

泰豪科技股份有限公司
公开发行 2016 年公司债券（第二期）
募集说明书

（面向合格投资者）

发行人：


TOLLHOW
泰豪科技

（江西省南昌高新区清华泰豪大楼）

主承销商：


WESTERN

西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

（西安市新城区东新街 232 号信托大厦）

2016 年 7 月 26 日

声 明

本募集说明书及其摘要的内容遵循《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）》以及其他现行有效的法律、法规和部门规章的规定。

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、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。本公司承诺募集资金仅用于已披露的用途，不转借他人使用，不被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，并建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

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，主承销商承诺负责组织募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

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其摘要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期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做出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。投资者认购或持有本期公司债券视作同意债权受托管理协议、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及其摘要中列明的信息和对本募集说明书及其摘要作任何说明。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章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“风险因素”等有关章节。

一、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济运行情况、货币政策、金融政策以及国际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债券，在存续期内可能跨越一个或一个以上的利率调整周期，市场利率的波动可能使本期债券的实际投资收益具有一定的不确定性。

二、经中诚信证券评估有限公司出具的《泰豪科技股份有限公司公开发行2016年公司债券（第二期）信用评级报告》，发行人主体长期信用评级为AA，本期公司债券的信用等级为AA，表明发行人偿还债务能力很强，受不利经济环境影响不大，违约风险很低。但在债券的存续期内，发行人所处的宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营存在一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期支付本息，从而可能对债券持有人的利益造成一定的影响。

三、考虑到中诚信证券评估有限公司对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程，如果未来资信评级机构调低对发行人主体或本期债券的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失。自评级报告出具之日起，资信评级机构将在本期债券存续期内对发行人进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构将持续关注泰豪科技外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。资信评级机构的定期和不定期跟踪评级结果和跟踪评级报告等相关信息将在中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间应早于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

四、本期债券面向合格投资者公开发行。发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批或核准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，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，发行人亦无法保证本期债券在上海证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、截至2016年3月末，发行人对合并范围外公司提供担保金额合计为61,000万元。若被担保人经营情况恶化，偿还银行贷款出现困难，债权人会要求发行人承担相应担保责任，公司面临一定的或有负债风险。

六、本期债券为无担保债券，请投资者注意投资风险。

七、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，对所有本期未偿还债券持有人（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次债券的债券持有人）均有同等约束力。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。

八、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，公司聘请了西部证券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次债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

九、截至2016年3月末，发行人前十大股东所持有的发行人股份总数为348,720,410股，持股比例52.29%，其中处于质押的股份数为193,968,415股，占前十大股东所持股份总数的55.62%。其中第一大股东泰豪集团有限公司持有公司股份134,247,440股，持股比例为20.13%，其中处于质押的股份数为134,200,000股，占其所持股份的99.96%；第三大股东中国海外控股集团有限公司持有公司股份39,997,440股，持股比例为6.00%，其所持股份已全部质押；第四大股东胡健持股14,272,042股，持股比例为2.14%，其中处于质押的股份数为6,445,215股，占其所持股份的45.16%，第五大股东南京瑞森投资管理合伙企业（有限合伙）持有公司股份13,325,760股，持股比例为2.00%，其所持股份已全部质押。发行人前十大股东所持有的发行人股份均不存在争议情况。

十、近三年，发行人所获政府补贴分别为1,655.75万元、3,004.55万元和

2,318.78 万元，占其净利润比例较高，政府补贴多为对公司技术、产品开发的支持性资金，公司近年来一直从事产品、技术研发，每年都能获得较多政府资金支持，具有一定的可持续性，同时，考虑到政府补贴能否获得及所获金额多少主要由相关政策和政府部门来决定，具有一定的偶然性，使得公司每年获得的政府补贴存在不确定性，进而对公司净利润产生一定影响。

十一、本次债券发行总额不超过人民币 10 亿元，分期发行，其中，第一期发行规模为人民币 5 亿元，已于 2016 年 3 月 25 日发行完成；本期债券发行规模为人民币 5 亿元。发行人最近三个会计年度归属于母公司的净利润分别为 1,467.40 万元、5,859.59 万元和 8,600.10 万元，最近三年平均归属于母公司的净利润为 5,309.03 万元，根据截至本募集说明书签署日前债券市场情况，预计发行人最近三个会计年度实现的平均可分配利润不少于本期债券一年利息的 1.5 倍，但若债券市场发生重大变化，或存在发行人平均可分配利润无法满足《证券法》、《管理办法》等相关法律法规中公司债券公开发行条件的风险。若债券市场发生重大变化，导致本期债券无法满足公司债券公开发行条件，发行人拟采用减少本期债券发行总额的办法，确保本期公司债券满足公开发行的条件。

十二、因本期债券起息日在 2016 年 1 月 1 日之后，本期债券名称已更新为“泰豪科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）”。本期债券名称变更不影响原签订的与本次债券发行相关的法律文件效力，原签订的相关法律文件对更名后的本期债券继续具有法律效力，前述法律文件包括但不限于《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》等。

十三、本期债券仅面向合格投资者发行，合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《公司债券发行与交易管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》。

目 录

声 明	2
重大事项提示	4
目 录	7
释 义	9
第一章 发行概况	11
一、发行人基本信息	11
二、本次公司债券发行的审议情况	12
三、本期公司债券发行的基本情况及发行条款	12
四、本期公司债券发行的有关机构	14
五、发行人与本期债券发行的有关机构、人员的利害关系	17
六、认购人承诺	17
第二章 风险因素	18
一、本期债券的投资风险	18
二、与发行人相关的风险	19
第三章 发行人及本期债券的资信状况	23
一、本期债券的信用评级情况	23
二、信用评级报告的主要事项	23
三、发行人的资信情况	25
第四章 增信机制、偿债计划及其他保障措施	28
一、担保情况	28
二、偿债计划	28
三、偿债资金来源和保障措施	29
四、违约和救济及争议解决	30
第五章 发行人基本情况	33
一、发行人概况	33
二、历史沿革	34
三、公司股本结构及前十名股东情况	36
四、发行人重要权益投资情况	37
五、发行人董事、监事及高级管理人员情况	44
六、发行人主营业务情况	48
七、发行人法人治理和组织结构	71
八、发行人合法合规经营情况	75
九、公司独立性情况	76
十、发行人关联交易情况	76
十一、发行人内部管理制度的建立及运行情况	84
十二、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排	85

第六章 发行人财务状况	86
一、审计报告意见及财务报表编制基础	86
二、发行人近三年一期的财务报表	86
三、发行人合并财务报表范围及报告期内的变化情况	94
四、主要会计政策变更、会计估计变更的说明	95
五、主要财务指标	96
六、管理层讨论及分析	96
七、发行人资产负债情况和本次公司债券发行后资产负债结构的变化情况	117
八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	118
九、资产权利受限情况	123
第七章 募集资金运用	124
一、本次公司债券募集资金数额	124
二、本次公司债券募集资金投向	124
三、本次募集资金运用对发行人财务状况的影响	124
第八章 债券持有人会议	125
一、债券持有人行使权利的形式	125
二、债券持有人会议决议的适用性	125
三、债券持有人会议规则的主要条款	125
第九章 债券受托管理人	133
一、债券受托管理人	133
二、受托管理协议的主要事项	133
第十章 发行人、中介机构及相关人员声明	142
一、发行人声明	142
二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明	143
三、主承销商声明	148
四、发行人律师声明	149
五、审计机构声明	150
六、资信评级机构声明	151
七、受托管理人声明	152
第十一章 备查文件	153
一、备查文件	153
二、备查文件查阅地点	153
三、备查文件查阅时间	153

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、公司、泰豪科技	指	泰豪科技股份有限公司
泰豪集团	指	泰豪集团有限公司
同方股份	指	同方股份有限公司
泰豪软件	指	泰豪软件股份有限公司
泰豪沈电	指	泰豪沈阳电机有限公司，发行人原全资子公司，2014年第二次临时股东大会审议通过对外转让
主承销商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
会计师事务所	指	北京大信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市海润律师事务所
信用评级机构	指	中诚信证券评估有限公司
监管银行	指	中国银行南昌市西湖支行
本次债券、本次公司债券	指	根据发行人2015年9月6日召开的第六届董事会第二次会议、2015年9月23日召开的2015年第三次临时股东大会审议通过的有关决议，经中国证监会核准向合格投资者公开发行的本金总额不超过人民币10亿元（含10亿元）的公司债券
本期债券、本期公司债券	指	泰豪科技股份有限公司公开发行2016年公司债券（第二期）
受托管理人	指	西部证券股份有限公司
本次发行	指	本次债券的公开发行
本期发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为本期债券发行制作的《泰豪科技股份有限公司公开发行2016年公司债券（第二期）募集说明书》
《债券持有人会议规则》	指	为保障债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《泰豪科技股份有限公司公开发行2015年公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充

《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《泰豪科技股份有限公司公开发行2015年公司债券债券受托管理协议》及其变更和补充
《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》
《公司章程》	指	《泰豪科技股份有限公司公司章程》
上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
债券持有人	指	根据证券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
余额包销	指	承销商在规定的发行期限内将未售出的本期债券全部自行购入，并按时、足额划拨与本期债券承销份额相对应的款项
工作日/日	指	每周一至周五，法定节假日除外
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
最近三年	指	2013年度、2014年度和2015年度
最近一期	指	2016年1-3月
最近三年及一期、报告期	指	2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-3月
最近三年及一期末	指	2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年3月31日

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一章 发行概况

本期公开发行公司债券募集说明书是根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》等法律、法规和发行人实际情况编写，旨在向投资者提供本期公司债券发行的详细资料。

本期公开发行的公司债券是根据本募集说明书所载明的资料申请发行的。除本公司董事会和主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在本募集说明书中刊载的信息和对本募集说明书作任何解释或者说明。

一、发行人基本信息

企业名称：泰豪科技股份有限公司

（英文名称：TELLHOW SCI-TECH CO., LTD.）

法定代表人：杨剑

设立日期：1996年3月20日

注册资本：人民币66,696.06万元

注册地址：江西省南昌市南昌高新技术开发区清华泰豪大厦

所属行业：制造业

营业执照号：360000110005386

组织机构代码：15830471-7

经营范围：电力信息及自动化产品、电子产品及通信设备、输变电配套设备、发电机及发电机组、电动机及配套设备、环保及节能产品、高新技术产品的开发、生产、销售、维修服务；高科技项目咨询及高新技术转让与服务；建筑智能化工程、网络信息系统工程、电气自动化工程、中央空调工程、环保及节能工程的承接和综合技术服务；防盗报警、闭路电视监控工程的设计、安装；输变配电等电力工程的设计、安装、调试及维修；计算机产品、空调产品、汽车(小轿车除外)的销售，房屋及设备租赁；本企业自产产品及相关技术的出口业务(国家组织统一经营的出口商品除外)，本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务(国家实行核定公司经营的进口商品除外)，本企业的进料加工和“三来一补”业务；承包国际工程和境内国际招标工程业务，以及上述境外工程所需的设备、材料出口，和对外派遣实施上述境外工程所需的

劳务人员(以上项目国家有专项许可的凭证经营)。

二、本次公司债券发行的审议情况

(一) 发行人于 2015 年 9 月 6 日召开了 2015 年第六届董事会第二次会议，同意公司本次公开发行公司债券不超过 10 亿元，期限不超过 5 年。

(二) 2015 年 9 月 23 日，公司 2015 年第三次临时股东大会同意本次公司债券发行事宜。

(三) 2015 年 12 月 18 日，发行人取得了上海证券交易所公开发行公司债券上市预审核意见的函；2015 年 12 月 31 日，取得了中国证监会批准发行公司债券的核准文件。公司将综合市场等各方面情况确定本次债券的发行时间、发行规模及发行条款。

三、本期公司债券发行的基本情况及发行条款

(一) 发行主体：泰豪科技股份有限公司；

(二) 债券名称：泰豪科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）；

(三) 发行规模：本次债券发行规模不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），采用分期发行方式，本期债券发行规模为人民币 5 亿元；

(四) 票面金额和发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行；

(五) 债券期限：本期债券为 5 年期固定利率债券，附第 3 年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权；

(六) 债券利率或其确定方式：本期公开发行的公司债券票面利率及其支付方式由公司和承销商根据市场情况确定。本期公司债券票面利率在债券存续期的前 3 年保持不变；如发行人行使上调票面利率选择权，未被回售部分债券在存续期限后 2 年票面年利率为债券存续期限前 3 年票面年利率加上调基点，在债券存续期限后 2 年固定不变；

(七) 债券形式：本期债券为实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照交易所的规定进行债券的转让等操作；

(八) 还本付息方式及支付金额：本期债券采用单利按年计息，不计复利，

逾期不另计息。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。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额分别于债券对应的票面利率的乘积之和；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时各自所持有的本期债券到期最后一期利息及等于债券票面总额的本金；

