



山西国际能源集团有限公司
Shanxi International Energy Group Co.,ltd

（山西省太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 36-38 层）

公开发行 2017 年绿色公司债券（第一期）
募集说明书摘要

（面向合格投资者）

主承销商/债券受托管理人

华福证券有限责任公司
HUAFU SECURITIES CO.,LTD.

（福建省福州市鼓楼区温泉街道五四路 157 号 7-8 层）

募集说明书签署日期：2017 年 10 月 16 日

声明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书相同。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项。

一、本次债券为绿色公司债券，绿色公司债券系依照《公司债券发行与交易管理办法》发行的、募集资金用于支持绿色产业的公司债券。发行人本次债券募集资金将全额用于工业节能、清洁能源发电、污染防治、节水及再生水利用项目及项目自身贷款的偿还和补充项目流动资金。根据德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的鉴证报告，发行人工业节能、清洁能源发电、污染防治、节水及再生水利用项目符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制发布的《绿色债券支持项目目录》（2015 年版）的相关要求，属于绿色产业项目。

二、本次债券上市前，本公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 43,504.19 万元（2014 年、2015 年及 2016 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。本次债券发行及上市安排请参见发行公告。

三、受国民经济总体运行状况，国家施行的经济政策、货币政策及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定不确定性。同时，债券属于利率敏感型投资品种，由于本次债券采用固定利率且期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使持有本次债券的投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

四、本次债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行。本次债券发行结束后，本公司将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，本公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、本次债券为无担保债券。经大公国际评估有限公司评定，本公司的主体信用等级为AA+，本次债券的信用等级为AA+，说明本次债券偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。评级机构对发行人和本次债券的评级是一个动态评估过程，如果发生任何影响发行人主体信用级别或债券信用级别的事项，导致评级机构调低发行人主体信用级别或本次债券信用级别，本次债券的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本次债券的投资者造成损失。

六、自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）将对山西国际能源集团有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公国际将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。大公国际的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

七、截至2014年末、2015年末、2016年末及2017年3月末，发行人流动负债分别为1,171,319.04万元、1,009,013.75万元、1,087,400.34万元和954,917.84万元，占负债总额的比例分别为48.26%、40.44%、43.52%和38.94%，流动比率分别为0.47、0.58、0.50和0.54，速动比率分别为0.43、0.52、0.44和0.48，流动比率及速动比率较低，短期偿债能力一般。

八、截至2014年末、2015年末、2016年末及2017年3月末，公司存货账面价值分别为57,958.15万元、56,167.50万元、57,583.05万元和50,906.48万元，占流动资产的比重分别10.42%、9.59%、10.68%和9.91%。如果未来公司产品价格下跌而导致跌价损失，或公司存货销售情况低于预期，或将会对发行人盈利能力造成重大影响。

九、2014年-2017年3月，公司实现营业收入分别为955,165.98万元、767,146.90万元、768,347.08万元和205,857.21万元，实现净利润分别为147,754.41万元、60,717.60万元、43,342.49万元和891.91万元，公司营业收入及净利润呈下降趋势，公司业绩下降将对发行人的偿债能力造成一定影响。

十、发行人主要从事电力、热力生产和供应业，电力资产主要为火电机组。虽然公司一直推进产业结构调整，充分利用资源优势 and 区位优势，加大煤炭开发力度和煤电一体化外送项目的发展，但现阶段公司主营业务收入仍主要来自售电收入。单一的业务有利于公司进行专业化经营，但若国家对电力价格管制方式发生变化或发电企业竞争趋于激烈，公司电力产品经营的单一性和业务相对集中的风险也将随之显现。国家电网为发行人销售增长来源的主力，因此，发行人存在着销售相对集中的风险，如果未来出现国家电网认购份额大幅减少事件，发行人的财务状况和经营业绩将可能因此受到不利影响。

十一、在火电、风电和光伏发电上网电价下调影响下，再加上设备利用效率的降低，发行人面临一定的资金压力。为满足相关项目运营的资金需求，发行人将积极拓宽融资渠道，通过发行绿色公司债券等资本市场直接融资以及银行借款、新增利润等多种方式解决资金来源问题。但因发行人的融资能力取决于未来公司的财务状况、宏观经济环境、国家产业政策及资本市场变化状况等多方面因素，若发行人的融资要求不能被满足或融资成本大幅提高，将对发行人发展战略的实现和经营业绩产生一定的不利影响。

十二、发行人目前资信状况良好，最近三年与银行、主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但是，在本次债券存续期内，如果由发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，则发行人可能无法按期偿还贷款或无法履行与客户签订的业务合同，从而导致发行人资信状况恶化，进而影响本次债券本息的偿付。绿色公司债券属于利率敏感型投资品种。受国家宏观经济政策、经济总体运行状况以及国际经济环境变化的影响，债券市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期内，如果未来市场利率发生变化，可能会使投资者实际投资收益水平产生不确定性。

十三、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等约束力。

在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受本公司为本次债券制定的《债券受托管理人协议》、《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的规定。

十四、根据《公司债券发行与交易管理办法》相关规定，本次债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本次债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

十五、本次债券的偿债资金将主要来源于发行人经营活动产生的收益。近三年及一期，发行人合并口径营业收入分别为955,165.98万元、767,146.90万元、768,347.08万元和205,857.21万元；归属于母公司所有者的净利润分别为68,376.58万元、40,552.17万元、21,583.82万元和544.93万元。发行人所从事的电力产业属于资本密集型、技术密集型行业，存在固定资产占总资产比重较大，前期投资大、回收期较长、受宏观经济影响明显等特点。发行人目前的经营情况、财务状况和资产质量良好，但在本次债券存续期内，若发行人未来销售资金不能及时回笼、融资渠道不畅、不能合理控制融资成本或未来行业竞争加剧、原材料价格大幅波动等，可能会导致公司经营活动净现金流量持续下降，进而对公司的盈利能力和偿债能力产生负面影响，将可能会影响本次债券本息的按期兑付。

十六、截至2017年3月末，发行人及其子公司对外担保余额合计78,457.89万元，占合并报表范围内净资产的比例为4.23%，发行人对内担保余额为1,164,808.89万元，占合并报表范围内净资产比例为62.83%。如被担保单位经营困难不能按时偿付到期债务，发行人及子公司有被追究担保责任的风险，或将对公司经营、财务、声誉等产生一定影响。

十七、2017年8月，根据山西省人民政府国有资产监督管理委员会《关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资发【2017】35号），山西省国资委将其持有的发行人100%股权无偿划转至山西省国有资本投资运营公司。控股股东的变更是山西省国企改革由

