额 | 188576.01 | 298339.48 | 312792.13 | 317034.17 |
| 在建工程 | 7639.15 | 25023.52 | 24288.98 | 19867.89 |
| 工程物资 | | | | |
| 固定资产清理 | | | | |
| 生产性生物资产 | | | | |
| 油气资产 | | | | |
| 无形资产 | 21682.64 | 21394.76 | 20794.09 | 20658.1 |
| 开发支出 | | | | |
| 商誉 | | | | |
| 长期待摊费用 | | | | |
| 递延所得税资产 | 11953.58 | 12355.41 | 12535.64 | 12573.34 |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 其他非流动资产 | 10400.73 | 4022.97 | 2220.12 | 7117.09 |
| 非流动资产合计 | 370764 | 421801.81 | 438988.66 | 444589.83 |
| 资产总计 | 460302.96 | 482980.07 | 508353.12 | 512285.52 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 75000 | 70020 | 147375 | 174125 |
| 交易性金融负债 | | | | |
| 应付票据 | 14654.64 | 12760 | 5490 | |
| 应付账款 | 33768.46 | 41568.31 | 34719.96 | 33240.18 |
| 预收款项 | 37651.56 | 36849.50 | 37559.67 | 37503.25 |
| 应付职工薪酬 | 1071.09 | 985.06 | 1026.18 | 1504.1 |
| 应交税费 | 1017.34 | 1481.45 | 1145.18 | 823.09 |
| 应付利息 | | | | |
| 应付股利 | | | | |
| 其他应付款 | 23563.93 | 27982.03 | 21675.56 | 20832.93 |
| 一年内到期的非流动负债 | 19996 | | | |
| 其他流动负债 | 10913.58 | 51123.41 | 942.18 | 942.18 |
| 流动负债合计 | 217636.62 | 242769.80 | 249933.74 | 268970.77 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 60000 | 58140 | 23280 | 20370 |
| 应付债券 | | | | |
| 长期应付款 | | 70 | 70 | 20.8 |
| 专项应付款 | | | | |
| 预计负债 | 853.08 | 853.08 | 852.92 | 852.92 |
| 递延所得税负债 | 29744.64 | | | 28146.52 |
| 其他非流动负债 | | | | |
| 其中：特准储备基金 | | | | |
| 非流动负债合计 | 90597.72 | 90686.99 | 53056.08 | 49392.24 |
| 负债合计 | 308234.34 | 333456.79 | 302989.82 | 318361.02 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | | |
| 实收资本（股本） | 52961.98 | 52961.98 | 60903.06 | 60903.06 |
| 资本公积 | 56883.79 | 56883.79 | 100618.41 | 100618.41 |
| 减：库存股 | | | | |
| 专项储备 | | | | |
| 盈余公积 | 14274.82 | 14285.09 | 14701.53 | 14701.5 |
| 一般风险准备 | | | | |
| 未分配利润 | 27948.02 | 25392.40 | 29140.28 | 17701.49 |
| 外币报表折算差额 | | | | |
| 归属于母公司所有者权益合计 | | | | |

| | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 所有者权益合计 | 152068.62 | 149523.27 | 205363.29 | 193924.5 |
| 负债和所有者权益总计 | 460302.96 | 482980.07 | 508353.12 | 512285.52 |

图表 6.7：母公司近三年及一期利润表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|-----------------------|-----------|----------|-----------|--------------|
| 一、营业总收入 | 122873.72 | 99923.53 | 110263.99 | 78555.27 |
| 其中：营业收入 | 122873.72 | 99923.53 | 110263.99 | 78555.27 |
| 二、营业总成本 | | | | |
| 其中：营业成本 | 90589.22 | 59046.54 | 67206.46 | 56456.16 |
| 营业税金及附加 | 1186.95 | 921.15 | 1139.89 | 529.33 |
| 销售费用 | 21860.24 | 22482.35 | 25934.62 | 20608.45 |
| 管理费用 | 6467.15 | 8233.14 | 6983.3 | 5356.64 |
| 财务费用 | 3574.85 | 5436.27 | 5052.39 | 5646.04 |
| 利息收入 | | | | |
| 汇兑净损失（净收益以“兑净号填列） | | | | |
| 资产减值损失 | 40625.67 | 7041.36 | 2516.72 | 150.83 |
| 其他 | | | | |
| 加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | | |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 3302.72 | 3140.86 | 2815.7 | 861.3 |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | -38127.66 | -96.44 | 5251.14 | -8576.42 |
| 加：营业外收入 | 798.36 | 1260.23 | 160.02 | 177.65 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | 0.75 | | |
| 政府补助 | | | | |
| 减：营业外支出 | 1505.05 | 381.39 | 654.19 | 32.57 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | -38834.34 | 782.39 | 4756.97 | -8431.34 |
| 减：所得税费用 | -10438.65 | 679.64 | 592.67 | -37.7 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | -28395.69 | 102.75 | 4164.3 | -8393.63 |

图表 6.8：母公司近三年及一期现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 106332.51 | 106755.17 | 118728.84 | 77710.26 |
| 收到的税费返还 | | | | |
| 收到其他与经营活动有关 | 88421.57 | 21589.74 | 7041.07 | 4436.53 |

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 的现金 | | | | |
| 经营活动现金流入小计 | 194754.08 | 128344.92 | 125769.91 | 82146.8 |
| 购买商品、接收劳务支付的现金 | 89772.47 | 66603.01 | 87252.1 | 68470.02 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 17014.88 | 15825.89 | 16159.42 | 12808.41 |
| 支付的各项税费 | 2059.19 | 1818.79 | 4677.62 | 1611.54 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 92026.08 | 29415.95 | 19743.63 | 8374.89 |
| 经营活动现金流出小计 | 200872.63 | 113663.66 | 127832.77 | 91264.87 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -6118.54 | 14681.25 | -2062.85 | -9118.06 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | 96.74 | 87.86 | 782.92 | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额 | 37.70 | 31.77 | 21.1 | 5.32 |
| 处置子公司及其他营业单位收回的现金净额 | | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | | |
| 投资活动现金流入小计 | 134.44 | 119.64 | 804.03 | 5.32 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 47658.71 | 46111.70 | 27602.92 | 12001.62 |
| 投资支付的现金 | 950 | 939 | 1090 | 220 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 48608.71 | 47050.70 | 28692.92 | 12221.62 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -48474.26 | -46931.06 | -27888.88 | -12216.3 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | | 51675.72 | |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | | | | |
| 取得借款所收到的现金 | 90000 | 131963.75 | 164988 | 156325 |
| 发行债券收到的现金 | | | | |

| | | | | |
|---------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 45462 | 10101 | 2900 | |
| 筹资活动现金流入小计 | 135462 | 142064.75 | 219563.72 | 156325 |
| 偿还债务所支付的现金 | 33500 | 88860 | 172493 | 132485 |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金 | 5610.09 | 9340.16 | 8130.31 | 6901.5 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 22448.76 | 32513.64 | 4894.28 | |
| 筹资活动现金流出小计 | 61558.85 | 130713.80 | 185517.59 | 139386.5 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 73903.14 | 11350.94 | 34046.13 | 16938.49 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 19310.32 | -20898.87 | 4094.39 | -4395.87 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 8508.16 | 27818.48 | 6919.61 | 11014 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 27818.48 | 6919.61 | 11014 | 6618.12 |

二、主要财务数据及指标分析

（一）重大会计科目分析

1、资产负债总体状况

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，发行人资产规模分别为 475434.72 万元、512906.98 万元、540392.72 万元和 542507.19 万元。2015-2017 年及 2018 年 9 月末，发行人负债总额分别为 315437.79 万元、349563.04 万元、321796.08 万元和 339698.47 万元。近年来发行人的资产规模及负债规模较为稳定。2015-2017 年及 2018 年 9 月末，发行人所有者权益总额分别为 159996.93 万元、163343.93 万元、217778.99 万元和 201975.78 万元。由于发行人在 2015 年末停止了焦化业务，根据准则要求计提了减值准备，造成了当期利润的大幅下降，影响了所有者权益指标的下降。

