

股票简称：中能电气

股票代码：300062



中能电气
CECPower

中能电气股份有限公司

（住所：福州市仓山区金山工业区金洲北路）

2017年公开发行公司债券（第一期）

募集说明书

（面向合格投资者）

牵头主承销商、簿记管理人



长城证券股份有限公司
GREAT WALL SECURITIES CO., LTD.

（深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层）

联席主承销商



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

签署时间：2017年6月26日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书》（2015 年修订）及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺，负责组织督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

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。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中的“风险因素”有关章节。

一、本次债券核准情况

1、2016年1月9日，发行人召开第三届董事会第十九次会议，审议并通过了《关于发行2016年度中能电气股份有限公司公司债券方案的议案》等相关议案，内容包括但不限于本期债券的发行规模、债券品种及期限、债券利率及付息方式、募集资金用途、发行方式、上市和转让场所、决议的有效期、偿债措施等事项。

2016年1月28日，发行人2016年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

2、经中国证监会“证监许可〔2017〕540号”文核准，公司获准面向合格投资者公开发行面值总额不超过3亿元（含3亿元）的公司债券。

3、本期债券为本次核准的3亿元公司债券的第一期发行，不存在之前已发行的情况。

二、本期债券发行情况

本期债券发行规模不超过人民币3.00亿元（含3.00亿元），其中基础发行规模为1.50亿元（含1.50亿元），超额配售不超过1.50亿元（含1.50亿元）。

三、本次债券发行上市

本次债券的信用等级为AAA，发行人主体信用等级为A+。发行人截至2016年12月31日的所有者权益合计（合并报表口径）为93,327.19万元，归属于母公司所有者权益合计86,425.02万元；发行人截至2017年3月31日的所有者权益合计（合并报表口径）为94,911.81万元，归属于母公司所有者权益合计87,907.33万元；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配归属于母公司所有者的净利润为4,305.07万元，预计不少于本次债券一年利息的1.5倍。截至2016年12月31日，发行人的资产负债率为47.57%（合并报表口径），母公司的资产负债率为43.30%；截至2017年3月31日，发行人的资产负债率为47.14%（合并报表口径），母公司的资产负债率为44.34%。

四、本次债券期限设置以及选择权设置

本期公司债券为 3 年期，附第 2 年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权。

发行人发出关于是否上调本期公司债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期公司债券第 2 个计息年度付息日将其持有的本期公司债券全部或部分按面值回售给发行人。本期公司债券第 2 个计息年度付息日即为回售支付日，公司将按照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。

本期公司债券设置发行人上调票面利率选择权，发行人将于本期公司债券第 2 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，发布关于是否上调本期公司债券票面利率以及上调幅度的公告。发行人有权决定是否在本期公司债券存续期的第 2 年末上调本期公司债券后 1 年的票面利率。若发行人未行使利率上调选择权，则本期公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

五、发行人偿债能力

发行人 2014 年末流动比率是 3.81，速动比率是 2.86，资产负债率是 19.94%。发行人于 2015 年完成重大资产重组，深圳市金宏威技术有限责任公司进入公司合并报表，发行人 2015 年末流动比率和速动比率分别是 1.39 和 1.05，较前两年大幅下降，发行人 2015 年末资产负债率是 57.81%，较前两年大幅上升。发行人于 2016 年 7 月将持有的金宏威 51%股权全部予以转让，深圳市金宏威技术有限责任公司不再纳入公司合并报表范围，发行人 2017 年 3 月末流动比率和速动比率分别是 1.52 和 1.29，发行人资产负债率为 47.14%。

六、商誉减值风险

发行人收购武昌电控、大连瑞优后形成非同一控制下企业合并，在合并资产负债表形成较大金额的商誉。截至 2017 年 3 月 31 日，发行人商誉净值为 9,021.04 万元。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每个会计年度终了进行减值测试。如果武昌电控、大连瑞优未来由于市场竞争加剧导致经营状况恶化或经营业绩未达到预期，则合并商誉存在减值风险，减值金额将计入本公司合并利润表，直接对公司未来业绩产生不利影响。

七、业务收入季节波动风险

报告期内，公司客户多集中在电力电网系统、铁路系统等领域。目前国内电力及铁路设备投资遵守严格的资金预算管理制度，预算申请与招投标主要集中在每年的上半年，但是由于相关合同的签批流程较长，导致合同的执行实施相对集中在下半年。因此，在完整的会计年度内，公司收入和利润均呈现出一定的季节性特征，公司营业收入和净利润的实现主要集中在下半年，上半年相对较少，公司面临一定的季节性波动风险。

八、本次债券仅面向合格投资者发行

本次债券仅面向符合《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，公众投资者不得参与发行认购。本次债券上市后将被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。

九、上市后的交易流通

本次债券发行结束后，公司将及时向深圳证券交易所提出上市交易申请，并将申请在深圳交易所竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌（以下简称“双边挂牌”）。但本次债券上市前，公司经营业绩、财务状况、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本次债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择在上市前将本期债券回售予本公司。本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其它交易场所上市。

由于具体上市审批或核准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，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在深交所交易流通，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，公司亦无法保证本次债券在深交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。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

十、市场利率波动对本次债券的影响

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券为固定利率且期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

十一、评级结果及跟踪评级安排

鹏元资信基于对发行人自身运营实力和担保人的综合评估，评定发行人主体信用等级为 A+，本期债券信用等级为 AAA，评级展望稳定。评级报告中提示应关注发行人如下几方面：

输配电及控制设备行业竞争激烈。输配电及控制设备行业内企业众多，同质化较为严重，产业集中度低，行业竞争激烈，受此影响，近年公司产品盈利能力一般。

客户集中度较高风险。就电网系统、铁路系统整体而言，公司存在客户集中度较高风险，未来若国内电力行业发展速度放缓、电网建设投资规模下降，或国家电网、南方电网、铁路公司招投标体系发生重大变化，可能会对公司盈利造成重大影响。

公司存在无法及时或全额回收股权转让款的风险，同时存在或有负债风险。公司将持有的 51%深圳市金宏威技术有限责任公司（以下简称“金宏威”）股权转让给王桂兰，股权转让款中有 14,860.50 万元王桂兰计划在工商登记变更后 1 年内完成支付，截至 2017 年 6 月 2 日，发行人已收回 1,500 万元转让款，剩余款项尚在积极催收协调。截至 2017 年 3 月末公司为金宏威向银行贷款提供总额 15,060.00 万元的连带担保中未结清贷款为 4,000 万元，占同期公司归属于母公司所有者权益的 4.55%。王桂兰已将金宏威 70%股权质押给公司，但金宏威股权市值对前述款项覆盖程度有限，公司存在无法及时或全额回收对价款项的风险及或有负债风险。

公司新能源项目存在投资回收期较长等风险。光伏电站存在弃光限电风险、电费结算风险、投资回收期较长风险及收益不确定性风险；海外投资项目存在特许经营权收益回收风险、汇率风险和政治风险；新能源电动车租赁及充电桩建设业务预计税后投资回收期为 5.91 年，投资回收期较长。

近年公司固定资产投入规模较大，存在一定的产能消化风险。公司 2010 年创业板上市后，大幅扩张生产规模，但销售市场的拓展未能匹配产能的增长，存在一定的产能消化风险。

公司应收类账款余额较大，资产营运效率较低。客户付款行政审批流程长，公司大量营运资金被客户占用，截至 2016 年末公司应收账款账面价值 49,136.41 万元，占总资产的 27.61%；2016 年应收账款周转天数与存货周转天数分别为 279.36 天和 179.53 天，净营业周期为 280.15 天。

在本次债券评定的信用等级有效期内，评级机构将对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。评级机构将在本次债券信用等级有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。评级机构将及时在其网站（www.pyrating.cn）公告跟踪评级结果与跟踪评级报告等相关信息，并抄送监管部门及发行人。发行人将通过深圳证券交易所网站将上述跟踪评级结果及报告予以公布备查，投资者可以在深交所网站（www.szse.cn）查询上述跟踪评级结果及报告。

十二、本次债券未达到进行质押式回购交易的条件

本次债券的信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 A+，未达到进行质押式回购交易的条件。

十三、本次债券的担保情况

本次债券由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）提供其担保责任范围内的无条件不可撤销的连带责任保证担保。

十四、担保人对外担保余额较高

截至 2016 年 12 月 31 日，高新投集团担保责任余额为 466.79 亿元，占公司当期末净资产的 711.62%，对外担保余额较高。在本期债券存续期内，本公司无法保证担保人的资产负债率和累计担保余额不发生重大变化，本期债券投资者可能面临担保人无法对本期债券履行其应承担的担保责任的风险。

十五、发行人非公开发行股票事项进展情况

2016年9月23日，发行人召开第三届董事会第二十九次会议，并于2016年10月13日召开2016年第四次临时股东大会，逐项审议通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》各子议案，发行人拟向不超过5名的特定对象增发A股股票数量不超过5,000万股（含5,000万股），募集资金总额不超过81,565万元（含81,565万元）。中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于2016年11月26日出具了《中国证监会行政许可申请受理通知书》（163447）号，并于2017年1月9日出具了《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（163447）。发行人于2017年3月3日向证监会递交反馈意见回复资料，并于2017年4月20日就反馈意见回复进行了进一步的补充和修订。

根据公司2016年第四次临时股东大会的授权，公司对非公开发行股票预案中发行数量等内容进行相应修订。公司于2017年5月11日召开第四届董事会第七次会议及第四届监事会第六次会议，同意公司对非公开发行股票预案进行修订并形成《中能电气股份有限公司非公开发行股票预案（二次修订稿）》。公司于2017年5月18日召开第四届董事会第八次会议，审议通过了对非公开发行股票的定价方式和限售期进行调整的相关议案。方案修订后，本次非公开发行股票数量合计不超过10,000万股（含10,000万股），募集资金总额不超过81,565万元（含81,565万元）。

本次非公开发行股票募集资金扣除发行费用后拟将依次用于以下项目：

序号	项目名称	项目实施主体	拟使用募集资金金额（万元）
1	北京新能源纯电动物流车辆租赁及充电网络项目	北京中能普威能源管理有限公司	59,565
2	充电桩研发与制造项目	福建中能电气有限公司	10,000
3	研发中心项目	发行人	12,000
合计			81,565

截至2017年5月11日，公司实际控制人合计持有公司17,383.76万股，占总股本的56.44%。若按照本次发行股份的上限10,000万股计算，发行完成后，陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成合计持有公司的股份比例为42.61%，本次发行后公司控股股东及实际控制人不会发生变化。

本次非公开发行募投项目的建设可以提高公司充电桩的生产能力和供应能力，丰富公司新能源业务结构，提升公司业务承接能力和新能源领域的技术实力，提升公司新能源业务的比重。但随着行业的发展与国内外宏观经济形势的变化，未来不排除政策制定部门针对新能源汽车及充电桩行业政策进行调整的可能性，可能对公司既定发展战略的执行和业绩的持续增长产生一定的不利影响。

十六、发行人布局新能源产业面临的风险

近年来，公司积极部署新能源产业，大力推进光伏发电、海外投资以及充电桩的研发与建设。公司新能源项目投资回收期较长，新能源电动车租赁及充电桩建设业务预计税后投资回收期为 5.91 年，投资回收期较长。2015 年 8 月公司成立子公司上海熠冠，从事光伏电站的建设与运营。截至 2016 年 12 月 31 日，已完成并网发电的项目有江阴兴澄特钢 7WM 屋顶分布式光伏电站、上海捷普 1.68WM 屋顶分布式光伏电站、安徽萧县 20WM 光伏电站、上海 3M 公司 1.5WM 分布式光伏电站、常州博源 1WM 分布式光伏项目、常州裕洋 1WM 分布式光伏项目、常州凯旺 1WM 分布式光伏发电项目。光伏电站项目面临弃光限电风险、电费结算风险、投资回收期较长风险及收益不确定性风险。

十七、发行人海外业务面临的经营及汇率风险

2016 年 5 月，公司与巴西本地企业 BRAFER 组成的联合体 BRAFERPOWER（其中 Brafer 钢构股份公司占比 51%、中能电气巴西控股有限公司占比 1%，中能电气占比 48%）中标巴西国家电力机构（ANEEL）500/230kV、230/138/69kV 变电站及输电线路特许经营投标项目 Q 标段。上述巴西项目建设期约 4 年，建设期间可带动大量设备出口，释放福建中能电气的产能。如果未来巴西当地市场出现大幅波动，或政治环境发生巨大变动，发行人将面临一定的经营及汇率风险。

十八、发行人《债券持有人会议规则》安排

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本期债券的持有人）均有同等约束力。债券持有人认购、购买或通过其他合法方式取得本期债券之行为均视为同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

十九、 发行人《债券受托管理协议》安排

为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了长城证券股份有限公司担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意本公司制定的《债券受托管理协议》。

二十、 转让金宏威 51%股权的对价回收风险

2016 年 7 月，中能电气将持有的金宏威 51%股权转让给金宏威股东王桂兰。本次交易对价以现金方式支付。根据双方约定的对价支付安排，在金宏威 51%股权转让完成工商变更登记手续后 3 天内，王桂兰向中能电气支付股权收购价款人民币 15,000 万元；在完成工商变更登记手续后 1 年内，王桂兰向中能电气支付剩余的股权收购价款，即人民币 14,860.50 万元。截至 2017 年 6 月 2 日，发行人已收回 1,500 万元转让款，剩余 13,360.50 万元尚在积极催收协调。若未来自然人王桂兰支付能力出现问题，则公司存在无法及时回收对价款项的风险。截至 2017 年 3 月末，公司为金宏威提供对外担保 15,060.00 万元中未结清贷款为 4,000 万元，占同期公司归属于母公司所有者权益的 4.55%。王桂兰已将金宏威 70%股权质押给公司，但金宏威股权市值对前述款项覆盖程度有限，公司存在无法及时或全额回收对价款项及或有负债风险。

二十一、 公司受限资产情况

截至 2017 年 3 月 31 日，受限资产情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	9,681.57	授信协议抵押
无形资产	1,638.61	授信协议抵押
保证金存款	11,804.36	银行承兑汇票及保函保证金
合计	23,124.54	--

公司控股子公司武昌电控的全资子公司武汉源码电气制造有限公司与招商银行武昌支行签订抵押合同，抵押物为固定资产（房权证湖第 2015003041 号以及房权证湖第 2015003040 号）以及无形资产（土地证武新国用（2011）第 003 号）。

公司控股子公司福建中能电气有限公司与招商银行福州五一支行签订抵押合同，抵押物为固定资产（房产证融房权证 R 字第 1501373 号）以及无形资产（土地证融宏路国用（2013）第 A1108 号），公司与广发银行福州分行签订抵押合同，抵押物为不动产（不动产权证闽（2017）福州市不动产权第 9000803 号）。

二十二、 公司关于本次债券募集资金使用的承诺

发行人承诺本次公开发行公司债券的募集资金将不会直接或间接用于发行人及其下属子公司的房地产业务或偿还房地产相关债务，同时将加强日常资金监管，严格按照监管机构审批的募集资金使用用途全部用于补充公司流动资金，不将募集资金转借他人。报告期内，发行人没有发行过公司债券，不存在前次公司债券募集资金尚未使用完毕或者报告期内存在违规使用募集资金的问题。

二十三、公司实际控制人变更风险

公司实际控制人为共同实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成，其中周玉成通过福州科域电力技术有限公司间接持有发行人股份。截至 2017 年 3 月 31 日，公司共同实际控制人持有公司 86,918,800 股，占公司股份总数的 56.44%。其中，处于质押状态的股份累计数为 22,390,000 股，占其所持公司股份总数的 25.76%，占公司股份总数的 14.54%。

公司的非公开发行股票事项已报送至证监会审批，公司已于 2017 年 3 月 3 日提交反馈意见回复，目前正处于证监会审核阶段。按照方案中发行股份的上限 10,000 万股计算，该次发行完成后，发行人控股股东及共同实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成合计控制公司的股份比例为 42.61%，仍为发行人实际控制人，本次发行后公司控股股东及实际控制人不会发生变化。非公开发行股票发行完成后，实际控制人持有的公司股权比例将下降，且实际控制人所持有公司股权对外质押比例较高，公司存在一定的控制权变更转移风险。

二十四、公司收到福建证监局警示函的情况

2017 年 5 月，公司收到福建证监局下发的《关于对中能电气股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（【2017】7 号）、深圳证券交易所下发的《关于对中能电气股份有限公司的监管函》（创业板监管函【2017】第 23 号）

警示内容：公司存在于 2016 年 6 月 27 日收到福州市仓山区财政局 956 万元政府补助，占公司 2015 年度经审计归属于上市公司股东净利润的 46.96%，占公司 2016 年度经审计净利润的 12.19%；但公司迟至 2017 年 5 月 2 日才对外披露上述政府补助事项。

整改情况：公司已于 2017 年 5 月 2 日补充披露上述政府补助事项。此外，公司进行了以下整改措施：一是公司组织学习《证券法》、《管理办法》等相关规定，以杜绝违规行为再次出现；二是加强公司内部控制，完善信息披露工作管理，采取有效措施提升公司信息披露水平；三是公司董事、监事、高级管理人员加强对有关证券法律法规的学习，切实履行勤勉尽责义务；四是根据公司规定开展内部问责，促进有关人员勤勉尽责。

由于上述事件，发行人于 2017 年 5 月 12 日收到了深圳证券交易所出具的编号为“创业板监管函【2017】第 23 号”的《关于对中能电气股份有限公司的监管函》，要求发行人董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。

目录

重大事项提示	3
目录	13
第一节发行概况	17
一、发行人基本情况	17
二、本期公司债券发行的核准情况.....	17
三、本期公司债券发行的基本情况及发行条款.....	18
四、本期公司债券发行上市安排.....	22
五、本期公司债券发行的有关机构.....	23
六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系的说明.....	26
七、认购人承诺	26
第二节风险因素	27
一、本期公司债券的投资风险.....	27
二、与发行人相关的主要风险.....	29
第三节发行人及本期债券的资信状况	35
一、本期公司债券的信用评级情况及资信评级机构.....	35
二、发行人的债券信用评级报告主要事项.....	35
三、发行人资信情况	38
四、主要偿债能力财务指标.....	39
第四节增信机制、偿债计划及其他保障措施	41
一、本期债券的担保情况.....	41
二、担保人的基本情况	41
三、担保人相关决策程序.....	44
四、担保函的主要内容	44
五、债券持有人及债券受托管理人对担保事项的持续监督安排.....	45
六、偿债计划和偿债资金安排.....	48
七、偿债保障措施	49
八、发行人违约责任及解决措施.....	52
第五节发行人基本情况	54
一、发行人概况	54
二、发行人设立及股本变动情况.....	55
三、发行人最近三年内实际控制人变化情况.....	62
四、发行人最近三年内重大资产重组情况.....	62
五、报告期末发行人前十大股东情况.....	65
六、发行人重要对外权益投资情况.....	65
七、发行人的控股股东和实际控制人的基本情况.....	71
八、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	74
九、发行人主营业务情况.....	78
十、发行人法人治理结构和运行情况.....	90
十一、发行人最近三年内违法违规及受处罚的情况说明及董事、监事、高级管理人员任 职资格情况	94
十二、发行人的独立运营情况.....	96

十三、关联方及关联交易.....	98
十四、最近三年内资金被违规占用、关联担保的情况.....	105
十五、内部管理制度的建立及运行情况.....	106
十六、信息披露和投资者关系管理的相关制度安排.....	107
第六节财务会计信息	109
一、最近三年财务报告审计情况.....	109
二、近三年财务会计报表.....	109
三、报告期内合并报表范围的变化.....	118
四、备考合并财务报表	119
五、公司主要财务指标	128
六、管理层讨论与分析	130
七、有息债务情况	158
八、本期债券发行后公司资产负债结构的变化.....	158
九、公司最近一期末的担保情况.....	159
十、资产负债表日后事项.....	159
十一、资产抵押、质押和其他限制用途情况.....	161
第七节募集资金用途	162
一、本期公司债券募集资金数额.....	162
二、本期公司债券募集资金运用计划.....	162
三、专项账户管理安排	162
四、本期公司债券募集资金对公司财务状况的影响.....	163
五、关于募集资金使用的承诺.....	164
第八节债券持有人会议	165
一、债券持有人行使权利的形式.....	165
二、债券持有人会议决议的适用性.....	165
三、债券持有人会议规则的主要条款.....	165
第九节债券受托管理人	173
一、债券受托管理人	173
二、受托管理协议的主要事项.....	173
第十节发行人、中介机构及相关人员声明	182
一、发行人声明	182
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	183
三、主承销商声明	185
三、主承销商声明	187
四、发行人律师声明	188
五、审计机构声明	189
六、资信评级机构声明	190
七、受托管理人声明	191
第十一节备查文件	192
一、备查文件内容	192
二、备查文件查阅时间、地点.....	192

释义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

发行人、公司、本公司、中能电气	指	中能电气股份有限公司（原名“福建中能电气股份有限公司”）
有限公司、中能有限	指	福建中能电气有限公司，本公司前身
本次发行	指	本次公司债券的发行
本期债券、本次债券	指	中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记机构、登记公司、债券登记结算机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
长城证券、簿记管理人、受托管理人、牵头主承销商	指	长城证券股份有限公司
安信证券、联席主承销商	指	安信证券股份有限公司
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期公司债券而制作的《中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
担保方、高新投集团	指	深圳市高新投集团有限公司
评级机构、鹏元资信	指	鹏元资信评估有限公司
会计师事务所、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	国浩律师（深圳）事务所
投资人、本期债券持有人	指	对本期债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
受托管理协议、《债券受托管理协议》	指	发行人与本期债券受托管理人签署的《中能电气有限公司 2017 年公开发行公司债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》、《会议规则》	指	发行人与本期债券受托管理人签署的《中能电气有限公司 2017 年公开发行公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充
公司章程、《公司章程》	指	《中能电气股份有限公司章程》
股东大会	指	中能电气股份有限公司股东大会
董事会、公司董事会	指	中能电气股份有限公司董事会
监事会、公司监事会	指	中能电气股份有限公司监事会
合格投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者
报告期、最近三年及一期	指	2014 年、2015 年、2016 年、2017 年一季度

加拿大电气	指	加拿大电气设备有限公司（Canada Electricity Equipment Inc.），系公司发起人
科域电力	指	福州科域电力技术有限公司，系公司发起人
信前投资	指	上海信前投资管理有限公司，系公司发起人
华金盛投资	指	福州华金盛投资管理有限公司，系公司发起人
福州中能	指	福州中能电力设备有限公司
福建中能电气	指	福建中能电气有限公司，系公司全资子公司
汉斯电气	指	汉斯(福州)电气有限公司，系公司全资子公司
金宏威	指	深圳市金宏威技术有限责任公司，系公司原控股子公司
武昌电控	指	武汉市武昌电控设备有限公司，系公司控股子公司
上海臻源	指	上海臻源电力电子有限公司，系公司控股子公司
上海熠冠	指	上海熠冠新能源有限公司，系公司控股子公司
大连瑞优	指	大连瑞优能源发展有限公司，系公司全资子公司
中能能源	指	深圳市中能能源管理有限公司，系公司控股子公司
中能国际	指	中能国际控股集团有限公司，系公司全资子公司
中能建工	指	福建中能建设工程有限公司，原系公司子公司
天津北电	指	天津北电中能电力设备有限公司，原系公司控股子公司
中能双电	指	中能双电（北京）科技发展有限公司，系公司控股子公司
C-GIS 环网柜	指	所有一次带电部件都密封在一个充气隔室中的环网柜，全绝缘、全密封，进出线采用预制式电缆附件与电缆连接
预制式电缆附件	指	又称可分离连接器，使电缆与其他设备连接或断开的完全绝缘的终端
电缆分支箱	指	又称电缆分接箱，主要由电缆和电缆附件构成的电缆连接设备，用于配电系统中电缆线路的汇集和分接，完成电能的分配和馈送
箱式变电站、箱变	指	预装的并经过型式试验的成套设备，它包括外壳、高压开关设备和控制设备、低压开关设备和控制设备、高压和低压内部连接线、辅助设备和回路等元件（功能）及部件，又称“高压/低压预装式变电站”
高压开关	指	用于电力系统发电、输电、配电及用电环节，在电能转换及传输过程中起着通断、控制或保护等作用，电压等级一般在 3.6kV~550kV
开关柜	指	开关装置与相关控制、测量、保护、调节设备的组合，以及与开关的辅件、外壳和支持件及其内部连接所构成的设备的总称。又称开关设备和控制设备。
断路器	指	能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流，并能关合、在规定的时间内承载和开断异常回路条件（如短路条件）下的电流的机械开关装置。根据不同的电压等级可分成低压断路器、中压断路器和高压断路器。
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

本募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一节发行概况

一、发行人基本情况

中文名称	中能电气股份有限公司
英文名称	CEE POWER CO., LTD.
曾用名称	福建中能电气股份有限公司
成立日期	2002 年 12 月 2 日
注册资本	30,800 万元
法定代表人	陈添旭
注册地址	福建省福州市仓山区金山工业区金洲北路
股票简称	中能电气
股票代码	300062
上市地点	深圳证券交易所
邮政编码	350002
联系电话	0591-83856936
传真	0591-86550211
互联网网址	www.ceepower.com
经营范围	输配电及控制设备、电线电缆及电工器材的研发、生产加工、批发、零售、技术咨询、技术维护及设备安装；国内一般贸易、货物及技术的进出口贸易（不含进口分销）；软件开发与信息系统集成服务；能源微电网的建设、经营；机械设备租赁；电力工程和新能源领域的工程技术、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；太阳能、风能、生物质能电站的建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本期公司债券发行的核准情况

1、2016 年 1 月 9 日，发行人召开第三届董事会第十九次会议，审议并通过了《关于发行 2016 年度中能电气股份有限公司公司债券方案的议案》等相关议案，内容包括但不限于本期债券的发行规模、债券品种及期限、债券利率及付息方式、募集资金用途、发行方式、上市和转让场所、决议的有效期、偿债措施等事项。

2016 年 1 月 28 日，发行人 2016 年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

2、经中国证监会“证监许可〔2017〕540 号”文核准，公司获准面向合格投资者公开发行面值总额不超过 3 亿元（含 3 亿元）的公司债券。

3、本期债券为本次核准的3亿元公司债券的第一期发行，不存在之前已发行的情况。

三、本期公司债券发行的基本情况及发行条款

（一）本期公司债券名称

中能电气股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

（二）本期公司债券发行规模

本期债券发行规模不超过人民币3.00亿元（含3.00亿元），其中基础发行规模为1.50亿元（含1.50亿元），超额配售不超过1.50亿元（含1.50亿元）。

（三）本期公司债券票面金额

本期公司债券每张票面金额为100元。

（四）发行价格

本期公司债券按面值平价发行。

（五）债券期限

本期公司债券为3年期，附第2年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权。

（六）发行人上调票面利率选择权

本期公司债券设置发行人上调票面利率选择权，发行人将于本期公司债券第2个计息年度付息日前的第30个交易日，发布关于是否上调本期公司债券票面利率以及上调幅度的公告。发行人有权决定是否在本期公司债券存续期的第2年末上调本期公司债券后1年的票面利率。若发行人未行使利率上调选择权，则本期公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

（七）投资者回售选择权

发行人发出关于是否上调本期公司债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期公司债券第2个计息年度付息日将其持有的本期公司债券全部

或部分按面值回售给发行人。本期公司债券第 2 个计息年度付息日即为回售支付日，公司将按照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。

（八）投资者回售登记期

自公司向投资者披露是否上调本期债券票面利率及上调幅度之日起的 5 个交易日内，债券持有人可通过指定的转让系统进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的债券面值总额将被冻结交易；回售登记期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的决定。

（九）债券利率及确定方式、利率调整

本期公司债券票面利率通过簿记建档方式确定，票面年利率在债券存续期内保持不变。发行人有权决定是否在本期公司债券存续期的第 2 年末上调本期公司债券后 1 年的票面利率。若发行人未行使利率上调选择权，则本期公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

（十）债券形式

本期公司债券为实名制记账式公司债券。

（十一）发行对象

本期债券仅面向符合《管理办法》规定的合格投资者公开发行，具体参见发行公告。

（十二）起息日

本期公司债券的起息日为 2017 年 6 月 28 日。

（十三）计息期限

本期公司债券的计息期限为 2017 年 6 月 28 日至 2020 年 6 月 27 日。若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的计息期限为 2017 年 6 月 28 日至 2019 年 6 月 27 日。

（十四）利息登记日

本期公司债券存续期间，自 2018 年至 2020 年每年的 6 月 28 日之前的第 1 个交易日为本期公司债券的利息登记日。若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的利息登记日为自 2018 年至 2019 年每年的 6 月 28 日之前的第 1 个交易日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则利息登记日顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

（十五）付息日期

本期公司债券的付息日为自 2018 年至 2020 年每年的 6 月 28 日，若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的付息日为自 2018 年至 2019 年每年的 6 月 28 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则付息顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

（十六）本金支付日

本期公司债券的本金支付日为 2020 年 6 月 28 日，若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的本金支付日为 2019 年 6 月 28 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则本金支付日顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

（十七）还本付息方式

本期公司债券采用单利按年计息，不计复利。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，本金自本金支付日起不另计利息。

（十八）支付方式

本期公司债券本息支付将按照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登记机构的相关规定办理。

（十九）发行方式

本期公司债券具体定价与配售方案参见发行公告。

（二十）担保方式

本期债券由深圳市高新投集团有限公司提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。

（二十一）信用等级及资信评级机构

经鹏元资信评估有限公司出具的《中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级报告》（鹏信评 2017 第 Z【120】号 02），公司的主体信用等级为 A+，本期公司债券信用等级 AAA。资信评级机构每年将对公司进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。

（二十二）募集资金专项账户

发行人将与福建海峡银行股份有限公司签订本期公司债券《三方专项账户监管协议》，并开立专项募集账户，专项用于本期公司债券募集资金的接收、存储、划转。

（二十三）受托管理人

本期公司债券的受托管理人为长城证券股份有限公司。

（二十四）发行方式

本期公司债券采取面向合格投资者公开发行的方式。

（二十五）承销方式

本期公司债券由主承销商组织承销团，采取余额包销的方式承销。

（二十六）主承销商、簿记管理人

本次债券的主承销商为长城证券股份有限公司与安信证券股份有限公司。本次债券的簿记管理人为长城证券股份有限公司。

（二十七）拟上市地

本期公司债券拟上市地为深圳证券交易所。

（二十八）债券的上市与交易流通

本次债券发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本次债券上市交易的申请。本期公司债券的转让方和受让方须遵守深交所的相关业务规范，受让方须具备《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者条件。

（二十九）登记、托管机构

本期公司债券将在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理登记托管。

（三十）募集资金用途

本期公司债券募集资金用于补充公司流动资金。

（三十一）募集资金使用情况披露事宜

根据《受托管理协议》的约定，在本期公司债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，并且受托管理人应当在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告，受托管理事务报告应当包括发行人募集资金使用及专项账户运作情况等内容。

（三十二）税务提示

根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期公司债券所应缴纳的税款由投资者承担。

（三十三）本次债券质押式回购条款

本次债券的信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 A+，未达到进行质押式回购交易的条件。

四、本期公司债券发行上市安排

本期公司债券上市前的重要日期安排如下：

日期	发行安排
（T-2）日 （2017 年 6 月 26 日）	刊登募集说明书及其摘要、发行公告

(T-1) 日 (2017 年 6 月 27 日)	网下询价 确定票面利率
T 日 (2017 年 6 月 28 日)	公告最终票面利率 网下认购起始日 簿记管理人向获得网下配售的机构投资者发送《配售缴款通知 书》或《网下认购协议》
(T+1) 日 (2017 年 6 月 29 日)	网下认购截止日 网下合格投资者于当日 15:00 之前将认购款划至主承销商（簿 记管理人）专用收款账户
(T+2) 日 (2017 年 6 月 30 日)	刊登发行结果公告

五、本期公司债券发行的有关机构

（一）发行人：中能电气股份有限公司

法定代表人：陈添旭

住所：福建省福州市仓山区金山工业区金洲北路

联系电话：0591-83856936

传真：0591-86550211

联系人：于春江

（二）牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人：长城证券股份有限公司

法定代表人：丁益

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

联系电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

项目主办人：强微雨、冯悦

（三）联席主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：王连志

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

联系电话：0755-82558271

传真：0755-82558006

项目主办人：蒋一鹤

经办人员：林文楷

（四）律师事务所：国浩律师（深圳）事务所

负责人：张敬前

住所：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24 层

联系电话：0755-83515666

传真：0755-83515333

经办人员：武建设、曹馨祎

（五）会计师事务所：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

联系电话：010-85665588

传真：010-85665120

经办人员：林庆瑜、陈裕成

（六）担保人：深圳市高新投集团有限公司

法定代表人：陶军

住所：深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房

联系电话：0755-84583192

传真：0755-82852555

联系人：毛伟平

（七）资信评级机构：鹏元资信评估有限公司

法定代表人：刘思源

住所：深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

联系电话：0755-82872724

传真：0755-82872090

经办人员：袁媛、王一峰

（八）资金监管银行

开户行：福建海峡银行总行营业部

账户户名：中能电气股份有限公司

收款账号：100053838290010002

银行地址：福州市六一北路 158 号

联系人：林雅娟

电话：0591-87573736

传真：0591-87858621

（九）公司债券转让的证券交易场所：深圳证券交易所

法定代表人：王建军

住所：深圳市深南东路 5045 号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

（十）债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人：戴文华

住所：深圳市福田区深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25938122

六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系的说明

截至本募集说明书签署之日，发行人与发行人所聘请的与本次债券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。

