

2017 年第一期广州发展集团股份有限公司 绿色债券募集说明书



牵头主承销商、簿记管理人



联席主承销商



二〇一七年八月

声明及提示

一、发行人董事会声明

发行人董事会已批准本募集说明书及其摘要，发行人领导成员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、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、发行人相关负责人声明

发行人的负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务报告真实、完整。

三、主承销商勤勉尽责声明

本期债券主承销商保证其已按照中国相关法律、法规的规定及行业惯例，履行了勤勉尽职的义务。

四、投资提示

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其有关的信息披露文件，并进行独立投资判断。主管部门对本期债券发行所做出的任何决定，均不表明其对债券风险做出实质性判断。

凡认购、受让并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书对本期债券各项权利义务的约定。

本期债券依法发行后，发行人经营变化引致的投资风险，投资者自行负责。

五、其他重大事项或风险提示

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实

体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本期债券的发行人广州发展集团股份有限公司，主承销商广发证券股份有限公司、万联证券股份有限公司，立信会计师事务所（特殊普通合伙），北京市环球律师事务所及中诚信国际信用评级有限责任公司均已出具综合信用承诺书，明确了诚信自律要求和违规惩戒措施。

六、本期债券基本要素

（一）债券名称：2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券（简称“17广州发展绿色债01”）。

（二）发行规模：人民币贰拾肆亿元整（¥2,400,000,000.00）。

（三）债券期限：本期债券为5年期债券。

（四）债券利率：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。本期债券在存续期内票面年利率由基准利率加上基本利差确定。基准利率为公告日前5个工作日一年期上海银行间同业拆放利率（Shibor）的算术平均数（四舍五入保留两位小数）。本期债券基本利差由发行人和主承销商在发行时根据簿记建档结果确定。

（五）发行方式：本期债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向中国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过上海证券交易所市场向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行。

（六）发行范围及对象：在中央国债登记公司开户的机构投资者

（国家法律、法规禁止购买者除外）和持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（七）还本付息方式：本债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。

（八）信用等级：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体长期信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

（九）债券担保：本期债券无担保。

目录

释义	1
第一条 债券发行依据	6
第二条 本期债券发行的有关机构	7
第三条 发行概要	12
第四条 认购与托管	15
第五条 债券发行网点	17
第六条 认购人承诺	18
第七条 债券本息兑付实施办法	20
第八条 发行人基本情况	21
第九条 发行人业务情况	62
第十条 发行人财务情况	107
第十一条 已发行尚未兑付的债券	157
第十二条 募集资金用途	161
第十三条 偿债保障措施	170
第十四条 风险揭示	176
第十五条 信用评级	185
第十六条 法律意见	190
第十七条 其他应说明的事项	192
第十八条 备查文件	193

释义

在本募集说明书中，除上下文另有规定外，下列词汇具有以下含义：

发行人/公司/集团：指广州发展集团股份有限公司。

本期债券：指总额为不超过人民币24亿元（含24亿元）的“2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券”，简称“17广州发展绿色债01”。

本次发行：指本期债券的发行。

募集说明书：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书》。

募集说明书摘要：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书摘要》。

申购和配售办法说明：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券申购和配售办法说明》。

簿记建档：指发行人与簿记管理人确定本期债券的基本利差后，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由发行人与主承销商根据申购情况确定本期债券的最终发行利率的过程。

簿记管理人：指制定簿记建档程序及负责实际簿记建档操作者。

主承销商：指广发证券股份有限公司和万联证券股份有限公司。

牵头主承销商/簿记管理人/广发证券：指广发证券股份有限公司。

联席主承销商/万联证券：万联证券股份有限公司。

承销团：指由主承销商为本次发行组织的，由主承销商和分销商组成的承销团。

余额包销：指主承销商按照承销协议的约定销售本期债券，并承担相应的发行风险，即在规定的发行期限内将各自未售出的本期债券全部自行购入，并按时、足额划拨本期债券各自承销份额对应的款项。

计息年度：指本期债券存续期内每一个起息日起至下一个起息日前一个自然日止。

中央国债登记公司：指中央国债登记结算有限责任公司。

中国证券登记公司上海分公司：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

证券登记机构：指中央国债登记结算有限责任公司和/或中国证券登记结算有限责任公司。

债券持有人：指持有2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券的投资者。

债权代理人/监管银行/兴业银行广州分行：指兴业银行股份有限公司广州分行。

《债权代理协议》：指发行人与债权代理人签订的广州发展集团股份有限公司绿色债券债权代理协议。

《债券持有人会议规则》：指发行人与债权代理人共同制定的广

州发展集团股份有限公司绿色债券债券持有人会议规则。

《募集资金使用专项账户监管协议》：指发行人与监管银行签订的广州发展集团股份有限公司绿色债券募集资金使用专项账户监管协议。

《偿债账户监管协议》：指发行人与监管银行签订的广州发展集团股份有限公司绿色债券偿债账户监管协议。

公司章程：指《广州发展集团股份有限公司公司章程》。

工作日：指每周一至周五，但不包括法定及政府指定的节假日或休息日。

法定节假日或休息日：指中华人民共和国法定及政府指定的节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）。

元：如无特别说明，指人民币元。

《公司法》：指《中华人民共和国公司法》。

《证券法》：指《中华人民共和国证券法》。

《管理条例》：指《企业债券管理条例》。

国家发展改革委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

广州市国资委：指广州市人民政府国有资产监督管理委员会。

中诚信国际：指中诚信国际信用评级有限责任公司。

国资发展控股公司：指广州国资发展控股有限公司

珠江电力：指广州珠江电力有限公司。

环保建材/发展建材：指广州发展环保建材有限公司。

发展电力集团/电力集团：指广州发展电力集团有限公司。

东方电力：指广州东方电力有限公司。

珠江LNG电厂/天然气发电公司：指广州珠江天然气发电有限公司。

鳌头能源站/从化鳌头项目/鳌头分布式：指广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司。

恒益公司/恒益电厂：指佛山恒益发电有限公司。

中电荔新：指广州中电荔新电力实业有限公司。

能源物流集团：广州发展能源物流集团有限公司（原名：广州发展燃料集团有限公司）。

发展碧辟/碧辟公司：广州发展碧辟油品有限公司。

燃料公司：广州珠江电力燃料有限公司。

燃料港口公司/原实公司/原实投资公司：指广州发展燃料港口有限公司（原名：广州原实投资管理有限公司）。

燃气集团：指广州燃气集团有限公司。

南沙燃气：指广州南沙发展燃气有限公司。

惠东风电：指广发惠东风电有限公司。

新能源公司/光伏技术：指广州发展光伏技术股份有限公司（原名：广州发展新能源有限公司）。

新城投资：指广州发展新城投资有限公司。

南沙投管：指广州发展南沙投资管理有限公司。

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数

上或有差异，此差异系四舍五入所致。

第一条 债券发行依据

本期债券经国家发展和改革委员会发改企业债券[2017]221号文件批准发行。

本期债券经广东省发展和改革委员会粤发改财金[2017]136号文件转报国家发展和改革委员会。

本期债券经广州发展集团股份有限公司2015年年度股东大会决议（公告编号：2016-031）同意申请发行。

发行人召开董事会会议，出具广州发展集团股份有限公司第六届董事会第五十五次会议决议（临2016-021号），同意申请发行本期债券。

第二条 本期债券发行的有关机构

一、发行人：广州发展集团股份有限公司

住所：广东省广州市天河区临江大道3号28-30楼

法定代表人：伍竹林

联系人：郭晓川

联系地址：广东省广州市天河区临江大道3号31-32楼

联系电话：020-37850365

传真号码：020-37850938

邮编：510623

二、承销团

（一）牵头主承销商、簿记管理人：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

法定代表人：孙树明

联系人：李青蔚、杨德聪、郑希希、刘文振、詹婧蕙

联系地址：广州市天河区天河北路183号大都会广场5楼

联系电话：020-87555888

传真号码：020-87554536

邮政编码：510075

（二）联席主承销商：万联证券股份有限公司

住所：广州市天河区珠江东路11号18、19楼全层

法定代表人：张建军

联系人：刘湘臣、陈莹颖

联系地址：广州市天河区珠江东路 11 号高德置地广场 F 座 18 楼

联系电话：020-38286986

传真号码：020-38286545

邮政编码：510623

（三）分销商：首创证券有限责任公司

住所：北京市西城区德胜门外大街 115 号德胜尚城 E 座

法定代表人：吴涛

联系人：赵冬梅

联系地址：北京市西城区德胜门外大街 115 号

联系电话：010-59366105

传真：010-59366108

邮政编码：100088

（四）分销商：联讯证券股份有限公司

住所：惠州市江北东江三路 55 号广播电视新闻中心西面一层大堂和三、四层

法定代表人：徐刚

联系人：周家正

联系地址：北京市西城区阜成门内大街 410 号 13 层

电话：010-66235702

传真：010-66235706

邮政编码：100034

三、审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

负责人：朱建弟

联系人：司徒慧强

联系地址：广州市林和西路9号耀中广场B座11楼

联系电话：020-38396233

传真号码：020-38396216

邮政编码：510610

四、信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

住所：北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101

法定代表人：闫衍

联系人：李俊彦、李雪玮

联系地址：北京市西城区复兴门内大街 156 号北京招商国际金融中心D座7层

联系电话：010-66428877

传真号码：010-66426100

邮政编码：100031

五、律师事务所：北京市环球律师事务所

住所：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼15层

负责人：刘劲容

联系人：张昕、朱莉

联系地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层

联系电话：010-65846730

传真号码：010-65846666

邮政编码：100025

六、债权代理人、监管银行：兴业银行股份有限公司广州分行

住所：广州市天河路 101 号兴业银行大厦

负责人：金林

联系人：职国有

联系地址：广州市天河路 15 号润粤大厦首层

联系电话：020-37600806

传真号码：020-38988333-1358

邮政编码：510075

七、债券托管人：

（一）中央国债登记结算有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街 10 号

法定代表人：水汝庆

联系人：李皓、毕远哲

联系地址：北京市西城区金融大街 10 号

电话：010-88170745、010-88170731

传真号码：010-66168715

邮政编码：100032

（二）中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

负责人：聂燕

联系人：刘莹

联系地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

联系电话：021-38874800

传真号码：021-58754185

邮政编码：200120

第三条 发行概要

一、**发行人：**广州发展集团股份有限公司。

二、**债券名称：**2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券（简称“17广州发展绿色债01”）。

三、**发行总额：**人民币贰拾肆亿元整（¥2,400,000,000.00）。

四、**债券期限：**本期债券为5年期债券。

五、**债券利率：**本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。本期债券在存续期内票面年利率由基准利率加上基本利差确定。基准利率为公告日前5个工作日一年期上海银行间同业拆放利率（Shibor）的算术平均数（四舍五入保留两位小数）。本期债券基本利差由发行人和主承销商在发行时根据簿记建档结果确定，并报国家有关主管部门备案。

六、**发行价格：**本期债券的债券面值为100元，平价发行。以1,000元为1个认购单位，认购金额必须是1,000元的整数倍且不少于1,000元。

七、**债券形式及托管方式：**本期债券为实名制记账式企业债券，在中央国债登记公司及中国证券登记公司上海分公司登记托管。

八、**发行方式：**本期债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向中国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过上海证券交易所市场向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行。

九、**发行范围及对象：**在中央国债登记公司开户的机构投资者（国

家法律、法规禁止购买者除外)和持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)。

十、发行期限:本期债券的发行期限为3个工作日,自发行首日至2017年9月8日。

十一、簿记建档日:本期债券的簿记建档日为2017年9月5日。

十二、发行首日:本期债券发行期限的第1日,即2017年9月6日。

十三、起息日:自发行首日开始计息,本期债券存续期内每年的9月6日为该计息年度的起息日。

十四、计息期限:自2017年9月6日起至2022年9月5日止。

十五、计息方式:本期债券采用单利按年计息,不计复利,逾期不另计利息。本期债券年度付息款项自付息日起不另计息,本金自兑付日起不另计息。

十六、还本付息方式:每年付息一次,到期一次还本,最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。每年付息时按债权登记日日终在证券登记托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。

十七、付息日:本期债券存续期内每年的9月6日为上1个计息年度的付息日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日)。

十八、兑付日:本期债券的兑付日为2022年的9月6日(如遇

法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日)。

十九、本息兑付方式：通过本期债券托管机构办理。

二十、承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

二十一、承销团成员：本期债券的牵头主承销商为广发证券股份有限公司，联席主承销商为万联证券股份有限公司，分销商为首创证券有限责任公司及联讯证券股份有限公司。

二十二、债券担保：本期债券无担保。

二十三、信用等级：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人长期主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

二十四、上市安排：本期债券发行结束后 1 个月内，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出债券上市或交易流通申请。

二十五、税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

第四条 认购与托管

一、本期债券采用实名制记账方式发行，投资者认购的本期债券在证券登记机构托管记载。

本期债券采用簿记建档、集中配售的方式发行。投资者参与本期债券的簿记、配售的具体办法和要求已在主承销商公告的《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券申购和配售办法说明》中规定。

二、在中央国债登记公司开户的境内法人机构须凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本期债券；在中央国债登记公司开户的境内非法人机构须凭加盖其公章的有效证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本期债券。如法律法规对本条所述另有规定，按照相关规定执行。

持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户的上海证券交易所市场机构投资者，在发行期间与本期债券承销团成员联系，并须凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书、证券账户卡复印件认购本期债券。

三、本期债券由中央国债登记公司登记托管的具体手续，按中央国债登记公司的《实名制记账式企业债券登记和托管业务规则》的要求办理，该规则可在中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）查阅或在本期债券承销团成员设置的发行网点索取。

本期债券由中国证券登记公司上海分公司登记托管的具体手续，

按中国证券登记结算有限责任公司的《中国证券登记结算有限责任公司债券登记、托管与结算业务细则》的要求办理。该规则可在中国证券登记结算有限责任公司网站（www.chinaclear.cn）查阅或在本期债券承销团设置的发行网点索取。

四、投资者办理认购手续时，不需缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循债券托管机构的有关规定。

五、本期债券发行结束后，投资者可按照国家有关规定进行债券的转让和质押。

第五条 债券发行网点

一、本期债券通过承销团成员设置的发行网点向在中央国债登记公司开户的境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行的具体发行网点见附表一。

二、本期债券通过上海证券交易所向在中国证券登记公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的境内机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）发行的具体发行网点见附表一中标注“▲”的发行网点。

第六条 认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

一、接受本债券募集说明书和募集说明书摘要有关本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束。

二、本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

三、本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在经批准的证券交易场所上市或交易流通，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

四、在本期债券的存续期限内，若发行人依据有关法律法规将其在本期债券项下的债务转让给新债务人承继，则在下列各项条件全部满足的前提下，投资者在此不可撤销地同意并接受该等债务转让：

（一）本期债券发行与上市交易（如已上市交易）的批准部门对本期债券项下的债务变更无异议；

（二）就新债务人承继本期债券项下的债务，有资格的评级机构对本期债券出具不次于原债券信用级别的评级报告；

（三）原债务人与新债务人取得必要的内部授权后正式签署债务转让承继协议，新债务人承诺将按照本期债券原定条款和条件履行债务；

（四）原债务人与新债务人按照有关主管部门的要求就债务转让

承继进行充分的信息披露。

五、投资者同意兴业银行广州分行与发行人签署的《募集资金使用专项账户监管协议》、《偿债账户监管协议》和《债权代理协议》，双方共同制定的《债券持有人会议规则》。投资者认购本期债券即被视为接受上述协议之权利及义务安排。

六、本期债券的债权代理人依据有关法律、法规的规定发生合法变更并依法就变更事项进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

七、对于本期债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》的规定作出的有效决议，所有投资者（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权，以及在相关决议通过后受让本期债券的投资者）均应接受该决议。

第七条 债券本息兑付实施办法

一、利息的支付

(一) 本期债券在存续期内每年付息一次，每年付息时按债权登记日日终在债券登记托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。

本期债券的付息日为2018年至2022年每年的9月6日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

(二) 未上市债券利息的支付通过债券托管人办理；已上市或交易流通债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体办法将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的付息公告中加以说明。

(三) 根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

二、本金的兑付

(一) 本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为2022年9月6日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

(二) 未上市债券本金的兑付通过债券托管人办理；已上市或交易流通债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中加以说明。

第八条 发行人基本情况

一、发行人概况

企业名称：广州发展集团股份有限公司

成立日期：1992年11月13日

住所：广州市天河区临江大道3号28-30楼

法定代表人：伍竹林

注册资金：人民币2,726,196,558.00元

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

经营范围：投资管理服务；企业自有资金投资；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；（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）。

公司主要从事综合能源业务投资开发和经营，为广大客户提供电力、煤炭、天然气、蒸汽、成品油等能源产品，同时提供煤炭和油品装卸、运输和储存服务。目前，公司已形成电力业务、能源物流业务、天然气业务及新能源业务四大主营业务互为支撑、协同发展的格局，建立起统一的资产运作平台和管理体制。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广州发展集团股份有限公司2016年度审计报告》（信会师报字[2017]第ZC10490号），截至2016年12月31日，发行人总资产为3,531,725.97万元，负债总额为1,686,465.01万元，所有者权益为1,845,260.97万元，其中归属于母公司的所有者权益为1,491,089.06万元。发行人2016年实现营业总收入2,202,485.65万元，营业利润146,087.82万元，利润总额148,421.53万元，净利润101,179.35万元，其中归属于母公司所有者净利润66,896.33万元。

二、发行人历史沿革

广州发展集团股份有限公司（于2012年9月13日由广州发展实业控股集团股份有限公司变更为现名，以下简称“公司”）是由原国有独资的广州

电力企业集团有限公司独家发起，经广州市人民政府穗府函[1997]82号文批准整体改组后向社会公开募集人民币普通股设立的股份有限公司。企业法人营业执照注册号：4401011102888。公司创立的同时，作为发起人的广州电力企业集团有限公司将不再存续，其权利义务由公司承担。公司发起人股由广州国资发展控股有限公司（于2014年10月30日由广州发展集团有限公司变更为现名，以下简称“国资发展控股公司”）持有。

公司于1997年6月23日经中国证券监督管理委员会批准发行人民币普通股A股1亿股，并于1997年7月11日募集成功并设立，1997年7月18日正式在上海证券交易所挂牌上市。所属行业为电力类。

公司2000年11月23日经中国证券监督管理委员会证监公司字[2000]183号文批准，向社会公众股股东配售5,400万股普通股，并于2000年12月25日完成配售。本次获配的5,400万股社会公众股于2001年1月5日上市交易。

公司2004年7月23日经中国证券监督管理委员会证监发行[2004]122号文批准，向社会公众股股东增发12,000万股普通股，并于2004年8月3日完成增发。本次增发的12,000万股社会公众股于2004年8月18日上市交易。

公司2005年8月4日经国务院国有资产监督管理委员会国资产权[2005]952号文批准，进行股权分置改革试点，并经2005年8月15日召开的公司2005年第一次临时股东大会审议通过，于2005年8月18日进行股权分置改革，由原非流通股股东国资发展控股公司向流通股股东每10股支付2.8股股份对价，2005年8月22日，公司所有股份具有上市流通权。实施上述送股对价后，公司股份总数不变，股份结构发生相应变化。截止到2005年8月22日，股本总数为2,059,200,000股，其中：有限售条件股份为1,379,520,000股，占股份总数的66.993%，无限售条件股份为679,680,000股，占股份总数的33.007%。国资发展控股公司承诺持有公司股份自获得上市流通权之日起十二个月内不减持，自获得上市流通权之日起三十六个

月内不通过上海证券交易所挂牌向社会公众出售。在上述承诺期满后十二个月内，若国资发展控股公司所持股份通过上海证券交易所向公众出售，出售价格不低于6元/股（若股权分置改革方案实施后公司有派息、送股、资本公积金转增股份等除权事项，则对该价格进行除权除息处理）；国资发展控股公司将按国家产业政策、国有资产监管要求，自其持有公司股份获得上市流通权之日起至少三年内对公司保持绝对控股地位，持股比例不低于51%。

控股股东国资发展控股公司属下全资子公司广州发展实业有限公司（以下简称“发展实业”）于2006年10月9日与中国长江电力股份有限公司签署转让公司11.189%股权的协议，发展实业将其持有的公司无限售条件流通股230,398,284股以4.60元/股的价格转让给长江电力；双方约定自该笔股份完成过户之日起五年内，中国长江电力股份有限公司不通过二级市场、协议或其他方式转让所持有的该部分公司股份。

根据《广州发展实业控股集团股份有限公司股权分置改革方案》，控股股东国资发展控股公司持有公司有限售条件流通股1,379,520,000股于2008年8月22日上市流通。

2011年9月19日广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于广州发展集团有限公司整体上市方案的批复》（粤国资函[2011]740号），同意公司向不超过规定数量且符合条件的特定对象发行总额不超过7亿股A股股票，募集资金不超过43.85亿元。2012年4月28日中国证监会核发《关于核准广州发展实业控股集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2012]589号），核准公司非公开发行不超过7亿股新股。本次非公开发行股份总量为683,021,806股，发行价格为6.42元/股，其中，国资发展控股公司以持有广州燃气集团有限公司（以下简称“燃气集团”）100%股权认购288,822,071股。本次发行新股已于2012年7月2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，国资发展控股公司认购的本次发行新增股份自发行结束之日起36个月不得转让，其他投资者认购的本次发行新增股份自发行结束之日起12个月不得转让。

2012年9月13日公司更名为“广州发展集团股份有限公司”，取得广州市工商行政管理局的核准。

2013年7月2日，公司于2012年7月非公开发行股票的部分限售流通股394,199,735股获得上市流通。

2014年2月14日公司召开2014年第一次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份的议案》。公司回购股份的方式为上海证券交易所集中竞价交易方式。回购的股份将注销，减少注册资本。公司回购股份的价格不超过每股4.90元，即以每股4.90元或更低的价格回购股票。回购股份的价格区间上限不高于董事会通过回购股份决议前十个交易日或者前三十个交易日（按照孰高原则）该股票平均收盘价的百分之一百五十。若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票拆细、缩股、配股、或发行股本权证等事宜，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格上限。本次回购股份的种类为公司发行的A股股票，回购股份最高不超过2亿股，占公司总股本约7.29%，具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。公司本次拟用于回购的资金总额最高不超过人民币9.80亿元，资金来源为自有资金。自股东大会审议通过回购股份方案之日起六个月内。如果在此期限内回购资金使用金额或回购股份数量达到最高限额，则回购方案实施完毕，回购期限自该日起提前届满。

公司于2014年5月9日首次实施了回购。截至2014年8月14日，本次回购期限已满，公司已回购股份数量为16,025,248股，占公司总股本的比例为0.58%，购买的最高价为4.90元/股，最低价为4.75元/股，支付的总金额

约为78,250,826.58元（含佣金）。经申请，公司于2014年8月18日在中国证券登记结算有限责任公司注销所回购股份。

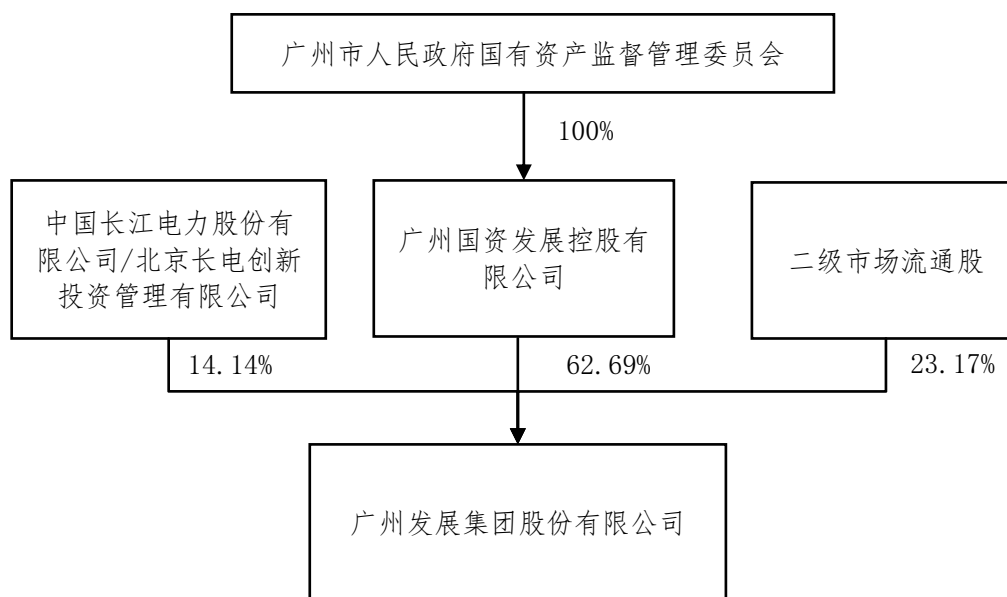
2015年7月2日，国资发展控股公司持有的限售流通股288,822,071股获得上市流通。

截至2016年12月31日，公司累计发行股本总数2,726,196,558股，注册资本为2,726,196,558.00元。

三、股东情况和实际控制人

发行人是国有控股上市公司，截至2016年12月31日，广州国资发展控股有限公司持有发行人62.69%股份，中国长江电力股份有限公司作为战略投资者与其全资子公司北京长电创新投资管理有限公司合计持有发行人14.14%股份，其余为社会公众持股，目前股权结构如下：

图8-1：公司与实际控制人关系图



截至募集说明书出具日，发行人实际控制人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会，控股股东为广州国资发展控股有限公司。截至2016年12月31日，广州国资发展控股有限公司持有发行人的股权没有被质押或查封的情况。

广州国资发展控股有限公司原名“广州市经济建设发展公司”，成立于1989年9月26日。1993年4月29日，经广州市计划委员会穗计人（1993）20号文批准，更名为“广州发展集团公司”。1998年12月29日，经广州市计划委员会“穗计办（1997）8号”批准，广州发展集团公司改制为“广州发展集团有限公司”，注册资本为27,052.40万元。2002年，广州市政府重新对广州发展集团有限公司实行国有资产授权，并将广州市电力总公司、广州发电厂等企业资产划入广州发展集团有限公司，由广州发展集团有限公司实施重组广州市能源基础产业。2009年2月26日，广州市国资委批复同意广州市煤气公司整体无偿划入广州发展集团有限公司，广州发展集团有限公司注册资本变更为402,619.74万元。2014年，广州市启动国资改革，组建国资控股公司，广州发展集团有限公司名称经广州市人民政府国有资产监督管理委员会穗国资批[2014]143号文批准，变更为“广州国资发展控股有限公司”。2015年6月，根据穗国资产权[2015]18号文要求，以2014年12月31号为划拨基准日，将广州珠江啤酒集团有限公司100%国有股权无偿划入。2015年12月，经《广州市国资委关于增加广州国资发展控股有限公司资本金的批复》（穗国资批[2015]177号文、穗国资批[2015]186号文）批准，公司增加注册资本25亿元，增资后公司注册资本为652,619.7357万元。

广州市国资委对广州国资发展控股有限公司的功能定位为：上市公司持股平台、资本运作管理平台和战略投资发展平台。根据国资发展控股公司及属下公司的经营来看，国资发展控股公司营业收入主要来源于综合能源业务投资开发和运营以及啤酒生产与销售两大业务板块。2014-2016年间，国资发展控股公司主营业务收入结构基本保持稳定，综合能源业务营业收入占比约83%左右，是公司营业收入的主要来源；啤酒业务营业收入占比约14%左右；营业收入中其他业务收入为物业租赁收入、废品、材料销售收入等，占营业收入比例很小。

截至2016年12月31日，国资发展控股公司总资产5,409,549.64万元、总负债2,552,925.76万元，股东权益2,856,623.87万元。2016年实现营业收入2,577,235.43万元，利润总额178,069.45万元，净利润125,642.98万元。近年来国资发展控股公司财务情况具体如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
营业收入	2,577,235.43	2,498,994.35	2,327,924.35
营业成本	2,577,235.43	1,994,269.12	1,840,232.55
营业利润	158,025.20	247,711.12	241,676.58
利润总额	178,069.45	263,523.73	246,561.68
净利润	125,642.98	201,614.10	195,676.82
归属母公司股东的净利润	59,689.57	94,125.51	97,599.58
资产总计	5,409,549.64	5,135,385.02	5,106,262.90
负债合计	2,552,925.76	2,288,801.53	2,672,870.41
股东权益	2,856,623.87	2,846,583.50	2,433,392.49
经营活动现金净流量	323,137.75	420,041.13	456,066.36
投资活动现金净流量	-738,313.58	214,894.84	-781,798.59
筹资活动现金净流量	73,474.79	-388,819.67	333,344.60
资产负债率	47.19	44.57	52.34

四、公司治理和组织结构

（一）公司治理

为维护广州发展集团股份有限公司（以下简称“公司”）、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，充分发挥中国共产党广州发展集团股份有限公司委员会（以下简称“公司党委”）的领导核心和政治核心作用，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中国共产党章程》（以下简称《党章》）和其他有关规定，制订了公司章程。

1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司经营方针和投资计划；

(二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(三) 审议批准董事会的报告；

(四) 审议批准监事会的报告；

(五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(八) 审议批准公司股份回购事项；

(九) 审议批准公司新股发行事项；

(十) 对发行公司债券作出决议；

(十一) 对公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式作出决议；

(十二) 修改本章程；

(十三) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(十四) 审议批准公司购买及出售资产总额或成交金额连续十二个月累计占公司最近一期经审计总资产30%以上的事项；

(十五) 审议批准下列各类担保事项：

公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；

按照担保金额连续十二个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产30%的担保；

为股东、实际控制人及其关联方、资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保。

(十六) 审议批准一个会计年度内累计达到3,000万元以上的赠与或受赠资产事项；

(十七) 审议批准连续十二个月内累计总额占公司最近一期经审计净

资产5%以上的各类关联交易事项；

(十八) 本条(十四)至(十七)款重大交易事项，法律、法规、规则有更高要求的，从其规定；

(十九) 审议批准变更募集资金用途事项；

(二十) 审议批准股权激励计划；

(二十一) 审议法律、法规、部门规章和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。需董事会决策的公司重大事项，应先经公司党委研究讨论。董事会由九名董事组成，其中至少包括三分之一独立董事。设董事长一人，副董事长一至二人。董事长和副董事长由董事会以全体董事的超过半数选举产生。

董事会行使下列职权：

(一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(二) 执行股东大会的决议；

(三) 决定公司的经营计划和投资方案；

(四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(六) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；

(七) 制订公司股份回购方案；

(八) 制订公司发行新股方案；

(九) 制订公司发行债券的方案；

(十) 拟订公司合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

(十一) 制订本章程的修改方案；

(十二) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(十三) 审议批准公司对单个标的累计出资额超过10,000万元的对外投资（不含委托理财、委托贷款、证券投资）；

(十四) 审议批准连续十二个月累计金额超过10,000万元的购买及出售资产事项；

(十五) 审议批准按照同类型交易发生额连续十二个月累计计算，金额超过10,000万元的委托理财、委托贷款、提供财务资助、证券投资事项；

(十六) 审议批准按照与标的相关的同类型交易连续十二个月累计计算，涉及资产总额（以帐面值与评估值高者为准）超过10,000万元的资产抵押、债权债务重组、租入或者租出资产、委托或受托管理资产和业务、签订许可使用协议、计提或核销资产减值准备等事项；

(十七) 审议各类担保事项，批准除本《章程》第四十一条之（十五）款规定外的担保事项；

(十八) 审议批准一个会计年度内累计超过500万元且低于3,000万元的赠与或受赠资产事项；

(十九) 审议批准连续十二个月累计总额低于公司最近一期经审计净资产5%的各类关联交易事项；

(二十) 本条第（十三）至（十九）款重大事项，法律、法规、规则有更高要求，须由股东大会审议批准的，还应提交股东大会审议批准；

(二十一) 制订变更募集资金用途的方案；

(二十二) 制订股权激励方案；

(二十三) 审议批准公司人力资源政策及重大会计政策调整；

(二十四) 制定公司基本管理制度；

(二十五) 决定公司内部管理机构的设置；

(二十六) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员；决定高级

管理人员报酬事项和奖惩事项；

（二十七）管理公司信息披露事项；

（二十八）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（二十九）审议批准公司的薪酬体系、风险防范体系和内部监控体系；

（三十）审议批准公司重大生产经营事项（包括但不限于公司发展规划、年度经营预算等）；

（三十一）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、监事会

公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会包括股东代表和一名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会行使以下职权：

（一）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

(七) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理1名，副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和公司认定的其他人员为公司高级管理人员。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

(一) 主持公司的经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(三) 拟订公司内部管理机构设置方案，报董事会批准后实施；

(四) 拟订公司的基本管理制度，报董事会批准后实施；制定公司的具体规章；

(五) 拟订公司薪酬体系，报董事会批准后实施；

(六) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；决定聘任或者解聘其他管理人员；

(七) 主持公司行政办公会议，审议公司经营管理情况及专题事项；

(八) 公司《章程》或董事会、董事长授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

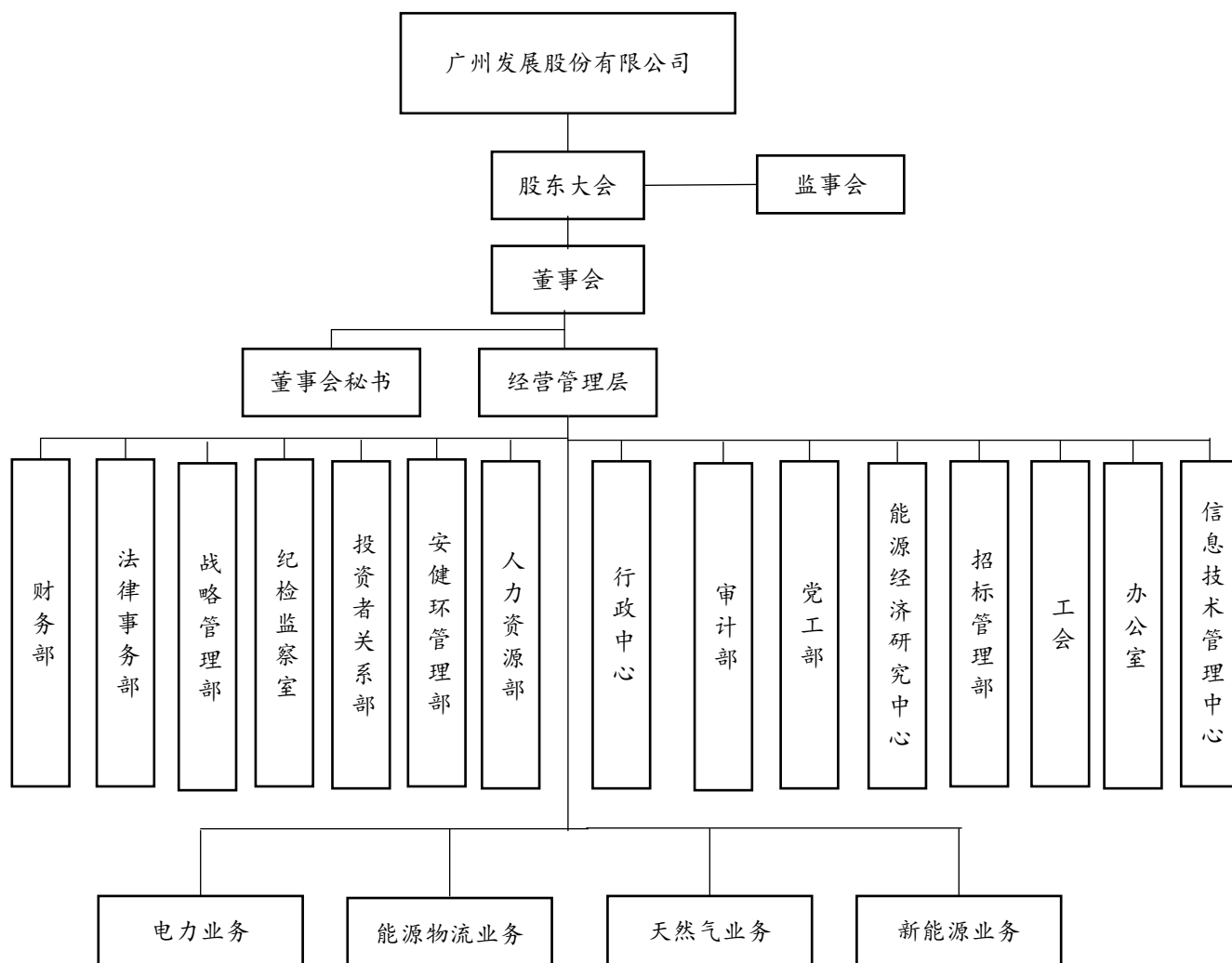
(二) 发行人组织架构

公司内设15个职能部门，包括财务部、法律事务部、战略管理部、纪检监察室、投资者关系部、安健环管理部、人力资源部、行政中心、审计部、党工部、能源经济研究中心、招标管理部、工会、办公室、信息技术

管理中心等。

截至2016年12月31日，发行人组织结构参见下图：

图8-2：发行人组织结构图



公司主要部门职责如下：

1、战略管理部职责

负责组织编制集团发展战略规划；负责集团重大投资策划与并购重组业务；负责集团投资项目的监管；负责组织制订投资、合同、资产等业务管理制度体系及流程；负责集团投资类和重大生产经营类合同的管理；负责集团资产、产权管理及工商、统计事务管理工作；负责集团年度生产计划和经营目标的制订和调整，参与属下企业经营绩效考核；负责集团重大生产经营事项管理和重要生产资源的计划调度；负责组织开展集团经营分

析工作；负责集团内控关键风险的评估，编写风险管理报告；制订新能源业务发展规划，归口管理新能源相关业务。

2、财务部职责

负责集团的财务管理，建立集团财务管理体系；组织制定财务管理制度和流程，制定集团重要会计政策和税务政策；负责集团合并财务报表及财务报告的编制和对外报送，负责财务分析报告的编写；负责集团母公司及总部运作公司的日常会计工作；牵头组织集团的税务筹划工作，负责集团母公司及总部运作公司的日常税务工作；负责集团账务系统的管理；负责集团的银行账号管理及现金池系统的管理与维护，负责集团母公司及总部运作公司的日常资金结算和出纳工作；负责集团的融资策划工作，牵头组织项目融资、债券发行等专项融资工作，统筹集团授信额度及借款、还款、保函、信用证业务等融资安排；负责集团日常经营预算管理工作，牵头组织对下属二级集团公司的预算审核，负责本部预算的编制、集团预算的汇总编制、上报和下达，监控预算的执行并按月进行滚动分析；负责集团的绩效管理，组织提出下属二级集团公司的绩效指标，汇总编制绩效合同上报、并跟进绩效合同的签订；牵头组织季度、年度考核；负责组织集团内控体系的建设和维护工作，提供技术支持；跟进下属经营性公司的信用管理；负责集团的财产保险管理，牵头组织各保险项目的保险方案制定、招标和谈判工作，落实投保并协调组织出险和索赔工作；负责本部工程概预算的编制审核、结算的审核和下属二级集团超限额的审核，参与招标文件的审核和谈判工作；参与投资项目的财务分析评估。