（九）发行方式：本期发行采取向具备相应风险识别和承担能力的合格投资者以公开方式发行；

（十）上调票面利率选择权：发行人有权决定在本期债券存续期的第3年末上调本期债券后2年的票面利率；发行人将于第3个计息年度付息日前的第20个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使本期债券票面利率上调选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变；

（十一）投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本期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债券第3个计息年度付息日将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。本期债券第3个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照上海证券交易所和中国证券登记公司相关业务规则完成回售支付工作；

（十二）回售申报：自发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告之日起3个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券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；

（十三）信用级别及资信评级机构：经中诚信证券评估有限公司综合评定，发行人主体长期信用等级为AA，本期债券的信用等级为AA；

（十四）担保情况：本期债券无担保；

（十五）主承销商、债券受托管理人：西部证券股份有限公司；

（十六）承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销；

（十七）拟上市交易场所：上海证券交易所；

（十八）募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，拟用于补充营运资金；

（十九）募集资金专项账户：

开户银行：中国银行南昌市西湖支行

账户名：泰豪科技股份有限公司

账号：190231059485

（二十）起息日：2016年8月2日；

（二十一）付息日：本期债券的付息日为2017年至2021年每年的8月2日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的8月2日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日；每次付息款项不另计利息；

（二十二）兑付日：本期债券的兑付日为2021年8月2日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2019年8月2日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息；

（二十三）利息登记日：本期债券的利息登记日按登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息；

（二十四）新质押式回购：发行人主体信用等级为AA，本期债券的信用等级为AA，符合进行新质押式回购交易的基本条件，发行人拟向上交所及债券登记机构申请新质押式回购安排。如获批准，具体折算率等事宜按上交所及债券登记机构的相关规定执行；

（二十五）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

四、本期公司债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：泰豪科技股份有限公司

注册地址：江西省南昌市南昌高新技术开发区清华泰豪大厦

法定代表人：杨剑

联系地址：上海浦东集电港张东路 1387 号 19 幢

联系人：李结平

电话：021-68790229

传真：021-68790300

邮编：200120

（二）主承销商、债券受托管理人

名称：西部证券股份有限公司

注册地址：西安市新城东大街 232 号信托大厦

法定代表人：刘建武

联系地址：北京市西城区新华大厦 14 层

联系人：张德志、王元中

电话：010-68588070

传真：010-68518553

邮编：100045

（三）分销商

名称：首创证券有限责任公司

住所：北京市西城区德胜尚城 E 座

联系人：王瑜

电话：010-59366173

传真：010-59366173

（四）会计师事务所

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

负责人：吴卫星

联系地址：江西南昌青山湖区紫阳大道 3088 号泰豪科技广场 19-20 楼

经办注册会计师：李国平、贾士林

电话：0791-86692034

传真：0791-86692024

邮编：330008

（五）律师事务所

名称：北京市海润律师事务所

住所：北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 15 层

负责人：袁学良

联系地址：北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 15 层

经办律师：王肖东、冯玫

电话：010-62159696

传真：010-88381869

邮编：100044

（六）资信评级机构

名称：中诚信证券评估有限公司

住所：上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室

负责人：关敬如

联系地址：上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 8 楼

经办人：梁晓佩，汪智慧

电话：（021）51019090-812、855

传真：（021）51019030

邮编：200011

（七）募集资金专项账户开户银行

开户行：中国银行南昌市西湖支行

住所：江西省南昌市广场南路 415 号

联系人：黄莉

电话：0791-86215925

传真：0791-86215281

邮编：330028

（八）公司债券申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮编：200120

（九）本期债券证券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

电话：021-38874800

传真：021-68870067

邮编：200120

五、发行人与本期债券发行的有关机构、人员的利害关系

公司本期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与公司不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

六、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和/或以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本公司依有关法律、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）本期债券发行结束后，本公司将根据有关规定向上海证券交易所申请交易流通，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二章 风险因素

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（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，在本期公司债券存续期内，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

本期发行完成后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。证券市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布及其交易意愿等多种因素的影响，发行人无法保证本期债券上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，由此可能产生由于无法及时完成交易带来的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人采取了设立资金专户和限制股息分配政策等多项偿债保障措施，对债券本息偿付进行较好的保障。但考虑在本期债券存续期内，受国家宏观经济环境等不可控因素的影响，公司的经营活动可能会与预期出现一定的偏差，进而使公司不能按期、足额支付本期债券本息，可能会使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

本期债券为无担保债券。尽管在本期债券发行时，发行人已根据实际情况拟定多项偿债保障措施，但是在本期债券存续期间可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

公司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。公司资信状况良好，不存在故意拖欠偿付银行贷款及债券本息偿付违约的情况。自成立以来，本公司与主要客户发生业务往来时，未曾有严重违约行为。在未来的业务经营过程中，公司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。但是，由于宏观经济的周期性波动和行业自身的运行特点，在本期债券存续期内，如果发生不可控的市场环境变化，公司可能不能获得足额资金，从而影响其偿还到期债务本息，将可能导致本期债券投资者面临发行人的资信风险。

（六）信用评级变化的风险

发行人目前资信状况良好，经中诚信证评综合评定发行人主体长期信用等级为AA，本期债券评级为AA。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用和本期债券信用进行跟踪评级。资信评级机构对公司本期债券的信用评级并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出了任何判断。

本期债券存续期内，或存在客观原因导致资信评级机构调低发行人的主体信用等级和本期债券的信用等级的风险，这将对本期债券投资者产生不利影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、公司应收账款和存货金额较大的风险

最近三年及一期，发行人应收账款金额分别为114,051.56万元、123,460.35万元、162,188.29万元和182,391.66万元，存货金额分别为81,275.51万元、64,172.15万元、86,389.71万元和100,449.25万元，两项总额占公司总资产的比例为30.79%、32.23%、34.73%和35.41%。随着公司规模扩大，发行人的应收账款逐步增大，面临一定的应收账款回收风险，公司的资金周转速度也受到一定影响，如公司不能有效控制应收账款的增长，将对公司的经营质量产生不利影响，进而影响公司的短期偿债能力。另一方面，存货余额较大，公司虽已制订了完善的存货管理制度，但库存商品面临一定的跌价风险。

2、投资收益占比较大的风险

2013年度、2014年度和2015年度，发行人对合营企业和联营企业的投资收益分别为1,090.02万元、1,735.34万元和1,692.97万元，占当期营业利润的比重分别为45.38%、27.81%和17.05%。合营企业和联营企业的盈利情况直接影响发行人投资收益，由于发行人对合营企业和联营企业不具控制权，该部分投资收益能否持续存在一定的不确定性，从而有可能影响发行人净利润，对本期债券的偿付产生一定风险。

3、负债结构的风险

最近三年及一期，流动负债占总负债总额比例分别为63.93%、90.13%、92.67%和84.92%，占比较大。公司流动负债占总负债比率较高，其主要原因是随着公司生产规模的扩大，正常生产经营中滚动发生的应付账款和短期银行贷款增加导致流动负债增加；另外，公司存在利用滚动的流动资金贷款来支持长期投资的情况，较高的流动负债比率使得公司面临一定的短期偿债风险。

（二）经营风险

1、经营性现金收入风险

发行人经营活动现金流入主要来源于公司的主营业务。近三年，公司经营活动现金流量净额分别为20,961.55万元、18,315.11万元和27,905.58万元。经营性现金流体现了公司的整体运营能力，是公司盈利能力可持续性的保证。发行人近三年的经营性现金流波动很大，对未来发行人债券融资的偿还产生一定的压力。

2、对外担保金额较大的风险

截至2016年3月末，发行人对合并报表范围外公司的担保余额合计为61,000万元，占2016年3月末公司合并口径净资产的15.83%，被担保企业主要是江西汇仁集团医药科研营销有限责任公司、江西特种电机股份有限公司和泰豪沈阳电机有限公司。虽然截至募集说明书签署之日，发行人上述对外担保并未发生逾期等不利情况，但整体上发行人对外担保金额仍较大，若被担保人到期不能及时归还银行贷款，则公司将可能被要求依法承担连带责任，对本期债券融资偿付存在一定的不利影响。

3、主营业务盈利能力风险

公司主营业务以军工装备和智能电力为两大核心业务。近些年，我国国防事业处于快速发展的阶段，国防军队预算保持较高增长，军工行业逐渐开放，发行

人作为军品业务起步早、技术和规模都处于领先优势的民参军企业中的佼佼者，具有较强的竞争优势。但随着军工行业的开放导致行业竞争加剧，发行人军工装备业务毛利率存在下滑风险。

一次电力设备研制领域市场竞争激烈，虽然国家投资规模达百亿量级，但设备提供商的利润水平并不高。发行人尽管在中低压配电柜、电网调度、低压配电能领域有技术和规模优势，但该类市场格局已定，发行人进一步提升市场占有率难度较大。

4、市场竞争的风险

随着军民融合进程的不断深入和电力体制改革的破冰，公司所处的军工装备及智能电力行业均面临市场竞争加剧的局面。军工装备领域，公司的部分产品被列入竞争类产品目录，武器装备许可保护将会被削弱，军工配套企业之间同业竞争加剧。尽管公司在产品创新、技术研发等方面处于行业领先地位，但是，若不能正确判断、把握行业的市场动态和发展趋势，及时进行商业模式创新和技术创新，强化技术优势及持续提供优质服务，将有可能在日趋激烈的市场竞争中处于不利的地位。智能电力领域，公司的电力调度软件产品凭借技术创新和优质服务，在细分行业具有一定的领先优势，但行业整体规模有限，市场趋于饱和。若公司不能及时开发出适应市场需求的新的拳头产品，公司将面临增长动力不足的风险。此外，电力体制改革将催生包括“售电”在内的系列新生市场，如果公司未能抓住机会，积极进入新生市场领域，将会失去电力变革时期的先发优势。

（三）管理风险

1、公司并购整合风险

在军工装备及智能电力并购整合过程中，将涉及到文化、资产、业务、人员等多个方面的融合，公司内部的组织架构复杂性将会提高，可能导致各项资源需要较长时间整合才能达到预期效果。并购整合后，需公司不断提升对内部各种资源的管理水平，否则将影响公司总体发展目标的实现。

2、公司人力资源管理风险

目前，公司培养和选聘了大批的优秀管理人员和专业人员，采取市场化人才招聘和激励机制，为公司发展提供了重要的保障。但随着公司各项业务的快速发展，对公司激励约束机制等人力资源建设和管理水平提出更高要求。如果公司人

力资源管理无法适应公司业务发展，必将对公司经营发展产生负面影响。

3、对子公司管理的风险

发行人业务主要来自下属子公司，对发行人的经营管理能力要求较高。虽然发行人在长期发展过程中积累了丰富的企业管理经验，但由于下属子公司较多，如果发行人不能根据实际情况健全、完善和调整相关管理方式，可能会造成对下属公司的管理控制不力。

（四）政策风险

1、产业政策风险

公司军工装备和智能电力业务所处的行业与国家宏观经济政策、产业政策有着密切联系，易受国家相关产业政策的影响。国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面的政策变化可能对公司的生产经营造成影响。

2、宏观经济风险

公司主营的军工装备、电网及电源等产品涉及市场范围较广，市场需求的变化与宏观经济周期性波动相关。总体来说，主营业务所属行业的景气度与宏观经济的景气度呈正相关关系。宏观经济发生波动可能对公司的业务产生一定的影响。目前，我国宏观经济并非十分乐观，公司主营业务可能受到大的经济环境的影响。

第三章 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券的信用评级情况

发行人聘请了中诚信证评对本期公司债券发行的资信情况进行评级。根据中诚信证评出具的《泰豪科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的含义

中诚信证评评定发行人的主体信用等级为 AA，本级别的涵义为受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

本期债券的信用等级为 AA，本级别的涵义为本期债券信用质量很高，信用风险很低。

（二）信用评级报告内容基本观点

中诚信证券评估有限公司评定“泰豪科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）”信用等级为 AA，该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定泰豪科技股份有限公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，该级别反映了泰豪科技偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。中诚信证评肯定了良好的行业前景、公司突出的研发实力以及产品认可度、不断完善的产业链等因素对公司业务发展及信用水平提供了良好的支撑。同时，中诚信证评也关注到市场竞争风险加剧、对外担保规模较大以及短期债务规模高企，即期偿债压力加大等因素可能对其经营及整体信用状况造成的影响。

1、正面

（1）行业发展前景向好。随着我国电网建设需求及智能电网计划的推进，智能电网投资不断扩大；同时，虽然我国国防预算逐年增加，但相对于世界主要

国家军费开支而言，仍具有较大的增长空间，公司业务发展具备良好的外部环境。

（2）较强的研发实力和品牌优势。依托研发平台与院士团队、高校和科研院所就产学研结合进行全面合作，公司形成较强的自主研发实力，并保持较高的研发投入，公司在行业内的技术优势和品牌优势不断凸显。