七、认购人承诺

购买本期公司债券的投资者（包括本期公司债券的认购人和受让人及以其他方式合法取得本期公司债券的人）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次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，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在深交所上市交易，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）投资者认购本次债券视作同意长城证券作为本次债券的债券受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》的相关规定。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资发行人本次发售的公司债券时，除本募集说明书披露的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期公司债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策、货币政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，市场利率存在一定的波动性。债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。由于本期公司债券采用固定利率且期限相对较长，在债券存续期内，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。

（二）流动性风险

发行人在本期公司债券发行结束后将尽快申请在交易场所挂牌转让。由于具体申请审批事宜需要在本期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，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所转让流通。此外，由于债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，发行人亦无法保证本期债券的持有人能够随时并足额转让其所持有的债券。

（三）偿付风险

在本期公司债券存续期内，如果遇到宏观经济环境、行业政策和资本市场状况等外部因素发生变化，以及发行人本身的生产经营中存在的不确定性，可能对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本息，将对本期公司债券投资者的利益产生不利影响。

（四）本期公司债券安排所特有的风险

发行人将于债券到期日前设立专项偿债账户，按计划将偿付资金逐步划入专项偿债账户作为债券的偿付保障。尽管发行人已根据实际情况拟定多项偿债保障

措施，以控制和降低本期公司债券的还本付息风险，但是在本期公司债券存续期间，可能由于不可抗力因素（如政策、法律法规的变化等）导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，将对本期公司债券投资者的利益产生不利影响。

（五）担保风险

高新投集团对本次发行债券存续年度内应支付的债券本金及利息提供全额无条件不可撤销的担保。高新投集团目前具有良好的经营状况、盈利能力和资产质量。截至 2015 年 12 月 31 日，高新投集团期末担保责任余额为 423.33 亿元，占公司 2015 年 12 月 31 日净资产的 661.84%，截至 2016 年 12 月 31 日，高新投集团担保责任余额为 466.79 亿元，占公司当期末净资产的 711.62%，对外担保余额较高。在本期债券的存续期内，担保人的经营状况、资产质量及支付能力如果发生不利变化，其履行为本次发行债券本息的兑付承担连带责任的能力也将受到不利影响，从而可能使投资者承受一定的担保风险。

（六）资信风险

发行人目前整体经营情况良好，具有良好的流动性和较强的盈利能力及获取现金能力。自公司成立以来，发行人不存在银行贷款延期偿付及违约的情况，与主要客户发生业务往来时未曾有重大违约情况。在未来的业务经营过程中，发行人亦将秉承诚实信用原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。

根据鹏元资信评估有限公司出具的《中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级报告》（鹏信评 2017 第 Z【120】号 02），发行人的主体信用等级为 A+，本期公司债券信用等级 AAA，发行人的资信评级较低，将可能导致本期债券投资者面临发行人的资信风险。

此外，由于宏观经济的周期性波动和行业自身的运行特点，在本期公司债券存续期内，如果发生不可控的市场环境变化或发行人自身财务状况发生变化，发行人可能不能获得足额资金，从而影响其偿还到期债务本息，也可能导致本期债券投资者面临发行人的资信风险。

二、与发行人相关的主要风险

（一）财务风险

1、商誉减值风险

发行人收购武昌电控、大连瑞优后形成非同一控制下企业合并，在合并资产负债表形成较大金额的商誉。截至 2017 年 3 月 31 日，发行人商誉净值为 9,021.04 万元。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每个会计年度终了进行减值测试。如果武昌电控、大连瑞优未来由于市场竞争加剧导致经营状况恶化或经营业绩未达到预期，则合并商誉存在减值风险，减值金额将计入本公司合并利润表，直接对公司未来业绩产生不利影响。

2、业务收入季节波动的风险

报告期内，公司客户多集中在电力电网系统、铁路系统等领域。目前国内电力及铁路设备投资遵守严格的资金预算管理制度，预算申请与招投标主要集中在每年的上半年，但是由于相关合同的签批流程较长，导致合同的执行实施相对集中在下半年。因此，在完整的会计年度内，公司收入和利润均呈现出一定的季节性特征，公司营业收入和净利润的实现主要集中在下半年，上半年相对较少，公司面临一定的季节性波动风险。

3、应收账款回收的风险

公司的主要客户是电力系统、轨道交通领域的客户，随着公司销售规模的增加，以及来自铁路、地铁等轨道交通领域回款周期较长客户的应收账款数额的不断增加，将可能导致公司资金周转速度和运营效率的降低；同时根据账龄的递延需要提取不同比率的坏帐准备，将对当期损益造成一定影响。

4、受限资产风险

截至 2017 年 3 月 31 日，受限资产情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	9,681.57	授信协议抵押
无形资产	1,638.61	授信协议抵押
保证金存款	11,804.36	银行承兑汇票及保函保证金
合计	23,124.54	--

公司控股子公司武昌电控的全资子公司武汉源码电气制造有限公司与招商银行武昌支行签订抵押合同，抵押物为固定资产（房权证湖第 2015003041 号以及房权证湖第 2015003040 号）以及无形资产（土地证武新国用（2011）第 003 号）。公司控股子公司福建中能电气有限公司与招商银行福州五一支行签订抵押合同，抵押物为固定资产（房产证融房权证 R 字第 1501373 号）以及无形资产（土地证融宏路国用（2013）第 A1108 号），公司与广发银行福州分行签订抵押合同，抵押物为不动产（不动产权证闽（2017）福州市不动产权第 9000803 号）。

5、政府补助金额较大的风险

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月，公司获得的政府补助分别为 545.39 万元、775.71 万元、1,842.53 万元和 296.33 万元，占利润总额的比例分别为 13.73%、24.10%、16.59%与 46.48%。发行人政府补助占同期利润总额的比重较大。虽然公司获得的政府补助均有合法依据，不存在被追缴清偿的风险，但公司能否在未来年度持续获得政府补助及补助金额等尚无法确定，一旦公司获得的政府补助金额大幅减少，可能会对公司未来年度的盈利水平造成不利影响。

6、转让金宏威 51%股权的对价回收风险

2016 年 7 月，中能电气将持有的金宏威 51%股权转让给金宏威股东王桂兰。本次交易对价以现金方式支付。根据双方约定的对价支付安排，在金宏威 51%股权转让完成工商变更登记手续后 3 天内，王桂兰向中能电气支付股权收购价款人民币 15,000 万元；在完成工商变更登记手续后 1 年内，王桂兰向中能电气支付剩余的股权收购价款，即人民币 14,860.50 万元。截至 2017 年 6 月 2 日，发行人已收回 1,500 万元转让款，剩余 13,360.50 万元尚在积极催收协调。若未来自然人王桂兰支付能力出现问题，则公司存在无法及时回收对价款项的风险。截至 2017 年 3 月末，公司为金宏威提供对外担保 15,060.00 万元中未结清贷款为 4,000 万元，占同期公司归属于母公司所有者权益的 4.55%。王桂兰已将金宏威 70%股权质押给公司，但金宏威股权市值对前述款项覆盖程度有限，公司存在无法及时或全额回收对价款项及或有负债风险。

（二）经营风险

1、业绩下滑风险

作为国内输配电设备制造行业规模领先的企业，公司营业收入在报告期内保持稳定增长，同时，我国在电力、铁路等基础设施领域持续较高的投资规模，输配电设备的市场需求稳定增长，但公司仍可能存在市场需求波动、行业竞争加剧、技术更新、原材料价格波动等风险，导致公司未来业绩出现下滑，甚至发生亏损的风险。

2、客户行业集中度过高的风险

报告期内，本公司的主要客户为国家电网公司、南方电网公司及其各级电力公司，公司销售客户的集中度较高。公司对单一省级以下电力公司的业务收入不存在重大依赖的风险；但如果国家电网公司和南方电网公司的管理模式、投资规模、投资计划、重大体制改革、采购模式和招投标体系发生重要变革，将可能改变市场竞争格局，进而会影响到公司研发、生产和营销策略以及总体营业收入的水平。

3、重组整合的风险

公司近年通过多次并购，使公司的业务范围得以扩大，公司规模和竞争力得到提升。公司与所收购公司在管理模式、业务经营、产品销售、企业文化等方面会存在一定的差异，若公司不能与所并购企业有效整合，则难以发挥双方在业务、管理、财务等方面的协同效应，并会对公司自身经营及业绩产生不利影响。

4、市场竞争加剧的风险

近年来，随着我国电力产业的快速发展，输配电设备需求和更新速度增长迅速，行业内企业数量增加较快；国外输配电设备制造企业也纷纷在国内投资设厂，从而导致国内输配电设备产品的供给迅速增加，市场竞争加剧。如果公司在产品创新、规模扩张、销售网络构建、营销管理等方面不能适应市场的变化状况，公司面临的竞争风险将会加大，可能在激烈的市场竞争中失去已有的市场份额，导致公司产品市场占有率下降。

（三）管理风险

1、管理体系风险

随着公司上市和近年的稳健发展，公司业务持续增长，经营规模进一步扩大。公司通过并购丰富了公司的产品与营销体系，公司业务和规模的扩张增加公司管理的难度，由此带来一系列管理风险，对公司的经营能力，包括管理能力、技术能力、市场营销能力、研发能力等有了更高的要求，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂化。如果公司管理体系无法满足公司业务的需求，公司的运行效率将会降低，从而削弱公司的市场竞争力，给公司的经营和进一步发展造成负面影响。

2、人力资源风险

开放的市场环境和日益加剧的行业竞争，导致了输配电设备制造企业对人才争夺的不断升温，拥有行业经验、专业技术的优秀人才供不应求。通过长期的发展，公司在智能环网柜系列、电缆附件系列形成了自主创新能力、进口替代能力，并拥有自主知识产权的核心技术。公司核心技术、技术团队是公司核心竞争力的重要体现。若公司核心技术泄露、核心技术人员流失则可能使公司在行业内的竞争优势丧失，将会对公司造成不利影响。

3、实际控制人控制风险

公司实际控制人为陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成。公司实际控制人之间的关系为：陈曼虹系陈添旭的妹妹，吴昊系陈曼虹的配偶，周玉成系陈添旭和陈曼虹的舅舅。截至 2017 年 3 月 31 日，公司控股股东及实际控制人合计持有公司 86,918,800 股，占总股本的 56.44%。股权过于集中，可能会对公司控制权和治理结构造成一定影响。实际控制人可能利用其股东的身份，通过行使表决权，对公司的发展战略、经营战略、人事安排、关联交易和利润分配等实施重要影响，从而影响公司决策的科学性、合理性，并可能损害公司及公司其他股东的利益。

4、实际控制人控制权转移风险

公司实际控制人为共同实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成，其中周玉成通过福州科域电力技术有限公司间接持有发行人股份。截至 2017 年 3 月 31 日，公司共同实际控制人持有公司 86,918,800 股，占公司股份总数的 56.44%。其中，处于质押状态的股份累计数为 22,390,000 股，占其所持公司股份总数的 25.76%，占公司股份总数的 14.54%。实际控制人所持有的公司股权对外质押比例较高，公司存在一定的控制权转移风险。

（四）政策风险

1、行业政策风险

公司主要从事 35kV 及以下电压等级电力电缆、配电系统相关产品的技术开发、生产制造和销售，主要客户为国家电网公司、南方电网公司及其各级电力公司。公司业绩的增长情况受电力等行业景气程度影响较大。国家相关产业政策的变化影响电力行业发展，进而影响公司的发展。目前的行业政策大力扶持和鼓励电网改造与建设、智能电网、配电网建设等，对于公司的主营业务发展具有促进作用。如果未来国家电力行业改革导致行业的政策发生重大变化，公司的经营状况将受到影响。

2、税收政策风险

2014 年至 2016 年，公司及部分控股子公司系高新技术企业，享有企业所得税方面的税率优惠。公司于 2014 年 10 月 10 日获得福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局联合颁布的《高新技术企业证书》，2014 年至 2016 年企业所得税按 15% 的税率征收；武昌电控于 2014 年 10 月 14 日获得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合颁布的《高新技术企业证书》，2014 年至 2016 年企业所得税按 15% 的税率征收；福建中能电气于 2014 年 8 月 14 日获得福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局联合颁布的《高新技术企业证书》，2014 年至 2016 年企业所得税按 15% 的税率征收。

2017 年中能电气不再申请高新技术企业，公司将不再享受相关税收优惠，将按 25% 的税率征收所得税，所得税税率的提高将对公司经营业绩产生一定影响。而子公司福建中能、武昌电控将继续申请高新技术企业，如果上述两子公司未来不能被继续认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，同样会对上市公司整体业绩产生影响。

3、海外市场政策风险

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月，发行人外销收入分别为 547.88 万元、1,673.79 万元、9,291.65 万元和 2,666.75 万元，占营业收入的比例分别为 1.22%、2.33%、9.29% 和 20.17%。报告期内，公司的出口产品主要包括箱式变电

站及高低压成套设备、电缆附件等，主要销往泰国、沙特阿拉伯、巴西、越南等国家，产品出口金额和比例虽逐年上升，但占销售收入比例仍较小。目前箱式变电站及高低压成套设备、电缆附件在泰国、沙特阿拉伯、巴西、越南等国家均未有涉及国家许可证和配额方面的限制要求，只需通过客户质量检测即可。此外，国际上涉及箱式变电站及高低压成套设备、电缆附件的进口政策较为宽松，重大贸易摩擦情况较少发生。但随着国际经济形势的不断变化，仍不排除未来相关国家对箱式变电站及高低压成套设备、电缆附件的进口贸易政策和产品认证要求等方面发生变化的可能性，公司仍可能面临外销主要销售国贸易政策变化的风险。

（五）不可抗力风险

暴雨、洪水、地震、台风、海啸等自然灾害以及突发性公共卫生事件会对公司的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营，从而可能会对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期公司债券的信用评级情况及资信评级机构

发行人聘请了鹏元资信评估有限公司对公司债券发行的资信情况进行评级。根据鹏元资信出具的《中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级报告》（鹏信评 2017 第 Z【120】号 02），公司的主体信用等级为 A+，本期公司债券信用等级 AAA。

二、发行人的债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经鹏元资信综合评定，发行人的主体信用等级为 A+，评级展望稳定，该等级反映了本公司偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

经鹏元资信综合评定，本期债券的信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极高，违约风险极低。

（二）有无担保的情况下评级结论的差异

鹏元资信基于对发行人自身运营实力和担保人的综合评估，评定发行人主体信用等级为 A+，本期债券信用等级为 AAA。发行人主体信用等级反映出公司依靠自身的财务实力偿还全部债务的能力，是对公司信用等级的评估，可视为本期债券在无担保情况下的信用等级。因此，本期债券在无担保的情况下信用等级为 A+，在有担保的情况下信用等级为 AAA。

鹏元资信对本期债券信用等级的综合评定过程中，考虑了高新投集团提供的无条件的不可撤销的连带责任保证担保，此次担保为本期债券本息偿付具有保障作用。

（三）评级报告的主要内容

1、评级观点

鹏元资信评估有限公司对本期债券的评级结果为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极高，违约风险极低。该等级的评定是考虑到公司近年积极部署新能源产业，业务规模持续扩张，营业收入稳定增长，且深圳市高新投集团有限公司提供的保证担保有效提升了本期债券的安全性；同时也关注到了输配电及控制设备行业竞争激烈，公司客户集中度较高，公司产能利用率不高；公司营运资金受下游行业占用，资产运营效率较低，股权转让款可能无法及时或全额回收，新能源项目存在投资回收期较长等风险因素。

2、正面

公司积极部署新能源产业，多元化格局有望分散公司经营风险。公司大力推进光伏发电、海外投资及充电桩的研发与建设，现已初步形成配网设备业务、新能源项目运营、海外电力工程等业务板块，多元化经营有助于公司分散经营风险。

公司近年业务规模持续扩张，传统收入稳定增长。近年国家大规模投资电网建设和轨道交通，公司传统电力设备制造业务规模逐年扩大，2014-2016 年，公司电网智能化业务收入（剔除金宏威）分别为 44,972.37 万元、49,485.24 万元和 68,591.68 万元，年均复合增长率为 23.50%。

深圳高新投提供的保证担保有效提升了本期债券的安全性。深圳高新投实力较强，经鹏元综合评定，深圳高新投主体长期信用等级为 AAA，其提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的安全性。

3、关注

输配电及控制设备行业竞争激烈。输配电及控制设备行业内企业众多，同质化较为严重，产业集中度低，行业竞争激烈，受此影响，近年公司产品盈利能力一般。

客户集中度较高风险。就电网系统、铁路系统整体而言，公司存在客户集中度较高风险，未来若国内电力行业发展速度放缓、电网建设投资规模下降，或国家电网、南方电网、铁路公司招投标体系发生重大变化，可能会对公司盈利造成重大影响。

公司存在无法及时或全额回收股权转让款的风险。公司将持有的 51%深圳市金宏威技术有限责任公司（以下简称“金宏威”）股权转让给王桂兰，股权转让款

中有 14,860.50 万元王桂兰计划在工商登记变更后 1 年内完成支付。王桂兰已将金宏威 70%股权质押给公司，但金宏威股权价值对前述款项覆盖程度有限，公司存在无法及时或全额回收对价款项的风险。

公司新能源项目存在投资回收期较长等风险。光伏电站存在弃光限电风险、电费结算风险、投资回收期较长风险及收益不确定性风险；海外投资项目存在工程款回收风险、汇率风险和政治风险；新能源电动车租赁及充电桩建设业务预计税后投资回收期为 5.91 年，投资回收期较长。

近年公司固定资产投入规模较大，存在一定的产能消化风险。公司 2010 年创业板上市后，大幅扩张生产规模，但销售市场的拓展未能匹配产能的增长，存在一定的产能消化风险。

公司应收类账款余额较大，资产营运效率较低。客户付款行政审批流程长，公司大量营运资金被客户占用，截至 2016 年末公司应收账款账面价值 49,136.41 万元，占总资产的 27.61%；2016 年应收账款周转天数与存货周转天数分别为 279.36 天和 179.53 天，净营业周期为 280.15 天。

（四）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及鹏元资信评级制度相关规定，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对公司开展定期以及不定期跟踪评级，鹏元资信评级将持续关注公司的外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对公司的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，鹏元资信评级将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，公司须向鹏元资信评级提供最新的财务报告及相关资料，鹏元资信评级将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。鹏元资信评级将在发行人年度报告披露后 2 个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，鹏元资信评级将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自鹏元资信评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，公司应及时告知鹏元资信评级并提供评级所需相关资料。鹏元资信评级

亦将持续关注与公司有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。鹏元资信评级将对相关事项进行分析，并决定是否调整公司信用评级。

如发行人不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，鹏元资信评级有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

鹏元资信评级将及时在公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

三、发行人资信情况

（一）发行人授信和使用情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与其一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2017 年 3 月 31 日，公司（含各子公司，下同）拥有多家商业银行的授信额度，公司获取的银行授信总额为 54,500.00 万元，其中已使用授信额度为 42,030.67 万元，未使用的授信额度为 12,469.33 万元。

发行人授信情况如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用额度	授信余额
招商银行福州五一支行	20,000.00	18,446.64	1,553.36
浦发银行福州分行营业部	6,000.00	5,607.76	392.24
广发银行福州分行	4,500.00	1,300.00	3,200.00
兴业银行总行营业部	5,000.00	5,000.00	0.00
交通银行福清支行	2,500.00	1,381.49	1,118.51
民生银行福州湖东支行	3,500.00	3,426.07	73.93
中国银行福清分行	5,000.00	-	5,000.00
浦发银行普陀支行	2,000.00	2,000.00	0.00
中信银行武汉分行	2,000.00	1,862.25	137.75
光大银行武汉分行	2,500.00	2,488.68	11.32
中国银行大连中山广场支行	1500.00	517.78	982.22
合计	54,500.00	42,030.67	12,469.33

（二）最近三年与主要客户业务往来的资信情况

近三年，公司在与主要客户发生业务往来时，均按照合同或相关法规的约定，未发生严重违约情况，不存在重大的客户诉讼和产品纠纷情况。

（三）最近三年发行债券及偿还情况

截至本募集说明书签署日，公司未发行其他债券融资产品。

（四）对已发行的公司债券或其他债务的违约或延迟支付本息的情况

截至本募集说明书签署日，公司未发行过公司债券，不存在对已发行的公司债券有违约或延迟支付本息的事实；同时，公司不存在对其他债务有违约或延迟支付本息的事实。

（五）本次发行后累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至 2017 年 3 月 31 日，公司净资产为 94,911.81 万元，本期公司债券拟发行规模为不超过人民币 3.0 亿元（含 3.0 亿元）。本期公司债券发行后，公司累计公司债券余额不超过 3.0 亿元（含 3.0 亿元），占公司最近一期净资产比例为 31.61%。

四、主要偿债能力财务指标

公司最近三年一期合并口径的主要财务指标如下表所示：

财务指标	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	1.52	1.55	1.39	3.81
速动比率	1.29	1.33	1.05	2.86
资产负债率 (合并)	47.14%	47.57%	57.81%	19.94%
资产负债率 (母公司)	44.34%	43.30%	45.30%	24.72%
利息保障倍数	2.48	7.88	3.36	55.25
贷款偿还率	100%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100%	100.00%	100.00%	100.00%

上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=公司负债合计/公司资产总计×100%

利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际支付利息/应付利息

第四节增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次公司债券发行后，公司将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

一、本期债券的担保情况

本期公司债券由高新投集团出具《担保函》，对债券存续年度内应支付的债券本金及利息提供全额无条件不可撤销的担保。

二、担保人的基本情况

（一）基本情况介绍

公司名称：深圳市高新投集团有限公司

法定代表人：刘苏华

设立日期：1994 年 12 月 29 日

注册资本：485,210.50 万人民币

住所：深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房

经营范围：从事担保业务；投资开发，信息咨询；贷款担保；自有物业租赁。

（二）股权结构

高新投集团是国内较早成立的担保机构，经过多年发展，已形成了以融资担保和保证担保业务为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构，资本实力较强。

高新投集团出资人包括深圳市投资控股有限公司、深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）、深圳市财政金融服务中心、恒大企业集团有限公司、深圳市远致投资有限公司、深圳市海能达投资有限公司、深圳市中小企业服务中心。其中，深圳市中小企业服务中心根据深圳市机构编制委员会《关于深圳市中小企业服务中心更名的通知》（深编〔2014〕2 号），更名为深圳市中小企业服务署。实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

截至 2016 年 12 月 31 日末，高新投集团股权情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
深圳市投资控股有限公司	173,171.63	35.69
深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）	97,042.10	20.00
深圳市财政金融服务中心	72,490.45	14.94
恒大企业集团有限公司	69,191.02	14.26
深圳市远致投资有限公司	53,567.24	11.04
深圳市海能达投资有限公司	17,322.01	3.57
深圳市中小企业服务中心	2,426.05	0.50
合计	485,210.50	100.00

（三）最近两年主要财务数据和财务指标

高新投集团最近两年的合并报表主要财务数据和指标如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
流动资产	720,390.60	742,014.01
非流动资产	69,460.24	78,226.45
总资产	789,850.84	820,240.46
流动负债	62,290.45	62,357.95
非流动负债	71,610.95	118,258.66
总负债	133,901.41	180,616.62
净资产	655,949.44	639,623.84
营业收入	110,064.01	93,401.72
利润总额	95,238.51	81,651.46
净利润	70,880.53	60,662.15
资产负债率	16.95%	22.02%
流动比率	11.57	11.90
速动比率	11.56	11.89
净资产收益率	10.94%	12.31%

注：主要财务数据摘自担保人2016年度财务报告，该财务报告经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见。

上述财务指标的计算方法如下：

资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

净资产收益率=归属于母公司股东净利润*2/(期初净资产+期末净资产)

（四）资信情况

2016年9月1日，经中诚信证券评估有限公司出具的《深圳高新投集团有限公司2016年主体信用评级报告》综合评定，高新投集团主体信用等级为AAA，评级展望稳定。

（五）累计对外担保余额及其占净资产的比重

截至2015年12月31日，高新投集团对外担保的在保余额为423.33亿元，占其2015年12月31日公司净资产的661.84%。截至2016年12月31日，高新投集团担保责任余额为466.79亿元，占公司2016年12月31日净资产的711.62%。

（六）偿债能力分析

截至2015年12月31日，高新投集团的总资产为820,240.46万元，归属于母公司所有者权益为639,623.84万元。截至2015年12月31日，高新投集团流动比率为3.88倍，速动比率为3.88倍，资产负债率为22.02%。2015年度，高新投集团净利润为60,662.15万元。

截至2016年12月31日，高新投集团的总资产为789,850.84万元，所有者权益为655,949.44万元。截至2016年12月31日，高新投集团流动比率为11.57倍，速动比率为11.56倍，资产负债率为16.95%。2016年度，高新投集团净利润为70,880.53万元。

报告期内，高新投集团在偿还银行债务、与客户往来方面不存在重大违约情况。

因此，高新投集团偿债能力较强，具有稳定的收入来源和现金流，报告期内，在偿还银行债务、与客户往来方面不存在重大违约情况，可以为发行人的债务偿付提供有效的保障。

三、担保人相关决策程序

根据担保人《深圳市高新投集团有限公司金融产品担保业务管理规定》，债券类增信业务，总额占集团当期净资产 5%以下的项目，需经过集团项目决策会审议，不需上报公司董事会及股东会。担保人于 2016 年 11 月 24 日召开了集团融资担保项目决策会议，会议决定为中能电气股份有限公司 2017 年公司债券提供担保，总规模 3.0 亿元。

除担保方全部或部分放弃外，同时具备了下列条件后，担保方为本期公司债出具《担保函》：

1. 担保协议书正式生效；
2. 发行人按照担保协议第五条的约定支付了服务费；
3. 属需要报批的对外保证的，该项保证已按照有关规定报经国家外汇管理部门批准；
4. 反担保合同或其它反担保方式已生效。

担保协议在履行过程中发生争议，可以通过协商解决，协商不成，向担保人所在地的人民法院起诉。在诉讼期间，担保协议不涉及争议部分的条款仍须履行。

四、担保函的主要内容

担保人高新投集团为本期债券出具了担保函，担保函的主要内容如下：

（一）被担保的债券种类、数额

被担保的债券为“中能电气股份有限公司 2017 年公司债券”（公司债券名称以证监会或交易所核准为准），期限为不超过 3 年，发行规模不超过人民币叁亿元（小写¥300,000,000.00 元）。

（二）债券到期日

本次发行的公司债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。起息日为公司债券的发行首日，到期日为发行首日后 3 年。

（三）担保方式

担保人承担保证责任的方式为无条件的不可撤销的连带责任保证。

（四）担保范围

担保人保证的范围包括本次发行的票面金额不超过人民币叁亿元（小写¥300,000,000.00元）的公司债券的本金及利息、罚息和实现债权的费用。

（五）担保期限

担保人承担保证责任的期间为本次发行的公司债券的存续期及债券到期之日起两年。债券持有人在此期间内未要求担保人承担保证责任的，担保人免除保证责任。

（六）发行人、担保人、债券受托管理人、债券持有人之间的权利义务关系

本次发行的公司债券本息到期时，如发行人不能足额兑付债券本息，担保人应主动承担连带保证责任，将兑付资金划入债券登记托管机构指定的账户。如发行人未能按照募集说明书承诺的时间、数额偿付本期债券的本金、利息、罚息和实现债权的费用，则债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。债券受托管理人长城证券股份有限公司有权代理债券持有人要求担保人履行保证责任。

五、债券持有人及债券受托管理人对担保事项的持续监督安排

（一）债券持有人对担保事项的持续监督安排

债券持有人通过债券持有人会议对担保事项进行持续监督。根据《债券持有人会议规则》，债券持有人会议具有以下权限：

1、就发行人提出变更《中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）的约定作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期公司债券本息、变更本期公司债券利率和取消募集说明书中的回购条款等事项；

2、变更本期债券受托管理人及其授权代表或《债券受托管理协议》的主要内容；

3、发行人不能按期支付本期债券的本息时，决定采取何种措施维护债券持有人权益，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还本期债券本息；

4、发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产时决定采取何种措施维护债券持有人权益；

5、变更本《债券持有人会议规则》；

6、发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，决定采取何种措施维护债券持有人权益；

7、根据法律及本规则、《债券受托管理协议》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项；

根据《债券持有人会议规则》，当出现下列情形时，应当召开债券持有人会议：

1、拟变更债券募集说明书的约定；

2、拟修改债券持有人会议规则；

3、拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

4、发行人不能按期支付本息；

5、发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产，其中因股权激励回购股份导致的减资除外；

6、增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响；

7、发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人向受托管理人书面提议召开；

8、发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

9、发行人提出债务重组方案的；

10、发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

（二）债券受托管理人对担保事项的持续监督安排

根据《债券受托管理协议》的规定，发行人应在下列事项发生后 3 个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- 1、发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- 2、债券信用评级（如有）发生变化；
- 3、发行人主要资产被查封、扣押、冻结、抵押、质押、出售、转让、报废（即超过上年末净资产百分之十的资产被查封、扣押、冻结或报废，或一次性或累计新增超过上年末净资产百分之二十的资产被抵押、质押、出售、转让）；
- 4、发行人发生未能清偿到期债务的违约情况或发生延迟支付债务的情况；
- 5、发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- 6、发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- 7、发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- 8、发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产及其他涉及发行人主体变更的决定；
- 9、发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- 10、保证人、担保物或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- 11、发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券挂牌转让或上市条件；
- 12、发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- 13、发行人拟变更募集说明书的约定；
- 14、发行人拟修改债券持有人会议规则；
- 15、拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- 16、发行人不能按期支付本息；

17、发行人实际控制人、控股股东、管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

18、发行人的实际控制人、控股股东、三分之一以上的董事、三分之二以上的监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；

19、发行人提出债务重组方案的；

20、本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

21、发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

22、法律、行政法规、规章规定或中国证监会、债券挂牌转让/上市所在交易所规定的其他事项。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

六、偿债计划和偿债资金安排

（一）偿债计划

本期公司债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期公司债券的付息日为自 2018 年至 2020 年每年的 6 月 28 日，若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的付息日为自 2018 年至 2019 年每年的 6 月 28 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则付息顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

本期公司债券的兑付日为 2020 年 6 月 28 日，若债券持有人行使回售选择权，则回售部分的公司债券的兑付日为 2019 年 6 月 28 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

本期公司债券利息的支付和本金的偿付通过登记机构和有关机构办理。利息支付和本金偿付的具体事项将依照法律法规以及登记机构和交易场所的有关规定办理。

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

（二）偿债资金来源

1、公司盈利能力

本期公司债券偿债资金主要来源为发行人自身的可支配收入，发行人良好的盈利能力是本期公司债券本息按时偿付的主要来源。截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 3 月 31 日，发行人资产总额为 177,995.43 万元和 179,550.13 万元。2014 年度、2015 年度、2016 年度以及 2017 年度 3 月末母公司口径资产负债率分别为 24.72%、45.30%、43.30%和 44.34%；2014 年度、2015 年度、2016 年度以及 2017 年 1-3 月公司营业收入分别为 45,752.88 万元、73,084.11 万元、100,020.61 万元和 13,221.21 万元，净利润分别为 3,352.22 万元、2,515.54 万元、8,796.71 万元和 501.96 万元。公司主营业务的稳步发展为公司偿还债务打下了坚实基础。

2、外部融资渠道

发行人长期与各金融机构保持着良好的合作关系，截至 2017 年 3 月 31 日，公司（含各子公司，下同）拥有多家商业银行的授信额度 54500.00 万元，其中已使用授信额度为 42,030.67 万元，未使用的授信额度为 12,469.33 万元。发行人良好的外部融资能力能够为公司提供足额的信贷支持，若公司经营活动现金流量净额不足以偿还本期债券的到期利息或本金，公司可通过向金融机构借款筹集资金，用于偿付本期债券的本息。

3、担保人担保

本期债券担保人高新投集团为本期债券出具了担保函，承诺对本期债券提供无条件不可撤销的连带责任保证担保。如发行人不能足额兑付债券本息，担保人保证将债券本金及利息、罚息、实现债权的费用及其他应支付的费用，划入公司债券登记托管机构指定的账户。

七、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期公司债券按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括制定《债券持有人会议规则》、聘请债券受托