2、资产负债结构分析

（1）资产结构分析

图表 6.9：发行人近三年及一期资产结构表

单位：万元、%

| 科目 | 2015 年末 | | 2016 年末 | | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 38866.39 | 8.17% | 14667.18 | 2.86% | 21346.21 | 3.95% | 15335.29 | 2.83% |
| 应收账款 | 2292.57 | 0.48% | 4948.81 | 0.96% | 5304.73 | 0.98% | 9470.85 | 1.75% |
| 预付款项 | 11768.84 | 2.47% | 9825.9 | 1.91% | 11539.4 | 2.13% | 8061.71 | 1.49% |
| 其他应收款 | 3875.35 | 0.81% | 2855.02 | 0.55% | 2546.31 | 0.47% | 2971.29 | 0.55% |
| 存货 | 29048.75 | 6.11% | 33011.08 | 6.43% | 36411.3 | 6.73% | 39865.19 | 7.35% |
| 流动资产合计 | 90573.31 | 19.05% | 66891.19 | 13.04% | 78933.28 | 14.61% | 78647.24 | 14.50% |
| 投资性房地产 | 2649.79 | 0.55% | 2547.92 | 0.49% | 3064.06 | 0.56% | 3039.07 | 0.56% |
| 固定资产净额 | 223855.1 | 47.08% | 336197.3 | 65.54% | 350410.7 | 64.84% | 355256.49 | 65.48% |
| 在建工程 | 77277.09 | 16.25% | 30476.34 | 5.94% | 33495.94 | 6.19% | 30180.65 | 5.56% |
| 无形资产 | 27295.93 | 5.74% | 28400.32 | 5.54% | 27526.51 | 5.09% | 27240.92 | 5.02% |
| 商誉 | 4392.28 | 0.92% | 4067.02 | 0.79% | 2724.57 | 0.50% | 2724.57 | 0.50% |
| 长期待摊费用 | 11.66 | 0.00% | 6.66 | 0.00% | 6.66 | 0.00% | 2.91 | 0.00% |
| 其他非流动资产 | 12627.41 | 2.65% | 4531.53 | 0.88% | 2522.85 | 0.46% | 2773.92 | 0.51% |
| 非流动资产合计 | 384861.4 | 80.95% | 446015.8 | 86.96% | 461459.4 | 85.39% | 463859.95 | 85.50% |
| 资产总计 | 475434.7 | 100.00% | 512907 | 100.00% | 540392.7 | 100.00% | 542507.19 | 100.00% |

①货币资金

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的货币资金余额分别为 38866.40 万元、14667.18 万元、21346.21 万元和 15335.29 万元，占总资产的比例分别为 8.17%、2.86%、3.95%和 2.83%。2017 年末货币资金较 2016 年末增加了 6679 万元，2018 年 9 月较 2017 年末减少了 6010.91 万元，主要原因为公司银行借款增加的货币资金陆续投入使用。公司货币资金主要构成情况如下：

图表 6.10：2017 年末发行人货币资金情况

单位：万元

| 项目 | 2017 年初余额 | 2017 年末余额 | 2018 年 9 月余额 |
|------|-----------|-----------|--------------|
| 现金 | 0.18 | 0.21 | 0.29 |
| 银行存款 | 14667 | 21346 | 15335 |

| | | | |
|----|----------|----------|----------|
| 合计 | 14667.18 | 21346.21 | 15335.29 |
|----|----------|----------|----------|

②应收账款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的应收账款余额分别为 2292.58 万元、4948.81 万元、576.15 万元和 9470.85 万元, 占总资产的比例分别为 0.48%、0.96%、0.11%和 1.75%, 公司应收账款主要为应收货款。2017 年末公司应收账款较 2016 年末减少 4372.66 万元, 应收账款下降主要系公司减少对客户的赊销所致。2018 年 9 月应收账款较 2017 年末增加 8894.65 万元, 原因为公司回款周期变化导致。

图表 6.11: 公司 2017 年及 2018 年 9 月末应收账款账龄情况

单位: 万元

| 账龄 | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|------|---------|-------|-------------|-------|
| | 金额 | 占比% | 金额 | 占比% |
| 一年以内 | 3376.46 | 63.65 | 6568.03 | 69.35 |
| 一至二年 | 639.75 | 12.06 | 902.57 | 9.53 |
| 二至三年 | 388.3 | 7.32 | 365.57 | 3.86 |
| 三以上 | 899.68 | 16.96 | 1634.67 | 17.26 |
| 合计 | 5304.73 | 100 | 9470.85 | 100 |

图表 6.12: 公司 2017 年末应收账款前五名欠款单位情况

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占应收账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------------|---------|---------------|----|
| 1 | 公主岭经开天然气公司 | 875.96 | 12.38 | 货款 |
| 2 | 长春公交通(集团)有限责任公司物资供销公司 | 735.11 | 10.39 | 货款 |
| 3 | 长春市城投建设投资有限公司 | 521.36 | 7.37 | 货款 |
| 4 | 阜新大力燃气有限责任公司 | 374.38 | 5.29 | 货款 |
| 5 | 铁岭市清河源鑫冶金设备制造有限公司 | 220.54 | 3.12 | 货款 |
| 合计 | | 2727.35 | 38.55 | |

图表 6.13: 公司 2018 年 9 月末应收账款前五名欠款单位情况

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占应收账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------------|----------|---------------|------|
| 1 | 长春公交通(集团)有限责任公司物资供销公司 | 1,786.85 | 18.87 | 天然气款 |

| | | | | |
|----|----------------|---------|-------|------|
| 2 | 公主岭经开天然气公司 | 875.96 | 9.25 | 天然气款 |
| 3 | 长春公共交通集团物资供销公司 | 706.05 | 7.46 | 天然气款 |
| 4 | 吉林省海洲经贸有限公司 | 691.52 | 7.3 | 天然气款 |
| 5 | 大连德泰易高环保能源有限公司 | 579.3 | 6.12 | 天然气款 |
| 合计 | | 4639.69 | 49.00 | |

③预付款项

2015-2017年及2018年9月末公司的预付款项余额分别为11768.84万元、9825.90万元、11539.4万元和8061.71万元，占总资产的比例分别为2.48%、1.91%、2.13%和1.49%。2017年末公司预付账款较2016年末增加1713.5万元，主要原因是报告期预付材料款增加所致。2018年9月预付账款较2017年末减少3477.69万元，主要原因为公司在建工程减少，预付材料款相应减少。

图表 6.14: 公司 2017 年末及 2018 年 9 月末预付账款按账龄分布情况

单位：万元

| 账龄 | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|------|----------|-------|-------------|-------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一年以内 | 10236.11 | 88.71 | 4263.83 | 52.89 |
| 一至二年 | 112.13 | 0.97 | 1471.26 | 18.25 |
| 二至三年 | 224.39 | 1.94 | 2273.41 | 28.2 |
| 三以上 | 966.78 | 8.38 | 53.21 | 0.66 |
| 合计 | 11539.40 | 100 | 8061.71 | 100 |

图表 6.15: 公司 2017 年末预付账款前五名单位情况

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预付账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------------------|---------|---------------|----|
| 1 | 中国石油天然气股份有限公司 天然气销售吉林分公司 | 5793.97 | 50.21 | 气款 |
| 2 | 中国石油化工股份有限公司东 北油气分公司 | 1179.13 | 10.22 | 气款 |
| 3 | 延边耀天燃气集团有限责任公司 | 834.20 | 7.23 | 气款 |
| 4 | 中国石油天然气公司管道销售 分公司 | 805.90 | 6.98 | 气款 |

| | | | | |
|----|------------------------|----------------|--------------|----|
| 5 | 珲春市耀天新能源开发利用有 限责任公司 | 413.34 | 3.58 | 气款 |
| 合计 | | 9026.54 | 78.22 | 气款 |

图表 6.16: 公司 2018 年 9 月末预付账款前五名单位情况

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预付账款总 额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------------------|----------------|-------------------|-------|
| 1 | 中国石油天然气股份有限公司天然气销售吉 林分公司 | 3,172.85 | 39.36 | 占地补偿费 |
| 2 | 延边耀天燃气集团有限责任公司 | 835.53 | 10.36 | 天然气款 |
| 3 | 中国石油化工股份有限公司东北油气分公司 | 751.38 | 9.32 | 煤层气款 |
| 4 | 何永良 | 705 | 8.75 | 天然气款 |
| 5 | 中国石油天然气公司管道销售分公司 | 658.8 | 8.17 | 土地出让金 |
| 合计 | | 5464.77 | 75.96 | |

④其他应收款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的其他应收款余额分别为 3875.35 万元、2855.02 万元、2546.31 万元和 2971.29 万元, 占总资产的比例分别为 0.82%、0.55%、0.47%和 0.55%。

图表 6.17: 公司 2017 年末及 2018 年 9 月末其他应收款帐龄情况

单位: 万元

| 账龄 | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|------|---------|-------|-------------|-------|
| | 金额 | 占比% | 金额 | 占比% |
| 一年以内 | 1273.87 | 39.38 | 1571.51 | 52.89 |
| 一至二年 | 390.16 | 12.06 | 542.26 | 18.25 |
| 二至三年 | 216.98 | 6.71 | 837.91 | 28.2 |
| 三以上 | 1353.72 | 41.85 | 19.61 | 0.66 |
| 合计 | 3234.72 | 100 | 2971.29 | 100 |

图表 6.18: 公司 2017 年末其他应收款前五名欠款单位情况

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占其他应收款 总额比例 (%) | 内容 |
|----|---------|--------|--------------------|-----|
| 1 | 国家拨款试验费 | 280.01 | 7.54 | 试验费 |

| | | | | |
|----|-----------------|---------|-------|-----|
| 2 | 上海石油天然气交易中心有限公司 | 274.00 | 7.38 | 保证金 |
| 3 | 保险公司 | 485.91 | 13.09 | 理赔款 |
| 4 | 长春市社会保险事业管理局 | 110.52 | 2.98 | 社保 |
| 5 | 哈尔滨中孚能源有限公司 | 23.00 | 0.62 | 保证金 |
| 合计 | | 1173.43 | 31.61 | |