3、人力资源部职责

负责制订集团人力资源规划、制度，以及机构设置与编制管理；负责集团人力资源调配，人员招聘工作，管理人员及员工的管理；负责总部员工的绩效管理，参与属下集团经营绩效考核；负责制定薪酬、保险、福利

等人力资源制度政策，并组织实施；负责总部劳动合同、劳动工资、员工社保、补充保险、住房公积金、住房货币补贴、员工体检等事务；负责集团外事及员工出国（境）管理；负责集团老干部、离休、退休及内退人员管理；负责退休人员移交社会化工作；负责总部所管理人员的人事档案管理；负责职称认定、评审和考试等工作；负责工资总额管理和劳动工资、人力资源统计工作；负责管理发展中心集体户、番禺珠殿苑集体户。作为集团教培委工作部门，负责集团公司培训管理体系及有关制度的规划和建设，编制和实施集团公司中长期培训规划、年度培训计划与预算；负责集团总部及属下集团高中级管理人员培训；负责集团总部及属下集团的专题培训；负责组织境外培训工作；建立培训工作及总部员工培训档案。

4、党工部职责

宣传贯彻党的路线方针政策，落实集团党委作出的决议、决定；负责企业党建工作；负责企业思想政治工作和精神文明建设；负责抓好组织、宣传、统战等工作；负责扶贫“双到”工作；负责党建带工建、带团建工作；配合人力资源部做好干部考察管理等工作；配合纪检室做好企业党风廉政建设；负责集团党委日常工作。

5、纪检监察室职责

负责监督检查企业贯彻执行党和国家的路线、方针、政策、法律、法规、党章和上级决定的情况；监督检查企业贯彻执行党风廉政建设责任制和集团重大决策部署执行落实的情况；负责集团党风廉政建设和反腐工作的宣传教育、制度建设、监督等有关具体工作；根据集团制度对集团工程项目、物资采购等招投标工作重要环节进行监督；受理党员、群众的检举、控告、申述，受理党员、群众对违纪违规行为等有关问题的来信和来访；调查核实基层组织和党员、群众违纪违规行为和案件；对违纪违规的有关责任人提出处理意见和建议；负责集团纪检委日常工作。

6、审计部职责

负责制订集团经营运作审计制度和年度审计工作计划；负责对属下企业经营预算执行情况和经营绩效的审计；负责集团属下企业负责人任期经营责任和离任审计工作；负责集团经营风险防范的监控、检查、专项审计与内部控制等方面的评估工作；协助纪检、监察部门对经济案件的调查、取证工作。

7、法律事务部职责

负责集团合同及法律文件的法律审核、管理和跟踪；负责经营活动的合法性审查以及法律谈判工作；负责管理集团投资、并购、资产处置项目中的法律事务；负责集团范围内相关诉讼、仲裁等法律事务的处理；负责集团外聘律师的协调和管理；负责集团整体运作与业务等方面法律风险的内部控制和管理；负责集团制定重要规章制度的法律审核；负责集团知识产权的保护工作；负责集团依法治理及普法工作的事务。

8、安健环管理部职责

负责建立和完善集团安健环管理体系；负责集团安委会日常事务管理工作；制定集团安健环管理制度、标准、规程、预案等并组织实施；负责宣传贯彻国家、各级政府及集团安委会文件指示精神，组织开展安全、职业卫生、环境保护、节能等相关方面的活动；监督检查各级企业、各级人员安全生产责任制落实情况，组织安健环管理目标考核；检查、监督、指导属下企业的安健环管理业务；负责安全生产事故调查、取证及组织提出处理意见。

9、投资者关系部职责

负责集团股东会、董事会、监事会的日常事务；负责集团与证监会、证管办、上交所的工作协调；负责集团对外信息披露，以及证券市场相关业务；负责证券业务相关的公共关系工作；负责股东、机构等投资者的协

调与沟通；研究制订集团资本经营计划；研究证券市场投资机会和策略；负责集团资本经营运作等工作。

10、行政中心职责

负责发展中心大厦的资产运营管理、物业服务监督管理、消防安全管理和治安管理；负责集团非生产性固定资产管理；负责集团办公用品、报刊的采购及保障管理工作；负责集团总部、发展中心办公属下集团总部非生产性和经营性公务车辆管理，以及车辆租用管理；负责集团会务及接待活动的后勤服务工作；总部会议室管理；负责集团发展中心办公场所使用、维护、修缮、保洁、美化、安全、环保等后勤服务及管理工作；负责集团差旅后勤服务管理工作；负责集团行政服务外包工作管理；负责管理和维护南沙产业园区六区地块相关土地资源和房产物业；发展电力大厦和服务中心大楼的物业管理；为南沙产业园区内各企业提供相关后勤配套服务；协助管理番禺珠殿苑集体户。

11、能源经济研究中心

收集、分析与研究国内外综合能源信息，定期提供有关资料、报告、专刊等；分析研究能源产业发展趋势、供求变化，评估能源政策对企业影响；分析研究新能源产业的发展动态；分析研究珠三角能源供求变化、布局发展情况；分析研究能源企业发展战略以及重大能源并购案例；推进与国内外能源研究机构的合作与交流。

12、招标管理部

负责集团公司招标业务的管理、审核、监督等工作。

13、工会

负责签订集体合同并监督集体合同的履行，依法维护职工的合法权益，协调劳动关系；负责开展职工思想教育、文化体育、劳动竞赛、合理化建议、岗位练兵和技术比赛等活动；负责集团职工代表大会和企业公开日常

工作；督促企业做好职工劳动保护，改善劳动条件；履行企业社会责任；参与劳动安全卫生事故的调查处理；加强本级工会组织建设，指导基层工会工作；建立企业职工互助制度，做好困难职工的帮扶救助工作；负责工会资产和经费管理；负责集团计划生育日常工作。

14、办公室

负责公文、综合档案、印信凭证及保密管理；负责领导秘书工作以及领导指示的督办、检查工作；负责信息及材料综合工作；负责会议管理；负责品牌及推广管理；负责社会公益事务管理；负责信访、维稳、综治、内保工作；负责专项活动的策划、组织及管理工作。

15、信息技术管理中心

负责制定广州发展信息化发展战略、总体规划、年度计划和实施方案；负责广州发展信息化建设项目的组织实施和属下企业信息化建设项目的审核、指导和监督；负责广州发展信息化管理制度、规范和技术标准的制定及监督执行；负责广州发展信息应用系统的维护管理工作和集团信息化运维体系的建设与管理；负责广州发展数据中心、机房和公共网络（含集团二级网络）的运维及管理工作，指导和监督属下企业相关设施的运维管理；负责广州发展总部局域网计算机终端及外围设备维护管理；负责广州发展信息网络安全建设、防护及网络故障处理；负责广州发展信息技术资料管理。

（三）重要内部控制制度

1、投资管理制度

根据国家和广州市颁布的有关国有资产管理 and 投资管理的法律法规、政策性文件、广州发展集团股份有限公司《公司章程》和相关管理规定，为了加强投资管理，规范企业投资工作程序，调控投资方向与投资规模，建立有效的投资风险约束机制，发行人制定了《广州发展集团股份有限公

司项目投资管理制度》，该管理制度对于发行人管理范围内新（扩）建工程建设项目（下称“新（扩）建项目”）、维修技改项目、货物及服务购建形成预计使用状态的固定资产、无形资产投资项目的投资管理内容进行规定，明确项目投资事项的审批流程及权限，明确项目立项管理、实施管理和项目后评价管理的各项指标内容。

2、财务管理制度

根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》、《企业财务通则》、《企业会计制度》，发行人已制定规范的财务管理制度，包括《广州发展集团股份有限公司经营预算管理规定》、《广州发展集团股份有限公司财务事项审批及资金支付管理制度》、《广州发展集团股份有限公司担保管理办法》、《广州发展集团股份有限公司委托贷款管理办法》等。发行人已建立财务管理和会计核算的内部控制及监督机制，并根据国家财政主管部门的规定建立财务管理和会计核算的内部控制，公司董事会及管理层负责检查监督内部控制的建立和执行情况，保证相关控制规范的有效实施。

3、安健环工作规定

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，保证生产经营活动中的人身安全，保证发电、供热、燃气经营、燃料经营、油品仓储、物业商贸安全稳定，保证国家和投资者的资产安全，发行人制定《安健环工作规定》，规定了发行人业务范围内生产安全、节能环保、职业卫生监督（统称“安健环管理”）等方面的管理关系和原则。该规定明确了公司安全生产总体目标是控制生产人身伤亡、设备损坏、环境污染、火灾事故、交通事故及职业卫生事故及重大社会影响的不安全事件、资产重大损失（事件）；明确了安健环的主要机构及职责、明确了监督工作机制、设施管理、安健环规程制度、有关计划、教育培训、例行工作等方面内容。

4、内部审计管理机制

发行人董事会设立了审计委员会，对公司财务及信息披露进行审查，为董事会决策提供专业意见，并配合监事会开展审计活动。公司监事会有效发挥对公司重大资产出售、定期报告、关联交易等重大事项的审核监督作用。发行人纪律监督管理部门对公司重点环节进行纪律监督。发行人审计部门定期对下属企业财务收支、经营预算执行、经营绩效、在建工程项目进行内部审计，落实对下属企业主要管理层离任审计，对重大项目招标、物资采购、重大资金收支等情况进行专项审计，进一步强化了会计核算和财务管理，监督公司资产安全，监督国家财经法规和公司财务制度的执行情况，对内部控制制度提供建设性意见。

同时，为不断完善公司治理结构、加强企业风险管理和内部控制建设，促进企业目标的实现，保证对属下企业的经营管理的监督和服务职能，根据中华人民共和国《审计法》、《内部审计条例》和《内部审计准则》，结合发行人对属下企业管理制度的有关规定，制定了《广州发展集团股份有限公司内部审计规定》，该规定明确了内部审计的审计范围、主要职责、主要职权、主要工作程序及内部审计报告的发送等具体内容。

5、信息披露制度

为规范信息披露行为，提高信息披露管理水平和信息披露质量，保护公司、投资者、债权人及其他利益相关人的合法权益，发行人制定了《广州发展集团股份有限公司信息披露管理规定》和《广州发展集团股份有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》，以规范公司发行债务融资工具的信息披露行为，加强信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益。

6、关联交易制度

为规范公司关联交易，维护公司及全体股东的合法权益，《中华人民

《中华人民共和国证券法》和公司章程的有关规定，公司制定了《广州发展集团股份有限公司关联交易管理制度》。制度规定了在购买或者出售资产、对外投资（含委托理财、委托贷款等）、提供财务资助、提供担保、租入或者租出资产、委托或者受托管理资产和业务、赠与或者受赠资产、债权、债务重组、转让或者受让研究与开发项目、签订许可使用协议、购买原材料、燃料、动力、销售产品、商品、提供或者接受劳务、委托或者受托销售、与关联人共同投资、其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项等方面的关联交易应该遵循诚实公开、公平、公正及市场定价原则。

公司股东会和董事会根据不同的关联交易决策权限批准关联交易的实施。公司与关联人之间的交易应签订书面协议，协议内容应明确、具体。

（四）发行人与出资人的独立性

公司按照公司章程及相关法律法规的要求规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人保持了其应有的独立性。

1、资产方面

公司拥有独立完整的资产，各项资产权属清晰、完整，不存在重大权属纠纷。

2、人员方面

公司建立了完备的人事管理、员工福利薪酬等人事管理制度和人事管理部门，并独立履行人事管理职责。公司的董事、监事、高级管理人员的任职均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行。

3、机构方面

公司建立健全了法人治理结构，董事会、监事会和管理层均独立运行，并已设立各内部职能管理部门，各职能部门在公司管理层的领导下依照部

门规章制度独立运作，运作正常有序，不存在与股东及其他关联方混合运作的情况。

4、财务方面

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并制定了规范的财务管理制度。公司开设了独立的银行账号，依法单独在税务部门办理相关税务登记，依法独立纳税。

5、业务经营方面

公司在电力、能源物流、天然气等产业拥有独立完整的业务，自主决策和经营，拥有独立完整的经营体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

五、发行人重要权益投资情况

截至2016年12月31日，公司的重要权益投资情况如下：

1、公司纳入合并报表范围子公司情况

表8-1：截至2016年12月31日发行人纳入合并报表范围子公司情况

序号	公司全称	级次	注册地	注册资本(万元)	成立时间	经营范围	持股比例(%)
1	广州发展电力企业有限公司(曾用名:广州电力企业集团有限公司)	2	广州	80,000	2003/3/24	热力生产和供应;企业总部管理;企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);企业自有资金投资;资产管理(不含许可审批项目);投资咨询服务;投资管理服务;工程技术咨询服务;工程项目管理服务;节能技术开发服务;节能技术转让服务;能源管理服务;火力发电;水力发电;电力供应	100
2	广州珠江电力有限公司	2	广州	42,000	1992/6/1	火力发电;电力供应	50
3	广州发展电力集团有限公司	2	广州	236,300	1995/5/15	热力生产和供应;企业总部管理;企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);资产管理(不含许可审批项目);投资咨询服务;企业自有资金投资;投资管理服务;工程技术咨询服务;工程项目管理服务;节能技术开发服务;节能技术转让服务;能源管理服务;火力发电;水力发电;电力供应;(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)	100
3.1	广州东方电力有限公司	3	广州	99,000	1995/12/28	火力发电;电力供应;(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)	75

3.1.1	广州发展环保建材有限公司	4	广州	1,000	2000/9/26	非金属废料和碎屑加工处理；建材、装饰材料批发；水泥制品制造；防水建筑材料制造；砖瓦及建筑砌块制造；隔热和隔音材料制造；生产砂浆；车辆过秤服务；轻质建筑材料制造；房屋建筑工程施工；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；新材料技术转让服务；节能技术转让服务；机械技术转让服务；环保技术转让服务；道路货物运输	65
3.2	阳春发展热电有限公司	3	阳春	3,000	2016/6/6	电力、热力工程的投资、建设及经营	100
3.3	肇庆发展电力有限公司	3	肇庆	7,000	2006/12/11	火力发电和电力供应，（以上项目筹建，不得从事经营活动；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）	50
3.4	广州发展电力销售有限责任公司	3	广州	22,000	2015/7/8	企业自有资金投资；电力供应	100
3.5	广州发展环保建材投资有限公司	3	广州	1,500	2012/11/1	企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；资产管理（不含许可审批项目）；企业管理咨询服务；投资咨询服务；商品信息咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；建材、装饰材料批发	100
3.6	广州珠江天然气发电有限公司	3	广州	69,200	2002/9/6	工矿工程建筑；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；火力发电；电力供应	70
3.7	广州发展电力科技有限公司	3	广州	5,000	2015/6/29	工程和技术研究和试验发展；工程项目管理服务；工程总承包服务；电力工程设计服务；机电设备安装服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；送变电工程专业承包；电力输送设施安装工程服务；建筑物电力系统安装；管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工	100

						程)；管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装)；承装(修、试)电力设施	
3.8	广州发展南沙电力有限公司	3	广州	45,000	2008/5/12	火力发电	72
3.9	广州发展西村能源站投资管理有限公司	3	广州	2,500	2010/5/21	投资管理服务；企业自有资金投资；热力生产和供应；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；能源管理服务；节能技术开发服务；节能技术转让服务；火力发电；水力发电；电力供应	100
3.10	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	3	广州	9,500	2013/7/26	投资管理服务；热力生产和供应，火力发电；电力供应	50
3.11	广州发展新塘热力有限公司	3	广州	1,000	2004/8/13	热力生产和供应；能源技术咨询服务；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；节能技术推广服务；管道工程施工服务(输油、输气、输水管道工程)；管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装)；能源技术研究、技术开发服务；特种专业工程专业承包	100
3.12	佛山恒益发电有限公司	3	佛山	159,754	1993/4/1	生产经营电力	50
3.13	深圳广发电力投资有限公司	3	深圳	2,000	2004/12/9	从事电力产业的投资管理	100
3.14	广州中电荔新电力实业有限公司	3	广州	60,400	2008/1/2	热力生产和供应；石灰和石膏制造；煤炭及制品批发；火力发电；电力供应	50

3.15	广州发展分布式能源站管理有限公司	3	广州	1,000	2014/6/6	企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；资产管理（不含许可审批项目）；企业管理咨询服务；工程技术咨询服务；工程建设项目招标代理服务；工程项目管理服务；能源技术研究、技术开发服务；节能技术开发服务；热力生产和供应	100
3.16	广州发展太平分布式能源站有限公司	3	广州	3,500	2016/9/6	电力供应；企业自有资金投资	100
4	广州发展集团财务有限公司	2	广州	100,000	2016/8/18	财务公司	100
5	广州发展能源物流集团有限公司（曾用名：广州发展燃料集团有限公司）	2	广州	90,000	2007/1/11	物流代理服务；煤炭及制品批发；石油制品批发（成品油、危险化学品除外）；化工产品批发（危险化学品除外）；担保服务（融资性担保除外）；为中小企业提供信用担保；企业总部管理；商品信息咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；煤炭检测；能源管理服务；供应链管理；能源技术研究、技术开发服务；能源技术咨询服务；投资、开发、建设、经营管理物流设施	100

5.1	广州发展碧辟油品有限公司	3	广州	40,000	2003/12/19	货物进出口（专营专控商品除外）；燃料油销售（不含成品油）；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；技术进出口；贸易咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；仓储咨询服务；石油制品批发（成品油、危险化学品除外）；工矿工程建设；物业管理；成品油仓储；成品油批发（具体经营项目以许可部门核发许可证或批文为准）；危险化学品储存；化工产品批发（含危险化学品；不含成品油、易制毒化学品）；成品油（煤油）零售；（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）	60
5.2	广州珠江电力燃料有限公司	3	广州	61,336	1993/10/28	装卸搬运；煤炭及制品批发；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；（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）	65
5.2.1	广州发展燃料销售有限公司	4	广州	5,000	2003/12/4	煤炭及制品批发；润滑油批发；润滑油零售。（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）	65
5.2.2	广州南沙发展煤炭码头有限公司	4	广州	16,995	2004/6/11	提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；装卸搬运；仓储代理服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储），（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）	65

5.3	广州发展燃料港口有限公司	3	广州	40,500	1994/12/13	提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；贸易代理；煤炭及制品批发；贸易咨询服务；煤炭检测；商品批发贸易（许可审批类商品除外），（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）	100
5.4	广州发展融资租赁有限公司	3	广州	50,000	2016/6/28	水上运输设备租赁服务；装卸搬运设备租赁；租赁业务（外商投资企业需持批文、批准证书经营）；融资租赁服务（限外商投资企业经营）；向国内外购买租赁财产（外商投资企业需持批文、批准证书经营）；租赁财产的残值处理及维修（外商投资企业需持批文、批准证书经营）	100
5.5	广州发展瑞华新能源电动船有限公司	3	广州	1,000	2016/7/4	船舶设计服务；充电桩设施安装、管理；能源技术咨询服务；水上运输设备租赁服务；内贸普通货物运输	51

6	广州燃气集团有限公司	2	广州	272,349	1984/1/22	燃气经营(不设储存、运输,不面向终端用户); 商品批发贸易(许可审批类商品除外); 货物 进出口(专营专控商品除外); 管道运输业; 管道工程施工服务(输油、输气、输水管道工 程); 工程技术咨询服务; 工程项目管理服务; 技术进出口; 代办燃气钢瓶检测服务; 管道设 施安装服务(输油、输气、输水管道安装); 建筑物燃气系统安装服务; 工程监理服务; 其 他工程设计服务; 商品零售贸易(许可审批类 商品除外); 燃气储存; 呼叫中心; 燃气经营 (面向终端用户); 电话信息服务; 经营保险 代理业务(具体经营项目以保险监督管理委员 会核发的《经营保险代理业务许可证》为准)	100
6.1	广州东部发展燃气有限公 司	3	广州	9,500	2011/7/14	管道工程施工服务(输油、输气、输水管道工 程); 管道设施安装服务(输油、输气、输水 管道安装); 管道运输业; 建筑物燃气系统安 装服务; 其他工程设计服务; 技术进出口; 货 物进出口(专营专控商品除外); 能源技术研 究、技术开发服务; 节能技术推广服务; 节能 技术开发服务; 节能技术咨询、交流服务; 燃 气经营(不设储存、运输,不面向终端用户); 企业自有资金投资; 燃气经营(面向终端用户); 燃气储存。(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))	100
6.2	广州南沙发展燃气有限公 司	3	广州	8,500	2004/4/22	燃气经营(不设储存、运输,不面向终端用户); 燃气生产; 燃气经营(面向终端用户)	100

6.3	广州发展燃气投资有限公司	3	广州	35,250	2006/8/22	企业自有资金投资	100
6.4	广州花都广煤燃气有限公司	3	广州	6,727	2006/11/16	燃气经营（面向终端用户）；燃气储存；管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工程）；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；管道运输业；建筑物燃气系统安装服务；其他工程设计服务；货物进出口（专营专控商品除外）；能源技术研究、技术开发服务；节能技术推广服务；节能技术开发服务；节能技术咨询、交流服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；企业自有资金投资；技术进出口	55
6.5	广州燃气用具检测服务有限公司	3	广州	186	1998/9/3	燃气特性检测；燃气用具检测；能源技术咨询 服务	100

6.6	广州广燃设计有限公司	3	广州	300	2011/5/9	市政工程设计服务；风景园林工程设计服务；其他工程设计服务	100
6.7	广州发展天然气利用有限公司	3	广州	4,100	2013/5/16	烟草制品零售；非酒精饮料及茶叶零售；燃气经营（面向终端用户）；燃气储存；预包装食品零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；节能技术推广服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术开发服务；百货零售（食品零售除外）；能源技术研究、技术开发服务；投资咨询服务；企业自有资金投资；加油站加油系统经营管理服务（不含涉及许可经营项目）；租赁经营加油站；为电动汽车提供电池充电服务；充电桩设施安装、管理；能源技术咨询、能源管理服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务	100
6.8	广州穗燃科技应用有限公司	3	广州	1,100	2016/8/8	企业自有资金投资；节能技术推广服务	100

6.8.1	广州金燃智能燃气表有限公司	4	广州	2,000	2016/10/26	供应用仪表及其他通用仪器制造；运输设备及生产用计数仪表制造；电子测量仪器制造；电子元件及组件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；电子产品检测；通信技术研究开发、技术服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；信息技术咨询服务；计量技术咨询服务；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；软件开发；信息系统集成服务；建筑物燃气系统安装服务；计量仪器修理；仪器仪表批发；仪器仪表修理	51
7	广州发展新能源投资管理有限公司	2	广州	55,000	2015/1/29	风力发电；企业自有资金投资；投资管理服务；工程项目管理服务；能源管理服务；能源技术研究、技术开发服务；节能技术开发服务；为电动汽车提供电池充电服务	100
7.1	广发惠东风电有限公司	3	惠东	7,800	2012/9/14	风力发电项目的投资、建设、维护	100
7.2	广州发展光伏技术股份有限公司（曾用名：广州发展新能源有限公司）	3	广州	39,627.353	2008/4/17	节能技术咨询、交流服务；工程和技术基础科学研究服务；工程项目管理服务；节能技术开发服务；自然科学研究和试验发展；工矿工程建设；企业管理咨询服务；能源管理服务；投资管理服务；能源技术研究、技术开发服务；材料科学研究、技术开发；企业自有资金投资；太阳能发电	100
7.2.1	连平广发光伏发电有限公司	4	连平	5,000	2015/11/30	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护；种植：农作物、中草药；养殖：水产、禽畜；农业综合开发；农产品销售	100
7.2.2	东莞穗发光伏发电有限公司	4	东莞	800	2015/12/2	光伏发电项目投资、建设、运营、维护	100

7.2.3	江门广发渔业光伏有限公司	4	台山	1,500	2016/7/20	水产养殖、禽畜养殖；渔业科技研究；光伏发电、光伏发电项目投资；农业项目投资；种植：农作物、中草药；食用农产品销售；旅游项目投资	100
8	广州发展资产管理有限公司	2	广州	147,000	1999/7/14	企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务	100
8.1	广州发展新城投资有限公司	3	广州	1,000	1994/12/1	企业自有资金投资；投资咨询服务；投资管理服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；房地产开发经营；专业停车场服务	100
8.2	广州发展南沙投资管理有限公司	3	广州	300	2007/9/21	投资管理服务	100
9	广州发展国际投资有限公司	2	香港	7000（港币）	2015/1/15	投资管理服务	100

注：广州发展集团股份有限公司为1级。上表中公司持有下属子公司广州珠江电力有限公司、广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司、广州中电荔新电力实业有限公司、肇庆发展电力有限公司以及佛山恒益发电有限公司50%的股权但列入公司合并报表范围，主要原因是广州珠江电力有限公司经营理由发行人负责，发行人能够决定珠江电力的重大经营、财务决策；广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司的生产经营由发行人属下全资子公司电力集团管理；广州中电荔新电力实业有限公司纳入合并主要根据《广州中电荔新电力实业有限公司第一届第二次董事会决议》，原则同意广州中电荔新电力实业有限公司（以下简称“中电荔新”）工程建设和生产的管理以广州电力企业集团有限公司（以下简称“电力企业集团”）为主，且在实际日常管理中其生产经营事项均接受电力企业集团的管理。中电荔新于2012年8月正式投入生产，电力企业集团达到实质控制中电荔新的条件。电力企业集团2013年将持有中电荔新的50%股权转让给电力集团，中电荔新的生产经营由电力集团负责。肇庆发展电力有限公司章程规定，董事会由9名董事组成，其中发行人推荐5名，另一股东推荐4名，发行人派出的董事人数占董事会人数的55.56%；佛山恒益发电有限公司日常生产经营和财务管理以

发行人为主，大部分电煤由公司负责采购供应，已符合实际控制的条件，故按佛山恒益发电有限公司公司章程约定，由公司合并报表。

2、公司纳入合并报表范围子公司近期的主要财务数据

表8-2：公司纳入合并报表范围子公司近期的主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	截至 2016 年 12 月 31 日			2016 年度	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	广州发展电力企业有限公司（曾用名：广州电力企业集团有限公司）	140,741.48	8.19	140,733.29	0.00	10,518.64
2	广州珠江电力有限公司	85,035.46	30,383.52	54,651.94	79,030.69	7,859.82
3	广州发展电力集团有限公司	726,337.66	409,200.10	317,137.56	1,749.73	60,386.05
3.1	广州东方电力有限公司	160,657.90	24,220.64	136,437.26	101,064.65	7,081.52
3.1.1	广州发展环保建材有限公司	16,914.61	8,426.08	8,488.52	11,821.74	-740.90
3.2	阳春发展热电有限公司	1,006.73	6.73	1,000.00	0.00	0.00
3.3	肇庆发展电力有限公司	3,041.41	0.05	3,041.36	0.00	-3,958.64
3.4	广州发展电力销售有限责任公司	16,058.26	302.28	15,755.98	1,177.51	656.28
3.5	广州发展环保建材投资有限公司	1,885.14	0.03	1,885.12	0.00	101.28
3.6	广州珠江天然气发电有限公司	216,901.46	78,812.38	138,089.08	112,860.70	24,091.64
3.7	广州发展电力科技有限公司	13,527.64	14,085.68	-558.04	18,970.38	-3,207.06
3.8	广州发展南沙电力有限公司	30,516.03	4,501.95	26,014.08	0.00	-27,890.03
3.9	广州发展西村能源站投资管理有限公司	1,927.81	581.13	1,346.68	0.00	-2,506.83
3.10	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	31,294.44	21,351.35	9,943.09	13,324.28	947.99
3.11	广州发展新塘热力有限公司	30,069.63	24,239.74	5,829.89	60,419.59	1,576.32
3.12	佛山恒益发电有限公司	517,164.19	283,317.10	233,847.10	180,484.32	23,117.32

3.13	深圳广发电力投资有限公司	204,816.59	134,495.24	70,321.35	0.00	482.92
3.14	广州中电荔新电力实业有限公司	300,854.71	198,895.74	101,958.97	171,905.96	29,698.14
3.15	广州发展分布式能源站管理有限公司	784.07	332.94	451.13	334.12	-586.85
3.16	广州发展太平分布式能源站有限公司	500.09	0.09	500.00	0.00	0.00
4	广州发展集团财务有限公司	464,675.79	364,938.41	99,737.38	2,693.20	-262.62
5	广州发展能源物流集团有限公司(曾用名:广州发展燃料集团有限公司)	209,725.73	96,068.58	113,657.15	58,912.43	5,907.04
5.1	广州发展碧辟油品有限公司	161,291.10	110,915.82	50,375.29	254,546.67	1,142.89
5.2	广州珠江电力燃料有限公司	294,786.64	181,662.25	113,124.40	927,574.97	13,004.03
5.2.1	广州发展燃料销售有限公司	5,722.10	10.95	5,711.15	148,643.30	466.44
5.2.2	广州南沙发展煤炭码头有限公司	25,703.53	3,531.99	22,171.55	3,978.84	-652.24
5.3	广州发展燃料港口有限公司	91,059.46	45,109.79	45,949.67	15,397.10	3,229.04
5.4	广州发展融资租赁有限公司	19,847.02	92.83	19,754.19	0.00	-245.81
5.5	广州发展瑞华新能源电动船有限公司	884.78	33.87	850.91	0.75	-149.09
6	广州燃气集团有限公司	540,753.24	194,282.19	346,471.05	328,760.80	41,112.95
6.1	广州东部发展燃气有限公司	27,611.37	14,891.77	12,719.60	23,825.86	3,004.15
6.2	广州南沙发展燃气有限公司	40,502.59	20,923.41	19,579.18	28,126.38	2,522.21
6.3	广州发展燃气投资有限公司	30,043.60	2.39	30,041.21	0.00	324.77
6.4	广州花都广煤燃气有限公司	9,124.15	2,094.41	7,029.74	4,893.37	237.10
6.5	广州燃气用具检测服务有限公司	607.12	238.94	368.19	358.72	9.39
6.6	广州广燃设计有限公司	1,944.40	615.35	1,329.05	1,823.07	546.99
6.7	广州发展天然气利用有限公司	4,776.26	1,366.96	3,409.30	1,167.51	-487.26
6.8	广州穗燃科技应用有限公司	549.71	0.00	549.71	0.00	-0.29
6.8.1	广州金燃智能燃气表有限公司	997.96	0.27	997.68	0.33	-2.32
7	广州发展新能源投资管理有限公司	35,160.05	494.48	34,665.56	0.00	-652.36
7.1	广发惠东风电有限公司	40,199.08	31,359.11	8,839.96	2,654.23	1,028.33

7.2	广州发展光伏技术股份有限公司(曾用名:广州发展新能源有限公司)	31,680.89	10,598.13	21,082.76	1,231.53	-173.44
7.2.1	连平广发光伏发电有限公司	13,685.07	8,685.21	4,999.85	0.00	0.01
7.2.2	东莞穗发光伏发电有限公司	1,693.41	1,093.52	599.88	0.00	-0.12
7.2.3	江门广发渔业光伏有限公司	1,508.40	8.40	1,500.00	0.00	0.00
8	广州发展资产管理有限公司	45,193.61	23.98	45,169.62	0.00	-12,139.87
8.1	广州发展新城投资有限公司	52,215.90	14,717.72	37,498.18	7,976.73	2,834.31
8.2	广州发展南沙投资管理有限公司	6,719.24	25.74	6,693.50	356.70	12.12
9	广州发展国际投资有限公司	5,559.87	0.00	5,559.87	0.00	-76.70

注: 1、以上财务数据均来自上述企业个别财务报告。2、广州发展国际投资有限公司主要财务数据单位为港元。

3、公司重要合营及联营企业经营情况

表8-3: 截至2016年12月31日公司主要联营及合营企业经营情况

序号	公司全称	注册地	注册资本(万元)	经营范围	持股比例(%)
1	深圳市广深沙角B电力有限公司	深圳	60,000.00	经营沙角B电厂。进出口业务(具体按中华人民共和国进出口企业资格证书深贸管登证字第2003-0860号经营)。	35.23
2	广东红海湾发电有限公司	汕尾	274,975.00	电力的建设、发电及电力的销售(在《电力业务许可证》有效期内经营); 电力设施、设备、器材销售。	25

注: 本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的, 被投资单位为本公司的合营企业。本公司能够对被投资单位施加重大影响的, 被投资单位为本公司联营企业。

4、公司重要合营及联营企业近期的主要财务数据

表8-4: 公司主要联营及合营企业近期的主要财务数据

单位: 万元

序号	公司名称	截至 2016 年 12 月 31 日			2016 年度		截至 2015 年 12 月 31 日			2015 年度	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	深圳市广深沙角 B 电力有限公司	266,465.01	17,949.58	248,515.43	91,032.16	6,278.31	264,597.89	12,460.77	252,137.12	99,139.17	13,671.11
2	广东红海湾发电有限公司	911,962.72	464,553.48	447,409.24	316,074.29	32,067.39	994,268.70	520,734.72	473,533.98	388,496.58	82,096.47

六、发行人董事、监事及主要高级管理人员基本情况

公司董事、监事及高管人员情况符合《公司法》及公司章程相关规定。公司章程规定公司董事9人。截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及主要高级管理人员基本情况如下所示：

表8-5：发行人董事、监事、其他高级管理人员一览表

姓名	性别	年龄	现任职务	任期起止日期
伍竹林	男	53	董事长	2016年5月至今
吴旭	男	55	副董事长、总经理	2016年5月至今
李光	男	52	董事	2016年5月至今
谢峰	男	46	董事	2016年5月至今
谢康	男	54	独立董事	2016年5月至今
马晓茜	男	53	独立董事	2016年5月至今
徐润萍	女	62	独立董事	2016年5月至今
石本仁	男	53	独立董事	2016年5月至今
蒋英勇	男	60	监事会主席	2016年5月至今
张哲	男	46	监事	2016年5月至今
罗志刚	男	52	职工监事	2016年5月至今
张蕴坚	女	54	副总经理	2017年3月至今
王铁军	男	53	副总经理	2012年8月至今
张雪球	男	51	董事会秘书、副总经理	2009年5月至今

注：公司第七届董事会、监事会自2015年年度股东大会（2016年5月31日召开）选举产生相关董事、监事时生效，董事伍竹林先生、吴旭先生、李光先生、冯凯芸女士、谢峰先生，独立董事谢康先生、马晓茜先生、徐润萍女士、石本仁先生，自2015年年度股东大会后正式出任公司第七届董事会董事；非职工监事蒋英勇先生、张哲先生，职工监事罗志刚先生，自2015年年度股东大会后正式出任公司第七届监事会监事。其中：徐润萍女士、石本仁先生任期至2018年7月8日止，其他董事、监事任期三年，至2019年5月30日止。其中，冯凯芸女士已于2017年3月2日辞任董事及副总经理职务，张蕴坚女士于2017年3月1日起任副总经理。

（一）董事会成员

伍竹林先生，1964年出生，研究生，硕士，高级工程师。2011年以来历任广州发展集团有限公司副董事长、总经理、党委副书记、董事长、党

委书记，广州发展集团股份有限公司副董事长、董事长、党委书记，广州万宝集团有限公司外部董事。现任广州发展集团股份有限公司董事长、党委书记。

吴旭先生，1962年出生，研究生，硕士，工程师，经济师。2011年以来历任广州发展集团股份有限公司董事、行政总裁、副董事长、党委副书记，广州发展集团有限公司副董事长、总经理、党委副书记。现任广州发展集团股份有限公司副董事长、总经理、党委副书记。

李光先生，1965年出生，研究生，硕士，经济师。2011年以来历任广州市国资委企业领导人员管理处处长，广州发展集团股份有限公司党委副书记。现任广州发展集团股份有限公司党委副书记。

谢峰先生，1971年出生，管理学博士，高级经济师。2011年以来历任三峡财务有限责任公司副总经理、总经理、党委副书记，中国长江电力股份有限公司财务总监。现任中国长江电力股份有限公司财务总监。

谢康先生，1963年出生，博士，教授，中山大学技术经济与管理专业博士生导师、管理科学与工程专业博士生导师，华侨大学数量经济学专业博士生导师，教育部新世纪优秀人才支持计划获得者。中国信息经济学会理事长，商务部电子商务高级顾问，教育部高等院校电子商务专业教育指导委员会委员，信息系统协会中国分会（CNAIS）常务理事，中山大学信息经济与政策研究中心主任，中山大学管理学院电子商务与管理工程研究中心主任，广东省电子商务协会副会长，广东省系统工程学会副理事长。现任广东顺威精密塑料股份有限公司独立董事、索菲亚家居股份有限公司独立董事、广州珠江实业集团有限公司外部董事、重庆水务资产经营有限公司外部董事。

马晓茜先生，1964年出生，博士，教授，博士生导师。1995年7月至今，在华南理工大学电力学院工作，历任教研室主任、系主任、副院长，

天河区第七届人大代表。现任广东省能源高效清洁利用重点实验室主任、广州环保投资集团有限公司外部董事、教育部能源动力类教学指导委员会副主任委员、广州市能源学会理事长。

徐润萍女士，1955年出生，教授。2001年8月至今，历任广东金融学院金融系主任，中国金融转型与发展研究中心执行主任；广东省政府发展研究中心特约研究员；广东省劳动和社会保障厅职业技能鉴定中心理财规划师、高级考评员。现任开源证券股份有限公司独立董事，广州发展集团股份有限公司独立董事。

石本仁先生，1964年出生，博士，教授。2002年起任暨南大学管理学院教授、博士生导师、中国会计学会企业会计准则专业委员会委员。现任广州御银科技股份有限公司独立董事，广州发展集团股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

蒋英勇先生，1957年出生，研究生，硕士，讲师。2011年以来历任广州市国资委市国资监事会工作处、财务总监办公室处长。现任广州市国资委市国资监事会工作处、财务总监办公室处长，发行人监事会主席。

张哲先生，1971年出生，研究生。2011年以来历任广州市纪委监察局执法室、宣教室、审理室副主任，广州发展集团股份有限公司党委副书记、纪委书记。现任广州发展集团股份有限公司党委副书记、纪委书记。

罗志刚先生，1965年出生，本科，硕士，高级工程师。2009年以来历任广州发电厂有限公司党总支部书记、总经理，广州电力企业集团有限公司副总经理、党委书记，广州发展电力集团有限公司党委书记，广州发展集团有限公司工会主席，广州发展集团股份有限公司监事、工会主席。现任广州发展集团股份有限公司工会主席、职工监事。

（三）高级管理人员

吴旭先生，1962年出生，研究生，硕士，工程师，经济师。2011年以来历任广州发展集团股份有限公司董事、行政总裁、副董事长、党委副书记，广州发展集团有限公司副董事长、总经理、党委副书记。现任广州发展集团股份有限公司副董事长、总经理、党委副书记。