管理人、专门部门与人员、加强信息披露等，形成一套本期公司债券按时还本付息的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

公司和债券受托管理人按照《公司债券发行与交易管理办法》制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期公司债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）聘请债券受托管理人

公司按照《公司债发行与交易管理办法》聘请了本期债券的债券受托管理人，签订了《债券受托管理协议》。在本期债券的存续期内，债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（三）设立专门的偿付工作小组

本公司指定财务部等相关部门的人员组成专门的偿债工作小组，全面负责本期债券利息支付、本金兑付及与之相关的工作。偿债工作小组将在每年财务预算中落实本期债券本息兑付资金，保证本息如期偿付，确保债券持有人利益。

（四）严格信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（五）发行人股东、董事会对本期债券偿债保障的相关决议

经本公司董事会及股东大会审议通过，在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取如下措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购、兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

（六）设立募集资金专户和偿债资金专户

为了保证本期债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，发行人拟设立募集资金专户和偿债资金专户。

1、开立募集资金专户专款专用

发行人拟开立募集资金专户专项用于募集资金款项的接收、存储及划转活动，将严格按照募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。

发行人、受托管理人与监管银行拟签订《募集资金专户及偿债资金专户监管协议》，规定由监管银行监督募集资金的使用情况。

2、设立偿债资金专户

（1）资金来源

如本节“六、（二）偿债资金来源”所述，主要来自发行人不断增长的经营性现金净流入、子公司的还款、分红以及优质可变现资产。

（2）提取时间、频率及金额

①发行人应确保在不迟于每个付息日前十个工作日内，将应付利息全额存入偿债资金专户；

②发行人应确保在不迟于每个本金兑付日前十个工作日内，将当期应付债券本金额的 20%存入偿债资金专户；

③发行人应确保在不迟于每个本金兑付日前三个工作日内，偿债资金专户的资金余额不少于当期应付债券本金与当期应付利息之和。

（3）管理方式

①发行人指定财务部门负责偿债资金专户及其资金的归集、管理工作，负责协调本期债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合财务部门在本期债券兑

付日所在年度的财务预算中落实本期债券本息的兑付资金，确保本期债券本息如期偿付。

②发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

（4）监督安排

①发行人、受托管理人与监管银行拟签订《募集资金专户及偿债资金专户监管协议》，规定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。偿债资金专户内资金专门用于本期债券本息的兑付，除此之外不得用于其他用途。

②本期债券受托管理人应对偿债资金专户资金的归集情况进行检查。

（5）信息披露

若本公司未能在前述规定的时间内将约定的偿债资金足额划入偿债资金专户，偿债资金专户开设所在金融机构应通知债券受托管理人，并由其负责督促本公司补足应缴的偿债资金。若本公司未能在前述规定时间结束后的1个工作日内补足，债券受托管理人有义务督促发行人按协议规定履行应尽义务，并立即通过在相关信息披露平台发布公告的方式督促发行人按期偿付当期应付利息/本息。

八、发行人违约责任及解决措施

以下事件构成本期债券项下的违约事件：

1、本期债券到期、加速清偿或回售（若适用）未能偿付应付本金，且该种违约持续超过30个连续工作日仍未解除；

2、未能偿付本期债券的到期、加速清偿或回售（若适用）的利息，且该种违约持续超过30个连续工作日仍未解除；

3、发行人不履行或违反本协议项下的任何承诺（上述1到2项违约情形除外），且经乙方书面通知，或经持有本期未偿还债券总额25%以上的债券持有人书面通知，该种违约持续30个连续工作日；

4、发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；以及

5、在本期债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

如果上述违约事件发生且一直持续30个连续工作日仍未解除，单独或合并持有本期未偿还债券总额25%以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有本期未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付。在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：

（1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和(i)债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；(ii) 所有迟付的利息；(iii) 所有到期应付的本金；(iv)适用法律允许范围内就迟延支付的债券本金计算的复利；或

（2）相关的违约事件已得到救济或被豁免；或

（3）债券持有人会议同意的其他措施，单独或合并持有本期未偿还债券总额50%以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

如果发生上述的违约事件且一直持续，债券受托管理人应根据债券持有人会议的指示，采取任何可行的法律救济方式回收债券本金和利息，或强制发行人履行本协议或本期债券项下的义务。

公司债券发生违约后有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，可依据中国法律向深圳证券交易所有管辖权的人民法院提起并由该法院受理和裁判。

第五节发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：中能电气股份有限公司

法定代表人：陈添旭

设立日期：2002 年 12 月 2 日

注册资本：30,800.00 万元

实缴资本：30,800.00 万元

住所：福建省福州市仓山区金山工业区金洲北路

邮编：350002

电话：0591-83856936

传真：0591-86550211

互联网网址：www.ceepower.com

信息披露事务负责人：于春江

信息披露事务负责人联系方式：0591-86550272

统一社会信用代码：91350000743821715A

所属行业：输配电及控制设备制造业

经营范围：输配电及控制设备、电线电缆及电工器材的研发、生产加工、批发、零售、技术咨询、技术维护及设备安装；国内一般贸易、货物及技术的进出口贸易（不含进口分销）；软件开发与信息系统集成服务；能源微电网的建设、经营；机械设备租赁；电力工程和新能源领域的工程技术、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；太阳能、风能、生物质能电站的建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、发行人设立及股本变动情况

（一）2002 年 12 月，公司设立

中能电气前身为福建中能电气有限公司（原名为福州加德电气有限公司），成立于 2002 年 12 月 2 日，由外资股东加拿大电气设备有限公司出资设立，投资总额为 150 万美元，注册资本为 120 万美元。

（二）2006 年 8 月，吸收合并

2005 年 9 月 13 日，中能有限与福州中能电力设备有限公司签订了《公司合并协议书》，协议约定，中能有限吸收合并福州中能电力设备有限公司，合并后中能有限继续存在，福州中能电力设备有限公司解散，其所有资产并入中能有限，其债权债务及相关业务全部由中能有限承接；合并后中能企业类型变更为中外合资企业，投资总额为 413 万美元，注册资本为 243 万美元。

上述合并经福建省对外贸易经济合作厅于 2006 年 8 月 21 日以闽外经贸资[2006]272 号文《福建省对外贸易经济合作厅关于同意中能有限吸收合并福州中能电力设备有限公司的批复》批准。

本次吸收合并完成后，中能有限的股权比例变更为：

出资人及出资类别	出资额（万美元）	出资比例（%）
外资股东：		
加拿大电气设备有限公司	120.00	49.38
内资股东：		
周爱贞	75.60	31.11
陈添旭	47.40	19.51
合计	243.00	100.00

（三）2007 年 6 月，增资扩股

2007 年 6 月 7 日，中能有限董事会决议新增三名股东，分别为福州科域电力技术有限公司、上海信前投资管理有限公司、福州华金盛投资管理有限公司；增资后公司投资总额为 497 万美元，注册资本为 272.06 万美元，新增投资总额为 84 万美元，新增注册资本为 29.06 万美元，其中福州科域电力技术有限公司

以现金方式向公司增资以人民币折算为 56 万美元，其中的 19.32 万美元计入公司注册资本，剩余部分计入公司资本公积金。上海信前投资管理有限公司以现金方式向公司增资以人民币折算为 23.03 万美元，其中的 8.03 万美元计入公司注册资本，剩余部分计入公司资本公积金；福州华金盛投资管理有限公司以现金方式向公司增资以人民币折算为 4.97 万美元，其中的 1.71 万美元计入公司注册资本，剩余部分计入公司资本公积金。

本次增资完成后，中能有限的股权比例变更为：

出资人及出资类别	出资额（万美元）	出资比例（%）
外资股东：		
加拿大电气设备有限公司	120.00	44.11
内资股东：		
周爱贞	75.60	27.79
陈添旭	47.40	17.42
福州科域电力技术有限公司	19.32	7.10
上海信前投资管理有限公司	8.03	2.95
福州华金盛投资管理有限公司	1.71	0.63
合计	272.06	100.00

（四）2007 年 8 月，整体变更，股份公司设立

2007 年 8 月 20 日，中能有限董事会决议由中外合资经营公司整体变更为外商投资股份有限公司，并以中能有限截止 2007 年 6 月 30 日经审计净资产 6,657.76 万元人民币中的 5,700 万元人民币折为股份公司股本，其余 957.76 万元人民币计入股份公司资本公积。中能有限现有股东作为股份公司的发起人，并以其于中能有限经审计后的所有者权益份额项下的净资产折为其于股份有限公司的股份。股份公司成立后，中能有限的所有债权和债务由变更后的股份公司承继。同日，中能有限全体股东加拿大电气、周爱贞、陈添旭、福州科域电力技术有限公司、上海信前投资管理有限公司及福州华金盛投资管理有限公司等 6 名股东签署了《发起人协议》，约定以整体变更形式发起设立股份公司。

2007 年 11 月 20 日，中华人民共和国商务部以商资批[2007]1935 号文《商务部关于同意福建中能电气有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》批准

中能有限变更为外商投资股份有限公司，名称变更为“福建中能电气股份有限公司”。

本次整体变更完成后，中能电气的股权比例变更为：

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
加拿大电气设备有限公司	2,514.27	44.11
内资股东：		
周爱贞	1,584.03	27.79
陈添旭	992.94	17.42
福州科域电力技术有限公司	404.70	7.10
上海信前投资管理有限公司	168.15	2.95
福州华金盛投资管理有限公司	35.91	0.63
合计	5,700.00	100.00

（五）2008 年 12 月，股权转让

2008 年 12 月 8 日，中能电气股东大会作出决议，全体股东一致同意加拿大电气设备有限公司将其持有的中能电气 36%的股权和 8.11%的股权分别转让给陈曼虹和吴昊，转让后，加拿大电气设备有限公司不再持有中能电气股权；周爱贞将其持有的中能电气 10.82%的股权和 16.97%的股权分别转让给吴昊和陈添旭。

本次股权转让完成后，中能电气股权比例变更为：

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	2,052.00	36.00
吴昊	1,079.01	18.93
内资股东：		
陈添旭	1,960.23	34.39
福州科域电力技术有限公司	404.70	7.10
上海信前投资管理有限公司	168.15	2.95
福州华金盛投资管理有限公司	35.91	0.63
合计	5,700.00	100.00

（六）2010 年 3 月，创业板上市

2010 年 3 月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]252 号文核准，中能电气向社会公开发行 2,000 万股人民币普通股股票，并经深圳证券交易所批准后，于 2010 年 3 月 19 日在深圳证券交易所上市挂牌交易，股票简称“中能电气”，股票代码“300062”。首次公开发行后，中能电气新增股本 2,000 万元，注册资本变更为 7,700 万元。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	2,052.00	26.65
吴昊	1,079.01	14.01
内资股东：		
陈添旭	1,960.23	25.46
福州科域电力技术有限公司	404.70	5.26
上海信前投资管理有限公司	168.15	2.18
福州华金盛投资管理有限公司	35.91	0.47
社会公众股	2000	25.97
合计	7,700.00	100.00

（七）2011 年 5 月，资本公积转增股本

2011 年 5 月 5 日，公司股东大会决议以总股本 7,700 万股为基数，以资本公积金每 10 股转增 10 股，每股面值为人民币 1.00 元，增加注册资本人民币 7,700 万元，变更后本公司注册资本为人民币 15,400 万元。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	4,104.00	26.65
吴昊	2,158.02	14.01
内资股东：		
陈添旭	3,920.46	25.46
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.26
上海信前投资管理有限公司	336.30	2.18
福州华金盛投资管理有限公司	71.82	0.47
社会公众股	4,000.00	25.97

合计	15,400.00	100.00
----	-----------	--------

（八）2012 年 6 月，股权激励

2012 年 6 月 18 日，根据 2012 年第一次临时股东大会审议并通过的《福建中能电气股份有限公司限制性股票与股票期权激励计划（草案）》、第二届董事会第十七次会议审议并通过的《关于调整<限制性股票与股票期权激励计划>的议案》，公司拟以定向发行新股方式向 29 位自然人授予 100.50 万股限制性股票及 301.50 万股股票期权，实际定向发行限制性股票 90.00 万股，预留 10.5 万股限制性股票，发行价格为每股 4.94 元，募集资金总额为 444.60 万元，计入股本 90 万元，计入资本公积 354.60 万元。

本次激励计划所授予限制性股票已于 2012 年 7 月 18 日在中国证券登记结算公司深圳分公司办理完成登记手续并上市，本次限制性股票授予完成后，公司注册资本由 15,400 万元增加至 15,490 万元。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	4,104.00	26.49
吴昊	2,158.02	13.93
内资股东：		0.00
陈添旭	3,920.46	25.31
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.23
上海信前投资管理有限公司	336.30	2.17
福州华金盛投资管理有限公司	71.82	0.46
社会公众股	4,090.00	26.40
合计	15,490.00	100.00

（九）2014 年 1 月，减资

2013 年 5 月 17 日，中能电气召开 2012 年度股东大会审议通过《关于回购注销部分限制性股票及注销部分股票期权的议案》，公司拟回购注销限制性股票共计 39 万股。此部分限制性股票回购注销完成后，公司注册资本将减少 39 万人民币，公司的注册资本由 15,490 万元变更为 15,451 万元。公司已于 2014 年 1 月 16 日办理完成上述减资事项。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	4,104.00	26.56
吴昊	2,158.02	13.97
内资股东：		0.00
陈添旭	3,920.46	25.37
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.24
上海信前投资管理有限公司	336.30	2.18
福州华金盛投资管理有限公司	71.82	0.46
社会公众股	4,051.00	26.22
合计	15,451.00	100.00

（十）2014 年 7 月，减资

2014 年 3 月 19 日，中能电气召开 2013 年度股东大会审议通过《关于回购注销部分限制性股票及注销部分股票期权的议案》，公司拟回购注销限制性股票 30.30 万股。此部分限制性股票回购注销完成后，公司注册资本减少 30.30 万元人民币，公司的注册资本由 15,451 万元减至 15,420.70 万元。公司已于 2014 年 7 月 17 日办理完成上述减资事项。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	4,104.00	26.61
吴昊	2,158.02	13.99
内资股东：		0.00
陈添旭	3,920.46	25.42
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.25
上海信前投资管理有限公司	336.30	2.18
福州华金盛投资管理有限公司	71.82	0.47
社会公众股	4,020.70	26.07
合计	15,420.70	100.00

（十一）2015 年 10 月，减资

2015 年 5 月 11 日，中能电气召开 2014 年度股东大会审议通过《关于回购注销限制性股票及注销股票期权的议案》，公司拟回购注销限制性股票 20.70 万

股。此部分限制性股票回购注销完成后，公司注册资本减少 20.70 万元人民币，公司的注册资本由 15,420.70 万元减至 15,400.00 万元。公司已于 2015 年 10 月 20 日办理完成上述减资事项。

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	4,104.00	26.65
吴昊	2,158.02	14.01
内资股东：		
陈添旭	3,920.46	25.46
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.26
上海信前投资管理有限公司	336.30	2.18
福州华金盛投资管理有限公司	71.82	0.47
社会公众股	4,000.00	25.97
合计	15,400.00	100.00

（十二）2016 年 2 月，股权转让

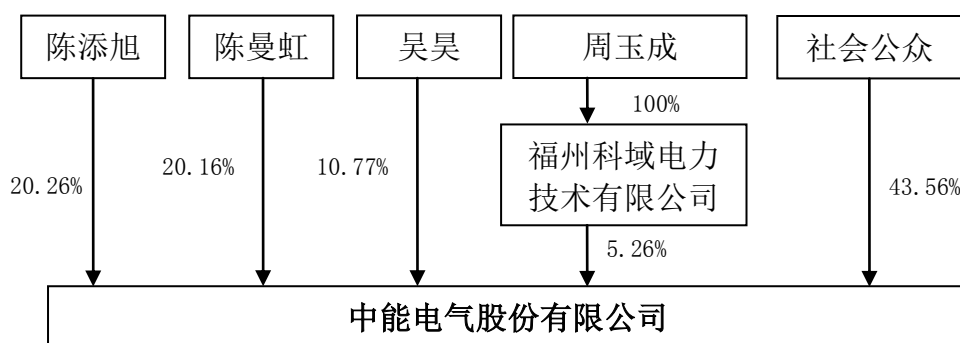
2016 年 2 月 4 日公司控股股东陈添旭先生、陈曼虹女士与沈玮先生签署了股份转让协议书，协议约定陈添旭先生、陈曼虹女士分别将其持有的 800 万股（合计 1,600 万股，占公司股比 10.39%）中能电气股票转让给沈玮。

本次交易完成后，发行人股权结构如下表所示：

出资人及出资类别	出资额（万元）	出资比例（%）
外资股东：		
陈曼虹	3,104.64	20.16
吴昊	1,658.58	10.77
内资股东：		
陈添旭	3,120.04	20.26
沈玮	1,600.06	10.39
福州科域电力技术有限公司	809.40	5.26
社会公众股	5,107.28	33.16
合计	15,400.00	100.00

三、发行人最近三年内实际控制人变化情况

发行人实际控制人为共同实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成，其中周玉成通过福州科域电力技术有限公司间接持有发行人股份。实际控制人之间的关系为：陈曼虹系陈添旭的妹妹，吴昊系陈曼虹的配偶，周玉成系陈添旭和陈曼虹的舅舅。截止2017年3月31日，公司控股股东及实际控制人合计持有公司86,918,800股，占总股本的56.44%。最近三年内，实际控制人未发生变化。



四、发行人最近三年内重大资产重组情况

（一）2015年10月收购金宏威51%的股权

2015年8月24日，中能电气与王桂兰、上海五岳嘉源股权投资中心（有限合伙）（以下简称“五岳嘉源”）、北京睿石成长股权投资中心（有限合伙）（以下简称“睿石成长”）、深圳飞腾股权投资基金（有限合伙）（以下简称“飞腾投资”）签署了《股权转让协议》，中能电气以现金向王桂兰、五岳嘉源、睿石成长、飞腾投资收购金宏威51%股权。该次交易以具备证券期货业务的资格评估机构所出具的评估报告为作价依据；根据厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《福建中能电气股份有限公司拟股权收购涉及的深圳市金宏威技术股份有限公司股东全部权益价值评估报告书》（大学评估[2015]FZ0031号），截至评估基准日2015年5月31日，金宏威收益法下的评估价值为69,730.00万元，资产基础法下的评估价值为51,433.35万元；评估结论采用资产基础法评估结果，即为51,433.35万元，该评估值较所有者权益经审计账面价值41,923.86万元评估增值22.68%。经交易各方协商确定，金宏威51%股权作价29,860.50万元，

以现金方式支付。该次交易构成重大资产重组，但因为现金收购，不涉及股份发行，该次交易无需取得中国证监会的核准。

中能电气分别于2015年8月28日召开的第三届董事会第十五次会议与2015年9月21日召开的2015年第二次临时股东大会同意了上述股权转让方案。

2015年10月12日，经深圳市市场监督管理局批准，金宏威办理了该次股权转让变更登记。截至本募集说明书签署日，中能电气已全部支付了本次股权转让款共计29,860.50万元，深圳金宏威已成为发行人的控股子公司。

（二）2016年7月公司转让持有的金宏威51%股权

1. 本次交易的基本情况

2016年5月23日，发行人与王桂兰签订《股权转让协议》，约定发行人将持有的金宏威51%股权，转让给自然人王桂兰。本次交易完成后，发行人不再持有金宏威股权。

2016年5月23日，发行人召开第三届董事会第二十四次会议，审议通过了本次《中能电气股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》的相关议案。2016年6月15日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司重大资产出售方案的议案》。

根据致同所出具的《审计报告》[致同审字（2016）第351FC0001号]，截至2015年12月31日，金宏威母公司账面净资产为44,094.44万元。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《中能电气股份有限公司拟转让深圳市金宏威技术有限责任公司51%股权项目评估报告》[中企华评报字(2016)第3357号]，截至2015年12月31日，金宏威股东全部权益的评估值为55,821.98万元，增值额为11,727.54万元，增值率为26.60%。根据股东全部权益的评估值，中能电气拟出售的金宏威51%股权评估值为28,469.21万元。在上述评估值的基础上，经交易各方协商确定，本次交易金宏威51%股权作价29,860.50万元，以现金方式支付。

在标的股权转让完成工商变更登记手续后3天内，王桂兰向中能电气支付股权收购价款人民币15,000万元（大写：壹亿伍仟万元）；在完成工商变更登记手

续后1年内，王桂兰向中能电气支付剩余的股权收购价款，即人民币14,860.50万元（大写：壹亿肆仟捌佰陆拾万伍仟元）。

上市公司发生资产重组时的总股本为154,000,000股，按照本次交易方案，本次交易前后本公司的股权结构没有发生变化。截至2016年7月6日，本次重大资产重组的资产过户的手续已办理完毕，上市公司已收到股权转让款人民币15,000.00万元。

2.本次交易的目的及对发行人造成的影响

2016年1月27日金宏威收到中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）物资部下发的《关于实施南方电网公司市场禁入的通知》：因金宏威存在向南方电网系统有关人员行贿的行为，根据南方电网供应商管理办法和监察局的监察建议，对金宏威实施市场禁入。自通知之日起，金宏威5年内不得进入南方电网公司市场，不再发生新的业务往来和签订新的经济合同。南方电网是金宏威重要客户，受到市场禁入对金宏威经营产生重大不利影响。

鉴于南方电网市场禁入措施对金宏威未来生产经营的重大不确定性影响，发行人收购金宏威时预期的资源整合效应预计难以实现。在收到南方电网的市场禁入通知后，尽管上市公司会同金宏威管理层展开了包括加快业务转型以拓展新的业务领域、积极稳定现有客户等处理措施，但在未来较长一段时间内，随着南方电网禁入措施影响的显现，预计金宏威仍将可能对上市公司的经营业绩形成拖累。因此经上市公司和金宏威原大股东王桂兰协商，上市公司将持有的金宏威51%股权出售给王桂兰。2016年7月6日，金宏威股权转让完毕，自股权转让之日金宏威不再纳入合并报表范围。

本次交易旨在通过重大资产出售方式实现发行人主营业务结构优化，剥离盈利能力和市场前景均不佳的业务和资产，减轻公司的经营负担，提升公司盈利能力，维护公司和股东利益。

本次交易后，发行人董事、监事及高级管理人员不会因本次交易而发生变化，公司治理结构和公司治理制度也不会因本次交易而发生变化。本次交易不会对发行人的公司治理机制产生影响，本次交易完成后，发行人将继续保持公司治理结构的有效运作，继续保持各项公司治理制度的有效执行。

根据广东省中山市中级人民法院2016年7月19日下达的编号为（2016）粤20刑初23号的“深圳市金宏威技术有限责任公司、李某甲单位行贿一审刑事判决书”，被告单位深圳市金宏威技术有限责任公司被判决犯单位行贿罪，判处有期徒刑人民币一百五十万元（已缴纳）。金宏威已于判决前被剥离出发行人合并范围，该刑事判决对发行人的生产经营、诚信状况及本次债券的发行均不构成实质性影响。

五、报告期末发行人前十大股东情况

截至2017年3月31日，公司前十大股东名称及持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）	质押股份数量（股）
1	陈添旭	境内自然人	20.26%	31,204,600	23,403,450	-
2	CHEN MANHONG	境外自然人	20.16%	31,040,000	23,280,000	11,860,000
3	WU HAO	境外自然人	10.77%	16,580,200	12,435,150	3,030,000
4	福州科域电力技术有限公司	境内非国有法人	5.26%	8,094,000	-	7,500,000
5	沈玮	境内自然人	5.00%	7,699,999	-	7,280,000
6	丘国强	境内自然人	0.37%	573,500	-	-
7	胡彦	境内自然人	0.35%	535,000	-	-
8	中国工商银行股份有限公司－嘉实事件驱动股票型证券投资基金	其他	0.34%	521,400	-	-
9	高清晨	境内自然人	0.32%	498,000	-	-
10	北京天相创业投资管理顾问有限公司	境内非国有法人	0.32%	494,800	-	-

六、发行人重要对外权益投资情况

截至2017年3月31日，发行人子公司共有9家，发行人持股情况如下：

序号	公司名称	持股比例
1	福建中能电气有限公司	100.00%
2	武汉市武昌电控设备有限公司	61.00%
3	大连瑞优能源发展有限公司	100.00%
4	汉斯（福州）电气有限公司	100.00%

5	上海臻源电力电子有限公司	51.00%
6	上海熠冠新能源有限公司	80.00%
7	深圳市中能能源管理有限公司	51.00%
8	中能国际控股集团有限公司	100.00%
9	中能双电（北京）科技发展有限公司	51.00%

上述子公司的基本情况及最近两年的主要财务数据如下：

（一）福建中能电气有限公司

公司名称	福建中能电气有限公司
成立时间	2011 年 1 月 30 日
注册号	350181100043915
住所	福建省福清市融侨经济技术开发区（宏路街道周店村）
法定代表人	陈添旭
注册资本	22,000 万人民币
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	高低压电气成套设备、高低压开关设备、电器配件、电力自动化产品、高分子绝缘材料及相关制品的研发、生产、安装；电力工程设计及安装；自营和代理各类商品的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

福建中能电气最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	64,924.69	55,624.34
总负债	34,513.88	28,494.55
所有者权益	30,410.81	27,129.79
营业收入	38,564.84	27,521.65
净利润	3,068.28	1,780.32

（二）武汉市武昌电控设备有限公司

公司名称	武汉市武昌电控设备有限公司
成立时间	1996 年 11 月 4 日
注册号	420106000024341
住所	武昌积玉桥中山路 312 号（凤凰大厦）2 单元 20 层 1 号
法定代表人	沈祥裕

注册资本	5,000 万人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电器控制设备、机电仪表、电气成套设备制造和批发零售。；电力工程施工总承包叁级；机电设备安装工程专业承包叁级；承装四级（修、试）电力设施业务。（许可项目、经营期限与许可证核定的项目、期限一致）

武昌电控最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	29,168.28	28,859.38
总负债	17,185.73	18,553.36
所有者权益	11,982.56	10,306.02
营业收入	17,827.74	16,817.54
净利润	2,016.62	116.38

（三）大连瑞优能源发展有限公司

公司名称	大连瑞优能源发展有限公司
成立时间	2005 年 4 月 15 日
注册号	210200000174422
住所	辽宁省大连市中山区友好路 101 号北塔 13 层 2 号
法定代表人	武杨
注册资本	2,000 万人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	电力能源技术的研发、技术成果转让、技术咨询服务；电缆附件、电线电缆、光伏设备及元器件的研发；经济信息咨询；电力设备的技术开发及销售；货物、技术进出口，国内一般贸易；代理进出口业务；电力工程、电力自动化系统工程、环境保护工程、市政工程、交通工程的设计、施工；批发预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）；鲜冻畜禽产品的批发兼零售；展览展示服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（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。）

大连瑞优最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	9,872.07	7,371.40
总负债	4,311.86	5,029.56
所有者权益	5,560.21	2,341.85

营业收入	9,400.69	3,107.22
净利润	3,005.62	346.57

（四）汉斯（福州）电气有限公司

公司名称	汉斯（福州）电气有限公司
成立时间	2005 年 11 月 17 日
注册号	350100400003734
住所	福州市仓山区金山工业集中区金洲北路 20 号
法定代表人	吴昊
注册资本	1,751.720 万人民币
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	电力电子元器件、高低压开关元器件、成套设备的设计、开发与生产销售自产产品与安装施工。（涉及审批许可项目的，只允许在审批许可的范围和有效期限内从事生产经营）

汉斯电气最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	6,707.17	10,101.14
总负债	47.17	3,547.01
所有者权益	6,660.00	6,554.13
营业收入	301.89	209.19
净利润	105.86	-117.15

（五）上海臻源电力电子有限公司

公司名称	上海臻源电力电子有限公司
成立时间	2012年1月18日
注册号	310104000509540
住所	上海市徐汇区桂平路470号12号楼5层
法定代表人	陈添旭
注册资本	1,000万人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	电力系统、电子设备、电气自动化系统、工业自动化系统、仪器仪表领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电力电子设备装备生产、安装、销售，电气自动化产品、工业自动化产品、仪器仪表产品的安装、销售，计算机软件（除计算机信息系统安全专业产品）开发及销售，从事货物进出口及技术进出口业务。（涉及行政许可的，凭许可

证经营)

上海臻源最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	254.49	662.90
总负债	279.62	276.90
所有者权益	-25.13	386.00
营业收入	19.83	62.98
净利润	-411.12	-182.24

(六) 上海熠冠新能源有限公司

公司名称	上海熠冠新能源有限公司
成立时间	2015 年 8 月 11 日
注册号	310112001544148
住所	上海市闵行区园文路 28 号 1611 室
法定代表人	陈添旭
注册资本	10,000 万人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	从事新能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。电力工程（除承装、承修、承试电力设施），机电设备及配件、电线电缆、五金交电的销售。（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）【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】

上海熠冠最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	33,751.30	8,918.77
总负债	23,647.19	4,890.40
所有者权益	10,104.11	4,028.37
营业收入	1,407.70	0.00
净利润	-300.80	-74.63

(七) 深圳市中能能源管理有限公司

公司名称	深圳市中能能源管理有限公司
------	---------------

成立时间	2015 年 8 月 11 日
注册号	440301113627119
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	黄楠
注册资本	5,000 万人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	合同能源管理；新能源项目的投资（具体项目另行申报）；汽车充电站方案的设计、汽车租赁相关业务、咨询及相关设备销售；节能环保项目的投资管理；节能环保项目的技术开发及咨询；节能环保设备的销售及租赁。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。节能环保工程总承包；汽车充电站的建设与运营；电力销售。

深圳中能最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	630.64	30.39
总负债	373.21	2.80
所有者权益	257.43	27.59
营业收入	918.51	0.00
净利润	-32.60	-22.41

（八）中能国际控股集团有限公司

公司名称	中能国际控股集团有限公司（CEEPOWER International Holding Corp.）
成立时间	2015 年 7 月 20 日
注册号	OI-302200
住所	开曼群岛大开曼岛 Cricket 广场 Willow 办公楼四楼（Floor 4, Willow House, Cricket Square, P O Box 2804, Grand Cayman KY1-1112, Cayman Islands）
董事	陈添旭
注册资本	5,000 万美元
经营范围	不受限制

中能国际最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	687.65	0.00

总负债	89.97	0.00
所有者权益	597.68	0.00
营业收入	0.00	0.00
净利润	-261.34	0.00

（九）中能双电（北京）科技发展有限公司

公司名称	中能双电（北京）科技发展有限公司
成立时间	2016 年 11 月 3 日
注册号	91110105MA0099AC21
住所	北京市朝阳区广顺北大街 33 号院 1 号楼 3 层 301 内 313 号
法定代表人	李燕茹
注册资本	1,000 万人民币
公司类型	有限责任公司(外商投资企业与内资合资)
经营范围	技术推广服务；企业管理咨询；工程和技术研究；数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外)；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；经济贸易咨询；企业策划；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售机械设备、电子产品、仪器仪表。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中能双电自成立以来主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2017 年 3 月 31 日/2017 年 1-3 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	0.00	0.00
总负债	0.00	0.00
所有者权益	0.00	0.00
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

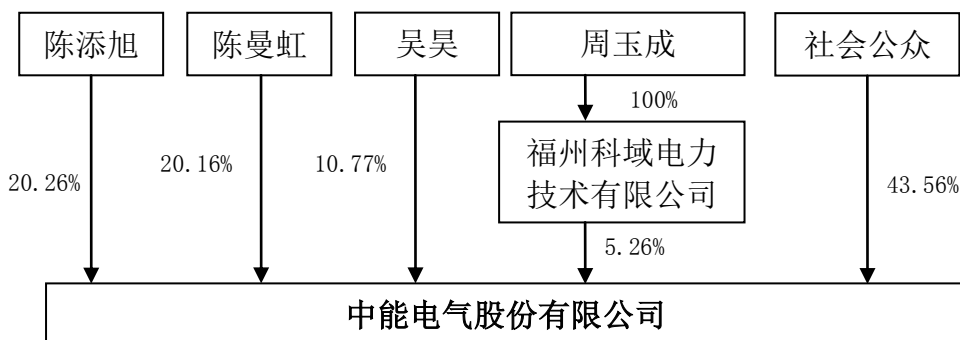
七、发行人的控股股东和实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人情况介绍

发行人实际控制人为共同实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成，其中周玉成通过福州科域电力技术有限公司间接持有上市公司股份。实际控制人之间

的关系为：陈曼虹系陈添旭的妹妹，陈曼虹系吴昊的配偶，周玉成系陈添旭和陈曼虹的舅舅。

截至2017年3月31日，公司实际控制人合计持有公司86,918,800股，占总股本的56.44%。公司与控股股东、实际控制人之间的股权关系图如下：



陈添旭，男，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于澳大利亚南澳大学，研究生学历。1983年至1992年就职于机械工业部武汉材料保护研究所，1992年至1995年就职于福州恒达经济技术有限公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2002年就职于福州中能电力设备有限公司，2002年至今在公司工作。现任公司董事长、代为履行董事会秘书职责。