图表 6.19: 公司 2018 年 9 月末其他应收款前五名欠款单位情况

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预付账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------|---------|---------------|-----|
| 1 | 长春市鹏和房屋开发有限责任公司 | 757.14 | 25.48 | 补偿费 |
| 2 | 保险公司 | 490.1 | 16.49 | 保险费 |
| 3 | 刘毅 | 347.66 | 11.7 | 事故费 |
| 4 | 国家拨款试验费 | 280.01 | 9.42 | 试验费 |
| 5 | 上海石油天然气交易中心有限公司 | 274 | 9.22 | 保证金 |
| 合计 | | 2148.91 | 72.31 | |

⑤ 存货

公司的存货主要是公司生产过程中的原材料、库存商品、周转材料和开发成本。2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的存货金额分别为 29048.76 万元、33011.08 万元、36411.3 万元和 39865.19 万元，占总资产的比例分别为 6.11%、6.43%、6.73%和 7.35%。

图表 6.20: 发行人 2017 年末及 2018 年 9 月末存货构成情况表

单位: 万元

| 项目 | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|------|----------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 占比% | 金额 | 占比% |
| 原材料 | 3808.62 | 10.46% | 3292.86 | 8.26% |
| 库存商品 | 520.68 | 1.43% | 693.65 | 1.74% |
| 周转材料 | 163.85 | 0.45% | 31.89 | 0.08% |
| 开发成本 | 31677.83 | 87.67% | 35846.77 | 89.92% |
| 合计 | 36411.3 | 100.00% | 39865.19 | 100.00% |

⑥ 固定资产

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，公司固定资产净额分别为 223855.10 万元、336197.33 万元、350410.7 万元和 355256.49 万元，占总资产的比重分别为 47.08%、

65.54%、64.84%和 65.48%。公司固定资产呈逐年增加的趋势，主要系因公司近几年在建工程项目的持续投入，结转固定资产增加。

图表 6.21: 发行人固定资产折旧方法类别

| 折旧方法类别 | 折旧方法 | 折旧年限 (年) | 残值率 | 年折旧率 |
|--------|-------|----------|-----|------------|
| 房屋及建筑物 | 平均年限法 | 15-45 | 5 | 2.11-6.33 |
| 固定资产装修 | 平均年限法 | 5 | 5 | 19 |
| 通用设备 | 平均年限法 | 8-10 | 5 | 9.5-11.875 |
| 专用设备 | 平均年限法 | 15-35 | 5 | 2.71-6.33 |
| 运输设备 | 平均年限法 | 10 | 5 | 9.5 |
| 其他设备 | 平均年限法 | 5 | 5 | 19 |

图表 6.22: 发行人 2018 年 9 月末固定资产情况表

单位: 万元

| 项目 | 金额 |
|--------|-----------|
| 房屋及建筑物 | 33791.68 |
| 房屋装修 | 1776.64 |
| 通用设备 | 6359.74 |
| 专用设备 | 307896.47 |
| 运输设备 | 4503.64 |
| 其他 | 928.32 |
| 合计 | 355256.49 |

⑦在建工程

2015-2017 年及 2018 年 9 月末,公司在建工程分别为 77277.10 万元、30476.34 万元、33495.94 万元和 30180.65 万元, 占总资产的比重分别为 16.25%、5.94%、6.19%和 5.56%。

图表 6.23: 发行人 2018 年 9 月末重要在建工程项目变动情况

单位: 万元

| 项目 | 预计总投资金额 | 截至 2018 年 9 月末在建工程 |
|------------------|------------------|--------------------|
| 长春市天然气置换煤气综合利用项目 | 170840 | 5715.87 |
| 长春市燃气输配管网 (新建) | 22980 | 1846.24 |
| 长春市天然气外环高压环网 | 92000 | 6104.97 |
| 长春市中心城区燃气配套及改造工程 | 92935.56 | 6145.2 |
| 中压管网项目 | 5613 | 4045.63 |
| 汽车加气站工程 | 10761.6 | 4338.94 |
| 合计 | 395130.16 | 28196.86 |

(2) 负债结构分析

图表 6.24: 发行人 2015-2017 年及 2018 年 9 月末负债结构表

单位: 万元、%

| 科目 | 2015 年末 | | 2016 年末 | | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|-------------|----------|-------|----------|-------|-----------|-------|-------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 82834.64 | 26.26 | 70020 | 20.03 | 147375 | 45.79 | 174125 | 51.26% |
| 应付票据 | 6820 | 2.16 | 12760 | 3.65 | 5490 | 1.7 | 5380 | 1.58% |
| 应付账款 | 40589.69 | 12.86 | 53381.55 | 15.27 | 46702.36 | 14.51 | 38708.96 | 11.40% |
| 预收款项 | 50647.01 | 16.05 | 53222.11 | 15.22 | 54321.66 | 16.88 | 57152.73 | 16.82% |
| 应付职工薪酬 | 1851.48 | 0.58 | 1826.62 | 0.52 | 1868.74 | 0.58 | 2228.33 | 0.66% |
| 应交税费 | 2124.91 | 0.67 | 2980.56 | 0.85 | 2672.17 | 0.83 | 1281.14 | 0.38% |
| 其他应付款 | 7316.27 | 2.31 | 11131.43 | 3.18 | 7048.71 | 2.19 | 8330.22 | 2.45% |
| 一年内到期的非流动负债 | 19996 | 6.33 | | | | | | |
| 其他流动负债 | 10917.39 | 3.46 | 51375.45 | 14.69 | 1207.69 | 0.37 | 1207.69 | 0.36% |
| 流动负债合计 | 223097.4 | 70.72 | 256697.7 | 73.43 | 266686.36 | 82.87 | 288414.1 | 84.90% |
| 长期借款 | 60000 | 19.02 | 58140 | 16.63 | 23280 | 7.23 | 20370 | 6.00% |
| 长期应付款 | | | | | | | 20.8 | 0.01% |
| 非流动负债合计 | 92340.36 | 29.27 | 92865.3 | 26.56 | 55109.71 | 17.13 | 51284.36 | 15.10% |
| 负债合计 | 315437.8 | 100 | 349563 | 100 | 321796.07 | 100 | 339698.47 | 100.00% |

①短期借款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的短期借款分别为 82834.64 万元、70020 万元、147375 万元和 174125 万元, 分别占负债总额的 26.26%、20.03%、45.79% 和 51.26%, 全部为信用借款。企业 2017 年由于采购成本及运营成本大幅增加, 流动资金减少, 因而银行借款大幅增加, 用于日常经营周转。

②应付票据

公司的应付票据主要是银行承兑汇票, 2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的应付票据余额分别为 6,820.00 万元、12760.00 万元、5490 万元和 5380 万元, 分

别占总负债的 2.16%、3.65%、1.7%和 1.58%。企业 2017 年融资方式及结算方式发生改变，上游供应商不接受银承结算方式，导致银行承兑汇票大幅减少。

③应付账款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的应付账款余额分别为 40589.69 万元、53381.55 万元、46702.36 万元和 38708.96 万元，分别占总负债的 12.87%、15.27%、14.51%和 11.4%。2016 年末公司应付账款较 2015 年末减少 6511.48 万元，减幅 12.19%，主要系公司当期偿还了应付采购款及工程款。2017 年末公司应付账款较 2016 年末减少 6679.19 万元，减幅 12.51%，主要系公司当期支付了应付采购款及工程款。

图表 6.25：发行人 2017 年末应付账款前五大客户

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占应付账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-------------------|---------|---------------|-----|
| 1 | 金卡智能集团股份有限公司 | 3066.26 | 6.58 | 材料款 |
| 2 | 吉化集团吉林市北方建设有限责任公司 | 1989.90 | 4.27 | 工程款 |
| 3 | 长春城剑管道安装有限公司 | 1231.37 | 2.64 | 工程款 |
| 4 | 浙江博美特能源设备有限公司 | 1230.26 | 2.64 | 设备款 |
| 5 | 吉林省中锐建筑工程公司 | 1000.00 | 2.14 | 工程款 |
| 合计 | | 8517.79 | 18.27 | |

图表 6.26：发行人 2018 年 9 月末应付账款前五大客户

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预付账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------|---------|---------------|------|
| 1 | 金卡智能集团股份有限公司 | 1855.83 | 4.79 | 材料采购 |
| 2 | 吉林省中锐建筑工程公司 | 1000 | 2.58 | 工程施工 |
| 3 | 亚大塑料制品有限公司 | 957.89 | 2.47 | 材料采购 |
| 4 | 长春市鸿翔燃气安装工程有限公司 | 913.97 | 2.36 | 工程施工 |
| 5 | 长春市圣昌燃气工程有限公司 | 658.41 | 1.70 | 工程施工 |
| 合计 | | 5386.09 | 13.90 | |

④预收款项

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的预收款项余额分别为 50647.02 万元、53222.11 万元、54321.66 万元和 57152.73 万元,分别占总负债的 16.06%、15.22%、16.88%和 16.82%, 主要是预收燃气安装费用。2017 年末公司预收账款较 2016 年末增加 1099.55 万元, 增幅 2.06%。