“管资产”向“管资本”转变的重要举措，国企改革措施的实施效果和控股股东的履职能力将会对发行人的经营等事项产生一定影响。

目录

声明	2
重大事项提示.....	3
第一节发行概况.....	9
一、本次发行的基本情况.....	9
二、本期债券发行的有关机构.....	13
三、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	16
第二节发行人的资信情况.....	17
一、本期债券的信用评级情况.....	17
二、信用评级报告的主要事项.....	17
三、发行人的资信情况.....	18
第三节发行人基本情况.....	22
一、发行人基本情况.....	22
二、发行人控股股东及实际控制人基本情况.....	22
三、发行人重要权益投资情况.....	24
四、发行人组织结构及公司治理情况.....	28
五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况.....	29
六、发行人业务情况.....	30
第四节财务会计指标.....	33
第五节本次募集资金使用.....	37
一、本次发行绿色公司债券募集资金数额.....	37
二、本次发行公司债券募集资金的使用计划.....	37
三、募集资金管理制度.....	38
第六节备查文件.....	41

第一节发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次债券发行的批准情况

2016年【8】月【8】日，发行人召开董事会会议，同意发行人面向合格投资者公开发行金额不超过人民币20亿元（含20亿元）的绿色公司债券的相关议案。2016年【8】月【25】日，山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）作出批复，同意发行人面向合格投资者公开发行金额不超过人民币20亿元（含20亿元）的绿色公司债券的相关议案。

经中国证监会于2017年7月7日签发的“证监许可【2017】1161号”文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过20亿元（含20亿元）的绿色公司债券。本次债券可采用分期发行方式，首期发行需在批文出具后12个月内完成。

（二）本期债券的主要条款

发行主体：山西国际能源集团有限公司。

债券名称：山西国际能源集团有限公司公开发行2017年绿色公司债券（第一期）

债券期限：本期债券为5年期（附第三年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，即3+2年期）。

发行规模：本次债券发行总额不超过人民币20亿元（含20亿元），采用分期发行方式，首期发行规模不超过4.8亿元，其中基础发行规模为3亿元，可超额配售不超过1.8亿元（含1.8亿元）。

债券利率及其确定方式：本期债券票面利率在债券存续期内固定不变，采取单利按年计息，不计复利，发行人按照登记机构相关业务规则将到期的利息和/或本金足额划入登记机构指定的银行账户后，不再另计利息。本期债券票面利率将按照国家有关规定，在不超过国务院限定的利率水平情况下，由发行人和主承

销商根据网下询价结果共同协商确定。

发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第3年末调整本期债券后2年的票面利率。发行人将于本期债券第3个计息年度付息日前的第20个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使利率调整权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

投资者回售选择权：债券持有人有权选择在本期债券第3个计息年度付息日将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人，或放弃投资者回售选择权而继续持有。公司将按照上海证券交易所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

回售申报：债券持有人拟部分或全部行使回售选择权，须按发行人发布的回售实施办法公告，在第3个计息年度付息日之前进行登记，回售登记经确认后不能撤销，相应的公司债券票面总额将被冻结交易；若债券持有人未在回售登记日进行登记的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券。

回售登记期：自发行人发出回售实施办法公告之日起3个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券。

回售实施办法公告日：发行人将于本期债券第3个计息年度付息日前的第30个交易日刊登回售实施办法公告。

债券票面金额：本期债券票面金额为100元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

主承销商：华福证券有限责任公司。

簿记管理人、债券受托管理人：华福证券有限责任公司。

向公司股东配售安排：本期债券不安排向公司股东优先配售。

起息日：本期债券的起息日为2017年10月23日。

付息日：本期债券的付息日债券存续期内每年的10月23日。

到期日：本期债券的到期日为2022年10月23日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的到期日为2020年10月23日。

兑付日：本期债券的兑付日为2022年10月23日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为2020年10月23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；顺延期间兑付款项不另计利息）。

计息期限：本期债券的计息期限为2017年10月23日至2022年10月22日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的计息期限为2017年10月23日至2020年10月22日。

还本付息的期限和方式：本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至兑息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关业务规则办理。

担保情况：无担保。

信用级别及资信评级机构：经大公国际综合评定，本公司的长期主体信用等级为AA+，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AA+，评级展望稳定。

发行方式与发行对象：本期债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行，采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由主承销商

根据询价情况进行债券配售。具体发行安排将根据上海证券交易所的相关规定进行。

配售规则：主承销商/簿记管理人根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则进行：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对申购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率，申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照时间优先的原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。

承销方式：本次债券由主承销商以余额包销的方式承销发行。

募集资金专项账户：

账户名称：山西国际能源集团有限公司

开户银行：兴业银行股份有限公司漪汾支行

银行账户：485070100100272646

汇入行人行支付系统号：309161005076

拟上市交易场所：上海证券交易所。

募集资金用途：本次债券的募集资金扣除发行费用后，全部用于绿色项目建设、绿色项目自身贷款的偿还和补充绿色项目流动资金。

（三）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2017年10月19日。

发行首日：2017年10月23日。

网下发行期限：2017年10月23日至10月24日，共2个工作日。

2、本期债券上市安排

本期发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

二、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：山西国际能源集团有限公司

住所：太原市府西街69号国贸中心A座36-38层

办公地址：太原市府西街69号国贸中心A座36-38层

法定代表人：郭明

联系人：王雨平、袁增强

联系电话：0351-8689945，0351-8689978

传真：0351-8689950

（二）主承销商：华福证券有限责任公司

住所：福州市鼓楼区温泉街道五四路157号7-8层

办公地址：北京市朝阳区朝阳门北大街20号兴业银行大厦

法定代表人：黄金琳

项目负责人：李世博

项目成员：董友谊

联系电话：010-89926931

传真：010-89926929

（三）律师：山西恒一律师事务所

住所：太原市平阳路2号赛格商务楼5层A座

办公地址：太原市平阳路2号赛格商务楼5层A座

负责人：原建民

经办律师：徐律枢、谭凡

联系电话：0351-7555148

传真：0351-7555621

（四）会计师事务所：北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市西城区裕民路18号北环中心2206房间

办公地址：北京市西城区裕民路18号北环中心22层

负责人：陈胜华

经办注册会计师：赵汝义、邢崇荣

联系电话：010-82250666

传真：010-82250851

（五）绿色项目认证机构：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东长安街1号东方广场东方经贸城西二办公楼8楼层

办公地址：北京市东长安街1号东方广场东方经贸城西二办公楼8层

负责人：谢安

经办人：谢安、伍芬琳、黄培坤

联系电话：010-85207313

传真：010-85207494

（六）资信评级机构：大公国际资信评估有限公司

住所：北京市朝阳区霄云路26号鹏润大厦A座29层

办公地址：北京市朝阳区霄云路26号鹏润大厦A座29层

法定代表人：关建中

经办分析师：杨绪良、谢宁、周永强

联系电话：010-51087768-2206

传真：010-84583355

（七）债券受托管理人：华福证券有限责任公司

住所：福州市鼓楼区温泉街道五四路157号7-8层

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴环路1088号招行上海大厦18层

法定代表人：黄金琳

电话：021-20655262

传真：021-20655319

（八）簿记管理人收款银行

账户名称：华福证券有限责任公司

开户银行：兴业银行上海分行营业部

银行账户：216200100100540883

（九）募集资金专项账户开户银行

账户名称：山西国际能源集团有限公司

开户银行：兴业银行股份有限公司漪汾支行

银行账户：485070100100272646

（十）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号上海证券大厦

法定代表人：黄红元

电话：021-68808888

传真：021-68800006

（十一）登记、托管、结算机构：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楼

总经理：高斌

电话：021-38874800

传真：021-58754185

三、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书摘要签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第二节 发行人的资信情况