张蕴坚女士，1963年出生，研究生，硕士。曾任广州市经委科员、广州市商业管理委员会副处长、调研员，广州市商业局处长、广州市国资委办公室主任；2012年以来历任广州百货企业集团有限公司副总经理，广州国际商品展贸城股份有限公司董事长，广州发展集团股份有限公司副总经理。现任广州发展集团股份有限公司副总经理。

王铁军先生，1964年出生，研究生、硕士，工程师。2009年以来历任广州电力企业集团有限公司副总经理、总经理、党委副书记，广州发展集团股份有限公司副总经理。现任广州发展集团股份有限公司副总经理。

张雪球先生，1966年出生，研究生，硕士，高级经济师。2009年以来历任广州发展集团有限公司管理部总经理、广州发展集团股份有限公司副总经理、董事会秘书，现任广州发展集团股份有限公司副总经理、董事会秘书。

第九条 发行人业务情况

一、发行人主营业务情况

(一) 发行人主营业务概况

公司主营业务为从事综合能源业务投资开发和经营,为广大客户提供电力、煤炭、天然气、蒸汽、成品油等能源产品,同时提供煤炭和油品装卸、运输和储存服务。电力主要通过所属火力发电机组、光伏发电及风力发电设备生产,主要通过南方电网销售给终端用户;蒸汽主要由所属火力发电机组生产,并通过自有管网销售给终端用户。煤炭和成品油通过外部采购,经由公司运输、批发、销售等渠道服务终端用户。天然气通过外部采购,通过公司自有管网运送、销售给终端用户。公司形成了电力业务、能源物流业务、天然气业务及新能源业务四大主营业务互为支撑、协同发展的格局,建立起统一的资产运作平台和管理体制。

电力业务板块是发行人核心业务板块之一,具有地区优势,是广东省最大的三家电力企业之一,也是广州市最大的发电企业,有近20年火电项目投资、建设、运营经验。广州市三分之一以上的规模机组由发行人直接控制,控股装机全部集中在珠三角电力负荷中心,拥有控股和参股发电企业超过10家,目前公司以煤炭发电、天然气发电为主,未来将大力发展分布式能源站项目。

公司能源物流业务已形成煤炭资源开发、运输、中转、销售一体化经营体系,自有码头及煤场中转设施位于珠三角几何中心,水运发达,区位优势突出,是华南地区最大的纵向一体化煤炭经营企业,不仅为公司电力业务提供稳定、安全的煤炭供应,而且市场煤销售量在珠三角地区的市场占有率连续多年保持第一。公司拥有专业的5万、7万吨级中转码头,34万吨级储煤场和20万吨级圆形料仓,年装卸能力超过2,000万吨,加大配煤业务,并积极拓展华北、华中等新的市场区域,将进一步降低煤炭

成本和拓宽公司能源物流业务市场范围。

天然气业务方面，公司主要通过燃气集团以及燃气集团控股子公司广州南沙发展燃气有限公司及广州东部发展燃气有限公司负责运营。燃气集团是广州市城市燃气高压管网建设和购销的主体，拥有覆盖广州市全区域的高、中、低压管网，统筹建设、运营全市高压管网和上游气源的采购和分销。目前燃气集团及其下属企业的燃气管网约 4,190 公里，覆盖范围包括广州中心城区、南沙区、黄埔区、增城区、花都区等区域。另外，公司正在建设广州 LNG 应急调峰站气源站项目，并改、扩建一批天然气应急调峰设施，大力拓展小型分布式能源站和汽车加气业务，并努力围绕燃气价值链拓展智能燃气具开发、地下管网探测等多种增值业务，逐步形成天然气业务上下游一体化的产业布局。

在新能源业务方面，公司持续推进产业结构升级和优化，搭建以清洁能源为主体的综合能源供应体系，提高可持续发展能力。加快风电、太阳能等清洁能源项目的投资建设，拓展光伏产业、风电等新能源业务规模与领域，积极打造新能源业务投资运营、技术集成、运维服务等一体化产业链。

天然气业务为公司属下天然气发电公司、分布式能源站提供稳定的气源保障，公司能源物流业务为电力业务提供稳定的燃料供应，电力业务的发展促进了煤炭和天然气需求量的不断增长，三大产业结构优势互补，相互促进、共同构成了公司富有竞争力的综合能源供应体系。

（二）发行人主营业务经营概况

表 9-1：发行人 2016 年主营业务收入、成本和利润情况

单位：万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
电力业务	697,449.74	532,257.72	165,192.02	23.69%
能源物流业务	1,146,556.00	1,095,356.23	51,199.77	4.47%
天然气业务	313,975.94	231,650.79	82,325.15	26.22%
其他产业	5,294.58	1,871.43	3,423.14	64.65%

合计	2,163,276.25	1,861,136.17	302,140.08	13.97%
----	---------------------	---------------------	-------------------	---------------

表 9-2: 发行人 2015 年主营业务收入、成本和利润情况

单位: 万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
电力业务	698,079.79	492,230.87	205,848.92	29.49%
能源物流业务	1,038,890.16	1,009,455.70	29,434.46	2.83%
天然气业务	325,654.03	252,982.82	72,671.20	22.32%
其他产业	5,937.00	1,783.29	4,153.70	69.96%
合计	2,068,560.97	1,756,452.69	312,108.28	15.09%

表 9-3: 发行人 2014 年主营业务收入、成本和利润情况

单位: 万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
电力业务	786,833.18	599,495.58	187,337.60	23.81%
能源物流业务	756,301.11	715,744.07	40,557.03	5.36%
天然气业务	367,570.75	280,444.21	87,126.54	23.70%
其他产业	6,174.12	1,742.74	4,431.38	71.77%
合计	1,916,879.15	1,597,426.61	319,452.55	16.67%

注:

1、发行人全资子公司广州发展燃料集团有限公司于 2016 年 6 月 1 日更名为广州发展能源物流集团有限公司, 相关业务自燃料业务更名为能源物流业务。

2、毛利润的计算方法如下:

毛利润=主营业务收入-主营业务成本

3、毛利率的计算方法如下:

毛利率=毛利润/主营业务收入

2014 年-2016 年, 公司电力收入占公司主营业务收入的比重分别为 41.05%、33.75%、32.24%, 是公司收入主要来源。综合考虑经营成本和资源优势等方面的因素, 公司对电力产业电源结构进行不断调整。2014 年公司电力收入较 2013 年同比减少 6.44%, 主要是因为 2014 年上网电量同比下降及电价向下调整。2015 年公司电力收入较 2014 年同比减少 11.28%, 是因为上网电量同比下降及电价向下调整。2016 年公司电力收入较 2015 年同比减少 0.09%, 是因为电价下降。

2014 年-2016 年,公司能源物流业务收入占公司主营业务收入的比重分别为 39.45%、50.22%、53.00%,也是公司收入的主要来源。2014 年公司能源物流业务收入较 2013 年同比增加 49.11%,主要是因为加大南方市场直销力度,积极开拓北方市场。2015 年公司能源物流业务收入较 2014 年同比增加 37.36%,主要是因为公司继续大力开拓市场,煤炭及成品油销量同比大幅增长。2016 年公司能源物流业务收入较 2015 年同比增加 10.36%,主要是因为市场煤及成品油销售增长。

2014 年-2016 年,天然气业务收入占比分别为 19.18%、15.74%、14.51%。尽管受到不利的宏观经济环境的影响,2014 年天然气业务收入较 2013 年增加 21.85%,主要是因为工业、分销、批发用气增长。2015 年天然气业务收入较 2014 年减少 11.40%,主要是 2015 年受广石化供应模式由销售转为代输以及进口 LNG 批发业务量小幅下降的影响,公司天然气销售量下降,进而使得收入水平同比有所下降。2016 年天然气业务收入较 2015 年减少 3.59%,主要是努力克服下游终端用气需求增长不理想、替代能源竞争加剧等不利因素的影响,天然气销售量实现小幅增长。

2014 年-2016 年,电力业务主营业务成本分别为 599,495.58 万元、492,230.87 万元、532,257.72 万元,占总体主营业务成本的比例分别为 37.53%、28.02%、28.60%。2014 年电力主营业务成本较 2013 年减少 10.02%,主要是因为发电量及煤价同比下降。2015 年电力主营业务成本较 2014 年减少 17.89%,主要是因为发电量及煤价同比下降。2016 年电力主营业务成本较 2015 年增加 8.13%,主要是因为电煤价格上升。

2014 年-2016 年,公司能源物流业务主营业务成本分别为 715,744.07 万元、1,009,455.70 万元、1,095,356.23 万元,占总体主营业务成本的比例分别为 44.81%、57.47%、58.85%。2014 年能源物流业务主营业务成本较 2013 年增加 49.66%,主要是因为煤炭销量、油品销量同比增长。2015 年

能源物流业务主营业务成本较 2014 年增加 41.04%，主要是因为煤炭销量、油品销量同比增长。2016 年能源物流业务主营业务成本较 2015 年增加 8.51%，主要是因为市场煤及成品油销售增长。

2014 年-2016 年，公司天然气业务主营业务成本分别为 280,444.21 万元、252,982.82 万元、231,650.79 万元，占总体主营业务成本的比例分别为 17.56%、14.40%、12.45%。2014 年天然气业务主营业务成本较 2013 年增加 22.03%，主要是因为工业、分销、批发用气增长带动成本增加。2015 年天然气业务主营业务成本较 2014 年减少 9.79%，主要是 2015 年受广石化供应模式由销售转为代输以及进口 LNG 批发业务量小幅下降的影响，公司天然气销售量下降所致。2016 年天然气业务主营业务成本较 2015 年减少 8.43%，主要是气源采购单价下降。

2014 年-2016 年，公司电力业务毛利润分别为 187,337.60 万元、205,848.92 万元、165,192.02 万元，占公司毛利润总额的比重分别为 58.64%、65.95%、54.67%，是公司毛利润的主要来源。电力业务毛利润逐年上升，2014 年较 2013 年增长 7.20%，主要是因为煤价同比下降。2015 年较 2014 年增长 9.88%，主要是因为煤价同比下降。2016 年较 2015 年减少 19.75%，主要是因为电价下降且煤炭价格大幅上涨。

2014 年-2016 年，公司能源物流业务毛利润分别为 40,557.03 万元、29,434.46 万元、51,199.77 万元，占公司毛利润总额的比重分别为 12.70%、9.43%、16.95%。2014 年较 2013 年增长 40.04%，主要是因为煤炭销售量增长明显。2015 年较 2014 年减少 27.42%，主要是因为煤价单边下跌压缩毛利空间。2016 年较 2015 年增加 73.94%，主要是因为受益于市场煤价回暖上升。

2014 年-2016 年，公司天然气业务毛利润分别为 87,126.54 万元、72,671.20 万元、82,325.15 万元，占公司毛利润总额的比重分别为 27.27%、

23.28%、27.25%。2014年较2013年增加21.30%，主要是因为售气量同比增长。2015年较2014年减少16.59%，主要是因为上游气源价格变化。2016年较2015年增加13.28%，主要是因为受益于气源采购单价下降。

2014年-2016年，公司的主营业务收入毛利率分别为16.67%、15.09%、13.97%。

2014年-2016年，公司的电力业务、能源物流业务和天然气业务的毛利率都保持在相对稳定的水平，无太大波动。

二、发行人主营业务模式

（一）电力业务

电力业务板块是发行人核心业务板块之一，公司参、控股电厂主要集中在珠江三角洲地区，目前公司以煤炭发电、天然气发电、光伏发电、风力发电为主，未来将大力发展分布式能源站项目。2016年以来，随着光伏和风电机组的陆续投产运营，截至2016年末，公司可控装机容量为404.27万千瓦，其中火电可控装机容量为394.88万千瓦，光伏发电可控装机容量为4.43万千瓦，风力发电可控装机容量为4.96万千瓦；权益装机容量为453.39万千瓦，其中火电合计444.00万千瓦。

表 9-4：截至 2016 年末发行人参控股电厂基本情况（万千瓦，%）

电厂	装机容量	权益比例 (%)	权益装机容量 (万千瓦)	机组类型	投运时间
珠江电力	2×32	50	32.00	燃煤	1994
东方电力	2×32	75	48.00	燃煤	1997
珠江 LNG 电厂	2×39	70	54.60	天然气	2007
恒益电厂	2×60	50	60.00	燃煤	2011
中电荔新	2×33	50	33.00	燃煤热电联产	2012
鳌头分布式	2×1.44	50	1.44	燃气热电联产	2015
火电控股合计	394.88	--	229.04	--	--
汕尾电厂	2×60+2×66	25	63.00	燃煤	2008

盘南电厂	4×60	16.50	39.60	燃煤	2007
沙角B电厂	2×35	35.23	24.66	燃煤	1987
都匀电厂	2×60	30	36.00	燃煤	2013
恒运C厂	2×21	18.35	7.71	燃煤	2002
恒运D厂	2×33	18.17	11.99	燃煤	2008
靖海电厂	2×60+2×100	10	32.00	燃煤	2007
火电参股合计	--	--	214.96	--	--
环保建材光伏	0.03	100	0.03	光伏	2013
万宝冰箱光伏	0.42	100	0.42	光伏	2014
丰力轮胎光伏 一期	0.52	100	0.52	光伏	2015
珠江钢琴光伏	0.08	100	0.08	光伏	2015
万宝漆包线光 伏项目	0.28	100	0.28	光伏	2015
三菱电机（广 州）屋顶光伏	0.045	100	0.045	光伏	2016
丰力橡胶轮胎 二期	0.49	100	0.49	光伏	2016
南沙珠江屋顶 分布式	0.42	100	0.42	光伏	2016
中一药业屋顶 光伏	0.063	100	0.063	光伏	2016
东莞新沙港屋 顶光伏	0.28	100	0.28	光伏	2016
连平大湖地面 光伏	1.8	100	1.8	光伏	2016
光伏控股合计	4.43	--	4.43		
惠东风电一期	4.96	100	4.96	风电	2016
风电控股合计	4.96	--	4.96	--	--
合计	404.27	--	453.39	--	--

公司下属电厂运营经验丰富,其控股的珠江电厂在1998年成为广东省首家被评定为“国家一流火力发电厂”的企业。下属主力电厂设备先进,运营效率较高,单机综合效益处于省内领先地位。

公司紧跟政策导向,新项目建设和开拓取得阶段性成果,如阳春热电项目列入《广东省工业园区和产业集聚区集中供热实施方案(2015-2017年)》,茂名2×60万千瓦级热电联产项目、肇庆热电项目稳步推进项目

前期工作，分布式能源站项目建设取得重大进展等。

同时，发行人每年都对火电机组进行技术改造，以降低煤耗，提高发电效率，火电机组的发电小时数、燃煤效率和机组利用小时数处于广东省同类机组的前列。

1、发电规模

表9-5-1：煤电、天然气机组发电量和上网电量情况表

项目	2013年	2014年	2015年	2016年
可控装机容量（万千瓦）	388	390	394.88	394.88
项目	2013年	2014年	2015年	2016年
发电量（亿千瓦时）	188.40	173.61	159.69	162.70
上网电量（亿千瓦时）	177.15	163.38	149.94	152.75
平均机组利用小时数（小时）	4,856	4,452	4,044	4,120
平均上网电价（元/千瓦时）	0.5217	0.5143	0.4907	0.4667
供电标准煤耗（克/千瓦时）	316.63	312.61	308.53	308.76

注：此发电量、可控装机容量指合并口径内火力发电公司的发电量、可控装机容量，不含光伏发电及风力发电。

表9-5-2：近年来公司控股新能源机组运营情况

新能源	2014	2015	2016
可控装机容量（万千瓦）	0.45	1.30	9.39
发电量（亿千瓦时）	0.025	0.096	1.116
上网电量（亿千瓦时）	0.006	0.094	1.039

注：新能源机组包括光伏发电及风力发电，光伏发电主要供业主使用，余电上网。

资料来源：公司提供

从公司的火电机组运营情况来看，近年来受用电需求增速下降以及水电挤占等因素影响，公司机组利用小时数自2013年开始呈现逐年下滑态势，2014-2016年，公司控股火电机组利用小时数分别为4,452小时、4,044小时、4,120小时，但仍均高于全国火电平均利用小时水平；同期公司控股火电发电量及上网电量也呈现逐年下滑态势，2014-2016年，公司控股火电发电量分别为173.61亿千瓦时、159.69亿千瓦时、162.70亿千瓦时，上网电

量分别为163.38亿千瓦时、149.94亿千瓦时、152.75亿千瓦时。

2、原材料供给及价格情况

发行人属下电力企业煤炭供应主要来自子公司广州珠江电力燃料有限公司。燃料公司目前主要采购对象为神华、伊泰、同煤、中煤等国内大型煤企，合作时间较长，合作关系稳定。2013年按照电煤价格并轨政策精神，神华、中煤和同煤等国有煤企取消了重点合同计划煤价，并先后推出了长协价和现货价模式。国家取消重点合同电煤价格双轨制，有利于发挥市场在配置煤炭资源中的基础性作用，使煤炭供应市场的竞争更加充分公允。集中煤炭采购，有利于采购方在充分竞争的市场中提高议价能力、控制采购成本。2015年以来，燃料公司煤炭采购执行现货价为主。

目前燃料公司煤炭主要从矿区经铁路运至港口后，再从海上运输至发行人自用煤码头或广州港、珠海港等公用码头。燃料公司煤炭运输主要依靠航运，通过与广州发展航运有限公司、中海、中远等公司签订年度运输合同来确保海运计划。同时还与煤炭供应商、港口、航运公司四方签订班轮协议的合作模式，货船抵达码头能够优先靠岸，优先装货，从而在运力、码头、煤炭供应紧张的情况下保证了发行人煤炭的稳定、高效供给。

3、电价及结算模式

因地域及相关因素影响，我国各地电价水平呈现出“南高北低、东高西低”这一较明显特征。其中，广东、上海、北京、海南、江苏平均销售电价位居全国前5位。

发行人下属电厂大部分位于广东省负荷中心，电力需求旺盛。发行人生产的电力大部分销售给下游广东电网公司，电价由广东省发改委制定，发行人与广东电网公司采用银行汇款方式进行结算，结算周期在45天左右。广东省区域经济发达，电价承受能力高，目前广东省整体电价在全国范围处于较高水平，因此区域内的电力生产企业利润空间较大。

2015年国家发展改革委发布《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105号），广东省发展改革委发布《广东省发展改革委关于降低我省燃煤发电企业上网电价有关问题的通知》（粤发改价格[2015]820号），规定降低我省燃煤发电企业上网电价，降低标准分别为：

1、降低我省燃煤发电企业的标杆上网电价0.023元/千瓦时（含税，下同），降价后的含脱硫、脱硝和除尘电价的标杆上网电价为0.4505元/千瓦时。

2、我省现有燃煤发电企业（含热电联产机组）的上网电价每千瓦时降低0.023元。

3、我省属于自备电厂的燃煤机组，应执行燃煤机组标杆上网电价的太阳能光伏发电项目和垃圾焚烧发电项目，其上网电价统一每千瓦时降低0.023元。

4、经省级环保部门验收合格并符合国家超低限值要求的燃煤发电企业，2016年1月1日前已经并网运行的现役机组统购上网电量加价每千瓦时1分钱；2016年1月1日后并网运行的新建机组统购上网电量加价每千瓦时0.5分钱。以上电价调整自2016年1月1日起执行。

表9-6：2017年1~3月公司主要发电机组平均上网电价

单位：元/千瓦时（含税）	2016.1~3	2017.1~3
珠江电力	0.4317	0.4007
东方电力	0.4711	0.4773
珠江 LNG 电厂	0.7450	0.5330
恒益电厂	0.4534	0.3976
中电荔新	0.4502	0.4319
鳌头能源站	0.7450	0.7450

（二）能源物流板块

1、能源物流板块业务概况

公司能源物流业务主要包括煤炭和油品两大部分。2016年，公司能源

物流业务实现营业收入114.66亿元，同比增长10.36%，其中煤炭和油品收入分别为89.24亿元和25.41亿元，分别较上年增长3.25%和45.57%。

表9-7：近三年能源物流业务主营情况

分类	2016年度		2015年度		2014年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
煤炭	892,407.77	77.83%	864,300.55	83.19%	669,058.63	88.46%
油品	254,148.22	22.17%	174,589.61	16.81%	87,242.48	11.54%
合计	1,146,556.00	100.00%	1,038,890.16	100.00%	756,301.11	100.00%

煤炭业务方面

发行人通过控股子公司广州珠江电力燃料有限公司统一向上游煤炭供应商进行煤炭采购，对长期合作客户签订年度煤炭购销合同，根据市场情况调整结算价格和结算方式。发行人目前主要采购对象为神华、伊泰、同煤、中煤等国内大型煤企，合作时间较长，合作关系稳定。对下游外部终端客户主要采用先款后货方式；对部分优质长期合作客户给予一定的账期，对发行人下属电厂也提供一定的账期。通过规模采购并充分考虑市场的供求情况和竞争力等因素的综合影响，提高盈利空间。

货运上，发行人与煤炭供应商、港口、航运公司四方签订班轮协议，使货船抵达码头能够优先靠岸，优先装货，从而在运力、码头、煤炭供应紧张的情况下保证了公司煤炭的稳定、高效供给，既满足了发行人自有电厂的煤炭需求，又保证了对市场煤炭长期合作客户的供应，凸显了公司在煤电一体化运营方面的优势。

燃料公司采购煤炭后，除向发行人下属电厂销售外，还向外部销售。发行人以电力业务为主，下属电厂有大量燃煤需求，依托自有强劲的电煤需求，公司大力拓展煤炭购销渠道，积极发展市场煤销售，市场煤销量逐年大幅度提高，煤炭业务板块发展迅速。通过多年的发展，公司已经建立了面向珠三角的稳固的销售网络。

油品业务方面

油品业务指成品油批发业务，主要来自于发行人控股子公司发展碧辟公司。发展碧辟公司通过整合完善上下游产业链，形成了良好的经营模式。借助股东双方的雄厚背景和先进的行业经验，上游方面使用股东方BP的全球资源整合优势，开展MTBE、混合芳烃等原料进口，并藉此与山东地炼等境内原料贸易商建立稳定的战略合作关系，取得稳定的油品供应；中游方面发展碧辟自身在广州南沙区拥有67万立方米的优质罐容，通过在库内生产有竞争力的产品、在库内开展油品再加工（添加剂）、仓储服务、合作分销等模式，提高产品和价格的竞争力；下游方面通过批发分销，借助资源和资产的优势，整合各地区需求，扩大业务规模和盈利能力。

此外，发展碧辟与中国石油化工集团公司（以下简称“中石化”）、中国石油天然气集团公司（以下简称“中石油”）、中国海洋石油总公司（以下简称“中海油”）建立了外采直供合作关系，并进一步开拓加油站业务，积极拓展中石化、中石油及中海油加油站、中油碧辟加油站和社会加油站的批发业务。目前发展碧辟的业务范围覆盖东、华东、福建、广东及西南三省，且不断扩大。

2、能源物流业务经营情况

2016年，能源物流集团实施“走出去”、“品牌升级”和“+金融”战略，积极抢占市场，经营实现持续逆势增长。燃料公司重新规划南北销售区域战略，成立华南、华东与华中销售分公司，保持稳健灵活的经营策略，抓住市场波动的机遇，发挥电商平台（<http://www.zdrlgs.com>）优势，经营净利润同比翻番。

表 9-8：发行人近三年及一期销售情况表

项目	2014年	2015年	2016年
煤炭销售总量（万吨）	2,054	3,084	2,913.63
煤炭销售量（万吨）	自用	499	516.79
	市场	1,514	2,396.84
油库租赁量（万立方米）	476.50	375.12	549.51
成品油销售量（万吨）	10.15	34.76	60.52
码头累积吞吐量（万吨）	1,978.1	2,351.57	2,244

2016年实现市场煤销售量2,396.84万吨，同比下降7.27%。发展碧辟公司实现油罐租赁量549万立方米，同比增长46%，罐容出租率达68%；实现成品油销售61万吨，同比增长74%。发展港口公司完成接卸量1,112万吨，同比下降5%，港发码头公司完成吞吐量312万吨，同比增长11%。受煤炭供应偏紧，船舶等泊时间延长，周转率下降等因素影响，发展航运和中发航运公司自有运力合计完成货运量618万吨，同比下降14%。

（三）天然气板块

1、天然气业务经营情况

公司属下燃气集团是广州市城市燃气高压管网建设和购销主体，拥有覆盖广州全区域的高、中、低压管网，统筹建设、运营全市高压管网和上游起源的采购和分销。燃气集团通过直接或间接参股广东大鹏液化天然气有限公司、珠海金湾液化天然气有限公司等方式参与上游燃气设施建设，与广东大鹏、中石油、广东省天然气管网等签订了天然气销售与购买协议或意向书，远期供气能力超过50亿立方米。

公司积极拓展气源渠道，气源组织工作取得进展，在积极协调争取“西二线”气源的基础上，开展对国际天然气资源市场和天然气贸易方式的研究，探索开展国际市场天然气采购业务。2014年9月24日，公司属下全资子公司广州燃气集团有限公司与沃德福液化天然气出口私人有限公司签订《谅解备忘录》；2015年5月9日，双方进一步签订了《液化天然气购销及股权投资框架协议》，沃德福液化天然气出口私人有限公司或其指定附属公司拟每年向燃气集团或其指定附属公司供应LNG约100万吨，供应期二十五年，目前正在进行合同谈判。另外，2014年年末从马来西亚国家石油天然气有限公司采购两船现货LNG，合计7,845.47万立方米，主要用于拓展现货气贸易业务。

表 9-9：燃气的供应能力、销量、用户累计情况表

项目	2014 年	2015 年	2016 年
----	--------	--------	--------

销售数量（亿立方米）	11.25	10.16	10.42
项目	2014年末	2015年末	2016年末
管网长度（公里）	3,785	4,174	4,311
输配量（亿立方米/年）	37.00	37.00	37.00
居民用户（万户）	141.4	152.1	163
工商业用（万户）	1.1	0.89	0.96

发行人抓住广州市推进管道燃气三年发展计划工作方案的有利时机，积极拓展天然气用户，2015年新增燃气居民用户10.66万户、非居民用户合同气量约1.05万立方米/日。2015年销售管道天然气10.16亿立方米，同比下降9.69%；其中工业用户售气量1.69亿立方米，同比下降33.43%；商业用户售气量1.85亿立方米，同比增长5.80%；工商用户销售气量占终端用户（高压直供和分销除外）比重为57%，用户结构持续优化。截至2016年末，公司燃气管网已覆盖广州市主城区、南沙区、黄埔区、增城区以及花都区等区域，燃气管网长度已达4,311公里，输配能力达73.67亿立方米/年，天然气服务约163万居民客户以及0.96万工商业用户（按在册户）。2016年全年完成天然气销售量10.42亿立方米，同比增长2.6%，其中，自营终端用户销售气量6.7亿立方米，同比增长8%，新覆盖用户约41万户，完成“管道燃气三年发展计划”年度任务的111%。

2、天然气气源的采购

表 9-10：燃气集团天然气主要供应商情况表

供货方	气源来源	协议模式	采购量	采购价格（元/立方米）	合同起期	合同期限
大鹏液化天然气有限公司	澳洲气	照付不议	约 5.5 亿立方米	1.5	2006 年 6 月	25 年
中石油西气东输销售分公司	西二线气	照付不议	2016 年 6 亿立方米，2017 年 7 亿立方米，2018 年及 2019 年分别为 8 亿立方米	2.18	2011 年 11 月	27 年

中海油气电集团 广东贸易分公司	南海气或 进口气	照付不 议	2亿立方米	与日本原油综 合指数JCC挂 钩	2015年1月	5年 (暂 未 供 气)
--------------------	-------------	----------	-------	------------------------	---------	--------------------------

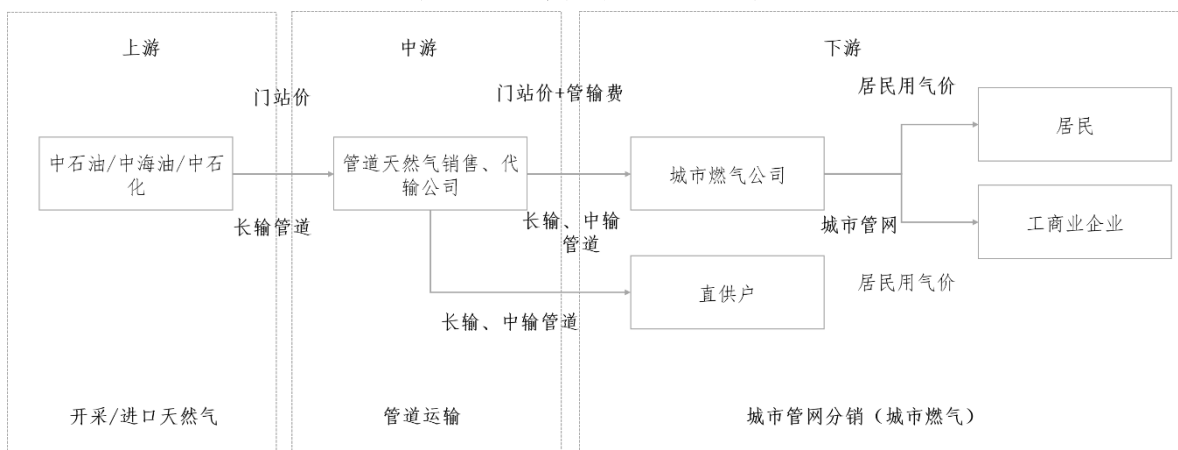
备注：照付不议是天然气供应的惯例，指用户在年度内提取的天然气量小于约定的年合同量时，仍需按约定年合同量付款，但该部分气量可在随后的合同期内进行补提。

大鹏液化天然气有限公司供应的澳洲天然气产自于澳洲西北大陆架，澳洲方通过冷冻压缩，将天然气从气态转换为液态，使用专用船只送至深圳大鹏湾码头，在码头气化后通过高压长输管线，送至燃气集团东门站，南门站及南沙门站；西二线天然气来自于土库曼斯坦，在土库曼斯坦加工净化后，通过中石油西气东输二线长输管线输送到其广州分输站，然后进入广东省网的天然气管道，省网公司在燃气集团接收门站将西二线气送入燃气集团高压管道。

3、天然气产品的配送

广州市天然气气源以船运、管输、车载三种方式进入广州市各接收门站，经混合后通过高压管网输送到各中低压门站，再经调压后通过中低压管网输送至终端用户。输配流程如下：

图9-1：天然气产品的配送图



4、天然气产品的销售

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。

5、天然气的定价

广州市燃气销售价格及相关政策由物价主管部门根据全成本定价机制制定。根据广州市物价局《关于广州燃气集团有限公司西气东输二线管道天然气临时价格的批复》，自2011年11月28日至2014年12月31日，销售给高压直供用户和分销用户的西气东输二线管道天然气销售价格暂定为3.423元/立方米（含税）。

2015年12月30日，燃气集团收到《广州市发展改革委关于我市管道天然气销售价格改革有关问题的通知》（穗发改[2015]454号），广州市对燃气集团的管道天然气销售价格进行了改革，对用户分类及分类价格进行了调整。建立居民生活用气阶梯价格制度，将居民用气量分为三档，各档气量实施超额累进加价：居民用气第一档价格维持3.45元/立方米不变，第一档气量为0-320（含）立方米/年；第二档价格4.14元/立方米，第二档气量为320-400（含）立方米/年；第三档价格5.18元/立方米，第三档气量为400立方米/年以上的用气部分。简化天然气用气价格分类，将原公用性质用气价格和原工商业用气价格合并为非居民用气价格。非居民用气价格统一最高限价标准4.36元/立方米，经营者可根据市场和经营情况下调标准。分销价格由价格主管部门另行制定，其中西二线气的配气价格从0.393元/立方米降到0.29元/立方米。

2016年4月27日，广州市发改委下发了《关于降低我市西气东输二线天然气分销价格有关问题的通知》（穗发改[2016]388号文），通知明确，根据《广东省发改委关于广东省天然气管网有限公司代输价格的通知》（穗发改价格[2016]111号文）和落实《广州市供给侧结构性改革降成本行动

计划》的有关要求，广东省天然气管网有限公司代输的工商业用户含税代输价格由目前的0.2897元/立方米下调至0.26元/立方米，广州市西气东输二线气配气价格相应从0.29元/立方米降到0.26元/立方米，根据以上调整，广州市西气东输二线气分销价格从2.76元/立方米降到2.7元/立方米，执行期限为2016年1月1日至2016年12月31日。

6、天然气经营业务的结算

发行人一般与管道燃气居民用户签订协议，根据抄表量结算，委托银行每月自动扣款，收款风险较小。工商业户一般收取相当于1个月用气量的预收气款，同时根据用气量大小不同，按供气合同中约定的1周-1个月结算期进行结算，当用户无法按时缴款时，先行从预收款中抵收气款，收款风险可控。另有部分用户采用IC卡表，需要先行充值后使用，故收款风险也很小。

（四）公司在建拟建项目

表9-11：截至2017年3月末公司在建及拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	截至2017年3月末已投金额	股比	预期完工时间	2017年计划投资
广州市天然气利用工程四期工程	696,689	19,235	100%	2020年	70,000
LNG汽车加气站	25,300	4,520	100%	2020年	2,198
在建合计	721,989	23,755	--	--	72,198
阳春热电项目	337,000	588	100%	2019年	250
肇庆电厂项目	600,000	4,000	100%	2020年	500
茂名滨海新区2×600MW级热电联产	668,000	550	100%	2020年	1,000
广州发展珠江天然气二期项目	280,000	300	100%	2020年	1,000
中新广州知识城北起步区分布式能源站项目	35,000	9,471	20%	2018年	14,000
广州发展太平分布式能源站	60,000	319	100%	2019年	23,000
广州发展广药白云基地分布式能源站	49,500	80	100%	2019年	13,500

项目					
广州发展明珠生物医药健康产业园能源站	55,000	20	100%	2019年	15,800
广州发展空港商务区分布式能源站项目	43,400	20	100%	2020年	100
广州发展空港高新区分布式能源站项目	40,900	20	100%	2020年	100
广州发展鳌头能源站二期工程	48,000	5	100%	2019年	13,800
中电荔新煤场环保技术改造项目	9,600	150	50%	2018年	4,400
广州南沙天然气应急调峰气源站	517,000	688	100%	2019年	300,000
小型LNG气化站项目	35,152	--	100%	2018年	850
广控惠东东山海黄埠风电场二期项目	45,000	--	100%	2020年	939
河源连平大湖地面光伏电站	32,000	11,631.64	100%	2018年	15,000
拟建合计	2,855,552	27,255	--	--	404,239

截至2016年末，公司在建与拟建电力项目进展顺利：阳春热电项目列入《广东省工业园区和产业集聚区集中供热实施方案（2015-2017年）》，其中，过渡性集中供热锅炉房工程项目已与阳春市政府签订投资协议。茂名2×60万千瓦级热电联产项目、肇庆热电项目稳步推进项目前期工作。分布式能源站项目建设取得重大进展：鳌头分布式能源站一期2×1.44万千瓦项目投入运行；中新知识城分布式能源站2×2.10万千瓦项目已获得核准；从化太平、广药白云、鳌头二期、南沙明珠湾片区等一批分布式能源项目有计划、有重点地全面铺开前期工作。广州中电荔新电力实业有限公司顺利通过热电联产认定并取得认定证书，成为广东省第一家30万千瓦级燃煤热电联产企业。

整体来看，随着热电联产、分布式能源及新能源在建及拟建项目的持续推进，公司电力结构将逐步优化和提升，盈利能力及抗风险能力亦将相

应增强。

三、发行人所在行业的现状和前景

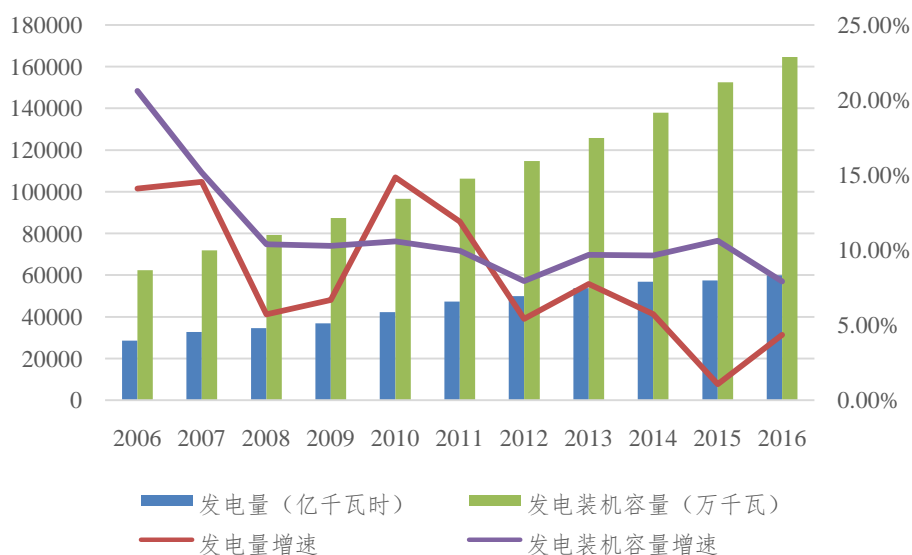
(一) 电力行业现状及前景

1、行业现状

电力工业是国民经济的重要基础工业，是国家经济发展战略中的重点产业和先行产业。它不仅关系国家经济安全，而且与人们的日常生活、社会稳定密切相关。改革开放以来，我国的电力工业迅速发展，发电装机容量持续增加，装备技术水平不断提高，节能减排取得长足进步。

根据中国电力企业联合会(以下简称“中电联”)统计,截至2016年末,全国发电装机容量达到16.46亿千瓦,同比增长8.2%;全国发电量达到5.99万亿千瓦时,同比增长5.2%;全年全社会用电量5.92万亿千瓦时,同比增长5.0%。2017年1-3月全国全社会用电量1.45万亿千瓦时,同比增长6.9%;全国发电量达到1.46万亿千瓦时,同比增长6.7%。

图9-2: 2006-2016年全国发电量及发电装机容量情况表



数据来源: 中国电力企业联合会

(1) 我国电力供需情况

①2016年度我国电力消费情况

根据中电联发布的《2016-2017年度全国电力供需形势分析预测报告》

的相关分析和数据统计。2016 年全国全社会用电量 5.92 万亿千瓦时、同比增长 5.0%，比上年提高 4.0 个百分点；各季度同比分别增长 3.2%（扣除闰年因素增长 2.1%）、2.1%、7.8%和 6.5%。夏季持续大范围高温天气、2015 年同期基数偏低、实体经济运行呈现出稳中趋好迹象是三季度增速明显提高的主要原因。进入四季度后，全社会用电量仍然维持平稳较快增长，除了上年同期低基数因素外，主要原因是实体经济运行稳中趋好迹象更加明显。在国家推进去产能政策、基建投资快速增长、房地产和汽车市场回暖等综合影响下，建材、黑色和有色金属冶炼等重要生产资料价格总体呈上升态势，市场预期好转，其主要产品产量增速逐步提高；此外，交通运输电气电子设备、通用及专用设备制造业等装备制造，以及文体用品制造业、木材加工及家具制品业等大众消费品业增速也逐步上升，共同支撑全社会用电量保持较快增长。