图表 6.27: 发行人 2017 年末预收款项前五大客户

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预收账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------|---------|---------------|-------|
| 1 | 长春经济适用房建设中心 | 962.63 | 1.77 | 燃气安装费 |
| 2 | 延吉万达广场投资有限公司 | 716.08 | 1.32 | 燃气安装费 |
| 3 | 吉林省清洁能源开发利用有限公司 | 546.62 | 1.01 | 燃气安装费 |
| 4 | 延吉市城市建设投资集团有限公司 | 533.79 | 0.98 | 燃气安装费 |
| 5 | 长春市长农高等级公路建设办公室 | 441.91 | 0.81 | 燃气安装费 |
| 合计 | | 3201.03 | 5.89 | |

图表 6.28: 发行人 2018 年 9 月末预收款项前五大客户

单位: 万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占预付账款总额比例 (%) | 内容 |
|----|-----------------|---------|---------------|-----|
| 1 | 延吉市城市建设投资集团有限公司 | 1114.07 | 1.95 | 安装费 |
| 2 | 长春经济适用房建设中心 | 962.63 | 1.68 | 安装费 |
| 3 | 长春万科新城房地产开发有限公司 | 806 | 1.41 | 安装费 |
| 4 | 长春市城乡建设委员会计划财务处 | 700 | 1.22 | 安装费 |
| 5 | 长春中海地产有限公司 | 660.38 | 1.16 | 安装费 |
| 合计 | | 4243.07 | 7.42 | |

⑤其他应付款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的其他应付款余额分别为 7316.28 万元、11131.43 万元、7048.71 万元和 8330.22 万元, 占总负债的比例分别为 2.32%、3.18%、2.19%和 2.45%。2017 年末较 2016 年末其他应付款减少 4082.72 万元, 减少 36.67%, 主要原因是补贴款减少所致。

⑥长期借款

2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司长期借款余额分别为 60000.00 万元、58140.00 万元、23280.00 万元和 20370.00 万元。分别占总负债的 19.02%、16.63%、7.23%和 6.00%，2017 年末较 2016 年末减少 34860 万元，主要系企业 2017 年偿还部分长期借款。

图表 6.29：发行人 2017 年末及 2018 年 9 月末长期借款情况表

单位：万元

| 项目 | 2018 年 9 月 | 2017 年末 |
|------|------------|----------|
| 信用借款 | 20370.00 | 23280.00 |
| 保证借款 | | |
| 质押借款 | | |
| 合计 | 20370.00 | 23280.00 |

图表 6.30：发行人 2018 年 9 月末长期借款情况表

单位：万元

| 项目 | 1-3 年(含) | 3-5 年(含) | 5 年以上 |
|------------|----------|----------|----------|
| 项目贷款 | | | |
| 固定资产 贷款 | | | 23280.00 |
| 合计 | | | 23280.00 |

(3) 所有者权益结构分析

图表 6.31：发行人 2015-2017 年及 2018 年 9 月末所有者权益结构表

单位：万元，%

| 科目 | 2015 年末 | | 2016 年末 | | 2017 年末 | | 2018 年 9 月末 | |
|--------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------------|-------|
| | 数额 | 占比 | 数额 | 占比 | 数额 | 占比 | 数额 | 占比 |
| 实收资本（股本） | 52961.98 | 33.10 | 52961.98 | 32.42 | 60903.06 | 27.86 | 60903.06 | 30.15 |
| 资本公积 | 56331.17 | 35.20 | 56331.17 | 34.48 | 99027.61 | 45.30 | 99027.61 | 49.02 |
| 盈余公积 | 14274.82 | 8.92 | 14285.09 | 8.74 | 14701.52 | 6.72 | 14701.52 | 7.27 |
| 未分配利润 | 33459.91 | 20.91 | 37077.1 | 22.69 | 42301.98 | 19.35 | 26350.17 | 13.05 |
| 归属母公司所有者权益合计 | 157426.95 | 98.13 | 161143.84 | 98.33 | 217778.99 | 99.23 | 201975.78 | 99.49 |
| 少数股东权益 | 2569.98 | 1.87 | 2200.09 | 1.67 | 817.64 | 0.77 | 832.93 | 0.51 |
| 所有者权益合计 | 159996.93 | 100 | 163343.93 | 100 | 218596.63 | 100 | 202808.71 | 100 |

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，公司所有者权益分别为 159996.93 万元、163343.93 万元、218596.63 万元和 202808.71 万元。公司 2017 年末所有者权益较 2016 年末增加了 55252.7 万元，主要是未分配利润的增加。

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，公司实收资本分别为 52961.98 万元、52961.98 万元、60903.06 万元和 60903.06 万元。公司 2017 年末实收资本较 2016 年末增加了 7941.08 万元，主要是企业增资导致。

2015-2017 年及 2018 年 9 月末，公司未分配利润余额分别为 33459.91 万元、37077.1 万元、42301.98 万元和 26350.17 万元，分别占所有者权益的 20.91%、22.69%、19.35%和 13.05%，公司 2017 年末未分配利润较 2016 年末增加了 5224.88 万元。

（二）重要财务指标分析

1、流动性和偿债保障能力分析

图表 6.32：发行人流动性和偿债能力指标表

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|---------------|--------|--------|--------|--------------|
| 资产负债率 | 66.35% | 68.15% | 59.55% | 62.62% |
| 流动比率 | 40.60% | 26.39% | 29.92% | 26.52% |
| 速动比率 | 22.30% | 9.70% | 11.94% | 5.61% |
| EBITDA 利息保障倍数 | -4.79 | 3.36 | 3.99 | -1.29 |

(1)公司 2015-2017 年及 2018 年 9 月末资产负债率分别为 66.35%、56.01%、59.55%和 62.62%。从长期偿债指标看，公司资产负债结构相对合理。总体来看，资产负债率相对稳定。

(2) 2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司流动比率分别为 0.41、0.49、0.29 和 0.26，速动比率分别为 0.22、0.2、0.11 和 0.05。公司近三年的流动比率和速动比率均呈现下降的趋势，主要因企业近两年流动负债增加速度超过流动资产增加速度。

(3)2015-2017 年公司的 EBITDA 分别为-2.69 亿元、2.49 亿元及 2.79 亿元。2015 年末公司的 EBITDA 较低是由于公司停止焦化板块业务，相应计提资产减值准备影响所致。公司 EBITDA 利息保障倍数一直保持在安全水平范围内，利息按期偿还的能力较强，债务保障程度较高，财务风险相对较小。

2、发行人盈利能力分析

图表 6.33：发行人盈利能力分析表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 营业收入 | 151374.44 | 130184.75 | 146282.19 | 104240.85 |
| 毛利润 | -42073.34 | 53425.48 | 8381.49 | -12736.77 |
| 营业外收入 | 828.01 | 1373.62 | 195.49 | 202.02 |
| 利润总额 | -42407.69 | 8034.11 | 7858.46 | -12597.84 |
| 净利润 | -33330.8 | 5922.94 | 5611.68 | -12993.96 |
| 营业毛利率 | 27.79% | 41.04% | 39.79% | 27.98% |
| 总资产报酬率 | -8.46% | 2.72% | 1.06% | -1.34% |
| 净资产收益率 | -18.80% | 7.84% | 2.93% | -6.35% |

注：2018 年 1-9 月数据未经年化

(1) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司的营业收入分别为 151374.45 万元、130184.75 万元、146282.19 万元和 104240.85 万元。

(2) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司的营业外收入分别为 828.01 万元、1373.62 万元、195.49 万元和 202.02 万元。公司营业外收入以政府补贴为主，主要为天然气综合利用项目补助、管网改造工程补助等。

(3) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司的营业利润分别为-42073.34 万元、53425.48 万元、8381.49 万元和-12736.77 万元。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月公司的净利润分别为-33,330.80 万元、5922.94 万元、5611.68 万元和-12993.96 万元。受宏观经济影响，焦化行业产能过剩，已陷入全行业亏损状态，影响了公司的利润率，2015 年化工产品、冶金焦炭业务停产将为发行人卸下由此带来的亏损包袱。发行人煤制气置换成天然气已于 2015 年末完成，公司在 2015 年计提 4 亿元损失，导致营业利润亏损，2016 年公司的盈利水平大幅提高。公司 2016 年及 2017 年营业利润率和净资产收益率下降原因主要为企业购气成本逐年上升，而燃气价格由于需要政府统一调整，未能及时跟随燃气成本的上升及时调整售价，导致公司利润连年下降。

(4) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司的营业利润率分别为-26.90%、41.03%、39.79%和 27.98%，2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司的净资产收益率分别为-18.88%、7.84%、2.93%和-6.35%。受宏观经济影响，焦化行业产能过

剩，已陷入全行业亏损状态，影响了公司的利润率，2015 年化工产品、冶金焦炭业务停产将为发行人卸下由此带来的亏损包袱。发行人煤制气置换成天然气已于 2015 年末完成，公司在 2015 年计提 4 亿元损失，导致营业利润亏损，2016 年公司的盈利水平大幅提高。公司 2016 年及 2017 年营业利润率和净资产收益率下降原因主要为企业购气成本逐年上升，而燃气价格由于需要政府统一调整，未能及时跟随燃气成本的上升及时调整售价，导致公司利润连年下降。