一、本期债券的信用评级情况

经大公国际信用评级估有限公司综合评定，本公司的长期主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。大公国际信用评级有限公司出具了《山西国际能源集团有限公司 2017 年绿色公司债券（第一期）信用评级报告》（大公报 D[2016]629 号）。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经大公国际信用评级有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AA+，该级别反映了发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。本期债券的信用等级为 AA+，该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。

（二）评级报告的主要内容

1、主要优势

（1）作为山西省重要的电力投资主体之一，公司装机规模和发电量在山西省内市场份额较大，具有较明显的规模优势。

（2）近年来，公司资产负债率不断下降，且处于行业内较低水平。

（3）公司经营性净现金流保持较大规模，对债务的保障能力较强。

2、需要关注的风险因素

（1）近年来，山西省经济下行压力加大，山西省用电需求持续下降。

（2）2015 年以来，受机组利用小时下降及上网电价下调等因素影响，公司营业收入及利润总额大幅下降。

（3）公司在建及拟建工程投资规模较大，未来面临较大的资本支出压力。

（三）跟踪评级的有关安排

自评级报告出具之日起，大公国际将对山西国际能源集团有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公国际将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

(1)跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公国际将在本期债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后两个月内出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公国际将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

(2)跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公国际的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

(3)如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公国际将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

三、发行人的资信情况

(一) 征信情况

经查询征信报告、核查中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、中国人民银行征信系统、全国企业信用信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏和最高人民法院失信被执行人信息查询平台，除发行人子公司太原市同舟能源有限公司外，发行人以及其实际控制人、控股股东不存在不良记

录。

太原市同舟能源有限公司具体情况如下：

序号	公司名称	执行法院	执行依据	执行标的额（元）	履约情况
1	太原市同舟能源有限公司	太原市中级人民法院	(2014)并执字第00160号	3,335,677.5	未履行完毕

注：经向被执行人太原市同舟能源有限公司及执行法院太原市中级人民法院核实，该执行案中，生效法律文书（[2011]并仲裁字第231号裁决书）确定的债务已大部分履行完毕，未履行的80万元，属于生效法律文书中明确的“预留人民币80万元待政府审计后其剩余部分再行支付”的情况，因尚未经政府审计，80万元故尚未支付（人民法院也暂无法执行）。

发行人子公司太原市同舟能源有限公司虽然被列为失信被执行人，但发行人本身未被列为失信被执行人。

（二）发行人获得主要贷款银行的授信情况

发行人资信状况良好，与多家银行金融机构保持着长期合作关系，并持续获得其授信支持，间接融资能力较强，这也为偿还本期债券本息提供支持。

截至2017年一季度末，发行人取得建设银行、兴业银行等共计人民币154.16亿元的银行授信额度，其中已使用额度为37.47亿元，过期额度23.85亿元，未使用额度92.84亿元。发行人畅通的间接融资渠道为偿还本期债券本息提供了支持。具体明细如下表：

单位：万元

授信银行	授信额度	已用额度	过期额度	剩余额度
光大银行	30,000.00	1,350.00	-	28,650.00
建设银行	479,625.00	110,398.00	183,875.00	185,352.00
兴业银行	600,000.00	86,694.00	-	513,306.00
华夏银行	222,000.00	67,340.00	54,660.00	100,000.00
浦发银行	60,000.00	16,340.00	-	43,660.00
民生银行	150,000.00	92,600.00	-	57,400.00
合计	1,541,625.00	374,722.00	238,535.00	928,368.00

（三）最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年本公司与主要客户发生业务往来时，未曾出现严重违约现象。

（四）发行人已发行债券及其偿还情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人及子公司已发行债券及其偿还情况如下：

序号	发行人	发行量	票面利率	期限	起息日	到期日	证券类别	状态
1	山西国际能源集团有限公司	8 亿	4.83	1 年	2012 年 5 月 21 日	2013 年 5 月 21 日	短期融资券	已兑付
2	山西国际能源集团有限公司	7 亿	5.60	1 年	2011 年 7 月 7 日	2012 年 7 月 6 日	短期融资券	已兑付
3	山西国际能源集团有限公司	8 亿	3.28	1 年	2010 年 7 月 30 日	2011 年 7 月 30 日	短期融资券	已兑付
4	格盟国际能源集团有限公司	15 亿	4.90	3 年	2015 年 6 月 9 日	2018 年 6 月 9 日	中期票据	存续正常
5	格盟国际能源集团有限公司	15 亿	4.29	3 年	2012 年 6 月 25 日	2015 年 6 月 25 日	中期票据	已兑付

（五）本次发行后的累计债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至2016年末，发行人合并财务报表所有者权益合计为1,837,749.53万元。本次发行的公司债券规模计划不超过人民币20亿元（含20亿元），以20亿元的发行规模计算，本次债券发行完毕后，发行人累计债券余额为20亿元，发行人累计债券余额占合并报表所有者权益总数比例将为10.88%。本次发行后发行人累计公司债券余额不超过最近一年末净资产总额的百分之四十，符合《证券法》第十六条第（二）项的规定。

（六）影响债务偿还的主要财务指标

项目	2017年3月31日 /2017年1-3月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
流动比率	0.54	0.5	0.58	0.47
速动比率	0.48	0.44	0.52	0.43
资产负债率（%）	56.95	57.62	58.44	58.64
EBITDA（亿元）	6.22	33.81	34.84	46.01
EBITDA 全部债务比	0.03	0.18	0.19	0.25
EBITDA 利息保障倍数	2.98	3.76	3.37	4.15
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：

- 1) 流动比率 = 流动资产/流动负债
 - 2) 速动比率 = (流动资产-存货) / 流动负债
 - 3) 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额×100%
 - 4) EBITDA = 利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）
 - 5) EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务
 - 6) EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA/利息支出 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息)
- 如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：山西国际能源集团有限公司