电力消费主要特点有：

一是第二产业及其制造业用电增速比上年提高，产业结构调整 and 转型升级效果继续显现。第二产业用电量同比增长 2.9%，增速比上年提高 3.7 个百分点；制造业用电量增长 2.5%，增速比上年提高 3.1 个百分点。在制造业行业中，用电负增长的黑色金属冶炼行业，以及低速增长的化工、有色金属冶炼行业排在制造业用电增速倒数后三位，建材行业排在倒数第六位。除高耗能行业外，其它大部分制造业保持一定增长水平，其中装备制造、新兴技术及大众消费品业增长势头较好，反映出当前制造业中产业结构调整 and 转型升级效果继续显现。

二是第三产业及其各行业用电快速增长。与服务业增加值保持较快增长相对应，第三产业用电量同比增长 11.2%。其中，信息传输计算机服务和软件业用电同比增长 15.0%，延续近年来的快速增长势头；交通运输、仓储、邮政业用电增长 11.3%，比上年提高 6.3 个百分点，其中城市公共

交通用电量增长 22.3%，电气化铁路用电量增长 12.5%，体现出交通运输领域电能替代成效明显。

三是城乡居民生活用电量快速增长。全年用电量同比增长 10.8%，比上年提高 5.8 个百分点，受气温因素拉动较大，其中，三季度增速为 18.4%，创 10 年来城乡居民生活用电量季度增速新高；此外，随着我国城镇化率以及居民电气化水平逐步提高，居民家庭用电量也在稳步增加。

四是电力消费增长动力持续转换、消费结构继续调整。从用电增长动力看，2016 年，第二产业、第三产业和城乡居民生活用电量分别拉动全社会用电量增长 2.1、1.4 和 1.4 个百分点；第二产业中的四大高耗能行业对全社会用电量增长拉动为零，当前，全社会用电量增长主要动力从前些年的传统高耗能行业，持续向服务业、生活用电、新兴技术行业及大众消费品业转换。

从电力消费结构看，2016 年，一、二、三产业及城乡居民生活用电量占全社会用电量的比重分别为 1.8%、71.1%、13.4%和 13.6%。与上年相比，第三产业和城乡居民生活用电量占比均提高 0.7 个百分点；第二产业占比降低 1.5 个百分点，其中四大高耗能行业占全社会用电量比重降低 1.5 个百分点，可见，第二产业用电占比下降全部因高耗能行业下降所致。

五是东、中部地区用电增速领先并呈前低后高走势。东、中、西部和东北地区全社会用电量同比分别增长 5.9%、5.4%、3.7%和 2.7%，东、中部地区用电形势相对较好，是全国用电增长的主要拉动力。各地区分季度用电走势均呈现前低后高的趋势，下半年以来各地区用电均实现较为明显的提高。

②2016 年度我国电力供应情况

根据中电联发布的《2016-2017 年度全国电力供需形势分析预测报告》的相关分析和数据统计。2016 年，全国主要电力企业合计完成投资同比

增长 3.3%。在国家配电网建设改造行动计划及新一轮农村电网改造升级等政策引导下，电网投资同比增长 16.9%，其中占电网总投资 58% 的 110 千伏及以下电网投资同比增长 35.6%；在国家促进燃煤发电有序发展等一系列政策措施影响下，电源投资同比下降 12.9%。

2016 年，全国净增发电装机容量 1.2 亿千瓦、比上年减少 2186 万千瓦，其中净增非化石能源发电装机 7200 万千瓦、接近上年水平，而煤电净增规模同比减少 1154 万千瓦，电力行业控制投资节奏、优化投资结构的效果开始显现。截至 2016 年底，全国全口径发电装机容量 16.5 亿千瓦，同比增长 8.2%，其中非化石能源 6.0 亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高 1.7 个百分点。全年全国全口径发电量 5.99 万亿千瓦时、同比增长 5.2%；发电设备利用小时 3785 小时、同比降低 203 小时。

电力供应主要特点有：

一是火电净增装机容量比上年明显减少，设备利用小时创 1964 年以来年度新低。2016 年，火电投资同比增长 0.9%，其中煤电投资同比下降 4.7%，扭转了前两年煤电投资持续快速增长的势头；净增火电装机 5338 万千瓦、同比减少 1983 万千瓦，其中煤电净增 4753 万千瓦、同比减少 1154 万千瓦，煤电投资下降和净增规模减少反映国家出台的促进煤电有序发展系列政策措施效果明显。2016 年底，全国全口径火电装机 10.5 亿千瓦、同比增长 5.3%，全口径火电发电量同比增长 2.4%，自 2013 年以来首次实现正增长。设备利用小时 4165 小时、比上年降低 199 小时。

二是水电投资连续四年下降，设备利用小时保持较高水平。水电投资同比下降 22.4%，已连续四年下降；净增水电装机 1259 万千瓦，其中抽水蓄能电站 366 万千瓦。2016 年底，全国全口径水电装机 3.3 亿千瓦、同比增长 3.9%。全国全口径水电发电量同比增长 6.2%，受来水形势变化等因素影响，全年水电生产呈现前高后低的特征。设备利用小时 3621 小时，

比上年提高 31 小时，为近 20 年来的年度第三高水平。

三是风电投资理性回落，东、中部地区净增装机占半数。风电投资下降 25.3%，首次出现下降，下降的地区为西部和东北地区，同比分别下降 49.7% 和 46.8%，而东、中部地区同比分别增长 35.1% 和 13.1%，东、中部地区风电投资比重比上年大幅提高 22.0 个百分点；全年净增并网风电装机 1743 万千瓦，比上年减少 1684 万千瓦，其中东、中部比重过半，较前几年明显提高。风电投资和投产减少，布局优化，反映出国家及时调整风电发展思路，企业投资逐步回归理性，更加重视质量和效益。年底全国并网风电装机 1.5 亿千瓦、同比增长 13.2%，占总装机容量比重为 9.0%；并网风电发电量同比增长 30.1%，设备利用小时 1742 小时、同比提高 18 小时，但西北、东北等地区弃风情况仍然突出。

四是并网太阳能发电装机容量及发电量高速增长，设备利用小时比上年下降。受光伏发电上网电价限期下调等政策影响，全年净增并网太阳能发电装机 3479 万千瓦、同比增加一倍，在国家相关规划及政策引导下，超半数净增装机位于中、东部各省。年底并网太阳能发电装机容量 7742 万千瓦（绝大部分为光伏发电），同比增长 81.6%；并网太阳能发电量 662 亿千瓦时、同比增长 72.0%；并网太阳能发电设备利用小时 1125 小时、同比下降 99 小时，降幅比上年扩大 88 小时，西北地区部分省份弃光情况较为突出。

五是核电装机及发电量快速增长，设备利用小时持续下降。核电投资同比下降 10.5%；年底全国核电装机 3364 万千瓦、同比增长 23.8%，发电量同比增长 24.4%；设备利用小时 7042 小时、同比下降 361 小时，已连续 3 年下降，其中，辽宁核电设备利用小时为 4982 小时，主要是因东北地区电力过剩、加之近两年多台核电机组陆续投产，导致部分核电机组降负荷运行甚至停机备用。

六是跨区、跨省送电增速均同比提高。跨区送电量增长 6.9%，比上年提高 4.1 个百分点，跨区送电量的增长主要是电网公司积极通过特高压外送消纳西北新能源以及西南水电。跨省输出电量增长 4.8%，较上年提高 5.9 个百分点，南方电网区域西电东送电量同比增长 3.3%。

七是全国电煤供需形势由宽松转为偏紧，发电用天然气供应总体平稳。受煤炭去产能控产量政策影响，煤炭产量降幅明显超过消费量降幅，导致电煤供需失衡，电煤供需形势从宽松逐步转为偏紧、部分地区紧张，电煤价格急剧上涨，加剧煤电企业经营困难局面。一季度，全国天然气需求明显回升，个别地区部分时段天然气发电供气受到一定影响，后几个季度发电用天然气供应总体平稳。

③2017 年全国电力供需形势预测

根据中电联发布的《2016-2017 年度全国电力供需形势分析预测报告》的相关分析，2017 年全国电力供需形势将会呈现如下几个方面的特点：

一是全社会用电量增速低于 2016 年。综合考虑宏观经济形势、服务业和居民用电发展趋势、电能替代、房地产及汽车行业政策调整、2016 年夏季高温天气等因素，在常年气温水平情况下，预计 2017 年全国全社会用电量同比增长 3% 左右。若夏季或冬季出现极端气候将可能导致全社会用电量上下波动 1 个百分点左右；另外，各级政府稳增长政策措施力度调整将可能导致全社会用电量上下波动 0.5 个百分点左右。

二是新增装机容量继续略超 1 亿千瓦，非化石能源占比进一步提高。预计全年全国基建新增发电装机 1.1 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机 6000 万千瓦左右。预计 2017 年底全国发电装机容量将达到 17.5 亿千瓦，其中非化石能源发电 6.6 亿千瓦、占总装机比重将上升至 38% 左右。

三是全国电力供应能力总体富余，火电设备利用小时进一步降低。预计全年全国电力供应能力总体富余，其中，华北电网区域电力供需总体平

衡,华东、华中、南方电网区域电力供需总体宽松,东北、西北电网区域电力供应能力过剩较多。预计全年全国发电设备利用小时 3600 小时左右,其中火电设备利用小时将下降至 4000 小时左右。

(2) 我国电力体制改革方案

2015 年 3 月,国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》,新电改方案的出台意味着新一轮电力体制改革大幕的拉开。

新一轮电力体制改革方案以“三放开、一独立、三强化”总体框架构建新电力市场体系,有序放开输配以外的竞争性环节电价,有序向社会资本开放配售电业务,有序放开公益性和调节性以外的发用电计划;推进交易机构相对独立,规范运行;继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体制研究;进一步强化政府监管,进一步强化电力统筹规划,进一步强化电力安全高效运行和可靠供应。

2015 年 11 月,电改方案后续六个配套文件下发,分别为《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》。目前,国家电力改革的建章立制、顶层设计已初步完成、将正式进入实际操作阶段。

文件	发布时间	主要内容
中共中央、国务院《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	2015 年 3 月	三放开、一独立、三强化
发改委、能源局《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》	2015 年 3 月	促进清洁能源多发满发
发改委《关于贯彻中发[2015]9 号文件精神加快推进输配电价改革的通知》	2015 年 4 月	建立健全对电网企业成本约束和收入监管机制
发改委、财政部《关于完善电力应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》	2015 年 4 月	开展需求侧管理,市场化的方式保障电力供需平衡
发改委《关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》	2015 年 5 月	通过市场化交易方式确定送受电量、价格,并建立相应的价格调整

		机制
发改委、能源局《关于输配电定价成本监审办法（试行）的通知》	2015年6月	加强对电网输配电成本的监管，规范输配电定价成本监审行为
发改委《关于推进输配电价改革的实施意见》	2015年11月	建立水平合理、科学透明的独立输配电价体系
发改委《关于推进电力市场建设的实施意见》	2015年11月	逐步建立成熟稳定的市场，改变审批局面
发改委《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》	2015年11月	建设相对独立的交易机构
发改委《关于有序放开发用电计划的实施意见》	2015年11月	以价换量，大用户直供电，竞价上网
发改委《关于推进售电侧改革的实施意见》	2015年11月	本地电改最大亮点，释放红利和打开市场空间
发改委《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》	2015年11月	燃煤自备电厂参与调峰
发改委、能源局《关于同意重庆市广东省开展售电侧改革试点的复函》	2015年11月	规范售电侧市场主体准入与退出机制，多途径培育售电侧市场竞争主体，为推进全国面上改革探索路径，积累经验

电力体制改革，一方面以售电侧放开的形式向社会释放红利，另一方面将催生需求侧多种商业模式的诞生。仅在售电方面，根据统计局用户用电量与现行电费计算，我国用户端售电的金额大约为2.5万亿元；而电力体制改革促进的能源互联网领域其市场规模则至少在5万亿以上，市场空间巨大。

未来，竞争性售电的放开、需求侧管理、分布式能源、能源交易等商业模式的兴起，有利于专业能源服务机构扩大业务范围，提高市场竞争力，抢占广阔的综合能源服务市场。用户将在电力体制改革带来的多种市场化能效服务中实现安全用能、高效用能和节约用能。

2015年11月，国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布了《关于同意重庆市广东省开展售电侧改革试点的复函》，表示同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点。该批复进一步表明了国家层面推进电力体制改革的重要性和紧迫性，也意味着广东省在全国售电侧改革中走在了前列，广东省是全国的用电大省，随着电力体制改革逐步推进，广东省在配网建设、综合能源系统发展、分布式能源、微网、售电、节能服务等综合能源

服务方面存在巨大的市场空间。

2、行业前景

(1) 电力消费弹性有降低趋势，但电力需求仍将维持增长

在国内产业结构调整、大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为部分发达国家1/4-1/5，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。另一方面，电力工业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业，电力需求与国民经济密切相关。从经济和电力发展的周期来看，我国经济和电力发展从2010年开始进入新一轮发展周期。这一时期，工业化进程加快，将进入深度加工化阶段，因此电力需求仍维持增长态势。

(2) 发电生产结构持续优化，电力供应能力将不断提升

电力工业是国民经济基础产业，国家对于电力的投资十分重视。根据中电联相关数据统计，2016年，全国主要电力企业合计完成投资8,855亿元、同比增长3.3%。其中，全年完成电网投资5,426亿元、同比增长16.9%；完成电源投资3,429亿元、同比减少12.9%。2016年，非化石能源发电装机容量和发电量占比分别比2010年提高9.4和9.2个百分点，电力供应结构逐年优化。尤其是并网风电、太阳能装机及发电量快速增长，2016年底全国并网风电装机容量1.49亿千瓦，全年发电量2,410亿千瓦时。电力投资持续增长，清洁能源发电比重不断提高，因此可以预见我国电力工业的生产结构有持续优化的趋势，电力供应能力将不断提升。

(3) 电力消费结构持续调整，消费增长将成为主要动力

根据中电联相关数据统计，2016年，全国全社会用电量5.92万亿千瓦时，同比增长5.0%，增速同比回升4.5个百分点。从2016年我国电力消费

的结构来看：一是四大高耗能行业比重下降；二是产业及其工业用电量负增长，黑色金属冶炼和建材行业用电量下降，幅度大于其他制造业行业，反映出传统工业结构在持续调整。三是第三产业和城乡居民生活用电增速同比提高，电力消费增长动力正在转换，显示出拉动用电增长的主要动力正在从高耗能产业向第三产业和生活用电转换。

（4）清洁发展，构建全球能源互联网

构建全球能源互联网是贯彻“一带一路”构想的重要举措，是推动经济社会发展的强大引擎。目前，世界能源发展面临资源紧张、环境污染、气候变化三大难题。解决这些难题，必须走清洁发展道路，实施“两个替代”：即在能源开发上实施清洁替代，以太阳能、风能等清洁能源替代化石能源，推动能源结构从化石能源为主向清洁能源为主转变；在能源消费上实施电能替代，以电能替代煤炭、石油、天然气等化石能源，提高电能在终端能源消费中的比重。

构建全球能源互联网，不仅可以应对全球气候变化，在一定程度上能够促进各方力量加强合作、互利共赢。依托全球能源互联网，大规模、高效率开发利用各类清洁能源，能够让人们享有充足、清洁、廉价、高效、便捷的能源供应，因此将成为电力能源行业的发展方向。

（二）煤炭行业状况及前景

1、行业现状

煤炭是世界三大能源之一，在我国能源结构中，煤炭的基础地位非常突出，这主要是由于我国能源结构呈现“富煤、贫油、少气”资源禀赋特点所致。我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国，是以煤炭为主要能源的少数国家之一，煤炭在能源生产中的比重一直维持在70%以上，在一次能源消费结构中的占比在2/3左右。

同时，煤炭行业属周期性行业，行业增长与我国宏观经济结构以及下

游行业的发展密切相关。我国煤炭需求主要集中在电力、钢铁、建材、化工等行业，其耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重在80%左右。自2011年4季度开始，宏观经济增速放缓，耗煤行业产量增速明显下降，煤炭需求承压，行业景气度持续下滑。在2015年，四个行业的煤炭需求量分别下降6.2%、3.6%、8%、8.4%，煤炭价格进一步下跌，煤炭企业盈利能力下降，企业经营与债务偿还更加困难。

电力行业耗煤占煤炭消费总比重接近50%，其行业的煤炭消费能力对煤炭行业的发展影响最大。而在低迷的宏观经济环境下，全国发电量增速同比进一步放缓。2016年全国发电量为59,897千瓦时，累计同比上升5.2%，其中水力发电量延续了其高速增长，火力发电量全年仅为42,886亿千瓦时，同比上升2.4%。截止2016年11月底，全国重点电厂电煤库存量6,986万吨，可用天数为20天，库存仍处于较高水平。2014-2015年，电力行业煤炭消费量分别同比下滑1.42%、6.2%，显示火电发电量的负增长带来煤炭需求的下滑，而未来转型期内经济增速放缓以及“十三五”规划的环保要求都将限制电力行业对煤炭的需求。

供给方面，我国煤炭行业产能严重过剩。截至2015年底，全国煤矿总规模达到57亿吨，正常生产及改造的煤矿为39亿吨，按照全年煤炭消费量35亿吨来估算，产能过剩约22亿吨。

为解决煤炭行业产能过剩的问题，政府陆续出台去产能、行业限产政策。2015年3月份，国家能源局下发《做好煤炭行业淘汰落后产能工作的通知》，公布了全国2015年煤炭行业淘汰落后产能计划，要求在2015年要淘汰煤炭行业落后产能7,779万吨/年，煤矿1,254座；2015年4月份，国家能源局再次下发《关于严格治理煤矿超能力生产的通知》，明确提出到2015年底开展严格治理煤矿超能力生产专项活动；2015年7月份，国家发改委等12部委联合下发《关于对违法违规建设生产煤矿实施联合惩戒的通知》，

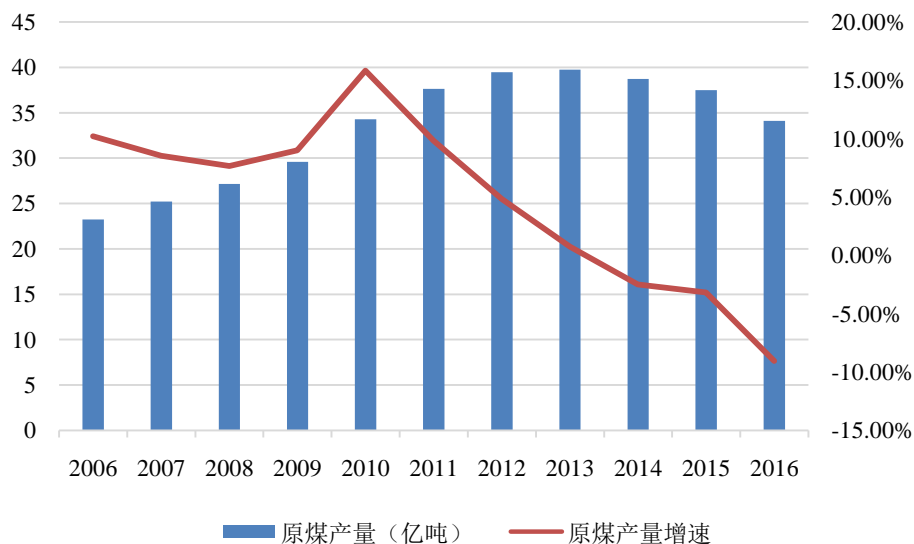
要求有关部门及相关企业必须严格治理违法违规煤矿建设和生产,严格治理超能力生产;国务院2016年2月5日发文《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(以下简称“《意见》”),提出从2016年开始,用3至5年的时间,再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右。《意见》实施后,全国煤炭产能不会再增加,新增产能只能通过置换。而各省份去产能积极性高,重庆、贵州、甘肃、山东、内蒙古、山西、安徽、河北、湖南等9个省份根据《意见》公布了具体去产能目标,分别压缩煤炭产能2000万吨、7000万吨、1000万吨、5000万吨、1.2亿吨、1亿吨、3000万吨、4000万吨和1500万吨,9省份合计压缩煤炭产能高达4.55亿吨,去产能力度远超预期。本轮去产能政策将提高煤炭行业集中度,加速煤炭行业转型升级,在一定程度上淘汰煤炭行业的落后产能,控制煤炭行业整体的产能过剩。

近年来,我国进口煤炭的持续增长使得煤炭供给过剩更加严重。2011-2013年,我国煤炭进口分别为2.22亿吨、2.88亿吨、3.27亿吨,复合增长率达21.37%。为了缓解国内煤炭的供给过剩,2014年8月,发改委部署了控制进口煤总量,要求2014年煤炭进口减少5000万吨。2014年10月,财政部关税司发布《关于调整煤炭进口关税的通知》,自2014年10月15日起,对无烟煤、炼焦煤、炼焦煤以外的其他烟煤、其他煤、煤球等燃料分别实施3%、3%、6%、5%、5%的最惠国税率。取消进口煤零关税后,进口煤成本提高,煤炭进口量下降。2014年中国煤炭进口量同比下滑10.84%,为2.92亿吨。2015年中国煤炭进口量为2.04亿吨,同比下降30%。2016年中国煤炭进口量为2.6亿吨,同比增长25.2%。

在市场低迷与限制产能政策作用下,煤炭产量开始下滑。2014-2016年全国原煤产量分别为38.7亿吨、37.5亿吨和34.1亿吨,分别同比下降2.5%、3.3%和9.0%。随着行业景气度持续下行,煤炭行业固定资产投资增速也显著放缓。2012-2015年煤炭行业固定资产投资增速分别为7.71%、-0.44%、

-9.5%、-13.4%。随着未来煤炭供给增速放缓，行业产能过剩的局面或将有所缓和。2006年以来，我国原煤的产量情况如下图所示：

图9-3：2006-2016年中国原煤产量情况表



总体来看，宏观经济的疲软导致需求下降，我国煤炭行业将延续供大于求的过剩局面，煤炭价格也将继续下降。

2、行业前景

煤炭是中国重要的基础性能源，约占能源消费总量的70%。我国能源结构的现状和发展趋势决定了煤炭行业在今后相当一段时期内仍将发挥其在能源供应方面的重要作用。预计到2020年，我国对煤炭的消费仍将占到所消耗全部能源的50%以上。与外国主要采煤国家相比，我国煤炭资源开采条件属中等偏下水平，可供露天矿开采的资源极少。未来，晋、陕、蒙将是我国中长期内稳定的煤炭供给来源；其次是西南区及新甘宁等地区。

我国煤炭新增产能主要集中在国有大型煤炭企业，煤炭增量大多集中在国有重点煤矿，地方和乡镇煤矿的产量则整体呈现下滑态势。我国国有重点煤矿产量占比的逐步提高，代表了我国煤炭行业的集中度也将呈现上升趋势。

我国煤炭行业属典型的周期性行业，在经历了2001年出现大幅度增长

后，经历了平稳发展，现已进入低迷时期。总体来看，我国原煤产量呈现稳步增长的趋势。根据国家统计局数据，1999-2016年我国原煤产量从13.64亿吨增长至34.1亿吨，累积增幅150.0%。

国内煤炭需求整体将保持增长态势。在一次能源中，由于煤炭成本最低，以及我国富煤缺油少气的能源储备特点决定了我国在相当长的时间内仍将保持以煤炭为主的能源消费结构。预计国内未来煤炭需求将保持整体增长态势。

价格方面，自2003年以来，国际、国内煤价呈现逐年上升态势并在2008年金融危机爆发前达到顶点，并于随后受金融危机影响开始回落，此后煤炭价格受全球经济运行情况及国内工业生产情况呈现反复波动。未来国内煤炭价格会逐渐与国际市场煤炭价格接轨。总体上看，运输瓶颈支撑以及需求惯性仍将增长，全球宽松性货币政策将推高国际油价，预计国内煤价将经历一定的波动。2016年，国家加大供给侧结构性改革力度，化解过剩产能，煤炭供给得到控制，价格大幅反弹。2016年12月28日环渤海动力煤价格指数为593元，同比增长59.4%。

未来，我国能源结构仍将以煤炭为主。伴随国民经济快速发展，煤炭工业将面临新的发展机遇与挑战。综合经济结构调整、技术进步和节能降耗等因素，预测电力、钢铁、建材等产业用煤将继续增长，煤化工产业将成为新的增长点。

（三）燃气行业状况及前景

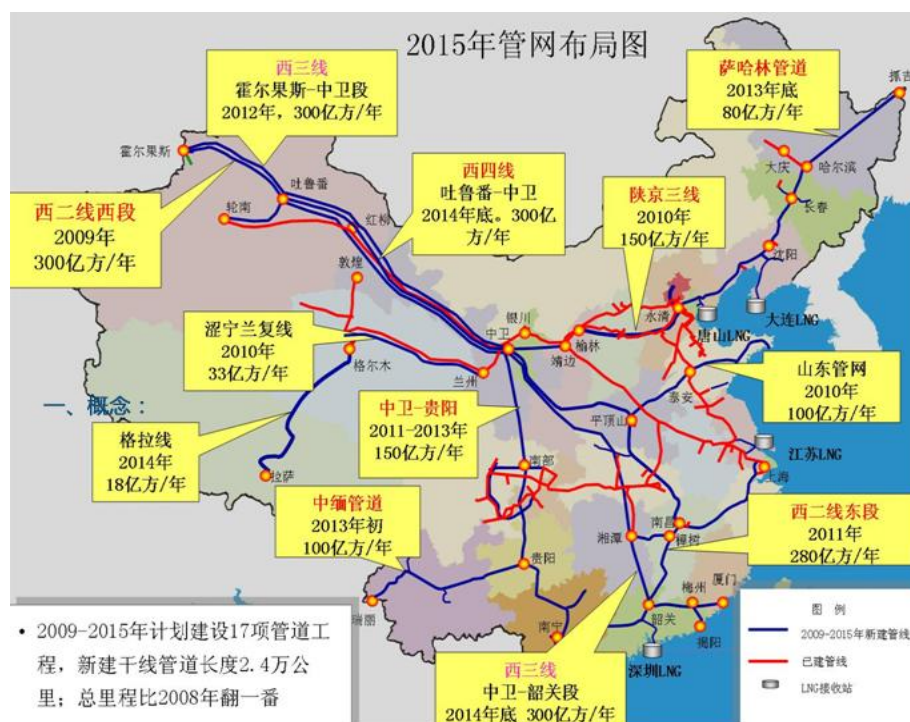
1、行业现状

（1）行业发展概况

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。2004年，随着国家“西气东输”一线工程的实施，标志

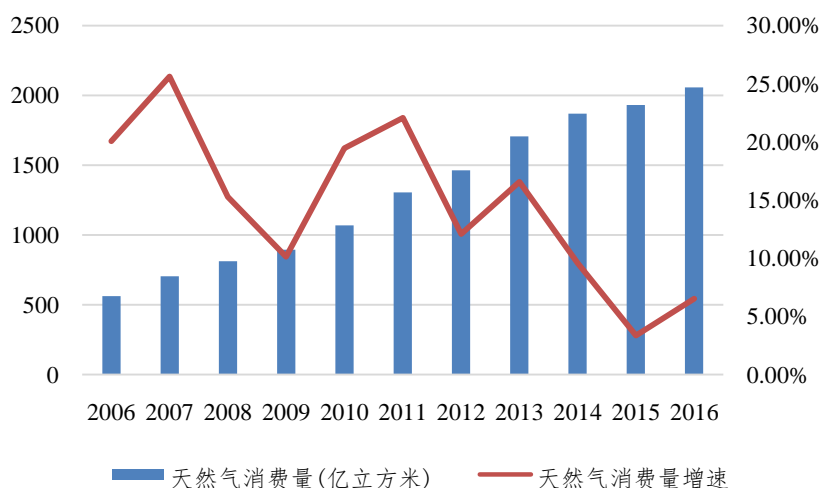
着我国城市燃气产业的天然气时代已经到来。

图 9-4：2015 年天然气管网布局图



我国天然气消费量近十年增长迅速，从2006年的561.41亿立方米大幅增长到2016年的2058亿立方米，年复合增长率达13.87%。工业化、城镇化和绿色发展成为未来中国经济发展的主题。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。随着国家经济持续发展和日益紧迫的环境形势问题，无疑将会强力拉动我国天然气刚性需求的快速增长。2006-2016年，我国天然气消费量增长情况如下图所示：

图 9-5：2006-2016 年中国天然气消费量情况表



为了大力支持天然气的发展，政府出台了一系列政策，天然气行业体制改革加速。如 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。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）行业发展现状

①我国城市燃气行业整体处于快速成长期

目前，我国城市燃气行业仍然处于快速提升的成长期。在此阶段，市场需求不断扩大，销售气量日益增长，国外各种投资主体大量涌入该行业。大型燃气公司着力扩大生产规模，拓宽经营领域和范围，改进经营管理模式，降低生产升本，以应对现有及新进竞争对手。中小燃气公司利用属地

优势，立足中小城市，稳固经营根基，同时，还将面临着来自大型燃气企业的兼并与收购。

②燃气公司由“粗放经营”进入“精耕细作”时代

随着我国经济体制改革的不断深化，价格在市场中所发挥的杠杆作用越来越明显。煤炭、石油、液化石油气等替代能源的价格市场化程度较高，价格走势取决于供需关系。2013年6月，国家发改委发布了《关于调整天然气价格的通知》，提出“按照市场取向，建立起反映市场供求和资源稀缺程度的与可替代能源价格挂钩的动态调整机制，逐步理顺天然气与可替代能源比价关系”，告别了过去“廉价天然气的历史”。但由于出于民生考虑，目前天然气的价格调整难以与上游气价形成联动，影响天然气价格的传导，将直接压缩了天然气价格的上升空间。

同时，由于人工成本持续上升，管网设施老化导致维修、维护成本较高，以及部分地区气化率较为缓慢等，导致燃气公司运营成本增加、经营利润有所下降。因此，燃气公司必须在管理上精耕细作，对现有项目实现内部挖潜，向管理效益、品牌效益、服务效益等方向转型。

③天然气用气人口超过液化石油气人口，成为燃气行业主导气源

目前，我国城市燃气仍然存在以人工煤气、城市液化石油气、天然气三种气源并存的特点，但天然气用气人口已经在2010年超越城市液化石油气用气人口，并开始牢牢占据主导地位，其他两种气源的用气人口在近十年来则呈现逐年下降的趋势。

2、行业前景

(1) 我国天然气消费仍然处于快速增长阶段，但不确定性因素增加
“十三五”期间，我国能源结构优化和环境污染治理将成为天然气消费最主要的推动力。2013年以来，国家陆续出台了《大气污染防治行动计划》、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《能源行

业加强大气污染防治工作方案》等纲领性文件。2014年11月，中美双方在北京发布了应对气候变化的联合声明，首次正式提出2030年国内碳排放达到峰值并努力早日达峰。按照国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，到2020年我国天然气在一次能源消费中的比重将提高到10%以上。

同时，影响天然气消费的不确定性因素也在增加，主要体现在以下两个方面：一是，宏观经济增长对天然气消费的驱动力减弱，多数用气行业面临效益下降、产能过剩等问题，不仅投资更换燃气设备存在困难，而且对用气成本的波动更加敏感，导致用户煤改气、油改气的意愿大幅减弱；二是，天然气行情上行和国际油价的下探均会对天然气消费起到抑制作用。

（2）天然气供应能力激增，非常规天然气实现产量目标的难度较大

国家发改委《关于建立保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》中提出，到2020年我国天然气供应能力达到4,000亿立方米，力争达到4,200亿立方米。《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》进一步提出，到2020年国产常规气达到1,850亿立方米，页岩气产量力争超过300亿立方米，煤层气产量力争达到300亿立方米，并积极稳妥地实施煤制气示范工程。

整体来说，“十三五”期间，我国将形成国产常规气、非常规气、煤制气、进口LNG、进口管道气等多元化的供气来源和西气东输、北气南下、海气登陆、就近供应的供气格局。其中非常规天然气受页岩气开发面临巨大的前期投资及困难的地质条件限制以及水资源和环境污染的约束，煤层气开发的矿权重叠制约、单井规模小、投资回收期长等因素制约，其供应目标实现难度较大。

（3）基础设施建设继续推进，全国性互联互通管网络局基本形成

国家对油气管网设施领域投资限制的放宽和审批权限的下放，将极大调动资本进入天然气基础设施建设的热情，干线网道的覆盖范围将进一步

扩大，区间天然气管网系统和配气管网系统将进一步完善，地下储气库等调峰储备体系将进一步完备，不同经济主体管网设施将逐步实现互联互通。根据国家“十三五”规划前期研究，到2020年，全国长输管网总规模达15万千米左右，输气能力达4,800亿立方米/年左右；储气设施有效调峰能力为620亿立方米左右。

(4) 天然气行情上行动力趋弱，市场供需向买方市场转变

“十二五”期间，多数省市天然气门站行情增长一倍。预计“十三五”期间，行情上行的推动力减弱，主要受以下因素影响：首先，受国际油价大跌影响，进口LNG、管道气的引进成本将降低，而国产常规气行情基本到位；其次，天然气供需转为买方市场，下游用户的选择增多，议价能力提升，且受经济增长整体下行影响明显，终端用户特别是部分工业用户的天然气行情承受力降低；最后，全社会CPI增长有限。

(5) 天然气用气结构更加均衡，高效成为发展方向

在城市燃气领域，我国新型城镇化持续推进，年均气化人口在3,000万人左右，全国城镇化率2020年将达到60%以上，天然气将成为城市居民的主要燃料。在交通运输领域，天然气将成为大多数中小城市出租车的主要燃料，大中城市的公交车将逐步向天然气等清洁燃料车升级，LNG车将向城际客车和重型卡车发展，天然气将成为在公共交通运输领域具有竞争力的燃料。在工业领域，天然气工业燃料置换的进程将全面加快。在天然气发电领域，京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，将有序发展天然气调峰电站，优先发展天然气分布式能源。预计到2020年，城市燃气和工业燃料应用将占到用气总量的60%以上。

(四) 发行人在行业中的地位和竞争优势

1、发行人的行业地位

公司从事电力、天然气、燃料及新能源等综合能源业务投资开发经营，

是广州市最大的地方综合能源企业。2014 年公司被评为“2014 年广东上市公司综合实力 10 强”，2003-2015 连续十三年被评为广东省守合同重信用企业，2016 年公司入选“中国服务业 500 强企业”。属下的珠江电厂、环保建材等企业获得“广东省清洁生产优秀企业”等称号。

电力业务：公司以电力为核心业务，是广州市属最大的电力企业，广东省最大的三家地方电力集团之一，主要从事大型煤电、气电、热电以及分布式能源站项目投资开发和运营，已投产可控装机容量达 404.27 万千瓦，其中火电可控装机容量合计 394.88 万千瓦。电源涵盖煤电、气电、热电、分布式能源站，全部位于珠三角电力负荷中心。公司拥有丰富的电力开发、建设、运营管理经验，属下珠江电厂是广东省首家被评定为“国家一流火力发电厂”的企业，现正朝着世界级的火力发电厂努力；属下珠江天然气 2×39 万千瓦燃气蒸汽联合循环机组是广东省首批 9F 天然气发电机组之一。

能源物流业务：发行人通过整合煤炭上下游产业资源，目前已基本形成煤炭资源开发、运输、中转、销售一体化经营，自有码头及煤场中转设施位于珠三角几何中心，水运发达，区位中转优势突出，是华南地区最大的纵向一体化煤炭经营企业。在为集团电力业务提供稳定、安全的煤炭供应的同时，连续多年保持珠三角地区煤炭市场占有率第一。与英国石油公司合资建设发展碧辟公司，为中国首家拥有成品油批发经营权证的中外合资企业，拥有 67 万立方米大型油库，成为华南地区甲醇集散中心，是上海期货交易所首批指定的燃料油期货交割库之一，也是郑州商品交易所甲醇期货指定交割库。

天然气业务：公司属下燃气集团是广州市城市燃气高压管网建设和购销主体，拥有覆盖广州全区域的高、中、低压管网，统筹建设、运营全市高压管网和上游起源的采购和分销。拥有覆盖广州市大部分区域的燃气管

网超过 4,190 公里，管道气用户 155 多万户，供气范围包括广州中心城区（越秀区、荔湾区、天河区、海珠区、白云区、黄埔区）、工业用户密集的南沙区、增城区和花都区、萝岗区的部分区域，并不断进行广州市场整合，同时向周边完善扩大。投资广东大鹏和珠海金湾三个 LNG 接收站，筹划进入页岩气等资源开发领域，建设天然气资源开发、接收、存储、传输和销售一体化产业链。

2、发行人的竞争优势

（1）电力业务

广东电力需求旺盛，本地电源供给能力不足，电力缺口较大，并依赖外部电网供给。虽然受金融危机影响，电力需求有所放缓，但随着经济的逐步复苏，预计全年仍会保持一定幅度增长；长期来看，电力供求矛盾依然紧张。尤其在突发自然灾害面前，大量依靠外部供电脆弱性极其明显，广东地区自身电源点建设显得更为迫切。

发行人未来 1-3 年内在建、拟建项目逐步投产，包括肇庆电厂 2×60 万千瓦项目、阳春热电、茂名澄海新区、广东惠东县东山海风电二期项目等，在投入运营后均具有较强的竞争力，且将有助于发行人装机规模和发电量的大幅提升；同时通过合理有效的管理机制，整合上下游产业链条，将进一步有效地提升发行人的竞争实力。

公司业已建成并进一步完善和发展的煤电一体化经营链条在保证公司煤炭供给、燃料质量控制和成本控制方面作用明显，有效提升公司竞争实力。

（2）能源物流业务

发行人下属电厂煤炭需求旺盛且保持稳定增长，2016 年消耗量 458 万吨，珠三角地区造纸、水泥、印染、陶瓷、钢铁等企业较多，煤炭市场需求量充足，公司建立大型客户群呈稳定增长态势；市场煤与公司自身电

煤需求形成了良好的互补能力。巨额的采购订单使得发行人具备较强的议价能力，同时通过投资上游煤炭资源、与大型煤炭供应商保持长期合作、采用班轮运输等方式保证了发行人煤炭供应的稳定性；公司自己拥有船运、码头、堆场资源保证了煤炭运输的畅通。东周窑项目的投产也有助于发行人控制成本和保证煤炭供应，进一步提升竞争力。煤炭业务成为公司利润的重要来源的同时，也不断增强公司电力业务的竞争能力。