陈曼虹（CHEN MANHONG），女，1967年出生，加拿大籍，毕业于武汉水利电力学院，本科学历。1988年至1993年就职于福建省计算机公司，1993年至1995年就职于福州银达电脑公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2002年就职于福州中能电力设备有限公司，2002年至2013年4月在公司工作。现任公司董事。

吴昊（WU HAO），男，1966年出生，中国国籍，加拿大永久居留权，毕业于武汉水利电力学院，本科学历。1988年至1990年就职于华东送变电工程公司，1990年至1992年就职于福州科理高技术有限公司，1992年至1995年就职于福州恒达经济技术有限公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2006年就职于福州中能电力设备有限公司，2006年至今就职于汉斯（福州）电气有限公司。现任公司副董事长。

周玉成，男，1948年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京林业大学，大学专科学历。1986年至1987年就职于建瓯林业中学，1987年起就职于福州伞厂，1997年退休。目前在公司无任职。

（二）实际控制人所持有的发行人股权的质押或存在争议的情况

截至2017年3月31日，发行人实际控制人中，累计被质押股权情况如下：

控股股东名称	质押股数	质押股数 占总股本 比例	质押开始 日期	质押到期日	持有公司股份 数量	持有股数 占总股本 比例
陈添旭	-	-	-	-	31,204,600	20.26%
福州科域电力技术有限公司	7,500,000	4.87%	2016.11.9	2017.5.9	8,094,000	5.26%
			2016.11.9	2017.5.9		
WU HAO (吴昊)	3,030,000	1.97%	2017.2.13	2017.8.13	16,580,200	10.77%
CHEN MANHONG (陈曼虹)	11,860,000	7.70%	2016.12.29	2017.12.28	31,040,000	20.16%
			2016.12.29	2017.12.28		
			2017.1.23	2018.1.23		
			2017.1.25	2018.1.25		
合计	22,390,000	14.54%			86,918,800	56.44%

（三）实际控制人对其他企业的主要投资情况

截至报告期末，除持有发行人股权外，发行人实际控制人陈添旭、陈曼虹（CHEN MANHONG）、吴昊（WU HAO）及周玉成其他对外投资情况如下：

Canada Electricity Equipment Inc.成立于 2002年8月2日，注册地为加拿大安大略省多伦多市，陈曼虹为其唯一股东和董事，其经营的项目不受限制，但实际无业务经营。

环球汇能（北京）科技有限公司成立于2014年6月20日，注册地为北京，注册资本为200万元，吴昊持有其26%股权，经营范围为：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；销售机械设备、仪器仪表、建筑材料、五金交电、电子产品、计算机、软件及辅助设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、自行开发后的产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。

科域电力成立于2007年6月7日，注册地为福建省福州市，注册资本为500万元，周玉成持有其100%股权，经营范围为：电力技术咨询；电力技术服务；企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），实际无业务经营。

福建中能发展有限公司成立于2016年11月17日，注册地位福建省福州市，注册资本5,000万，陈添旭持有其60%股权，吴昊持有其40%股权。经营范围为：对制造业投资；房地产开发；投资咨询、商务信息咨询；软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

福建中能电气实业有限公司成立于2017年04月11日，注册地为福建省福州市，注册资本为5,000万元，陈添旭、周爱贞持有其100%股权。经营范围为：电气设备制造；房地产开发；商务信息咨询；计算机软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

八、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

姓名	性别	现任职务	任期	持有发行人股份（股）	持有发行人债券
陈添旭	男	董事长、代行董事会秘书	2016.12.05-至今	31,204,600	无
黄楠	女	董事、总经理	2016.12.05-至今	279,500	无
吴昊	男	副董事长	2016.12.05-至今	16,580,200	无
陈曼虹	女	董事	2016.12.05-至今	31,040,000	无
武杨	男	董事	2016.12.05-至今	-	无
周纯杰	男	董事	2016.12.05-至今	-	无
吴飞美	女	独立董事	2016.12.05-至今	-	无
汤新华	男	独立董事	2016.12.05-至今	-	无
陈章旺	男	独立董事	2016.12.05-至今	-	无

郑道江	男	监事会主席	2016.12.05-至今	-	无
王合章	男	监事	2016.12.05-至今	-	无
方建勇	男	监事	2016.12.05-至今	-	无
于春江	男	投融资总监	2016.12.05-至今	-	无
嵇宏星	男	副总经理	2016.12.05-至今	-	无
陈刚	男	财务总监	2016.12.05-至今	-	无

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

1、董事

陈添旭，请参见募集说明书本节“七、发行人的控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况介绍”。

吴昊，请参见募集说明书本节“七、发行人的控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况介绍”。

黄楠，女，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南财经政法大学，硕士学位。2001 年至 2002 年就职于福建中日达金属有限公司；2002 年至 2004 年就职于福建艾思斯进出口贸易有限公司；2005 年至 2010 年 11 月就职于本公司，曾任财务总监、董事会秘书；2010 年 12 月至 2013 年 4 月就职于福建福特科光电股份有限公司；2013 年 5 月加入本公司，现任公司董事、总经理。

陈曼虹，请参见募集说明书本节“七、发行人的控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况介绍”。

武杨，男，1978 年出生，中国国籍，澳大利亚永久居留权，毕业于大连大学，企业管理工学学士；中欧国际工商学院 EMBA 在读。2000 年至 2008 年就职于辽宁迈克集团股份有限公司。2009 年至今为大连瑞优能源发展有限公司董事长、总经理。现任公司董事。

周纯杰，男，1965 年出生，工学博士。现为华中科技大学教授、博士生导师，全国工业过程测量控制与自动化标准化技术委员会工业通信（现场总线）及系统分技术委员会委员，全国工业过程测量控制与自动化标准化技术委员会系统及功能安全分技术委员会委员，全国信息安全标准化技术委员会委员，中国自动

化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会委员，中国自动化学会过程控制专业委员会委员，工业控制系统信息安全国家工程实验室技术委员会委员，教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会委员。现任公司董事。

吴飞美，女，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年毕业于福建师范大学地理专业，2001年7月至2003年12月在香港公开大学工商管理专业学习获硕士学位，教授，硕士生导师。1986年至2007年为福建商业高等专科学校教师，2008年至今在闽江学院经济与管理学院从事教学和科研工作，曾任闽江学院经济与管理学院副院长，兼任福建省中青年经济发展研究会副会长。主要从事循环经济和品牌管理等方面的研究。现任公司独立董事。

汤新华，男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1984年8月参加工作，博士，教授，硕士研究生导师。曾任福建农学院农业经济系助教，福建农业大学经贸学院讲师、副教授，福建农林大学经济与管理学院会计系主任、副教授，中国人民大学商学院会计系访问学者。现任福建农林大学管理学院会计系教授、硕士研究生导师，福建省审计学会常务理事，福建省注册会计师协会理事、申诉维权委员会副主任委员，福建省会计学会理事，福建省财政厅会计制度咨询专家，福建省高级会计师评审委员会评审专家库专家，福建省财政厅、科技厅、农业厅、发改委等部门项目评审专家库财务专家，福建发展高速公路股份有限公司、福建闽东电力股份有限公司、福建天马科技集团股份有限公司、福建龙洲运输股份有限公司以及本公司独立董事。

陈章旺，男，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年毕业于杭州商学院商业企业管理专业，1998年7月至于2000年12月在香港公开大学工商管理专业进修，教授，硕士生导师，1986年至今在福州大学管理学院从事教学和科研工作，兼任福州大学民建经济研究所常务副院长、教育部高校工商管理类专业教学指导委员会委员、福建省伞具标准技术委员会委员、中国管理学会营销管理专业委员会委员、福建省企业人力资源发展促进会会长、福建省金融办顾问、福建省人民政府发展研究中心特约研究员、福建省城市经济研究会常务理事、福建省价格协会常务理事、湖北台基半导体股份有限公司独立董事。陈章旺先生主要从事零售业营销、品牌管理、顾客价值等方面的研究，在整合营销传播、

零售和品牌管理等方面经验丰富，主持过 1 项国家社科基金项目 and 7 项省校级科研课题。现任公司独立董事。

2、监事

郑道江，男，1976 年出生，大学专科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999 年至 2006 年就职于福州中能电力设备有限公司，2006 年至今在本公司工作。现任公司监事会主席。

王合章，男，1971 年出生，大学专科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2006 年至 2013 年 9 月在本公司工作，历任车间主任、生产副总监。现任公司监事、公司 OEM 业务副总监。

方建勇，男，1964 年出生，中专学历，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年至 2000 年就职于建瓯市供销社工业品公司，2000 年至 2006 年就职于福州中能电力设备有限公司，2006 年至今在公司工作。现任公司监事。

3、高级管理人员

黄楠，现任公司总经理，简历请参见前述“1、董事”部分。

于春江，男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南财经政法大学投资学专业。2007 年至 2010 年就职于湖北兴发化工集团股份有限公司，任董秘办职员、副主任等职；2010 年至 2012 年就职于皇明太阳能股份有限公司，担任证券事务代表；2012 年至 2016 年就职于贵人鸟股份有限公司，担任证券事务代表，2016 年 10 月加入本公司。现任公司投融资总监。

嵯宏星，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东机械职工大学机电一体专业（专科），自修法律专业（专科）。2010 年至 2013 年就职于施耐德电气（中国）有限公司，担任行业大客户经理。2013 年至今在本公司工作，现任公司副总经理。

陈刚，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学企业管理专业，硕士学位，高级会计师、注册会计师。1993 年至 1995 年就职于福建房地产开发总公司；1996 年至 1999 年就职于福建莎莉日用化工产品有限公司，担任财务经理；2000 年至 2001 年就职于福建诺基亚移动通信技术有限公司，

担任财务经理；2002年至2004年就职于福建中城集团有限公司，担任事业部财务总监；2005年至2014年就职于福建天宝矿业集团股份有限公司，担任财务总监；2015年至2016年3月，就职于中联控股集团（中国）有限公司，担任董办主任；2016年5月至2016年10月，就职于鸿博集团有限公司，担任财务总监。2016年10月加入本公司。现任公司财务总监。

（三）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况参见募集说明书本节“发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”之“（二）现任董事、监事、高级管理人员简历”。

九、发行人主营业务情况

（一）主要业务

发行人经营范围为：输配电及控制设备、电线电缆及电工器材的研发、生产加工、批发、零售、技术咨询、技术维护及设备安装；国内一般贸易、货物及技术的进出口贸易（不含进口分销）；软件开发与信息系统集成服务；能源微电网的建设、经营；机械设备租赁；电力工程和新能源领域的工程技术、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；太阳能、风能、生物质能电站的建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）主要产品及其用途

发行人主要从事35kV及以下电压等级电力电缆配电系统相关产品的技术开发、生产制造和销售，发行人销售的产品主要为箱式变电站及高低压成套设置、C-GIS环网柜、电缆附件。公司产品主要应用于城市及农村配电系统、铁路电力系统、发电厂及工矿企业配电系统。公司成立至今，已形成专业化的研发、设计、生产组织体系及以客户为中心的营销服务体系，致力于提高全球电缆配电网的可靠性、智能性及环保性。此外，公司还积极拓展能源互联网项目建设与运营管理，包括充电桩产品、新能源车运营、投资运营光伏发电项目及海外电网工程的扩张。

1、箱式变电站及高低压成套设置

箱式变电站是一种把高压开关设备配电变压器、低压开关设备、电能计量设备和无功补偿装置等按一定的接线方案组合在一个或几个箱体内的紧凑型成套配电装置。随着我国电力供电系统的发展，电力供电系统逐渐采用新技术、新设备提高供电的可靠性。因此，箱式变电站的应用更加广泛，箱式变电站为区间通信、信号、防灾等设备供电，并高度集成了高压一次设备、变压器、低压一次设备及二次仪表。

公司生产的电力远动箱式变电站、感性无功补偿装置等产品主要应用于时速350千米/小时及以上高速铁路；预装式变电站（欧式箱变）是将高压电器设备、变压器、低压电器设备等组合成紧凑型成套配电装置，用于城市高层建筑、城乡建筑、居民小区、工厂、矿山油田以及其他用电场所，作为配电系统中接受和分配电能之用；智能型低压开关柜充分集成了智能化成套配电设备监控系统，既可作为智能配电中心，又可作为动力照明集中智能控制系统，广泛应用于城市轨道交通智能环境控制系统、智能建筑配电系统、智能化变电站，以及石油化工、市政工程、高档商业中心、大型工矿企业等领域的智能化配电系统。

2、C-GIS 环网柜

C-GIS 全称为智能化免维护型柜式气体绝缘金属封闭开关设备。C-GIS 是随着城市电力系统电缆化改造，环网柜向小型化、全封闭、智能化、免维护和高可靠性方向发展的要求而开发出来的高新技术产品。公司主要生产 SF₆ 气体绝缘胡内环网开关设备，它是一种利用 SF₆ 气体优异的绝缘及灭弧特性，将高压元件密封在充有较低相对压力 SF₆ 气体的不锈钢充气隔室内，进出线通过连接套管与预制式电缆附件连接的开关设备，通过 C-GIS 顶部套管可以实现母线的全绝缘、全密封、全屏蔽扩展连接，方便可靠。

C-GIS 环网柜是顺应电力用户对供电设备提出安全可靠、免维护、体积小等要求而发展起来的代表中压环网柜最高水平的高新技术产品，尤其适应现代配电系统进行电缆化改造时，大量配电设备需要放置在户外环境而不占用户内空间的特殊要求，主要应用于电缆线路连接、分段、保护和控制等。

3、电缆附件

电缆附件主要应用于设备型终端。中压电缆附件主要应用于 6~35kV 配电系统，高压电缆附件主要应用于 110kV 以上输电系统。中压电缆附件市场容量较大，高压电缆附件价值更高，而且资本投入更大、技术要求更高，长期被国外品牌所垄断。中压预制式电缆附件是顺应城乡电网电缆化发展趋势，并为实现城乡电网电缆化目标而对输配电设备提出的绝缘全封闭、智能免维护、环保小型化发展要求的产品。

中压电缆附件是随着电力电缆大量应用而发展起来的预制装配式电缆附件。在电缆化的输配电系统中，要达到绝缘全封闭、智能免维护、环保小型化的目标，电力电缆与相应配电设备（如 C-GIS 环网柜、紧凑型箱式变压器、电缆分支箱等）之间必须使用预制式电缆附件进行连接来实现。

4、充电桩

电动汽车充电站设备是给电动汽车充电用的基础设施，相当于汽车加油站的加油设备，主要包括充电站、充电桩、电池调度、计费监控及电池维护设备等系统，是电动汽车推广必备的基础设施。

充电桩其功能类似于加油站里面的加油机，可以固定在地面或墙壁，安装于公共建筑（公共楼宇、商场、公共停车场等）和居民小区停车场或充电站内，可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。充电桩的输入端与交流电网直接连接，输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式，人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用，进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作，充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。公司目前拥有交流充电桩、分体式直流充电机等产品种类。

2015 年 10 月，发行人收购金宏威 51%股权，收购完成后，发行人以现有智能电网市场为基础，紧密结合在输配电、电子电力领域的技术经验和客户基础，充分融合了金宏威充电桩设备业务，逐步掌握了充电桩设备的核心生产技术。2016 年 7 月，发行人处置金宏威 51%股权，金宏威负责充电桩业务的研发、生产及运营的部分核心人员按照自愿原则选择留在发行人处任职。发行人处置金宏威后，仍将充电桩设备相关业务作为公司战略发展的重要部分。

发行人充电桩业务实现收入情况如下：

单位：万元

2016年	2015年	2014年
1,885.30	2,408.44	—

发行人 2016 年全年实现充电桩收入 1,870.00 万元。此外公司还通过控股子公司上海熠冠新能源有限公司投资运营光伏发电新能源项目。

（三）所在行业状况

输配电设备制造业是重要的装备制造产业，属于国家重点鼓励发展的行业。输配电设备是指电能在传输、分配阶段所需要使用的设备，包括变压器、开关设备、电容器、电感器和其他控制设备等。根据国家统计局国民经济行业分类（GB/T4754-2011），我国输配电设备制造业包括变压器、整流器和电感器制造、电容器及其配套设备制造、配电开关控制设备制造、电力电子元器件制造和其他输配电及控制设备制造等子行业。

输配电设备制造业处于电力行业的中间部位，衔接着电力生产和电力消费，其发展状况不仅影响着电力能否安全输送到消费终端，还决定着电力传输的效率，是影响国民经济健康、可持续发展的重要行业。同时，输配电设备行业在智能电网和新能源的发展中也具有十分重要的地位。智能电网作为重大科技产业化工程，其建设重点包括输配电设备领域中的二次设备；而风力发电和光伏发电等新能源具有电力生产波动性较大的特征，较大的并网难度决定着其对输配电网络及设备有着较高的要求。

伴随我国电力需求的增长，西电东输等电力布局的拉动，以及国家对于电力产业投资的增加，输配电设备制造业的未来发展呈现出良好态势。

（四）面临的主要竞争状况

输配电设备产品的市场已经形成“政府宏观调控，企业自主经营，行业协会自律管理和服务”的框架，其中高压等级特别是超高压等级、特高压等级产品的市场主要由国际知名企业及少数几家国有大型企业占有，而中、低压等级产品市场的行业集中度较低，市场化程度较高。尤其低压等级产品的市场由于进入门槛低，竞争程度激烈，众多小型企业间的竞争主要依靠价格战。

近年来，随着经济发展和电力产业的快速进步，输配电设备制造企业数量迅速增加，同时国外输配电设备制造企业也纷纷在国内投资设厂，导致国内输配电设备产品的供给大量增加，市场竞争加剧。

（五）经营方针及发展战略

公司长期专注于输配电设备制造行业，经过多年的研发投入和市场培育，积累了较丰富的输配电设备的研发和生产经验以及人才队伍，奠定了公司在输配电制造领域的领先地位。

随着智能电网建设需求快速增长及国家政府利好政策的不断出台，战略上，公司致力于成为能源互联网系统解决方案运营商，为客户提供配电自动化、电动汽车充电、光伏发电等系统解决方案。商业模式上，基于“大云物移”技术，依托“智能制造平台精益化运营+能源云平台”，为用户提供不同的解决方案组合，满足多样化的客户需求。业务结构上，实现业务模式由电力设备制造向分布式能源管理、电动车桩互联管理、配网网络运营管理、配电资产及运维管理、用户能效管理、电力交易池管理的转化延伸。组织设计上，根据战略与经营发展，优化组织架构、引进人才，充分激活组织职能；同时简化与完善流程，实现组织高效运行。

公司未来将以“能源创新、产业报国”为使命，以“客户导向、创新驱动、自我反思、开放融合、诚信自律、共同成长”为核心价值观，在未来 3-5 年内将公司打造成为国内领先的能源互联网系统解决方案运营商。

（六）主营业务收入构成情况

发行人最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
箱式变电站及高低压成套装置	54,057.93	55.16%	40,049.48	55.81%	25,677.64	57.10%
C-GIS 环网柜及其配件	23,459.43	23.94%	15,515.02	21.62%	10,808.33	24.03%

电缆附件及其成套件	4,006.52	4.09%	3,459.73	4.82%	6,088.54	13.54%
SMC 箱体及其配件	62.53	0.06%	531.67	0.74%	2,361.28	5.25%
信息系统集成业务	2,352.16	2.40%	4,624.37	6.44%	-	-
电子电源业务	8,276.78	8.45%	7,322.14	10.20%	-	-
光伏发电业务	1,407.70	1.44%	-	-	-	-
新能源充电服务	725.07	0.74%	-	-	-	-
电力咨询服务	3,289.27	3.36%	-	-	-	-
其它	370.07	0.38%	251.7	0.35%	36.58	0.08%
合计	98,007.46	100%	71,754.11	100%	44,972.37	100%

近年国家大规模投资电网建设和轨道交通，公司传统电力设备制造业务规模逐年扩大，且受益于并购金宏威、大连瑞优影响，2016 年公司营业收入大幅提升。2014-2016 年，公司分别实现主营业务收入 44,972.37 万元、71,754.11 万元和 98,007.46 万元，年均复合增长率为 47.62%。从产品结构和毛利率来看，公司传统电力设备主要包括箱式变电站及高低压成套设备、C-GIS 环网柜及其配件及电缆附件等，受上游原材料价格下跌影响，下游集采价格也有所下降，其中箱式变电站及高低压成套设备中外购部件较多，2015 年公司加强了成本管理力度，使得其毛利率有所提升。2015 年并购金宏威后，公司依托新增的信息系统集成业务，实现了配电自动化系统产品、电子电源等产品的对外销售。2016 年 7 月，公司出售其持有的深圳金宏威全部股权；出售深圳金宏威后，公司不再拥有信息系统集成业务，因此当期该业务营业收入大幅下降；但同时主营电网智能化业务同比大幅增长了 37.03%，新开拓的光伏发电业务、新能源充电服务、电力咨询服务也开始对主营业务收入有所贡献。

电力系统建设或运营部门是输配电设备产品的最终用户，中压等级输配电设备产品的市场化程度相对较高，公司传统电力设备的主要销售区域在华中和华东地区。2015 年受合并金宏威影响，不同区域收入占比有较大幅度波动，2015 年销售区域以华东、华南为主，二者占主营业务收入的比例分别为 23.15%和

21.30%。2016 年华东区域销售占比显著提升，占主营业务收入比例达到 36.83%，华南和华中地区占主营业务收入比例分别为 16.10%和 14.64%。

2014-2016 年及 2017 年 1-3 月公司电气设备主要产品生产情况

项目		2017 年 1-3 月	2016 年	2015 年	2014 年
C-GIS 环网柜及其配件	年产能（单元）	10,000	10,000	10,000	10,000
	产量（单元）	2,006	8,846	8,086	5,322
	产能利用率	80.24%	88.46%	80.86%	53.22%
电缆附件及其成套件	年产能（套）	300,000	300,000	300,000	300,000
	产量（套）	45,253	188,170	181,790	228,673
	产能利用率	60.32 %	62.72%	60.59%	76.22%
箱式变电站及高低压成套设置	年产能（台/套）	15,000	15,000	15,000	15,000
	产量（台/套）	1,558	6,721	8,667	4,686
	产能利用率	41.56%	44.81%	57.78%	31.24%

2016 年，公司的主要主营业务中，C-GIS 环网柜及其配件产能利用率为 88.46%，电缆附件的产能利用率为 62.72%，而箱式变电站为 44.81%。电力设备的生产模式主要是“以单定产”，即根据所获得的订单组织生产。输配电设备产品市场上不同客户所需的产品规格型号和具体配置不同，同一客户不同时间所需的产品规格型号和具体配置也不相同，因此公司主要产品具有定制生产的特点。另外，对部分通用的原材料或半成品，公司会按照制定的计划生产。2010 年 3 月 19 日创业板上市后，公司大幅扩大了生产规模，在福清市购买土地 268 亩，建设厂房 5 万平方米。后受国家电网、南方电网对配电产品招投标体制的改变、行业竞争的加剧、市场格局的变化等系列因素的影响，公司销售市场的拓展未能匹配产能的增长，使得公司产能利用率较低。

C-GIS 环网柜及其配件生产技术含量较高，毛利率较其他产品高，因此该产品是公司重点发展的产品。近几年 C-GIS 环网柜及其配件营业收入呈现上升趋势，2014 年、2015 年、2016 年分别实现营业收入 10,808.33 万元、15,515.02 万元和 23,459.43 万元，产能利用率不断提升。箱式变电站及高低压成套产品市场需求量较大，是公司近几年重点拓展的产品品类。随着市场拓展力度不断加大，销售力量不断增强，该类产品的营业收入不断提高，2014 年、2015 年、2016 年分别实现营业收入 25,677.64 万元、40,049.48 万元和 54,057.93 万元，产能利用率也基本保持平稳。电缆附件及其成套件近几年技术门槛降低，生产厂商数量增多，市场竞争加剧，产品的单体价值下降。同时因为客户需求种类繁多，而单个

产品的订单量不大，每种产品都需要单独开模，造成产品毛利率有所下滑。近几年，公司调整了电缆附件的生产规划，合理地降低了产品生产数量，因此造成该类产品的产能利用率有所下降。

目前，公司正在从传统的输配电产品向能源互联网系统解决方案运营商转型，逐步开展光伏电站投资运营、海外电网投资建设、新能源汽车等新业务。随着公司生产规划的调整，产品与业务结构的不断优化，公司收入结构也在变化，呈现多元化、逐年上涨的态势。配电产品版块，公司通过引进新的销售团队，及时调整发展战略，中标金额得到稳步的增长。2016年，公司主营业务收入上年同期增长 26,936.50 万元，增幅达 39.39%。同时，光伏项目的开展在 2016 年为公司新增了发电收入，2016 年江阴兴澄特钢 7WM 屋顶分布式光伏电站、上海捷普 1.68WM 屋顶分布式光伏电站均并网发电，2016 年度累计实现 1,407.70 万元发电收入。

由于输配电及控制设备制造行业内部产品细分差异较大，同行业上市公司的主要产品与公司主营产品差异较大。根据公开市场查询到的同行业已披露产能利用率的公司，例如杭州电缆股份有限公司、浙江正泰电器股份有限公司等公布的数据，该类公司的电力电缆、配电电器、仪器仪表等产品属于通用配件，均可量产销售，故而产能利用率可达到 90%以上。发行人生产的 C-GIS 环网柜及其配件、箱式变电站及高低压成套设置产品，则需要根据客户的不同需求进行设计和生产，采用“以单定产”的生产模式，故与同类上市公司的产能利用率可比性较低。

（七）所在行业上下游产业链情况

1、上游产业链情况

发行人的产品主要为输配电设备，生产所需原材料主要包括化工原材料、有色金属制品、钢铁制品、元器件等。因此，公司的上游企业主要为各类化工原材料行业企业、有色金属冶炼企业、钢铁冶炼企业以及元器件制造企业。上游行业竞争较为充分，公司所需原材料供应充足，但价格波动性较强，上游企业对公司所处行业的影响主要体现在采购成本的变化上，原材料的价格变化对公司毛利率的影响较大。

发行人生产过程中所需的能源主要为电力，由当地电力公司负责供应。公司自成立以来，电力供应充足、稳定，未出现电力供应不足影响正常生产的情况。

2014-2016 年度，公司向前五名供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购占比
2016 年度			
1	天合光能（上海）有限公司	7,311.33	10.14%
2	南京慧昊能源科技有限公司	3,449.43	4.79%
3	南昌洪都海航实业有限公司	2,017.95	2.80%
4	武汉众业达机电设备有限责任公司	1,860.16	2.58%
5	上海南华兰陵电气有限公司	1,817.78	2.52%
合计		16,456.65	22.83%
2015 年度			
1	华为技术有限公司	11,400.29	13.52%
2	南昌洪都海航实业有限公司	2,848.29	3.38%
3	北京广行世纪科技有限公司	1,468.64	1.74%
4	北京恒源利通电力技术有限公司	1,464.58	1.74%
5	武汉众业达机电设备有限责任公司	1,408.70	1.67%
合计		18,590.50	22.05%
2014 年度			
1	浙江广天变压器有限公司	2,703.98	9.31%
2	武汉众业达机电设备有限责任公司	1,934.61	6.66%
3	北京禾光永业科技有限公司	1,717.66	5.92%
4	南昌洪都海航实业有限公司	1,529.68	5.27%
5	北京禾光永业科技有限公司	1,259.73	4.34%
合计		9,145.66	31.50%

2、下游产业链情况

发行人所处行业的下游主要是电力系统建设或运营部门。电力系统建设或运营部门包括各种类型供电企业、具有自营电厂或自营配电系统的工业用户（矿山开采、石化炼制、钢铁冶炼等）、大型国家重点工程承建单位（铁路、城市轨道交通、机场、港口等）。下游企业的新增及扩建和改造项目直接关系到本行业的市场需求。

2014-2016 年度，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比
2016 年度			
1	UNITED PAPER PUBLIC CO LTD	3,966.95	4.05%
2	广西电网有限责任公司	2,858.31	2.92%
3	中国铁建电气化局集团有限公司(沪昆)	2,845.93	2.90%
4	中国南方电网有限责任公司	2,426.92	2.48%
5	中铁电气化局集团有限公司莞惠城际四电系统项目部	2,205.73	2.25%
合计		14,303.84	14.59%
2015 年度			
1	南京南瑞集团公司信息系统集成分公司	6,388.52	8.90%
2	广州供电局有限公司	5,136.23	7.16%
3	贵州电网有限责任公司	2,841.33	3.96%
4	广西广播电视信息网络股份有限公司	2,088.63	2.91%
5	江苏省电力公司物资供应公司	1,915.06	2.67%
合计		18,369.77	25.60%
2014 年度			
1	中国铁建电气化局集团有限公司贵广铁路四电工程指挥部	2,048.63	4.56%
2	中铁电气化局集团第三工程有限公司杭长客专项目经理部	2,932.84	6.52%
3	中铁电气化局长昆客专湖南段项目部	2,594.20	5.77%
4	中铁电气化局集团有限公司京福铁路客专闽赣段四电系统集成项目经理部	2,486.30	5.53%
5	中铁二十一局集团电务电化工程有限公司兰新二线新疆项目部	1,108.19	2.46%
合计		11,170.16	24.84%

（八）发行人拥有的主要经营资质情况

发行人拥有的主要经营资质如下表所示：

序号	资质名称	证书编码或批准文号	发证单位	发证/认定时间及说明	获得单位
1	高新技术企业证书	GR201435000141	福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局	2014 年 10 月 10 日，有效期为三年	中能电气
2	中国国家强制性产品认证	2004010301130956	中国质量认证中心	2016 年 01 月 18 日，有效期至 2020 年 08 月 11 日	中能电气

序号	资质名称	证书编码或批准文号	发证单位	发证/认定时间及说明	获得单位
	证证书				
3	中国国家强制性产品认证证书	2008010301304224	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2020年08月11日	中能电气
4	中国国家强制性产品认证证书	2008010301262291	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
5	中国国家强制性产品认证证书	2008010301262292	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
6	中国国家强制性产品认证证书	2009010301323536	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2017年09月10日	中能电气
7	中国国家强制性产品认证证书	2009010301350016	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
8	中国国家强制性产品认证证书	2009010301375617	中国质量认证中心	2016年01月15日,有效期至2019年10月16日	中能电气
9	中国国家强制性产品认证证书	2010010301415034	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
10	中国国家强制性产品认证证书	2010010301418526	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
11	中国国家强制性产品认证证书	2010010301419300	中国质量认证中心	2016年01月15日,有效期至2020年08月11日	中能电气
12	中国国家强制性产品认证证书	2010010301419301	中国质量认证中心	2016年01月15日,有效期至2020年08月11日	中能电气
13	中国国家强制性产品认证证书	2010010301452736	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2021年01月18日	中能电气
14	中国国家强制性产品认证证书	2011010301505325	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2021年01月18日	中能电气
15	中国国家强制性产品认证证书	2011010301518303	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
16	中国国家强制性产品认证证书	2012010301580116	中国质量认证中心	2016年01月15日,有效期至2017年11月13日	中能电气
17	中国国家强制性产品认证证书	2012010301587121	中国质量认证中心	2016年01月15日,有效期至2017年12月19日	中能电气
18	中国国家强制性产品认证证书	2012010301582912	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2017年11月27日	中能电气

序号	资质名称	证书编码或批准文号	发证单位	发证/认定时间及说明	获得单位
19	中国国家强制性产品认证证书	2013010301627676	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
20	中国国家强制性产品认证证书	2013010301652724	中国质量认证中心	2016年02月24日,有效期至2021年02月24日	中能电气
21	中国国家强制性产品认证证书	2013010301656400	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
22	中国国家强制性产品认证证书	2014010301696597	中国质量认证中心	2016年01月18日,有效期至2019年05月27日	中能电气
23	中国国家强制性产品认证证书	2016010301841258	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
24	中国国家强制性产品认证证书	2016010301841259	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
25	中国国家强制性产品认证证书	2016010301841260	中国质量认证中心	2016年02月01日,有效期至2021年02月01日	中能电气
26	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733360	中国质量认证中心	2016年05月25日,有效期至2019年08月07日	中能电气
27	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733587	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2019年07月28日	中能电气
28	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733590	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2019年07月28日	中能电气
29	中国国家强制性产品认证证书	2012010301568679	中国质量认证中心	2017年03月21日,有效期至2021年01月25日	中能电气
30	中国国家强制性产品认证证书	2013010301627310	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2017年11月29日	中能电气
31	中国国家强制性产品认证证书	2014010301669510	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2018年11月15日	中能电气
32	中国国家强制性产品认证证书	2016010301887005	中国质量认证中心	2016年07月25日,有效期至2021年07月25日	中能电气
33	中国国家强制性产品认证证书	2016010301887006	中国质量认证中心	2016年07月25日,有效期至2021年07月25日	中能电气
34	中国国家强制性产品认证证书	2016010301914514	中国质量认证中心	2016年10月31日,有效期至2021年10月31日	中能电气