英文名称：Shanxi International Energy Group Co.,Ltd

法定代表人：郭明

成立日期：2007年2月1日

注册资本：520,000.00万人民币

实缴资本：563,908.00万人民币

注册地址：山西省太原市府西街69号国贸大厦A座36-38层

办公地址：山西省太原市府西街69号国贸大厦A座36-38层

邮政编码：030002

信息披露事务负责人：王雨平、袁增强

联系电话：0351-8689978

传真：0351-8689950

所属行业：D44，电力、热力生产和供应业

组织机构代码证：G10140107007812502

经营范围：电力、煤炭、煤层气、城市基础设施、污水处理、旅游项目的投资。

二、发行人控股股东及实际控制人基本情况

（一）发行人股权结构情况

按照山西省国有企业改革方案的统一部署，实现国资委由“管资产”到“管资本”的转变，山西省国有资本投资运营公司作为山西省国有资本管理运营平台，于 2017 年 8 月取代山西省国资委成为发行人控股股东，持有发行人 100% 股权。

股东名称	实缴资本（万元）	比例
山西省国有资本投资运营公司	563,908.00	100%

（二）发行人控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况：

企业名称：山西省国有资本投资运营有限公司

法定代表人：王俊飏

成立日期：2017 年 07 月 27 日

注册资本：5,000,000 万元

股权结构：由山西省国资委 100%控股

住所：山西省太原市小店区晋阳街 91 号（山西省太原市转型综改示范区内）

经营范围：根据授权，负责国有资本投资、运营及相关业务；国有股权持有、投资及运营；资产管理及债权债务重组；企业重组及产业并购组合；企业及资产（债权、债务）托管、收购、处置；重大经济建设项目投融资；投资咨询；产业研究；金融研究；财富管理；物业服务；财务顾问；企业重组兼并顾问及代理；经审批的非银行金融服务业项目运作；经批准的国家法律法规禁止以外的其他资产投资与运营活动等。（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）

2017 年 8 月 17 日，发行人控股股东由山西省国资委变更为山西省国有资本投资运营有限公司。

2、实际控制人情况：

发行人实际控制人是山西省人民政府国有资产监督管理委员会（简称“山西省国资委”），是根据中共山西省委、山西省人民政府《关于印发〈山西省人民政府机构改革方案〉的通知》（晋发〔2003〕27号）设置的山西省人民政府直属正厅级机构。政府授权山西省国资委代表人民政府履行出资人职责。

报告期内公司实际控制人未发生变化，均为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司控股股东持有的公司股份没有被质押。

三、发行人重要权益投资情况

（一）全资及控股子公司

截至2017年3月末，发行人共有全资及控股二级子公司18家，均纳入合并报表范围，相关情况如下表所示：

发行人控股子公司情况表

单位：万元、%

序号	企业名称	企业类型	注册地	实收资本	持股比例	业务性质
1	格盟国际能源有限公司	境内非金融子企业	山西太原	1,000,000.00	47.00	投资管理
2	山西国际能源集团气化投资管理有限公司	境内非金融子企业	山西太原	64,750.00	51.00	气化管理
3	山西国际能源集团宏光发电有限公司	境内非金融子企业	山西柳林	48,580.96	59.00	发电
4	太原市同舟能源有限公司	境内非金融子企业	山西太原	12,600.00	50.10	垃圾发电
5	山西国际能源集团矿业投资管理有限公司	境内非金融子企业	山西太原	4,000.00	51.00	矿业管理
6	山西国际能源集团水务投资管理有限公司	境内非金融子企业	山西太原	10,500.00	51.00	水务管理
7	太原正阳环境工程有限公司	境内非金融子企业	山西太原	5,000.00	20.00	环境治理
8	山西娄烦正阳污水净化有限公司	境内非金融子企业	山西娄烦	800.00	100.00	污水处理
9	山西炎光煤电有限公司	境内非金融子企业	山西高平	2,000.00	50.00	煤电开发
10	山西国际能源裕光煤电有限责任公司	境内非金融子企业	山西阳泉	1,000.00	51.00	煤电开发
11	山西银光发电有限责任公司	境内非金融子企业	山西朔州	1,000.00	70.00	发电
12	山西荣光能源有限公司	境内非金融子企业	山西阳泉	6,000.00	50.10	垃圾发电
13	北京瑞诚创业投资管理有限责任公司	境内非金融子企业	北京	2,000.00	60.00	投资管理
14	山西国盟房地产开发有限公司	境内非金融子企业	山西太原	1,000.00	100.00	房地产
15	山西国际能源集团农业旅游投资有限公司	境内非金融子企业	山西太原	5,000.00	100.00	投资管理

序号	企业名称	企业类型	注册地	实收资本	持股比例	业务性质
16	山西照晋置业有限公司	境内非金融子企业	山西太原	20,000.00	100.00	房地产
17	山西格盟中美清洁能源研发中心有限公司	境内非金融子企业	山西太原	20,000.00	100.00	投资管理
18	山西国际能源集团照耀投资有限公司	境内非金融子企业	山西晋中	20,000.00	100.00	投资管理

注：①格盟国际能源有限公司的第一大股东是山西国际能源集团，国际能源对其经营及财务政策拥有实际控制权，因此纳入合并报表。

②太原正阳环境工程有限公司由发行人直接持有其 20% 股权，控股子公司格盟国际持有其 50% 股权，发行人合计持有其 43.5% 股权，为其第一大股东，并对其经营和财务决策有决定权。

格盟国际能源有限公司

格盟国际能源有限公司（以下简称“格盟国际”），是由国际能源与韩国电力公社、德意志银行共同出资组建的一家以投资能源项目为主的，包括电力、基础设施建设、煤层气开发、风电、生物质发电和旅游项目开发的投资控股公司。2007 年 4 月 15 日，国家商务部以商资批【2007】658 号文批复，同意设立中外合资的格盟国际能源有限公司，实收资本 100 亿元人民币，山西国际电力集团有限公司、韩国电力公社和德意志银行出资比例分别为 47%、34% 和 19%。2007 年 11 月，国际电力所持有格盟国际 47% 的股权划转至国际能源，并将格盟国际的中方出资人由国际电力变更为国际能源。

2009 年底，德意志银行将其持有的 10% 的股权分别转让给日本电源开发株式会社 7% 和中国电力株式会社 3%。2014 年 9 月，根据山西省商务厅晋商资函【2014】435 号文《关于同意格盟国际能源集有限公司股权变更的批复》，德意志银行将其持有的 8% 的权益转让予 KEPCO Woori Sprott Global Private Equity Fund。

目前，格盟国际的股权结构为国际能源 47%、韩国电力公社 34%、KEPCO Woori Sprott Global Private Equity fund 8%、日本电源开发株式会社 7%、中国电力株式会社 3%、德意志银行 1%。国际能源对其经营及财务政策拥有实际控制权，因此纳入合并报表。

从实际经营控制权角度来说，格盟公司董事会由 6 名董事组成，其中发行人委派 3 名，韩电山西委派 2 名，其余小股东委派 1 名，董事长由发行人委派。格盟公司经营管理采用董事会领导下的总经理负责制，经营管理层由 1 名总经理和 5 名副总经理组成，其中总经理和 3 名副总理由发行人委派。发行人委派的副总经理分管财务工作。因此国际能源为格盟国际实际控制人。