3、发行人期间费用分析

图表 6.34：发行人期间费用分析表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | | 2016 年度 | | 2017 年度 | | 2018 年 1-9 月 | |
|-------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|--------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 销售费用 | 25978.83 | 61.51% | 26973.4 | 57.37% | 31862.98 | 63.33% | 25470.26 | 61.45% |
| 管理费用 | 12579.15 | 29.78% | 14627.14 | 31.12% | 13408.39 | 26.65% | 10337.73 | 24.94% |
| 财务费用 | 3677.71 | 8.71% | 5411.33 | 11.51% | 5044.03 | 10.02% | 5643.58 | 13.61% |
| 期间费用合计 | 42235.69 | 100.00% | 47011.87 | 100.00% | 50315.4 | 100.00% | 41451.57 | 100.00% |
| 期间费用占营业收入比重 | 27.90% | | 36.11% | | 34.39% | | 39.76% | |

(1) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司管理费用在期间费用总额中的占比分别为 29.78%、31.12%、26.65%和 24.94%。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、税金、办公费等。公司管理费用较高，主要原因：一是公司在职员工较多，近年员工薪酬上涨；二是受物价上涨因素影响；三是公司固定资产、无形资产逐年增加，导致折旧、摊销逐年增加。

(2) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司销售费用在期间费用总额中的占比分别为 61.51%、57.37%、63.33%和 61.45%。公司的销售费用主要为职工薪酬、折旧费、修理费、运费等。公司的销售费用呈现逐年增长的趋势，主要系受物价上涨等因素的影响以及公司修理费、运费等逐年上升所致。

(3) 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司财务费用在期间费用总额中的占比分别为 8.71%、11.51%、10.02%和 13.61%。公司财务费用主要为利息支出等。公司财务费用占期间费用之比较低，近年来变化不大。

4、发行人营运效率分析

图表 6.35：发行人资产营运效率分析表

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|---------|---------|---------|---------|--------------|
| 应收账款周转率 | 25.25 | 35.96 | 28.53 | 14.11 |
| 存货周转率 | 2.94 | 2.47 | 4.08 | 1.97 |
| 固定资产周转率 | 0.69 | 0.46 | 0.43 | 0.3 |
| 总资产周转率 | 0.33 | 0.26 | 0.28 | 0.19 |

注：2018 年 1-9 月数据未经年化

(1) 2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的应收账款周转率分别为 25.25 次/年、35.96 次/年、28.53 次/年和 14.11 次/年，公司应收账款周转率呈波动增长趋势。

(2) 2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的存货周转率分别为 2.94 次/年、2.47 次/年、4.08 次/年和 1.97 次/年，公司的存货主要是其生产过程中的原材料、周转材料、库存商品和开发成本。公司存货周转率呈振荡下降趋势，主要因随着公司生产规模的扩大，其存货规模随之增长，存货的增长速度快于营业成本的增长速度。

(3) 2015-2017 年及 2018 年 9 月末公司的固定资产周转率分别为 0.69 次/年、0.46 次/年、0.43 次/年和 0.3 次/年，总资产的周转率分别为 0.33 次/年、0.26 次/年、0.28 次/年和 0.19 次/年，呈现波动下降趋势。主要因随着公司生产规模的扩大，固定资产、总资产规模均随之扩大。

5、现金流分析

图表 6.36：发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月现金流量主要数据分析表

单位：万元

| 项目 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年 1-9 月 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 经营活动现金流入小计 | 143846.82 | 139963.5 | 165399.03 | 110555.02 |
| 经营活动现金流出小计 | 153015.83 | 126144.37 | 163184.35 | 119894.94 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -9169 | 13819.13 | 2214.68 | -9339.91 |
| 投资活动现金流入小计 | 140.51 | 521 | 807.47 | 8.71 |
| 投资活动现金流出小计 | 52520.7 | 49407.2 | 30638.98 | 13718.22 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -52380.18 | -48886.2 | -29831.5 | -13709.5 |
| 筹资活动现金流入小计 | 143280.49 | 142213.35 | 219673.71 | 156425 |
| 筹资活动现金流出小计 | 61558.85 | 130745.3 | 185534.38 | 139386.5 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 81721.63 | 11468.04 | 34139.32 | 17038.49 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 20172.44 | -23599.03 | 6522.5 | -6010.92 |

1、经营性现金净流量分析

(1) 经营活动现金流方面, 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-0.91 亿元、1.36 亿元、0.22 亿元和-0.93 亿元, 呈现大幅波动态势。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人经营活动产生的现金流入分别为 14.36 亿元、13.99 亿元、16.53 亿元和 11.05 亿元, 其中销售商品、提供劳务收到的现金为 15.81 亿元、13.76 亿元、16.02 亿元和 10.84 亿元, 主要为公司收取的燃气款及入网费等。发行人经营活动产生的现金流出分别为 15.3 亿元、12.61 亿元、16.31 亿元和 11.98 亿元, 其中购买商品、接受劳务支付的现金分别为 11.24 亿元、8.27 亿元、11.7 亿元和 8.56 亿元, 主要为进行管网改建及外网建设等支付的材料款及工程款。

(2) 投资活动现金流方面, 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-5.23 亿元、1.96 亿元、-2.98 亿元和 1.37 亿元, 呈大幅振荡趋势。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人投资活动产生的现金流入分别为 0.01 亿元、0.06 亿元、0.08 亿元和 0.0008 亿元。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人投资活动产生的现金流出分别为 5.26 亿元、4.94 亿元、3.06 亿元和 1.37 亿元, 其中构建固定资产所支付的现金分别为 5.21 亿元、4.94 亿元、3.06 亿元和 1.37 亿元, 主要系在建工程、管网改建及外网建设等。

近三年公司投资活动产生的现金流出较大是由于主要原因是购建固定资产、无形资产支出所致。

(3) 筹资活动现金流方面, 由于公司近年来积极进行安全综合整治, 产品结构调整, 完成了天然气置换煤气综合利用项目, 外环高压管网及调峰气源厂建设等重大项目建设, 因而外部融资需求较大。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 8.17 亿元、1.14 亿元、3.41 亿元和 1.7 亿元。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人筹资活动产生的现金流入分别为 14.32 亿元、14.22 亿元、21.96 亿元和 15.64 亿元, 主要为取得借款收到的现金。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 发行人筹资活动产生的现金流出分别为 6.16 亿元、13.07 亿元、18.55 亿元和 13.93 亿元, 主要为偿还借款、支付利息等流出。

三、有息债务情况

(一) 发行人及其下属子公司银行借款情况

图表 6.37：发行人及其下属公司 2018 年 9 月末银行借款分类表

单位：万元

| 借款类别 | 金额 | 占比 |
|------------|--------|---------|
| 短期借款 | 174125 | 89.52% |
| 一年内到期的长期借款 | 0.00 | 0% |
| 长期借款 | 20370 | 10.48% |
| 合计 | 194495 | 100.00% |

图表 6.38：发行人及其下属公司 2018 年 9 月末银行借款性质表

单位：万元

| 借款性质 | 短期借款 | | 长期借款 | | 一年内到期的长期借款 | | 合计 | |
|------|--------|--------|-------|--------|------------|----|--------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 质押借款 | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% |
| 抵押借款 | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% |
| 保证借款 | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% | 0.00 | 0% |
| 信用借款 | 174125 | 89.52% | 20370 | 10.48% | 0.00 | 0% | 194495 | 100.00% |
| 合计 | 174125 | 89.52% | 20370 | 10.48% | 0.00 | 0% | 194495 | 100.00% |

图表 6.39：截至 2018 年 9 月末主要银行借款明细表

单位：万元

| 序号 | 银行名称 | 贷款用途 | 贷款利率 | 贷款余额 |
|----|------------------|--------|--------|--------|
| 1 | 工商银行长春自由大路支行 | 流动资金贷款 | 4.785% | 4300 |
| 2 | 广发银行长春分行 | 流动资金贷款 | 4.872% | 6368 |
| 3 | 民生银行长春红旗街支行 | 流动资金贷款 | 5.655% | 14750 |
| 4 | 交通银行长春分行 | 流动资金贷款 | 4.568% | 30000 |
| 5 | 中国银行长春新民大街支行 | 流动资金贷款 | 4.785% | 19747 |
| 6 | 兴业银行长春分行 | 流动资金贷款 | 5.665% | 45300 |
| 7 | 长春农村商业银行长春前进大街支行 | 流动资金贷款 | 5.220% | 4900 |
| 8 | 中信银行长春高新支行 | 流动资金贷款 | 5.655% | 5600 |
| 9 | 中国建设银行长春西安大路支行 | 流动资金贷款 | 4.785% | 39960 |
| 10 | 吉林银行长春人民广场支行 | 流动资金贷款 | 5.938% | 1700 |
| 11 | 昆仑银行总行营业部 | 流动资金贷款 | 4.785% | 1500 |
| 12 | 国家进出口银行 | 固定资产贷款 | 4.9% | 20370 |
| 合计 | | | | 194495 |

(二) 发行人及其下属子公司其他金融机构借款情况

无

(三) 发行人及其下属子公司近三年发行债务融资工具情况

发行人 2016 年 11 月 25 日，按相关程序在全国银行间债券市场公开发行了 2016 年度第一期超短期融资券（简称：16 长春燃气 SCP001，债券代码：011698923），发行规模 5 亿元人民币，发行期限为 270 天，起息日为 2016 年 11 月 28 日，到期日为 2017 年 8 月 25 日，票面利率 3.72%，主承销商为中信银行股份有限公司，已到期兑付。