序号	资质名称	证书编码或批准文号	发证单位	发证/认定时间及说明	获得单位
35	中国国家强制性产品认证证书	2017010301933737	中国质量认证中心	2017年01月10日,有效期至2022年01月10日	中能电气
36	中国国家强制性产品认证证书	2017010301956782	中国质量认证中心	2017年04月19日,有效期至2022年04月19日	中能电气
37	GGL型智能化固定式低压成套开关设备全国联合设计组成员单位	GD030	天津电气传动设计研究所有限公司、中国电器工业协会电控配电设备分会	2013年1月	中能电气
38	职业健康安全管理体系认证证书	00616S20787R2M	中质协质量保证中心	2016年11月24日,有效期至2020年01月21日	中能电气
39	环境管理体系认证证书	00616E20891R3M	中质协质量保证中心	2016年11月24日,有效期至2018年09月15日	中能电气
40	质量管理体系认证证书	00616Q21610R4M	中质协质量保证中心	2016年11月24日,有效期至2018年09月15日	中能电气
41	高新技术企业证书	GR201435000080	福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局	2014年8月14日,有效期为三年	中能福清
42	福建省排污许可证	350181-2015-000032RQ	福清市环境保护局	2015年12月01日至2020年11月30日	中能福清
43	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733360	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2019年08月07日	武昌电控
44	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733587	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2019年07月28日	武昌电控
45	中国国家强制性产品认证证书	2014010301733590	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2019年07月28日	武昌电控
46	中国国家强制性产品认证证书	2013010301627310	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2017年11月29日	武昌电控
47	中国国家强制性产品认证证书	2012010301568679	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2017年04月09日	武昌电控
48	中国国家强制性产品认证证书	2014010301669510	中国质量认证中心	2016年05月26日,有效期至2017年11月15日	武昌电控

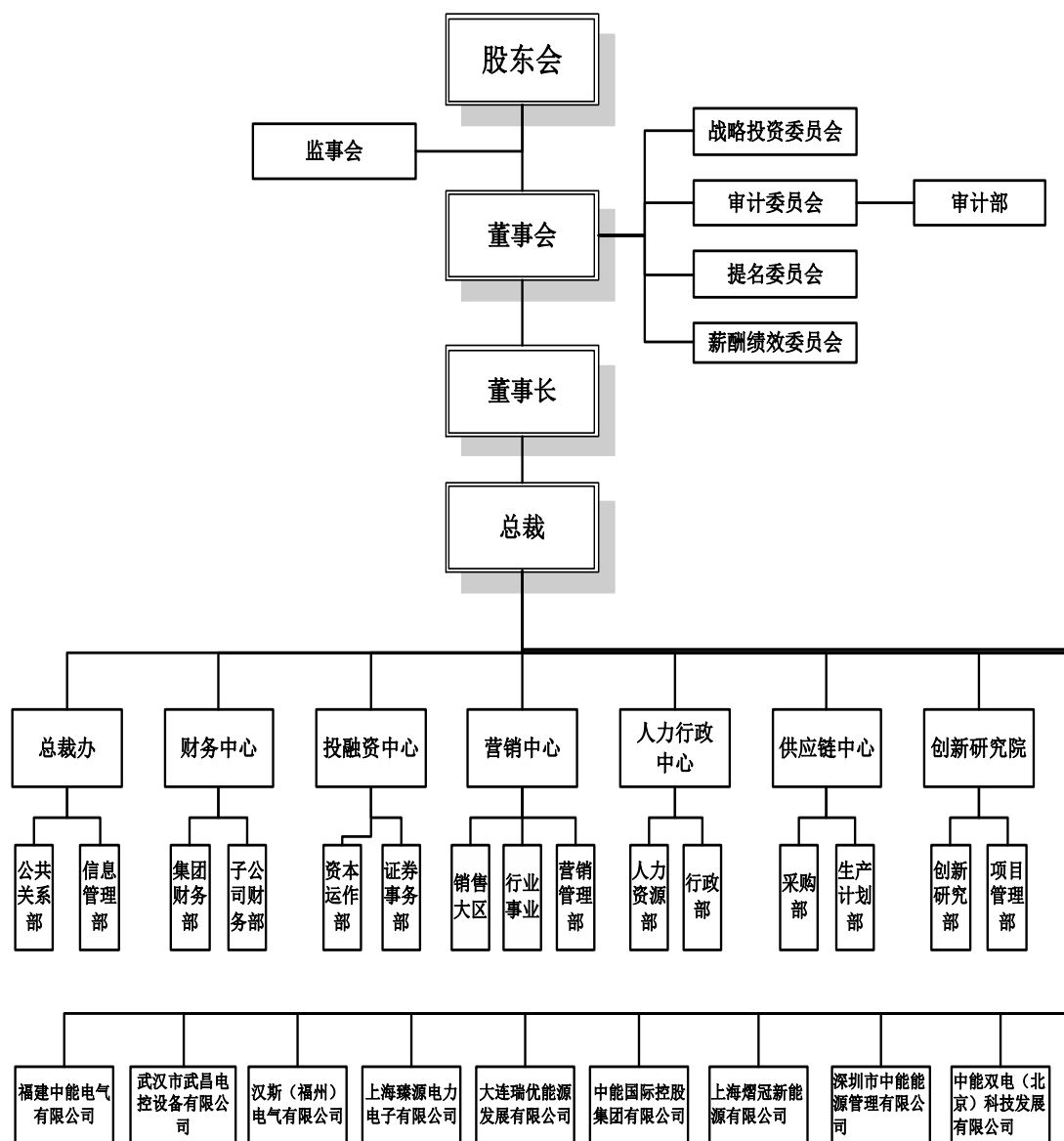
十、发行人法人治理结构和运行情况

发行人严格依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司治理

准则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，具备完善的法人治理结构，稳健经营、规范运作，按照建立现代企业制度的目标，健全和完善公司法人治理结构，形成了股东大会、董事会、监事会和经营管理层相互分离、相互制衡的公司治理结构，使各层次在各自的职责、权限范围内，各司其职，各负其责，确保了公司的规范运作。

股东大会是公司的最高权力机构；董事会是公司的决策机构，对股东大会负责；监事会是公司的内部监督机构，对股东大会负责。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总理由董事长提名，董事会聘任或解聘，总经理对董事会负责。

（一）组织结构图



（二）法人治理结构及其运行状况

1、股东大会

股东大会是公司的权力机构。公司《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案与通知、股东大会的召开、表决等事项作出明确规定。

最近三年，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，运行规范。

2、董事会

董事会是股东大会的执行机构，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会下设战略与投资决策委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会四个董事会专门委员会。公司《董事会议事规则》对董事会的召开程序、审议程序、表决程序等作出明确规定。

最近三年，公司严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开董事会，历次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，均为合法有效。

3、监事会

监事会是公司的监督机构。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 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适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例为 1/3。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。公司《监事会议事规则》对监事会的召开程序、议事程序、表决程序等作出明确规定。

最近三年，公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，运行规范。

4、高级管理人员

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或者解聘。总经理对董事会负责，根据董事会的授权，按所确定的职责分工，主持公司的日常经营管理工作，并接受董事会的监督和指导。公司《总经理工作细则》对总经理的任职资格、任免程序、职权、职责等作出明确规定。

最近三年，公司高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》、《总经理工作细则》的规定，规范运作。

十一、发行人最近三年内违法违规及受处罚的情况说明及董事、监事、高级管理人员任职资格情况

发行人严格按照《公司法》、相关法律法规及《公司章程》的规定规范运作、依法经营。

（一）发行人被证券监管部门和交易所采取处罚情况及整改措施的情况

发行人最近三年内不存在被监管部门和交易所处罚的情况。

（二）发行人被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况

公司于 2016 年 4 月 20 日收到福建证监局下发的警示函。福建证监局 2016 年 2 月 29 日至 3 月 10 日对公司 2015 年重大资产重组标的深圳市金宏威技术有限责任公司（以下简称“金宏威”）开展现场检查，并于 2016 年 4 月 20 日下发的〔2016〕7 号行政监管措施决定书《关于对中能电气股份有限公司采取出具警示函措施的决定》。具体警示问题及整改情况如下：

1、财务会计方面存在的问题

警示主要内容：（1）多确认对江苏省电力公司物资供应公司（以下简称“江苏电力”）销售利润 36.72 万元。（2）金宏威以客户签署《技术服务报告》作为收入确认时点不够谨慎,难以确定“所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方”。（3）贴现财务费用利息支出 62,500 元，不符合《支付结算办法》第六条的相关规定。（4）金宏威部分记账凭证未附原始凭证，部分收入确认、成本结转、采购入库等记账凭证均未附销售发票、入库单、出库单等原始凭证，不符合《会计基础工作规范》第五十一条的相关规定。

2、信息披露方面存在的问题

警示主要内容：存货计价会计政策披露与实际不符。（1）金宏威披露存货发出计价采用加权平均法,但金宏威实际对部分存货采用个别计价法核算。（2）预付账款信息列报不正确，金宏威支付第三方 974.91 万元，并未实际与公司发生采购或销售等业务往来，该笔余额应重分类至其他应收款。

3、资金活动内部控制方面存在的问题

警示主要内容：（1）截至调查日，金宏威存在第三方占款 974.91 万元，存在股东占款 998.37 万元；（2）上述占款最终流向金宏威原股东，存在股东占款；（3）母公司对子公司的控制存在缺陷，中能电气未制定对金宏威的控制政策、控制程序及财务管理制度，未能及时发现和更正金宏威存在的前述问题，不符合《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 8.6.1 条、第 2.1.5 条及第 8.1.5 条的相关规定。

发行人已针对上述情况，积极在财务会计方面、信息披露方面、资金活动内部控制方面进行了梳理和整改。除上述情况外，公司五年内无其他被中国证监会、福建证监局、深圳证券交易所采取行政监管措施或处罚的情形。

2017年5月，公司收到福建证监局下发的《关于对中能电气股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（【2017】7号）、深圳证券交易所下发的《关于对中能电气股份有限公司的监管函》（创业板监管函【2017】第23号）

警示内容：公司存在于2016年6月27日收到福州市仓山区财政局956万元政府补助，占公司2015年度经审计归属于上市公司股东净利润的46.96%，占公司2016年度经审计净利润的12.19%；但公司迟至2017年5月2日才对外披露上述政府补助事项。

整改情况：公司已于2017年5月2日补充披露上述政府补助事项。此外，公司进行了以下整改措施：一是公司组织学习《证券法》、《管理办法》等相关规定，以杜绝违规行为再次出现；二是加强公司内部控制，完善信息披露工作管理，采取有效措施提升公司信息披露水平；三是公司董事、监事、高级管理人员加强对有关证券法律法规的学习，切实履行勤勉尽责义务；四是根据公司规定开展内部问责，促进有关人员勤勉尽责。

由于上述事件，发行人于2017年5月12日收到了深圳证券交易所出具的编号为“创业板监管函【2017】第23号”的《关于对中能电气股份有限公司的监管函》，要求发行人董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。

除上述情况外，公司五年内无其他被中国证监会、福建证监局、深圳证券交易所采取行政监管措施或处罚的情形。

（三）发行人被诉讼、仲裁及行政处罚的情况

发行人于 2015 年 12 月 8 日收到潜江市质量技术监督局（潜）监法字【2015】49 号行政处罚决定书，认定公司在潜江市销售到国网潜江市供电公司农网仓库 JP-315KVA 型无功补偿装置配电箱未按规定安装无功功率补偿装置，属未经国家 3C 强制认证，擅自出厂、销售的行为，违反《中华人民共和国认证认可条例》第二十八条规定。同时，根据《中华人民共和国认证认可条例》第六十七条相关规定、《湖北质量技术监督系统行政处罚自由裁量权行使指导规则（试行）》第十条规定，潜江市质量技术监督局认定上述行为情节轻微，给予从轻处罚；决定对公司给予“责令改正，处罚款伍万元整”的行政处罚。公司于 2017 年 3 月 31 日前已缴纳罚款及并做出相应的改正。

发行人已就上述处罚缴纳罚款并做出相应改正，且潜江市质量技术监督局认为该行为情节轻微，给予从轻处罚。

上述监管措施及行政处罚均不构成重大违法违规及处罚，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的潜在风险。

发行人在生产经营过程中严格遵守相关法律法规的要求，公司及重要子公司不属于失信被执行人、安全生产领域失信生产经营单位、环境保护领域失信生产经营单位、食品药品生产领域失信生产经营单位或重大税收违法案件当事人。

发行人的董事、监事及高级管理人员的任职资格符合《公司法》和《公司章程》的规定及中国证监会关于公司董事、监事、高级管理人员的任职资格要求。报告期内，董事的变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和发行人章程的规定，合法有效。

十二、发行人的独立运营情况

发行人是深圳证券交易所上市公司。发行人依据其现行有效的《营业执照》，独立开展经营。发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的供应、生产、销售、研发等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立

发行人主要从事输配电设备的研发、制造、销售和服务。公司拥有独立完整的产、供、销及研发系统，能面向市场独立自主开展生产经营活动，所有业务环节不存在依赖控股股东及主要股东的情况。

（二）资产独立

发行人拥有独立的经营和办公场所，拥有经营所需的设备、土地、房产和其他资产，发行人对其拥有的资产独立登记、建账、核算和管理。发行人资产与控股股东的资产分离，产权关系清晰，能够满足发行人独立经营业务的需要。公司目前业务和生产经营必需的厂房、机器设备、运输设备、商标、专利及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。公司不存在为控股股东和其他个人提供担保的情形。

（三）人员独立

发行人董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生；公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员以及其他核心技术人员，均为本公司专职工作人员，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由公司独立与员工签订劳动合同。

（四）财务独立

发行人财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东及其控制的其他企业兼职的情况。公司根据现行法律法规，结合公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系，具有独立做出财务决策的能力。

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和财务管理制度，不存在与实际控制人共用银行账户的情况，也不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。

（五）机构独立

发行人依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

十三、关联方及关联交易

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，截至报告期末，公司主要的关联方及关联交易情况如下：

（一）关联方及关联关系

1、控股股东及实际控制人

发行人由陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成共同控制，其中周玉成通过科域电力间接持有公司8,094,000股。截至2017年3月31日，公司实际控制人合计持有公司86,918,800股，占总股本的56.44%。

关联方名称	与发行人关系	持股数量（股）	持股比例
陈添旭	实际控制人	31,204,600	20.26%
陈曼虹	实际控制人	31,040,000	20.16%
吴昊	实际控制人	16,580,200	10.77%
周玉成	实际控制人	8,094,000	5.26%
合计		86,918,800	56.44%

2、子公司

截至报告期末，发行人子公司情况参见募集说明书本节之“六、发行人重要对外权益投资情况”。

3、其他主要关联方

关联方名称	与发行人关系
黄楠、武杨、周纯杰、吴飞美、汤新华、陈章旺	其他董事会成员
郑道江、王合章、方建勇	监事会成员
于春江、嵇宏星、陈刚	其他高级管理人员

深圳市金宏威技术有限责任公司	2016年7月公司已将持股其51%股权转让给王桂兰，股权转让后12个月内仍认定为关联方
武杨	子公司大连瑞优能源发展有限公司总经理
瑞鑫能网实业发展（大连）有限公司	受公司董事武杨控制
大连共好投资管理中心（有限合伙）	受公司董事武杨控制

（二）报告期内主要关联交易情况

1、关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

2016年购销商品、提供和接受劳务的主要关联方交易如下所示：

采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
深圳市金宏威技术有限责任公司	采购充电桩	115.69

出售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额
深圳市金宏威技术有限责任公司	销售低压开关柜	38.03
深圳市金宏威技术有限责任公司	销售箱式变电站	33.33

（2）关联租赁情况

发行人作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费
深圳市金宏威技术有限责任公司	邯郸市纯电动公交车充电站	120.00

2、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人为关键管理人员支付报酬，形成日常性关联交易。支付薪酬情况如下：

时间	2016年度	2015年度	2014年度
关键管理人员薪酬（万元）	480.28	361.80	355.43

3、关联担保

截至2017年3月31日，公司对子公司及关联方提供的实际担保总额为47,067.80万元，占母公司当期净资产的65.82%。

单位：万元

编号	担保对象	担保金额	起始时间
1	福建中能电气有限公司	3,000.00	2015.12.22
2	福建中能电气有限公司	2,500.00	2016.04.27
3	福建中能电气有限公司	6,000.00	2016.09.5
4	福建中能电气有限公司 武汉市武昌电控设备有限公司	3,500.00	2016.03.25
5	福建中能电气有限公司	5000.00	2017.3.31
6	武汉市武昌电控设备有限公司	2,000.00	2016.04.01
7	武汉市武昌电控设备有限公司	2,500.00	2016.10.24
8	大连瑞优能源发展有限公司	1,500.00	2016.08.19
9	上海熠冠新能源有限公司	2,000.00	2016.06.21
10	上海熠冠新能源有限公司	595.47	2016.10.14
11	上海熠冠新能源有限公司	363.07	2016.10.14
12	江苏滨江能源科技有限公司	271.59	2016.12.09
13	江苏滨江能源科技有限公司	140.16	2016.12.09
14	江苏滨江能源科技有限公司	134.31	2016.12.09
15	萧县熠冠新能源有限公司	11563.20	2016.12.26
16	金宏威技术有限责任公司	6,000.00	2016.2.23
	合计	47,067.80	

（1）发行人为福建中能电气在兴业银行总行签订的《综合授信协议》提供连带责任担保，协议约定：为福建中能电气提供 3,000 万元的授信额度，授信期限自 2015 年 12 月 22 日起到 2016 年 9 月 20 日止。截至 2017 年 3 月 31 日，该项授信已到期，授信项下尚有 650 万元贷款尚未到期，该项担保尚未结清。

（2）发行人为福建中能电气在交通银行福清支行签订的《综合授信协议》提供连带责任担保，协议约定：为福建中能电气提供 2,500 万元的授信额度，授信期限自 2016 年 4 月 27 日起到 2017 年 4 月 26 日止。

（3）发行人为福建中能电气在招商银行福州五一支行签订的《综合授信协议》提供连带责任担保，协议约定：为福建中能电气提供 6,000 万元的授信额度，授信期限自 2016 年 9 月 5 日起到 2017 年 9 月 4 日止。

（4）发行人为武昌电控和福建中能电气与中国民生银行股份有限公司湖东支行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为武汉市武昌电控设备有限公司以及福建中能电气有限公司提供 3,500 万元人民币的授信额度，授

信期限自 2016 年 3 月 25 日至 2017 年 3 月 25 日。截至 2017 年 3 月 31 日，该项授信已到期，授信项下尚有 3426.7 万元业务未结清，该项担保尚未结清。

（5）与中国银行福清支行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为福建中能电气提供 5000 万元的授信额度，授信期限自 2017 年 3 月 31 日至 2018 年 3 月 16 日。

（6）发行人为武昌电控与中信银行武汉分行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为武昌电控提供 2,000 万元人民币的授信额度，授信期限为 2016 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 1 日。

（7）发行人为武昌电控与中国光大银行股份有限公司武汉分行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为武昌电控提供 2,500 万元人民币的授信额度，授信期限自 2016 年 10 月 24 日至 2017 年 7 月 23 日。

（8）发行人为大连瑞优与中国银行大连中山广场支行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为大连瑞优提供 1,500 万元人民币的授信额度，授信期限为 2016 年 8 月 19 日至 2017 年 7 月 31 日。

（9）发行人为上海熠冠新能源有限公司与浦发银行上海普陀支行签订的《综合授信协议》提供连带责任保证，协议约定：为大连瑞优提供 2,000 万元人民币的授信额度，授信期限为 2016 年 6 月 21 日至 2017 年 6 月 20 日。

（10）（11）发行人为子公司上海熠冠新能源有限公司与远东国际租赁有限公司签订的融资租赁合同提供连带责任保证，协议约定为上海熠冠新能源有限公司提供 9,585,470.24 元人民币的保证担保，担保期限为 2016 年 10 月 14 日至 2021 年 10 月 14 日。

（12）（13）（14）发行人为孙公司江苏滨江能源科技有限公司与远东国际租赁有限公司签订的融资租赁合同提供连带责任保证，协议约定为江苏滨江能源科技有限公司提供 5,460,637.32 元人民币的保证担保，担保期限为 2016 年 12 月 9 日至 2021 年 12 月 9 日。

（15）发行人为孙公司萧县熠冠新能源有限公司与英大汇通融资租赁有限公司签订的融资租赁合同提供连带责任保证，协议约定为萧县熠冠新能源有限公司提供 115,632,000 元人民币的保证担保，担保期限为 2016 年 12 月 29 日至 2021

年 12 月 29 日。同时承租人萧县熠冠新能源有限公司应收账款收费权质押、光伏电站资产抵押。

(16)发行人为深圳市金宏威技术有限责任公司与江苏银行深圳科技园支行签订的《综合授信协议》（编号：SX162016000405）提供 6,000 万元额度连带责任保证，协议约定：为深圳市金宏威技术有限责任公司提供 10,000 万元人民币的授信额度，授信期限为 2015 年 12 月 29 日至 2016 年 12 月 28 日。截至 2017 年 3 月 31 日该授信项下尚有 4000 万元人民币贷款尚未到期，该项担保尚未结清。

4、接受关联担保

截至 2017 年 3 月 31 日，公司接受关联方担保的情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保终止日	担保是否已 经履行完毕	贷款银行
陈添旭	公司	14,000.00	2017.9.18	否	招商银行福州五一支行
陈添旭	公司	6,000.00	2017.11.22	否	浦发银行福州分行
陈添旭	公司	5,000.00	2017.12.21	否	兴业银行总行营业部
陈添旭 陈曼虹 吴昊	公司	3,500.00	2017.3.26	否	民生银行福州湖东支行
陈添旭	福建中能电气有限公司	5,000.00	2018.3.16	否	中国银行福清支行
武杨	大连瑞优能源发展有限公司	1,500.00	2017.7.31	否	中国银行大连中山广场支行
王桂兰	深圳金宏威技术有限责任公司	6,000.00	2016.10.23	是	平安银行深圳分行
王桂兰	深圳金宏威技术有限责任公司	6,580.00	2017.5.4	否	江苏银行深圳科技园支行
王桂兰	深圳金宏威技术有限责任公司	6,000.00	2017.3.17	是	中信银行福强支行

5、公司向关联方资金拆入、拆出情况

2016 年度公司向关联方资金拆入、拆出的情况如下¹：

¹ 与关联方王桂兰的拆借均来自原子公司金宏威，2017 年金宏威不再纳入合并范围，无新增关联方资金拆借

关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	说明
拆入:				
陈添旭	3,000.00	2016.04.15	2016.07.07	年利率 4.35%
王桂兰	1,000.00	2016.01.19	2016.06.30	年利率 4.60%
王桂兰	1,000.00	2016.01.28	2016.06.30	年利率 4.60%
王桂兰	1,600.00	2016.02.01	2016.06.30	年利率 4.60%
王桂兰	500.00	2016.02.03	2017.02.02	年利率 4.60%
王桂兰	130.00	2016.04.30	2017.04.30	年利率 4.60%
王桂兰	500.00	2016.02.03	2017.06.29	年利率 4.60%
拆出:				
陈添旭	3,000.00	2016.07.07		归还上述借款
王桂兰	500.00	2016.5.16		归还上述借款
王桂兰	1,910.00	2016.6.24		归还上述借款

6、关联方往来余额

项目名称	关联方	2016 年末(万元)	2015 年末(万元)	备注
应收账款	深圳市金宏威技术有限公司	14.91	-	货款
其他应收款	王桂兰	14,860.50	-	股权转让款
应付账款	深圳市金宏威技术有限公司	120.00	-	租赁款
其他应付款	大连共好投资管理中心（有限合伙）	387.00	387.00	股权转让款
其他应付款	武杨	320.00	320.00	股权转让款
其他应付款	武杨	34.87	-	往来款
其他应付款	王桂兰	-	9,737.21	股权转让款
其他应付款	瑞鑫能网实业发展（大连）有限公司	-	4,709.00	股权转让款

（三）关联交易的决策权限、决策程序、定价机制

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》的相关规定，公司制定了《关联交易公允决策制度》。《公司章程》与《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、决策程序、定价机制作出如下规定：

1、关联交易的决策权限

公司董事长有权决定涉及金额达到下列情形之一的关联交易：与关联自然人发生的金额在 30 万元以下的关联交易；与关联法人发生的金额在 100 万元以下且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易。

公司董事会有权决定涉及金额达到下列情形之一的关联交易：与关联自然人之间发生的金额在 30 万元以上、且绝对值 300 万元以下的关联交易；与关联法人之间发生的金额在 100 万元以上、1000 万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上、5% 以下的关联交易。

与关联自然人发生的金额超过 300 万元的关联交易；与关联法人之间发生的单笔或累计金额在 1000 万元（含 1000 万元）以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易由公司股东大会审议批准。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、关联交易的决策程序

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易，应当及时披露。

公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，应当及时披露。

重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或拟与关联法人发生的总额高于 100 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易）应经公司二分之一以上独立董事认可后，提

交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

对于需经股东大会审议的关联交易，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，但对已依法审议并披露的日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

独立董事应对公司拟与关联自然人达成金额 30 万元以上，与关联法人达成金额 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易发表意见。

3、关联交易的定价机制

公司拟进行关联交易时，由公司的职能部门提出书面报告，该报告应就该关联交易的具体事项、定价依据和对公司股东利益的影响程度做出详细说明。

公司披露的关联交易应公告交易的定价政策及定价依据，包括成交价格与交易标的账面值、评估值以及明确、公允的市场价格之间的关系，以及因交易标的特殊而需要说明的与定价有关的其他特定事项；若成交价格与账面值、评估值或者市场价格差异较大的，应当说明原因。如交易有失公允的，还应当披露本次关联交易所产生的利益转移方向。

十四、最近三年内资金被违规占用、关联担保的情况

公司于 2016 年 4 月 20 日收到福建证监局下发的警示函。福建证监局 2016 年 2 月 29 日至 3 月 10 日对公司 2015 年重大资产重组标的深圳市金宏威技术有限责任公司（以下简称“金宏威”）开展现场检查，并于 2016 年 4 月 20 日下发的（2016）7 号行政监管措施决定书《关于对中能电气股份有限公司采取出具警示函措施的决定》。其中资金活动内部控制方面存在问题的警示主要内容：（1）截至调查日，金宏威存在第三方占款 974.91 万元，存在股东占款 998.37 万元；（2）上述占款最终流向金宏威原股东，存在股东占款；（3）母公司对子公司的控制存在缺陷，中能电气未制定对金宏威的控制政策、控制程序及财务管理制度，未能及时发现和更正金宏威存在的前述问题，不符合《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 8.6.1 条、第 2.1.5 条及第 8.1.5 条的相关规定。

针对上述情况公司进行了内部整改，情况如下：（1）金宏威已督促资金占用方还款，款项已于2016年3月转还金宏威。公司已建立子公司权限管理制度，其中包含资金支付的审批权限，并组织各部门主管及子公司管理层学习权限管理制度并严格执行。（2）金宏威已取得资金占用方与王桂兰的确认函，确认上述款项属于借款偿还，金宏威也据此冲减账面欠款。公司加强了资金收支管理，做好定期报告期末的往来数据核对，同时组织相关部门与子公司开展关联方之间往来及信息披露的专项培训工作，加强财务管理与证券法律法规的学习，进一步提高董事、监事及高级管理人员职业判断能力以及工作人员业务水平，确保公司资金安全与财务数据准确性。（3）公司进一步加强了对金宏威的有效管控。除要求金宏威及时报送重大信息外，结合金宏威的经营特点，制订对金宏威的权限制度及财务管理制度。督促金宏威严格按照公司相关制度的要求执行，并不定期检查落实情况。

除上述情况外，发行人最近三年内不存在资金被主要股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形。除募集说明书本节“十三、关联方及关联交易”之“（二）报告期内主要关联交易情况”披露的公司向关联方资金拆入、拆出情况外

除募集说明书本节“十三、关联方及关联交易”之“（二）报告期内主要关联交易情况”披露的发行人对子公司及关联方的担保外，发行人最近三年内不存在其他资金为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

十五、内部管理制度的建立及运行情况

公司自上市以来，严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及有关法律法规的要求，规范运作，完善公司法人治理结构。

（一）会计核算、财务管理制度的建立及运行情况

发行人已按《公司法》、《证券法》、《企业会计准则》等法律法规和专业规范的要求建立了较完善的会计核算和财务管理制度，公司对财务合规高度重视，重大投资决策程序、经营决策程序、重要财务决策程序均严格按照会计核算、财务管理制度执行。

（二）风险控制制度的建立及运行情况

以《内部问责制度》作为公司风险管理的基本制度，公司建立了健全的业务操作规程和一整套行之有效的风险控制制度、管理制度，来识别、衡量和评估风险，制定风险防范及化解措施。公司各项业务合规有序展开，风险控制工作贯穿识别、评估、追踪和管理全过程，做到事前、事中、事后控制相统一，确保公司经营活动中的风险得到有效管理。

（三）重大事项决策制度的建立及运行情况

发行人《重大事项事先咨询制度》对公司的重大事项进行了定义，明确规定了重大事项决策程序，公司各部门严格按照规定执行。

十六、信息披露和投资者关系管理的相关制度安排

（一）信息披露

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他相关法律、法规和规定，结合公司实际情况，制定《信息披露管理制度》。《信息披露制度》对信息披露的基本原则、流程，定期报告与临时报告的披露等事项作出明确规定。

公司应当于每个会计年度结束之日起四个月内，按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定编制年度报告正文及摘要；于每个会计年度前六个月结束后两个月内，按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定编制中期报告正文及摘要；在第一季度结束后一个月内、第三季度结束后一个月内，按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定编制季度报告。公司应当在经董事会批准后的两个工作日内向深圳证券交易所报送报告，经深圳证券交易所登记后，在指定报刊上刊登报告，同时在指定网站上披露。

公司召开董事会会议，应当在会议结束后两个工作日内将董事会决议和会议记录报送深圳证券交易所备案，如涉及重大事件将及时公告。公司召开监事会会议，应当在会议结束后两个工作日内将监事会决议和会议记录报送深圳证券交易所备案，经深圳证券交易所登记后公告。公司应当在股东大会结束后当日内将股

东大会决议公告文稿、股东大会决议和法律意见书报送深圳证券交易所，经深圳证券交易所审查后在指定媒体上刊登股东大会决议公告。

（二）投资者关系

公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《公司章程》及其他相关法律、法规和规定，结合公司实际情况，制定《投资者关系管理制度》。《投资者关系管理制度》对投资者关系管理的内容和方式、组织与实施等事项作出明确规定。

投资者关系管理事务的第一负责人是公司董事长。公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查核查投资者关系管理事务的落实、运行情况。

董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司证券部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

第六节财务会计信息

一、最近三年财务报告审计情况

发行人 2014 年度、2015 年度和 2016 年度财务报告经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了致同审字(2015)第 351ZA0003 号、致同审字(2016)第 351ZA0004 号和致同审字致同审字(2017)第 351ZA0001 号标准无保留意见的审计报告。

发行人 2017 年 1-3 月财务报表未经审计。

如无特别说明，本节引用的财务数据分别引自公司经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年度经审计的财务报告以及 2017 年 1-3 月未经审计的财务报表。

发行人 2015 年 10 月以支付现金方式完成了金宏威 51%股权的收购。金宏威于 2015 年四季度纳入公司合并报表，本次收购构成重大资产重组，本节提供了重组前一年及纳入公司合并报表前，即 2014 年度及 2015 年 1-5 月发行人的备考财务报表供投资者参阅。

2016 年 5 月 23 日，发行人与王桂兰签订《股权转让协议》，约定发行人将持有的金宏威 51%股权，转让给自然人王桂兰。本次交易完成后，发行人不再持有金宏威股权。金宏威于转让后不再纳入公司合并报表，本次出售构成重大资产重组，本节提供了 2015 年的备考合并报表供投资者参阅。

二、近三年财务会计报表

（一）合并财务会计报表

1、资产负债表

单位：万元

资产	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	27,296.09	33,473.12	26,995.47	21,608.21
应收票据	530.93	1,025.31	2,366.89	2,828.08