截至2016年12月31日，格盟国际总资产3,716,633.18万元，总负债2,206,635.27万元，净资产1,509,997.90万元，2016年度实现营业收入644,226.31万元，净利润42,972.21万元。

截至2017年3月31日，格盟国际总资产3,679,123.53万元，总负债2,161,514.67万元，净资产1,517,608.86万元，2017年1-3月实现营业收入165,481.02万元，净利润1,991.44万元。

（二）主要参股企业情况表

截至 2017 年 3 月 31 日发行人参股公司情况表

单位：万元、%

序号	投资公司名称	注册资本	所占权益比例
一、合营企业			
1	霍州煤电集团安顺能源有限责任公司	5,000.00	49.00
2	格盟阿米那煤化工（山西）有限公司	3,300.00	33.00
3	山西和光能源有限公司	5,000.00	50.10
4	山西国际电力集团房地产开发有限公司	100,000.00	40.00
5	山西赵庄金光发电有限公司	30,000.00	50.00
6	河北新天国化燃气有限责任公司	12,000.00	50.00
7	山西赵庄鑫光发电有限公司	110,000.00	50.00
二、联营企业			
8	华能榆社发电有限责任公司	61,576.00	40.00
9	大唐阳城发电有限责任公司	104,000.00	29.00
10	山西潞安集团星光煤电有限公司	60,000.00	49.00
11	山西京玉发电有限责任公司	60,000.00	49.00
12	山西天石电力有限公司	9,920.00	49.00
13	阳城国际发电有限责任公司	39,286.00（万美元）	16.00
14	山西潞光发电有限公司	174581.80	35.00
15	山西普丽环境工程股份有限公司	5,000.00	45.00

注：①发行人子公司格盟国际能源有限公司（简称“格盟国际”）于 2012 年 6 月与霍州煤电集团有限责任公司共同出资成立霍州煤电集团安顺能源有限责任公司（简称“霍煤安顺”），格盟公司持股 49%，委托发行人代为持股。

②发行人持有格盟阿米那煤化工（山西）有限公司股权比例 33.00%。由于格盟阿米那公司章程规定相关经营活动决策的决议，需经全体董事一致同意，因此本公司将其作为合营公司列报。

③发行人持有山西山西国际电力集团房地产开发有限公司股权比例 33.00%。由于国际电力房地产开发有限公司章程规定相关经营活动决策的决议，需经全体董事一致同意，因此本公司将其作为合营公司列报。

④发行人持有山西和光能源有限公司（简称“和光能源”）股权比例 50.1%。由于和光能源公司章程规定相关经营活动决策的决议，需经全体董事一致同意，因此本公司并不控制和和光能源，由此将其作为合营公司列报。格盟公司与杭州锦江集团合作，主要是基于其在垃圾发电领域的先进技术和管理经验，和光能源总理由杭州锦江集团委派，公司的建设及生产经营管理均以杭州锦江集团为主，格盟公司委派的管理层分管财务及外围工作。根据格盟公司对和光能源的管理深度和董事会决策机制，判断格盟公司对和光能源不具有准则所规定“控制”的权力，故不能纳入合并财务报表的合并范围。

⑤发行人对阳城国际发电有限责任公司（简称“阳城国际”）的持股比例虽不足20%，但在其董事会中派有代表。由于阳城国际为一家中外合作企业，共有六名合作方，董事会只有当每一合作方均至少有一名董事出席时方能有效举行，本集团对其财务和经营决策具有参与的权力，从而对阳城国际实施重大影响，由此将其作为联营公司列报。

⑥格盟公司持有金光发电 50.00%股权，山西晋东能源开发有限公司（“晋东能源”）持有金光发电 50.00%股权。根据合营合同及公司章程约定，金光发电董事会由 6 名董事组成，双方股东各派 3 名董事，其中：晋东能源负责发电机组运行所需低热值煤炭的采购，格盟公司负责提供技术和管理支持，格盟公司与晋东能源一同对金光发电实施共同控制，对其经济活动实施共有控制。根据格盟公司对和光能源董事会决策机制和管理深度，格盟公司对金光发电不具有准则所规定“控制”的权力，不符合“控制”的标准，故不能纳入合并财务报表的合并范围。

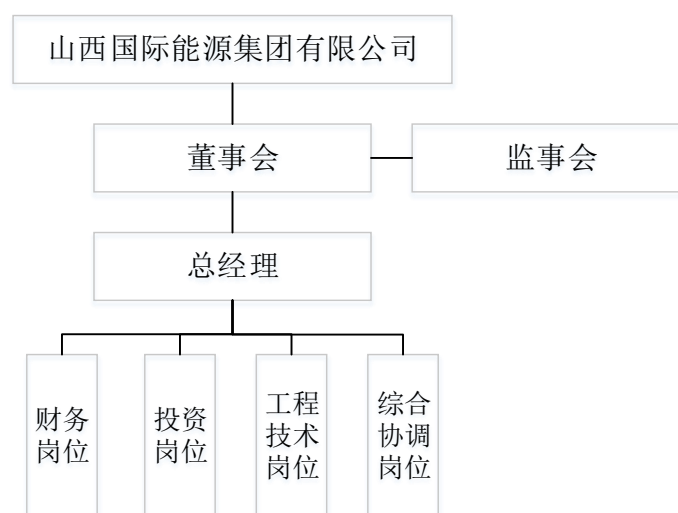
⑦发行人之三级子公司山西国化能源有限责任公司（“国化公司”）持有新天国化50.00%股权，新天绿色能源股份有限公司（“新天能源”）持有新天国化50.00%股权。根据章程约定，新天国化董事会由5名董事组成，其中国化公司委派2名。新天国化的总经理和2名副总经理由新天能源委派，常务副总经理和财务总监由国化公司委派。国化公司与新天能源一同对新天国化实施共同控制，对其经济活动实施共有控制。根据新天国化对和光能源董事会决策机制和管理深度，国化公司对新天国化不具有准则所规定“控制”的权力，不符合“控制”的标准，故不能纳入合并财务报表的合并范围。

⑧发行人之子公司格盟公司持有霍煤安顺 49.00%股权，霍州煤电集团有限责任公司（“霍州煤电”）持有霍煤安顺 51.00%股权。根据章程约定，霍煤安顺董事会由 7 名董事组成，其中发行人委派 3 名。霍煤安顺的董事长和总经理均由霍州煤电委派，副董事长和副总经理由格盟公司委派，霍煤安顺生产经营管理执行霍州煤电对下属子公司的各项考核，根据格盟公司对和光能源董事会决策机制和管理深度，格盟公司的表决权不能主导霍煤安顺的重大经营等相关活动，无法形成控制，故不纳入合并报表范围。