四、发行人关联交易情况

(一) 关联方关系

1、主要子公司

详情参见第五章“发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍”。

2、主要联营、参股子公司

主要联营、参股子公司情况详见：“发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍”分析。

3、公司其他关联方情况

无。

(二) 关联交易

无。

五、发行人或有事项

(一) 担保事项

截至本募集说明书签署日，发行人无对外担保。

(二) 未决诉讼（仲裁）

无

(三) 其他重大承诺

截至募集说明书签署之日，发行人无其他重大承诺。

(四) 其他或有事项

截至募集说明书签署之日，发行人无其他或有事项。

六、受限资产情况

据核查，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其合并范围内子公司的存在的资产受限情形如下：

| 权属人 | 产权证号码 | 受限类型 | 受限原因 | 受限期限 |
|--------------|-------------------|------|-------------------|-----------------------|
| 长春燃气(图们)有限公司 | 图们房权证市区字第(公)2099号 | 查封 | (2015)吉中民执字第1-10号 | 2017年5月18日至2020年5月17日 |

七、衍生品交易情况

截至募集说明书签署之日，发行人及其下属公司未有衍生品交易情况。

八、重大投资理财产品

截至募集说明书签署之日，发行人及其下属公司未有重大投资理财产品。

九、海外投资情况

无。

十、直接债务融资计划

截至募集说明书签署之日，发行人及其下属公司未有其他直接债务融资计划。

十一、其他重大事项

截至本募集说明书签署日，发行人生产经营活动稳定，公司各项财务数据及财务指标符合公司实际生产经营活动预期，公司未发生重大不利变化。

第七章 发行人资信情况

经中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信”）综合评定，发行人的主体信用等级为 AA 级（该级别标识涵义为：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低）、评级展望稳定，本期中期票据的信用等级为 AA 级（该级别标识涵义为：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低）。

以下仅为中诚信出具的信用评级报告及跟踪评级安排的摘要，要全面了解相关信息，请查阅已全文刊登在上海清算所网站（www.shclearing.com）和中国货币网（www.chinamoney.com.cn）上的信用评级报告及跟踪评级安排。

一、信用评级情况

（一）历史评级情况

发行人 2016 年 11 月 25 日成功发行 2016 年度第一期超短期融资券，发行金额 5 亿元，发行期限 270 天，主体评级 AA，评级机构为中诚信。

（二）本期中期票据的评级情况

1、评级观点

中诚信国际评定长春燃气股份有限公司（以下简称“长春燃气”或“公司”）主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。

中诚信国际肯定了燃气行业发展前景良好、公司区域垄断性优势、以及作为上市公司拥有的畅通的融资渠道等对公司发展的积极作用。同时，中诚信国际也关注到公司的经营面临一定政策性风险、杠杆水平较高等对公司未来整体信用状况的影响。

2、优势

(1) 燃气行业发展前景良好。我国城市燃气的供气结构由以液化石油气为主向以天然气为主调整，作为清洁能源的天然气得到大力推广，为公司提供了良好的发展机遇。

(2) 区域垄断性优势。公司是吉林省最大的管道燃气供应企业，燃气供应业务已进入吉林省九个城区，均具有特许经营权；公司拥有 140 万户天然气客户，具有相对的垄断性。

(3) 畅通的融资渠道。公司是 A 股上市公司，融资渠道通畅，截至 2018 年 9 月未使用银行授信 21.6805 亿元，具有一定备用流动性支持。

3、关注

(1) 面临一定政策风险。公司处于燃气产业链中下游，面临天然气采购价格上涨风险；同时，面向居民的燃气销售价格仍由政府统一制定，公司自身对终端燃气售价没有控制权。

(2) 经营活动净现金流对债务及利息支出的覆盖能力较弱。2015 年~2017 年，公司经营活动净现金流呈现净流出状态，且流出规模逐年加大，经营活动净现金流无法覆盖其债务及利息支出，且相应指标有所弱化。中诚信国际将密切关注公司未来的偿债能力变化。

4、跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门要求，我公司将在本期票据的存续期内对本期票据每年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。

我公司将在票据的存续期内对其风险程度进行全程跟踪监测，我公司将密切关注发行主体公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行主体发生可能影响信用等级重大事件，应及时通知我公司，并提供相关材料，我公司将就该项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定会死否要对信用等级进行调整，并在中诚信国际公司网站对外公布。

二、授信情况

(一) 发行人主要金融机构授信情况

截至 2018 年 9 月末，公司获金融机构综合授信额度 41.13 亿元，已使用的授信额度 19.4495 亿元，未使用授信额度 21.6805 亿元。

表 7-1 截至 2018 年 9 月末授信使用情况表

单位：亿元

| 授信银行 | 授信额度合计 | 已使用额度 | 未使用额度 |
|-----------|--------------|----------------|----------------|
| 农商银行 | 4.5 | 0.49 | 4.01 |
| 中国银行 | 2.5 | 1.9747 | 0.5253 |
| 民生银行 | 3 | 1.475 | 1.525 |
| 广发银行 | 4 | 0.6368 | 3.3632 |
| 兴业银行 | 5 | 4.53 | 0.47 |
| 中信银行 | 5 | 0.56 | 4.44 |
| 建设银行 | 4 | 3.996 | 0.004 |
| 交通银行 | 3 | 3 | 0 |
| 工商银行 | 1.5 | 0.43 | 1.07 |
| 昆仑银行 | 0.15 | 0.15 | 0 |
| 吉林银行 | 5 | 0.17 | 4.83 |
| 进出口银行 | 3.48 | 2.037 | 1.443 |
| 合计 | 41.13 | 19.4495 | 21.6805 |

三、违约记录

截至募集说明书签署日，发行人无债务违约行为。

四、发行及偿付直接债务融资工具的历史情况

发行人 2016 年 11 月 25 日，按相关程序在全国银行间债券市场公开发行了 2016 年度第一期超短期融资券（简称：16 长春燃气 SCP001，债券代码：011698923），发行金额 5 亿元人民币，发行期限为 270 天，起息日为 2016 年 11 月 28 日，到期日为 2017 年 8 月 25 日，票面利率 3.72%，主承销商为中信银行股份有限公司，已到期兑付。

截至本募集说明书签署日，发行人评级情况及银行资信情况良好，未发生负面变动情况。

第八章 债务融资工具信用增进

本期中期票据无担保。

第九章 税项

本期中期票据的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

投资者所应缴纳税项与本期中期票据的各项支付均不构成抵销。

以下所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据，也不涉及投资本期中期票据可能出现的法律或税务后果。投资者如果准备购买本期中期票据，并且投资者又属于按照法律规定需要遵守特别税务规定的投资者，本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

根据 2009 年实施的《中华人民共和国营业税暂行条例》及其实施细则，投资者从事的有价证券业务应以卖出价减去买入价后的余额作为营业额，缴纳营业税。根据 2016 年 5 月 1 日起开始执行的《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），金融商品转让，按照卖出价扣除买入价后的余额为销售额， $\text{销售额} \times \text{税率} = \text{销项税额}$ ，当期销项税额抵扣当期进项税额后的余额缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，企业投资者来源于中期票据的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的中期票据利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。

对于中期票据在银行间市场进行的交易，我国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明书发布之日投资者买卖、赠与或继承中期票据而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。本公司无法预测国家是否或将会于何时决定对有关中期票据交易征收印花税，也无法预测将会适用税率的水平。

第十章信息披露

本公司将严格按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行中期票据存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响中期票据投资者实现其中期票据兑付的重大事项的披露工作。

一、发行前的信息披露

本公司将严格按照中国银行间市场交易商协会相关规定及配套文件的相关规定，在发行日前 2 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下发行文件：

- (一) 长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书；
- (二) 长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据信用评级报告全文及跟踪评级安排的说明；
- (三) 长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据法律意见书；
- (四) 公司最近三年经审计的财务报告和最近一期未经审计的会计报表。
- (五) 中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、存续期内定期的信息披露

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在中期票据存续期间，通过中国货币网和上海清算所网站定期披露以下信息：

- (一) 每年 4 月 30 日以前，披露经注册会计师审计的年度财务报表和审计报告，包括审计意见全文、经审计的资产负债表、损益表、现金流量表和会计报表附注。
- (二) 每年 8 月 31 日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表。

(三) 每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前, 披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表和现金流量表。

(四) 第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间, 上述信息的披露时间应不晚于企业在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。

三、存续期内重大事项的信息披露

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定, 在中期票据存续期间, 及时向市场公开披露可能影响中期票据投资人实现其债权的所有重大事项, 包括但不限于:

- (一) 公司名称、经营方针和经营范围发生重大变化;
- (二) 公司生产经营的外部条件发生重大变化;
- (三) 公司涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同;
- (四) 公司发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废;
- (五) 公司发生未能清偿到期重大债务的违约情况;
- (六) 公司发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的;
- (七) 公司发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失;
- (八) 公司一次免除他人债务超过一定金额, 可能影响其偿债能力的;
- (九) 公司三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动; 董事长或者总经理无法履行职责;
- (十) 公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定, 或者依法进入破产程序、被责令关闭;
- (十一) 公司涉及需要说明的市场传闻;
- (十二) 公司涉及重大诉讼、仲裁事项;