发行人根据市场需求适时调整仓储产品结构，增加了轻油、甲醇和化工品的仓储比例，目前已是珠三角地区的甲醇集散中心，进口甲醇卸船量占珠江三角洲的 45%。轻油和甲醇的仓储成本低于燃料油，仓储结构的调整使公司油品业务毛利率有所上升。同时，南沙油库二期项目建成投产后总库容达 67.42 万立方米，有利于进一步强化规模优势，增加库区综合功能，改善一期工艺流程，优化库容结构，提升仓储业务附加值和市场竞争能力；其次港发码头具有的深水岸线优势以及 LPG 装卸资质，将有利于确立南沙油库在珠三角石化仓储行业的领先优势，并为发行人未来开展油品经营业务奠定坚实的基础。

此外，公司经过十多年的发展，积累了丰富的经验，形成了一支熟悉珠三角地区煤炭市场的管理团队，建立了较为完善的销售网络和良好的“珠电煤”品牌，积累了大量的客户资源，具有规模和客户资源优势，为公司煤炭经营规模迈上新台阶奠定了坚实的基础。

（3）天然气业务

公司属下燃气集团是广州市城市燃气高压管网建设和购销主体，拥有覆盖广州市全区域的高、中、低压管网，统筹建设、运营全市高压管网和上游起源的采购和分销。燃气集团通过直接或间接参股的方式，与广东大鹏液化天然气有限公司、珠海 LNG 一期项目等上游供应商保持了密切良好的合作关系。燃气公司与广东大鹏液化天然气有限公司签订了 25 年稳

产期年供约 5.5 亿立方米照付不议的天然气销售合同，该合同 2031 年 9 月到期。与中国石油天然气集团公司和广东省天然气管网有限公司等签订了天然气销售与购买协议或意向书，远期供气能力超过 50 亿立方米。公司燃气规模进一步扩大。燃气集团及其下属企业的燃气管网约 4,190 公里，除覆盖广州中心城区外，还覆盖了南沙区、黄埔区、增城区以及花都区等区域。与国内其他发达城市相比，广州天然气推广利用起步较晚，与北京、上海、重庆等城市存在较大差距，随着《广州市推进管道燃气三年发展计划工作方案》和《广州市天然气推广利用计划》等各项推进清洁能源利用，促进节能减排政策措施的落实，广州天然气市场将继续快速增长。

公司与中海油、粤电集团合作在珠海建设了珠海金湾 LNG 接收站，拟建设南沙天然气应急调峰气源站项目，以形成燃气项目上下游一体化格局，未来市场竞争优势将更为明显。

四、发行人所在区域概况

广东省是中国华南地区乃至东南亚经济圈的中心地带，是我国经济最发达省份之一，综合经济实力连续多年居全国前列。广东省积极参与国际分工，努力与国际接轨，外向型经济已经取得举世瞩目的成就，已成为中国经济发展最快、对外经济贸易最发达、最具市场活力和投资吸引力的地区之一。

公司所在的广州市地处广东中南部，珠江三角洲中北缘，是中国的南大门，中国南方的政治、经济、文化中心，国家综合交通枢纽。改革开放以来，广州市的社会经济面貌发生了翻天覆地的变化，经济水平一直处于全国前列。根据 2016 年广州市国民经济和社会发展统计公报，2016 年广州市实现地区生产总值（GDP）19610.94 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.2%。其中，第一产业增加值 240.04 亿元，下降 0.2%；第二产业增加值 5925.87 亿元，增长 6.0%；第三产业增加值 13445.03 亿元，增长 9.4%。

财政实力方面，近年来，随着广州市地区经济的快速发展，广州市地方财政收入稳步提高。2016年广州一一般公共预算收入1393.85亿元，增长5.2%。一般公共预算支出1943.68亿元，增长12.5%。随着拉动内需、加大基础设施建设政策的延续，预计未来几年广州市地方财政支出仍将维持较高水平。

2009年以来，国家有针对性地出台经济刺激计划，以拉动地方政府投资进而带动民间资本，扩大国内需求，这对遏制经济快速下滑、稳定投资者和消费者信心起到了积极作用。由于投资是推动经济增长的重要因素之一，固定资产投资增速的持续上升，反映出经济企稳回升的总趋势。根据2016年广州市国民经济和社会发展统计公报，2016年广州市完成固定资产投资5703.59亿元，比上年增长8.0%。预计未来几年固定资产投资仍将保持较快增速。其中广州市属的主要基础设施建设企业情况具体如下：

序号	公司名称	基本情况		
		注册资本（万元）	成立日期	经营范围
1	广州交通投资集团有限公司	578,129.70	1988/1/13	高速公路、城市快速路、机场、铁路等城市交通基础设施的投资建设和经营管理
2	广州市城市建设投资集团有限公司	1,389,424.25	2008/12/9	市政设施管理；艺术表演场馆管理服务；景区开发、设计、管理；房地产开发经营；自有房地产经营活动；企业自有资金投资；物业管理；专业停车场服务等
3	广州地铁集团有限公司	5,842,539.67	1992/11/21	地铁、轻铁的建设、维护和经营管理；房地产开发经营（按资质证经营）等
4	广州市水务投资集团有限公司	136,512.21	2008/12/12	城市供水、排水、污水处理、河涌综合整治及城市公共设施的投资、建设、经营、管理，房地产开发经营

5	广州凯得控股有限公司	566,239.75	1998/11/6	开展股权产权交易投资活动，实施参股控股和投资管理；参与各种形式的资本经营及相关产业的投资开发、经营管理
6	广州港集团有限公司	205,203.24	1982/3/20	水上运输业

备注：以上数据统计截止至2016年12月31日

序号	公司名称	主要财务情况（万元）			债券融资情况	
		总资产 (2015年末)	总负债 (2015年末)	营业收入 (2015年度)	债券简称	债券余额（亿元）
1	广州交通投资集团有限公司	6,763,126.43	4,620,656.25	473,284.15	-	0
2	广州市城市建设投资集团有限公司	10,038,900.34	6,225,362.09	105,657.62	16穗城投债01 16穗城投永续期债02 16穗城投永续期债01	50
3	广州地铁集团有限公司	19,835,407.46	9,292,721.15	602,633.79	16广州地铁专项债01 14广州地铁债03 14广州地铁债02 14广州地铁债01 16广州地铁永续期债03 16广州地铁永续期债02 16广州地铁永续期债01	190
4	广州市水务投资集团有限公司	7,732,349.99	4,531,360.03	808,424.44	-	0
5	广州凯得控股有限公司	2,765,684.72	1,234,019.94	266,164.41	-	0
6	广州港集团有限公司	2,531,620.66	1,198,905.79	756,608.64	16广州港债03 16广州港债02 16广州港债01	15

备注：债券余额统计截止至2016年12月31日

总体来看，未来广州市经济将保持较快的增长水平，在政府的财政收入保障下，广州市将继续加大对基础设施方面的投资力度，广州市经济持续保持高速健康的发展态势。

五、发行人未来发展战略规划

（一）战略定位与发展战略

全面贯彻中央及省市政策精神，准确把握战略机遇期内涵的深刻变化，

牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以清洁能源为中心，全面完善电力、能源物流、天然气一体化产业链，着力加快新能源产业的规模化发展，推动能源结构调整优化。坚持外延扩张与内生增长相结合，坚持产业经营和资本运作协同发展，坚持创新驱动发展，推动产业转型升级，全面提升核心竞争优势，努力将公司打造成华南地区有重要影响力的大型清洁能源供应商。

1、产业优化战略：加快新能源规模化发展，积极推进大型清洁煤电、热电联产和分布式能源项目建设，调整优化电力产业结构，提升电力产业规模和竞争力。加快进口气源接收设施和供气管网设施建设，建立多层次、多渠道气源供应保障体系；加强天然气市场开发，深耕细作区域市场，拓展天然气应用领域，提高天然气管理和服务水平。整合能源物流业务产业链资源，推广应用煤炭精准配煤技术，实施品牌提升战略，深挖产业链附加值，实现煤炭业务转型升级。

2、创新驱动战略：建立健全企业自主创新体系，以能源设施经济运行、安全环保、供应保障和节能减排关键技术突破为主线，着力推进技术创新，培育若干高新技术企业，全面提升公司自主创新能力和核心竞争力。积极开展业务创新，以“互联网+”等手段，进一步发展煤炭电商平台，建设华南区域能源交易中心，开展配售电、天然气批发和供应链金融业务，积极培育新的业态和新的增长极。深化体制机制创新，按照市场化原则，进一步深化企业组织结构和人力资源管理改革，建立利益共享机制，激发企业活力和创新力。

3、“走出去”战略：加强区域和国际产能合作，积极参与省内外乃至国际电源项目投资，优化电力产业布局，拓展电力产业发展空间。充分利用现有资源优势，积极开拓华中、长三角、广西等地区煤炭市场，加强和BP等国内外大型能源企业合作，扩大油品业务规模。开拓海外天然气资

源，建立有竞争力的进口气源渠道，拓展广州市外燃气市场，扩大天然气经营范围。

4、收购兼并战略：充分发挥集团上市公司平台功能，利用资本市场和多种金融工具，加大优质电力资产、新能源和稀缺资源牌照的兼并收购力度，优化产业布局，扩大产业规模，提高产业竞争力。

（二）远景规划目标

建立高效、清洁、安全的能源产业体系，成为华南地区持续领先的大型清洁能源供应商。

（三）五年发展目标

“十三五”期间，公司将紧紧把握国家全面深化改革的战略机遇，着力优化能源结构，提高清洁能源比重，提升产业竞争力；全面深化改革和创新，不断推进技术创新、模式创新和管理创新，塑造更多依靠改革和创新驱动的发展新动力，促进企业规模和效益上迈上新台阶，实现产业规模显著提升、产业结构显著优化、经营效益显著提高。到“十三五”期末，促进改革和创新的体制架构基本形成，管理水平和效率明显提升，企业技术创新能力和贡献显著提高，产融结合体系日趋完善，员工利益共享机制基本建立，改革创新成为驱动企业发展的新动力。

第十条 发行人财务情况

本部分财务数据来源于广州发展集团股份有限公司 2014-2016 年经审计的财务报告。立信会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人 2014-2016 年的财务报告进行了审计,并分别出具了文号为信会师报字[2015]第 410287 号、信会师报字[2016]第 410480 号和信会师报字[2017]第 ZC10490 号的标准无保留意见审计报告。

发行人已执行财政部于 2014 年颁布的新的及修订的企业会计准则,2014 年审计报告对 2013 年有关数据进行追溯调整。为适应国家税务政策的新变化,根据财税〔2014〕75 号文,2014 年审计报告对发行人作出会计估计变更。

在阅读下文的相关财务报表中的信息时,应当参照发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对发行人的历史财务数据的注释。本章节中,如部分财务数据合计数与各分项数直接相加之和在尾数上有差异,则该差异是由于四舍五入造成。

一、发行人最近三年主要财务数据及财务指标

(一) 主要财务数据

表 10-1: 发行人最近三年主要财务数据

单位: 万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
资产总计	3,531,725.97	3,486,127.28	3,377,915.60
流动资产合计	800,375.47	883,186.26	743,434.90
非流动资产合计	2,731,350.51	2,602,941.02	2,634,480.70
负债总额	1,686,465.01	1,647,662.88	1,640,555.28
流动负债合计	1,179,491.85	779,463.59	544,131.47
非流动负债合计	506,973.16	868,199.29	1,096,423.82
所有者权益合计	1,845,260.97	1,838,464.40	1,737,360.31
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业总收入	2,202,485.65	2,111,665.07	1,944,579.52
营业利润	146,087.82	229,655.66	214,677.91
营业外收入	3,184.58	12,394.81	6,843.69

利润总额	148,421.53	238,477.01	218,208.14
归属于母公司所有者净利润	66,896.33	130,261.49	122,412.44
经营活动产生的现金流量净额	247,517.53	318,917.51	323,594.24
投资活动产生的现金流量净额	-239,104.84	-65,050.58	-50,283.37
筹资活动产生的现金流量净额	-69,916.39	-209,732.54	-324,862.85
现金及现金等价物净增加额	-61,476.80	44,154.02	-51,548.00

(二) 主要财务指标

表 10-2: 发行人最近三年主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
存货周转率 (次)	12.44	14.08	15.64
总资产周转 (次)	0.63	0.62	0.57
应收账款周转率 (次)	13.38	12.24	15.99
加权平均净资产收益率 (%)	4.51	9.09	9.05
资产负债率 (%)	47.75	47.26	48.57
流动比率 (倍)	0.68	1.13	1.37
速动比率 (倍)	0.53	0.97	1.14
EBITDA (亿元)	31.80	40.69	39.18
EBITDA 利息保障倍数	5.88	6.52	5.54

备注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 2、总资产周转率=营业收入/总资产平均余额
- 3、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 4、加权平均净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定的规则计算
- 5、资产负债率=负债总额/资产总额
- 6、流动比率=流动资产/流动负债
- 7、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 8、EBIT (息税前盈余) =利润总额+计入财务费用的利息支出
- 9、EBITDA=EBIT+固定资产折旧+摊销
- 10、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出

(三) 发行人基本财务情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人总资产为 3,531,725.97 万元，负债

总额为 1,686,465.01 万元，所有者权益为 1,845,260.97 万元，其中归属于母公司的所有者权益为 1,491,089.06 万元。

发行人 2016 年度实现营业总收入 2,202,485.65 万元，营业利润 146,087.82 万元，利润总额 148,421.53 万元，净利润 101,179.35 万元，其中归属于母公司所有者净利润 66,896.33 万元。

2016 年度，发行人经营活动产生现金流量净额为 247,517.53 万元，投资活动产生现金流量净额为 -239,104.84 万元，筹资活动产生的现金流量净额为 -69,916.39 万元，现金及现金等价物净增加额为 -61,476.80 万元。

（四）发行人偿债能力分析

表 10-3：发行人最近三年及一期偿债能力指标

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日 /2014 年
资产负债率 (%)	47.75	47.26	48.57
流动比率 (倍)	0.68	1.13	1.37
速动比率 (倍)	0.53	0.97	1.14
EBITDA 利息保障倍数	5.88	6.52	5.54
债务偿还率	100%	100%	100%

从长期偿债指标来看，2014-2016 年，发行人资产负债率分别为 48.57%、47.26%、47.75%，资产负债率总体呈下降趋势，主要原因为发行人近年来逐年缩减对外融资规模，短期借款、长期借款和应付债券规模均有所下降。从短期偿债指标来看，2014-2016 年发行人的流动比率分别为 1.37、1.13、0.68，流动资产对流动负债的覆盖程度有所降低，主要是因为长期借款在一年内到期的规模增加；2014-2016 年发行人的速动比率分别为 1.14、0.97、0.53，该指标下降的主要原因是存货和流动负债的增加。2014-2016 年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别 5.54、6.52 和 5.88，利息保障程度波动平稳。从整体看，发行人较为充裕的经营活动现金流和较大规模的流动资产为短期偿债能力提供了有力保障，公司短期偿债能力的各项指标在过去三年均保持在适宜的水平。

截至本募集说明书签署日，发行人均按时支付利息和本金，债务偿还率为 100%。

总体而言，公司财务结构较为稳健，具备较强的偿债能力。发行人以“建立高效、清洁、安全的能源产业体系，成为华南地区持续领先的大型清洁能源供应商”为远景目标，围绕“打造华南地区有重要影响力的大型清洁能源供应商”的发展战略，已建立以电力、能源物流、天然气为核心的综合能源业务，在国内企业中率先建立了安全、健康、环保管理体系和投资社会事务管理体系。同时，考虑到发行人的第一大股东为广州国资发展控股有限公司，实际控制人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会，且广东省作为经济发达省份，地方经济及财政实力均处于全国前列，具有很强的外部支持力度。

（五）发行人营运能力分析

表 10-4：发行人最近三年及一期营运能力指标

单位：万元

项目	2016年12月31日/2016年	2015年12月31日/2015年	2014年12月31日/2014年
应收账款	106,886.83	222,402.57	122,542.70
存货	177,574.66	126,616.74	125,793.98
资产总额	3,531,725.97	3,486,127.28	3,377,915.60
营业收入	2,200,814.75	2,111,665.07	1,944,579.52
营业成本	1,892,453.08	1,777,228.72	1,618,299.20
存货周转率（次）	12.44	14.08	15.64
应收账款周转率（次）	13.37	12.24	15.99
总资产周转率（次）	0.63	0.62	0.57

注：

存货周转率=营业成本/平均存货余额

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额

总资产周转率=营业收入/平均总资产余额

2014-2016年，发行人的存货周转率分别为 15.64 次、14.08 次、12.44 次。发行人存货周转率在三年内总体较为平稳，略有下降主要是由于存货增加导致。发行人总体周转频率较高，存货规模、营业成本控制情况较好。

2014-2016年，发行人应收账款周转率分别为15.99次、12.24次、13.37次。2015年发行人应收账款周转率较2014年有所下降，主要是煤炭销售规模增长，导致应收账款大幅增加，同时在2015年经济下行的环境下，公司业务规模持平，营业收入变动不大所致。2016年发行人应收账款周转率较2015年有所上升，主要是加强了煤款及油品款结算。总体而言，发行人应收账款周转频率较高，应收账款回收情况较为良好。

2014-2016年，发行人总资产周转率分别为0.57次、0.62次、0.63次，略有波动，但处于合理水平，主要是每年资产规模扩张幅度不同所致。

（六）发行人盈利能力分析

表 10-5：发行人最近三年及一期利润情况表

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业总收入	2,202,485.65	2,111,665.07	1,944,579.52
营业总成本	2,084,645.80	1,933,997.42	1,788,540.34
营业利润	146,087.82	229,655.66	214,677.91
营业外收入	3,184.58	12,394.81	6,843.69
营业外支出	850.87	3,573.46	3,313.46
利润总额	148,421.53	238,477.01	218,208.14
所得税费用	47,242.18	54,657.97	47,542.04
净利润	101,179.35	183,819.04	170,666.10
归属于母公司所有者净利润	66,896.33	130,261.49	122,412.44
加权平均净资产收益率（%）	4.51	9.09	9.05

2014-2016年，发行人分别实现营业利润214,677.91万元、229,655.66万元、146,087.82万元。2014-2016年，发行人营业利润增长率分别为13.57%、6.98%和-36.39%，2016年营业利润同比减少的主要原因是电价下降、煤价上升影响属下及参股电厂收益下降以及计提在建工程及商誉减值准备。

2014-2016年，发行人的利润总额分别是218,208.14万元、238,477.01万元、148,421.53万元，同比增长率分别为14.00%、9.29%、-37.76%；净利润分别为170,666.10万元、183,819.04万元、101,179.35万元，同比

增长率分别为 15.61%、7.71%、-44.96%，加权平均净资产收益率分别为 9.05%、9.09%、4.51%。2016 年利润总额和净利润同比有所下降主要是因为电煤价格上升、平均电价下降以及参股电厂投资收益下降影响。2014-2016 年，营业外收入分别为 6,843.69 万元、12,394.81 万元、3,184.58 万元。2015 年，发行人的营业外收入的增长主要来自发行人子公司广州珠江天然气发电有限公司收到保险赔款和子公司广州中电荔新电力实业有限公司确认机组性能优化补偿收入。2016 年，发行人的营业外收入的减少的主要原因是上年公司子公司天然气发电公司收到保险赔偿款及中电荔新公司确认机组性能优化补偿，该年无此事项。

表 10-6：发行人 2014-2016 年收入构成情况

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	(万元)		(万元)		(万元)	
电力业务	697,449.74	32.24%	698,079.79	33.75%	786,833.18	41.05%
能源物流业务	1,146,556.00	53.00%	1,038,890.16	50.22%	756,301.11	39.45%
天然气业务	313,975.94	14.51%	325,654.03	15.74%	367,570.75	19.18%
其他产业	5,294.58	0.24%	5,937.00	0.29%	6,174.12	0.32%
合计	2,163,276.25	100.00%	2,068,560.97	100.00%	1,916,879.15	100.00%

2014-2016 年，发行人主营业务收入分别为 1,916,879.15 万元、2,068,560.97 万元和 2,163,276.25 万元，呈逐年增长，近三年平均营业收入为 2,049,572.12 万元。

表 10-7：发行人 2014-2016 年毛利润构成情况

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	(万元)		(万元)		(万元)	
电力业务	165,192.02	54.67%	205,848.92	65.95%	187,337.60	58.64%
能源物流业务	51,199.77	16.95%	29,434.46	9.43%	40,557.03	12.70%
天然气业务	82,325.15	27.25%	72,671.20	23.28%	87,126.54	27.27%
其他产业	3,423.14	1.13%	4,153.70	1.33%	4,431.38	1.39%
合计	302,140.08	100.00%	312,108.28	100.00%	319,452.55	100.00%

发行人的盈利来源主要为电力业务、能源物流业务和天然气业务。

1、电力业务利润

2014-2016年，发行人电力业务收入分别为786,833.18万元、698,079.79万元和697,449.74万元，占同年营业收入的比重分别为41.05%、33.75%和32.24%，分别实现毛利润187,337.60万元、205,848.92万元和165,192.02万元，是发行人收入的主要来源。综合考虑经营成本和资源优势等方面的因素，发行人对电力产业电源结构进行不断调整。2015年公司电力收入较2014年同比减少11.28%，主要是因为上网电量同比下降及电价向下调整；2016年公司电力收入较2015年同比减少0.09%，主要是因为电价下降。

2、能源物流业务利润

2014-2016年，发行人能源物流业务收入分别为756,301.11万元、1,038,890.16万元和1,146,556.00万元，占营业收入的比重分别为39.45%、50.22%和53.00%，分别实现毛利润40,557.03万元、29,434.46万元和51,199.77万元，也是发行人收入的主要来源。随着发行人业务的逐步调整，2015年能源物流业务收入较2014年同比增加37.36%，主要是因为发行人继续大力开拓市场，煤炭及成品油销量同比大幅增长，2016年能源物流业务收入较2015年同比增加10.36%，主要是因为发行人实施“走出去”、“品牌升级”和“+金融”战略，积极抢占市场，经营实现持续逆势增长。

3、天然气业务利润

2014-2016年，发行人天然气业务收入分别为367,570.75万元、325,654.03万元和313,975.94万元，占营业收入的比重分别为19.18%、15.74%和14.51%。尽管受到不利的宏观经济环境的影响，但受到工业、分销、批发用气增长的影响，2014年天然气业务收入仍较2013年增加21.85%。2015年天然气业务收入较2014年减少11.40%，主要是2015年

受广石化供应模式由销售转为代输以及进口 LNG 批发业务量小幅下降的影响，公司天然气销售量下降，进而使得收入水平同比有所下降。2016 年天然气业务收入较 2015 年减少 3.59% 有所回升，主要是努力克服下游终端用气需求增长不理想、替代能源竞争加剧等不利因素的影响，天然气销售量实现小幅增长所致。

（七）发行人现金流量分析

表 10-8：发行人最近三年及一期现金流量

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	247,517.53	318,917.51	323,594.24
投资活动产生的现金流量净额	-239,104.84	-65,050.58	-50,283.37
筹资活动产生的现金流量净额	-69,916.39	-209,732.54	-324,862.85
现金及现金等价物净增加额	-61,476.80	44,154.02	-51,548.00

发行人 2014-2016 年经营活动产生的现金流量净额分别为 323,594.24 万元、318,917.51 万元、247,517.53 万元。发行人 2015 年经营活动产生现金净流入比 2014 年同期基本持平；2016 年经营活动产生现金净流入比 2015 年同期下降 22.39%，主要是因为煤炭市场变化导致结算方式变化，煤炭业务资金占用增加。

发行人 2014-2016 年投资活动产生的现金流量净额分别为 -50,283.37 万元、-65,050.58 万元、-239,104.84 万元。发行人 2015 年投资活动产生的现金流量净额同比减少，主要原因是受公司理财产品投资和收益规模变动的影响；2016 年投资活动产生的现金流量净额大幅减少的主要原因是参与长江电力增发及收购靖海电厂股权。

发行人 2014-2016 年筹资活动产生的现金流量净额分别为 -324,862.85 万元、-209,732.54 万元、-69,916.39 万元。发行人 2015 年筹资活动产生现金净流出较 2014 年减少，主要由于净还款额同比减少；2016 年筹资活动产生现金净额同比增加的主要原因是投资扩大资金需求增加影响借款净流入增加。

综合分析经营活动、投资活动和筹资活动对现金流的影响，公司拥有较为充足的现金流，偿债能力强，为到期兑付本期债券本息提供了坚实的保障。

（八）发行人资产负债结构分析

发行人总体资产负债结构公司资产构成情况如下：

表 10-9：发行人最近三年及一期资产负债结构

单位：万元

项目	2016/12/31	占比	2015/12/31	占比	2014/12/31	占比
流动资产	800,375.47	22.66%	883,186.26	25.33%	743,434.90	22.01%
非流动资产	2,731,350.51	77.34%	2,602,941.02	74.67%	2,634,480.70	77.99%
总资产	3,531,725.97	100%	3,486,127.28	100%	3,377,915.60	100%
流动负债	1,179,491.85	69.94%	779,463.59	47.31%	544,131.47	33.17%
非流动负债	506,973.16	30.06%	868,199.29	52.69%	1,096,423.82	66.83%
总负债	1,686,465.01	100%	1,647,662.88	100%	1,640,555.28	100%
资产负债率	47.75%	-	47.26%	-	48.57%	-

1、资产结构分析

表 10-10：发行人最近三年及一期资产结构明细

单位：万元

项目	2016/12/31	占比	2015/12/31	占比	2014/12/31	占比
流动资产：						
货币资金	203,448.16	5.76%	465,873.53	13.36%	446,049.51	13.20%
存放中央银行款项	20,638.88	0.58%	-	-	-	-
存放同业款项	200,948.57	5.69%	-	-	-	-
应收票据	24,559.99	0.70%	18,340.70	0.53%	24,792.05	0.73%
应收账款	106,886.83	3.03%	222,402.57	6.38%	122,542.70	3.63%
预付款项	14,790.76	0.42%	8,313.89	0.24%	7,661.81	0.23%
应收利息	358.83	0.01%	7.36	0.00%	-	-
其他应收款	37,730.28	1.07%	24,571.48	0.70%	4,778.15	0.14%
应收股利	0.00	0.00%	711.26	0.02%	711.26	0.02%
存货	177,574.66	5.03%	126,616.74	3.63%	125,793.98	3.72%
其他流动资产	13,438.52	0.38%	16,348.72	0.47%	11,105.43	0.33%
流动资产合计	800,375.47	22.66%	883,186.26	25.33%	743,434.90	22.01%
非流动资产：						
可供出售金融资产	267,548.64	7.58%	36,954.64	1.06%	32,954.64	0.98%
持有至到期投资	300.00	0.01%	-	-	18,000.00	0.53%
长期应收款	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	616,114.99	17.45%	667,670.55	19.15%	671,465.50	19.88%

投资性房地产	45,712.22	1.29%	47,074.89	1.35%	48,637.92	1.44%
固定资产	1,592,819.78	45.10%	1,597,443.12	45.82%	1,647,500.89	48.77%
在建工程	72,137.54	2.04%	122,428.18	3.51%	116,072.37	3.44%
工程物资	388.50	0.01%	1,135.66	0.03%	2,799.38	0.08%
无形资产	78,630.33	2.23%	80,655.68	2.31%	55,563.01	1.64%
商誉	501.71	0.01%	501.71	0.01%	501.71	0.01%
长期待摊费用	3,614.94	0.10%	3,544.63	0.10%	4,231.34	0.13%
递延所得税资产	25,786.04	0.73%	25,662.38	0.74%	26,656.62	0.79%
其他非流动资产	27,795.81	0.79%	19,869.57	0.57%	10,097.33	0.30%
非流动资产合计	2,731,350.51	77.34%	2,602,941.02	74.67%	2,634,480.70	77.99%
资产总计	3,531,725.97	100%	3,486,127.28	100%	3,377,915.60	100%

发行人 2014-2016 年末公司总资产总额分别为 3,377,915.60 万元、3,486,127.28 万元、3,531,725.97 万元，2014-2016 年年均复合增长率为 2.25%，规模随业务发展呈稳定趋势，且结构相对稳定。其中，非流动资产分别为 2,634,480.70 万元、2,602,941.02 万元、2,731,350.51 万元，是总资产的主要构成部分，占比均在 75%左右，符合行业特点；流动资产分别为 743,434.90 万元、883,186.26 万元、800,375.47 万元，在总资产中占比保持在 25%左右。

流动资产以货币资金、应收账款和存货为主；非流动资产以可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程等为主。主要科目和大额变动科目的具体情况如下：

(1) 货币资金

发行人货币资金主要包括现金、银行存款和其他货币资金，公司保持适度的货币资金存量以维持日常生产经营。2014-2016 年，发行人货币资金分别为 446,049.51 万元、465,873.53 万元和 203,448.16 万元，占总资产比例分别为 13.20%、13.36%和 5.76%。截至 2016 年 12 月末，公司货币资金的明细如下表所示：

表 10-11：2016 年 12 月末货币资金明细表

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	21.16	15.49
银行存款	203,426.61	465,844.91

其他货币资金	0.39	13.13
合计	203,448.16	465,873.53
其中：存放在境外的款项总额	47.09	-

(2) 应收账款

2014-2016 年末，发行人应收账款分别为 122,542.70 万元、222,402.57 万元、106,886.83 万元，分别占总资产的 3.63%、6.38%、3.03%。2015 年末较 2014 年末增加 81.49%，主要是煤炭、油品业务规模扩张导致应收煤款、应收油品款增长。2016 年末较 2015 年末减少 51.94%，主要是加强了煤款及油品款结算。从公司应收款账龄结构看，应收账款账龄主要在一年以内，具体如下：

表 10-12：2016 年 12 月末按账龄分析法计提的应收账款

单位：万元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	294.62	29.46	10%
1 至 2 年	117.84	35.35	30%
2 至 3 年	-	-	50%
3 年以上	50.88	50.88	100%
合计	463.34	115.70	

表 10-13：发行人 2016 年 12 月末应收账款金额前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
广州供电局有限公司	43,374.78	39.97	-
广东电网有限责任公司	16,133.60	14.87	-
佛山市恒益环保建材有限公司	5,474.30	5.04	-
广州发电厂有限公司	4,755.70	4.38	-
深圳市空港油料有限公司	4,209.80	3.88	-
合计	73,948.17	68.14	-

(3) 其他应收款

2014-2016 年末，发行人其他应收款分别为 4,778.15 万元、24,571.48 万元、37,730.28 万元，在总资产中分别占比 0.14%、0.70%、1.07%。2016 年末，发行人其他应收款账面余额为 38,063.62 万元，计提坏账准备 333.35

万元，账面价值为 37,730.28 万元，较 2015 年增幅达 53.55%，主要是因为碧辟公司支付了进口油品增值税保证金所致。

表 10-14: 2016 年 12 月末按账龄分析法计提的其他应收款

单位：万元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内	60.72		0%
1 至 2 年			30%
2 至 3 年			50%
3 年以上	275.04	275.04	100%
合计	335.75	275.04	

表 10-15: 发行人 2016 年 12 月末其他应收账款金额前五名情况

单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)
大同煤矿集团同发东周密煤业有限公司	超投资款	18,737.00	1-2 年	49.23
中华人民共和国南沙海关	保证金	12,967.00	1 年以内	34.07
广州发展航运有限公司	往来款	2,211.26	1-4 年	5.80
上海煤气第二管线工程有限公司	代垫款	482.73	2-3 年	1.27
增城市城乡建设管理局	押金	300.00	5 年以上	0.79
合计	-	34,698.00	-	91.16

(4) 存货

近年来发行人存货规模稳定增长，2014-2016 年末，发行人的存货分别为 125,793.98 万元、126,616.74 万元、177,574.66 万元，占总资产的比例分别为 3.72%、3.63%、5.03%。

发行人的存货主要为原材料和库存商品等。2015 年发行人存货较 2014 年年末增加 0.65%，基本保持平稳。2016 年发行人存货较 2015 年年末增加 40.25%，主要是因为抓住市场机会增加存煤且煤价上升，同时开拓进口油品业务所致。2016 年 12 月末，发行人存货主要构成为：原材料占比 16.39%；库存商品（产成品）占比 60.03%；周转材料占比 1.24%，燃料占比 5.87%，发出商品占比 16.47%。

表 10-16: 发行人 2016 年 12 月末存货及其成本金额及存货跌价准备情况

单位: 万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	29,156.81	44.17	29,112.64	29,861.35	44.17	29,817.17
燃料	10,423.82	-	10,423.82	10,355.49	-	10,355.49
库存商品	106,600.11	-	106,600.11	61,531.75	-	61,531.75
周转材料	2,198.60	-	2,198.60	1,785.99	-	1,785.99
发出商品	29,239.49	-	29,239.49	23,126.34	-	23,126.34
合计	177,618.83	44.17	177,574.66	126,660.91	44.17	126,616.74

(5) 可供出售金融资产

2014-2016 年末, 发行人可供出售金融资产分别为 32,954.64 万元、36,954.64 万元、267,548.64 万元, 在总资产中分别占比为 0.98%、1.06%、7.58%。2016 年末发行人可供出售金融资产占比同比增加的主要原因是发行人参与长江电力增发及收购靖海电厂股权。

表 10-17: 发行人 2016 年 12 月末按成本计量的可供出售金融资产

单位: 万元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例 (%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
广州港股份有限公司	15,129.20	-	-	15,129.20	-	-	-	-	2	240.30
深圳大鹏液化天然气销售有限公司	163.68	-	-	163.68	-	-	-	-	6	373.91
广东大鹏液化天然气有限公司	14,661.76	-	-	14,661.76	-	-	-	-	6	7,301.81
南方海上风电联合开发有限公司	7,000.00	-	-	7,000.00	-	-	-	-	10	-
三峡金石股权投资基金	-	5,700.00	-	5,700.00	-	-	-	-	0.45	-

广东粤电靖海发电有限公司	-	98,294.00	-	98,294.00					10	8,728.94
合计	36,954.64	103,994.00	-	140,948.64	-	-	-	-	-	16,644.96

(6) 长期股权投资

2014-2016 年末，发行人长期股权投资分别为 671,465.50 万元、667,670.55 万元、616,114.99 万元，在总资产中分别占比为 19.88%、19.15%、17.45%。2016 年末发行人长期股权投资明细见下页表格。其中：

a. 持有 20% 以下表决权但具有重大影响的依据：

发行人公司持有广东电力发展股份有限公司 2.22% 股权，由于公司已委派高管人员出任广东电力发展股份有限公司的董事，拥有对广东电力发展股份有限公司关联交易等重大事项的否决权，发行人对广东电力发展股份有限公司具有重大影响；

发行人持有广州恒运企业集团股份有限公司 18.35% 股权，为广州恒运企业集团股份有限公司的第二大股东，发行人已委派高管人员出任广州恒运企业集团股份有限公司的董事，对广州恒运企业集团股份有限公司具有重大影响。

b. 由于珠海港达海港务有限公司股东会拟协商其清算事宜，股东投入的资金大部分已使用。根据谨慎性原则，发行人按投资额对珠海港达海港务有限公司计提长期股权投资减值准备 4,000,000.00 元。。

c. 发行人根据煤炭行业的状况，对持有大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司 30% 股权的估值计提 35,155,400.00 元减值准备。

d. 2016 年 3 月 31 日，全资子公司广州发展资产管理有限公司购买广州发展南沙电力有限公司 22% 的股权，发行人合计持有广州发展南沙电力有限公司 72% 股权，将其纳入合并范围，并将对其的长期股权投资抵消。

表 10-18：发行人 2016 年 12 月末长期股权投资明细

单位：万元

被投资单位	年初余额	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
1. 合营企业				
广州港发石油化工码头有限公司	5,687.81	5,927.16	-	-
中远发展航运有限公司	10,715.45	10,453.06	-	-
广州发展南沙电力有限公司	28,409.56	-	-	-
广州发展航运有限公司	33,374.44	33,336.48	-	-
佛山市恒益环保建材有限公司	1,156.61	1,254.94	-	-
广州力鸿能源检测技术有限公司	-	150.73	-	-
小计	79,343.86	51,122.37	-	-
2. 联营企业				
深圳市广深沙角 B 电力有限公司	102,810.14	97,959.53	-	-
广东粤电控股西部投资有限公司	35,849.01	29,399.79	-	-
广东红海湾发电有限公司	118,383.49	111,852.31	-	-
国电都匀发电有限公司	26,221.04	18,123.25	-	-
广东珠海金湾液化天然气有限公司	29,124.38	29,441.98	-	-
同煤广发化学工业有限公司	29,102.82	30,186.83	-	-
广东电力发展股份有限公司	107,573.82	106,736.50	-	-
大同煤矿集团同发东周密煤业有限公司	37,626.03	37,626.03	3,515.54	7,031.08
珠海港达海港务有限公司	400.00	400.00	400.00	400.00
广州恒运企业集团股份有限公司	100,373.58	106,537.67	-	-
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	239.01	120.79	-	-
广州市超算分布式能源投资有限公司	2,051.89	2,052.51	-	-
广州恒运分布式能源发展有限公司	2,087.01	1,986.52	-	-
小计	591,842.23	572,423.70	3,915.54	7,431.08
合计	671,186.09	623,546.07	3,915.54	7,431.08

上述内容已经审计。

(7) 固定资产

发行人业务属于资本密集型行业，固定资产占比较大。2014-2016 年末，公司固定资产净额分别为 1,647,500.89 万元、1,597,443.12 万元、1,592,819.78 万元，分别占总资产的 48.77%、45.82%、45.10%。固定资产

中，占比最大科目主要为机器设备和房屋及建筑物，其中房屋及建筑物主要是自用厂房等建筑物，公司固定资产净额保持相对稳定。

表 10-19：发行人 2014-2016 年末固定资产明细

单位：万元

项目	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	357,928.39	22.47%	374,079.17	23.42%	421,452.00	25.58%
机器设备	1,222,612.80	76.76%	1,213,448.62	75.96%	1,202,644.89	73.00%
运输及电子设备	6,064.18	0.38%	5,722.00	0.36%	6,131.82	0.37%
其他设备	6,214.41	0.39%	4,193.33	0.26%	17,272.17	1.05%
合计	1,592,819.78	100.00%	1,597,443.12	100.00%	1,647,500.89	100.00%

(8) 在建工程

2014-2016 年末，公司在建工程余额分别为 116,072.37 万元、122,428.18 万元、72,137.54 万元，占总资产的比重分别为 3.44%、3.51%、2.04%。2015 年公司在建工程较 2014 年末增加 5.48%；2016 年公司在建工程较 2015 年末减少 41.08%，主要是因为发行人计提减值准备及竣工结转固定资产。