四、发行人组织结构及公司治理情况

（一）发行人的组织结构

公司的组织结构关系如下图所示：



发行人各类岗位的职责如下：

序号	岗位	主要职能
1	财务类岗位	拟订公司财务预、决算及财务管理制度和会计核算办法；资金

		运营管理工作；公司内部审计工作
2	投资类岗位	制定集团中长期发展规划；集团经济活动分析；项目投资计划管理；对外收购资产与新设公司组建工作
3	工程技术类岗位	项目招投标管理；工程造价控制管理；负责公司全面质量管理工作
4	综合协调类岗位	组织办公会议；协助领导处理日常工作；负责公司本部员工的日常管理和考核

（二）公司独立性情况

发行人依照《公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、监事会、经理层等组织机构，内部管理制度完善。公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，具有独立的生产经营场所，并与行政管理场所分开，公司有独立的行政办公区域，且各子公司也有独立的生产经营场所。公司机构独立、人员独立、业务独立、财务独立、资产完整，符合独立性的要求。

五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况

公司现任董事、监事及高级管理人员基本情况如下：

姓名	性别	职务	任职起始日期
郭明	男	董事长、党委书记	2008 年至今
郭钦星	男	党委副书记、副董事长、总经理	2013 年至今
刘维锐	男	专职党委副书记、副董事长、纪委书记	2015 年至今
曹阳	男	董事、党委委员、工会主席、副总经理	2015 年至今
杨雨公	男	监事会主席	2013 年至今
郑香恋	女	专职监事	2016 年至今
郭小平	女	专职监事	2013 年至今
李鹃	女	专职监事	2013 年至今
黄猛	男	职工监事	2014 年至今
张文元	男	党委委员、副总经理	2013 年至今
康晓江	男	党委委员、副总经理	2013 年至今

（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至2017年3月31日，本公司董事、监事和高级管理人员在股东单位、下属子公司及其他关联方任职情况如下：

姓名	其他单位名称	担任的职务
郭明	格盟国际能源有限公司	董事长
郭钦星	格盟国际能源有限公司	执行董事
曹阳	格盟国际能源有限公司	执行董事、总经理
张文元	格盟国际能源有限公司	副总经理
康晓江	格盟国际能源有限公司	副总经理

（三）发行人董事、监事、高级管理人员任职的合规性说明

公司董事、监事、高级管理人员能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司》第一百四十六条等的规定，最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所公开谴责。

公司董事、监事和高级管理人员的任职符合《公司法》和《公司章程》的规定。

六、发行人业务情况

（一）发行人经营范围

发行人经营范围为：电力、煤炭、煤气层、城市基础设施、污水处理、旅游项目的投资。

公司营业板块涉及：电力及热力销售、煤炭及焦炭销售，及其他收入（包括燃气销售、水泥、生铁等产品及污水处理等）。

（二）发行人主营业务结构分析

最近三年及一期，发行人实现营业收入分别为 955,165.98 万元、767,146.90 万元、768,347.08 万元和 205,857.00 万元。2015 年，由于电价数次下调收费标准，及发电上网量亦有所下降，发行人营业收入有所下降。2016 年，受发电上网量维持低位水平，发行人营业收入进一步下降。

最近三年及一期营业结构分析

单位：万元、%

项目		2017 年 1-3 月		2016 年		2015 年		2014 年	
		数额	占比	数额	占比	数额	占比	数额	占比
营业	电力及热力销售	141,717.00	68.84	577,573.06	75.17	669,524.09	87.27	837,234.54	87.65

收入	煤炭及焦炭销售	25,069.00	12.18	105,719.06	13.76	41,306.15	5.38	58,583.73	6.13
	其他业务	39,071.00	18.98	85,054.95	11.07	56,316.66	7.35	59,347.71	6.22
	合计	205,857.00	100.00	768,347.08	100.00	767,146.90	100.00	955,165.98	100.00
营业成本	电力及热力销售	127,190.00	73.45	429,646.48	73.65	478,419.40	85.23	584,778.89	86.59
	煤炭及焦炭销售	10,046.00	5.80	68,998.45	11.83	30,906.83	5.51	40,341.01	5.97
	其他业务	35,918.00	20.74	84,687.86	14.52	51,969.80	9.26	50,247.58	7.44
	合计	173,154.00	100.00	583,332.79	100.00	561,296.03	100.00	675,367.48	100.00
毛利润	电力及热力销售	14,527.00	44.42	147,926.57	79.95	191,104.68	92.84	252,455.64	90.23
	煤炭及焦炭销售	15,023.00	45.94	36,720.62	19.85	10,399.33	5.05	18,242.72	6.52
	其他业务	3,153.00	9.64	367.09	0.2	4,346.86	2.11	9,100.13	3.25
	合计	32,703.00	100.00	185,014.28	100.00	205,850.87	100.00	279,798.50	100.00
毛利率		数额		数额		数额		数额	
	电力及热力销售	10.25		25.61		28.54		30.15	
	煤炭及焦炭销售	59.93		34.73		25.18		31.14	
	其他业务	8.07		0.43		7.72		15.33	
	合计	15.89		24.08		26.83		29.29	

发行人营业板块包括电力及热力销售、煤炭及焦炭销售及其他收入，其中其他收入包括燃气销售、水泥、生铁等产品及污水处理等。电力及热力销售是发行人最主要的收入来源。

最近三年及一期，发行人电力及热力销售板块分别实现业务收入837,234.54万元、669,524.09万元、577,573.06万元和141,717.00万元；对同期业务收入的贡献分别为87.65%、87.27%、75.17%和68.84%。

最近三年及一期，发行人煤炭及焦炭销售板块分别实现业务收入58,583.73万元、41,306.15万元、105,719.06万元和25,069.00；对同期业务收入的贡献分别为6.13%、5.38%、13.76%和12.18%。

最近三年及一期，发行人其他业务收入（含燃气销售、水泥、生铁等产品及污水处理等业务）分别实现业务收入59,347.71万元、56,316.66万元、85,054.95

万元和39,071.00万元；对同期业务收入的贡献分别为6.22%、7.35%、11.07%和18.98%。

第四节财务会计指标

本节选用的财务数据引自公司 2014、2015 和 2016 年经审计的财务报告和 2017 年一季度未经审计的财务报表。投资者应通过查询公司财务报告、财务报表的相关内容，了解发行人具体的财务状况、经营成果和现金流量。