资产	2017年 3月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
应收账款	49,883.96	49,136.41	106,093.10	29,024.03
预付款项	3,608.84	1,067.45	5,781.81	728.37
其他应收款	19,480.17	18,645.44	6,187.36	1,366.55
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	17,676.57	17,333.96	49,316.89	18,327.60
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	2,500.37	2,677.60	60.91	78.55
流动资产合计	120,976.93	123,359.28	196,802.42	73,961.40
非流动资产：				
长期应收款	298.96	287.14	-	-
长期股权投资	2,708.85	-	-	-
投资性房地产	1,779.28	1,809.84	1,932.09	1,924.20
固定资产	38,112.81	37,103.29	20,882.01	19,758.99
在建工程	39.00	-	9,508.59	181.06
无形资产	3,953.79	3,982.56	10,043.22	4,493.24
商誉	9,021.04	9,021.04	11,943.68	445.01
长期待摊费用	39.46	48.55	85.69	27.59
递延所得税资产	1,746.01	1,493.11	3,025.62	1,085.09
其他非流动资产	873.99	890.62	777.32	777.32
非流动资产合计	58,573.19	54,636.15	58,198.22	28,692.50
资产总计	179,550.13	177,995.43	255,000.64	102,653.90
流动负债：				
短期借款	30,050.00	32,100.00	42,275.62	100.00
应付票据	18,574.18	13,668.27	9,504.30	5,800.29
应付账款	24,427.68	25,076.12	41,280.87	9,542.94
预收款项	1,969.72	1,146.67	17,756.60	1,798.52
应付职工薪酬	643.21	1,446.12	1,488.49	708.30
应交税费	2,045.64	3,138.59	7,557.54	603.36
应付利息	2.66	40.11	96.17	0.20
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	796.88	1,616.70	19,872.41	736.00
一年内到期的非流动负	1,275.92	1,273.27	1,264.94	134.77

资产	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
债				
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	79,785.88	79,505.85	141,096.94	19,424.38
非流动负债：				
长期借款	-	-	2,468.40	-
长期应付款	3,900.98	4,188.01		
递延收益	917.60	939.51	3,161.40	1,042.32
递延所得税负债	33.85	34.86	689.66	-
非流动负债合计	4,852.43	5,162.38	6,319.46	1,042.32
负债合计	84,638.32	84,668.23	147,416.40	20,466.70
所有者权益：				
股本	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,420.70
资本公积	38,938.26	37,849.97	36,077.14	36,132.58
盈余公积	2,467.84	2,467.84	2,437.13	2,352.25
未分配利润	31,071.58	30,671.92	22,859.06	22,448.32
其他综合收益	29.64	35.29	-	-
归属于母公司所有者权益合计	87,907.33	86,425.02	76,773.33	76,353.84
少数股东权益	7,004.48	6,902.17	30,810.90	5,833.36
所有者权益合计	94,911.81	93,327.19	107,584.23	82,187.20
负债和所有者权益总计	179,550.13	177,995.43	255,000.64	102,653.90

2、利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	13,221.21	100,020.61	73,084.11	45,752.88
其中：营业收入	13,221.21	100,020.61	73,084.11	45,752.88
二、营业总成本	12,903.94	92,524.09	70,621.94	42,391.99
其中：营业成本	7,836.87	66,824.61	49,349.40	31,602.09
营业税金及附加	57.29	1,033.76	663.09	197.49
销售费用	1,607.59	9,525.71	7,777.54	4,459.04
管理费用	3,123.06	13,619.91	9,200.48	6,294.94
财务费用	491.39	1,246.36	809.12	-233.24

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	-212.26	273.75	2,822.31	71.66
减：投资收益（损失以“—”号填列）	-0.65	575.31	-26.12	16.53
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	316.62	8,071.83	2,436.05	3,377.42
加：营业外收入	322.16	3,484.89	787.56	598.77
减：营业外支出	1.19	448.54	5.12	3.74
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	637.59	11,108.17	3,218.49	3,972.45
减：所得税费用	135.63	2,311.46	702.95	620.24
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	501.96	8,796.71	2,515.54	3,352.22
归属于母公司所有者的净利润	399.65	7,843.58	2,035.62	3,036.02
少数股东损益	102.31	953.13	479.92	316.20
六、综合收益总额	496.32	8,831.99	2,515.54	3,352.22
归属于母公司所有者的综合收益总额	394.01	7,878.86	2,035.62	3,036.02
归属于少数股东的综合收益总额	102.31	953.13	479.92	316.20
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元）	0.03	0.51	0.13	0.20
（二）稀释每股收益（元）	0.03	0.50	0.13	0.20

3、现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
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	13,262.95	96,147.87	92,601.46	52,717.41
收到的税费返还	178.55	627.90	88.04	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,762.93	6,118.67	5,217.43	1,263.14
经营活动现金流入小计	17,204.43	102,894.44	97,906.92	53,980.55
购买商品、接受劳务支付的现金	6,301.55	54,027.16	43,272.64	37,709.05
支付给职工以及为职工支付的现金	3,051.90	11,254.33	8,000.33	5,357.93
支付的各项税费	1,960.03	7,645.22	4,760.12	2,909.50
支付其他与经营活动有关	9,802.51	24,373.75	25,441.51	6,579.26

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
的现金				
经营活动现金流出小计	21,115.98	97,300.46	81,474.60	52,555.73
经营活动产生的现金流量净额	-3,911.55	5,593.98	16,432.32	1,424.82
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	366.97
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.30	2,222.50	0.01	23.52
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	500.00	6,858.89		
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	501.30	9,081.40	0.01	390.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,393.36	14,207.79	4,443.20	2,084.01
投资支付的现金	2,709.51	1,638.53	-	1,380.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	707.00	10,433.76	24,040.87	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,809.86	26,280.09	28,484.07	3,464.01
投资活动产生的现金流量净额	-5,308.56	-17,198.69	-28,484.06	-3,073.52
三、筹资活动产生的现金流量：		-		
吸收投资收到的现金	-	2,275.00	1,500.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	2,275.00	1,500.00	-
取得借款收到的现金	8,450.00	54,284.00	25,564.90	100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,730.00	3,000.00	-
筹资活动现金流入小计	8,450.00	64,289.00	30,064.90	100.00
偿还债务支付的现金	6,769.51	42,025.22	7,296.48	850.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	425.95	1,536.81	2,829.64	160.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	78.00	113.00	98.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	5,410.00	8,132.26	168.01
筹资活动现金流出小计	7,195.46	48,972.03	18,258.38	1,178.81
筹资活动产生的现金流量净额	1,254.54	15,316.97	11,806.52	-1,078.81

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-8.10	190.44	58.13	1.39
五、现金及现金等价物净增加额	-7,973.68	3,902.69	-187.09	-2,726.11
加：期初现金及现金等价物余额	23,465.41	19,562.71	19,749.81	22,475.92
六、期末现金及现金等价物余额	15,491.73	23,465.41	19,562.71	19,749.81

（二）母公司财务会计报表

1、资产负债表

单位：万元

资产	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	9,083.41	5,503.26	6,989.38	16,949.22
应收票据	74.61	271.10	1,283.52	2,667.48
应收账款	30,157.01	32,690.75	31,878.43	29,166.69
预付款项	230.80	230.80	79.35	83.89
其他应收款	27,395.97	28,737.43	3,350.27	5,524.96
存货	2,128.61	2,162.38	4,501.55	4,919.12
其他流动资产	-	-	2.25	-
流动资产合计	69,070.41	69,595.73	48,084.74	59,311.35
非流动资产：				
长期股权投资	55,911.65	52,234.82	74,712.09	29,770.13
投资性房地产	1,779.28	1,809.84	1,932.09	1,924.20
固定资产	1,491.04	1,544.66	1,503.16	1,586.14
在建工程	-	-	-	43.38
无形资产	249.46	252.35	280.82	315.90
长期待摊费用	25.57	32.16	58.76	27.59
递延所得税资产	760.29	605.21	376.01	309.71
其他非流动资产	54.17	54.17		
非流动资产合计	60,271.45	56,533.21	78,862.93	33,977.05
资产总计	129,341.86	126,128.93	126,947.66	93,288.40
流动负债：				
短期借款	21,900.00	19,950.00	6,500.00	-

资产	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付票据	7,736.09	2,000.00	7,000.00	81.38
应付账款	9,731.54	25,410.63	21,278.94	20,722.72
预收款项	1,760.81	747.76	4,941.50	720.68
应付职工薪酬	84.99	341.55	246.55	124.42
应交税费	187.45	390.17	22.96	121.51
应付利息	-	26.75	9.30	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	15,622.89	5,394.11	17,056.93	756.95
一年内到期的非流动负 债	65.40	78.38	103.48	55.62
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	57,089.17	54,339.36	57,159.66	22,583.28
非流动负债：				
递延收益	262.19	275.08	353.46	477.15
非流动负债合计	262.19	275.08	353.46	477.15
负债合计	57,351.36	54,614.43	57,513.12	23,060.43
所有者权益：				
股本	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,420.70
资本公积	39,779.91	38,691.62	36,918.79	37,000.35
盈余公积	2,442.21	2,442.21	2,411.50	2,326.62
未分配利润	14,368.37	14,980.66	14,704.26	15,480.31
所有者权益合计	71,990.50	71,514.50	69,434.55	70,227.97
负债和所有者权益总计	129,341.86	126,128.93	126,947.66	93,288.40

2、利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	5,444.56	41,976.87	34,265.65	28,852.29
减：营业成本	4,571.13	33,676.27	27,619.02	23,006.40
营业税金及附加	11.87	240.59	151.03	68.24
销售费用	614.81	4,166.24	2,928.28	2,324.94
管理费用	1,023.31	3,936.34	2,756.60	2,243.56
财务费用	219.59	211.95	-109.85	-305.26

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	-121.44	755.49	541.90	225.08
投资收益（损失以“-”号填列）	-0.64	122.00	183.00	-158.16
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-875.35	-888.01	561.66	1,131.17
加：营业外收入	59.18	1,364.57	301.86	385.82
减：营业外支出	-	4.61	3.07	3.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-816.17	471.95	860.44	1,513.54
减：所得税费用	-203.88	164.83	11.61	278.02
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-612.29	307.12	848.83	1,235.52
五、综合收益总额	-612.29	307.12	848.83	1,235.52

3、现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
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	8,720.58	44,461.42	42,523.28	29,800.99
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	16,459.23	4,075.97	8,007.11	940.75
经营活动现金流入小计	25,179.80	48,537.39	50,530.40	30,741.74
购买商品、接受劳务支付的现金	14,153.33	37,447.36	24,519.86	20,091.49
支付给职工以及为职工支付的现金	544.09	1,682.05	1,324.25	1,167.06
支付的各项税费	374.15	1,801.23	1,344.56	1,102.77
支付其他与经营活动有关的现金	5,103.31	18,824.93	8,080.66	7,596.37
经营活动现金流出小计	20,174.88	59,755.58	35,269.33	29,957.68
经营活动产生的现金流量净额	5,004.92	-11,218.19	15,261.06	784.05
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	439.84
取得投资收益收到的现金	-	122.00	183.00	102.00
处置固定资产、无形资产	-	2.42	-	23.45

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	500.00	11,000.00		
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	7.78
投资活动现金流入小计	500.00	11,124.42	183.00	573.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17.17	498.31	340.47	72.32
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	707.00	10,433.76	29,788.74	-
投资支付的现金	3,209.51	6,509.26	-	1,380.00
投资活动现金流出小计	3,933.67	17,441.34	30,129.20	1,452.32
投资活动产生的现金流量净额	-3,433.67	-6,316.92	-29,946.20	-879.25
三、筹资活动产生的现金流量：		-		
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	6,450.00	23,450.00	6,500.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	6,450.00	26,450.00	6,500.00	-
偿还债务支付的现金	4,500.00	10,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	244.43	190.78	1,667.27	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	3,000.00	102.26	159.91
筹资活动现金流出小计	4,744.43	13,190.78	1,769.53	159.91
筹资活动产生的现金流量净额	1,705.57	13,259.22	4,730.47	-159.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-12.74	8.02	1.39
五、现金及现金等价物净增加额	3,276.82	-4,288.63	-9,946.64	-253.71
加：期初现金及现金等价物余额	2,597.41	6,886.04	16,832.68	17,086.40
六、期末现金及现金等价物余额	5,874.23	2,597.41	6,886.04	16,832.68

三、报告期内合并报表范围、会计政策、会计估计的变化

（一）合并报表范围的变化

公司名称	是否纳入合并范围				备注
	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 度	2014 年度	
汉斯（福州）电气有限公司	是	是	是	是	同一控制下企业合并取得的子公司，持股比例 100%。
福建中能电气有限公司	是	是	是	是	2011 年 1 月投资设立的子公司，持股比例 100%。
武汉市武昌电控设备有限公司	是	是	是	是	非同一控制下企业合并取得的子公司，2010 年 9 月完成 51%的股权收购，2014 年 8 月完成 10%的股权收购。
上海臻源电力电子有限公司	是	是	是	是	2012 年 1 月投资设立的子公司，持股比例 51%。
上海熠冠新能源有限公司	是	是	是	/	2015 年 8 月投资设立的子公司，持股比例 80%。
福建中能建设工程有限公司	/	/	/	期末不纳入	2012 年 10 月投资设立的子公司，初始持股比例 90%；2014 年 9 月将其 90%股权全部转让，转让后不再纳入合并范围。
天津北电中能电力设备有限公司	/	/	/	期末不纳入	2006 年 6 月投资设立的子公司，持股比例 83.33%。 2014 年 8 月完成工商注销登记手续，注销后该公司不再纳入合并范围。
大连瑞优能源发展有限公司	是	是	是	/	非同一控制下企业合并取得的子公司，2015 年 1 月完成其 30%股权收购，2015 年 10 月完成其余 70%股权收购。
中能国际控股集团有限公司	是	是	/	/	2015 年 7 月于开曼成立的子公司，持股比例 100%。
深圳市中能能源管理有限公司	是	是	是	/	2015 年 8 月与深圳市金宏威技术有限责任公司共同投资设立的子公司，发行人直接持股比例 51%。
深圳市金宏威技术有限责任公司	/	期末不纳入	是	/	2015 年 10 月完成其 51%股权收购；2016 年 7 月，公司将持有的金宏威 51%股权全部予以转让。
中能双电（北京）科技发展有限公司	是	是	/	/	2016 年 11 月 3 日投资设立的子公司，持股比例 51%。

（注：“新增”是指本期新纳入合并范围的主体,包括为发行人通过设立或投资、同一控制下或非同一控制下企业合并等方式，在本期取得的主体；

“期末不纳入”是指期末不再纳入合并范围的主体，主要为发行人当期处置或不再实施控制的主体；

“7”是指不适用，主要为发行人在当期尚未取得该主体控制权或发行人上期已经处置该主体。）

（二）会计政策变更

根据财政部于 2016 年 12 月 3 日颁布的《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），发行人针对 2016 年 5 月 1 日之后发生的与增值税相关交易对 2016 年财务报表的影响金额作出了相应调整。此次会计政策变更已于发行人 2017 年 3 月 29 日召开的第四届董事会第四次会议和第四届监事会第三次会议审批通过，并由发行人 2016 年度报告的审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）进行了确认；且发行人根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《创业板信息披露业务备忘录第 12 号—会计政策与会计估计变更》等有关规定，针对本次会计政策变更发布了公告。此次执行新准则、变更会计政策对发行人 2016 年财务报表影响具体如下：

发行人执行《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）的规定，将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。发行人将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等从“管理费用”科目重分类至“税金及附加”科目。本次会计政策变更调整减少 2016 年度“管理费用”2,097,697.08 元，调整增加 2016 年度“税金及附加”2,097,697.08 元。

本次发行人会计政策变更是根据规定进行损益科目间的调整，不影响损益、净资产，不涉及以前年度追溯调整。

（三）会计估计变更

由于发行人进行资源整合，布局产业升级，业务拓展为高低压输配电、光伏行业、新能源汽车行业三大领域，对按信用风险特征组合的划分也已不再以铁路系统电力产品的销售为主。为更加客观公正反映公司财务状况和经营成果，根据《企业会计准则》的规定和公司经营现状，发行人对应收款项坏账计提比例会计估计进行变更。此次会计估计变更已于 2016 年 3 月 29 日召开的第三届董事会第二十二次会议审议通过并由发行人 2016 年度报告的审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）进行了确认。此次会计估计变更于 2016 年 1 月 1 日开始执行，不涉及以前年度的追溯调整，对发行人 2016 年财务报表的影响具体如下：

报表科目	影响金额
------	------

应收账款	1,164.60
其他应收收	197.37
递延所得税资产	-219.24
未分配利润	779.34
少数股东权益	363.38
归属于母公司股东权益	779.34
资产减值损失	-1,361.96
所得税费用	219.24
归属于母公司股东的净利润	779.34
少数股东损益	363.38

四、备考合并财务报表

（一）第一次重大资产重组

发行人 2015 年 10 月以支付现金方式完成金宏威 51%股权的收购，公司编制了 2014 年度及 2015 年 1-5 月备考财务报告，并由致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了致同专字(2015)第 351ZA0053 号审阅报告。金宏威的价值以评估基准日 2015 年 5 月 31 日的评估结果为依据，由交易双方协商后确定最终交易价格。根据厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的评估基准日为 2015 年 5 月 31 日的“大学评估[2015]FZ0031 号”《福建中能电气股份有限公司拟股权收购涉及的深圳市金宏威技术股份有限公司股东全部权益价值评估报告书》，截至 2015 年 5 月 31 日，标的资产的整体评估价值为人民币 51,433.35 万元，本次交易标的（即金宏威 51%的股权）对应评估价值为人民币 26,231.01 万元。经各方协商后，交易双方一致同意将本次交易价格确定为人民币 29,860.50 万元。

1、编制基础及编制方法

（1）编制基础

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》的规定，发行人编制了备考合并财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 5 月 31 日的备考合并资产负债表，2014 年度和 2015 年 1-5 月的备考合并利润表，以及备考合并财务报表附注。备考合并财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及

其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（2）备考合并财务报表的编制方法

该备考合并财务报表系假设该次重组已于报告期初（即 2014 年 1 月 1 日，以下简称“合并基准日”）完成，并按照重组完成后的股权架构编制，即假设 2014 年 1 月 1 日，本公司已持有深圳市金宏威技术股份有限公司 51% 股权并持续经营。

该次重大资产重组为非同一控制下企业合并，按照企业会计准则相关规定，备考合并财务报表按照非同一控制下的企业合并的要求编制。即以经审计的发行人 2014 年度合并财务报表及经审阅的 2015 年 1-5 月的合并财务报表、以及金宏威经审计的 2014 年及 2015 年 1-5 月份合并财务报表为基础合并，将发行人与金宏威之间的交易、往来抵消后编制。

综上，备考合并财务报表的编制方法为：

①中能电气的资产、负债在并入备考合并财务报表时，以其在合并时的账面价值进行确认和计量；金宏威公司资产、负债在并入备考合并财务报表时，以其在合并日（备考合并财务报表假定合并日为 2014 年 1 月 1 日）的公允价值计量，金宏威公司资产负债公允价值根据厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的大学评估[2015]FZ0031 号资产评估报告确定。

②备考合并财务报表的编制采用发行人目前执行的会计政策和会计估计。

③鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，备考合并财务报表不包括备考合并现金流量表及备考合并股东权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财务信息，未列报和披露发行人财务信息。

④备考合并财务报表编制时未考虑本次合并中的中介费用。

⑤鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，备考合并财务报表不包括备考合并现金流量表及备考合并股东权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财务信息，未列报和披露发行人财务信息。

⑥备考合并财务报表编制时未考虑本次重组中可能产生的流转税及其他税项。

⑦备考合并财务报表编制时未考虑非公开发行股份募集重组配套资金事项。

2、备考财务报表

（1）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	24,444.39	31,800.26
应收票据	4,051.33	3,454.60
应收账款	86,214.46	77,359.74
预付款项	5,808.85	7,013.35
应收利息	59.07	-
其他应收款	6,822.42	6,239.41
存货	57,880.78	60,452.50
其他流动资产	-	82.74
流动资产合计	185,281.30	186,402.61
非流动资产：		
长期股权投资	625.15	-
投资性房地产	1,877.26	1,924.20
固定资产	21,591.70	21,971.53
在建工程	3,564.33	1,493.02
无形资产	8,976.99	9,483.55
商誉	5,127.66	5,127.66
长期待摊费用	72.91	83.61
递延所得税资产	2,501.01	2,098.40
其他非流动资产	777.32	777.32
非流动资产合计	45,114.32	42,959.28
资产总计	230,395.63	229,361.89
流动负债：		
短期借款	26,639.84	22,110.00
应付票据	15,019.65	17,350.46

项目	2015 年 5 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付账款	29,954.96	30,296.81
预收款项	18,782.62	24,068.56
应付职工薪酬	1,054.88	1,895.34
应交税费	3,229.75	788.35
应付利息	59.29	0.20
应付股利	55.62	-
其他应付款	6,658.23	6,860.99
一年内到期的非流动负债	413.62	98.77
流动负债合计	101,868.48	103,469.48
非流动负债：	-	-
长期借款	20,550.70	19,021.30
递延收益	3,185.45	3,183.28
递延所得税负债	485.90	542.40
非流动负债合计	24,222.05	22,746.98
负债合计	126,090.53	126,216.47
所有者权益：		
股本	15,420.70	15,420.70
资本公积	35,786.80	35,786.80
盈余公积	2,352.25	2,352.25
未分配利润	21,592.25	21,104.82
归属于母公司股东权益合计	75,152.00	74,664.56
少数股东权益	29,153.10	28,480.87
股东（或所有者）权益合计	104,305.10	103,145.43
负债和股东（或所有者）权益总计	230,395.63	229,361.89

（2）备考合并利润表

单位：万元

项目	2015 年 1-5 月	2014 年度
一、营业收入	65,140.19	160,049.38
减：营业成本	48,151.36	117,728.90
营业税金及附加	473.40	823.62
销售费用	4,563.46	12,401.10
管理费用	5,855.27	16,319.00

项目	2015 年 1-5 月	2014 年度
财务费用	733.26	2,573.79
资产减值损失	2,474.56	1,823.97
投资收益(损失以“-”号填列)	-0.85	16.53
二、营业利润(损失以“-”号填列)	2,888.01	8,395.53
加：营业外收入	514.75	1,377.05
减：营业外支出	4.02	46.63
三、利润总额(损失以“-”号填列)	3,398.75	9,725.94
减：所得税费用	580.01	1,953.57
四、净利润(损失以“-”号填列)	2,818.74	7,772.37
归属于母公司股东的净利润	2,029.51	5,290.30
少数股东损益	789.23	2,482.07
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	2,818.74	7,772.37
归属于母公司股东的综合收益总额	2,029.51	5,290.30
归属于少数股东的综合收益总额	789.23	2,482.07
七、每股收益		
（一）基本每股收益（元）	0.13	0.34
（二）稀释每股收益（元）	0.13	0.34

（二）第二次重大资产重组

2016 年 5 月 23 日，发行人与王桂兰签订《股权转让协议》，约定发行人将持有的金宏威 51% 股权，转让给自然人王桂兰。本次交易完成后，发行人不再持有金宏威股权。公司编制了 2015 年度备考财务报告，并由致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了致同审字(2016)第 351ZA0054 号审阅报告。根据致同所出具的《审计报告》[致同审字（2016）第 351FC0001 号]，截至 2015 年 12 月 31 日，金宏威母公司账面净资产为 44,094.44 万元。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《中能电气股份有限公司拟转让深圳市金宏威技术有限责任公司 51% 股权项目评估报告》[中企华评报字(2016)第 3357 号]，截至 2015 年 12 月 31 日，金宏威股东全部权益的评估值为 55,821.98 万元，增值额为 11,727.54 万元，增值率为 26.60%。根据股东全部权益的评估值，中能电气拟出售的金宏威 51% 股权

评估值为 28,469.21 万元。在上述评估值的基础上，经交易各方协商确定，本次交易金宏威 51% 股权作价 29,860.50 万元，以现金方式支付。

1、编制基础及编制方法

（1）编制基础

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》的规定，发行人编制了备考合并财务报表，包括 2015 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2015 年度的备考合并利润表，以及备考合并财务报表附注。备考合并财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（2）备考合并财务报表的编制方法

发行人于 2015 年 10 月受让深圳市金宏威技术有限责任公司 51% 股权，并自 2015 年 10 月起将该公司纳入合并财务报表，2016 年 7 月公司将所持有的金宏威 51% 股权全部出售。本备考合并财务报表是假设发行人持有深圳市金宏威技术有限责任公司股权已出售，不再是本公司控股子公司进行编制备考合并财务报表。

该备考合并财务报表是以发行人经审计的 2015 年财务报表、深圳市金宏威技术有限责任公司经审计的 2015 年度财务报表为基础编制。发行人 2015 年度财务报表已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具致同审字(2016)第 351ZA0004 号审计报告，深圳市金宏威技术有限责任公司 2015 年度财务报表已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具致同审字（2016）第 351FC0001 号审计报告。该备考合并财务报表的比较报表根据发行人 2014 年度法定合并财务报表列报。

2、备考财务报表

（1）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：		

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
货币资金	20,760.12	21,608.21
应收票据	1,790.77	2,828.08
应收账款	35,282.71	29,024.03
预付款项	2,338.13	728.37
应收利息	-	-
其他应收款	21,720.41	1,366.55
存货	17,771.23	18,327.60
其他流动资产	54.29	78.55
流动资产合计	99,717.67	73,961.40
非流动资产：		
长期股权投资	-	-
投资性房地产	1,932.09	1,924.20
固定资产	19,113.58	19,758.99
在建工程	4,369.27	181.06
无形资产	4,385.13	4,493.24
商誉	9,021.04	445.01
长期待摊费用	76.85	27.59
递延所得税资产	1,231.18	1,085.09
其他非流动资产	777.32	777.32
非流动资产合计	40,906.46	28,692.50
资产总计	140,624.13	102,653.90
流动负债：		
短期借款	17,000.90	100.00
应付票据	9,504.30	5,800.29
应付账款	19,582.48	9,542.94
预收款项	1,784.65	1,798.52
应付职工薪酬	849.98	708.30
应交税费	1,095.36	603.36
应付利息	12.44	0.20
应付股利	-	-
其他应付款	6,113.13	736.00
一年内到期的非流动负债	139.57	134.77
流动负债合计	56,082.82	19,424.38

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动负债：		
长期借款	-	-
递延收益	1,053.98	1,042.32
递延所得税负债	38.88	-
非流动负债合计	1,092.87	1,042.32
负债合计	57,175.69	20,466.70
所有者权益：		
股本	15,400.00	15,420.70
资本公积	36,077.14	36,132.58
盈余公积	2,437.13	2,352.25
未分配利润	23,790.18	22,448.32
归属于母公司股东权益合计	77,704.45	76,353.84
少数股东权益	5,743.99	5,833.36
股东（或所有者）权益合计	83,448.44	82,187.20
负债和股东（或所有者）权益总计	140,624.13	102,653.90

(2) 备考合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	50,815.24	45,752.88
减：营业成本	33,952.02	31,602.09
营业税金及附加	463.30	197.49
销售费用	5,128.28	4,459.04
管理费用	7,347.75	6,294.94
财务费用	315.17	-233.24
资产减值损失	708.43	71.66
投资收益(损失以“-”号填列)	-26.12	16.53
二、营业利润(损失以“-”号填列)	2,874.16	3,377.42
加：营业外收入	474.66	598.77
减：营业外支出	4.47	3.74
三、利润总额(损失以“-”号填列)	3,344.35	3,972.45
减：所得税费用	349.98	620.24
四、净利润(损失以“-”号填列)	2,994.37	3,352.22

归属于母公司股东的净利润	2,966.75	3,036.02
少数股东损益	27.63	316.20
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	2,994.37	3,352.22
归属于母公司股东的综合收益总额	2,966.75	3,036.02
归属于少数股东的综合收益总额	27.63	316.20
七、每股收益		
（一）基本每股收益（元）	0.19	0.20
（二）稀释每股收益（元）	0.19	0.20

五、公司主要财务指标

（一）主要财务指标（合并报表口径）

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	1.52	1.55	1.39	3.81
速动比率	1.29	1.33	1.05	2.86
资产负债率（母公司）	44.34%	43.30%	45.30%	24.72%
资产负债率（合并）	47.14%	47.57%	57.81%	19.94%
利息保障倍数	2.48	7.88	3.36	55.25
应收账款周转率	0.27	1.29	1.08	1.62
存货周转率	0.45	2.01	1.46	1.75
总资产周转率	0.07	0.46	0.41	0.44

注：上述财务指标的计算方法如下：

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利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）

④资产负债率=总负债/总资产

⑤应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

⑥存货周转率=营业成本/存货平均余额

⑦总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

（二）净资产收益率及每股收益情况

按照中国证监会《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》（2010年修订）（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2号”）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2017年1-3月	0.46%	0.03	0.03
	2016年度	9.77%	0.51	0.50
	2015年度	2.66%	0.13	0.13
	2014年度	4.04%	0.20	0.20
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2017年1-3月	/	/	/
	2016年度	6.49%	0.34	0.33
	2015年度	2.02%	0.10	0.10
	2014年度	3.37%	0.16	0.16

注：上述主要财务指标的计算公式如下：

$$① \text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E为归属于公司普通股股东的期末净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$② \text{基本每股收益} = P \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

$$③ \text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M₀为报告期月份数；M_i为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（三）非经常性损益明细表

公司报告期内非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	0.15	2,177.93	-0.20	12.94
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	296.33	1,842.53	775.71	545.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	133.71	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	24.49	-408.38	6.93	36.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-26.12	16.53
减：所得税影响额	52.70	545.16	120.70	93.74
少数股东权益影响额（税后）	18.41	568.17	141.58	11.10
合计	249.86	2,632.46	494.04	506.71

六、管理层讨论与分析

发行人管理层结合公司报告期内的财务资料，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行分析。

（一）资产负债结构分析

1、资产的主要构成

单位：万元、%

资产	2017 年 3 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	120,976.93	67.38	123,359.28	69.30	196,802.42	77.18	73,961.40	72.05
非流动资产	58,573.19	32.62	54,636.15	30.70	58,198.22	22.82	28,692.50	27.95
资产总计	179,550.13	100.00	177,995.43	100.00	255,000.64	100.00	102,653.90	100.00

报告期内，随着公司业务的持续发展，资产规模整体呈稳定增长趋势，2016 年末总资产较 2015 年末有所下降，主要系出售深圳市金宏威技术有限责任公司 51% 股权所致。公司资产结构以流动资产为主，截至 2014 年 12 月 31 日、2015

年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，流动资产占总资产的比重分别为 72.05%、77.18%、69.30%及 67.38%。

（1）流动资产

单位：万元、%

资产	2017 年 3 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	27,296.09	15.20	33,473.12	18.81	26,995.47	10.59	21,608.21	21.05
应收票据	530.93	0.30	1,025.31	0.58	2,366.89	0.93	2,828.08	2.75
应收账款	49,883.96	27.78	49,136.41	27.61	106,093.10	41.61	29,024.03	28.27
预付款项	3,608.84	2.01	1,067.45	0.60	5,781.81	2.27	728.37	0.71
其他应收款	19,480.17	10.85	18,645.44	10.48	6,187.36	2.43	1,366.55	1.33
买入返售金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
存货	17,676.57	9.84	17,333.96	9.74	49,316.89	19.34	18,327.60	17.85
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	2,500.37	1.39	2,677.60	1.50	60.91	0.02	78.55	0.08
流动资产合计	120,976.93	67.38	123,359.28	69.30	196,802.42	77.18	73,961.40	72.05
资产总计	179,550.13	100.00	177,995.43	100.00	255,000.64	100.00	102,653.90	100.00

报告期内，随着公司业务的持续发展，资产规模整体呈稳定增长趋势。2015 年，公司资产规模较 2014 年有大幅增长，主要由于公司新纳入合并报表子公司金宏威及大连瑞优能源所致。报告期内，公司资产结构以流动资产为主，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，流动资产占总资产的比重分别为 72.05%、77.18%、69.30%和 67.38%。

①货币资金

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的货币资金分别为 21,608.21 万元、26,995.47 万元、33,473.12 万元及 27,296.09 万元，占总资产的比例分别为 21.05%、10.59%、18.81%及 15.20%，最近三年，发行人的货币资金余额如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	1.72	29.33	2.21
银行存款	23,463.69	19,533.38	19,747.60
其他货币资金	10,007.71	7,432.76	1,858.41
合计	33,473.12	26,995.47	21,608.21

报告期内，发行人货币资金较为稳定。报告期内的其他货币资金为使用权受到限制的货币资金，主要为汇票保证金和保函保证金等。

②应收票据

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的应收票据分别为 2,828.08 万元、2,366.89 万元、1,025.31 万元及 530.93 万元，占总资产的比例分别为 2.75%、0.93%、0.58%及 0.30%，应收票据在总资产中占比较低。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	525.31	1563.09	2,585.10
商业承兑汇票	500.00	803.81	242.98
合计	1,025.31	2,366.89	2,828.08

③应收账款

A、应收账款余额分析

截至 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额分别为 32,090.86 万元和 118,010.53 万元。2015 年较 2014 年年末增加 85,919.67 万元，增幅 267.74%，主要原因系公司合并子公司金宏威，金宏威应收账款数额较大所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 53,698.25 万元，较 2015 年末下降 54.50%，主要系发行人出售其所持金宏威 51%股权，金宏威自股权转让日起不再纳入合并报表范围。截止 2017 年 3 月 31 日，公司应收账款余额 54,208.67 万元，较 2016 年末上升 0.95%。