（3）依托收购企业扩大市场优势。公司通过外延收购，完善公司智能电力业务产业链，提升公司行业竞争力，2015 年，公司智能电力业务规模增长 24.42%。

2、风险

（1）市场竞争风险加剧。随着军民融合的不断深入，公司部分军工产品被列入竞争类产品目录，军工配套企业同业竞争加剧，公司武器装备许可保护或将被削弱。

（2）公司短期偿债压力较大。截至 2015 年末，公司短期债务增至 17.30 亿元，长短期债务比上升至 7.33，短期债务规模高企，即期偿债压力较大。

（三）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信证评评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证评将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期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期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信证评将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告。此外，自本期评级报告出具之日起，中诚信证评将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信证评并提供相关资料，中诚信证评将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证评网站

(www.ccxr.com.cn) 和交易所网站予以公告, 且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体(如有)未能及时或拒绝提供相关信息, 中诚信证评将根据有关情况进行分析, 据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

三、发行人的资信情况

(一) 公司获得主要贷款银行的授信情况

公司的资信状况良好, 与金融机构建立了良好的合作关系, 公司的间接融资通道较为畅通。

根据中国人民银行于 2016 年 7 月 6 日出具的《企业信用报告》, 公司不存在已结清、未结清的不良信贷信息, 贷款均正常收回。

截至 2016 年 3 月 31 日, 合并口径下, 公司获得的银行授信额度合计为 371,650.00 万元, 其中未使用额度为 165,258.00 万元。

授信主体	授信银行	综合授信额度 (万元)	已使用数 额(万元)	未使用数额 (万元)
泰豪科技股份有限公司	工行南昌市北西支行	38,950.00	34,119.00	4,831.00
泰豪科技股份有限公司	中行南昌市西湖支行	49,400.00	27,835.00	21,565.00
泰豪科技股份有限公司	招行南昌市福州路支行	10,000.00	7,910.00	2,090.00
泰豪科技股份有限公司	中信银行南昌分行	16,000.00	17,437.00	-1,437.00
泰豪科技股份有限公司	中国进出口银行	30,000.00	25,000.00	5,000.00
泰豪科技股份有限公司	光大银行南昌分行	22,500.00	19.00	22,481.00
泰豪科技股份有限公司	遵义市商业银行	5,000.00	0.00	5,000.00
泰豪科技股份有限公司	遵义市交通银行	10,000.00	2,500.00	7,500.00
泰豪科技股份有限公司	上海农商银行张江科技支行	20,000.00	19,961.00	39.00
泰豪科技股份有限公司	南洋商业银行上海分行	20,000.00	5,000.00	15,000.00
泰豪科技股份有限公司	民生银行北京东路支行	10,000.00	5,000.00	5,000.00
泰豪科技股份有限公司	兴业银行	20,000.00	2,500.00	17,500.00
泰豪软件股份有限公司	中行南昌市西湖支行	2,000.00	1,058.00	942.00
泰豪软件股份有限公司	工行南昌市北西支行	3,500.00	1,566.00	1,934.00
泰豪科技(深圳)电力技术有限公司	浦发银行深圳分行	5,000.00	3,410.00	1,590.00

授信主体	授信银行	综合授信额度 (万元)	已使用数 额 (万元)	未使用数额 (万元)
泰豪科技(深圳)电力技术有限公司	中行坂田分行	5,000.00	3,485.00	1,515.00
北京泰豪电力技术有限公司	工行北京潘家园支行	1,000.00		1,000.00
江西清华泰豪三波电机有限公司	工行南昌市北西支行	5,500.00	3,895.00	1,605.00
江西清华泰豪三波电机有限公司	中信银行南昌分行	8,000.00	7,913.00	87.00
衡阳泰豪通信车辆有限公司	工行衡阳市城中支行	6,000.00	5,000.00	1,000.00
衡阳泰豪通信车辆有限公司	中行衡阳分行	3,000.00	0.00	3,000.00
衡阳泰豪通信车辆有限公司	招行衡阳分行	6,000.00	6,088.00	-88.00
衡阳泰豪通信车辆有限公司	光大衡阳支行	3,000.00	1,789.00	1,211.00
江西泰豪特种电机有限公司	中行高安市分行	3,000.00	365.00	2,635.00
江西泰豪特种电机有限公司	工行高安市分行	4,000.00	0.00	4,000.00
上海泰豪智能节能技术有限公司	上海国开行	21,000.00	0.00	21,000.00
泰豪电源技术有限公司	中行南昌市西湖支行	4,000.00	3,193.00	807.00
泰豪电源技术有限公司	招行南昌市福州路支行	5,000.00	2,284.00	2,716.00
泰豪电源技术有限公司	工行南昌市北西支行	11,300.00	6,478.00	4,822.00
泰豪电源技术有限公司	中信银行南昌分行	8,000.00	6,513.00	1,487.00
泰豪电源技术有限公司	南昌市国开行	1,600.00	0.00	1,600.00
泰豪电源技术有限公司	光大银行南昌分行	5,000.00	0.00	5,000.00
海德馨	中国银行	8,900.00	6,074.00	2,826.00
合计		371,650.00	206,392.00	165,258.00

(二) 最近三年一期与主要客户业务往来的违约情况

最近三年一期，公司与主要客户发生业务往来时，未曾出现严重违约情况。

(三) 最近三年一期公司发行的债券、其他债券融资工具以及偿还情况

发行人于2010年9月28日在上海证券交易所完成了公司债券(“10泰豪债”)的发行，债券期限5年，票面利率5.30%，发行规模5亿元，主体评级AA，债项评级为AA+，由同方股份有限公司提供不可撤销的连带责任保证担保。截至2015年9月末，发行人已完成兑付本期债券本金及利息。

发行人于2016年3月25日在上海证券交易所完成了公司债券(“16泰豪01”)的发行，债券期限为5年，附第3年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率4.20%，发行规模5亿元，主体评级AA，债项评级为AA。

除此之外，发行人及控股子公司不存在其他已发行尚未兑付的企业（公司）债券及债务融资工具。

（四）发行人资信评级历史情况

序号	发布日期	主体信用评级	评级展望	评级机构
1	2016-05-10	AA	稳定	中诚信证券评估
2	2016-03-02	AA	稳定	中诚信证券评估
3	2015-08-11	AA	稳定	上海新世纪
4	2015-05-13	AA	稳定	中诚信证券评估
5	2014-05-14	AA	稳定	中诚信证券评估
6	2013-05-03	AA	稳定	中诚信证券评估
7	2012-05-21	AA	稳定	中诚信证券评估
8	2011-05-20	AA	稳定	中诚信证券评估
9	2010-03-12	AA	稳定	中诚信证券评估

（五）本期债券发行后累计公司债券余额及其占发行人最近一期末合并净资产的比例

如发行人本期申请发行的5亿元公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人累计公司债券余额为10亿元，占发行人截至2016年3月31日（未经审计）合并资产负债表中净资产合计数的比例为25.74%，未超过发行人净资产的40%。

（六）近三年及一期的主要财务指标

财务指标	2016年3月末	2015年12月末	2014年12月末	2013年12月末
流动比率	1.41	1.19	1.00	1.15
速动比率	1.12	0.95	0.80	0.84
资产负债率（%）	51.36	54.79	61.11	65.11
财务指标	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
利息保障倍数	1.63	2.46	1.93	1.52
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债
（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
（3）资产负债率=总负债/总资产
（4）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
（5）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额
（6）利息偿付率=实际支付利息/应付利息

第四章 增信机制、偿债计划及其他保障措施

泰豪科技股份有限公司是本期债券的法定偿债人，本期债券偿付资金主要来源于公司良好的主营业务盈利能力。同时，公司还将采取各种有效措施以保障本次债券投资者到期兑付本息的合法权益。

一、担保情况

本次债券无担保。

二、偿债计划

（一）概况

为充分、有效地维护债券投资者的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调等，以形成确保债券本息偿付安全的内部机制。

（二）利息的支付

1、本期债券的起息日为2016年8月2日，债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。2017年至2021年每年的8月2日为本期债券上一计息年度的付息日。若投资者放弃回售选择权，本期债券的付息日则为2017年至2021年每年的8月2日；若投资者部分或全部行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的8月2日；未回售部分债券的付息日为2017年至2021年每年的8月2日。（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，每次付息款项不另计利息）。

2、债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

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

（三）本金的兑付

1、本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为2021年8月2日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2019年8月2日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，顺延期间兑付款项不另计利息）。

2、本期债券的本金兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

三、偿债资金来源和保障措施

（一）发行人良好的资产状况、盈利能力以及持续稳定的主营业务是偿还债券本息的根本保障

发行人偿付本期公司债本息的资金主要来源于主营业务收入。公司主营业务突出，财务状况良好，经营获得产生的现金流充足。公司近几年销售收入持续增长，2013-2015 年及 2016 年 1-3 月，公司分别实现营业收入 250,148.85 万元、292,070.96 万元、348,809.64 万元和 55,151.95 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 1,467.40 万元、5,859.59 万元、8,600.10 万元和 1,760.62 万元。同期，经营活动现金流入分别为 335,512.24 万元、343,515.61 万元、392,583.90 万元和 101,088.52 万元。公司营业收入及经营性现金流入规模较大，随着公司经营规模的逐步扩大和业务板块的调整，公司利润水平和盈利能力有望进一步提升，从而为本期债券本息的偿付提供保障。

（二）优良的资信和较强的融资能力为本期债券到期偿还提供了进一步的支撑

发行人自成立以来按照国家产业政策以及可持续发展的要求，以市场为导向，不断扩大经营规模，整体实力和竞争力日益增强。发行人拥有良好的资信条件，与其他金融机构也保持着良好的合作关系，与中国银行、中国工商银行和中国进出口银行等多家银行建立了长期稳固的合作关系，保持着正常稳健的银行贷款融资能力，可以通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。优良的资信和较强的融资能力可以为发行人提供补充偿债来源。

（三）流动资产变现为本期债券偿还提供了后备保障

长期以来，公司注重对资产流动性的管理，资产流动性良好。除货币资金外，公司流动资产主要由应收账款、应收票据、存货等组成。在公司现金流量不足的情况下，可以通过加大应收账款催收力度、票据贴现、变现产成品存货来获得必要的偿债资金支持。

（四）制定了债券持有人会议规则和债券受托管理协议

为维护本期债券投资者的权益，发行人和债券受托管理人已按照《管理办法》的要求共同制定了《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》，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，为保障本期债券本息的按约定偿付做出了合理的制度安排。本期债券的资金监管人和受托管理人将监督发行人的经营状况和募集资金使用情况。同时，如发行人未按募集说明书的规定履行其在本期债券项下的还本付息义务，受托管理人将协助或代理投资者，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

（五）针对发行人违约的解决措施

当公司不能按时支付本期债券利息、到期不能兑付本金，或发生其他违约情况时，发行人应当承担违约责任，其承担的违约责任范围包括本期债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。根据公司 2015 年董事会和股东大会决议，在本期公司债券存续期内，如出现预计不能按期偿付公司债券本息或者到期未能按期偿付公司债券本息时，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、主要责任人不得离任。

四、违约和救济及争议解决

（一）违约和救济

1. 以下事件构成本期债券项下的违约事件：

- （1）未能偿付本期债券的到期利息；
- （2）本期债券到期未能兑付应付本金；

(3) 发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的其他任何承诺（上述（1）到（2）项违约情形除外），且经债券受托管理人书面通知，或经持有本期债券本金总额 25%以上的债券持有人书面通知，该种违约情形持续三十个连续交易日；

(4) 发行人发生未能清偿到期银行借款本金和/或利息，以及其他到期债务的违约情况；

(5) 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；

(6) 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。

2. 债券受托管理人预计违约事件可能发生时，可采取以下措施：

(1) 要求发行人追加担保；

(2) 预计发行人不能偿还债务时，依法申请法定机关采取财产保全措施；

(3) 及时报告全体债券持有人，按照《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议；

(4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关证券交易所。

3. 如果本期债券项下的违约事件发生且一直持续五个连续工作日仍未解除，单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 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，单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 50%以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定：

(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：①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；②所有迟付的利息及罚息；③所有到期应付的本金；④适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；

(2) 相关的违约事件已得到救济或被豁免；

(3) 债券持有人会议同意的其他措施。

4. 如果本期债券项下的违约事件发生且一直持续，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（包括但不限于依法申请法定机关采取财产保全措施并根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁）回收债券本金和利息，或强制发行人履行《债券受托管理协议》或本期债券项下的义务。

（二）争议解决

本期债券违约和救济的争议解决机制受中国法律管辖并按照中国法律解释；发行人、受托管理人及债券持有人对因本期债券违约和救济引起的或与违约和救济有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，则任一方均有权向上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）提请仲裁，适用申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则。仲裁地点在上海，仲裁裁决是终局的，对本期债券相关各方均具有法律约束力。