(十三) 公司涉嫌违法违规被有权机关调查, 或者受到刑事处罚、重大行政处罚; 公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施;

(十四) 公司发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况; 公司主要或者全部业务陷入停顿, 可能影响其偿债能力的;

(十五) 公司对外提供重大担保;

(十六) 可能影响公司偿债能力的其他重大事项。

四、本金兑付和付息事项

本公司将在中期票据本息兑付日前 5 个工作日, 通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项, 披露时间不晚于企业在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场公布披露的时间。如有关信息披露管理制度发生变化, 本公司将依据其变化对于信息披露做出调整。

第十一章违约责任和投资者保护机制

为保证按期足额偿付中期票据,公司制定了相应的偿债计划和保障措施。此外,中期票据的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定,以中期票据债权人会议的形式行使有关权利。

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续,则投资者均可向本公司或主承销商(如有代理追偿责任)发出书面通知,表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下,发行人或主承销商(如有代理追偿责任)应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在本公司或主承销商接获有关通知前已予以纠正的,则另作别论:

(一)拖欠付款:拖欠中期票据本金或其中任何中期票据的任何到期应付利息;

(二)解散:本公司于所有未赎回中期票据获赎回前解散或因其它原因不再存在。因获准重组引致的解散除外;

(三)破产:本公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务,或本公司根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

(一)发行人应履行按时、足额偿付到期中期票据本息的义务,不得提前或推迟偿还本金和支付利息。发行人如未履行中期票据还本付息义务或未按《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及配套文件规定的时间支付相关费用,则按逾期金额每日 0.21%承担违约责任。如双方出现争议且不能协商解决,可依法向人民法院提起诉讼。如果发行人未能按期向上海清算所指定的资金账户

足额划付资金，发行人将在本期中期票据付息日或兑付日，通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告发行人的违约事实。

(二) 发行人应按照相关法律法规的要求和本募集说明书的约定及时披露信息，并保证所披露信息的真实性、准确性和完整性。如果由于发行人未披露、未及时披露或信息披露存在瑕疵而造成投资者实际损失，视为发行人违约。

(三) 发行人改变募集资金用途的，应当及时向投资者公告。

(四) 在中期票据存续期间，发生影响公司偿债能力的重大事项，即前一章所涉及的影响公司偿债能力的重大事项所列情形之一的，应当及时予以公告或以有效的方式告知投资者，否则将承担违约责任。

(五) 发行人如在其重要资产或重大受益权上设置可能对发行人偿还本中期票据的能力构成重大实质性不利影响的任何形式的担保或第三方权益，或者发行人对其重要资产或重大受益权做出其他形式的处置，影响到本期中期票据偿还能力的，即构成违约，应限期改正，并提供充分有效的补救措施。

(六) 发行人违反上述条款即构成违约。如导致投资者蒙受经济损失，发行人有责任对投资者进行赔偿。

三、投资者保护机制

(一) 应急事件

应急事件是指本公司突然出现的，可能导致中期票据不能按期、足额兑付，并可能影响到金融市场稳定的事件。在本期中期票据存续期内单独或同时发生下列应急事件时，可以启动投资者保护应急预案：

1、本公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于短期融资券、中期票据、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务；

2、本公司或本公司的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

3、本公司发生超过净资产 10%以上重大损失(包括投资损失和经营性亏损),且足以影响到中期票据的按时、足额兑付;

4、本公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定;

5、本公司受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件,且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大,且足以影响中期票据的按时、足额兑付;

6、其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后,本公司和主承销商、联席主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案,保障投资者权益,减小对债券市场的不利影响。

(二) 投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时,向本公司和主承销商、联席主承销商建议启动投资者保护应急预案;或由本公司和主承销商、联席主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案;也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。

本公司和主承销商、联席主承销商启动应急预案后,可采取下列某项或多项措施保护债权。

1、公开披露有关事项;

2、召开持有人大会,商议债权保护有关事宜。

(三) 信息披露

在出现应急事件时,本公司将主动与主承销商、联席主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通,并通过指定媒体披露该事件。

应急事件发生时的信息披露工作包括:

1、跟踪事态发展进程,协助主承销商、联席主承销商发布有关声明;

2、听取监管机构意见,按照监管机构要求做好有关信息披露工作;

3、主动与评级机构互通情况,督促评级机构做好跟踪评级,并及时披露评级信息;

4、适时与主承销商、联席主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施、提前偿还计划以及持有人会议决议等；

5、适时与主承销商、联席主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

（四）债务融资工具持有人会议

根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》（2010 年 8 月 27 日第二届常务理事会第二次会议审议通过；2013 年 6 月 27 日第三届常务理事会第六次会议修订），主承销商及联席主承销商（以下简称“召集人”）负责组织召开持有人会议，征求与收集债务融资工具持有人对重大事项的意见，履行信息披露、文件制作、档案保存等职责。

1、持有人会议的召开条件

在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召开持有人会议：

（1）债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付；

（2）发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务；

（3）发行人变更信用增进安排或信用增进机构，对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响；

（4）发行人或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（5）发行人或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致发行人或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产（以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准）的百分之十，或者虽未达到上述指标，但对发行人或者信用增进机构的生产、经营影响重大；

(6) 单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开;

(7) 募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形;

(8) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

触发上述持有人会议召开情形的,发行人或者信用增进机构应当及时告知召集人,召集人应当自知悉该情形之日起在实际可行的最短期内召集持有人会议,并拟定会议议案。持有人会议的召集不以发行人或者信用增进机构履行告知义务为前提。

召集人不能履行或者不履行召集职责的,单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、主承销商或信用增进机构均可以自行召集持有人会议,履行召集人的职责。

2、持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在交易商协会认可的网站发布召开持有人会议的公告。

召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项:

(1) 债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景;

(2) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式;

(3) 会议时间和地点;

(4) 会议召开形式:持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式;

(5) 会议拟审议议题:议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项,并且符合法律、法规和《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》的相关规定;

(6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(7) 债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

(9) 委托事项：参会人员应出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务；召集人应当至少于持有人会议召开日前七个工作日将议案发送至持有人，并将议案提交至持有人会议审议。

3、会议参会机构

债务融资工具持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息，并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会可以派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师见证。见证律师原则上由为债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当向交易商协会书面声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规定。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

4、会议的表决和决议

债务融资工具持有人及其代理人行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。发行人、发行人母公司、发行人下属子公司、债务融资工具清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。

除募集说明书另有约定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的三分之二以上，会议方可生效。

持有人会议的议事程序和表决形式，除本规程有规定外，由召集人规定。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。

持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。

单独或合计持有百分之十以上同期债务融资工具余额的持有人可以提议修订议案。

持有人应当至少于持有人会议召开日前五个工作日以书面形式向召集人提出修订议案，召集人应当至少于持有人会议召开前三个工作日将修订议案发送至持有人，并提交至持有人会议审议。

持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的三个工作日内表决结束。

召集人应当于表决截止日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询和核对相关债项持有人当日债券账务信息，表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票。

持有人投弃权票的，其所持有的债务融资工具面额计入议案表决的统计中。持有人未做表决或者投票不规范的，视为该持有人投弃权票。

募集说明书另有约定外，持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的四分之三以上通过后生效。

除因触发本规程第七条第六项规定而召开持有人会议的，因会议有效性或者议案表决有效性未达到本规程所规定的持券比例的，召集人可就本重大事项自行判断是否需要再次召集会议。

持有人会议应有书面会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

召集人应当在持有人会议表决截止日次一工作日将会议决议公告在交易商协会认可的网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

如需要发行人答复的，召集人在会议表决截止日次一工作日将会议决议提交至发行人，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当自收到会议决议之日起三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将发行人的答复在交易商协会认可的网站披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名册、会议记录、表决文件、会议决议公告、发行人的答复（若持有人会议决议需发行人答复）、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料由召集人保管，并至少保管至对应债务融资工具兑付结束后五年。

如召集人为发行人或者信用增进机构的，上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

四、交叉保护条款

1、触发情形：

发行人如果未能清偿到期应付（或宽限期到期后应付（如有））的其他债务融资工具、公司债、企业债或境外债券的本金或利息；或发行人未能清偿到期应付的任何金融机构贷款、承兑汇票、金融租赁、资产管理计划融资、银行理财直接融资工具或其他（如名股实债），且单独或累计的总金额达到或超过：（1）