B、应收账款账龄分析

最近三年各期末，公司应收账款余额按照账龄分析情况如下：

单位：万元账龄	2016年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	43,498.17	81.00%	2150.99
1-2 年	5,926.92	11.04%	592.69
2-3 年	2,047.57	3.81%	409.51
3-4 年	1,480.59	2.76%	740.29
4-5 年	383.25	0.71%	306.60
5 年以上	361.75	0.67%	361.75
合计	53,698.25	100.00%	4,561.84
账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	82,271.67	69.72%	4,113.58
1-2 年	25,813.53	21.87%	2,581.35
2-3 年	5,798.47	4.91%	1,159.69
3-4 年	2,132.41	1.81%	2,093.11
4-5 年	1,289.05	1.09%	1,264.30
5 年以上	705.39	0.60%	705.39
合计	118,010.53	100.00%	11,917.43
账龄	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	23,515.24	73.28%	1,175.76
1-2 年	6,123.81	19.08%	612.38
2-3 年	1,141.56	3.56%	228.31
3-4 年	750.89	2.34%	535.53
4-5 年	312.92	0.98%	268.42
5 年以上	246.43	0.77%	246.43
合计	32,090.86	100.00%	3,066.84

报告期内各期末，发行人应收账款账龄均以 1 年以内为主。

C、报告期末应收账款前 5 名情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	应收账款余额	占比
中铁电气化局集团有限公司莞惠城际四电系统集成项目部	1,670.06	3.11
Vgrow Comercio E Representacao Ltda	1,459.77	2.72
国网山东省电力公司物资公司	1,428.96	2.66
中铁二局集团电务工程有限公司	1,414.95	2.63
贵州电网有限责任公司	1,320.15	2.46
合计	7,293.90	13.58

截至 2016 年 12 月 31 日，前五名应收账款余额合计占应收账款总余额的 13.58%。从规模占比上分析，公司的主要客户为铁路系统、国家电网公司、南方电网系统各级电力公司等事业单位及国有大型企业，该等客户规模大、资金雄厚、信誉良好，并与公司存在长期的合作关系，因此公司应收账款发生坏账损失的风险较小。

④预付款项

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的预付款项分别为 728.37 万元、5,781.81 万元、1,067.45 万元及 3,608.84 万元，在总资产中的占比分别为 0.71%、2.27%、0.60%及 2.01%，占比重较小。预付款项主要由预付供应商货款及土地购买预付款构成。

A、最近三年，发行人预付款项按账龄余额如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,057.67	99.08%	4,994.54	86.38%	327.43	44.95%
1 至 2 年	0.84	0.08%	498.93	8.63%	340.49	46.75%
2 至 3 年	8.94	0.84%	239.96	4.15%	2.49	0.34%
3 年以上	-	-	48.37	0.84%	57.96	7.96%
合计	1,067.45	100%	5,781.81	100.00%	728.37	100.00%

B、报告期末预付账款前 5 名的情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占比
国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司	207.55	19.44
泰州森业新能源有限公司	150.80	14.13
西门子中压开关技术（无锡）有限公司	92.76	8.69
深圳市金海美贸易有限公司	26.88	2.52
清畅电力设备有限公司	26.55	2.49
合计	504.54	47.27

报告期内各期末，发行人无预付持有发行人 5%或以上表决权股份的股东单位的款项。

⑤其他应收款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的其他应收款分别为 1,366.55 万元、6,187.36 万元、18,645.44 万元及 19,480.17 万元，在总资产中的占比分别为 1.33%、2.43%、10.48%及 10.85%，其他应收款主要包括工程保证金、员工借款等。

2016 年度，公司存在与关联方陈添旭和王桂兰的非经营性往来占款和资金拆借，具体详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“十三、关联方及关联交易”之“（二）报告期内主要关联交易情况”之“5、公司向关联方资金拆入、拆出情况”，其中王桂兰的关联拆借均是和子公司金宏威之间的往来；2017 年，金宏威已不纳入合并范围，公司不存在新增非经营性往来占款或资金拆借的情况。

2015 年 12 月 31 日其他应收款较 2014 年末增加 4,820.81 万元，增幅 352.77%，主要系因公司收购子公司金宏威，金宏威其他应收款规模较大所致。2016 年 12 月末，发行人其他应收款余额较大，较 2015 年末增加 12,458.08 万元，增幅 201.35%，主要系发行人转让金宏威 51%股权的股权受让款。

A、报告期各期末，其他应收款余额如下：

单位：万元				
款项性质	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
备用金	439.31	373.50	580.10	307.91
保证金	3,258.81	2,829.35	4225.54	1,004.16

款项性质	2017年 3月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
往来款	1,243.54	408.88	1973.28	-
代垫款	29.99	26.63	116.02	14.09
股权转让款	14,360.50	14,860.50	0.00	-
其他	424.66	398.36	198.65	176.45
账面余额合计	19,756.82	18,897.21	7093.58	1,502.60
减：坏账准备	276.65	251.78	906.22	136.05
账面净额合计	19,480.17	18,645.43	6,187.36	1,366.55

B、截至 2017 年 3 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	金额	占余额合计数的比例	账龄
漳州闽高电力工程有限公司	往来款	227.39	1.15	1 年以内
济南友众电气技术有限公司	往来款	223.38	1.13	1 年以内
济南隆意升电气技术有限公司	往来款	215.27	1.09	1 年以内
福州电业工程有限公司	往来款	160.42	0.81	1 年以内
TRANSMISSORA DE ENERGIA SUL BRASIL LTDA	往来款	132.98	0.67	1 年以内
合计		959.43	4.86	

公司已对其他应收款足额计提了坏账准备，公司的坏账准备计提政策符合公司实际情况，在坏账计提方面遵循了稳健性原则。

⑥存货

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的存货账面价值分别为 18,327.60 万元、49,316.89 万元、17,333.96 万元及 17,676.57 万元，在总资产中所占比重分别为 17.85%、19.34%、9.74%及 9.84%。2016 年 12 月末，公司存货账面价值较 2015 年末减少 31,982.93 万元，主要原因系发行人出售所持金宏威 51%股权，金宏威自股权转让日起不再纳入合并报表范围。

最近三年末，公司存货的主要构成情况如下：

单位：万元

类别	2016年12月31日
----	-------------

	账面余额		跌价准备
	金额	比例	
原材料	7,596.40	43.82%	-
在产品	0.00	0.00%	-
库存商品	8,114.74	46.81%	-
委托加工物资	502.49	2.90%	-
发出商品	1,120.34	6.46%	-
合计	17,333.96	100.00%	-
类别	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		跌价准备
	金额	比例	
原材料	9,106.25	18.24%	-
在产品	2,165.83	4.34%	-
库存商品	17,335.88	34.73%	604.32
委托加工物资	1,669.71	3.34%	-
发出商品	19,643.55	39.35%	-
合计	49,921.22	100.00%	604.32
类别	2014年12月31日		
	账面余额		跌价准备
	金额	比例	
原材料	4,083.97	22.28%	-
在产品	-	-	-
库存商品	7,661.68	41.80%	-
委托加工物资	369.85	2.02%	-
发出商品	6,212.11	33.89%	-
合计	18,327.60	100.00%	-

(2) 非流动资产

单位：万元、%

资产	2017 年 3 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	298.96	0.17	287.14	0.16	-	-	-	-
长期股权投资	2,708.85	1.51	-	-	-	-	-	-

资产	2017 年 3 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	1,779.28	0.99	1,809.84	1.02	1,932.09	0.76	1,924.20	1.87
固定资产	38,112.81	21.23	37,103.29	20.85	20,882.01	8.19	19,758.99	19.25
在建工程	39.00	0.02	-	-	9,508.59	3.73	181.06	0.18
无形资产	3,953.79	2.20	3,982.56	2.24	10,043.22	3.94	4,493.24	4.38
商誉	9,021.04	5.02	9,021.04	5.07	11,943.68	4.68	445.01	0.43
长期待摊费用	39.46	0.02	48.55	0.03	85.69	0.03	27.59	0.03
递延所得税资产	1,746.01	0.97	1,493.11	0.84	3,025.62	1.19	1,085.09	1.06
其他非流动资产	873.99	0.49	890.62	0.50	777.32	0.30	777.32	0.76
非流动资产合计	58,573.19	32.62	54,636.15	30.70	58,198.22	22.82	28,692.50	27.95
资产总计	179,550.13	100.00	177,995.43	100.00	255,000.64	100.00	102,653.90	100.00

报告期内公司的非流动资产主要为固定资产、无形资产和商誉，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，上述三项资产合计占总资产的比重分别为 24.06%、16.81%、28.16%及 28.45%。

①投资性房地产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的投资性房地产分别为 1,924.20 万元、1,932.09 万元、1,809.84 万元及 1,779.28 万元，占总资产的比重分别为 1.87%、0.76%、1.02%及 0.99%。

公司投资性房地产主要为福州总部办公楼已出租部分对应的建筑物及土地使用权，均按成本法进行核算。因公司主要生产厂区搬至福清分公司，原位于福州市的厂房及办公楼绝大部分都向外出租，公司以投资性房地产科目对其进行计量。2017 年 3 月末，公司投资性房地产余额为 1,779.28 万元。除此出租物业外，公司不存在正在开发或拟开发的地产项目。报告期内公司不存在违反“国办发（2013）17 号”规定的重大违法违规行为或经国土资源部门查处且尚未按规定整改的情况；房地产市场调控期间，不存在在重点调控的热点城市竞拍“地王”、哄抬地价等行为。

②固定资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的固定资产账面价值分别为 19,758.99 万元、20,882.01 万元、37,103.29 万元及 38,112.81 万元，占总资产的比重分别为 19.25%、8.19%、20.85% 及 21.23%。

2016 年 12 月末固定资产账面价值较 2015 年末增加 16,221.28 万元，增长 77.68%，主要系本年度在建工程江阴兴澄特钢 7MW 分布式光伏发电项目、上海捷普 1.68MW 分布式光伏发电项目、萧县 20MWp 农光互补光伏发电项目、3M 公司松江区 1.5WM 电站项目等陆续建设完成转入固定资产所致。

发行人子公司中能福清所持有土地使用权证为融宏路国用（2011）第 A0842 号的宗地上目前有 10 处房产（总面积合计 43,391.14 平方米）尚未取得房产证，该等房产为中能福清通过挂牌受让方式取得，中能福清目前正在办理该等房产的房产证。该项资产目前记录在固定资产科目中核算，该项资产于 2011 年 5 月 5 日自取得之日起，以账面价值 1,855.00 万元入账，截至 2016 年 12 月 31 日，该项资产的账面净值为 1,151.59 万元。

公司固定资产主要构成为房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等。最近三年各期末，发行人固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	11,431.11	12,219.58	12,398.47
机器设备	4,557.74	5,448.05	5,603.54
运输设备	275.50	422.63	285.90
光伏电站	19,422.42	-	-
电子设备	133.05	802.56	155.58
办公设备	297.4	411.98	371.90
其他设备	986.07	1,577.20	943.59
账面价值合计	37,103.29	20,882.01	19,758.99

③在建工程

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日以及 2017 年 3 月 31 日，公司的在建工程分别为 181.06 万元、9,508.59 万元、0 万元及 39 万元，占总资产的比重分别为 0.18%、3.73%、0.00%及 0.02%。

最近三年，公司的在建工程项目主要为源码厂房建设项目、中能福清中试车间项目等。2015 年公司在建工程较 2014 年有较大增长，主要由于合并子公司金宏威在建工程所致，变动情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
珠海基地厂房建设	4,453.46	
江阴兴澄特钢 7MW 分布式光伏发电项目	3,454.61	
上海捷普 1.68MW 分布式光伏发电项目	833.80	
邯郸市纯电动公交车充电建设及服务项目	685.86	
零星工程	80.86	181.06
合计	9,508.59	181.06

2016 年 12 月 31 日公司在建工程账面价值较 2015 年末减幅较大，主要原因系发行人子公司上海熠冠新能源有限公司光伏项目竣工后该在建工程金额转入固定资产，且发行人出售了所持金宏威 51%股权，金宏威自股权转让日起不再纳入合并报表范围。2016 年在建工程变动明细情况如下：

单位：万元

项目名称	年初余额	本期增加额	本期转入固定资产额	其他减少额	期末余额
珠海基地厂房建设	4,453.46	519.91	-	4,973.38	-
江阴兴澄特钢 7MW 分布式光伏发电项目	3,454.61	711.59	4,166.20	-	-
上海捷普 1.68MW 分布式光伏发电项目	833.80	275.64	1,109.43	-	-
萧县 20MWp 农光互补光伏发电项目	-	11,850.66	11,850.66	-	-
3M 公司松江区 1.5WM 电站	-	1,054.40	1,054.40	-	-
江苏滨江凯旺电站	-	504.07	504.07	-	-
江苏滨江博源电站	-	499.42	499.42	-	-
江苏滨江裕洋电站	-	491.48	491.48	-	-
合计	8,741.87	15,907.16	19,675.66	4,973.38	-

④无形资产

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的无形资产分别为 4,493.24 万元、10,043.22 万元、3,982.56 万元及 3,953.79 万元，占总资产的比例分别为 4.38%、3.94%、2.24%及 2.20%。2015 年末较 2014 年末公司无形资产有大幅增长，主要由于合并子公司金宏威，金宏威具有大量专有技术使用权所致。2016 年 12 月末及 2017 年 3 月 31 日，发行人无形资产显著减少主要系发行人出售金宏威 51%股权，金宏威自股权转让日起不再纳入合并报表范围所致。

最近三年末，发行人无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	3,816.23	5,459.08	4,273.18
专利	-	-	220.06
非专利技术	-	-	-
软件	166.33	245.62	-
专有技术使用权	-	4,338.51	-
账面价值合计	3,982.56	10,043.22	4,493.24

⑤商誉

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司的商誉账面净值分别为 445.01 万元、11,943.68 万元、9,021.04 万元及 9,021.04 万元，占总资产的比例分别为 0.43%、4.68%、5.07%及 5.02%。

2015 年 12 月 31 日商誉较 2014 年末增加 11,498.67 万元，增幅较大，主要原因为：公司分别于 2015 年 1 月、2015 年 7 月收购了大连瑞优 30%及 70%的股权；于 2015 年 10 月，收购了深圳市金宏威技术有限责任公司 51%股权，在合并日以收购成本与大连瑞优、金宏威归属于母公司的可辨认净资产公允价值差异，确认商誉。2015 年末，根据持续经营的基本假设，对发行人采用收益法对资产组未来预计产生的现金流量现值分别进行估算，以收益法测算结果与对应的长期股权投资（或资产组）账面价值分别进行比较，发行人因收购金宏威所形成的商誉计提减值准备 1,414.32 万元。2016 年 7 月，公司将持有深圳市金宏威技术有

限责任公司 51%的股权进行转让,故转销深圳市金宏威技术有限责任公司和珠海武研电力科技有限公司的商誉。报告期内各期末,公司商誉构成明细如下:

单位:万元

项目	2017年3月31日		
	原值	累计减值准备	净值
武汉市武昌电控设备有限公司	445.01	-	445.01
大连瑞优能源发展有限公司	8,576.03	-	8,576.03
合计	9,021.04	-	9,021.04
项目	2016年12月31日		
	原值	累计减值准备	净值
武汉市武昌电控设备有限公司	445.01	-	445.01
大连瑞优能源发展有限公司	8,576.03	-	8,576.03
深圳市金宏威技术有限责任公司	-	-	-
珠海武研电力科技有限公司	-	-	-
合计	9,021.04	-	9,021.04
项目	2015年12月31日		
	原值	累计减值准备	净值
武汉市武昌电控设备有限公司	445.01	-	445.01
大连瑞优能源发展有限公司	8,576.03	-	8,576.03
深圳市金宏威技术有限责任公司	4,253.64	1,414.32	2,839.32
珠海武研电力科技有限公司	83.32	-	83.32
合计	13,358.01	1,414.32	11,943.68
项目	2014年12月31日		
	原值	累计减值准备	净值
武汉市武昌电控设备有限公司	445.01	-	445.01
合计	445.01	-	445.01

⑥递延所得税资产

公司递延所得税资产主要形成原因系资产减值准备、递延收益及内部销售未实现毛利等。截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日,公司的递延所得税资产分别为1,085.09万元、3,025.62万元、1,493.11万元及1,746.01万元,占总资产的比例分别为1.06%、1.19%、0.84%及0.97%。

2、发行人负债结构分析

单位：万元、%

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	79,785.88	94.27	79,505.85	93.90	141,096.94	95.71	19,424.38	94.91
非流动负债	4,852.43	5.73	5,162.38	6.10	6,319.46	4.29	1,042.32	5.09
负债总计	84,638.32	100.00	84,668.23	100.00	147,416.40	100.00	20,466.70	100.00

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司的负债总额分别为20,466.70万元、147,416.40万元、84,668.23万元及84,638.32万元。

公司负债结构以流动负债为主，非流动负债占比较低。截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，流动负债分别为19,424.38万元、141,096.94万元、79,505.85万元及79,785.88万元，占负债总额的比例分别为94.91%、95.71%、93.90%及94.27%。

（1）流动负债

单位：万元、%

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	30,050	35.50	32,100.00	37.91	42,275.62	28.68	100.00	0.49
应付票据	18,574.18	21.95	13,668.27	16.14	9,504.30	6.45	5,800.29	28.34
应付账款	24,427.68	28.86	25,076.12	29.62	41,280.87	28.00	9,542.94	46.63
预收款项	1,969.72	2.33	1,146.67	1.35	17,756.60	12.05	1,798.52	8.79
应付职工薪酬	643.21	0.76	1,446.12	1.71	1,488.49	1.01	708.30	3.46
应交税费	2,045.64	2.42	3,138.59	3.71	7,557.54	5.13	603.36	2.95
应付利息	2.66	0.00	40.11	0.05	96.17	0.07	0.20	0.00
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应付款	796.88	0.94	1,616.70	1.91	19,872.41	13.48	736.00	3.60
一年内到期的非流动负债	1,275.92	1.51	1,273.27	1.50	1,264.94	0.86	134.77	0.66
流动负债合计	79,785.88	94.27	79,505.85	93.90	141,096.94	95.71	19,424.38	94.91
负债总计	84,638.32	100.00	84,668.23	100.00	147,416.40	100.00	20,466.70	100.00

公司流动负债的构成主要为短期借款、应付票据、预收款项、应付账款以及其他应付款。

①短期借款

单位：万元

项目	2017年 3月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
抵押/质押借款	12,300.00	11,450.00	7,000.90	100.00
保证借款	17,750.00	18,650.00	20,274.72	-
信用借款	-	-	6,500.00	-
信用证及票据融资	-	2,000.00	8,500.00	-
合计	30,050.00	32,100.00	42,275.62	100.00

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司短期借款分别为100.00万元、42,275.62万元、32,100.00万元及30,050万元，占总负债的比例分别为0.49%、28.68%、37.91%及35.50%。

2015年末短期借款较2014年末增加42,175.62万元，增幅42175.62%，主要原因系公司先后以支付现金方式大连瑞优100%股权及金宏威51%股权，导致流动资金紧张，为补充营运资金，公司增加了银行贷款所致。

截至2017年3月31日，公司短期借款均按照贷款合同约定用途使用，无已到期但未归还的或逾期的短期借款。

②应付票据

最近三年末，公司的应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	13,668.27	9,504.30	5,800.29
合计	13,668.27	9,504.30	5,800.29

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司应付票据分别为5,800.29万元、9,504.30万元、13,668.27万元及18,574.18万元，占总负债的比例分别为28.34%、6.45%、16.14%及21.95%。

报告期各期末应付票据的变化，主要系公司业务规模增长及各期末应收票据结算付款周期所致。

③应付账款

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司应付账款分别为9,542.94万元、41,280.87万元、25,076.12万元及24,427.68万元，占总负债的比例分别为46.63%、28.00%、29.62%及28.86%。

报告期内，应付账款逐步增加，主要系公司业务规模增长，采购及应付供应商款项相应增加所致。2015年公司应付账款规模大幅增长，占总负债比重有所下降，主要由于子公司金宏威具有较大规模的应付账款，但占其负债总规模比例较小所致。2016年12月末及2017年3月31日，发行人应付账款余额大幅减少主要系发行人出售金宏威股权，金宏威不再纳入合并报表范围所致。

截止2016年12月31日，发行人应付账款前五名情况如下：

序号	供应商名称	与发行人的关联关系	应付账款余额（万元）	占应付账款的比例	采购内容
1	上海思源输配电工程有限公司	非关联方	138.02	0.55%	工程款
2	南通晓星变压器有限公司	非关联方	100.00	0.40%	变压器
3	上海东海电气（集团）股份有限公司	非关联方	84.31	0.34%	电表箱
4	北京禾光永业科技有限公司	非关联方	76.46	0.30%	机构模块
5	浙江广天变压器有限公司	非关联方	75.72	0.30%	光伏组件
合计			474.50	1.89%	

④预收款项

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司预收款项分别为1,798.52万元、17,756.60万元、1,146.67万元及1,969.72万元，占总负债的比例分别为8.79%、12.05%、1.35%及2.33%。2015年末预收款项余额较年初余额增加887.29%，主要系公司收购的金宏威、大连瑞优纳入合并报表范围所致。2016年12月末，发行人预收款项余额较2015年末大幅减少，主要系发行人转让金宏威股权，金宏威不再纳入合并报表范围所致。2017年3月，预收账款较2016年末增加823.05万元，增幅达71.78%，主要系新增未结算的销售预收款所致。

⑤应付职工薪酬

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司应付职工薪酬分别为 708.30 万元、1,488.49 万元、1,446.12 万元及 643.21 万元，占总负债的比例分别为 3.46%、1.01%、1.71%及 0.76%。应付职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利-设定提存计划。

⑥应交税费

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，公司应付税费分别为 603.36 万元、7,557.54 万元、3,138.59 万元及 2,045.64 万元，占总负债的比例分别为 2.95%、5.13%、3.71%及 2.42%。公司 2015 年应交税费较 2014 年有较大幅度增长，主要由于公司新增纳入合并报表子公司金宏威，金宏威应交税费进入合并报表后，导致应交税费科目余额大幅增长。2016 年发行人应交税费较 2015 年末大幅减少，主要系发行人转让金宏威股权，金宏威不再纳入合并报表范围所致。

最近三年各期期末，发行人应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	983.85	5,547.39	248.67
营业税	-	4.62	-
企业所得税	1,966.55	1,224.52	311.66
个人所得税	21.25	40.25	-
城市维护建设税	67.66	408.86	16.43
教育费附加	47.52	280.53	7.04
地方教育费附加	-	12.15	4.70
其他税种	51.75	39.23	14.86
合计	3,138.59	7,557.54	603.36

⑦其他应付款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 3 月 31 日，其他应付款分别为 736.00 万元、19,872.41 万元、1,616.70 万元及 796.88 万元，占总负债的比例分别为 3.60%、13.48%、1.91%及 0.94%。公司 2015

年其他应付款余额较高，主要由于合并子公司金宏威及大连瑞优能源所致。2016年末，发行人其他应付款大幅回落，主要系发行人转让金宏威股权，金宏威不再纳入合并报表范围所致。

（2）非流动负债

公司非流动负债主要为长期借款和政府补贴形成的递延收益。

①长期借款

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司长期借款分别为0.00万元、2,468.40万元、0.00万元及0.00万元，发行人长期借款均为抵押借款。

②递延收益

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司递延收益分别为1,042.32万元、3,161.40万元、939.51万元和917.60万元，占总负债的比例分别为、5.09%、2.14%、1.11%及1.08%。

③长期应付款

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年3月31日，公司长期应付款分别为0.00万元、0.00万元、4,188.01万元及3,900.98万元，发行人长期应付款均为应付融资租赁款，系发行人为子公司提供保证担保所致。

（二）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,911.55	5,593.98	16,432.32	1,424.82
投资活动产生的现金流量净额	-5,308.56	-17,198.69	-28,484.06	-3,073.52
筹资活动产生的现金流量净额	1,254.54	15,316.97	11,806.52	-1,078.81
现金及现金等价物净增加额	-7,973.68	3,902.69	-187.09	-2,726.11

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,262.95	96,147.87	92,601.46	52,717.41
收到的税收返还	178.55	627.90	88.04	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,762.93	6,118.67	5,217.43	1,263.14
经营活动现金流入小计	17,204.43	102,894.44	97,906.92	53,980.55
购买商品、接受劳务支付的现金	6,301.55	54,027.16	43,272.64	37,709.05
支付给职工以及为职工支付的现金	3,051.90	11,254.33	8,000.33	5,357.93
支付的各项税费	1,960.03	7,645.22	4,760.12	2,909.50
支付其他与经营活动有关的现金	9,802.51	24,373.75	25,441.51	6,579.26
经营活动现金流出小计	21,115.98	97,300.46	81,474.60	52,555.73
经营活动产生的现金流量净额	-3,911.55	5,593.98	16,432.32	1,424.82

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,424.82 万元、16,432.32 万元、5,593.98 万元及-3,911.55 万元。

2015 年度经营活动产生的现金流净额较 2014 年大幅增加，主要由于公司非同一控制下合并金宏威所致。

2016 年度经营活动产生的现金流净额较 2015 年下降较大，主要系 2016 年 7 月起深圳市金宏威技术有限责任公司不再列入公司合并报表范围导致现金流大幅变动所致。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	366.97
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.3	2,222.50	0.01	23.52
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	500	6,858.89	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	501.3	9,081.40	0.01	390.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,393.36	14,207.79	4,443.20	2,084.01

投资支付的现金	2,709.51	1,638.53	-	1,380.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	707	10,433.76	24,040.87	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,809.86	26,280.09	28,484.07	3,464.01
投资活动产生的现金流量净额	-5,308.56	-17,198.69	-28,484.06	-3,073.52

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额为-3,073.52 万元、-28,484.06 万元、-17,198.69 万元及-5,308.56 万元。报告期内，影响投资活动现金流量变动的主要因素为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及对外投资支付的现金。

2015 年度投资活动产生的现金流量净额为-28,484.06 万元，较上年同期增幅较大，其主要原因为投资支付的现金增加较多所致，其中：公司支付收购大连瑞优 100%股权转让款为 4,000 万元；支付收购金宏威 51%股权而支付股权转让款为 20,040.87 万元。2016 年度投资活动产生的现金流量净额为-17,198.69 万元，增幅为 39.62%，其主要原因为为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额和处置子公司及其他营业单位收到的现金有所增加，其中公司转让金宏威股权收到部分股权转让款现金流入。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-3月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	2,275.00	1,500.00	-
取得借款收到的现金	8,450.00	54,284.00	25,564.90	100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,730.00	3,000.00	-
筹资活动现金流入小计	8,450.00	64,289.00	30,064.90	100.00
偿还债务支付的现金	6,769.51	42,025.22	7,296.48	850.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	425.95	1,536.81	2,829.64	160.80
支付其他与筹资活动有关的现金	-	5,410.00	8,132.26	168.01
筹资活动现金流出小计	7,195.46	48,972.03	18,258.38	1,178.81
筹资活动产生的现金流量净额	1,254.54	15,316.97	11,806.52	-1,078.81

2014 年筹资活动产生的现金流量净额为-1,078.81 万元，较上年同期增加 846.86 万元，其主要原因是由该年度未进行现金分配股利所致。

2015 年度筹资活动产生的现金流量净额为 11,806.52 万元，较上年同期增幅较大；2016 年度筹资活动产生的现金流量净额为 15,316.97 万元，较 2015 年末增长 29.73%，其主要原因是因流动资金需求，累计新增银行短期借款及票据融资增加所致。

（三）偿债能力与资产周转能力分析

1、主要偿债能力指标

2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，公司与同行业 A 股可比上市公司主要偿债指标对比情况：

上市公司	流动比率		速动比率		资产负债率（合并）	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
深圳惠程 (002168)	1.42	4.93	1.32	4.71	33.68%	16.36%
北京科锐 (002350)	1.46	1.79	1.10	1.29	47.42%	38.68%
森源电气 (002358)	2.20	1.55	1.90	1.19	39.28%	49.60%
特锐德 (300001)	1.06	1.32	0.95	1.1	74.83%	55.10%
平均值	1.53	2.40	1.32	2.07	48.80%	39.94%
中能电气	1.55	1.39	1.33	1.05	47.57%	57.81%

（注：数据来源为wind）

与同行业上市公司相比，公司 2015 年末流动比率、速动比率及利息保障倍数低于行业平均水平，资产负债率较同行业企业较高，主要受金宏威并表影响。2016 年剥离金宏威后公司流动比率、速动比率略高于行业平均水平，资产负债率低于行业平均水平。

总体而言，公司的负债结构与资产结构相匹配，公司具备良好的商业信用和银行信用，自成立以来未发生逾期未偿付的情况，公司付息偿债能力较强。

2、主要资产周转能力指标

2015 年度及 2016 年度，公司与同行业 A 股可比上市公司资产周转能力指标对比情况：

上市公司	应收账款周转率		存货周转率		总资产周转率	
	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
深圳惠程 (002168)	2.72	1.84	3.03	1.67	0.17	0.14
北京科锐 (002350)	2.51	2.40	3.75	3.75	0.83	0.80
森源电气 (002358)	1.94	1.60	2.58	1.56	0.49	0.40
特锐德 (300001)	1.89	1.59	6.28	4.19	0.67	0.64
平均值	2.26	1.86	3.91	2.79	0.54	0.49
中能电气	1.29	1.08	2.01	1.46	0.46	0.41

（注：数据来源为wind）

公司应收账款、存货周转率及总资产周转率略低于同行业上市公司，主要原因是公司主要客户除电力系统客户外，还有铁路及轨道交通等领域客户，来自铁路及轨道交通行业的收入回款速度较慢，应收账款较高，同时应对客户需求备存货较多所致。2016 年，公司加强了存货管理且剥离了金宏威，使得公司存货周转率有所改善。

（四）盈利能力分析

1、总体盈利情况

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	13,221.21	100,020.61	73,084.11	45,752.88
减：营业成本	7,836.87	66,824.61	49,349.40	31,602.09
营业税金及附加	57.29	1,033.76	663.09	197.49
销售费用	1,607.59	9,525.71	7,777.54	4,459.04
管理费用	3,123.06	13,619.91	9,200.48	6,294.94
财务费用	491.39	1,246.36	809.12	-233.24
资产减值损失	-212.26	273.75	2,822.31	71.66
加：投资收益	-0.65	575.31	-26.12	16.53
营业利润	316.62	8,071.83	2,436.05	3,377.42

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
加：营业外收入	322.16	3,484.89	787.56	598.77
减：营业外支出	1.19	448.54	5.12	3.74
利润总额	637.59	11,108.17	3,218.49	3,972.45
减：所得税费用	135.63	2,311.46	702.95	620.24
净利润	501.96	8,796.71	2,515.54	3,352.22
归属于母公司所有者的净利润	399.65	7,843.58	2,035.62	3,036.02
少数股东损益	102.31	953.13	479.92	316.20

2、营业收入的构成情况及变动分析

单位：万元

类别	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	12,963.68	98.05%	98,007.46	97.99%	71,754.11	98.18%	44,972.37	98.29%
其他业务收入	257.53	1.95%	2,013.15	2.01%	1,330.00	1.82%	780.51	1.71%
合计	13,221.21	100.00%	100,020.61	100.00%	73,084.11	100.00%	45,752.88	100.00%

最近三年及一期，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例在95%以上。报告期内，公司营业收入保持稳定增长，主要原因是公司保持了一定的业务拓展力度。

（1）主营业务收入分析

单位：万元

产品	2016年		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
箱式变电站及高低压成套设置	54,057.93	55.16%	40,049.48	55.81%	25,677.64	57.10%
C-GIS 环网柜及其配件	23,459.43	23.94%	15,515.02	21.62%	10,808.33	24.03%
电缆附件及其成套件	4,006.52	4.09%	3,459.73	4.82%	6,088.54	13.54%
SMC 箱体及其配件	62.53	0.06%	531.67	0.74%	2,361.28	5.25%

信息系统集成业务	2,352.16	2.40%	4,624.37	6.44%	-	-
电子电源业务	8,276.78	8.45%	7,322.14	10.20%	-	-
光伏发电业务	1,407.70	1.44%	-	-	-	-
新能源充电服务	725.07	0.74%	-	-	-	-
电力咨询服务	3,289.27	3.36%	-	-	-	-
其它	370.07	0.38%	251.7	0.35%	36.58	0.08%
合计	98,007.46	100%	71,754.11	100%	44,972.37	100%

公司主营箱式变电站及高低压成套设置、C-GIS 环网柜及其配件、电缆附件及其成套件、SMC 箱体及其配件等电气产品，公司拥有专业化的研发、设计、生产组织体系及以客户为中心的营销服务体系，主要为国家电网公司、南方电网公司及其各级电力公司以及铁路系统客户提供产品。