第五章 发行人基本情况

一、发行人概况

企业名称：泰豪科技股份有限公司

（英文名称：TELLHOW SCI-TECH CO., LTD.）

法定代表人：杨剑

设立日期：1996 年 3 月 20 日

注册资本：66,696.06 万元

实缴资本：66,696.06 万元

住所：江西省南昌市南昌高新技术开发区清华泰豪大厦

联系地址：上海浦东集电港张东路 1387 号 19 幢

联系人：李结平

联系电话：021-68790229

传真：021-68790300

邮编：200120

所属行业：制造业

营业执照号：360000110005386

组织机构代码：15830471-7

经营范围：电力信息及自动化产品、电子产品及通信设备、输变电配套设备、发电机及发电机组、电动机及配套设备、环保及节能产品、高新技术产品的开发、生产、销售、维修服务；高科技项目咨询及高新技术转让与服务；建筑智能化工程、网络信息系统工程、电气自动化工程、中央空调工程、环保及节能工程的承接和综合技术服务；防盗报警、闭路电视监控工程的设计、安装；输变配电等电力工程的设计、安装、调试及维修；计算机产品、空调产品、汽车(小轿车除外)的销售，房屋及设备租赁；本企业自产产品及相关技术的出口业务(国家组织统一经营的出口商品除外)，本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务(国家实行核定公司经营的进口商品除外)，本企业的进料加工和“三来一补”业务；承包国际工程和境内国际招标工程业务，以及上述境外工程所需的设备、材料出口，和对外派遣实施上述境外工程所需的

劳务人员(以上项目国家有专项许可的凭证经营)。

二、历史沿革

(一) 公司设立情况

公司前身江西清华泰豪电器有限公司(1998年8月29日,更名为“清华泰豪科技有限公司”)成立于1996年3月。1999年12月3日,经江西省股份制改革和股票发行联审小组以《关于同意清华泰豪科技有限公司变更为清华泰豪科技股份有限公司的批复》赣股[1999]11号)同意清华泰豪科技有限公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司,股份总数为8,000万股。2000年7月30日,公司2000年临时股东大会审议通过了调整公司股份的决议,经江西省股份制改革和股票发行联审小组以《对<关于同意清华泰豪科技有限公司变更为清华泰豪科技股份有限公司的批复>部分条款进行调整的批复》(赣股[1999]29号)同意清华泰豪科技有限公司(2001年1月8日,更名为“清华泰豪科技股份有限公司”,2002年9月23日,更名为“泰豪科技股份有限公司”)股份总额变更为93,056,828股。

(二) 公司发行上市情况

经中国证券监督管理委员会以证监发行字[2002]59号文审核批复,公司于2002年6月19日向社会公开发行人民币普通股4,000万股,股本总额变更为133,056,828股,公司4,000万股社会公众股于2002年7月3日在上海证券交易所系统挂牌上市交易。

(三) 公司上市以来股本变化情况

1、2004年4月,经发行人2003年年度股东大会审议通过,以2003年末股本为基数,每10股送2股转增3股派现0.5元,发行人股本总数相应增加至199,585,242股。

2、2005年10月17日,经发行人2005年度第一次临时股东大会暨相关股东会议审议通过,发行人非流通股股东以1:0.65的比例单向缩股的方式完成股权分置改革。发行人股权分置改革方案于2005年10月25日正式实施,实施后发行人总股本变更为150,730,407股。

3、经中国证券监督管理委员会证监发行字（2006）11 号文批准，发行人于 2006 年 6 月 5 日完成公开增发新股，共计增发 45,600,003 股，增发完成后发行人总股本变更为 196,330,410 股。

4、根据 2007 年度股东大会通过的每 10 股转增 5 股派 1.00 元（含税）利润分配及资本公积金转增股本方案以及 2008 年 4 月 28 日实施公告，公司总股本变更为 294,495,615 股。

5、经中国证券监督管理委员会证监许可字（2009）670 号文批准，发行人于 2009 年 8 月 5 日按照每 10 股配 3 股的比例，完成向泰豪科技全体股东配售股份，共计配售 84,942,478 股，配股完成后发行人总股本变更为 379,438,093 股。

6、根据 2009 年股东大会审议通过 2009 年度利润分配方案以及 2010 年 5 月 15 日实施公告，公司以 379,438.093 股为基数，每 10 股派发现金红利 1.0 元（含税），同时以资本公积金转增股本，每 10 股转增 2 股，实施完成后公司总股本为 455,325,712 股。

7、2012 年 4 月 27 日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2012]582 号”文件核准，公司分别向泰豪集团有限公司、江西赣能股份有限公司等七位股东定向增发 45,000,000 股购买泰豪软件股份有限公司相关资产。本次增资后注册资本变更为 500,325,712.00 元。2012 年 7 月 5 日，公司在江西省工商行政管理局办理工商变更登记。

8、经 2014 年 9 月 22 日公司第五届董事会第二十一次会议、2014 年 11 月 24 日公司 2014 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》，决定以定向发行新股的方式，向 10 名激励对象授予 600 万股限制性股票，变更后公司股本为人民币 506,325,712 元。

9、2015 年 6 月 18 日，经中国证监会《关于核准泰豪科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2015]1233 号）文件核准，发行人于 2015 年 7 月 7 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续，发行人对特定投资者非公开发行股票的方式发行股份 11,331.936 万股，总股本增加到 61,964.51 万股。

10、公司第五届董事会第三十一次会议决议审议通过《关于回购注销部分未解锁限制性股票的议案》，鉴于公司 2014 年限制性股票激励计划激励对象吴斌

先生已辞去公司副总裁职务，公司董事会根据公司 2014 年第三次临时股东大会的授权及《公司限制性股票激励计划》相关规定，同意将吴斌先生已获授予尚未解锁的共计 40 万股公司限制性股票由公司回购并注销，回购价格为 4.14 元/股，回购总价款为人民币 1,656,000 元。截止 2015 年 7 月 16 日，公司已减少限制性股票激励对象吴斌先生的出资，公司变更后的股本为人民币 61,924.51 万元，比申请变更前减少人民币 40 万元，大信会计师事务所已对本次资本变更出具了验资报告（大信验字【2015】第 6-00004 号）。

11、2015 年 11 月，泰豪科技召开董事会和股东大会，审议通过《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》以及《关于<泰豪科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等议案。2016 年 1 月，中国证监会作出《关于核准泰豪科技股份有限公司向胡健等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]105 号），核准泰豪科技本次交易。2016 年 2 月 26 日公司发布公告，公司已发行 4,771.5512 万股普通股，增加实收资本 47,715,512.00 元，总股本增加到 66,696.06 万股。

三、公司股本结构及前十名股东情况

（一）公司股本结构

截至 2016 年 3 月 31 日，公司总股本为 66,696.06 万股，股本结构为：

股份流通受限表	数值（万股）	占比
流通受限股份	16,495.49	24.73%
已流通股份	50,200.57	75.27%
总股本	66,696.06	100.00%

（二）发行人前十大股东情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	泰豪集团有限公司	境内非国有法人	134,247,440	20.13
2	同方股份有限公司	境内非国有法人	102,512,345	15.37
3	中国海外控股集团有限公司	国有法人	39,997,440	6.00
4	胡健	境内自然人	14,272,042	2.14
5	南京瑞森投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	13,325,760	2.00
6	天风证券—民生银行—天风	其他	12,046,379	1.81

	证券增持 1 号集合资产管理计划			
7	新疆硅谷天堂嘉鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	9,999,360	1.50
8	天津硅谷天堂阳光股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	9,999,360	1.50
9	宁波杰宝投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	6,830,509	1.02
10	银河期货有限公司－银河期货红海 2 号资产管理计划	未知	5,489,775	0.82
	合计	-	348,720,410.00	52.29

（三）控股股东及实际控制人情况说明

截至 2016 年 3 月 31 日，在公司股东构成中，泰豪集团及其实际控制人持有股份比例为 20.43%，无其他一致行动人，同方股份及实际控制人持有股份比例为 15.37%，无其他一致行动人。在董事会成员（7 人）构成中，同方股份和泰豪集团各委派一名人员担任公司董事。因此，泰豪集团及同方股份均不足以对公司股东大会的决议产生重大影响。

此外，泰豪集团、同方股份及其他股东均不对本公司财务报表进行合并。

综上所述，发行人不存在控股股东和实际控制人。

（四）重大资产重组情况

最近三年及一期，发行人未发生重大资产重组。

四、发行人重要权益投资情况

（一）发行人合并范围内子公司情况

截至2016年3月31日，发行人纳入合并财务报表的子公司共有37家，如下表所示：

序号	子公司名称	注册资本（万元）	注册地	法人代表	持股比例	表决权比例	主营业务
1	济南吉美乐电源技术有限公司	5,000	山东济南	王军	100%	100%	电源设备新技术开发及技术服务等
2	江西清华泰豪三波电机有限公司	10,000	江西南昌	曾智杰	100%	100%	电源、电机及成套设备
3	泰豪晟大创业投资有限公司	10,000	广东深圳	李然	80%	80%	创业投资业务、创业投资咨询及管

							理等
4	泰豪电源技术有限公司	20,000	江西南昌	刘挺	100%	100%	发电机及机组的设计、制造、销售与售后服务
5	衡阳泰豪通信车辆有限公司	18,000	湖南衡阳	毛勇	90.19%	90.19%	军用改装车及军用方舱研制生产及销售等
6	长春泰豪电子装备有限公司	3,000	吉林长春	曾智杰	100%	100%	天线、雷达、光机电一体化产品
7	上海泰豪智能节能技术有限公司	10,000	上海	许全	100%	100%	合同能源管理、建筑智能化工程等
8	江西泰豪科技进出口有限公司	10,000	江西南昌	朱伟芹	100%	100%	自营或代理种类商品和技术进出口
9	江西泰豪军工集团有限公司	9,000	江西南昌	曾智杰	100%	100%	发电机及机组、其他机电设备
10	山东吉美乐有限公司	3,640	山东济南	阎国强	82.42%	82.42%	发电机、办公设备销售等
11	泰豪软件股份有限公司	10,000	江西南昌	涂彦彬	100%	100%	计算机软件及相关产品开发、生产及销售
12	江西泰豪特种电机有限公司	5,000	江西高安	吴明宝	100%	100%	水轮/风力发电机组、特种电机及成套设备
13	江西泰豪紫荆公寓建设服务有限公司	5,000	江西南昌	雷冬初	100%	100%	房屋租赁、物业管理及服务
14	泰豪国际投资有限公司	US\$5,000	BVI	-	-	100%	贸易
15	泰豪科技（亚洲）有限公司	HK\$10	香港	-	100%	100%	贸易
16	吉林博泰节能技术有限公司	500	吉林四平	李冬庆	100%	100%	科学研究、技术服务和地质勘查等
17	山东大东科技城有限公司	300	山东济南	徐凤琴	100%	100%	计算机外围设备、办公设备及配件批发零售
18	北京泰豪电力技术有限公司	1,000	北京	涂彦彬	100%	100%	技术开发、咨询、服务、转让；销售电子产品等；投资管理；施工总承包等
19	黑龙江中能电力设计有限公司	2,000	黑龙江省牡丹江市	刘凯	60%	60%	送变电工程设计、销售电力设备
20	北京泰豪电力	5,000	北京	涂彦彬	100%	100%	技术开发、咨询、

	科技有限公司						服务、培训；销售机械设备、计算机系统集成等
21	杭州乾龙伟业电器成套有限公司	5,000	浙江临安	李乾伟	42.86%	60%	研发、生产、销售、安装；高低压电气成套设备、高低压电器等
22	泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	8,000	广东深圳	涂彦彬	100%	100%	电力设备、仪器仪表、自动化系统
23	中能华电（北京）电力技术研究院	100	北京	涂彦彬	49%	89%	工程和技术研究与试验发展
24	龙岩市海德馨汽车有限公司	5,010	福建龙岩	李钦龙	51%	51%	专用作业车的生产和销售
25	上海博轶信息技术服务有限公司	1756.4847	上海	胡健	99.04%	99.04%	计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；商务咨询，计算机维修（限上门服务），系统集成；销售计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备；从事货物进出口及技术进出口业务。
26	上海博轶信息技术服务海安有限公司	100	江苏南通	胡健	99.04%	99.04%	计算机信息科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机软件开发；商务信息咨询；企业形象策划；计算机及配件批发、零售。
27	上海博轶信息技术服务如皋有限公司	600	江苏南通	胡健	99.04%	99.04%	计算机软件、通讯领域内的技术开发，技术转让，技术咨询，技术服务；非学历职业技能培训；计算机网络工程施工和维护；计算机维护（限上门服务）；计算机系统集成；

							计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备销售；商务信息咨询；境内劳务派遣；企业管理服务；教育信息咨询服务；文化教育交流咨询服务；教育软件研究与开发。
28	上海博辕软件技术有限公司	1,000	上海	胡健	99.04%	99.04%	软件技术开发；计算机科技、通讯科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机网络工程施工和维护，计算机维修（上门服务），系统集成；销售计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备；商务咨询，企业管理咨询；从事货物进出口及技术进出口业务。
29	北京博辕捷迅科技发展有限公司	1,000	北京	李薇	99.04%	99.04%	技术推广服务；经济贸易咨询；企业管理咨询；维修计算机；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、仪器仪表、机械设备；货物进出口、技术进出口。
30	上海致胜信息科技有限公司	500	上海	雷浩	50.51%	50.51%	从事信息技术、网络科技领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、通信设备及相关产品、电子产