表 10-20：2016 年末前五大在建工程明细

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	建设期限	是否为政府代建	账面价值
1	广州燃气管道工程	经营项目	5 年	否	42,509.46
2	光伏发电工程	经营项目	1 年	否	11,837.43
3	南沙管道燃气工程	经营项目	5 年	否	6,854.92
4	恒益电厂技改工程	经营项目	1 年	否	4,933.89
5	中电荔新技改工程	经营项目	2 年	否	2,447.52
合计					68,613.22

(9) 无形资产

2014-2016 年末，公司无形资产分别为 55,563.01 万元、80,655.68 万元、78,630.33 万元，占总资产比例分别为 1.64%、2.31%、2.23%。2015 年比 2014 年增加 45.16%，主要是因为恒益电厂竣工结算，将土地资产从固定资产中重新分类；2016 年比 2015 年减少 2.51%。

2、负债结构分析

发行人负债结构如下所示：

表 10-21：发行人最近三年负债结构表

单位：万元

项目	2016年	占比	2015年	占比	2014年	占比
流动负债：						
短期借款	430,041.78	25.50%	55,586.74	3.37%	34,776.12	2.12%
吸收存款及同业存放	52,876.85	3.14%				
交易性金融负债	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应付票据	-	0.00%	30,431.41	1.85%	-	0.00%
应付账款	238,834.98	14.16%	330,652.48	20.07%	263,224.30	16.04%
预收款项	54,809.42	3.25%	45,091.52	2.74%	41,810.20	2.55%
应付手续费及佣金	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应付职工薪酬	39,285.33	2.33%	42,868.23	2.60%	34,262.01	2.09%
应交税费	10,733.75	0.64%	20,563.80	1.25%	33,722.13	2.06%
应付利息	12,057.05	0.71%	9,366.44	0.57%	10,191.23	0.62%
应付股利	5,442.29	0.32%	-	0.00%	-	0.00%
其他应付款	36,473.49	2.16%	25,326.58	1.54%	27,162.67	1.66%
划分为持有待售的负债	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
一年内到期的非流动负债	295,012.00	17.49%	219,576.39	13.33%	98,982.81	6.03%
其他流动负债	3,924.90	0.23%	-	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	1,179,491.85	69.94%	779,463.59	47.31%	544,131.47	33.17%
非流动负债：						
长期借款	456,913.50	27.09%	582,183.75	35.33%	656,673.90	40.03%
应付债券	-	0.00%	235,000.00	14.26%	385,000.00	23.47%
长期应付款	4,170.35	0.25%	4,175.43	0.25%	5,015.49	0.31%
长期应付职工薪酬	28,483.97	1.69%	30,281.83	1.84%	31,336.18	1.91%
递延收益	7,576.37	0.45%	8,351.65	0.51%	10,348.96	0.63%
递延所得税负债	9,828.96	0.58%	8,206.63	0.50%	8,049.28	0.49%
非流动负债合计	506,973.16	30.06%	868,199.29	52.69%	1,096,423.82	66.83%
负债合计	1,686,465.01	100%	1,647,662.88	100%	1,640,555.28	100%

2014-2016 年末，发行人负债总额分别为 1,640,555.28 万元、1,647,662.88 万元、1,686,465.01 万元，发行人负债规模基本保持稳定。其中，流动负债分别为 544,131.47 万元、779,463.59 万元、1,179,491.85 万元，占总负债比例分别为 33.17%、47.31%、69.94%。2016 年流动负债同比增长 51.32%，主要系公司于 2016 年发行规模为 30 亿元的超短期融资

债券所致。非流动负债分别为 1,096,423.82 万元、868,199.29 万元、506,973.16 万元，占总负债比例分别为 66.83%、52.69%、30.06%，非流动负债主要由长期借款构成。

(1) 短期借款

2014-2016 年末，公司短期借款分别为 34,776.12 万元、55,586.74 万元、430,041.78 万元，占总负债的比例分别为 2.12%、3.37%、25.50%。2015 年发行人短期借款较 2014 年末增加 59.84%，主要是因为属下公司短期银行借款增加；2016 年发行人短期借款较 2015 年末增加 673.64%，主要是因为公司发行了 30 亿超短期融资券及借入 5 亿元流动资金贷款。

(2) 应付账款

2014-2016 年末，公司应付账款余额分别为 263,224.30 万元、330,652.48 万元、238,834.98 万元，分别占总负债的 16.04%、20.07%、14.16%。发行人 2015 年末应付账款较 2014 年末增加 25.62%，主要因为燃料公司未结算购煤款增加；2016 年末应付账款较 2015 年末下降 27.77%，主要因为系煤炭市场形势变化，导致付款周期缩短。

(3) 其他应付款

2014-2016 年末，发行人其他应付账款科目余额分别为 27,162.67 万元、25,326.58 万元、36,473.49 万元，占总负债的比例分别为 1.66%、1.54%、2.16%。2015 年末其他应付款期末余额较 2014 年末下降 6.76%；2016 年末发行人其他应付款期末余额同比增长 44.01%，主要是珠电燃料公司及发展碧辟公司收取客户保证金增加所致。

(4) 长期借款

公司非流动负债主要是长期借款，用于项目建设。2014-2016 年末，公司的长期借款分别为 656,673.90 万元、582,183.75 万元、456,913.50 万元，分别占总负债的比例为 40.03%、35.33%、27.09%。发行人 2015 年长

期借款较 2014 年末减少 11.34%，2016 年末长期借款较 2015 年末减少 21.52%，都主要是因为属下公司净偿还长期银行项目贷款。

(5) 应付债券

2014-2016 年末，发行人应付债券余额分别为 385,000.00 万元、235,000.00 万元、0 万元。应付债券主要是发行人在 2012 年发行的七年期（附第 5 年末发行人赎回选择权、发行人上调票面利率和投资者回售选择权）公司债 235,000 万元，以及下属子公司广州发展电力集团有限公司于 2013 年 9 月发行了 15 亿元 3 年期中期票据。2015 年末应付债券余额较 2014 年末减少 150,000 万元，主要是因为电力集团发行的中票将于一年内到期。

(6) 应交税费

2014-2016 年末，公司应交税费分别为 33,722.13 万元、20,563.80 万元、10,733.75 万元，分别占总负债的 2.06%、1.25%、0.64%。发行人 2015 年末应交税费较 2014 年末减少 39.02%，主要是因为应交增值税减少；2016 年末应交税费较 2015 年末减少 47.80%，主要是因为利润下降，应交企业所得税减少。

(7) 应付票据

2014-2016 年，公司应付票据分别为 0 万元、30,431.41 万元、0 万元，2015 年应付票据占总负债的 1.85%。2015 年末应付票据较 2014 年末增加 30,431.41 万元，主要是因为煤炭市场形势变化用汇票结算。

二、资产情况分析

(一) 土地使用权相关信息

表 10-22: 发行人土地使用权明细

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
1	广州发展燃料港口有限公司(广州原实投资项目管理有限公司)	番府国用(1998)字第13-001701、000011号	番禺南沙开发区坦头管理区	出让	工业及其附属设施	129,197.60	718.48	成本法	无	是	
2	佛山恒益发电有限公司(恒益火力发电厂有限公司)	三府国用(98)第06211100452号	佛山市三水区白坭镇周村	出让	发电厂用地	31,433.00	16.24	成本法	无	是	
3	佛山恒益发电有限公司(恒益火力发电厂有限公司)	三府国用(98)第06211100453号	佛山市三水区白坭镇周村	出让	发电厂用地	49,260.00	25.45	成本法	无	是	
4	佛山恒益发电有限公司(恒益火力发电厂有限公司)	三国用(2003)第06831100025号	佛山市三水区白坭镇周村	出让	发电厂用地	178,893.00	92.41	成本法	无	是	
5	佛山恒益发电有限公司(恒益火力发电厂有限公司)	国用(2013)第0400626号	佛山市三水区白坭镇临江工业城1号	出让	工业用地(工业)	356,584.60	35,907.08	成本法	无	是	
6	广州中电荔新电力实业有限公司	增国用(2009)第B0401772号	新塘镇南埔村	转让(出让地)	工业	89,144.28	4,714.02	成本法	无	是	
7	广州中电荔新电力实业有限公司	增国用(2009)第B0401773号	新塘镇西洲村佛塘温涌	转让(出让地)	工业	11,660.23	616.60	成本法	无	是	
8	广州珠江天然气发电有限公司	穗府国用(2010)第04100030号	广州市南沙区坦头村珠江天然气发电区	出让	工业用地	50,637.57	1,199.49	成本法	无	是	
9	广州珠江天然气发电有限公司	穗府国用(2010)第04100031号	广州市南沙区坦头村珠江天然气发电厂区	出让	工业用地	5,136.26	131.15	成本法	无	是	

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
10	广州珠江天然气发电有限公司	穗府国用(2010)第04100032号	广州市南沙区坦头村珠江天然气发电厂区	出让	工业用地	56,176.83	1,293.92	成本法	无	是	
11	广州发展碧辟油品有限公司	穗南国用(2005)第000024	广州南沙开发区南沙经济技术开发区坦头村	出让	工业用地	118,210.90	5311.35	成本法	无	是	
12	广州发展碧辟油品有限公司	穗府国用(2008)第04500019号	南沙区南沙街环市大道北19号	出让	工业用地	28,661.95	1,647.30	成本法	无	是	
13	广州发展碧辟油品有限公司	06国用(04)第000031号	广州市南沙区南沙街坦头村	出让	工业用地	196,946.50	11,319.24	成本法	无	是	
14	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	从国用(2014)第00118号	从化市鳌头镇白石村地段	出让	工业用地	29,042.70	2,394.48	成本法	无	是	
15	广州发展西村能源站投资管理有限公司	粤房地权证穗字第1050018636/1050018637/1050018639/1050018641/1050018643/1050018646/1050018647/1050018648/1050018650/1050018651/1050018652/1050018653/1050018655/1050018656/1050018657/1050018658号	广州市增槎路71号	划拨	办公楼/厂房/综合楼/值班宿舍楼/汽车库/厂房/厂房/厂房/厂房/厂房/厂房/车库/厂房/宿舍/厂房/电房	140,643.87	1,197.50	成本法	无	否	
16	广州发展南沙投资管理有限公司	穗国府用(2008)第0450007号	南沙区南沙街坦头村	出让	山林、道路、绿化用地	1,712.30	20.47	成本法	无	是	高压走廊
17	广州发展南沙投资管理有限公司	穗国府用(2008)第0450008号	南沙区南沙街坦头村	出让	山林、道路、绿化用地	8,083.30	96.64	成本法	无	是	

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
18	广州发展南沙投资管理有限公司	穗国府用(2008)第0450009号	南沙区南沙街坦头村	出让	山林、道路、绿化用地	20,612.50	246.44	成本法	无	是	水库上山公路
19	广州发展南沙投资管理有限公司	穗国府用(2009)第04500017号	南沙区南沙街珠电路	出让	工业用地	23,174.54	67.65	成本法	无	是	
20	广州燃气集团有限公司	粤房地权证穗字第0140127658号	海珠区昌岗东路201号后座	出让	仓库	1,088.90	23.86	成本法	无	是	
21	广州燃气集团有限公司	粤房地权证穗字第0140127654号	白云区增槎路孖涌街13号(共十七栋)	出让	工业	39,194.64	2,269.85	成本法	无	是	
22	广州燃气集团有限公司	粤房地权证穗字第0150135111/0150136460/0150136459/0150136456/0150136463/0150136462/0150136464号	白云区岗华路38号	出让/出让/出让/出让/出让/出让/划拨	值班室、办公室、仪表间/发电机房、变配电房/计量间/气化湿气间/压缩间/热水炉间、水泵房/地下储罐池	2,976.83	67.96	成本法	无	是	
23	广州燃气集团有限公司	07国用(05)第000002号	广州高新技术产业开发区科学城北二环立交以东KXC-N1-1地块	出让	公用设施用地	3,854.00	133.28	成本法	无	是	高压阀室使用(火村阀室)
24	广州燃气集团有限公司	穗府国用(2010)第04100041号	广州市南沙区黄阁镇留东村	出让	其他公共设施用地	2,115.00	68.77	成本法	无	是	天然气高压接收门站使用(黄阁门站)

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积(平方米)	账面价值(万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
25	广州燃气集团有限公司	穗府国用(2013)第06110056号	白云区禾龙水库旁地段	出让	公用设施用地	672.15	52.12	成本法	无	是	天然气高压阀室使用(禾龙阀室)
26	广州燃气集团有限公司	穗府国用(2013)第06110059号	白云区南方村地段	出让	公用设施用地	672.00	36.21	成本法	无	是	天然气高压阀室使用(南方村阀室)
27	广州燃气集团有限公司	穗府国用(2013)第06110060号	白云区石井街朝阳地段	出让	公共设施用地	5,257.87	430.27	成本法	无	是	天然气高压调压站使用(田心调压站)
28	广州南沙发展燃气有限公司	穗府国用(2011)第04100012号	广州市南沙区黄阁镇黄沙快速干线以南、东部快线以西、骝东涌以东	出让	公共设施用地	12,692.00	423.06	成本法	无	是	LNG汽车加气站、LNG中央供气站和高压接收门站
29	广州南沙发展燃气有限公司	穗府国用(2011)第04100016号	广州市南沙区黄阁镇黄沙快速干线以南、东部快线以西	出让	公共设施用地	6,473.00	213.19	成本法	无	是	
30	广州市煤气公司	穗府国用(2009)第01100043号	天河区东圃镇中山公路北面	出让	公共设施用地	10,320.00	444.52	成本法	无	是	天然气抢险调度中心

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
											使用 (珠村 调度中心)
31	广州燃气集团有限公司	穗府国用(2013)第06110063号	天河区东圃岐山183号	出让	工业用地	31,082.00	1,478.63	成本法	无	是	
32	广州燃气集团有限公司	G07-000193	广州市番禺区化龙镇水门村地段	出让	公共设施用地	666.00	24.06	成本法	无	是	天然燃气高压阀室使用(金山阀室)
33	广州燃气集团有限公司	穗府国用2013第06110055号	白云区均禾街石马村地段	出让	公用设施用地	672.00	36.31	成本法	无	是	天然燃气高压阀室使用(石马阀室)
34	广州燃气集团有限公司	G05-000633	广州市番禺区南村镇金山大道江南村地段	出让	公共设施用地	12,104.00	326.78	成本法	无	是	天然燃气高压门站使用(南门站)
35	广州燃气集团有限公司	-	白云区太和镇广从公路和北太公路西北侧	出让	-	11,210.00	587.60	成本法	无	是	天然燃气高压调压站(太和调压站)
36	广州燃气集团有限公司	G07-000192	广州市番禺区化龙镇眉山村地段	出让	公用设施用地	2,998.90	204.85	成本法	无	是	天然燃气高压

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书

序号	权属单位名称	土地使用权证号	坐落位置	取得方式	证载用途	土地面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	抵押状况	是否缴纳土地出让金	备注
											阀室使用(金市路阀室)
37	广州燃气集团有限公司	G08-001858	广州市番禺区石基镇官涌村	出让	供燃气用地	14,490.00	583.37	成本法	无	是	高压调压站使用(亚运村调压站)
38	广州燃气集团有限公司	穗府国用 2011 第 05000123 号	广州开发区东晖广场 DH-C3-1 地块	出让	公用设施用地	3,784.00	263.92	成本法	无	是	天然气汽车加气站使用(东晖气站)
39	广州燃气集团有限公司	粤(2016)广州市不动产权第 10201035 号	增城区石滩镇麻车村树吓合作社	出让	供燃气用地	10,078.69	434.47	成本法	无	是	天然气高压门站使用(石滩门站)

备注:

- 1、序号 22 的权属人为广州燃气集团有限公司、土地使用权证号为粤房地权证穗字第 0150136464 号地块已经随其他地块补缴土地出让金,但证载土地使用权取得方式为划拨,需有关主管行政部门修改有关内容,有关事项尚在办理中;
- 2、序号 35 的权属人为广州燃气集团有限公司的土地使用权证尚在办理中。
- 3、发行人已经按照相关法律法规及相关主管部门的要求足额缴纳土地出让金。

（二）投资性房地产明细

表 10-23 截至 2016 年 12 月 31 日投资性房地产明细情况

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	61,572.81	15,860.59	-	45,712.22
合计	61,572.81	15,860.59	-	45,712.22

表 10-24 截至 2016 年 12 月 31 日投资性房地产权属情况

序号	房地产权属证书号	坐落位置	房屋用途	使用权面积（平方米）	账面价值（万元）	入账方式	单价（元/平方米）	抵押状况	是否出租
1	08 登记 0180976 2	天河区临江大道 3 号地下一层至地下三层	非居住用房	13491.30 09	3,546.83	成本法	3,354.2 8	否	是
2	07 登记 0180456 8	天河区临江大道 3 号（1-12 层、16-26 层、31-35 层）	非居住用房	49943.35 93	43,528.0 6	成本法	11,382.8 2	否	是

（三）在建工程明细

表 10-25：截至 2016 年 12 月 31 日发行人在建工程前五名情况

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	建设期限	是否为政府代建	账面价值
1	广州燃气管道工程	经营项目	5 年	否	42,509.46
2	光伏发电工程	经营项目	1 年	否	11,837.43
3	南沙管道燃气工程	经营项目	5 年	否	6,854.92
4	恒益电厂技改工程	经营项目	1 年	否	4,933.89
5	中电荔新技改工程	经营项目	2 年	否	2,447.52
合计					68,613.22

（四）应收款项明细

应收款项项下应收账款和其他应收款详见第十条发行人财务情况—（二）发行人资产负债结构分析—1、发行人资产结构分析中相关内容的说明。

三、负债情况分析

(一) 有息负债明细

表 10-26: 截至 2016 年 12 月 31 日发行人有息负债明细

单位: 万元

序号	债权人	债务类型	债务规模	利率	期限	抵/质押情况
1	国家开发银行 广东省分行	银行长期借款	19,500.00	5.31%	2005/4/20-2020/4/19	质押
2	国家开发银行 广东省分行	银行长期借款	656.45	Libor+0.85%	2005/4/20-2020/4/19	质押
3	中国农业银行 佛山三水支行	银行长期借款	212,634.00	4.64%	2009/9/22-2024/9/21	质押
4	中国建设银行 股份有限公司 广东省分行	银行长期借款	98,996.00	6.15%	2012/1/7-2027/1/16	-
5	中国建设银行 股份有限公司 广东省分行	银行长期借款	11,800.00	5.09%	2015/5/19-2025/5/19	-
6	农行广东省分 行	银行长期借款	9,870.68	4.64%	2011/7/27-2021/7/26	-
7	工行广州第一 支行	银行长期借款	47,100.00	4.64%	2009/9/16-2029/9/14	质押
8	浦发银行广州 开发区支行	银行长期借款	472.03	4.86%	2015/7/10-2025/7/9	-
9	工行广州第一 支行	银行长期借款	18,687.32	5.13%	2014/7/28-2027/7/23	-
10	交通银行股份 有限公司广州 天河北支行	银行长期借款	90.00	5.31%	2014/10/31-2023/10/31	-
11	兴业银行股份 有限公司广州 环市东支行	银行长期借款	15,892.44	4.66%	2014/8/25-2024/8/20	质押
12	兴业银行广州 环市东支行	银行长期借款	3,662.68	4.41%	2015/6/12-2030/6/12	质押
13	兴业银行广州 环市东支行	银行长期借款	989.00	4.41%	2016/1/21-2030/10/22	质押
14	兴业银行广州 环市东支行	银行长期借款	389.00	4.41%	2016/1/21-2030/10/22	质押
15	华夏银行广州 海珠支行	银行长期借款	1,685	4.66%	2014/4/29-2029/4/29	质押
16	工商银行广州 南沙支行	长期借 款	36,300	4.35%	2016/1/22-2026/1/21	-

17	中国建设银行股份有限公司广东省电力支行	长期借款	38,200	4.28%	2016/4/13-2019/4/13	-
18	广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债（第一期）	应付债券	235,000	4.74%	7 年，5 年末有选择权	-
19	广州发展 2016 年 SCP001	短期借款	300,000	2.80%	2016/5/5-2017/2/4	-
20	工行广州第一支行	短期借款	50,000	4.13%	2016/12/23-2017/12/22	-
21	工商银行广州南沙支行	短期借款	3,413	3.92%	2016/4/15-2017/4/5	-
22	工商银行广州南沙支行	短期借款	1,840	3.92%	2016/5/3-2017/5/2	-
23	工商银行广州南沙支行	短期借款	17,839	3.92%	2016/11/4-2017/9/29	-
24	工商银行广州南沙支行	短期借款	2,500	3.92%	2016/9/22-2017/9/5	-
25	中国银行珠江支行	银行短期借款	5,524	3.92%	2016/6/2-2017/6/1	-
26	兴业银行广州环市东支行	银行短期借款	3,926	3.92%	2016/6/16-2017/6/15	-
27	兴业银行佛山分行	银行短期借款	25,000	3.92%	2016/12/29-2017/12/28	-
28	兴业银行环市东支行	银行短期借款	20,000	3.92%	2016/12/29-2017/12/28	-
合计			1,181,966.60			-

注：发行人对国家开发银行广东省分行 2015 年 4 月 20 日约定利率为 Libor+0.85% 的借款为美元借款，截至 2016 年末，贷款余额为美元 95 万元。

（二）债务偿还压力

表 10-27：发行人债券存续期有息负债偿还压力测算

单位：万元

年份	2018	2019	2020	2021	2022
有息负债当年偿还规模	83,453.18	307,045.98	65,709.44	87,998.05	45,021.76
其中：银行借款偿还规模	74,489.84	108,982.64	65,709.32	87,997.97	45,021.72
信托计划偿还规模	-	-	-	-	-

已发行债券偿还规模	8,963.34	198,063.34	-	-	-
其他债务偿还规模	-	-	-	-	-
本期债券偿付规模	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	252,000.00
合计	95,453.18	319,045.98	77,709.44	99,998.05	297,021.76

四、发行人或有事项

(一) 对外担保

表 10-28: 截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人对外担保情况如下:

单位: 万元

公司对外担保情况 (不包括对子公司的担保)	
报告期内担保发生额合计 (不包括对子公司的担保)	0
报告期末担保余额合计 (A) (不包括对子公司的担保)	0
公司及其子公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	0
报告期末对子公司担保余额合计 (B)	71,700.00
其中:	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保金额 (D)	3,900.00
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	3,900.00
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	具体见以下说明
担保情况说明	具体见以下说明

1、根据公司第五届董事会第二十二次会议决议, 公司属下全资子公司广州发展天然气投资公司按 30% 股权比例为同煤广发化学工业有限公司履行人民币 3 亿元债务向晋商银行太原并州支行提供连带责任保证, 已签订《保证合同》。项目贷款合同期限为十年, 保证期间为项目贷款合同约定的债务履行期限届满之日起两年。于 2012 年 12 月变更为由全资子公司广州发展煤炭投资有限公司提供担保, 广州发展煤炭投资有限公司于 2013 年 4 月更名为广州发展燃料集团有限公司 (以下简称“燃料集团”)。详见公司于 2010 年 12 月 30 日在

指定媒体公布的《广州发展实业控股集团股份有限公司属下广州发展天然气投资有限公司为同煤广发化学工业有限公司提供担保的公告》。

2、根据公司第五届董事会第三十六次会议决议，公司为属下全资子公司广州原实投资管理有限公司（简称“原实投资公司”）向中国银行广州珠江支行申请 21,000 万元人民币借款提供担保，保证期间自保证合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年。详见公司于 2011 年 10 月 21 日在指定媒体公布的《广州发展实业控股集团股份有限公司为属下全资子公司广州原实投资管理有限公司提供担保的公告》。上述借款已于 2016 年 11 月 2 日提前偿还，该担保事项履行完毕。

3、根据公司第五届董事会第三十九次会议决议，公司属下全资子公司广州发展天然气投资有限公司与大同煤矿集团有限责任公司（简称“大同煤矿公司”）合资的同煤广发化学工业有限公司，以融资租赁方式为甲醇项目筹资 3 亿元，期限 5 年。其股东大同煤矿公司为上述人民币 3 亿元融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合同，保证期间自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日后的两个日历年。广州发展天然气投资有限公司向大同煤矿公司出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的信用反担保，担保期限与保证合同的保证期限一致。于 2012 年 12 月变更为由广州发展煤炭投资有限公司提供担保，广州发展煤炭投资有限公司于 2013 年 4 月更名为广州发展燃料集团有限公司。详见公司于 2011 年 12 月 17 日在指定媒体公布的《广州发展实业控股集团股份有限公司为属下广州发展天然气投资有限公司为同煤广发化学工业有限公司提供反担保的公告》。

4、根据公司第六届董事会第六次会议决议，公司属下全资子公

司原实投资公司负责投资建设“珠江电厂 7 万吨煤码头扩建项目”，根据项目的资金需求，原实投资公司向以中国银行广州珠江支行为牵头行的银团申请 31,000 万元人民币借款，借款期限 9 年，分期提款，借款利率为实际提款日中国人民银行公布施行的五年期以上贷款基准利率，按年浮动。上述借款需由公司提供担保，保证期间自保证合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年。详见公司于 2012 年 10 月 19 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司及属下公司提供担保的公告》。上述借款已于 2016 年 11 月 4 日提前偿还，该担保事项履行完毕。

5、根据公司第六届董事会第十三次会议决议，公司属下全资子公司广州发展燃料集团有限公司与大同煤矿公司合资的同煤广发化学工业有限公司，以融资租赁方式为甲醇项目筹资 7 亿元，期限 6 年。其股东大同煤矿公司为上述人民币 7 亿元融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合同，保证期间自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日后的两年。广州发展燃料集团有限公司向大同煤矿公司出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的反担保，担保期限与保证合同的保证期限一致。详见公司于 2013 年 3 月 13 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司关于属下全资子公司广州发展燃料集团有限公司为同煤广发化学工业有限公司提供反担保的公告》。

6、根据公司第六届董事会第十七次会议决议，公司控股子公司发展碧辟公司于 2013 年 5 月 15 日获批成为郑州商品交易所甲醇期货指定交割仓库。按照《郑州商品交易所指定商品交割仓库管理办法》的规定须提供担保。公司全资子公司广州发展油品投资有限公司与郑商所签订《担保合同》，对发展碧辟公司因甲醇期货储存交割等业务

而产生的一切债务向郑商所提供 100% 连带保证责任，担保期限自郑州商品交易所实际取得对交割库的追偿权之日起一年内。碧辟(中国)投资有限公司与发展油品投资公司签署《支付协议》，若发展油品投资公司因《担保合同》承担担保责任，碧辟(中国)投资有限公司向发展油品投资公司支付其已履行担保责任金额的 40%，支付义务最高额度不超过 380 万美元，担保期限自《郑州商品交易所指定交割库协议书》签订之日起至《郑州商品交易所指定交割库协议书》终止或到期（以早者为准）后两年届满结束。详见公司于 2013 年 7 月 17 日在指定媒体公布的《广州发展属下广州发展油品投资有限公司为控股子公司广州发展碧辟油品有限公司提供担保的公告》。

7、根据公司第六届董事会第二十五次会议决议，公司属下全资子公司燃料集团与同煤集团合资的同煤广发公司通过中信银行向同煤集团申请人民币 2 亿元委托贷款，借款期限 3 年，贷款利率执行与央行同期同档次贷款基准利率 6.15%。燃料集团与同煤集团及同煤广发公司就上述人民币 2 亿元委托贷款签订三方担保合同，对同煤广发公司原因未能清偿的到期债权不超过 30% 份额向同煤集团提供一般责任担保，担保金额最高不超过人民币 6,000 万元，保证期自委托贷款合同生效之日起至债务履行期届满之后六个月结束。详见公司于 2014 年 1 月 21 日在指定媒体公布的《广州发展关于属下全资子公司广州发展燃料集团有限公司为同煤广发化学工业有限公司提供担保的公告》。

8、根据公司第六届董事会第三十二次会议决议，公司属下全资子公司燃料集团与同煤集团合资的同煤广发公司，以融资租赁方式为甲醇项目筹资 2 亿元，期限 5 年。其股东同煤集团为上述人民币 2 亿元融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合

同，保证期间自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日后的两年。燃料集团向同煤集团出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的反担保，担保期限与保证合同的保证期限一致。同煤广发公司以流动资金贷款方式为甲醇项目筹资 0.6 亿元，期限 1 年。其股东同煤集团为上述人民币 0.6 亿元融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订最高额保证合同，保证期间自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日后的两年。燃料集团向同煤集团出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的反担保，担保期限与最高额保证合同的保证期限一致。上述两笔担保事项详见公司于 2014 年 10 月 18 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司关于全资子公司广州发展燃料集团有限公司为大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》。

9、根据公司第六届董事会第三十六次会议决议，公司控股 65% 的广州珠江电力燃料有限公司（简称“燃料公司”）和同煤集团合资的大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司（简称“东周窑公司”）向金尚海国际融资租赁有限公司融资 5 亿元人民币，期限为五年，融资综合利率约为 7.5%；同时，向国投信托有限公司贷款 2 亿元人民币，贷款期限为 2 年，利率不高于 7.8%。同煤集团分别与金尚海国际融资租赁有限公司和国投信托有限公司签订《担保合同》和《保证协议》，对此融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任担保。燃料公司向同煤集团出具反担保函，按其持有东周窑公司 30% 股权比例为限向同煤集团提供反担保。反担保函的保证期间分别与同煤集团就东周窑公司融资租赁借款和信托贷款事宜签署的相关《担保合同》和《保证协议》相同。详见公司于 2015 年 4 月 2 日在指定媒体公布的《广州发

展集团股份有限公司关于控股子公司广州珠江电力燃料有限公司向大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》。后东周窑公司未执行上述向金尚海国际融资租赁公司融资 5 亿元人民币事项，为此，该反担保事项也相应撤销。

10、根据公司第六届董事会第四十次会议决议，公司控股 30% 的同煤广发化学工业有限公司（简称“同煤广发公司”）申请使用中国光大银行向同煤集团提供的授信额度中的 5 亿元人民币，与中国光大银行办理一年期流动资金贷款，贷款利率为中国人民银行公布的同期贷款基准利率上浮 10%。由同煤集团向中国光大银行出具《授信额度使用授权委托书》，公司全资子公司广州发展燃料集团有限公司按其持有同煤广发公司 30% 股权比例为限向同煤集团提供反担保，保证期间为同煤广发公司和中国光大银行签署的《流动资金借款合同》生效日起至主债务履行期届满之日后 6 个月。详见公司于 2015 年 5 月 27 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司关于全资子公司广州发展燃料集团有限公司为大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》。上述贷款已到期，保证期间已结束，该反担保事项履行完毕。

11、根据公司第六届董事会第四十二次会议决议，公司控股子公司广州发展碧辟有品有限公司（简称“发展碧辟公司”）继续与上海期货交易所签订《上海期货交易所指定交割油库协议书》，成为上海期货交易所期货燃料油指定交割油库，协议有效期自 2015 年 7 月 1 日起至 2017 年 6 月 30 日止。根据《上海期货交易所指定交割油库协议书》要求提供担保的条款，公司属下全资子公司广州发展燃料集团有限公司就发展碧辟公司参与期货储存交割等业务应承担的一切违约责任，继续按 60% 持股比例承担相应的连带担保责任。详见公司于 2015 年 7 月 23 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司属

下广州发展燃料集团有限公司为控股子公司广州发展碧辟油品有限公司提供担保的公告》。

12、根据公司第六届董事会第四十四次会议决议，公司全资子公司广州燃料集团有限公司（简称“燃料集团”）控股 30%的同煤广发化学工业有限公司（简称“同煤广发公司”）向信达金融租赁有限公司申请融资租赁贷款 5 亿元，租赁期限 6 年，利率按人民银行同期基准利率下浮 10%（即 4.86%）执行。同煤集团与信达金融租赁有限公司签订《不可撤销的保证函》，对此融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任担保，由燃料集团按 30%股权比例为同煤集团提供反担保，反担保函的期限与《不可撤销担保函》一致，自《不可撤销担保函》生效之日起至《融资租赁合同》项下最后一笔债务履行期限届满之日后两年止。详见公司于 2015 年 8 月 29 日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司关于全资子公司广州发展燃料集团有限公司为大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》。

13、根据公司第六届董事会第四十六次会议决议，公司控股子公司广州珠江电力燃料有限公司（简称“燃料公司”）为大同煤矿集团有限责任公司（简称“同煤集团”）就大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司（简称“东周窑公司”）向中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司（简称“信达公司”）和同煤集团财务公司签订三方《债权收购暨债务重组协议》，信达公司以 4 亿元收购同煤集团财务公司对东周窑公司的相关债权资产（不含利息）。在债权转让之日起，东周窑公司在 24 个月的债务重组宽限期内，分 7 次偿还信达公司共计 45,720 万元（含 4 亿元本金和 5,720 万元债务重组宽限补偿金）。由同煤集团向信达公司提供连带责任担保，燃料公司按 30%股比提供反担保。该反担保事项未实施。

同时，东周窑公司将公司部分未设定任何抵押的物资、设备作为融资租赁标的物，以售后回租融资租赁方式向中建投租赁（上海）有限责任公司（简称“中建投租赁公司”）贷款5亿元，期限3年，按季支付租金，租金按中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮5%（即5.25%）；保证金为租赁本金的5%，于租赁日一次性收取；租赁服务费为3%，于租赁日一次性收取；由同煤集团为中建投租赁公司提供连带责任担保，同煤集团要求燃料公司按30%的股比提供反担保。详见公司分别于2015年11月7日和11月24日在指定媒体公布的《广州发展关于控股子公司广州珠江电力燃料有限公司为大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》、《广州发展2015年第三次临时股东大会决议公告》。后东周窑公司未执行上述向中建投租赁公司贷款5亿元人民币事项，为此，该反担保事项相应撤销。

14. 根据公司第六届董事会第五十五次会议决议，公司属下全资子公司燃料集团与同煤集团合资的同煤广发公司为满足资金周转、建设、试生产及归还贷款等资金需求，向中信银行办理2亿元人民币、期限不低于1年、利率不超过人民银行同期基准利率上浮15%的综合授信。燃料集团拟按其持有同煤广发公司30%股权比例为限向同煤集团提供反担保，反担保函的保证期间与同煤广发公司和中信银行签署的《保证合同》一致，即主合同项下债务履行期限届满之日起两年。详见公司于2016年1月26日在指定媒体公布的《广州发展集团股份有限公司关于公司全资子公司广州发展燃料集团有限公司向大同煤矿集团有限责任公司提供反担保的公告》。后同煤广发公司未执行上述向中信银行办理综合授信2亿元人民币事项，为此，该反担保事项也相应撤销。

除上述担保外，公司及属下子公司未发生其他对外担保事项，公

司没有对外担保逾期的情况。

（二）资产受限情况

截至 2016 末，公司受限资产账面价值为 2.49 亿元，具体情况如下：

项目	账面价值（万元）	受限原因
货币资金	20,638.88	法定存款准备金
固定资产	4,254.01	抵押资产
合计	24,892.89	

注：受限货币资金是发行人下属财务公司按规定上缴的法定存款准备金。

五、发行人关联交易情况

发行人与关联方之间发生的关联交易遵循公开、公平、公正、诚实信用和等价有偿的原则进行。定价原则和定价方法主要遵循市场价格的原则，交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人关联方及关联交易情况如下：

（一）本企业的母公司情况

表 10-29：发行人母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
广州国资发展控股有限公司	广东广州	投资	652,619.7357	62.69	62.69

注：本企业最终控制方是广州市人民政府国有资产监督管理委员会。

（二）本企业的子公司情况

本公司子公司的情况详见“第八条--公司纳入合并报表范围子公司情况”

（三）发行人的合营企业、联营企业情况

表 10-30：发行人合营企业、联营企业情况

单位：万元

被投资单位	注册资本	持股比例
一、合营企业		
广州港发石油化工码头有限公司	7,000.00	50.00%
中远发展航运有限公司	20,000.00	50.00%
广州发展航运有限公司	62,649.71	50.00%
佛山市恒益环保建材有限公司	1,600.00	50.00%
广州力鸿能源检测技术有限公司	300.00	50.00%
二、联营企业		
深圳市广深沙角B电力有限公司	60,000.00	35.23%
广东粤电控股西部投资有限公司	84,740.00	30.00%
广东红海湾发电有限公司	274,975.00	25.00%
国电都匀发电有限公司	2,000.00	30.00%
广东珠海金湾液化天然气有限公司	139,156.38	25.00%
同煤广发化学工业有限公司	95,974.43	30.00%
广东电力发展股份有限公司	525,028.40	2.22%
大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司	106,666.67	30.00%
广州恒运企业集团股份有限公司	68,508.28	18.35%
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	2,000.00	30.00%
珠海港达海港务有限公司	5,000.00	20.00%
广州市超算分布式能源投资有限公司	6,839.20	30.00%
广州恒运分布式能源发展有限公司	10,526.70	20.00%

(四) 发行人其他关联方情况

表 10-31: 发行人其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
广州发展建设投资有限公司	同一最终控制方
广州发展投资管理有限公司	同一最终控制方
广州广能投资有限公司	同一最终控制方
广州市电力有限公司	同一最终控制方
广州发电厂有限公司	同一最终控制方
广州热力有限公司	同一最终控制方
广州市旺隆热电有限公司	同一最终控制方
广州发展新塘水务有限公司	同一最终控制方
广州燃气工程有限公司	同一最终控制方
广州嘉信液化气有限公司	同一最终控制方
广州嘉得液化气有限公司	同一最终控制方
广州赏越贸易有限公司	同一最终控制方
广州市西环水泥添加剂有限公司	同一最终控制方
广州市西环电力实业有限公司	同一最终控制方
广州嘉逸贸易有限公司	同一最终控制方
广州南沙珠江啤酒有限公司	同一最终控制方
广州荣鑫容器有限公司	同一最终控制方

香港能勇有限公司	参股股东
上海瑞华（集团）有限公司	参股股东
香港翠嘉投资有限公司	参股股东
BP Global Investments Limited	参股股东
Best Star Investments Limited	参股股东

（五）关联交易情况

1、采购商品、接受劳务情况

表 10-32：发行人采购商品、接受劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2016 年度发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
			(万元)		(万元)	
佛山市恒益环保建材有限公司	脱硫石灰石浆液	市场价	1,445.36	1.91%	2,913.79	3.45%
广州市旺隆热电有限公司	采购热力	市场价	24,245.73	32.07%	22,205.63	26.26%
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	购买天然气	市场价	-	0.00%	5,864.08	6.94%
香港能勇有限公司	外派管理人员劳务费	市场价	101.25	0.13%	102.23	0.12%
广州市旺隆热电有限公司	公共系统分摊费用	市场价	2,695.55	3.56%	2,911.79	3.44%
广州发展新塘水务有限公司	净水费	市场价	871.46	1.15%	450.12	0.53%
BP Global Investments Limited	人员劳务费	市场价	161.52	0.21%	127.50	0.15%
上海瑞华（集团）有限公司	外派高管劳务费用	市场价	13.68	0.02%	-	0.00%
广东大鹏液化天然气有限公司	维修劳务	市场价	0.70	0.00%	-	0.00%
广州发展航运有限公司	运输劳务	市场价	46,077.65	60.94%	44,438.63	52.56%
中远发展航运有限公司	运输劳务	市场价	-	0.00%	4,748.82	5.62%
佛山市恒益环保建材有限公司	清运费	市场价	-	0.00%	4,748.82	5.62%