（2）毛利及毛利率分析

单位：万元

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
箱式变电站及高低压成套设置	13,451.32	24.18%	11,279.73	28.16%	5,200.42	20.25%
C-GIS 环网柜及其配件	10,872.46	46.35%	6,278.14	40.46%	5,073.18	46.94%
电缆附件及其成套件	1,393.12	34.77%	1,008.92	29.16%	2,655.98	43.62%
SMC 箱体及其配件	23.30	37.26%	186.78	35.13%	520.81	22.06%
信息系统集成业务	610.4	25.95%	1,599.01	34.58%	-	-
电子电源业务	1,812.35	21.90%	2,360.16	32.23%	-	-
光伏发电业务	993.06	70.55%	-	-	-	-
新能源充电服务	411.91	56.81%	-	-	-	-
电力咨询服务	3,005.58	91.38%	-	-	-	-
合计	32,573.50	33.24%	22,811.37	31.79%	13,486.96	29.99%

①箱式变电站及高低压成套设置

箱式变电站及高低压成套设置是公司毛利的主要来源之一，2014 年至 2016 年，箱式变电站及高低压成套设置毛利分别为 5,200.42 万元、11,279.73 万元及 13,451.32 万元，毛利率分别为 20.25%、28.16%及 24.18%。

②C-GIS 环网柜及其配件

C-GIS 环网柜及其配件是公司毛利的主要来源之一，2014 年至 2016 年，C-GIS 环网柜及其配件毛利分别为 5,073.18 万元、6,278.14 万元及 10,872.46 万元，毛利率分别为 46.94%、40.46%及 46.35%，毛利率保持相对稳定的水平。

③电缆附件及其成套件

2014 年至 2016 年，电缆附件及其成套件毛利为 2,655.98 万元、1,008.92 万元及 1,393.12 万元，毛利率为 43.62%、29.16%及 34.77%，毛利率保持相对稳定的水平。

2015 年度，箱式变电站及高低压成套设置、C-GIS 环网柜及其配件、电缆附件及其成套件和 SMC 箱体及其配件等业务毛利总共为 18,753.57 万元，毛利率为 31.49%。2016 年度，箱式变电站及高低压成套设置、C-GIS 环网柜及其配件、电缆附件及其成套件和 SMC 箱体及其配件等业务毛利总共为 25,740.20 万元，毛利率为 31.55%。

④信息系统集成业务和电子电源业务

2015 年度由于公司非同一控制下合并金宏威,利润表表从 2015 年 10 月开始合并，主营业务新设信息系统集成业务和电子电源业务两项，毛利分别为 1,599.01 万元和 2,360.16 万元，毛利率分别为 34.58%和 32.23%。2016 年 7 月，公司出售其持有的深圳金宏威全部股权；出售深圳金宏威后，公司不再拥有信息系统集成业务，因此当期该业务毛利大幅下降至 610.4 万元，毛利率为 25.95%。

⑤其他主营业务

目前，公司正在从传统的输配电产品向能源互联网系统解决方案运营商转型，逐步开展光伏电站投资运营、海外电网投资建设、新能源汽车等新业务。随着公司生产规划的调整，产品与业务结构的不断优化，公司收入结构也在变化，呈现多元化、逐年上涨的态势。配电产品版块，公司通过引进新的销售团队，及

时调整发展战略，中标金额得到稳步的增长。2016 年，光伏发电业务、新能源充电服务、电力咨询服务的毛利率分别为 70.55%、56.81%和 91.38%。

（3）期间费用变动分析

单位：万元、%

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,607.59	12.16	9,525.71	9.52	7,777.54	10.64	4,459.04	9.75
管理费用	3,123.06	23.62	13,619.91	13.62	9,200.48	12.59	6,294.94	13.76
财务费用	491.39	3.72	1,246.36	1.25	809.12	1.11	-233.24	-0.51
期间费用合计	5,222.04	39.50	24,391.98	24.39	17,787.14	24.34	10,520.74	22.99
营业收入	13,221.21	100.00	100,020.61	100.00	73,084.11	100.00	45,752.88	100.00

最近三年一期，公司期间费用占营业收入的比例基本保持稳定，2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月，期间费用合计占营业收入的比例分别为 22.99%、24.34%、24.39%及 39.50%。

①销售费用

发行人销售费用主要为销售人员职工薪酬、运输费、业务费、差旅费、广告宣传费等。2014 年度、2015 年度、2016 年及 2017 年 1-3 月，发行人的销售费用分别为 4,459.04 万元、7,777.54 万元、9,525.71 万元及 1,607.59 万元，销售费用总体平稳，销售费用与营业收入基本保持同向增长。

②管理费用

发行人管理费用主要为研发费用、管理人员职工薪酬、折旧及摊销等。2014 年度、2015 年度、2016 年公司及 2017 年 1-3 月，管理费用分别为 6,294.94 万元、9,200.48 万元、13,619.91 万元及 3,123.06 万元，其中研发费用是管理费用的主要构成部分，2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，研发费用分别为 2,648.13 万元、3,372.07 万元、3,951.27 万元及 399.03 万元，占管理费用比例分别为 42.07%、36.65%、29.01%及 12.78%。

③财务费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	1,615.49	1,093.43	73.23
减：利息收入	340.44	301.38	354.41
汇兑损益	-190.44	-58.13	-1.39
其他	161.74	75.20	49.33
合计	1,246.36	809.12	-233.24

2014 年度，公司银行借款规模小，同时首次公开发行股票所募集资金等货币资金的存放带来一定的利息收入，使得 2014 年度公司财务费用为-233.24 万元。2015 年度因银行短期借款增加，利息支出相应增加，财务费用为 809.12 万元。2016 年度财务费用为 1,246.36 万元。2017 年 1-3 月财务费用为 491.39 万元。

（4）营业外收入及营业外支出分析

2014 年度、2015 年度、2016 年及 2017 年 1-3 月，公司的营业外收入分别为 598.77 万元、787.56 万元、3,484.89 万元及 322.16 万元。报告期内，公司的营业外收入主要系政府补助及固定资产处置利得。

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-3 月，公司的营业外支出分别为 3.74 万元、5.12 万元、448.54 万元及 1.19 万元，报告期内，公司的营业外支出主要系固定资产处置损失、对外捐赠等。

（五）未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

1、公司发展规划

详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人主营业务情况”之“（五）经营方针及发展战略”。

2、盈利能力的可持续性分析

（1）十三五期间电网投资带动的行业需求强劲

输配电设备制造业在国民经济中重要性的不断提高，积极的政策导向、各产业结构的优化升级、新兴技术的发展及布局优化调整效果开始显现，这些因素都将有力拉动国内输配电设备制造业的需求。根据《国家能源局配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，国内拟通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入，2015 年-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿。这为我

国输配电设备制造业企业发展提供了良好的市场机遇，发行人未来5年行业增长空间较好。

（2）加强营销管理及品牌打造

公司目前已经形成福建、武汉、上海三地运营格局，产品系列高度互补，为增加市场占有率，扩展销售渠道，提升销售效率，产生管道效应发挥重要作用。公司充分利用上市公司品牌资源统一进行市场营销策划，从网站、广告、会展、行业、会议、技术交流、产品宣传手册和解决方案等多个层面进行市场宣传和营销资源整合，力争最大限度发挥中能电气公司品牌效应。销售战略的落实，销售资源的整合和投入是一项长期的工作重点，公司今后仍将一如既往的对销售资源进行持续投入，以满足产能扩大后对销售渠道和规模的巨大需求，保证公司未来经营效益和必要的市场竞争地位。

（3）加大研发投入，保持公司技术领先优势

公司一贯秉承技术领先的竞争战略，其核心产品是基于技术和品质上的进口替代。近年来，面对激烈的市场竞争格局，公司仍坚持加大研发投入的力度，对原有的核心产品进行升级换代和技术改造，以更好地满足客户的需求。同时，公司对智能配电领域所涉及的一二次结合产品进行了研制，积极推动对电能产品的质量提高和探索开发。

（4）充分发挥与各子公司的协同效应

发行人与其各子公司在发展战略、经营管理、销售渠道、产品研发、生产及供应链管理等方面具备良好的协同性，通过进一步整合及融合，充分实现规模及协同效应，带动公司业务规模的持续增长。

（5）加强成本控制，提高管理效率

为进一步加强成本控制，提高公司管理效率，公司采取了对供应商开发、梳理整合优化，仓储管理加强，采购付款方式优化与账期调整，流程再造与信息化建设方面等措施，提高管理信息化程度及管理效率。

（六）管理层意见

对于发行人的资产状况，公司管理层认为：报告期内，公司资产质量良好，主要资产和负债项目与公司业务收入增长基本匹配，公司具备一定的盈利能力和付息偿债能力，债务风险较低。

七、有息债务情况

截至 2017 年 3 月 31 日，公司的有息负债余额为 35,125.41 万元，具体债务期限结构、信用融资与担保融资的结构情况下所示：

（一）期限结构

单位：万元

项目	2017 年 3 月 31 日	
	金额	占比(%)
短期借款	30,050.00	85.55%
一年内到期的长期借款	-	-
一年内到期的长期应付款	1,174.43	3.34%
长期借款	-	-
长期应付款	3,900.98	11.11%
合计	35,125.41	100.00%

（二）信用与担保结构

单位：万元

	短期借款	一年内到期的长期借款	长期借款	一年内到期的长期应付款	长期应付款	合计
保证借款	17,750.00	-	-	-	-	17,750.00
信用借款	-	-	-	-	-	-
抵押/质押借款	12,300.00	-	-	-	-	12,300.00
信用证及票据融资	-	-	-	-	-	-
融资租赁款	-	-	-	1,174.43	3,900.98	5,075.41
合计	30,050.00	-	-	1,174.43	3,900.98	35,125.41

八、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，公司的长期负债比例将适当提高，资产负债结构将得以改善。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2017 年 3 月 31 日；
- 2、假设本期债券在 2017 年 3 月 31 日完成发行，本期募集资金净额为 3.00 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行。
- 3、假设本期债券募集资金净额 3.00 亿元计入 2017 年 3 月 31 日的合并资产负债表。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并资产负债结构的影响如下表：

单位：万元

项目	发行前	发行后	变动额
流动资产	120,976.93	150,976.93	30,000.00
非流动资产	58,573.19	58,573.19	-
资产总计	179,550.13	209,550.13	30,000.00
流动负债	79,785.88	79,785.88	-
非流动负债	4,852.43	34,852.43	30,000.00
负债总计	84,638.32	114,638.32	30,000.00
流动比率	1.52	1.89	0.38
速动比率	1.29	1.67	0.38
资产负债率	47.14%	54.71%	7.57%

九、公司最近一期末的担保情况

截至 2017 年 3 月 31 日，公司及控股子公司对外担保总额为 62,127.80 万元，占公司当期净资产的 65.45%。其中，截至 2017 年 3 月 31 日，公司对子公司及关联方提供的实际担保总额为 47,067.80 万元，在“第五节、十三、（二）、2、关联担保”中进行了披露。公司为第三方提供担保的余额合计 15,060 万元，均为为深圳市金宏威技术有限责任公司提供的担保。截至 2017 年 3 月末，公司为金宏威提供对外担保 15,060.00 万元中未结清贷款为 4,000 万元。除此之外，公司不存在其他对外担保的情形。

十、资产负债表日后事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2017 年 3 月 31 日，发行人资产负债表日后事项如下所示：

公司于 2017 年 4 月 12 日召开了第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议，审议通过调整后的 2016 年度利润分配及资本公积金转增股本方案。公司拟以截止 2016 年 12 月 31 日公司总股本 154,000,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 154,000,000 股，每 10 股派发现金红利 1 元（含税），共计派发现金红利 15,400,000 元，不送红股。

除存在上述事项外，截至 2017 年 3 月 31 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。截至募集说明书签署之日，发行人存在的资产负债表日后事项无重大改变。

（二）资产负债表日存在的重要承诺

截至 2017 年 3 月 31 日，发行人尚未履行完毕的承诺事项如下所示：

1、股权激励承诺

中能电气股份有限公司于 2016 年 8 月 1 日承诺本次股票期权激励计划相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、资产重组时所作承诺

中能电气股份有限公司与深圳市金宏威技术股份有限公司于 2015 年 9 月 1 日共同承诺，保证提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并申明承担个人和连带的法律责任。在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。

3、其他对公司中小股东所作承诺

中能电气股份有限公司于 2016 年 9 月 23 日对于公司 2016-2018 年的股东回报做出规划，承诺期限至 2018 年 9 月 23 日。

除存在上述事项外，截至 2017 年 3 月 31 日本公司无其他应披露未披露的重大承诺及或有事项。截至募集说明书签署之日，发行人存在的重要承诺事项无重大改变。

十一、资产抵押、质押和其他限制用途情况

截至 2017 年 3 月 31 日，受限资产情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	9,681.57	授信协议抵押
无形资产	1,638.61	授信协议抵押
保证金存款	11,804.36	银行承兑汇票及保函保证金
合计	23,124.54	--

公司控股子公司武昌电控的全资子公司武汉源码电气制造有限公司与招商银行武昌支行签订抵押合同，抵押物为固定资产（房权证湖第 2015003041 号以及房权证湖第 2015003040 号）以及无形资产（土地证武新国用（2011）第 003 号）。截至募集说明书签署之日，发行人资产的权利限制额无重大改变。

第七节募集资金用途

一、本期公司债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，2016年1月9日经发行人董事会决议审定通过，并于2016年1月28日获得发行人股东大会决议批准，本期公司债券发行规模为不超过人民币3.00亿元（含3.00亿元）。

二、本期公司债券募集资金运用计划

本期公司债券发行总规模拟为不超过人民币3.00亿元（含3.00亿元），公司拟将本期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于补充公司流动资金，改善公司资金状况。

流动资金的补充可以保障公司的现金储备，从而有效应对公司日常经营中的资金需求，为公司业务的快速发展提供有力的支持。为了更好地贯彻公司的发展战略，把握公司新一轮开发的机遇，本次发行募集资金部分补充流动资金将用于日常经营和未来资金储备，从而进一步保障公司未来流动资金的充足率和灵活性，优化公司的资产负债结构，保障公司的中长期发展。

三、专项账户管理安排

（一）专项账户的设立

发行人已于福建海峡银行股份有限公司福建海峡银行股份有限公司总行营业部开设一般账户作为本次募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。

（二）专项账户的管理

公司将在银行开立专户对募集资金进行管理，募集资金的使用将根据募集说明书的规定，用于补充公司流动资金，专项账户的募集资金按照募集说明书的规定使用，不得挪做其他事项使用。

（三）专项账户的监督安排

1、债券持有人对专项账户的监督

债券持有人可以随时向公司查询有关专项账户的相关信息，但是由此发生的任何费用均由债券持有人自行承担。

2、受托管理人对专项账户的监督

受托管理人应当根据《受托管理协议》的相关规定对专项账户进行监督。

四、本期公司债券募集资金对公司财务状况的影响

（一）有利于优化公司债务结构，降低财务风险

公司主要通过银行借款方式进行外部融资。若本期公司债券发行完成且按照上述计划运用筹集资金，公司流动负债占负债总额的比例将下降，这将改善公司的负债结构，有利于公司中长期资金需求的配置和战略目标的稳步实施。

（二）公司业务的发展需要合理增加流动资金

随着市场化程度的提高、竞争的加剧而日趋明显，优势资源将进一步向具有核心技术和服务优势的输配电设备制造企业。面对当前市场激烈的竞争和挑战，扩大公司资产规模将是获得竞争优势的重要途径。本期公司债券若能成功发行，公司的资金规模实力将得到较大幅度的提升。

（三）有利于拓宽公司融资渠道

目前，公司正处于快速发展期，资金需求量较大，而宏观、金融调控政策的变化会增加公司资金来源的不确定性，增加公司资金的使用成本，因此要求公司拓展新的融资渠道。通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道，有效满足公司中长期业务发展的资金需求。

综上所述，本期债券募集资金用于补充流动资金，可以优化债务期限结构，降低财务风险、满足不断增长的营运资金需求、拓宽融资渠道。同时，在保持合理资产负债率水平的情况下，通过负债融资，将提高财务杠杆比率，提升公司的盈利水平，提高资产负债管理水平和资金运营效率。

五、关于募集资金使用的承诺

发行人承诺本次公开发行公司债券的募集资金将不会直接或间接用于发行人及其下属子公司的房地产业务或偿还房地产相关债务，同时将加强日常资金监管，严格按照监管机构审批的募集资金使用用途全部用于补充公司流动资金，不将募集资金转借他人。报告期内，发行人没有发行过公司债券，不存在前次公司债券募集资金尚未使用完毕或者报告期内存在违规使用募集资金的问题。

主承销商长城证券作为受托管理人将密切关注和核查发行人募集资金的使用情况，如出现发行人违背募集资金使用承诺的情形，将及时向深圳证券交易所及其他监管机构报告，并视情况发布相应的受托管理报告。

第八节债券持有人会议

投资者通过认购或其他合法方式持有本期公司债券，视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。

本节仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人可通过债券持有人会议维护自身的利益；债券持有人可依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议决议的适用性

根据《债券持有人会议规则》，债券持有人会议根据有关法律规定、《债券募集说明书》和《债券持有人会议规则》的规定审议通过的决议对所有债券持有人（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本期债券的持有人，下同）均有同等的效力和约束力。

三、债券持有人会议规则的主要条款

（一）总则

1、为规范中能电气股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）之债券持有人会议的组织行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规及其他规范性文件的规定，制定《债券持有人会议规则》。

2、债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权

限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券，即视为同意并接受本债券持有人会议规则，受《债券持有人会议规则》之约束。

3、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，持有无表决权的本期债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人，下同）具有同等的效力和约束力。

债券持有人单独行使权利的，不适用《债券持有人会议规则》的相关规定。债券持有人单独行使权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的正常经营活动进行干涉。

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和《中能电气股份有限公司 2017 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》的规定行使权利，维护自身利益。

（二）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）变更本期债券募集说明书的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期债券本息、变更本期债券利率、取消募集说明书中的回购条款等事项；

（2）变更本期债券受托管理人及其授权代表或《债券受托管理协议》的主要内容；

（3）发行人不能按期支付本期债券的本息时，决定采取何种措施维护债券持有人权益，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还本期债券本息；

（4）发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产时决定采取何种措施维护债券持有人权益；

（5）变更《债券持有人会议规则》；

（6）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，决定采取何种措施维护债券持有人权益；

（7）根据法律及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（三）债券持有人会议的召集

1、存在下列情况的，应当召开债券持有人会议：

- （1）拟变更债券募集说明书的约定；
- （2）拟修改债券持有人会议规则；
- （3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- （4）发行人不能按期支付本息；
- （5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产，其中因股权激励回购股份导致的减资除外；
- （6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响；
- （7）发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人向受托管理人书面提议召开；
- （8）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （9）发行人提出债务重组方案的；
- （10）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

2、债券持有人会议由债券受托管理人负责召集。

当出现债券持有人会议权限范围内及《债券持有人会议规则》第六条所述的除第（七）项以外的其他事项时，债券受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个交易日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

如发生《债券持有人会议规则》第六条所述的除第（七）项所述情形的，受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应当于书面回复日起 15 个交易日内召开会议。

受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人自行召集债券持有人会议的，在公

告债券持有人会议决议或取消该次会议前，其持有本期债券的比例不得低于10%。

3、如债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》第七条的规定履行其职责，单独或合并持有的本期债券表决权总数10%以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起5个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

4、会议通知的发出日不得晚于会议召开日期之前10个交易日。债券持有人会议召集通知发出后，除非发生不可抗力或本规则另有规定，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案。因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应当在原定召开日期之前以公告方式发出补充通知并说明原因。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。新的开会时间应当至少提前10个交易日公告，但不得因此变更债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人；发行人根据本规则发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人；单独持有本期债券总额10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人；合并持有本期债券总额10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则该等债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

5、债券持有人会议通知应包括以下内容：

- （1）债券发行情况；
- （2）受托管理人或者召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- （3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应当披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）会议拟审议议案：议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；

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

（7）债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；

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

（9）委托事项：参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

6、债权登记日收市时在有关登记托管机构的托管名册上登记的未获偿还的本期债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

7、召开债券持有人现场会议的会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用，若有）。

（四）议案、委托及授权事项

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律的规定，在债券持有人会议的权利范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、单独或合并持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。

临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 5 个交易日，将内容完整的临时议案提交召集人，召集人应在会议召开日的至少 2 个交易日前发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债券的比例和临时议案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的议案或增加新的议案。

3、债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以书面委托代理人代为出席并表决。受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或

者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者除外）。发行人在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。若债券持有人为《债券持有人会议规则》第十六条规定的债券持有人，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。

经会议主席同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

4、本期债券表决权总数指按每一张截至债权登记日未偿还的本期债券拥有一份表决权的计算标准计算的表决权总数；但下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但无表决权，其代表的本期债券张数不计入本期债券表决权总数：

- （1）债券持有人为发行人、担保人、持有发行人 10%以上股份的发行人股东；
- （2）发行人、担保人的关联方。

上述关联方的范围参照中国会计准则确定。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人有效身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人有效身份证明文件、被代理人持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。

6、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名、身份证号码；
- （2）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- （3）是否有分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（4）授权委托书签发日期和有效期限；

（5）委托人签字或盖章。

7、授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开前送交召集人。授权委托书规定的代理权限必须明确，否则无效，视为债券持有人放弃表决权，代理人已作表决的，作废处理。

（五）表决及决议

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张未偿还的债券拥有一票表决权。债券持有人与债券持有人会议拟审议事项有关联关系时，应当回避表决。

2、债券持有人或其代理人对议案进行表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主席应主持推举该次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

4、债券持有人会议不得就未经公告的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更。任何对议案的变更应被视为一个新的议案，不得在该次会议上进行表决。

债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理

人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

（六）债券持有人会议决议生效条件和效力

1、债券持有人会议形成的决议须经出席本期会议的债券持有人或其授权代表所持表决权总数的二分之一以上同意方可生效；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务的决议（债券持有人会议权限内），须经出席本期会议的债券持有人或其授权代表所持表决权总数的三分之二以上同意方可生效。

2、债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效，生效日期另有明确规定的决议除外；涉及须经有权机构批准的事项，该等事项经有权机构批准后方可生效。

债券持有人会议的有效决议对全体债券持有人（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，持有无表决权的本债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本债券的持有人）具有同等的效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。债券持有人单独行使债权，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

（七）争议及解决方式

对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在受托管理人注册登记地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

第九节 债券受托管理人

一、债券受托管理人

根据本公司与长城证券于 2017 年 1 月签署的《债券受托管理协议》，长城证券受聘担任本期债券的债券受托管理人。

（一）债券受托管理人的联系方式

公司名称：长城证券股份有限公司

注册地址：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

法定代表人：丁益

联系人员：刘洁

电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

（二）公司与受托管理人的利害关系情况

截至本募集说明书签署之日，除长城证券与公司正常业务往来外，债券受托管理人与公司之间不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

二、受托管理协议的主要事项

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）受托管理事项

1、为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任长城证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

2、在本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

发行人在债券付息日十个交易日前，将应付利息全额存入偿债资金专户；在债券到期日（包括回售日、赎回日及提前兑付日等，下同）十个交易日前，将应偿付或者可能偿付的债券本息的百分之二十以上存入偿债资金专户，并在到期日三个交易日前，将应偿付或者可能偿付的债券本息全额存入偿债资金专户。

2、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度，并在最晚在本期债券发行后一个月内，与受托管理人及募集资金账户监管银行签订募集资金专项账户监管协议。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果，受托管理人应按《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的规定向债券持有人披露，信息披露费用由发行人负担。因发行人未能按约定将该重大事件书面报告受托管理人，导致受托管理人未能及时向债券持有人披露，致使债券持有人遭受重大损失的，受托管理人免于未能及时披露之责任：

（1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）债券信用评级（如有）发生变化；

（3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结、抵押、质押、出售、转让、报废（即超过上年末净资产百分之十的资产被查封、扣押、冻结或报废，或一次性或累计新增超过上年末净资产百分之二十的资产被抵押、质押、出售、转让）；

（4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况或发生延迟支付债务的情况；

（5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

（6）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；

（7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（8）发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产及其他涉及发行人主体变更的决定；

（9）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；

（10）保证人、担保物或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；

（11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券挂牌转让或上市条件；

（12）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

（13）发行人拟变更募集说明书的约定；

（14）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（15）拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容

（16）发行人不能按期支付本息；

（17）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

（18）发行人的实际控制人、控股股东、三分之一以上的董事、三分之二以上的监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；

（19）发行人提出债务重组方案的；

（20）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

（21）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

（22）法律、行政法规、规章规定或中国证监会、债券挂牌转让/上市所在交易所规定的其他事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的后续偿债保障措施，并应当配合受托管理人办理

其依法申请法定机关采取的财产保全措施，相关费用由发行人支付。若受托管理人代表债券持有人采取上述行动的，所产生的费用亦由发行人承担。发行人拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该费用时，则首先由债券持有人按照其持有本次债券的比例先行承担，费用承担方有权就该等费用向发行人追偿。

发行人在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取如下后续偿债保障措施：

- （1）不向股东分配利润；
- （2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- （3）调减或者停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- （4）主要负责人不得调离；

同时，为充分保障投资者的利益，发行人在未能足额提取偿债保障金时，将不以现金方式进行利润分配。

8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当依据《债券受托管理协议》的约定对后续偿债措施作出安排，并根据债券持有人会议形成的有效决议采取补救措施或者依法申请法定机关采取财产保全措施等行动。

9、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

13、发行人及发行人聘请的增信机构（如有）应当配合受托管理人履行受托管理职责，积极提供调查了解所需的资料、信息和相关情况，维护投资者合法权益。

14、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

（2）受托管理人至少每年查阅一次前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人银行征信记录；

（4）对发行人和保证人进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年至少检查一次发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并在主管部门指定的信息披露媒体或深圳证券交易所网站上公布，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年至少一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，在每年 6 月 30 日前出具上一年度的受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当询问发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施，履行本约定产生的相关费用由发行人支付。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本次债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

13、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明，保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、出现以下情形时，可认定债券受托管理人与发行人之间存在利益冲突：

- （1）一方持股 5%以上的股东同时持有另一方 5%以上股权（股份）；
- （2）债券受托管理人或其董事、监事和高级管理人员持有发行人 5%以上股份的；

（3）债券受托管理人持有发行人 20%以上股份的（因债券受托管理人从事承销、保荐、资产管理和融资融券业务等正常经营所产生的相关情形除外）；

（4）一方的董事、监事和高级管理人员同时担任另一方的董事、监事和高级管理人员的；

（5）债券受托管理人作为受托人的角色与其所担任的其他角色存在重大利益冲突的；

（6）其他可能产生对债券持有人不利影响的情形。

2、受托管理人承诺将采用如下方式对利益冲突进行风险防范与解决：

（1）受托管理人不得为本次债券提供担保；

（2）受托管理人与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益；

（3）发行人通过发行债券所募集的资金，不得用于偿还其对债券受托管理人的任何负债，但依照与本次债券发行相关的协议（包括但不限于承销协议、受托管理协议等）向受托管理人支付相关费用的情况除外；

（4）如果债券受托管理人违反《债券受托管理协议》第六条的约定与发行人进行相关交易的而导致债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

（六）受托管理人的变更

1、在任意一期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）受托管理人提出书面辞职；

（4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，发行人应自收到债券持有人会议决议之日起 5 个工作日内与新的受托管理人签署新

的《债券受托管理协议》，并按照新的《债券受托管理协议》约定，确定发行人重新聘任受托管理人的生效日。自上述生效日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）债券受托管理人的报酬情况

发行人经受托管理人同意，本次债券无需向受托管理人支付受托管理费。

（八）适用法律和管辖

《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，可向债券受托管理人登记注册地有管辖权的人民法院起诉。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

一、发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法人代表签名：



陈添旭

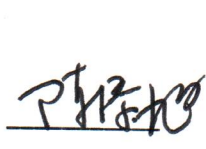
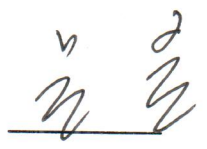
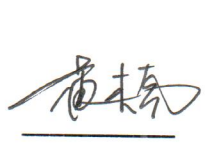
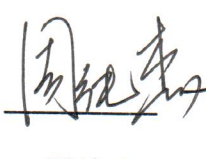
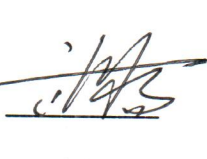
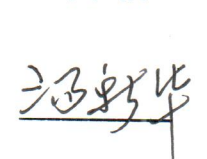
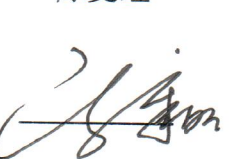
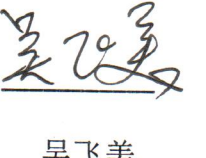


二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

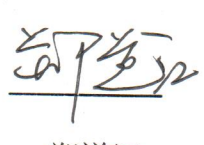
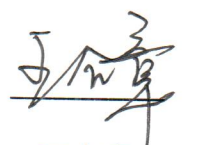
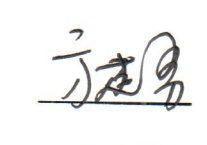
本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本募集说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外。

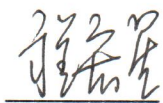
公司全体董事签名：

			
陈添旭	吴昊	黄楠	陈曼虹
			
周纯杰	武杨	汤新华	陈章旺
			
吴飞美			

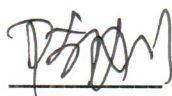
公司全体监事签名：

		
郑道江	王合章	方建勇

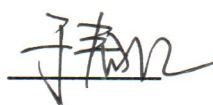
公司全体非董事高级管理人员签名：



嵇宏星



陈刚



于春江



三、主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目主办人： 强微雨 冯悦
强微雨 冯悦

法定代表人(或授权代表):

何伟

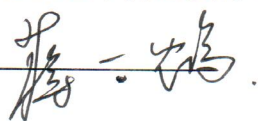


三、主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目主办人：



蒋一鹤

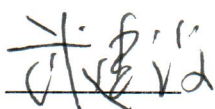
法定代表人(或授权代表)：



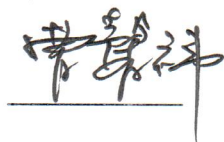
四、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师：

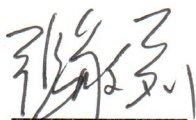


武建设



曹馨祎

律师事务所负责人：



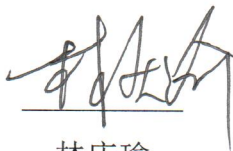
张敬前



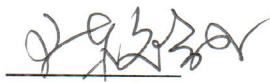
五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的审计报告内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字会计师：

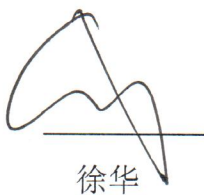


林庆瑜



陈裕成

单位负责人：



徐华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

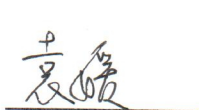
2017年6月26日



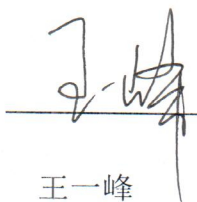
六、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：



袁媛



王一峰

资信评级机构负责人：



七、受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目主办人： 强微雨 冯悦
强微雨 冯悦

法定代表人(或授权代表):

何伟



第十一节备查文件

一、备查文件内容

1、发行人2014年、2015年、2016年审计报告；发行人2017年1-3月份财务报表

2、主承销商出具的核查意见；

3、发行人律师出具的法律意见书；

4、资信评级机构出具的资信评级报告；

5、本次债券债券持有人会议规则；

6、本次债券受托管理协议；

7、中国证监会核准本次发行的文件；

8、担保合同和担保函；

9、担保人最近两年的财务报告；

10、收购深圳市金宏威技术有限责任公司股权涉及资料：包括发行人2014年度、2015年1至5月备考合并财务报表审阅报告、发行人拟股权收购涉及的深圳市金宏威技术股份有限公司股东全部权益价值评估报告书、深圳市金宏威技术有限责任公司2014年及2015年半年度审计报告；

11、转让深圳市金宏威技术有限责任公司股权涉及资料：包括发行人2015年度备考合并财务报表审阅报告、发行人转让深圳市金宏威技术有限责任公司51%股权项目评估报告、深圳市金宏威技术有限责任公司2015年度审计报告。

二、备查文件查阅时间、地点

（一）查阅时间

本期债券发行期间，每日9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

（二）查阅地点

发行人：中能电气股份有限公司

住所：福建省福清市融侨经济技术开发区（宏路街道周店村）

法定代表人：陈添旭

联系人：于春江

联系电话：0591-83856936

传真：0591-86550211

牵头主承销商、债券受托管理人：长城证券股份有限公司

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

法定代表人：丁益

联系人：强微雨、冯悦

电话：0755-83516222

传真：0755-82943121

联席主承销商：安信证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

法定代表人：王连志

联系人：蒋一鹤

电话：0755-82558271

传真：0755-82558006