							品、五金交电、日用百货、办公用品的销售，设计、制作各类广告，展览展示服务，会务服务，商务咨询（除经纪），营销策划，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）。
31	上海馨盛信息科技有限公司	50	上海	夏娟	50.51%	50.51%	在信息科技领域内从事技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；商务信息咨询；投资管理咨询；企业管理咨询；人力资源咨询（除人才中介、职业中介）；五金交电、机电设备及配件、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、办公家具、日用百货、化妆品、服装服饰批兼零。
32	江苏创动信息科技有限公司	1,500	江苏盐城	李立明	99.04%	99.04%	软件开发、销售，信息系统集成服务，信息技术的咨询与培训服务。
33	宁波博轶信息技术服务有限公司	500	浙江宁波	李立明	99.04%	99.04%	一般经营项目：计算机软件、通信设备及技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机网络工程施工和维护；计算机维护（限上门服务）；计算机系统集成；计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备的批发、零售；商务信息咨询；企业管理服务。

34	深圳博辕钧融科技有限公司	500	广东深圳	马俊	99.04%	99.04%	计算机软硬件、通信设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（以上均不含限制项目）；电子仪器的技术开发；网络技术开发；计算机信息系统集成（不含计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备的销售）；计算机数据技术处理（不含限制项目）。经营性互联网信息服务。
35	苏州博辕恒瑞信息技术有限公司	1,000	江苏苏州	马骏	99.04%	99.04%	计算机软件、通讯领域内的技术开发，技术转让，技术咨询，技术服务；计算机网络工程施工和维护；计算机维护（限上门服务）；计算机系统集成；计算机软硬件、仪器仪表、电气设备、通讯设备销售；非行政许可的商务信息咨询，企业管理咨询。
36	莱福士电力电子设备（深圳）有限公司	1300 万元港币	深圳	罗红波	100%	100%	智能中高压开关元件产品及成套设备等
37	嘉兴泰豪装备技术有限公司	1000 万元	浙江	卢婕敏	90%	90%	装备技术开发、技术咨询及技术服务等

上述发行人子公司2015年主要财务情况如下：

公司名称	期末资产总额	期末净资产	本期营业收入	本期净利润
------	--------	-------	--------	-------

泰豪软件股份有限公司	80,904.33	42,021.49	52,587.17	3,953.11
泰豪电源技术有限公司	82,093.65	25,367.95	69,786.24	4,576.50
江西泰豪科技进出口有限公司	12,031.91	11,931.96	794.84	-220.03
江西泰豪特种电机有限公司	10,954.42	2,686.44	2,948.27	-1,403.23
泰豪国际投资有限公司	8,975.47	5,858.53	7,876.96	0.44
龙岩市海德馨汽车有限公司	32,919.90	9,430.22	27,788.23	4,000.41
江西泰豪军工集团有限公司	135,326.62	29,187.86	105,318.21	5,187.82
上海泰豪智能节能技术有限公司	64,534.52	12,108.35	4,515.28	-699.79
山东吉美乐有限公司	7,770.38	4,223.51	1,441.62	50.29

（二）发行人参股公司情况

截至2016年3月31日，发行人参股子公司共有5家，如下表所示：

参股公司名称	注册资本 (万元)	注册地	参股比例	主营业务
遵义市高新产业园股份有限公司	10,000.00	贵州遵义市	20%	高新技术产品的研发、销售和技术服务等
江西国科军工集团有限公司	10,000.00	江西南昌	40%	民爆行业的研究；机械、电子产品的加工；投资；咨询、服务等
南昌创业投资有限公司	12,000.00	江西南昌	25%	实业投资、投资咨询服务、产权经纪
成都华太航空科技有限公司	5,200.00	四川成都	21.06%	航空设备维修、测试、研发、销售；航空设备部件、邻预前端、电讯器材、工业自动化装置技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训；计算机及软件设备开发等
北京泰豪装备科技有限公司	5,000.00	北京	40%	技术开发、推广、转让、咨询、服务、培训；产品设计；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、通讯设备；工程和技术研究及实验；计算机系统集成；基础软件服务、应用软件开发；货物、技术进出口；代理进出口

上述参股公司2015年主要财务情况如下：

参股公司名称	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
遵义市高新产业园股份有限公司	32,037.81	10,951.98	7,179.93	818.61
江西国科军工集团有限公司	49,373.37	26,773.37	29,691.51	3,414.33
成都华太航空科技有限公司	24,711.19	24,608.45	0.00	66.68
北京泰豪装备科技有限公司	17,187.40	14,641.60	12,319.76	2074.41
南昌创业投资有限公司	5,390.21	5,016.39	1,243.95	238.20

五、发行人董事、监事及高级管理人员情况

截至募集说明书签署之日，发行人现有董事7人、监事3人、非董事高级管理人员5人（其中1人由董事兼任），主要董事、监事及高级管理人员如下：

姓名	性别	现任职务	任职起止时间
董事会成员			
黄代放	男	董事长	2015.08.20-2018.08.19
李吉生	男	副董事长	2016.06.30-2018.08.19
杨剑	男	董事	2015.08.20-2018.08.19
涂彦彬	男	董事	2016.06.30-2018.08.19
夏朝阳	男	独立董事	2015.08.20-2018.08.19
夏清	男	独立董事	2015.08.20-2018.08.19
储一昀	男	独立董事	2015.08.20-2018.08.19
监事会成员			
李自强	男	监事会主席	2015.08.20-2018.08.19
刘卫东	男	监事	2015.08.20-2018.08.19
孙江海	男	监事	2015.08.20-2018.08.19
高级管理人员			
杨剑	男	总裁	2015.08.20-2018.08.19
杨骏	男	常务副总裁	2015.08.20-2018.08.19
曾智杰	男	副总裁	2016-05-19-2018.08.19
吴菊林	男	副总裁、财务总监	2015.08.20-2018.08.19
叶敏华	男	副总裁	2015.08.20-2018.08.19
李结平	男	副总裁、董事会秘书	2016.05.19-2018.08.19

（一）董事会成员

黄代放先生，1963年9月出生，高级经济师，清华大学汽车系本科毕业，并获清华大学经济管理学院工商管理硕士学位。曾任江西省工商联主席、第十届全

国人大代表、第十一届全国政协常委。1996年至2015年8月历任本公司总裁、副董事长。现任中国民间商会副会长、第十二届全国人大代表，泰豪集团有限公司董事长，公司第六届董事会董事长。

李吉生先生，1965年8月出生，博士，研究员，毕业于清华大学热能系。曾任同方股份有限公司人工环境公司总经理、信息系统公司总经理、同方股份有限公司副总裁兼应用信息系统本部总经理、总工程师，现任同方股份有限公司副总裁、泰豪科技股份有限公司副董事长。

杨剑先生，1979年10月出生，南昌大学管理科学与工程专业博士研究生。2003年-2004年任泰豪科技股份有限公司电机产品事业部销售公司总经理助理，2005年任江西泰豪科技进出口有限公司总经理，期间兼任南昌ABB泰豪发电机有限公司副总经理，2009年10月至2014年6月任本公司总裁助理、副总裁、总裁，2014年6月至今任本公司董事兼总裁。

涂彦彬先生，1963年12月出生，大学本科，高级工程师，毕业于江西工学院（现南昌大学）工业自动化专业。曾任南昌市工业研究院助理研究员、泰豪集团有限公司副总裁、泰豪软件股份有限公司总经理，现任泰豪科技股份有限公司董事、泰豪软件股份有限公司董事长兼总裁。

夏朝阳先生，1969年5月出生，清华大学工学博士、德国济根大学访问博士研究生。曾担任中信证券股份有限公司投资银行总部副总经理、西南管理总部副总经理；2000年作为核心创始人之一创建博奥生物有限公司，先后任CFO、执行副总裁和高级副总裁；2008年3月至今任上海常春藤投资有限公司创始合伙人；2008年5月至今任本见投资（北京）有限公司董事长；2014年10月至今任上海微雪网络科技有限公司监事；2014年12月至今任智车优科技（北京）有限公司监事；2015年2月至今任智车优行科技（上海）有限公司董事、董事长（非法定代表人）。

夏清先生，1957年6月出生，清华大学电力系统及其自动化专业博士，曾任烟台东方电子信息产业股份有限公司独立董事、大唐国际发电股份有限公司和云南文山电力股份有限公司独立董事，现任清华大学教授、电机系分学位委员会主席，华能国际电力股份有限公司独立董事。

储一昀先生，1964年12月出生，上海财经大学管理学（会计学）博士学位，现任上海财经大学会计学教授、博士生导师，现兼任财政部会计准则委员会会计

准则咨询专家、公安部公安现役部队会（审）计系列高级专业技术资格评审委员会委员、中国会计学会理事、中国会计学会会计教育分会执行秘书长，教育部人文社会科学重点研究基地上海财经大学会计与财务研究院专职研究员、平安银行股份有限公司、中国巨石股份有限公司、上海金枫酒业股份有限公司、上海同济科技实业股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

李自强先生，1971年8月出生，会计师，江西财经大学会计学专业硕士研究生毕业。曾任江西清华科技有限公司财务主办，本公司财务总监、副总裁，现任泰豪集团有限公司副总裁。

刘卫东先生，1963年4月出生，会计师，工商管理硕士。2003 年至今，曾任同方股份有限公司审计部副总经理、公司副总会计师，现任同方股份有限公司副总裁兼总会计师。

孙江海先生，1962年9月出生，高级会计师、高级经济师，江西财经大学会计学专业本科学历。曾任本公司财务主办，本公司全资子公司泰豪软件股份有限公司财务经理、董事会秘书，现任泰豪软件股份有限公司副总裁兼财务总监。

（三）高级管理人员

杨剑先生，同上述董事会成员介绍。

杨骏先生，1961年11月出生，高级教师，江西师范大学数学专业本科毕业，江西财经大学财政金融专业研究生。曾任电子部第八五九厂团委书记、教育中心主任、副厂长，2000年-2006年任本公司董事会秘书，2006年至2012年8月任本公司副总裁兼董事会秘书，2012年8月至今任本公司常务副总裁。

曾智杰先生，1963年9月出生，大学学历，高级经济师，毕业于江西抚州师范专科学校。曾任江西清华泰豪三波电机有限公司副总经理、总经理，2010年9月至2014年3月任公司副总裁，2014年3月至2016年5月任江西泰豪军工集团有限公司总裁，现任本公司副总裁、江西泰豪军工集团有限公司总裁。

吴菊林先生，1957年12月出生，会计师，上海纺织职工大学工业会计大专毕业。1989年-1998年历任江西丝绸厂财务科副科长、财审部主任；1998年至2009年，历任本公司财务部副经理、经理。2009年10月至2012年8月任本公司总裁助

理兼财务负责人，2012年8月至今任本公司副总裁兼财务负责人。

叶敏华先生，1965年10月出生，高级工程师，江西工业大学自动化专业本科、云南大学软件工程研究生毕业。曾任泰豪软件股份有限公司软件工程师、项目经理、技术中心经理、技术总监、副总经理，2009年至2014年3月任公司电力软件事业部总经理兼泰豪软件股份有限公司副总裁，2014年3月至今任本公司副总裁兼电力软件事业部总经理。

李结平先生，1979年9月出生，研究生，毕业于江西财经大学金融专业。曾任江西昌河飞机工业（集团）有限公司直升机公司设计员，深圳捷腾电子有限公司开发部工程师，江西江中制药（集团）有限责任公司资本运营部项目经理，2009年5月至2012年8月任本公司产业投资部/证券部经理，2012年8月至2013年3月任本公司董事会秘书，2013年3月至2015年8月任本公司董事会秘书兼总裁助理，2015年8月至2016年5月任本公司董事会秘书，现任本公司副总裁兼董事会秘书。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至2016年3月31日，发行人现任董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员的兼职情况如下：

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务
黄代放	南昌翔泰投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
	南昌创业投资有限公司	董事
	南昌 ABB 发电机有限公司	副董事长
	达高泰豪（南昌）动漫有限公司	副董事长
	江西赣锋锂业股份有限公司	董事
	江西风尚电视购物股份有限公司	董事
	泰豪集团有限公司	董事长
李自强	南昌创业投资有限公司	董事
	景德镇同方科技建设有限公司	董事
	同方泰豪动漫集团股份有限公司	监事长
	江西地宝网络股份有限公司	董事
	泰豪集团有限公司	副总裁
刘卫东	同方股份有限公司	副总裁兼财务负责人
杨骏	成都华太航空科技有限公司	董事
李结平	江西国科军工（集团）有限公司	董事