人民币 50,000 万元，（2）发行人最近一年或最近一个季度合并财务报表净资产的 30%，以较低者为准。

2、处置程序：

如果上述触发情形发生，发行人应在 15 个工作日内予以公告，且应立即启动如下保护机制：

（1）书面通知

A. 发行人知悉上述触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时书面通知主承销商；任一本期债务融资工具持有人有权利通知主承销商。

B. 主承销商在收到上述通知后，应当及时书面通知本期债务融资工具的全体持有人。

C. 主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发生触发情形的，应及时书面通知发行人，以便发行人做出书面确认和解释或者采取补救措施。

（2）救济与豁免机制

主承销商应在知悉（或被合理推断应知悉）发行人上述触发情形发生之日起的壹拾个工作日内召开债务融资工具持有人会议。

发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

A. 无条件豁免违反约定；

B. 持有人对本期债务融资工具享有回售选择权；

C. 有条件豁免违反约定，即如果发行人采取了以下几项或某项救济方案，并在叁拾个工作日内完成相关法律手续的，则豁免违反约定：

a. 发行人对本期债务融资工具增加担保；

b. 发行人提高 50BP 的票面利率；

c.自公告之日起直至本期债务融资工具到期之日不得新增发行债务融资工具。出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上,并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的,上述豁免的决议生效,并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。发行人应无条件接受持有人会议作出的上述决议,并于叁拾个工作日内完成相关法律手续。

如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上,或未经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的,视同未获得豁免:则本期债务融资工具本息应在持有人会议召开日的次一日立即到期应付。

D.持有人会议决议有条件豁免,但发行人未在叁拾个工作日内完成相关法律手续的,则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日立即到期应付。

(3) 宽限期

A.同意给予发行人在发生触发情形之后的壹拾个工作日的宽限期,若发行人在该期限内对触发情形中的债务进行了足额偿还,则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定,无需适用约定的救济与豁免机制(触发交叉保护条款项下的债券本息如已设置宽限期,则本宽限期天数为 0 天)。

B.宽限期内不设罚息,按照票面利率继续支付利息。

五、事先约束条款

发行人在本期债务融资工具存续期间,拟做出如下行为的,应事先召开持有人会议并经持有人会议表决同意:

1、触发情形:

发行人拟对本期债务融资工具进行债务重组的；或者虽拟对除本期债务融资工具以外的其他债务进行重组，但对本期债务融资工具的偿还产生重大不利影响的。债务重组包括但不限于债权转股权、展期、削减利率等方式。

主承销商有义务提示并协助发行人召开持有人会议，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上，会议方可生效；同意发行人拟做出的上述行为的持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过后生效；如果出席持有人会议的未达到上述比例要求，应召开第二次会议，对于第二次会议仍未达出席比例要求，视为未同意发行人拟做出的上述行为。

2、处置程序：

如果发行人违反触发情形中的约定，应在 2 个工作日内予以公告，并立即启动如下保护机制：

(1) 书面通知：

A. 发行人知悉触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时书面通知主承销商；任一本期债务融资工具持有人有权利通知主承销商。

B. 主承销商在收到上述通知后，应当及时书面通知本期债务融资工具的全体持有人。

C. 主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发生触发情形的，应及时书面通知发行人，以便发行人做出书面确认和解释或者采取补救措施。

(2) 救济与豁免机制：

主承销商须在知悉（或被合理推断应知悉）的触发情形发生之日起叁拾个工作日内召开债务融资工具持有人会议。发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

A. 无条件豁免违反约定；

B.持有人对本期债务融资工具享有回售选择权;

C.有条件豁免违反约定,即如果发行人采取了以下几项或某项救济方案,并在叁拾个工作日内完成相关法律手续的,则豁免违反约定:

a.发行人对本期债务融资工具增加担保;

b.发行人提高 50BP 的票面利率;

c.自公告之日起直至本期债务融资工具到期之日不得新增发行债务融资工具;出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上,并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的,上述豁免违反约定的决议生效,并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。

如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上,或未经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的,视同持有人未豁免发行人违反约定的行为。

D.发行人应无条件接受持有人会议作出的上述决议,如果发行人未获得豁免,则发行人在该触发情形发生之日(若有宽限期的,在宽限期到期之日)起构成违反约定,且本期债务融资工具持有人可在持有人会议召开日的次一日提起诉讼或仲裁;若持有人会议决议有条件豁免,发行人应于叁拾个工作日内完成相关法律手续,

发行人未在该工作日内完成相关法律手续的,则本期债务融资工具本息应在办理法律手续期限届满后次一日立即到期应付。

(3) 宽限期

A.同意给予发行人在触发情形发生之日起叁拾个工作日的宽限期,若发行人在该期限内恢复原状,则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定,无需适用约定的救济与豁免机制。如有宽限期,应早于持有人会议召开日到期。

B.宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

六、不可抗力

(一) 不可抗力是指本中期票据计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使中期票据相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力包括但不限于以下情况：

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作；
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(三) 不可抗力事件的应对措施

不可抗力发生时，发行人、主承销商或联席主承销商应及时通知投资者及中期票据相关各方，并尽最大努力保护中期票据投资者的合法权益。

发行人、主承销商、联席主承销商应召集中期票据投资者会议磋商，决定是否终止中期票据或根据不可抗力事件对中期票据的影响免除或延迟相关义务的履行。

七、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十二章本期中期票据发行有关机构

一、发行人

名称：长春燃气股份有限公司
地址：吉林省长春市朝阳区延安大街 421 号
法定代表人：张志超
联系人：孙树怀
电话：0431-85954615
传真：0431-85954615
邮政编码：130021

二、主承销商及承销团成员

（一）主承销商

名称：兴业银行股份有限公司
地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 29 号兴业银行大厦 15 层
法定代表人：高建平
联系人：贾泽宇
电话：010-89926507
传真：010-88395658
邮编：100020

（二）联席主承销商

名称：中信银行股份有限公司
地址：北京市东城区朝阳门北大街 9 号东方文化大厦中信银行
法定代表人：李庆萍
联系人：张展智
电话：010-89937967
传真：010-85230122

邮编：100027

(三) 承销团成员（排名不分先后）

三、发行人律师

名称：吉林功承律师事务所

注册地址：吉林省长春市净月开发区银杏路 500 号伟峰·领袖领地 1 号楼 2 层

法定代表人：迟日大

联系人：张亮

电话：18643187062

传真：0431-89154999

邮政编码：130117

四、审计机构

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

法定代表人（执行事务合伙人）：李小英、张克、叶韶勋

联系人：邵立新

电话：13701286441

传真：010-65547190

邮政编码：100708

五、信用评级机构

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

注册地址：北京市复兴门内大街 156 号北京招商国际金融中心 D 座 12 层

法定代表人：闫衍

联系人：顾合天、陆鼎元

电话：010-66428877

传真：010-66426100

邮编：100031

六、托管人

名称：银行间市场清算所股份有限公司

注册地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33-34 层

法定代表人：谢众

联系人：发行岗

电话：021-63323840、021-63325279

传真：021-63326661

邮政编码：200010

七、集中簿记建档技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

注册地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

声明：发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

第十三章 备查文件

一、备查文件

- 1、长春燃气股份有限公司关于发行 2019 年度第一期中期票据的注册报告
- 2、长春燃气股份有限公司董事会和股东决议
- 3、长春燃气股份有限公司公司章程
- 4、长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书
- 5、发行人主体及本期中期票据信用评级报告及跟踪评级安排的
- 6、发行人 2015-2017 年经审计的财务报告及未经审计的 2018 年 1-9 月财务报表
- 7、长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据法律意见书

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问,可以咨询发行人和主承销商。

发行人: 长春燃气股份有限公司

地址: 吉林省长春市朝阳区延安大街 421 号

法定代表人: 张志超

联系人: 孙树怀

电话: 0431-85954615

传真: 0431-85954615

邮政编码: 130021

主承销商：兴业银行股份有限公司

地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 29 号兴业银行大厦 15 层

法定代表人：高建平

联系人：贾泽宇

电话：010-89926507

传真：010-88395658

邮编：100020

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com）下载本募集说明书，或者在本次中期票据发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录：有关财务指标的计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|-------------|--|
| 毛利率 | $(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$ |
| 总资产收益率 | $\text{EBIT} / \text{总资产平均余额} \times 100\%$ |
| 净资产收益率 | $\text{EBIT} / \text{净资产平均余额} \times 100\%$ |
| 应收账款周转率 | $\text{营业总收入净额} / \text{应收账款平均净额}$ |
| 应收账款周转天数 | $360 / \text{应收账款周转率}$ |
| 存货周转率 | $\text{营业成本} / \text{存货平均净额}$ |
| 存货周转天数 | $360 / \text{存货周转率}$ |
| 流动资产周转率 | $\text{营业收入} / \text{流动资产平均余额}$ |
| 固定资产周转率 | $\text{营业收入} / \text{固定资产平均余额}$ |
| 总资产周转率 | $\text{营业收入} / \text{总资产平均余额}$ |
| 流动比率 | $\text{流动资产} / \text{流动负债}$ |
| 速动比率 | $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$ |
| 资产负债率 | $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$ |
| 现金流动负债比 | $\text{经营活动现金流量净额} / \text{流动负债} \times 100\%$ |
| EBIT | 息、税前利润（利润总额+计入财务费用的利息支出） |
| 利息保障倍数 | $\text{EBIT} / \text{计入财务费用的利息支出}$ |
| EBITDA | 税、息、折旧及摊销前的收益（EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销） |
| EBITDA 利息倍数 | $\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$ |
| 短期债务 | 短期借款+应付票据+一年内到期的长期负债 |
| 长期债务 | 长期借款+应付债券 |

《长春燃气股份有限公司 2019 年度第一期中期票据募集说明书》盖章页

(本页无正文)



长春燃气股份有限公司
2019年2月25日