2、出售商品、提供劳务情况

表 10-33：发行人出售商品、提供劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2016 年度发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
			(万元)		(万元)	
广州港发石油化工码头有限公司	生活用水收入	市场价	4.79	0.01%	4.59	0.01%
广州发展航运有限公司	供应链管理 平台使用费	市场价	3.78	0.01%	-	0.00%
广州发展航运有限公司	船供油销售	市场价	3,264.33	4.70%	5,420.26	8.70%
广州港发石油化工码头有限公司	电费	市场价	30.88	0.04%	-	0.00%
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	销售气体	市场价	46.85	0.07%	-	0.00%
广州市旺隆热电有限公司	销售煤炭	市场价	34,440.18	49.54%	28,934.08	46.46%
广州发电厂有限公司	销售煤炭	市场价	24,928.75	35.86%	21,576.66	34.65%
中远发展航运有限公司	船供油销售	市场价	943.87	1.36%	1,853.42	2.98%
广州市旺隆热电有限公司	燃料油	市场价	185.65	0.27%	98.40	0.16%
佛山市恒益环保建材有限公司	粉煤灰	市场价	732.12	1.05%	1,998.60	3.21%
广州南沙珠江啤酒有限公司	销售天然气	市场价	12.00	0.02%	-	0.00%
广州荣鑫容器有限公司	销售天然气	市场价	507.58	0.73%	-	0.00%
广州发电厂有限公司	销售天然气	市场价	3.10	0.00%	-	0.00%
广州发电厂有限公司	燃料油	市场价	64.06	0.09%	155.21	0.25%
广州南沙珠江啤酒有限公司	电费	市场价	122.97	0.18%	-	0.00%
广州港发石油化工码头有限公司	外派人员劳务收入	市场价	110.98	0.16%	145.09	0.23%
广州港发石油化工码头有限公司	危险废物处理费	市场价	1.29	0.00%	-	0.00%
中远发展航运有限公司	外派人员劳务收入	市场价	84.62	0.12%	92.58	0.15%
广州发展航运有限公司	外派人员劳务收入	市场价	48.40	0.07%	34.44	0.06%
广州发电厂有限公司	SAP 年度服务费	市场价	3.56	0.01%	-	0.00%

广州发电厂有限公司	咨询服务费	市场价	-	0.00%	338.43	0.54%
广州发电厂有限公司	提供检修与代购服务	市场价	1,838.34	2.64%	-	0.00%
广州热力有限公司	SAP年度服务费	市场价	0.71	0.00%	-	0.00%
广州热力有限公司	咨询服务费	市场价	-	0.00%	27.30	0.04%
广州发展新塘水务有限公司	SAP年度服务费	市场价	2.85	0.00%	-	0.00%
广州发展新塘水务有限公司	咨询服务费	市场价	-	0.00%	58.42	0.09%
广州市旺隆热电有限公司	SAP年度服务费	市场价	5.70	0.01%	-	0.00%
广州市旺隆热电有限公司	咨询服务费	市场价	-	0.00%	717.51	1.15%
广州市旺隆热电有限公司	提供检修与代购服务	市场价	1,834.53	2.64%	-	0.00%
国电都匀发电有限公司	劳务费	市场价	12.29	0.02%	133.02	0.21%
佛山市恒益环保建材有限公司	外派人员劳务费	市场价	241.18	0.35%	450.60	0.72%
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	外派人员劳务费	市场价	33.43	0.05%	14.90	0.02%
大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司	外派管理人员劳务费	市场价	6.13	0.01%	19.96	0.03%
广州广能投资有限公司	服务费	市场价	-	0.00%	163.37	0.26%
同煤广发化学工业有限公司	外派人员劳务费	市场价	-	0.00%	38.84	0.06%

(六) 关联租赁情况

1、作为出租方

表 10-34: 发行人作为出租方的关联租赁

单位: 万元

承租方名称	租赁资产种类	2016年末确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
广州发展航运有限公司	房屋建筑物	225.45	162.42

广州发展建设投资有限公司	房屋建筑物	5.72	8.57
广州广能投资有限公司	房屋建筑物	8.30	9.28
中远发展航运有限公司	房屋建筑物	77.70	94.50
广州国资发展控股有限公司	房屋建筑物	360.28	8.57
广州赏越贸易有限公司	房屋建筑物	0.42	2.52
广州市电力有限公司	房屋建筑物	8.30	9.28

2、作为承租方

表 10-35：发行人作为承租方的关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2016 年末确认的 租赁收入	上期确认的租赁费
广州发展建设投资有限公司	房屋建筑物	344.84	347.17

(七) 关联担保情况

1、作为担保方

表 10-36：发行人作为担保方的关联担保

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已 经履行完毕
同煤广发化学工业有限公司	9,000.00	2011/5/25	2023/5/24	否
同煤广发化学工业有限公司	9,000.00	2011/12/17	2018/10/26	是
同煤广发化学工业有限公司	21,000.00	2013/4/17	2021/4/16	否
同煤广发化学工业有限公司	6,000.00	2014/1/21	2017/7/20	否
同煤广发化学工业有限公司	6,000.00	2014/11/18	2022/11/17	否
同煤广发化学工业有限公司	1,800.00	2014/11/19	2017/11/18	是
同煤广发化学工业有限公司	15,000.00	2015/5/27	2016/12/26	是
同煤广发化学工业有限公司	15,000.00	2015/9/29	2023/9/29	否
大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司	3,900.00	2015/3/3	2019/3/2	否

2、关联担保情况说明

(1) 全资子公司广州发展天然气投资公司于 2011 年 5 月按 30% 股权比例为同煤广发化学工业有限公司（以下简称“同煤广发公司”）履行人民币 3 亿元债务向晋商银行太原并州支行提供连带责任保证，已签订《保证合同》。项目贷款合同期限为十年，保证期间为项目贷

款合同约定的债务履行期限届满之日起两年。于 2012 年 12 月变更为全资子公司广州发展煤炭投资有限公司提供担保，广州发展煤炭投资有限公司于 2013 年 4 月更名为广州发展燃料集团有限公司，于 2016 年 6 月 1 日更名为广州发展能源物流集团有限公司（以下简称“能源物流集团”）。

(2) 同煤广发公司以融资租赁方式筹资 3 亿元，期限 5 年，其控股股东大同煤矿公司对该融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合同。广州发展天然气投资有限公司于 2011 年 12 月向大同煤矿公司出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的信用反担保，担保期限与保证合同一致，自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日起两年。于 2012 年 12 月变更为由广州发展煤炭投资有限公司提供担保，广州发展煤炭投资有限公司于 2013 年 4 月更名为广州发展燃料集团有限公司，于 2016 年 6 月 1 日更名为广州发展能源物流集团有限公司。相关债务于 2015 年 9 月 15 日已偿还完毕。

(3) 同煤广发公司以融资租赁方式筹资 7 亿元，期限 6 年，其股东大同煤矿公司对该融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合同。燃料集团向大同煤矿公司出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的信用反担保，担保期限与保证合同一致，自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日起两年。

(4) 同煤广发公司通过中信银行向同煤集团申请人民币 2 亿元委托贷款，借款期限 3 年。燃料集团与同煤集团及同煤广发公司就上述人民币 2 亿元委托贷款签订三方担保合同，对因同煤广发公司原因未能清偿的到期债权不超过 30% 份额向同煤集团提供一般责任担保，

担保金额最高不超过人民币 6,000 万元，保证期自委托贷款合同生效之日起至债务履行期届满之后六个月结束。相关债务于 2016 年 3 月 31 日已偿还完毕。

(5) 同煤广发公司以融资租赁方式筹资 2 亿元，期限 6 年，其控股股东大同煤矿公司对该融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，并签订保证合同。燃料集团于 2014 年 11 月向大同煤矿公司出具反担保函，按 30% 股权比例承担连带保证责任的信用反担保，担保期限与保证合同一致，自保证合同生效之日起至融资租赁合同项下最后一期债务履行期限届满之日起两年。

(6) 同煤广发公司通过中信银行向同煤集团申请人民币 0.6 亿元流动资金贷款，借款期限 1 年，贷款利率执行央行同期同档次贷款基准利率 6.15%。燃料集团与同煤集团及同煤广发公司就上述人民币 0.6 亿元委托贷款签订三方担保合同，对因同煤广发公司原因未能清偿的到期债权不超过 30% 份额向同煤集团提供一般责任担保，担保金额最高不超过人民币 1,800 万元，担保期限自流动资金贷款合同生效之日起至债务履行期限届满之日起两年。

(7) 同煤广发公司申请使用中国光大银行向同煤集团提供的授信额度中的 5 亿元人民币，与中国光大银行办理一年期流动资金贷款，贷款利率为中国人民银行公布的同期贷款基准利率上浮 10%。由同煤集团向中国光大银行出具《授信额度使用授权委托书》。燃料集团按其持有同煤广发公司 30% 股权比例为限向同煤集团提供反担保，反担保函的保证期间为同煤广发公司和中国光大银行签署的《流动资金贷款合同》生效日起至主债务履行期届满之日后 6 个月，相关债务于 2016 年 6 月 30 日已偿还完毕。

(8) 同煤广发公司以融资租赁方式向信达金融租赁有限公司融

资 5 亿元人民币，采用售后回租等额本金还款方式，租赁期限 6 年，利率按人民银行同期基准利率下浮 10%（即 4.635%）执行。本次融资租赁为每半年一次等额支付本息；租赁保证金为租赁本金的 6%，即 0.3 亿元；租赁手续费为租赁本金的 0.7%，即 0.35 亿元，一次性支付；由同煤集团提供连带责任保证担保。同煤集团与信达金融租赁有限公司签订《不可撤销保证函》，对此融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任担保。燃料集团按 30% 股权比例为同煤集团提供反担保，反担保函的期限与《不可撤销担保函》一致，自《不可撤销担保函》生效之日起至《融资租赁合同》项下最后一笔债务履行期限届满之日后两年止。

（9）公司控股 65% 的燃料公司与同煤集团合资的东周窑公司向金尚海国际融资租赁有限公司融资 5 亿元人民币，期限为五年，融资综合利率约为 7.5%；同时，向国投信托有限公司贷款 2 亿元人民币，贷款期限为 2 年，利率不高于 7.8%。同煤集团分别与金尚海国际融资租赁有限公司和国投信托有限公司签订《担保合同》和《保证协议》，对此融资项下的全部债务提供不可撤销的连带责任担保。燃料公司向同煤集团出具反担保函，按其持有东周窑公司 30% 股权比例为限向同煤集团提供反担保。反担保函的保证期间分别与同煤集团就东周窑公司融资租赁借款和信托贷款事宜签署的相关《担保合同》和《保证协议》相同。后东周窑公司未执行上述向金尚海国际融资租赁公司融资 5 亿元人民币事项，为此，该反担保事项也相应撤销。

（10）大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司（以下简称“东周窑公司”）拟与中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司（简称“信达公司”）和同煤集团财务公司签订三方《债权收购暨债务重组协议》，信达公司以 4 亿元收购同煤集团财务公司对东周窑公司的相关

债权资产（不含利息）。在债权转让之日起，东周窑公司在 24 个月的债务重组宽限期内，分 7 次偿还信达公司共计 45,720 万元（含 4 亿元本金和 5,720 万元债务重组宽限补偿金）。同时，由同煤集团向信达公司提供连带责任担保，广州珠江电力燃料有限公司（以下简称“燃料公司”）按 30% 的股比提供反担保。截至 2016 年末，该担保事项尚未执行。

（11）东周窑公司拟将部分未设定任何抵押的物资、设备作为融资租赁标的物，以售后回租融资租赁方式向中建投租赁（上海）有限责任公司（简称“中建投租赁公司”）贷款 5 亿元，期限 3 年，按季支付租金，浮动利率，租金按中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 5%（即 5.25%）；保证金为租赁本金的 5%，于租赁日一次性收取；租赁服务费为 3%，于租赁日一次性收取；由同煤集团向中建投租赁公司提供连带责任担保，燃料公司按 30% 的股比提供反担保。截至 2016 年末，该担保事项尚未执行。

另外，根据公司第六届董事会第二十九次会议决议，燃料公司与同煤集团合资的东周窑公司因项目建设及生产经营需要，向人保资本投资管理有限公司申请 15 亿元人民币债权投资资金，投资期限 4 年，受益人/委托人要求投资计划收益率 7.5%，本收益率需经中国保险监督管理委员会审批通过后确定，同煤集团为上述 15 亿元债权投资项下的全部债务提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。燃料公司向同煤集团出具反担保函，以其持有东周窑公司 30% 股权份额为限，向同煤集团所承担的上述全部债务承担不超过 30% 份额连带保证责任的反担保，保证期间与保证合同的保证期限一致。后东周窑公司未执行该借款事项，为此，该反担保事项也相应撤销。

（12）同煤广发公司为满足资金周转、建设、试生产及归还贷款

等资金需求，向中信银行办理 2 亿元人民币、期限不低于 1 年、利率不超过人民银行同期基准利率上浮 15% 的综合授信。同煤广发公司大股东同煤集团已经同意办理此次授信事宜并为同煤广发公司提供担保，并要求广州发展燃料集团有限公司提供反担保，为缓解同煤广发公司流动资金紧张局面，公司同意燃料集团按其持有同煤广发公司 30% 股权比例为限向同煤集团提供反担保，反担保函的保证期间与同煤广发公司和中信银行签署的《保证合同》一致，即主合同项下债务履行期限届满之日起两年。广州发展燃料集团有限公司于 2016 年 6 月 1 日更名为广州发展能源物流集团有限公司。

（八）关联方资金拆借

表 10-37：发行人关联资金拆借

关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	说明
拆出				
广州发展航运有限公司	5,000.00	2015/4/22	2016/4/21	报告期内确认收益 74.23 万元
广州发展航运有限公司	5,000.00	2016/4/21	2017/4/21	报告期内确认收益 145.68 万元
广州花都中石油昆仑燃气有限公司	300.00	2016/6/8	2019/6/7	报告期内确认收益 9.10 万元

（九）关键管理人员报酬

表 10-38：发行人关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2016 年发生额	2015 年发生额
关键管理人员报酬	431.20	506.00

说明：2015 年发生额中包含从股东单位获得的应付报酬总额 266.1 万元。

（十）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

表 10-39：发行人应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年期末 账面余额	2016 年期 初 账面余额
应收账款	广州发电厂有限公司	4,755.70	1,195.92
应收账款	广州市旺隆热电有限公司	3,495.22	2,404.52
应收账款	佛山市恒益环保建材有限公司	5,474.30	5,830.58
应收账款	广州南沙珠江啤酒有限公司	-	93.65
应收账款	广州花都中石油昆仑燃气有限公司	-	2.53
应收账款	同煤广发化学工业有限公司	38.84	38.84
应收账款	广州发展建设投资有限公司	0.00	3.57
应收账款	广州发展航运有限公司	254.14	218.77
应收账款	中远发展航运有限公司	58.00	93.74
预付款项	广州花都中石油昆仑燃气有限公司	38.79	39.50
预付款项	佛山市恒益环保建材有限公司	5.34	27.18
应收利息	广州发展航运有限公司	6.65	7.36
应收利息	广州花都中石油昆仑燃气有限公司	4.53	-
其他应收款	大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司	18,737.00	18,737.00
其他应收款	广州港发石油化工码头有限公司	35.83	36.22
其他应收款	广州发展航运有限公司	2,211.26	1,504.37
其他应收款	广州发电厂有限公司	3.78	-
其他应收款	广州发展建设投资有限公司	57.99	-
其他应收款	广州发展新塘水务有限公司	3.02	-
其他应收款	广州嘉信液化气有限公司	1.27	-
其他应收款	广州热力有限公司	5.23	-
其他应收款	广州市旺隆热电有限公司	84.51	-
其他应收款	中远发展航运有限公司	-	4.37
其他应收款	佛山市恒益环保建材有限公司	-	108.36

2、应付关联方款项

表 10-40：发行人应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年期末 账面余额	2016 年期 初 账面余额
应付账款	广州燃气工程有限公司	311.05	311.05
应付账款	广州发展航运有限公司	7,326.68	12.70
应付账款	中远发展航运有限公司	-	9.00
应付账款	广州市旺隆热电有限公司	7,936.06	13,193.92
应付账款	广州发展新塘水务有限公司	376.42	-

应付账款	佛山市恒益环保建材有限公司	170.47	156.21
应付账款	广州嘉信液化气有限公司	0.22	0.22
吸收存款	广州发展航运有限公司	1,391.91	-
吸收存款	广州广能投资有限公司	11,167.26	-
吸收存款	广州市旺隆热电有限公司	21,524.41	-
吸收存款	广州发展新塘水务有限公司	5,070.45	-
吸收存款	广州热力有限公司	1,507.26	-
吸收存款	广州发电厂有限公司	6,221.51	-
吸收存款	广州市西环水泥添加剂有限公司	593.80	-
吸收存款	广州市西环电力实业有限公司	18.36	-
吸收存款	广州嘉逸贸易有限公司	2.26	-
吸收存款	广州燃气工程有限公司	5,379.64	-
预收账款	广州发电厂有限公司	450.00	-
预收账款	广州市旺隆热电有限公司	300.00	-
预收账款	广州花都中石油昆仑燃气有限公司	5.62	-
其他应付款	BP Global Investments Limited	393.85	207.33
其他应付款	广州港发石油化工码头有限公司	0.14	0.27
其他应付款	广州发电厂有限公司	1,000.00	-
其他应付款	广州嘉信液化气有限公司	1.27	-
其他应付款	广州市旺隆热电有限公司	2,000.00	-
其他应付款	上海瑞华（集团）有限公司	8.34	-
其他应付款	广州花都中石油昆仑燃气有限公司	-	14.90
其他应付款	广州燃气工程有限公司	-	0.25
应付利息	广州发展航运有限公司	0.64	-
应付利息	广州广能投资有限公司	2.17	-
应付利息	广州市旺隆热电有限公司	5.62	-
应付利息	广州发展新塘水务有限公司	1.80	-
应付利息	广州热力有限公司	0.49	-
应付利息	广州发电厂有限公司	2.34	-
应付利息	广州市西环水泥添加剂有限公司	0.22	-
应付利息	广州市西环电力实业有限公司	0.01	-
应付利息	广州嘉逸贸易有限公司	0.00	-
应付利息	广州燃气工程有限公司	1.89	-
应付股利	香港能勇有限公司	5,442.29	-

（十一）其他关联交易

控股子公司广州珠江电力燃料有限公司本期收到联营公司大同煤矿集团同发东周窑煤业有限公司转来的超投资的资金占用费200,000.00元。

六、发行人 **2014-2016** 年经审计的合并资产负债表（见附表二）

七、发行人 **2014-2016** 年经审计的合并利润表（见附表三）

八、发行人 **2014-2016** 年经审计的合并现金流量表（见附表四）

第十一条 已发行尚未兑付的债券

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司尚在存续期的各类直接融资工具为：1 期超短期融资券、1 期公司债券，具体情况如下所示：

表 11-1：发行人各类债券发行情况表

单位：亿元

序号	发行债券简称	发行规模	期限	起息日	到期日
超短期融资券					
1	16广州发展 SCP001	30	0.74年	2016-05-10	2017-02-04
公司债					
1	12广控01	23.5	7年	2012-06-25	2019-06-24

截至本募集说明书签署日，发行人 2016 年 5 月 10 日发行的 16 广州发展 SCP001 已于 2017 年 2 月 4 日兑付完毕，发行人及其子公司未发行过企业债券。发行人 2012 年 6 月 25 日发行的 12 广控 01 债券余额为 18.91 亿元。

一、发行人已发行尚未兑付债券情况

（一）“12 广控 01”利息兑付情况

表 11-2：“12 广控 01”简要情况

债券名称	债券简称	发行规模	发行首日	发行利率	到期日
广州发展实业控股集团有限公司 2012 年公司债券（第一期） ¹	12广控01	23.50 亿元	2012 年 6 月 25 日	4.74%	2019 年 6 月 25 日

“12 广控 01”的计息期限自 2012 年 6 月 25 日至 2019 年 6 月 24 日。若发行人行使赎回选择权，或投资者行使回售选择权，则该期债券或回售部分债券的计息期限为 2012 年 6 月 25 日至 2017 年 6 月 24

¹发行人广州发展集团股份有限公司原名为“广州发展实业控股集团有限公司”，于 2012 年 9 月 13 日变更为现名。

日。付息日为 2013 年至 2019 年每年的 6 月 25 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计利息）。若发行人行使赎回选择权，或投资者行使回售选择权，则该期债券或回售部分债券的付息日为自 2013 年至 2017 年间每年的 6 月 25 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计利息）。

2013 年 6 月 18 日，发行人在上海证券交易所网站上披露了《广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债券（第一期）2013 年付息公告》，对付息事项进行了说明，并于 2013 年 6 月 25 日支付了债券利息。2014 年 6 月 18 日，发行人在上海证券交易所网站上披露了《广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债券（第一期）2014 年付息公告》，对付息事项进行了说明，并于 2014 年 6 月 25 日支付了债券利息。2015 年 6 月 16 日，发行人在上海证券交易所网站上披露了《广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债券（第一期）2015 年付息公告》，对付息事项进行了说明，并于 2015 年 6 月 25 日支付了债券利息。2016 年 6 月 17 日，发行人在上海证券交易所网站上披露了《广州发展股份有限公司关于广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债券（第一期）2016 年付息公告》，对付息事项进行了说明，并于 2016 年 6 月 27 日支付了债券利息。2017 年 6 月 18 日，发行人在上海证券交易所网站上披露了《广州发展股份有限公司关于广州发展实业控股集团股份有限公司 2012 年公司债券（第一期）2017 年付息公告》，对付息事项进行了说明，并于 2017 年 6 月 26 日支付了债券利息。

（二）“12 广控 01”募集资金使用情况

根据《广州发展实业控股集团股份有限公司公开发行 2012 年公

司债券(第一期)募集说明书》,“12 广控 01”募集资金分配情况如下:

本次债券发行规模为 23.5 亿元,扣除相关发行费用后,公司拟将本次债券募集资金中的 7.5 亿元用于偿还公司控股子公司的原有债务,优化公司债务结构,其余募集资金用于补充公司营运资金,改善公司资金状况。

“12 广控 01”的募集资金净额于 2012 年 6 月 27 日汇入发行人指定银行账户,其中:(1) 7.5 亿元已用于偿还于 2012 年底前到期的银行贷款;(2) 剩余部分用于补充公司属下公司的流动资金,主要用于采购日常生产运营所需的燃料和原材料(煤炭、天然气),以及机组日常检修、维护费用,募集资金已使用完毕。

二、发行人母公司已发行尚未兑付债券情况

国资发展控股公司公开发行总额不超过人民币 85 亿元的公司债券已获得中国证券监督管理委员会证监许可[2016]2395 号文核准,已公开发行 60 亿元。目前国资发展控股公司存续期内的债券发行情况具体如下表:

证券名称	发行期限(年)	债券评级	主体评级	票面利率(当期)	发行日期	发行规模(亿元)	证券类别
17 穗发 01	5 (3+2)	AAA	AAA	4.70%	2017-4-24	30	公司债
16 穗发 01	5 (3+2)	AAA	AAA	3.28%	2016-11-17	30	公司债
16 广州国资 PPN001	3		AAA	3.68%	2016-03-17	25	定向工具

三、其他债务融资工具发行及兑付情况

截至 2017 年 3 月 31 日,除“16 广州发展 SCP001”、“12 广控 01”之外,发行人及控股子公司不存在已发行尚未兑付的企业债券、资产证券化产品、信托计划、保险债权计划、理财产品及其他各类代建回购、融资租赁、售后回租等方式融资的情况。公司资信良好、融资渠

道畅通，短期借款和长期借款利率基本在正常范围内波动，不存在高利融资情况。发行人已发行且尚未兑付的债券情况详见“表 11-1 发行人各类债券发行情况表”。

第十二条 募集资金用途

一、资金募集用途及使用计划

本期债券募集资金24亿元，12亿元拟用于广州市天然气利用工程四期工程，12亿元拟用于补充流动资金。具体情况如下：

表12-1：本期债券募集资金使用概况

序号	募集资金用途	项目投资金额	使用募集资金额度	占本期债券发行额度的比例	拟使用募集资金占（项目投资额*股权比例）的比例
1	广州市天然气利用工程四期工程	69.67 亿元	12.00 亿元	50.00%	17.22%
2	补充流动资金	-	12.00 亿元	50.00%	-
合计		-	24.00 亿元	100.00%	-

二、募集资金投资项目建设概况

本期债券的募投项目广州市天然气利用工程四期工程，项目投资金额为69.67亿元。

（一）项目建设主体

根据广州市发展改革委员会于2015年3月24日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程项目核准的批复》(穗发改〔2015〕48号)，原则同意实施广州市天然气利用工程四期工程项目，工程项目单位为广州燃气集团有限公司。

广州燃气集团有限公司是本期债券发行主体广州发展的全资子公司，广州发展直接持有广州燃气集团有限公司100%的股权。

（二）项目批复情况

1、投资管理

根据广州市发展改革委员会于2015年3月24日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程项目核准的批复》(穗发改〔2015〕48号)，

同意由广州燃气集团有限公司建设并运营广州市天然气利用工程四期工程项目。

为满足广州发展从化鳌头能源站项目建设进度需要，在四期项目尚未正式核准以前，广州市发改委于2013年12月10日对四期项目中的鳌头能源站配套管线项目工程项目单独进行了核准，详见《广州市发展改革委关于广州发展鳌头能源站配套管线工程项目核准的复函》（穗发改【2013】399号文）。

2、环境影响

根据广州市环境保护局于2014年9月17日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程环境影响报告书的批复》（穗环管影〔2014〕43号），在项目落实施工期和运营期的各项污染防治措施的前提下，同意项目在拟建设地址（广州市中心城区、花都区、增城区、从化区、南沙区等地）建设。

由于珊瑚门站-田心调压站管线工程在白云区穿越流溪河和白坭河，两河流穿越区域均属于饮用水源二级保护区。根据《广东省饮用水源水质保护条例》第十五条、三规定：“禁止在饮用水地表水源保护区内设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场”，因此影响了本工程阀室4至田心调压站共计约14.4公里的环评审批，该段暂未完成核准。

由于天然气不属于有毒有害物质，且四期工程属于城镇燃气管道的管理范畴，下一步燃气集团将通过协调广东省环保部门对法规进行解释说明，区别对待城市燃气管道和油气管道；其次，借鉴航油管道穿越饮用水源保护区的做法，对线性工程选址的唯一性进行充分论证，经所在地级市政府和省主管部门同意，并经专家评审通过，允许城市燃气管道穿越饮用水源保护区。预计在2017年底前完成本段管线的环

评审批，2018年3月30日前完成本段管线的项目核准，2018年6月开工建设。

因本段管线涉及投资规模不足10%，且管线位于整个管线工程的东北角，一方面不影响本期天然气利用工程气源供应，另一方面该区域民居或者工业用气需求较少，即使本段管线未能及时建设完工，也预计不会对本期天然气利用工程的生产运营造成重大影响。

3、规划选址

根据广州市城市规划局于2013年8月28日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程高压管网规划的复函》（穗规函〔2013〕4136号）、于2013年11月11日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程花都区横沙调压站规划选址工作预审意见的函》（穗规函〔2013〕5199号）、于2013年11月8日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程花都区珊瑚门站规划选址工作预审意见的函》（穗规函〔2013〕5197号）、于2013年11月8日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程萝岗区火村调压站规划选址工作预审意见的函》（穗规函〔2013〕5198号）、增城市城乡规划局于2014年10月16日印发的《建设项目选址意见书》（增规选证〔2014〕016号，广州市天然气利用工程四期工程朱村调压站），以及广州市城市规划局于2013年11月8日印发的《关于广州市天然气利用工程四期工程萝岗区中新知识城北部调压站规划选址工作预审意见的函》（穗规函〔2013〕5206号）和中新广州知识城建设指挥部2014年6月30日印发的《关于申请办理广州市天然气四期工程中新知识城北部调压站选址意见的复函》，同意广州燃气集团有限公司以拟建地址作为项目的备选场址。

（三）项目建设内容

本项目新建门站1座（花都珊瑚门站）；扩容改造门站2座（增城

石滩门站、番禺金山门站);新建高压管道138.3千米,设计压力5MPa;新建次高压管道12.2千米,设计压力1.6MPa;新建配套线路阀室12座;扩容改造调压站1座(萝岗火村调压站);新建调压站11座(包括花都横沙调压站、增城朱村调压站、中新知识城北部调压站;能源站项目的配套专用调压站8座,根据对应能源站项目情况由用户提供站址配套实施);新建市政中压管网800千米,设计压力0.4MPa。

(四) 项目投资规模及资金来源

本项目总投资估算696,689.70万元。其中:工程费用278,243.21万元,工程建设其他费307,808.34万元,预备费用46,884.12万元,建设期利息61,461.03万元,铺底流动资金2,293.03万元,本项目资金30%由企业自筹,其余资金通过银行贷款或其他融资方式解决。本期债券募集资金中12.00亿元用于此项目,其余项目所需资金主要由项目建设主体资本金及银行贷款等构成。

(五) 项目建设进度

根据本项目工程可行性研究报告,本项目建设及运营期为21年,原定于2014年9月开始项目的建设并逐步投入运营,预计于2018年完成项目建设。

本项目实际于2014年11月开始开工建设并逐步投入运营,其中鳌头能源站配套管线项目工程于2014年11月开始开工建设并已建设完成,累计投资约0.8亿元,本项目其他工管线工程自2015年3月项目核准后开始开工建设并逐步投入运营,截至2016年末累计投资约1亿元。截至2016年末,本项目已累计完成管道铺设169.22公里,累计投资约1.8亿元;截至2017年6月末,本项目已累计完成管道铺设199.10公里,累计完成投资约2.18亿元,预计于2020年完成本项目建设。

（六）项目效益分析

1、项目建成投用后煤炭消费减量及节能减排情况

天然气具有清洁、高效的优点，天然气中不含重金属，燃烧后产物主要为二氧化碳及水蒸气，产生的有害物质很少，属绿色能源，也是公认的理想的城市气源。

本工程的实施，将大力推动广州市天然气的终端利用，通过供应居民、商业、工业、能源站和电厂等用户，天然气将替代大量的原煤、石油等燃料。本期工程达产后规模经计算为 $28.86 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，若不计热效率、等热值换算，可替换标准煤为350万吨（ $28.86 \times 10^8 \times 8500/7000/1000=350 \times 10^4 \text{t}$ ；标准煤的热值为7000kcal/kg，天然气热值按8500kcal/Nm³计）。如按照2012年广州市能耗情况计算，相当于将天然气在一次能源消费结构中的比例提高了约5.3%，可见本期项目的实施可有效改善广州市能源消费结构。

由于清洁高效的优质能源天然气替代了大量的原煤以及石油等，可节约大量能源、减轻环境污染。若按照天然气全部替代煤炭计算，本期工程完全达产后，每年可节约能耗折合约164万吨标准煤（ $28.86 \times 10^8 \times 8500 \times 85\% / (7000 \times 57.9\% \times 10^3) - 350 \times 10^4 \approx 164 \times 10^4 \text{t}$ ；天然气热效率按85%计，标准煤热效率为57.9%），每年可减少烟尘排放1.38万吨，减少SO₂排放10.57万吨，减少NO_x排放2.9万吨，减少CO₂排放945万吨。可见项目实施对广州市节能减排、改善广州地区大气环境发挥相当巨大的作用。

2、经济效益情况

根据项目可行性研究报告，该项目全投资所得税前财务内部收益率为8%、净现值为3,833万元（ic=8%）；所得税后财务内部收益率为6.54%、净现值为1,872万元（ic=6.5%）。从财务评价的角度看，项目

的全部投资静态回收期所得税前为11.66年（含建设期），所得税后为12.62年（含建设期），项目的全部投资动态回收期所得税前为20.52年（含建设期），所得税后为23.34年（含建设期）。

根据项目可行性研究报告，本项目的收入为天然气销售收入。目前分销用户和高压直供用户的西气销售价格为3.423元/ Nm^3 （含税），此部分气量为201,100 Nm^3 。城市用气中工业用户价格为4.85元/ Nm^3 （含税），居民用户价格为3.45元/ Nm^3 （含税），商业用户价格为4.85元/ Nm^3 （含税），用气量按照居民：商业：工业=29:16:55的比例计算，此部分气量为8,750 Nm^3 。本项目天然气（含税）综合售价为3.733元/ Nm^3 。项目运营期的收益测算如下：

表 12-2 项目运营期项目收益测算情况

单位：万元

年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
生产负荷 (%)	12%	22%	38%	53%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
产品销售 (营业) 收入	129,157	236,954	415,728	578,813	1,035,303	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078
补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业收入合计	129,157	236,954	415,728	578,813	1,035,303	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078
经营成本 (不含折旧)	123,074	219,213	377,197	521,633	920,040	969,056	970,551	972,195	974,003	975,992
销售税金及附加	2,600	4,771	8,370	11,654	20,844	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947
所得税	-	-	-	-	-	4,368	4,865	7,663	8,297	8,914
现金流出	125,675	223,983	385,568	533,287	940,885	995,371	997,363	1,001,805	1,004,247	1,006,854
项目净收益	3,483	12,970	30,161	45,526	94,419	94,707	92,715	88,273	85,831	83,225
年份	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
生产负荷 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
产品销售 (营业) 收入	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078
补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业收入合计	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078	1,090,078
经营成本 (不含折旧)	978,180	980,587	983,235	986,148	989,351	992,875	996,752	1,001,016	1,005,707	1,010,866
销售税金及附加	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947	21,947
所得税	11,218	13,457	14,858	15,837	15,034	14,150	13,178	12,109	10,933	9,640
现金流出	1,011,346	1,015,992	1,020,040	1,023,932	1,026,333	1,028,973	1,031,878	1,035,073	1,038,587	1,042,453
项目净收益	78,733	74,087	70,038	66,146	63,746	61,106	58,201	55,006	51,491	47,625

经测算，广州市天然气利用工程四期工程项目运营期内项目收入合计18,747,122万元，运营成本及费用合计16,947,673万元，销售税金及附加合计377,449万元，项目净收益为1,257,477万元，项目收益情况良好，在债券存续期内预计可产生项目收入合计4,884,350.00万元，项目净收益为415,640.00万元，存续期内净收益能够覆盖用于项目债券资金的本息，为本期债券兑付本息提供良好保障。

三、补充流动资金

公司拟将募集资金中的12.00亿元用于补充流动资金，以优化公司债务结构和满足公司日常经营活动的需求，同时有助于进一步优化资本结构，提高公司的抗风险能力。

随着发行人经营规模扩张、新建项目增加及资产整合力度加大，发行人面临较大的资金需求。为了进一步降低流动性风险，应对公司所面临的投资需求，在利率宽松的大环境下把握投资机遇，降低融资成本，实现公司的长期发展，公司需要替换早期成本较高的银行贷款和适量补充长期稳定的流动资金。

四、募集资金使用计划及管理

发行人已制定《广州发展募集资金管理制度》，将严格按照国家发展改革委关于债券募集资金使用的相关制度和要求对债券募集资金进行严格的使用管理。发行人将加强业务规划和内部管理，努力提高整体经济效益水平，严格控制成本支出。本期债券的募集资金将严格按照本募集说明书承诺的投资项目安排使用，实行专款专用。

（一）募集资金的存放

为方便募集资金的管理、使用及对使用情况进行监督，公司将实行募集资金的专用账户存储制度，在银行设立募集资金使用专户。

（二）募集资金的使用

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提出使用募集资金的报告，禁止公司实际控制人及其关联方占用募集资金。

（三）募集资金使用情况的监督

公司财务部负责本期债券募集资金的总体调度和安排，对募集资金支付情况及时做好相关会计记录。财务部将不定期对各募集资金使用项目的资金使用情况进行现场检查核实，确保资金做到专款专用。使用募集资金的项目，公司将确保抓好项目管理和投资回报，严格控制成本，积极提高收益，力争降本增效。发行人将定期对债券项目资金使用和投资回报情况进行监督检查。如出现影响公司经营的重大情况，发行人将积极采取改进措施。

五、发行人承诺事项

发行人承诺，本期债券募投项目收入优先用于偿还本期债券；承诺按相关要求披露债券资金使用情况、下一步资金使用计划、募集资金投资项目进展情况等；承诺如变更募集资金用途，将按照相关规定履行变更手续。

第十三条 偿债保障措施

本期债券采取无担保形式。在充分分析未来财务状况的基础上，为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人对本期债券的本息支付做了充分可行的偿债安排，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调等，并将严格按照计划完成偿债安排，努力形成一套确保债券安全兑付的内部机制，保证本息按时足额兑付。

一、自身偿付能力

发行人主营业务突出，公司信誉度高，资产质量好，具有很强的偿债能力。发行人是面向珠三角大型综合能源供应商，经营稳健、政府支持力度大。2014-2016 年，发行人营业总收入分别为 1,944,579.52 万元、2,111,665.07 万元和 2,202,485.65 万元，收入规模保持稳中有升的发展态势。近三年平均政府补助收入为 2,308.30 万元。2014-2016 年发行人投资收益分别为 58,638.74 万元、51,988.00 万元和 28,247.98 万元。2014-2016 年，公司实现净利润 170,666.10 万元、183,819.04 万元和 101,179.35 万元，按预计本期债券发行 24 亿元的规模计算，三年平均净利润足以覆盖本期债券一年的利息。

总体分析，发行人盈利模式明确，盈利增长点清晰，发展前景较为看好。截至 2016 年末，发行人总资产 3,531,725.97 万元，净资产 1,845,260.97 万元，资产质量较高，具有较强的抗风险能力，且资产负债率 47.75%，处于中等水平，能够充分保证本期债券的偿付。

二、其他偿债保障措施

（一）本期债券偿债计划与相关制度安排

发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请债权代理人签订《债权代理协议》、制定《债券

持有人会议规则》、与账户及资金监管人签订《募集资金使用专项账户监管协议》和《偿债账户监管协议》、指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金等，努力形成一套确保债券安全付息兑付的内部机制。

1、偿债计划

(1) 利息的支付

本期债券在存续期内每年付息一次，每年付息时按债权登记日日终在债券登记托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。

本期债券的付息日为2018年至2022年每年的9月6日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

(2) 本金的兑付

本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为2022年9月6日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

2、本期债券偿债计划的人员安排

公司将安排专门人员负责管理还本付息工作。自起息日至付息期限或兑付期限结束，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