（五）董事、监事和高级管理人员持有发行人股票及债券情况

截至2016年3月31日，发行人董事、监事和高级管理人员持有发行人股票及债券情况如下：

姓名	职务	持有股票数量(股)
黄代放	董事长	2,019,768
杨剑	董事、总裁	2,800,000
毛勇	董事	720,690
杨骏	常务副总裁	614,084
吴菊林	副总裁、财务总监	400,000
叶敏华	副总裁	400,000
李结平	董事会秘书	300,000
合计	-	7,254,542

截至2016年3月31日，发行人董事、监事、高级管理人员未持有发行人债券。

（六）现任董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司董事、监事和高级管理人员符合法律、法规规定的任职资格，不存在不得担任公司董事、监事和高级管理人员的法定情形，并按照《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度聘任。

六、发行人主营业务情况

（一）发行人主要业务概述

发行人营业执照载明的经营范围：电力信息及自动化产品、电子产品及通信设备、输变电配套设备、发电机及发电机组、电动机及配套设备、环保及节能产品、高新技术产品的开发、生产、销售、维修服务；高科技项目咨询及高新技术转让与服务；建筑智能化工程、网络信息系统工程、电气自动化工程、中央空调工程、环保及节能工程的承接和综合技术服务；防盗报警、闭路电视监控工程的设计、安装；输变配电等电力工程的设计、安装、调试及维修；计算机产品、空调产品、汽车(小轿车除外)的销售，房屋及设备租赁；本企业自产产品及相关技术的出口业务(国家组织统一经营的出口商品除外)，本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务(国家实行核定公司经营的进口商品除外)，本企业的进料加工和“三来一补”业务；承包国际工程和境内国际招标工程业务，以及上述境外工程所需的设备、材料出口，和对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员(以上项目国家有专项许可的凭证经营)。

公司自成立以来，根据市场及公司实际情况不断调整主营业务。2012年，公司通过非公开发行A股股份方式购买泰豪软件股份有限公司100%股权，公司通过此项资产重组进入智能电网业务领域，其主营业务在原来的“智能节能业务、电机电源业务和装备信息业务”的基础上增加了“智能电网业务”。

2013年，公司根据其战略发展需要，将智能电网、智能节能和电机电源业务板块进行调整，重新划分为智能电力、智能节能和电机产业板块，原装备信息业务板块不变。

2014年以来，根据公司发展战略，公司再次对业务板块进行进一步梳理、剥离及整合，明确了“聚焦战略、创新发展”的发展思路，集中资源发展军工装备和智能电力两大核心业务，主要包括军工装备产品、智能电力产品。

2015年，公司根据既定的发展战略，坚持“内生外延、创新发展”的工作思路，对现有业务进行进一步梳理，集中资源发展军工装备和智能电力两大核心。在内生方面，公司主要采取整合市场资源、拓展销售渠道、加强生产管控等措施，使得军工装备业务和智能电力业务规模得到较快增长。对与发展战略不相符的一系列资产及股权进行了处置，进一步明晰了主营业务方向，提升了内部运营效率。在外延发展方面，公司以现金收购了海德馨51%的股权，并且筹划了发行股份购买博辕信息95.22%的股权，该次发行股份购买资产已经获中国证监会审核通过，并在2016年1月办理完成资产交割等相关手续。通过上述外延并购，基本完成公司在智能电力的布局，提升了公司在智能电力领域的竞争力。

（二）发行人所处行业状况

1、军工装备行业发展现状

2015年5月26日中国国防部发表《中国的军事战略》白皮书，是国内第九部国防白皮书，同时也是第一部阐述中国未来国防军事发展战略的白皮书。白皮书全面分析了我国错综复杂的安全形势国际形势深刻演变。国际力量对比、全球治理体系结构、亚太地缘战略格局和国际经济、科技、军事竞争格局正在发生历史性变化。在可预见的未来，总体和平态势可望保持，但是，霸权主义、强权政治和新干涉主义将有新的发展，恐怖主义活动日益活跃，民族宗教矛盾、边界领土争端等热点复杂多变，世界依然面临现实和潜在的局部战争威胁。

十八届三中全会后，我国国防军事工业走向市场成为大势所趋。国防和军队

改革对于传统的国有十大军工集团既是挑战又是做大做强的动力；对民营企业和民间资本则是切入军工行业的难得机遇。三中全会决议指出，经济体制改革的核心问题是处理好政府和市场的关系，发挥市场在资源配置中的决定性作用。要强化企业在技术创新中的主题地位，发挥大型企业创新骨干作用，激发中小企业创新活力。具体到国防和军工领域，要健全军费管理制度，建立需求牵引规划、资源配置机制。健全国防工业体系，完善国防科技协同创新体制，改革国防科研生产管理和武器装备采购体制，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域；推动军民融合深度发展；在国家层面建立推动军民融合发挥的统一领导、军地协调、需求对接、资源共享机制。为了落实国防和军工改革目标，各部门、地方纷纷出台一系列政策措施，推动相关产业和市场的发展。

过去的 10 年，我国国防经费支出年均保持了两位数的增长。尽管中国军费开支总额位居第二，但人均军费仍低于 150 美元，远远低于美国的 2023 美元，仅为日本人均军费 382 美元的 36%。从军费开支占各国 GDP 百分比指标来看，最高的前三国家依次是美国、俄罗斯、韩国。中国国防预算占中国 2014 年 GDP 比重为 2.1%，也远低于美国 3.5%、俄罗斯 4.5%。根据国内要关研究机构统计，2001-2014 年，中国国防预算的复合增速 13.1%。照此增速，2017 年我国国防预算有望首次突破万亿大关。近年来，中国周边呈现军备竞赛大潮。印度、印尼、日本、马来西亚、菲律宾和越南斥巨资购置新型武器装备，中国周边环境压力增大。在周边局势紧张成为新常态的背景下，我国军费有望长期保持 10% 以上的增长。

当前，我国军工行业正经历着资产证券化及国企混合所有制改造、军民融合、信息化和科研体制改这四大趋势：

一是资产证券化及混合所有制改造。当前国外军工公司的资产证券化率一般处于 70—80% 的水平，而按净资产计，截止 2012 年底，我国军工集团的资产证券化率均不超过 50%，其中兵装集团、中船重工、中航工业、中船集团证券化率超过 40%，随着武船集团和大船集团的核心军品注入中国重工，中船重工目前资产证券化率已达 60%。而航天科技、兵器集团、中国电科、航天科工和中核集团等资产证券化率仍然较低，只有 20% 左右。核工业建设集团尚无上市公司。军工集团资产证券化未来可提升的空间很大。

随着国防和军队改革的深入，各军工集团纷纷出台改革方案：兵器集团提出

“无禁区改革”，10 亿规模以下企业改革力度很大；中船重工出台《关于全面深化改革的若干意见》。要旨是大力发展混合所有制，积极引入外部资本（依企业所从事的武器装备类别不同对企业实行独资、绝对控股、相对控股以及放开股权等不同股权结构），推进员工持股与股权激励。这些改革措施的实施将促进军工集团的体制改革，提升运行机制的有效性，增强企业活力。军工集团内部以及集团之间也在逐步打破原计划体系的分工，形成良性竞争。

公司将密切关注军工企业的混合所有制改造及资产证券化，抓住机遇，积极推进参股、购并重组，以实现公司军工产业化规模化发展战略。

二是军民融合。“军民融合”政策已成为推动军工企业发展的有效体制。民参军，即民营企业参与军品制造，目前参与军品科研生产的民营上市公司越来越多，如高德红外、威海广泰、天和防务等，军品研制给这些公司带来了新的业绩增长点。

为推进军民融合发展，进一步完善政府公共服务手段，有效畅通军民间信息交流渠道，工业和信息化部、财政部组织开展了国家军民结合公共服务平台建设工作，该平台从 2013 年 12 月 31 日起正式开通试运行。平台由军民用技术产品信息服务、军民结合产业发展引导、军民结合运行监测等 3 个子平台和 1 个公共服务门户网站构成。同时总装备部和有关主管部门一直在酝酿武器装备采购网络的建设，2015 年 1 月 4 日，全军武器装备采购信息网正式上线运行。该网站是全军武器装备采购需求信息的权威发布平台，是军工企事业单位、优势民营企业产品和技术信息的重要汇集渠道，面向社会公众、民营企业、军队装备采购部门、军工集团等用户全面开放，可实现军队装备采购需求信息发布、企业产品和技术信息推送、军地需求对接、信息动态检测等功能。

三是信息化。世界军工产业正处于机械化到信息化的转变阶段。当前，西方个别发达国家已基本完成了信息化建设。我国军队的信息化建设则处于全面发展的起始阶段。在建设方向上也由过去的分领域建设逐步转变为跨领域综合集成化建设，涉及的领域则是军事信息系统化建设和武器系统信息化建设两个方面。

我国的军事信息系统化建设发展迅速，2006 年军事综合信息网的开通运行，不仅使信息基础设施变得更加完善，也使得基础信息保障能力和信息安全保障水平得到进一步提高。对推动一体化联合作战指挥控制系统的建设及增强战场信息

支援保障能力起到了巨大作用。2011年6月30日总参谋部通讯部正式改编为总参谋部信息化部，这一举措也比较对我军的信息化进程产生深远影响，意味着解放军的信息化建设进入了一个新的阶段。

随着信息技术在军事中的应用，战争的样式也已然发生改变，进入了信息化战争阶段。信息化战争是信息时代的基本战争形态，是信息化军队在陆、海、空、天、信息、认知、心理七维空间，运用信息、信息系统和信息化武器装备进行的战争。从现代历次战争的演变来看，精确制导武器、C4ISR指挥自动化系统得到大规模应用，信息化已经成为现代战争的标志特征之一。在科索沃战争中，信息化弹药在总弹药量中的比例已经达到了98%，而机械化弹药仅占2%。近年，我国武器系统信息化建设也得到了较大提高。包括：主战武器系统的快速感知、目标定位、敌我识别和精确打击能力的提升，信息化作战平台的研发成功，及精确制导弹药的比例和规模的不断扩大等。

四是科研体制改革。中共中央、国务院2011年出台的《关于分类推进事业单位改革的指导意见》指出，原则上2015年前全国事业单位应完成分类改革。十八届三中全会文件提出，深化科技体制改革，会议提出，建立产学研协调创新机制，强化企业在技术创新中的主体地位，发挥大型企业创新骨干作用，激发中小企业创新活力，推进应用型技术研发机构市场化、企业化改革，建立国家创新体系。预期财政部、国防科工局及总装备部等近期有望出台关于军工类事业单位改制的政策，改制进程有望明显加速。未来军工科研体制改革将会由试点逐步推广，推进应用型科研机构市场化、企业化改革。

2、智能电力行业发展现状

在经济转型的大背景下，我国近年还在持续针对存量耗能产业开展节能降耗活动。通过政策引导及补贴奖励，制造行业部分进行了节能设备更换或实施EMC合同，促使单位GDP用能逐步下降。综合来看，受转型及节能政策叠加影响，我国近年用电量增速已显著低于经济增速。预计未来这一趋势也将成为中国社会发展“新常态”。

（1）市场发展趋势

目前来看，我国电网行业发展趋势主要是行业宏观政策引导下的发展趋势，在《配电网建设改造行动计划（国家发改委2015-2020）》中提出，配电网建设

改造规模在 2015 年到 2020 年投资达 3 万亿元；在《能源发展战略行动计划(2014-2020 年)》中提出，光伏建设方面在 2020 年装机容量达 1.5 亿千瓦；其他在电动汽车、能源互联网等方面都有具体的建设规划。

目前国网范围内高压配网容载比 2.01，达到技术要求上限。而在投资方面，由于电网公司经营更多偏于行政属性（非竞争性），其资本开支近两年相对平稳，未出现显著下滑，但增速亦在回落。如果排除特高压等重大工程投资，常规电网投资实际亦有所萎缩。

电力行业固定资产投资整体在萎缩，但新能源发电环节仍出现了强劲增长。这一方面是由于政府为遏止环境污染而针对新能源出台了高额补贴政策；另一方面则受益于自身设备制造成本的大幅降低。以光伏为例，全国预计 15 年新增装机达 18GW，同比去年增长近 70%，跃升为全球市场最大增量。

特高压方面，主要是出于经济性和安全性争议，管理部门在线路核准上有较多顾虑。但进入 14 年，受环保压力陡增影响，发改委一次性批复一揽子重大线路方案，并要求在“十三五”期间全部完工。未来几年特高压工程将进入常态化建设阶段，为设备行业提供大量高盈利订单。但受限于技术壁垒，目前这一市场参与者有限。

配网方面，我国在“十五”及“十一五”阶段主要将投资重点放在发电装机及输电网扩容上，对配网则相对忽视，导致终端供电质量相对较差。目前配网侧仍领域存在的问题主要有两个：1) 农网与城网之间存在较大差异；2) 城网中自动化水平仍不足，二次投资占比仅个位数。