项目	2017年3月31日 /2017年1-3月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日/2015 年度	2014年12月31日 /2014年度
总资产（亿元）	430.64	433.65	426.96	413.96
总负债（亿元）	245.24	249.88	249.51	242.73
全部债务（亿元）	182.02	183.22	186.07	184.21
所有者权益（亿元）	185.40	183.77	177.44	171.24
营业总收入（亿元）	20.59	76.83	76.71	95.52
利润总额（亿元）	0.23	5.52	7.25	18.19
净利润（亿元）	0.09	4.33	6.07	14.78
扣除非经常性损益 后净利润（亿元）	-0.07	3.61	4.91	14.14
归属于母公司股东 的净利润（亿元）	0.05	2.16	4.06	6.84
经营活动产生现金 流量净额（亿元）	2.47	36.34	38.29	40.99
投资活动产生现金 流量净额（亿元）	-5.77	-28.46	-26.68	-20.06
筹资活动产生现金 流量净额（亿元）	1.99	-18.54	-8.21	-14.52
流动比率	0.54	0.50	0.58	0.47
速动比率	0.48	0.44	0.52	0.43
资产负债率（%）	56.95	57.62	58.44	58.64
债务资本比率（%）	132.28	135.97	140.62	141.75
营业毛利率（%）	15.89	24.08	26.83	29.29
总资产回报率（%）	0.02	3.17	3.93	6.89
加权平均净资产收 益率（%）	0.05	2.40	3.48	8.77
扣除非经常性损益 后加权平均净资产 收益率（%）	-0.04	2.00	2.82	8.51
EBITDA（亿元）	6.22	33.81	34.84	46.01
EBITDA 全部债务比	0.03	0.18	0.19	0.25
EBITDA 利息保障倍 数	2.98	3.76	3.37	4.15
应收账款周转率	1.93	7.62	7.45	7.68

存货周转率	3.19	9.58	9.84	4.69
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：

- 1) 全部债务=长期借款+应付债券+长期应付款的有息债项+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债
- 2) 流动比率 = 流动资产/流动负债
- 3) 速动比率 = (流动资产-存货) / 流动负债
- 4) 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额×100%
- 5) 债务资本比率=总负债/所有者权益×100%
- 6) EBITDA = 利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）
- 7) EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务
- 8) EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA/利息支出 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息)
- 9) 应收账款周转率 = 营业收入/平均应收账款
- 10) 存货周转率 = 营业成本 / 平均存货

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

最近三年及一期，发行人电力及热力销售板块分别实现业务收入837,234.54万元、669,524.09万元、577,573.06万元和141,717.00万元；对同期业务收入的贡献分别为87.65%、87.27%、75.17%和68.84%，报告期内电力及热力销售收入成下降趋势，主要是由于省内社会用电需求不足、发电机组利用小时下降以及火电上网电价下调。

最近三年及一期，公司综合毛利率分别为29.29%、26.83%、24.08%和15.89%。2014年以来，随着经济环境下行，电力市场容量趋于饱和，电价数次下调（2014年9月和2015年4月起每度电上网电价分别降低了1.15分钱的和2.34分钱，2016年1月1日起火电标杆电价又降低了3.33分/度），同时由于环保压力加大，投入成本加大，煤炭价格下行，使公司整体毛利率小幅下滑。

发行人 2014 年度利润总额为 18.19 亿元，2015 年利润总额为 7.25 亿元，2016 年度利润总额为 5.52 亿元。2014 年度净利润为 14.78 亿元，2015 年度净利润为 6.07 亿元，2016 年度净利润为 4.33 亿元。2017 年 1-3 月净利润为 0.09 亿元。

2015 年度利润总额较 2014 年度下降 11 亿，净利润下降 8.71 亿元，主要原因如下：

①毛利变动：由于社会用电量需求下降，发电小时由 2014 年的 4688 小时降至 2015 年的 3750 小时，降幅 20%，导致收入及成本同时降低约 20%，单位发电固定成本提升、毛利率下降，对利润总额的影响为降低 7 亿；

②资产减值损失：2015 年度根据对煤炭板块未来现金流量测算而对煤炭板块企业的长期资产计提较大的减值准备，金额 4 亿，同 2014 年相比对利润总额影响为降低 3 亿；

③投资收益：由于社会用电量需求下降，导致集团子公司 2015 年度效益同 2014 年度相比有所下降，因此集团的 2015 年度投资收益随之下降，对利润总额的影响为降低 2 亿。

2016 年度利润总额较 2015 年度利润总额下降 1.73 亿，净利润下降 1.74 亿元，主要原因如下：

①电力板块毛利：由于社会用电量需求下降，发电小时由 2015 年的 3750 小时降至 2016 年的 3,385 小时，降幅 10%；同时 2016 年 1 月 1 日起火电标杆电价又降低了 3.33 分/度，降幅约 10%。由此单位发电固定成本提升、毛利率下降，综合导致 2016 年电力板块毛利同 2015 年相比下降 4.3 亿，对利润总额的影响为降低 4.3 亿；

②煤炭板块毛利：由于 2016 年度煤炭行情好转，集团煤炭板块 2016 年产量及单价同 2015 年相比均有所上升，单位采煤固定成本下降、毛利率上升，综合导致 2016 年煤炭板块毛利同 2015 年相比上升 2.6 亿，对利润总额的影响为上升 2.6 亿。从短期偿债能力来看，最近三年及一期末，公司的流动比率分别为 0.47、0.58、0.50 和 0.54，速动比率分别为 0.43、0.52、0.44 和 0.48。流动比率及速动比率较低，短期偿债能力一般。

从长期偿债能力来看，公司资产负债率持续小幅下降，最近三年及一期，公司资产负债率分别为 58.64%、58.44%、57.62% 和 56.95%；从电力行业企业来看，截至 2015 年 12 月 31 日，华能国际电力股份有限公司资产负债率为 67.99%，国家电力投资集团公司资产负债率为 82.39%，华润电力投资有限公司资产负债率为 56.96%，公司资产负债率在行业内处于相对较低水平。

最近三年及一期末，公司EBITDA分别为46.01亿元、34.84亿元、33.81亿元和6.22亿元，同期，公司EBITDA利息保障倍数分别为4.15倍、3.37倍、3.76倍和2.98倍，EBITDA对利息的保障程度较好，总体看来，公司偿债保障能力较强。

从资产周转能力指标来看，最近三年及一期末，公司应收账款周转率分别为7.68次、7.45次、7.62次和1.93次，公司的应收账款主要是应收国网山西省电力公司款项，公司应收账款的质量较高，应收账款周转水平合理；公司存货周转率分别为4.69次、9.84次、9.58次和3.19次，公司存货周转率呈现波动上升趋势，存货周转情况良好。

第五节本次募集资金使用

一、本次发行绿色公司债券募集资金数额

根据《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，并结合公司财务状况及资金需求状况，经本公司 2016 年【8】月【8】日董事会决议（编号：20160808-51）以及 2016 年【8】月【25】日山西省国资委晋国资产权函[2016]552 号文批复，发行人向中国证监会申请发行面值总额不超过 20 亿元(含 20 亿元)的绿色公司债券，具体发行规模由董事会根据公司资金需求和债务结构在前述范围内确定。

二、本次发行公司债券募集资金的使用计划

根据相关项目文件以及绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持目录》，并经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）评估并出具的《绿色债券独立有限鉴证报告》，本次绿色公司债券募集资金用途、项目评估与筛选、募集资金管理和信息披露相关的政策全部遵循上证发[2016]13 号文件的要求。