3、本期债券偿债计划的财务安排

针对公司未来的财务状况、本期债券自身的特征、募集资金使用项目的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。同时，为确保本期债券按期付息、到期兑付，发行人制定了偿债计划及保障措施。发行人将设立偿债专户，在每年利息支付前确保付息资金入账，在本期债券到期前确保本金兑付资金入账。

4、本期偿债计划的制度安排

(1) 设立偿债账户与募集资金账户

本期债券将设立偿债账户和监管账户。偿债账户是发行人在监管银行处开立的专门用于支付本期债券本息的资金账户，募集资金账户是发行人在监管银行处开立的专门用于本期债券募集资金存放和使用的银行账户。本期债券监管银行将按照《募集资金使用专项账户监管协议》和《偿债账户监管协议》对偿债账户和募集资金账户进行监督和管理，以保障本期债券本息的偿付。

(2) 聘请债权代理人，维护债券持有人的利益

为维护全体债券持有人的合法权益，发行人聘请兴业银行股份有限公司广州分行作为本期债券的债权代理人，并为之签署了《债权代理协议》。债权代理人作为本期债券全体债券持有人的代理人处理本期债券的相关事务，维护债券持有人的利益。此外，发行人还签署了《债券持有人会议规则》，严格约定在有可能导致本期债券持有人利益受损的情况下，应按照《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并按约定的规则议事和形成决议，保障债券持有人的利益。

(二)募集资金投资项目的稳定回报是本期债券按时还本付息的关键

发行人将首先利用本次募集资金投资项目产生的收益和现金流入进行偿债。本期债券募投项目具有投资回报稳定、经营现金流量充沛等特点，项目建成后将产生良好的社会、经济效益，进一步增加发行人的主营业务收入，提高公司的盈利能力，为本期债券按期还本付息提供保障。

根据本期债券募投项目可行性研究报告，该项目债券在存续期和项目运营期的收入分别为18,747,122.00万元和4,884,350.00万元，净收

益分别为415,640.00万元和1,257,477.00万元。具体详见下表：

表13-1 债券存续期收益预测

单位：万元

年份	2018	2019	2020	2021	2022
收入合计	578,813	1,035,303	1,090,078	1,090,078	1,090,078
经营成本	521,633	920,040	969,056	970,551	972,195
销售税金及附加	11,654	20,844	21,947	21,947	21,947
所得税	-	-	4,368	4,865	7,663
项目净收益	45,526	94,419	94,707	92,715	88,273

表13-2 项目运营期收益预测

单位：万元

项目	存续期内	2023年	.....	2034年	合计
收入合计	4,884,350	1,090,078	.....	1,090,078	18,747,122
运营成本及费用	4,353,475	974,003	.....	1,010,866	16,947,673
销售税金及附加	98,339	21,947	.....	21,947	377,449
所得税	16,896	8,297	.....	9,640	164,523
项目净收益	415,640	85,831	.....	47,625	1,257,477

（三）强大资产变现能力是本期债券按时偿还的重要补充

发行人最近三年货币资金较为充裕。2014-2016年末，发行人货币资金科目余额分别为446,049.51万元、465,873.53万元和203,448.16万元。

2014-2016年末，发行人可供出售金融资产分别为32,954.64万元、36,954.64万元和267,548.64万元，其中包括公司持有的广州港股份有限公司（A14712.SH）15,129.20万元股份和其他各类公司股权。截至2016年末，按成本计量的可供出售权益工具金额为140,948.64万

元，均系其持有的各类公司股权。此外，截至2016年12月31日，发行人系广州燃气集团有限公司、广州发展电力集团有限公司、广州发展能源物流集团有限公司、广州发展新能源投资管理有限公司、广州发展资产管理有限公司和广州发展电力企业有限公司等公司的实际控制人，发行人拥有的公司股权质地优良，资产变现能力强。

发行人拥有较大规模的高流动性资产，若本期债券兑付出现资金周转困难时，可安排履行规定程序后，将相关资产及时变现，确保本期债券按时、足额偿付。

（四）发行人具备良好的融资能力，能够为本期债券本息偿付提供补充保障

在间接融资方面，发行人经营管理规范、财务状况健康，保持着良好的信用等级，已和中国工商银行、中国银行、中国进出口银行、中国建设银行和兴业银行等多家大型金融机构建立了稳固、良好的合作关系。发行人资产规模大、财务信誉好、融资能力强，是各家银行的战略合作重点客户。截至2017年3月31日，公司已获得金融机构贷款授信额度总额为3,792,200万元，尚未使用的授信额度为2,958,200万元。在本期债券兑付遇到突发性的资金周转问题时，公司可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构稳固的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。

在直接融资方面，发行人发行各类债券产品经验丰富，融资能力强。自2008年发行人发行首单短期融资券“08广控CP01”至2016年12月31日，发行人（不含子公司）已经成功发行5期短期融资券，1期超短期融资券，1期公司债，合计融资规模超过1,135,000.00万元。此外，发行人属下全资子公司广州发展电力集团有限公司于2013年9月、2017年4月分别成功发行15亿元中期票据。

（五）广东省级风险缓释基金为本期债券偿付提供了后备支持

根据《广东省发展改革委、广东省财政厅关于下达 2015 年广东省企业债券担保补偿基金项目计划的通知》（粤发改法财[2015]570 号），省财政预算安排 5,000 万元，设立企业债券省级风险缓释基金，由广东省粤财控股投资有限公司旗下的广东省融资再担保有限公司进行专户管理，作为广东省企业债券发行人的偿债措施之一。该笔资金具有备偿性质，专项用于当发行主体未能按时足额还本付息或提供担保的机构也未能提供代偿时，为发行主体进行代偿。

如发行人经营状况发生重大不利、影响本期债券偿付时，广东省级风险缓释基金将为债券足额、按时偿付提供后备支持。

第十四条 风险揭示

投资者在评价和购买本期债券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本期债券相关的风险和对策

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。市场利率的波动可能使实际投资收益具有一定的不确定性。

本期债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿。本期债券拟在发行结束后申请在国家规定的证券交易场所上市或交易流通，如获得批准，本期债券流动性有可能得到增强，有利于投资者规避利率风险。

（二）兑付风险

在本期债券存续期内，如果由于不可控制的因素如市场环境发生变化，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能会对本期债券按期兑付造成一定的影响。

发行人当前经营状况良好，资产负债率适中，融资能力强，业务规模不断扩大，财务状况稳健。为保证本期债券的偿付，发行人将继续通过调整项目投资结构，加快资本流转，降低运营风险，减少直接投资风险，降低资金成本，确保项目投资如期完成，为本期债券还本付息提供切实保障。

（三）流动性风险

由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易场所上市交易或流通，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃

的交易。

本期债券发行结束后，发行人和主承销商将积极推进本期债券的上市或交易流通申请工作，力争使本期债券早日获准上市或交易流通，以提高本期债券的流动性。同时，随着债券市场的发展，企业债券流通和交易的条件也会有所改善，未来的流动性风险将会有所降低。同时公司将努力促进投资业务的发展，提高公司盈利水平，保持经营性现金流的充裕，增强公司偿债能力，进一步提升公司信用在市场中的认可度，从而提升本期债券的流通能力。

二、与行业相关的风险和对策

（一）经济周期波动风险

近两年，世界多国实体经济受全球金融市场动荡影响出现疲软，目前还没有完全恢复，可能会影响到我国经济的平稳运行。发行人电力和煤炭业务的盈利能力与经济周期的相关性比较明显，如果未来经济放慢或出现衰退，电力和煤炭需求可能减少，进而市场竞争加剧，对发行人的盈利能力产生不利影响。

近年来，我国经济的快速增长和人民生活水平的提高为正处于蓬勃发展的电力、新能源行业带来了重大机遇。针对宏观经济波动风险，发行人将加强与各级政府部门，特别是行业主管部门的沟通，及时了解宏观经济走势，提高风险的事前预测水平，制定应对宏观经济波动风险的长效策略。

（二）产业政策风险

1、电力产品的政府定价风险

电力产品的销售价格由政府相关部门制定，发行人没有自主定价权。目前我国煤电联动机制尚不完善，如果出现燃料价格上涨而电价没有及时相应调高的情况，将会对发行人经营产生不利影响。

发行人将加强与各级政府部门，特别是行业主管部门的沟通，及时了解定价趋势，合理制定采购、销售计划。

2、环保政策风险

随着国家建立资源节约型和环境友好型社会要求的提高，电力行业环保压力进一步加大。电力工业的发展将更加注重结构调整，向高效益、低排放和资源节约型发展。发行人电力业务如果不能适应电力行业的这一转变，将对企业的盈利能力产生不利影响。

发行人严格按照要求进行所有投资项目的环境影响评价，保证每一个投资项目都符合国家环境保护法规、环境功能规划的要求。坚持环境治理设施与项目主体工程同步投产使用，加快推进煤电机组“超洁净”和升级改造，确保项目实施和运营过程中严格执行污染物排放总量和达标排放的要求。

3、电改政策风险

继中共中央国务院2015年3月15日内部下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号）后，国家发改委、国家能源局随后又出台了多个配套文件和实施细则，未来电改相关政策的实施将对发行人生产经营产生一定影响。

发行人坚持外延扩张与内生增长相结合，坚持产业经营和资本运作协同发展，坚持创新驱动发展，推动产业转型升级，全面提升核心竞争优势，努力将公司打造成华南地区有重要影响力的大型清洁能源供应商。

（三）需求和竞争风险

目前，发行人的主营业务和收入来源以电力生产和煤炭、天然气销售为主。煤炭销售和电力生产的市场需求同国民经济增长存在较强的相关性，二者都对宏观经济周期比较敏感。如未来经济发展放缓或

出现衰退，煤炭和电力市场需求都可能相应减少，则将对发行人的盈利能力产生不利影响。目前国内电力生产企业包括华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团、中电投集团五大发电集团以及许多地方性发电企业。我国电源市场多主体竞争局面已经形成，行业竞争将更加激烈。同时“西电东送”项目主要干网已经建成，成本相对较低的西电已成为广东电力市场的重要电力来源。电力企业之间的相互竞争和“西电东送”对广东电力市场的冲击可能导致发行人市场份额下降和经营风险增加。如果电力市场发展产生波动，市场竞争加剧，可能会对公司盈利能力产生一定影响。

发行人充分发挥集团上市公司平台功能，利用资本市场和多种金融工具，加大优质电力资产、新能源和稀缺资源牌照的兼并收购力度，优化产业布局，扩大产业规模，提高产业竞争力。加强区域和国际产能合作，积极参与省内外乃至国际电源项目投资，优化电力产业布局，拓展电力产业发展空间。

（四）价格波动风险

1、天然气价格

发行人天然气业务主要上游气源供应有广东大鹏液化天然气有限公司的澳洲气及中石油西气东输销售分公司的西二线气等，其中与广东大鹏液化天然气有限公司签订了为期25年的长期合同，供气价格低于当前市场价格，且供给和价格锁定25年不变。随着气源价格上涨，在政府有关部门对燃气售价及上网电价调整滞后的情况下，可能对发行人盈利水平造成一定影响。

发行人加快进口气源接收设施和供气管网设施建设，建立多层次、多渠道气源供应保障体系；加强天然气市场开发，深耕细作区域市场，拓展天然气应用领域，提高天然气管理和服务水平。

2、燃料价格

电力生产是发行人的主要业务之一，煤炭成本是电力经营的主要组成部分。2014年以来燃料市场持续低迷，煤炭、油品价格大幅下降，随后2016年中煤炭、油品价格回暖。煤炭价格的波动将会对公司的盈利带来一定的波动性风险。

发行人整合能源物流业务产业链资源，推广应用煤炭精准配煤技术，实施品牌提升战略，深挖产业链附加值，实现煤炭业务转型升级。

（五）安全生产的风险

电力生产、油品存储、天然气供给等业务对安全生产运营要求较高，一旦发生安全事故，有可能对发行人业务产生重大影响。发行人已经在公司内部建立了较为完善的管理制度，成立了安全健康与环保管理委员会，设立了安健环管理部，专职负责公司安全生产管理，增强了公司业务运营环节的安全保障。

发行人已经在公司内部建立了较为完善的管理制度，成立了安全健康与环保管理委员会，设立了安健环管理部，专职负责公司安全生产管理，增强了公司业务运营环节的安全保障。结合各企业生产设备系统和安健环管理工作实际，开展全员安健环培训，定期或不定期地组织节前检查、防台防汛、消防安全、危化品、重大危险源、交通安全、隐患排查治理情况等专项检查等。

三、与发行人业务相关的风险和对策

（一）一般管理风险

虽然发行人目前建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，但是随着未来发行人业务规模的发展和对外投资的增加，其参、控股子公司不断增多，企业规模扩大化、组织结构复杂化使发行人管理下属公司的难度提高，而外部监管对上市公司规范化的要求也在日益提

高和深化。如发行人无法成功应对业务规模扩大所带来的新变化，则可能会给其业务经营造成不利影响。

（二）关联交易风险

发行人关联交易主要包括与关联方的采购、销售、担保及往来款等事项，截至2016年年末，发行人与关联方通过采购货物，接受劳务、租赁等合计发生23.48亿元，发行人与子公司以及各子公司间的关联方交易已在合并报表时抵销。发行人关联方进行的相关交易均以市场公允价格为定价标准，以相关交易合同为执行基础。虽然与关联方的交易在某种程度上有利于保障公司原材料供应、降低融资成本。但与此同时，关联交易可能会使发行人过度依赖关联方，关联交易金额较大，从而降低公司的竞争能力和运营独立性。

（三）突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已经形成了董事会和经营管理层相互配合、相互制衡的较为完善的公司治理结构，如发生突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、发行人高级管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等，造成其部分董事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成发行人治理机制不能顺利运作，董事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

（四）项目建设风险

本期债券的募投项目广州市天然气利用工程四期工程，项目投资额为69.67亿元。目前正在进行项目施工，后续仍有资金需求，如果项目建设过程中资金无法按计划到位，势必会影响建设进度甚至导致延期投产。

其中由于本项目珊瑚门站-田心调压站管线工程在白云区穿越流溪河和白坭河，两河流穿越区域均属于饮用水源二级保护区，因此暂

缓了本工程阀室 4 至田心调压站共计约 14.4 公里的环评审批。由于天然气不属于有毒有害物质，且四期工程属于城镇燃气管道的管理范畴，下一步燃气集团将通过协调省环保部门对法规进行解释说明，区别对待城市燃气管道和油气管道；其次，借鉴航油管道穿越饮用水源保护区的做法，对线性工程选址的唯一性进行充分论证，经所在地级市政府和省主管部门同意，并经专家评审通过，允许城市燃气管道穿越饮用水源保护区，预计在 2017 年底前完成本段管线的环评审批。

（五）财务风险

1、流动、速动比率偏低的风险

2014-2016 年末，公司总资产分别为 3,377,915.60 万元、3,486,127.28 万元、3,531,725.97 万元。从资产结构来看，2014-2016 年末非流动资产占比分别为 77.99%、74.67%、77.34%，发行人资产以非流动资产为主且占比相对稳定。公司属于能源行业，资产以非流动资产为主，整体流动性较低，对公司短期偿债能力带来一定压力。2014-2016 年，公司流动比率分别为 1.37、1.13 和 0.68；速动比率分别为 1.14、0.97 和 0.53，两种比率均处于较低水平，可能对发行人短期偿债能力产生影响。但发行人资产规模大、财务信誉好、融资能力强，是各家银行的战略合作重点客户。截至 2017 年 3 月末，公司已获得金融机构贷款授信额度总额为 3,792,200 万元，尚未使用的授信额度为 2,958,200 万元。并且作为上市公司，股权融资的合理运用将有助于提高公司的财务弹性。

2、存货周转率下降的风险

2014-2016 年末，发行人存货周转率分别为 15.64、14.08 和 12.44，呈现逐年下降态势。2016 年末的存货周转率较 2015 年末有所下降，主要是发行人抓住市场机会增加存煤且煤价上升，同时开拓进口油品

业务，使得发行人面临一定的存货周转率下降风险。

3、盈利能力波动的风险

发行人2014-2016年利润总额分别为218,208.14万元、238,477.01万元、148,421.53万元，利润总额受煤炭价格波动影响较大，公司下属燃煤电厂及参股电厂盈利能力受到影响。发行人盈利能力的波动，可能会对公司的到期兑付能力产生影响。

4、未来资本性支出较大的风险

发行人电厂投资规模较大，建设周期较长，需要大规模的资金支持。同时，随着未来发行人燃气应急调峰站、天然气利用工程四期项目的建设，发行人仍有较大的资本性支出计划。2014-2016年，发行人投资活动现金净支出为50,283.37万元、65,050.58万元、239,104.84万元。2017年-2018年，发行人在建及拟建项目计划投资金额分别为483,437万元和616,540万元，发行人资本性支出资金来源除公司自有资金之外主要依靠银行贷款。发行人投资规模的加大可能会加重发行人的财务负担，削弱抵御风险的能力。

5、投资收益持续性风险

发行人投资收益包括经常性投资收益和非经常性投资收益。经常性投资收益主要来源于参股投资的电厂，这些电厂主要分布在广东深圳、广东汕尾、贵州盘南，并且具有一定的竞争优势。通常情况下，电厂具有经营和收益稳定的特点，从而保证了发行人经常性投资收益的稳定性。但是在目前电煤价格波动较大、煤电联动迟迟未能启动的情况下，参股电厂有可能面临效益下滑的风险，从而影响发行人经常性投资收益的实现。

6、存货跌价风险

发行人的存货主要为原材料和库存商品等。2014-2016年，发行

人的存货分别为 125,793.98 万元、126,616.74 万元、177,574.66 万元，占流动资产的比例分别为 16.92%、14.34%、22.19%，发行人的存货总体呈现逐年增长的趋势。发行人由于存货周转率较高，较少出现存货减值迹象，因此发行人 2013-2014 年未计提存货跌价准备，2015 年计提存货跌价准备仅为 44.17 万元，2016 年未计提存货跌价准备。发行人如果发生存货价值下降导致跌价损失增加的情况，对公司的盈利状况可能产生一定影响。

7、重大承诺引发的风险

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人为内部全资子公司及控股子公司提供的担保及反担保合计 8 笔，担保金额合计 7.17 亿元，数量及金额均较大，如被担保方经营管理不善等因素导致无法履行相应义务，将使发行人产生相应承诺风险。

第十五条 信用评级

一、评级报告内容概要

（一）评级观点

中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信”）对公司提供的有关文件和事实进行了核查和分析，评定公司主体长期信用等级为AAA级，评级展望为稳定，评定2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券信用等级为AAA级。基于对公司主体长期信用状况以及本期绿色债券偿还能力的综合评估，中诚信认为，发行人偿还债务的能力极强。

（二）优势

1、发达的区域经济。公司所处的广东省是我国经济大省，经济发展水平处在全国较高水平，各项经济指标在全国名列前茅。良好的区域经济为公司能源产业的发展奠定了良好基础。

2、电力、天然气、能源物流三大核心产业互为支撑，公司抗风险能力极强。经过多年发展，目前公司已形成了电力、天然气、能源物流三大业务的格局，建立起统一的资产运作平台和管理体制。公司三大产业结构优势互补，形成了综合能源供应体系，使得公司竞争及抗风险能力极强。

3、电力资产区位优势显著。公司是广东省最大的三家电力企业之一，也是广州市最大的发电企业，发电范围主要为珠三角电力负荷中心，区位优势显著。

4、燃气业务具有一定区域垄断地位。公司燃气管网已覆盖广州市主城区、南沙区、黄埔区、增城区以及花都区等区域，且在全市有燃气供应资质的10家企业中，公司占有4家，已具备一定的区域垄断优势。

5、财务弹性良好，融资渠道畅通。近两年公司负债率处于同行业较低水平，财务弹性良好。同时公司与金融机构保持良好合作关系，截至2017年3月末，公司共获得各银行综合授信额度379.22亿元，其中未使用额度295.82亿元。此外，作为上市公司，股权融资的合理运用将有助于提高公司的财务弹性。

（三）关注

1、行业环境变化。2016年以来，国家加强对煤电建设的调控力度，煤电机组占比将持续下降；受房地产调控政策出台以及产业结构调整等因素影响，未来全社会用电量仍将保持低速增长，机组利用效率将随之保持在较低水平；加之煤炭价格回升，煤电企业运营环境更加严峻。

2、电价政策调整。2013年以来，国家发改委多次下调全国范围内煤电上网电价。考虑到目前高企的煤炭价格，2017年6月，国家发改委发布通知称，自2017年7月1日起，取消、降低部分国家政策基金，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价，缓解燃煤发电企业经营困难。中诚信国际将持续关注电价政策调整对煤电企业盈利能力的影响。

二、跟踪评级安排

中诚信将在2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券的存续期内对本期绿色债券每年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。

中诚信将在本期绿色债券的存续期内对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信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的重大事件，中诚信将就该项进行实地调查或电话访谈，及时对该项进行分析，确定是否

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。

三、发行人信用评级情况

截至2016年12月31日，发行人及下属子公司尚在存续期的各类直接融资工具为：1期超短期融资债券和1期公司债券，信用评级机构均为中诚信，主体评级等级基本保持为AAA，主体评级结果与本次评级结果没有差异。具体情况如下表所示：

表 15-1：发行人 2012-2015 年历史主体评级情况

发布日期	信用评级	评级类型	评级展望	评级机构
2012-2-24	AA	长期信用评级	稳定	中债资信评估有限责任公
2012-3-9	AA+	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司
2012-11-12	AAA	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司
2013-6-4	AAA	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司
2013-7-30	AA	长期信用评级	稳定	中债资信评估有限责任公
2014-4-10	AA+	长期信用评级	稳定	中债资信评估有限责任公
2014-6-11	AAA	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司
2015-5-20	AA+	长期信用评级	稳定	中债资信评估有限责任公
2015-6-19	AAA	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司
2016-7-1	AAA	长期信用评级	稳定	中诚信证券评估有限公司

四、发行人其他资信情况

（一）发行人主要银行授信情况

发行人资产规模大、财务信誉好、融资能力强，是各家银行的战略合作重点客户。截至2017年3月末，公司共获得各银行综合授信额度为3,792,200万元，其中未使用额度为2,958,200万元。

（二）近三年是否有债务违约记录

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至2017年3月31日，公司不存在欠息和违约记录，所有的已结清信贷和未结清信贷均为正常类，未结清信贷正按协议正常还款。根据中诚信出具的《征信报告》，最近三年发行人信用情况良好，与主要客户发生业

务往来时，发行人无严重违约。

（三）发行人近三年已发行债券偿还情况

1、公司属下全资子公司广州发展电力集团有限公司发行中期票据

2013年9月10日-12日，电力集团成功发行了2013年度第一期15亿元中期票据，发行价格为每张人民币100元，票面利率为5.45%，期限为3年。

该期中期票据起息日为2013年9月12日，付息期为2014年9月12日至2015年9月12日。

2014年付息日为2014年9月12日，应付利息人民币8,175.00万元。广州发展电力集团有限公司已于2014年9月12日完成该年度付息。

2015年付息日为2015年9月12日，应付利息人民币8,175.00万元。广州发展电力集团有限公司已于2015年9月12日完成该年度付息。

2016年9月12日，电力集团全额兑付了2013年度第一期中期票据尚未兑付的本金及其全部应计利息，总额为人民币158,175万元。

2017年4月20日-21日，电力集团成功发行了2017年度第一期15亿元中期票据，发行价格为每张人民币100元，票面利率为5.13%，期限为5年。

该期中期票据起息日为2017年4月24日，付息期为2018年4月24日至2022年4月24日。

2、公司2012年公司债事项

2012年公司债券（第一期）发行总额为人民币235,000万元，发行价格为每张人民币100元，票面利率为4.74%，相关发行工作已于2012年6月27日结束。

2012年公司债券（第一期）于2012年7月24日起在上海证券交易

所挂牌交易。

公司已于2013年6月25日完成支付该期债券自2012年6月25日（即起息日）至2013年6月24日期间的利息。

公司已于2014年6月25日完成支付该期债券自2013年6月25日（即起息日）至2014年6月24日期间的利息。

公司已于2015年6月25日完成支付该期债券自2014年6月25日（即起息日）至2015年6月24日期间的利息。

公司已于2016年6月27日完成支付该期债券自2015年6月25日（即起息日）至2016年6月24日期间的利息。

公司已于2017年5月9日发布公告，宣布放弃赎回选择权，并提示债券持有人进行回售申报。根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司对“12广控01”债券回售申报登记的统计，本次回售申报有效数量为459,210手（1手为10张），回售金额为人民币459,210,000元，并于2017年6月26日实际发放回售资金。

公司已于2017年6月26日完成支付该期债券自2016年6月25日（即起息日）至2017年6月24日期间的利息。

3、公司 2016年度第一期超短期融资券

公司于2016年5月9日发行2016年度第一期超短期融资券30亿元，期限为270天，发行利率为2.80%。公司于2017年2月4日全额兑付了2016年度第一期超短期融资券的本金及其全部应计利息，总额为人民币306,213.70万元。

第十六条 法律意见

本期债券的发行人律师北京市环球律师事务所已出具法律意见书。北京市环球律师事务所认为：

一、发行人系根据当时有效的法律、法规的规定在境内合法注册成立的股份有限公司（上市、国有控股），发行人依法有效存续，截至本法律意见书出具之日，不存在可能导致其营业终止的情形；发行人符合《公司法》、《证券法》、《管理条例》、《工作通知》、《事项通知》和《绿色债券指引》等规定的关于发行人主体资格的要求，具备申请发行本期债券的主体资格。

二、发行人本次申请发行本期债券除本法律意见书特别说明的外，符合相关法律、法规、规章和规范性文件规定的有关企业债券发行的各项实质条件。

三、发行人本期债券募集资金的投向和投资比例符合《证券法》、《管理条例》、《工作通知》等法律、行政法规及规范性文件的规定。本期债券募集资金拟用之广州市天然气利用工程四期工程项目已取得现阶段应取得的有权部门的必要批准，符合相关法律规定，且不存在发行人和他人合作的情形。

四、发行人在《募集说明书》及其摘要中引用的本法律意见书内容适当，不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

五、发行人、发行人的控股公司不存在对本期发行产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

六、参与本期债券发行的广发证券股份有限公司与万联证券股份有限公司具备证券承销资格；立信会计师事务所（特殊普通合伙）具备为本期债券发行出具审计报告的资格；中诚信国际信用评级有限责

任公司具备为本期债券发行提供信用评级服务的资格；北京市环球律师事务所具备担任本期债券发行专项法律顾问的资格。

七、发行人与兴业银行股份有限公司广州分行分别签署了《2017年广州发展集团股份有限公司绿色债权代理协议》和《关于2017年广州发展集团股份有限公司绿色债券之偿债账户监管协议》，聘请兴业银行股份有限公司广州分行担任本期债券的债权代理人，并作为本期债券偿债账户监管人。发行人与兴业银行股份有限公司广州分行签署的上述协议内容符合现行的法律、法规规定，合法有效。

八、发行人制定了《债券持有人会议规则》，规定了债券持有人会议的权限范围、召开召集程序及召开规定等内容。《债券持有人会议规则》的内容符合现行法律、法规规定，合法有效。

综上所述，北京市环球律师事务所律师认为：发行人具备《公司法》、《证券法》、《管理条例》、《工作通知》、《事项通知》和《绿色债券指引》等有关法律、法规和规范性文件所规定的发行企业债券的各项实质条件，取得了现阶段必要的内部批准与授权；发行人最近三年不存在重大违法违规行为；发行人在《募集说明书》及其摘要中引用的本法律意见书内容适当，不致因所引用本法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。本期债券作为《绿色债券指引》项下绿色债券发行以及将本期债券募集资金用于广州市天然气利用工程四期工程项目已取得国家发改委的核准。

第十七条 其他应说明的事项

一、上市安排

本期债券发行结束后 1 个月内，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

二、税务说明

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税款由投资者自行承担。

第十八条 备查文件

一、备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- (一) 国家发展改革委对本期债券公开发行的批文；
- (二) 《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书》；
- (三) 《2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券募集说明书摘要》；
- (四) 发行人2014年审计报告(信会师报字[2015]第410287号)；
- (五) 发行人2015年审计报告(信会师报字[2016]第410480号)；
- (六) 发行人2016年审计报告(信会师报字[2017]第ZC10490号)；
- (七) 中诚信国际信用评级有限责任公司为本期债券出具的信用评级报告；
- (八) 北京市环球律师事务所为本期债券出具的法律意见书；
- (九) 《广州发展集团股份有限公司债权代理协议》；
- (十) 《广州发展集团股份有限公司债券持有人会议规则》；
- (十一) 《广州发展集团股份有限公司募集资金使用专项账户监管协议》；
- (十二) 《广州发展集团股份有限公司偿债账户监管协议》。

二、查询地址

(一) 投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅本募集说明书、募集说明书摘要全文及上述备查文件：

1、发行人：广州发展集团股份有限公司

住所：广东省广州市天河区临江大道3号28-30楼

法定代表人：伍竹林

联系人：郭晓川

联系地址：广东省广州市天河区临江大道3号31-32楼

联系电话：020-37850365

传真号码：020-37850938

邮编：510623

2、主承销商：

(1) 广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

法定代表人：孙树明

联系人：李青蔚、杨德聪、郑希希、刘文振、詹婧蕙

联系地址：广州市天河区天河北路183号大都会广场5楼

联系电话：020-87555888

传真：020-87554536

邮政编码：510075

(2) 万联证券股份有限公司

住所：广州市天河区珠江东路11号18-19全层

法定代表人：张建军

联系人：刘湘臣、陈莹颖

联系地址：广州市天河区珠江东路11号高德置地广场F座18楼

联系电话：020-38286986

传真：020-38286545

邮政编码：510623

(二)本期债券募集说明书全文刊登于国家发展改革委网站和中国债券信息网网站，投资者可以在本期债券发行期限内通过以下互联

网网址查询：

国家发展和改革委员会网站：www.ndrc.gov.cn

中国债券信息网站：www.chinabond.com.cn

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或主承销商。

（以下无正文）

附表一：

2017年第一期广州发展集团股份有限公司绿色债券发行网点表

序号	承销商	网点名称	网点地址	联系人	联系电话
1	广发证券股份有限公司▲	固定收益销售交易部	广东省广州市天河区天河北路183号大都会广场38楼	王仁惠	020-87555888-8342
			北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18楼	武建新	010-59136721
2	万联证券股份有限公司	投资银行部-债券融资部	广州市天河区珠江东路11号18、19楼全层	董鸿硕	020-38286545
3	首创证券有限责任公司	固定收益事业部	北京市西城区德胜门外大街115号	赵冬梅	010-59366105
4	联讯证券股份有限公司	固定收益业务总部	北京市阜成门内大街410号13层	霍妍	010-66235702

注：承销商名称后面标注“▲”，表示该承销商的销售网点可以销售在上海证券交易所发行的本期债券。

附表二：

发行人 2014-2016 年合并资产负债表

单位：人民币万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
流动资产：			
货币资金	203,448.16	465,873.53	446,049.51
存放中央银行款项	20,638.88		
存放同业款项	200,948.57		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	24,559.99	18,340.70	24,792.05
应收账款	106,886.83	222,402.57	122,542.70
预付款项	14,790.76	8,313.89	7,661.81
应收利息	358.83	7.36	-
应收股利	-	711.26	711.26
其他应收款	37,730.28	24,571.48	4,778.15
存货	177,574.66	126,616.74	125,793.98
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	13,438.52	16,348.72	11,105.43
流动资产合计	800,375.47	883,186.26	743,434.90
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
可供出售金融资产	267,548.64	36,954.64	32,954.64
持有至到期投资	300.00	-	18,000.00
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	616,114.99	667,670.55	671,465.50
投资性房地产	45,712.22	47,074.89	48,637.92
固定资产	1,592,819.78	1,597,443.12	1,647,500.89
在建工程	72,137.54	122,428.18	116,072.37
工程物资	388.50	1,135.66	2,799.38
无形资产	78,630.33	80,655.68	55,563.01
开发支出	-	-	-
商誉	501.71	501.71	501.71
长期待摊费用	3,614.94	3,544.63	4,231.34
递延所得税资产	25,786.04	25,662.38	26,656.62
其他非流动资产	27,795.81	19,869.57	10,097.33
非流动资产合计	2,731,350.51	2,602,941.02	2,634,480.70
资产总计	3,531,725.97	3,486,127.28	3,377,915.60
流动负债：			
短期借款	430,041.78	55,586.74	34,776.12

向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	52,876.85	-	-
拆入资金	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	30,431.41	-
应付账款	238,834.98	330,652.48	263,224.30
预收款项	54,809.42	45,091.52	41,810.20
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	39,285.33	42,868.23	34,262.01
应交税费	10,733.75	20,563.80	33,722.13
应付利息	12,057.05	9,366.44	10,191.23
应付股利	5,442.29	-	-
其他应付款	36,473.49	25,326.58	27,162.67
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	295,012.00	219,576.39	98,982.81
其他流动负债	3,924.90	-	-
流动负债合计	1,179,491.85	779,463.59	544,131.47
非流动负债：			
长期借款	456,913.50	582,183.75	656,673.90
应付债券	-	235,000.00	385,000.00
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	4,170.35	4,175.43	5,015.49
长期应付职工薪酬	28,483.97	30,281.83	31,336.18
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	7,576.37	8,351.65	10,348.96
递延所得税负债	9,828.96	8,206.63	8,049.28
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	506,973.16	868,199.29	1,096,423.82
负债合计	1,686,465.01	1,647,662.88	1,640,555.28
所有者权益			
股本	272,619.66	272,619.66	272,619.66
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	382,624.44	382,597.28	382,572.72
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	3,841.97	3,054.69	20.69
专项储备	3,067.16	2,633.52	2,153.07
盈余公积	285,930.88	273,520.79	264,824.18
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	543,004.95	540,316.45	467,823.11
归属于母公司所有者权益合计	1,491,089.06	1,474,742.39	1,390,013.42
少数股东权益	354,171.90	363,722.01	347,346.90
所有者权益合计	1,845,260.97	1,838,464.40	1,737,360.31
负债和所有者权益总计	3,531,725.97	3,486,127.28	3,377,915.60

附表三：

发行人 2014-2016 年合并利润表

单位：人民币万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	2,202,485.65	2,111,665.07	1,944,579.52
其中：营业收入	2,200,814.75	2,111,665.07	1,944,579.52
利息收入	1,670.90	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	2,084,645.80	1,933,997.42	1,788,540.34
其中：营业成本	1,892,453.08	1,777,228.72	1,618,299.20
利息支出	39.60	-	-
手续费及佣金支出	1.29	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
营业税金及附加	14,807.37	15,496.46	13,250.78
销售费用	32,057.15	26,678.29	27,412.66
管理费用	54,586.95	54,095.23	55,200.53
财务费用	52,775.37	56,917.21	68,087.83
资产减值损失	37,924.98	3,581.51	6,289.35
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）	28,247.98	51,988.00	58,638.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,895.15	36,530.29	46,711.60
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	146,087.82	229,655.66	214,677.91
加：营业外收入	3,184.58	12,394.81	6,843.69
其中：非流动资产处置利得	7.99	8.63	45.51
减：营业外支出	850.87	3,573.46	3,313.46
其中：非流动资产处置损失	63.69	2,977.58	685.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	148,421.53	238,477.01	218,208.14
减：所得税费用	47,242.18	54,657.97	47,542.04
五、净利润（净亏损以“-”	101,179.35	183,819.04	170,666.10

号填列)			
归属于母公司所有者的净利润	66,896.33	130,261.49	122,412.44
少数股东损益	34,283.02	53,557.55	48,253.66
六、其他综合收益的税后净额	1,542.14	3,121.01	7,501.74
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	787.28	3,034.00	7,501.74
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-802.49	-18.13	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-802.49	-18.13	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	1,589.77	3,052.14	7,501.74
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-2,760.23	3,052.14	1,631.53
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	4,350.00	-	5,870.21
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	754.87	87.01	-
七、综合收益总额	102,721.49	186,940.06	178,167.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	67,683.61	133,295.50	129,914.18
归属于少数股东的综合收益总额	35,037.88	53,644.56	48,253.66
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)	0.2454	0.4778	0.4477
(二)稀释每股收益(元/股)	0.2454	0.4778	0.4477

附表四：

发行人 2014-2016 年合并现金流量表

单位：人民币万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 度
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	2,468,344.01	2,170,009.16	2,226,769.61
客户存款和同业存放款项净增加额	52,876.85	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	1,258.10	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	2,178.50	868.59	1,470.22
收到其他与经营活动有关的现金	28,633.06	28,796.14	22,911.22
经营活动现金流入小计	2,553,290.52	2,199,673.90	2,251,151.05
购买商品、接受劳务支付的现金	1,968,204.69	1,583,465.16	1,649,793.19
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	20,638.88	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	25.72	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	115,250.71	100,575.33	104,864.80
支付的各项税费	151,325.31	162,937.33	140,264.77
支付其他与经营活动有关的现金	50,327.68	33,778.56	32,634.05
经营活动现金流出小计	2,305,772.99	1,880,756.39	1,927,556.81
经营活动产生的现金流量净额	247,517.53	318,917.51	323,594.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000.00	97,855.86	39,959.51
取得投资收益收到的现金	45,232.22	42,568.33	36,067.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	150.00	73.01	35.68
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	530.15
收到其他与投资活动有关的现金	3,297.81	-	-
投资活动现金流入小计	58,680.03	140,497.20	76,592.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	73,621.48	100,067.90	102,407.71

投资支付的现金	215,195.00	94,722.10	20,060.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,811.23	-	4,160.13
支付其他与投资活动有关的现金	3,157.16	10,757.77	248.31
投资活动现金流出小计	297,784.87	205,547.78	126,876.15
投资活动产生的现金流量净额	-239,104.84	-65,050.58	-50,283.37
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	980.00	-	3,375.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	980.00	-	3,375.00
取得借款收到的现金	936,983.52	163,739.18	78,423.05
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	24,380.00	-
筹资活动现金流入小计	937,963.52	188,119.18	81,798.05
偿还债务支付的现金	846,813.54	248,437.09	239,368.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	159,137.00	148,976.39	150,394.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	61,451.94	37,269.44	38,295.20
支付其他与筹资活动有关的现金	1,929.37	438.24	16,897.73
筹资活动现金流出小计	1,007,879.91	397,851.72	406,660.90
筹资活动产生的现金流量净额	-69,916.39	-209,732.54	-324,862.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	26.90	19.62	3.98
五、现金及现金等价物净增加额	-61,476.80	44,154.02	-51,548.00
加：期初现金及现金等价物余额	465,873.53	421,719.51	473,267.51
六、期末现金及现金等价物余额	404,396.73	465,873.53	421,719.51

发行人

广州发展集团股份有限公司

主承销商

广发证券股份有限公司

万联证券股份有限公司

审计机构

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

信用评级机构

中诚信国际信用评级有限责任公司

发行人律师

北京市环球律师事务所