虽然从实际运用角度来说，我国当前配网也基本满足了社会正常用电需求。但站在当前时点往后看，预计“十三五”阶段配网侧投资仍会有较大提升。这一方面是因为未来会有大量分布式电源及充电桩接入用户侧，带来配电环境的复杂化，给配网提出了更高的要求；另一方面也是国家为托底经济，改善民生，将从 15 年下半年起加速存量农网及城网改造。按其现有规划，预计 2016-2020 年年均投资 3000 多亿，相比于近年提升 30-40%左右。

2016 年初我国颁布了《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》，其本质是建设以多能源融合、能量与信息融合、能源生产与消费融合、多能源市场融合为特征的能源互联网，将全面推进能源生产的清洁化、民主化、消费的弹性化、能源调度的去中心化、交通工具的电气化，助推以分布式电源、冷热电联

供为核心的微电网、光伏云、储能、电动汽车充电设施及信息导航充电系统、多能源系统协同调度运行与控制、以大数据、云计算为手段的电网信息采集、监控与决策技术等产业的发展。

（2）技术发展趋势

电力行业技术发展趋势主要有几个特点：第一、配电和用电领域的自动化及其智能化。电网的智能化已经是电力系统改变的必经之路，将形成承载分布式电源、电动汽车充电、微电网、用户智慧用电、售电商聚合用户技术的主动配电网。第二、分布式发电和微网。发展分布式发电和微电网在于提升能源生产的民主化、清洁化、高效化，有助于提高大电网运行的可靠性，以经济的方式满足边远地区用电需求，为农业产业化提供动力。第三、“云物移大智”（即云计算、物联网、移动互联网、大数据、智慧城市）+传统电力。基于云计算、物联网、移动互联网、大数据、智慧城市等技术，实现智慧能源，全面提升电力系统各要素协同性、可观性和可控性，获取提高大电网消纳新能源发电、降低设备投资、节约运行成本、提升电网安全运行的重大社会与经济效益。

互联网+电网将开创电力行业的新业态。在电力服务市场，移动互联、云计算、物联网、大数据等技术的应用也正在催生多种商业模式创新。例如在工商业用户能耗监测及节能改造领域，某上市龙头正在和阿里合作，开发用电数据处理的云平台。届时用户可通过购买账号，直接在手机或网页上查询自身企业的实时用电情况，获取分析咨询报告；同样在充电桩环节，不少企业都开发了充电网络运营系统，用户可通过 app 随时查阅周边充电桩位置及状态，预约并购买充电服务等。未来这类系统还可能与互联网保险，电动车维修等环节进行对接。总体来看，互联网与电力行业的结合在一定程度上能促进电力服务市场的兴起。

（3）商业模式的发展趋势

电网的商业模式主要有以下几个发展趋势：（1）PPP 模式。社会资本通过 PPP 模式的项目合作，由于有政府基金的引导和支持，在建设电站上面临的阻力将大大减少，达到多方共赢的局面。（2）合同能源管理模式。合同能源管理(EPC)是一种基于市场的、全新的节能新机制，是充分调动用能单位节能改造积极性的有效手段。如果参与各方在合理规范的情况下采用合同能源管理模式，节能减排的目标就能逐步实现，经济社会也会可持续发展。

（三）公司所处行业的竞争格局

1、军工装备行业

经过多年发展，公司军工装备产业形成了相当规模，产品类型、品种覆盖面广，在业内享有较高知名度和品牌影响力。未来5~10年是军工行业发展的黄金周期，对公司是机遇也是挑战。可以预料的是，在放开类配套和装备领域，公司将面临有较强意愿“参军”并具有雄厚实力民企的挑战；而另一方面，在关键、重要分系统领域，将面临自身能力不足的挑战。未来公司将积极引进骨干人才，加大科研投入，借助与清华大学等科研院所合作平台，在巩固公司优势产品业务领域同时，重点加强装备信息化、新技术、新材料方面应用研究和产业化，发展“新奇特”产品，形成独特的竞争优势，努力打造国内领先的创新型国防供应商。

（1）军用电站行业

军用电站是公司军工装备领域的基础产业之一，在产品门类、技术水平、市场覆盖率等方面均具有领先优势，特别是在通信指挥配套电源市场和军用雷达装备配套市场中的优势尤为明显。但是近年来，军用电站产品同质化竞争逐步加剧，公司在该领域业务的增长速度低于军工装备整体规模的增速，且公司现有业务合同中，型号订单比例下降，竞争性采购增多，产品赢利能力有所下降。军用电站是一个竞争性行业甚至是过度竞争的行业，全国行业产能远远大于市场需求，且电站行业的进入与退出成本均十分低，常规产品技术要求不变。由于民用电站行业的过度发展与市场需求的趋平，加剧了军用电站的竞争。随着民参军的进一步开放，必将有更多的民营企业加入竞争行列。

在该领域竞争对手有郑州佛光、兰州电源、郑州金阳、杭州汽车发动机厂、幸福机电、无锡凯马、湖北同发等，对公司形成竞争压力。这些竞争对手当中郑州佛光发电设备有限公司增长较快，军用电源销售规模在2亿左右；无锡凯马主要以低价策略打市场，但尚未得到市场的认可。

未来公司继续以技术领先和规模领先保持行业先行地位，并做大规模。着手新一代电站平台产品的研发，以技术领先占位。电站向发电与供配电一体化，发电与供冷/暖一体化产品扩展，关注新型发电产品的替代效应，着手新型电源研发，以型号产品为主，辅助竞争性采购，实现利润与规模同步。

（2）车载通信指挥系统行业

公司的通信指挥车产业先后为总参谋部、总装备部、总后勤部、二炮和各军兵种及航天、航空、水文、气象、单位研制生产有线、无线通信、光通信、卫星通信等十九大系列100多种特种高科技产品，先后承接了一大批国家机密级的型号通信车的科研生产任务以及配套军用方舱和改装车辆生产。该系列产品正朝“方舱化、集成化、智能化、模块化、小型化、装甲化”方向发展。各型通信车基本是由部队直接采购，公司直接承接订购任务，为总承单位，该类产品上装整机设备均为专业厂所定点生产，这些外购的整机设备占整车的成本较高(约为80~85%)，公司增加部分较少，核心技术和能力是系统集成能力。目前，从事军用通信指挥车系统集成业务的企业数量不多，本公司、6904厂、6907厂、江苏捷诚、鹤壁无线电四厂（鹤壁天海电子）等少数几家企业占据了大多数市场份额。与竞争对手相比，公司凭借型号系列及服务优势在通信指挥系统集成业务规模上，居于行业前列。军用方舱分传统的普通型方舱和高性能方舱，普通方舱生产厂家较多，竞争激烈，高端方舱朝着“轻量化、隐身化、防弹、高电磁屏蔽和智能化”方向发展，目前在方舱领域，公司名列前茅。但是，随着军工集团及科研院所的并购扩张，公司在该领域的市场优势将受到挑战。这需要公司该产业逐渐从配套向整机、从外围向核心、从单个产品逐渐向系统/成套产品方向实现转变升级。

（3）雷达行业

公司雷达业务的无源产品具有相对领先的技术优势，但目前面临产品型号单一、科研生产能力偏弱、专业人才缺乏等问题，尚未形成有效规模。

雷达行业是资金密集型、技术密集型及人才密集型行业，具有较高行业进入门槛，存在行业许可、技术水平等诸多壁垒。行业涉及学科领域面很广，新材料、新技术、信息化相关技术应用普遍，代表了国家领先技术水平，对相关电子信息产业具有良好的扩散效应。

目前雷达行业市场竞争多集中在技术或产品相似且具有军工集团背景的企业之间。其中，中电科集团14所、38所占据行业领先地位，长江机器集团、成都锦江电子、四川九州电器等在各自产品领域有一定优势。行业总体上呈现出垄断

性竞争的态势，未来，雷达行业需求将保持持续增长，资源将更加集中。

公司的雷达业务实施差异化的竞争战略，通过过去几年的技术积累，在实现持续生存的基础上，加大投入，开发特殊领域、特殊功能的新产品，已初步形成自有的关键技术，有效避开了传统竞争对手在情报雷达的强势领域。未来，公司将通过合作或并购等方式，积极展开军用核心元器件、配套产品等方向投入，通过关键技术应用的优势带动整机能力的提升，争取在3—5年实现新系统或整机方面的重大突破。

（4）卫星导航

公司的卫星导航产业定位于北斗卫星导航的高精度应用，以市场为主导，不断探索基于导航、定位、定向、通信及测姿的先进技术和行业应用，重点以智能弹药、车辆的信息化和军用无人机的发展为切入点，配套北斗导航、测试记录、通信终端等相关产品。2015年，结合行业市场的发展机遇，公司卫星导航产业着重在地质灾害监测、水利监测领域的布局和应用。

卫星导航领域现在主要面临的问题是无序竞争。截至2013年底，国内从事卫星导航与位置服务的企业已超过11000家，2014年这组数字还在继续增加。预计2015年导航与位置服务产业产值将达到2000亿元左右，2020年达到4000亿元左右规模。在市场规模尚未出现突破式增长的情况下，无序竞争可能造成行业平均毛利率下降，进而影响公司在导航领域的盈利能力。

军品导航需求方面，现有技术基本可以满足导航定位需求，公司只需要在此基础上提升定位精度。在民品导航需求方面，公司面临着严重的产品同质化问题，市场上现存的民用导航产品主要应用于地图、网购、体育等方面，各公司开发出的应用虽然种类繁多但是功能相近。同质化现象严重拉低了公司在民品导航领域的盈利预期。如何创新经营思路引领行业新方向是公司应该考虑的问题。

2、智能电力行业

公司智能电力板块构建了较为完善的产品线，业务范围覆盖电力软件、智能配电产品及智能应急电源业务。

（1）电力软件

电力软件行业是轻资产行业，相对于输配电等电力硬件整体规模不大，但是在未来智能电网的实现具有不可或缺的作用，考虑到目前中国电网整体自动化水平较低现状，未来电力软件行业应能保持超过电力行业平均水平的增长速度。

电力调度软件市场是一个典型的夹缝市场，行业小，但是集中度较高，利润水平高。在省调、地调市场上，公司与国电南瑞同为市场领导者，两者相加市场占有率达70%。由于软件产品的特殊性，并不能简单地相互替换，形成了有效的壁垒，因此未来一段时间公司软件业务的盈利能力能够得到有效保障。

未来公司会紧跟电力改革的步伐，推出适合智能配电网和售电改革需求的新的软件产品和云计算平台，利用目前在调度市场的优势地位，在新的一轮电网智能化改革中占据一席之地。

（2）智能配电产品

我国配电行业公司数量很大，产品门类众多、市场总体量大、但集中度不高。国内配电企业基本上分为三大层级。第一层为国网下属核心企业，技术实力强，为国网提供核心设备。第二层包括具有区域资源的配电设备企业和领先的独立配电企业。第三层就是销售额不超过5亿，技术实力市场能力都有限的大量小型配电设备企业。

公司旗下智能配电业务销售额约为5亿元，缺乏规模效应和优势产品，虽然产品种类繁多，但未实现销售协同，属于典型的第三层企业，盈利能力不高。

智能配电产品主要需求来自于电网公司，但目前公司仍主要面向企业用户，网内电网市场是未来主要开拓方向。

（三）智能应急电源

智能应急电源行业集中度不高，进口柴油机机组行业总额在200亿左右，整体增长温和。

康明斯、卡特彼勒、威尔信、科勒等跨国集团由于掌握着最先进的机组用发动机和发电机核心技术，处于第一梯队，主导高端市场；公司与赛瓦特、科泰电源、无锡百发等十余家内资专业整机生产企业处于第二梯队，并在中高端市场占

据重要地位；其他1000余家生产规模小、竞争能力较弱、主要生产低端产品的国内企业处于第三梯队。

不同梯队之间由于发电机组在可靠性、维护成本、噪音控制方面存在差异，客户类型、产品定位、市场区域各不相同，并无明显的竞争，但是在同一梯队中，产品同质化严重，因此同一梯队的厂商竞争相对激烈。

公司由于采用分销模式，净利润率较同类企业稍低，但是这一经销模式给泰豪带来了强劲的增长，2015年，公司电源业务销售额已超过8亿元，并仍处于高速增长中。在国内企业中，公司已经是毫无争议的领导者。

（四）发行人在行业中的地位及竞争优势

1、发行人在行业中的地位

发行人是在江西省和清华大学“省校合作”推动下，在南昌国家高新开发区设立的高科技公司。公司是国内智能建筑电气产业领域的首家上市公司，现公司主营业务聚焦军工装备、智能电力两大产业。公司被国家首批认定为“高新技术企业”，入选“国家级创新型企业”，并拥有“国家认定企业技术中心”等荣誉称号。自创立以来，不断地完善和升级产业体系，“致力信息技术应用，创导智能科技生活”。经过多年的发展与积累，在南昌、北京、上海、深圳、沈阳、长春、济南、衡阳等地拥有20多家分、子公司，以及10多个高科技产业园区。