由于首期公司债券发行总规模不超过 4.8 亿元，其中基础发行 3 亿元，超额配售发行不超过 1.8 亿元，如首期发行规模最终为 4.8 亿元，则按照下述第一期募集资金用途使用募集资金，如发行规模少于 4.8 亿元，则募集资金到位后在下述首期募集资金使用项目中相应减少募集资金使用金额。本次绿色公司债拟投资的绿色产业项目以及各项目的募集资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目实施主体	项目投资额	本次募集资金投入总额	占比	第一期募集资金投入金额
1	山阴二期 2×350MW 煤矸石综合利用发电供热工程项目	山西奕光发电有限公司	293,000.00	17,000.00	5.80%	15,000.00
2	介休 2×35 万千瓦低热值煤发电项目	山西崇光发电有限责任公司	326,000.00	17,000.00	5.21%	15,000.00
3	灵石启光 2×350MW 低热值煤发电项目	山西启光发电有限公司	310,000.00	17,000.00	5.48%	15,000.00

序号	项目名称	项目实施主体	项目投资额	本次募集资金投入总额	占比	第一期募集资金投入金额
4	阳泉生活垃圾焚烧发电工程	山西荣光能源有限公司	52,508.52	30,000.00	57.13%	2,500.00
5	阳泉市污水处理二期工程	阳泉昇阳污水净化有限公司	33,306.44	15,000.00	45.04%	200.00
6	晋中市城区第二污水处理厂一期工程	山西正阳污水净化有限公司	26,213.00	2,540.00	9.69%	
7	晋中市城区第二污水处理厂二期工程	山西正阳污水净化有限公司	12,366.00	1,990.00	16.09%	
8	盂县污水处理厂提标改造及再生水回用工程	盂县正阳污水净化有限公司	3,549.38	1,750.00	49.30%	300.00
9	山西河坡发电有限责任公司上大压小 2×350MW 超临界热电联产机组工程	山西河坡发电有限责任公司	340,000.00	89,720.00	26.39%	
10	山阴 2×300MW 煤矸石综合利用发电工程	山西昱光发电有限责任公司	310,900.00	4,000.00	1.29%	-
11	平朔煤矸石发电有限责任公司二期扩建工程项目	山西平朔煤矸石发电有限责任公司	292,600.00	4,000.00	1.37%	-
		合计	2,000,443.34	200,000.00	10.00%	48,000.00

三、募集资金管理制度

发行人已根据中国证监会及上交所的有关规定和发行人内部资金管理制度，制定了完善的资金管理制度，发行人将严格按照募集说明书及受托管理协议约定的用途使用募集资金，实行专款专用；同时，禁止任何法人、个人或其他组织及其关联人非法占用募集资金。

1、公司单独设立募集资金用于绿色产业项目的募集资金专项账户和偿债保障金专户，用于绿色公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。切实履行绿色公司债券募集说明书中的相关承诺，确保在债券存续期内，募集资金全部用于绿色项目，并贯彻落实主管部门支持绿色项目的各项政策。

2、募集资金使用计划和管理制度

为方便募集资金管理、使用及对使用情况进行监督，公司实行募集资金专用账户存储制度，在监管银行处设立募集资金使用专项账户。绿色公司债券完成发

行后，募集资金款项划入至公司募集资金使用专项账户，并按照相关规则进行核算。

绿色公司债券的募集资金应全部用于支持绿色项目的发展，将绿色公司债券募集资金用于相关绿色公司债券募集说明书中的指定用途。

为确保本次债券募集资金得到有效监管，确保债券募集资金专款专用，发行人将与监管银行签订本次债券募集资金的三方监管协议，并在协议中明确下述事项：建立专门账户对募集资金实行集中管理和统一调配，规定监管银行监督募集资金的使用情况，公司将严格依照募集说明书中披露的募集资金用途使用募集资金，不将募集资金转借他人，确保募集资金用于披露的用途。该募集资金专户仅用于本期债券募集资金接收、存储、划转、本期债券兑息、兑付资金的归集与本息偿付，除此之外不得用作其他用途。此外，本期债券受托管理人，将依据有关规定对发行人募集资金使用情况进行监督。本期债券受托管理人将依据相关规定履行其督导职责，并有权采取现场调查、书面问询等方式行使监督权。发行人和监管银行将配合本期债券受托管理人的调查与问询。

公司承诺本次债券募集资金不用于房地产和委托贷款等业务及募集资金不用于非生产性支出。

绿色公司债券募集资金到账后，公司持续跟进绿色项目建设、运营的发展进度，加强绿色项目业务管理推动，落实好绿色项目监管政策等一系列措施，在商业可持续且风险可控的前提下，支持绿色项目健康发展。

公司将严格按照监管机构批准的债券募集资金用途对资金进行支配，确保募集资金的使用科学合理，并保证发债所筹资金占项目总投资的比例不超过限定水平，并严格禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

3、募集资金后续使用情况的披露

公司绿色公司债券发行，将聘请具有相关绿色项目认证及财务审计资质和经验的独立第三方机构进行绿色认证，确保绿色项目决策流程、资金管理要求符合相关标准；所选项目的环境和社会影响符合投资人预期；债券募集资金全部投向

绿色项目。每期发行的绿色公司债券应在募集说明书中增加绿色项目资金管理以及信息披露的相关说明。

债券存续期间，公司在依据《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则》等规则规定或约定披露的定期报告等文件中，披露绿色公司债券募集资金使用情况、绿色项目进展情况和环境效益等内容。并通过中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式进行绿色债券相关信息披露。

本次债券募集资金使用情况将由发行人指定专人进行日常监督，对募集资金支取及使用情况不定期检查核实，并将检查核实情况报告公司高管人员，保证募集资金使用的有效性和安全性。

第六节 备查文件

本募集说明书摘要的备查文件如下：

- 1、《山西国际能源集团有限公司2014年审计报告》；
- 2、《山西国际能源集团有限公司2015年审计报告》；
- 3、《山西国际能源集团有限公司2016年审计报告》
- 4、《山西国际能源集团有限公司2017年一季度财务报告》
- 5、主承销商出具的核查意见；
- 6、《山西国际能源集团有限公司公开发行2017年绿色公司债券的法律意见书》；
- 7、《山西国际能源集团有限公司公开发行2017年绿色公司债券信用评级分析报告》；
- 8、《山西国际能源集团有限公司公开发行2017年绿色公司债券受托管理协议》；
- 9、《山西国际能源集团有限公司公开发行2017年绿色公司债券之债券持有人会议规则》；
- 10、中国证监会核准本次发行的其他文件。

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅募集说明书及摘要。

（以下无正文）

（本页无正文，为《山西国际能源集团有限公司公开发行 2017 年绿色公司债券募集说明书摘要》之签字盖章页）



法定代表人：_____

郭 明



山西国际能源集团有限公司

2017年10月16日