2、发行人在行业中的竞争优势

发行人竞争优势主要表现在以下几方面：

（1）技术创新优势

2015 年公司以军工装备和智能电力产业为核心，围绕主干产业前沿技术研究和产业化应用，依托“国家级企业技术中心”、“院士工作站”、“博士后工作站”等高水平的研发平台与院士团队、高校、科研院所就产学研结合、人才培养等方面进行了全面合作。公司自主研发的多项产品达到国内领先水平，2015 年获国家级科技成果 4 项，省市级科技成果 56 项，“2Kw 永磁变频柴油发电机组”项目荣获江西省科技进步二等奖。2015 年公司专利受理 199 件，专利授权 165 件，新增软件著作权 25 项。

其中，军工装备领域：

1) 公司通过加强软件研发、隐身抗毁、高屏蔽效能、轻质化等技术研究,通信车辆产品软件集成能力显著提升,得到军方专家的高度评价,保持了行业领先优势。通信系统集成装备地域通信网、xxx 互联网通信车、“高新工程”通信车、卫星车载站等均已形成批量生产,承担的两种山地型通信车已顺利通过基地试验和高原试用试验。

2) “国产化 120kVA 高速中频发电机”研制成功并已交付使用,填补了国内高端发电机空白,对国产化涡喷发电设备的技术提升具有重大意义。“行进取力发电系统”鉴定结论为国内领先水平,为现代武器装备提供了“动中通”的供电新模式。30kW 野外静音型拖车电站凭借野外极端环境条件下适应性强的优势中标部队大额订货。

3) 公司研制的“无源探测定位系统”具有超视距、宽频段、实时分析的特点,采用了多项国内首创或领先水平的新技术,填补了国内空白。

智能电力领域:

1) “智能电网调度管理系统”成功中标南方电网公司总调招标,该产品在国家电网公司及南方电网公司市场占有率均居第一。重点研发项目“智能配电台区关键技术及主要产品研发”、“全景图模一体化智能配网管理系统”等已通过试验检测,进入试用阶段。“电网生产实时管控系统”已在江西、安徽等省地县广泛应用实施,该产品获得了国网公司主管领导的高度评价,是未来几年公司面向电网运检业务领域打造的又一拳头产品。

2) 公司承担的“2100Kw 近海集装箱电站”12 套古巴能源电力部订单通过了英国劳氏船级社的检测,成功打破国际知名品牌对海岛电站市场的垄断,为开拓国内外同类产品市场具有战略意义。公司研发的“2000Kw 数据中心柴油发电机组”填补了国内快速并机启动模式的空白,达到国内领先水平;公司参与编写的“数据中心备用柴油发电机组技术标准白皮书”已由中国工程建设标准化协会发布,公司已成为数据中心行业主流电源供应商。

3) 2015 年光伏汇流箱获得发明专利授权,公司重点电气产品“YBM 太阳能光伏电站配电系统”广泛应用于内蒙、山西、甘肃、四川、广东、云南、青海、陕西等省份分布式电源和风光互补等新能源发电。“电气产品全寿命服务系统”一期建设并已上线运行,可为电气行业客户提供个性化设计、生产、售后等全程

在线服务。

4) 2015 年公司从国外引入一只高水平国际化电力专家团队，为公司开拓能源互联网、售电侧市场领域打下了坚实基础。公司将借助电力体制改革和能源互联网发展的机遇，对自身优势资源做出创新性整合，学习国际化经验，力争成为行业领先企业。

公司成功收购了海德馨和博辕信息两家企业，海德馨是中国领先的移动应急电源车方案专项服务商，博辕信息在电力运维服务、资产大数据服务领域处于业内领先地位，两家公司均拥有行业领先的技术研发团队，为公司持续、健康发展提供支撑。

2、市场渠道优势

在军工装备产业方面，公司生产的车载通信指挥系统、军用电站以及军用雷达等产品已广泛应用到陆、海、空、二炮等各军兵种，承担了众多国家重点装备型号科研生产及国产化任务，多项产品在部队集中采购招标中综合评比名列前茅。多年的军工装备产品研制和销售经历不但为公司在军方市场积累了良好的口碑，也使得公司对军方的需求理解更为深刻，建立了较为通畅的反馈渠道。这也成为公司在军品市场领域的重要优势。

在智能电力产业方面，公司提供的智能电网产品目前在国家电网体系内的省网调度、农网调度基本完成布局，电力调度运行软件现已覆盖15个网省。良好的产品服务体系为公司带来了更持久的客户粘性。同时，公司生产的智能电源产品坚持国内区域市场分销、行业市场直销、海外市场设立办事处等多种方式，专注中、高端电源产品领域，目前已在国内外建立了拥有数百家经销合作伙伴及近百家资源合作伙伴的销售网络，具有较强的市场资源整合能力及平台优势。

(3) 品牌平台优势

公司作为智能发电、配电产品行业内的知名品牌，在行业内具有重要影响力。在相应市场上已具备一定的品牌优势。2015年公司参加了第二届中国质量奖申报，是江西省唯一入围中国质量奖提名奖候选企业。2015年公司在生产资质、产品质量、品牌建设等方面的资质均得到了有效的保持。

1) 公司通过了GB/T19001-2008（质量管理体系）、GB/T24001-2004（环境管理体系）和GB/T28001-2011（职业健康安全管理体系）等管理体系认证的监督

审核，军工装备产业各子公司通过了GJB9001B-2009（国军标质量管理体系）、保密资格、总装承制资格、武器装备科研生产许可证等资质的审核和换证，为企业稳步运行和发展壮大提供了重要保证。

2) 公司通过了3C（强制性产品认证）、TLC（泰尔通信产品认证）、CCS(船检认证)、CE认证（欧盟认证）、国家广电产品入围认证、中核供应商认证等产品认证的监督审核，这些产品认证充分证实了公司具备有竞争力的产品质量，这为公司进入国内外各个行业、参与全球竞争奠定了基础。

3) 公司连续6年获江西省“质量信用AAA企业”称号，“泰豪”牌发电机连续12年获得“江西省名牌产品”称号，公司获得“全国用户满意企业”称号，“泰豪”发电机组获得“全国用户满意产品”称号，“泰豪”发电机组、配电开关控制设备连续3年获“江西省名牌产品”称号，公司通过品牌战略塑造核心价值及个性化品牌形象。

（4）人才管理优势

公司在致力于产业发展的同时，始终坚持“人才强企”的战略。通过选才、育才、用才三个环节，为公司发展战略提供人才支持。公司长期与清华大学、香港理工大学、国防科技大学等高校合作，为在校大学生提供助学奖励和实习、就业机会。报告期内公司累计引进人才511人。

公司始终倡导个人与企业共同发展的理念，为人才营造持续、稳定的发展空间。建立了健全的公司激励机制，实施了限制性股票、员工持股计划，有效调动公司管理层董事、高级管理人员及主要中层管理人员的积极性，吸引和稳定优秀管理人才和技术（业务）人员，共同缔造公司、员工双赢的健康发展之路。

随着企业的不断创新发展，公司搭建了专业化的人力资源管理信息化平台。公司通过搭建共享服务中心实现招聘培训管理、人员信息管理、劳动合同管理等功能，使人力资源管理工作更加系统化、模块化和集成化。并可随时对员工的各种信息进行查询与分析，从而能深度挖掘公司人力资源潜力，进一步从整体上对人员配置、岗位设置进行优化，从而实现了“人才强企”的全局战略目标。

（五）经营方针及战略

公司致力于军工装备、智能电力领域的产业发展。军工装备业务围绕车载通信指挥系统、军用移动电站、导航和雷达产品的研制与服务，重点开展军工信息

技术的研究与应用；智能电力业务围绕电力运行软件、智能应急电源、智能配用电设备的产品研制与服务，重点开展能源互联网技术的研究与应用。同时，积极关注相关领域的并购机会，使公司成为军工装备领域的规模化企业和智能电力领域的专家型企业。

（六）发行人主营业务收入构成

近三年及一期，发行人主营业务状况如下表所示。

近三年一期发行人主营业务概况

单位：万元，%

项目	2016年1-3月			2015年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
1. 主营业务小计	53,105.71	41,698.83	21.47	342,782.38	292,560.81	14.65
智能电力业务	42,157.42	32,650.78	22.55	237,945.19	201,084.05	15.49
军工装备业务	10,948.29	9,048.05	17.35	104,837.20	91,476.76	12.74
电机产品业务	-	-	-	-	-	-
2. 其他业务小计	2,046.24	664.91	67.51	6,027.26	2,225.98	63.07
房租及物业管理类	1,348.27	383.77	71.53	4,544.73	1,552.62	65.84
材料让售	66.82	13.85	79.27	155.22	97.18	37.39
售后服务	284.34	68.42	75.93	1,025.05	397.04	61.27
其他	346.80	198.87	42.66	302.26	179.14	40.73
合计	55,151.95	42,363.74	23.18	348,809.64	294,786.79	15.49

项目	2014年度			2013年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
1. 主营业务小计	287,192.90	239,834.91	16.49	245,824.75	205,801.72	16.28
智能电力业务	191,236.12	154,730.28	19.09	151,392.39	124,046.35	18.06
军工装备业务	86,123.52	71,129.80	17.41	85,795.17	72,727.68	15.23
电机产品业务	9,833.26	13,974.83	-42.12	8,637.18	9,027.69	-4.52
2. 其他业务小计	4,878.06	2,205.36	54.79	4,324.11	1,803.96	58.28
房租及物业管理类	4,062.38	1,631.76	59.83	3,961.29	1,688.54	57.37
材料让售	115.80	88.85	23.27	72.31	52.23	27.77
其他	699.89	484.76	30.74	290.50	63.19	78.25
合计	292,070.96	242,040.27	17.13	250,148.85	207,605.68	17.01

注：2013年主营业务分类按2014年分类整理。

（七）发行人主要产品及上下游产业链情况

1、主要产品

(1) 智能电力业务

发行人的智能电力业务板块主要包括智能电网产品、电源产品和配电设备产品。

2013-2015年度智能电力业务产品情况

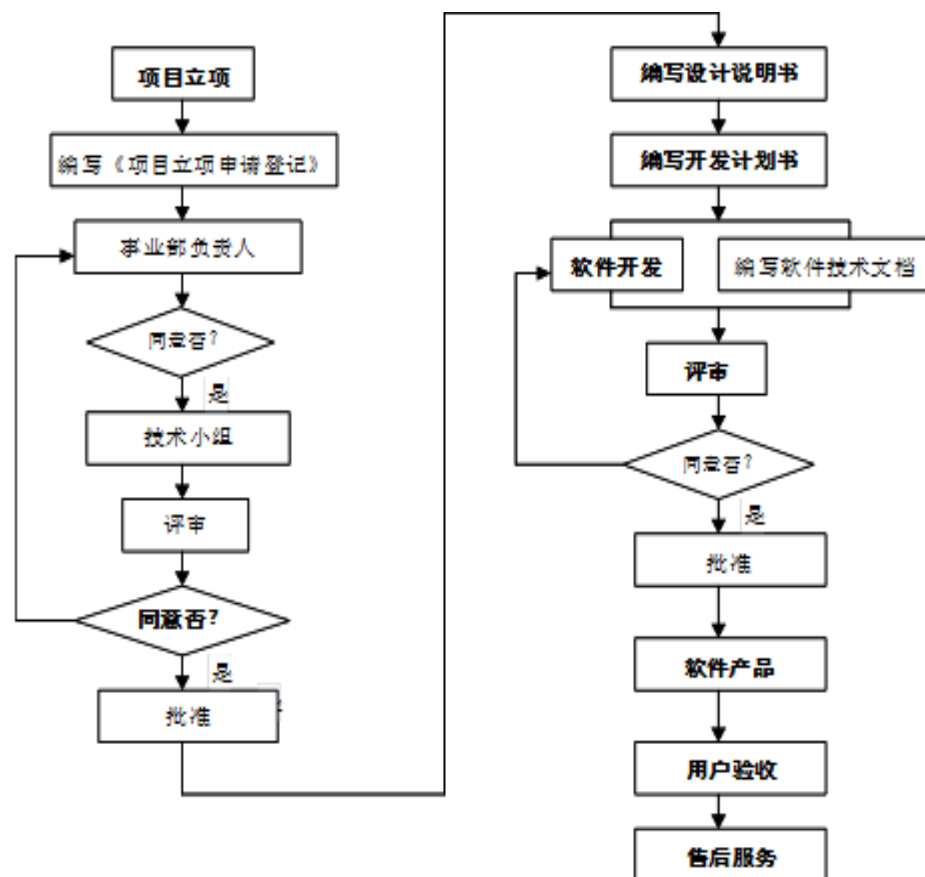
	2015年度		2014年度		2013年度	
	生产量	销量	生产量	销量	生产量	销量
智能电网产品（项）	118	106	187	185	162	160
电源产品（KW）	1,058,370	1,132,868	928,653	928,653	936,040	917,138
配电设备（台）	29,861	29,183	25,705	27,723	22,150	14,110

a、智能电网产品（电力信息化应用软件）

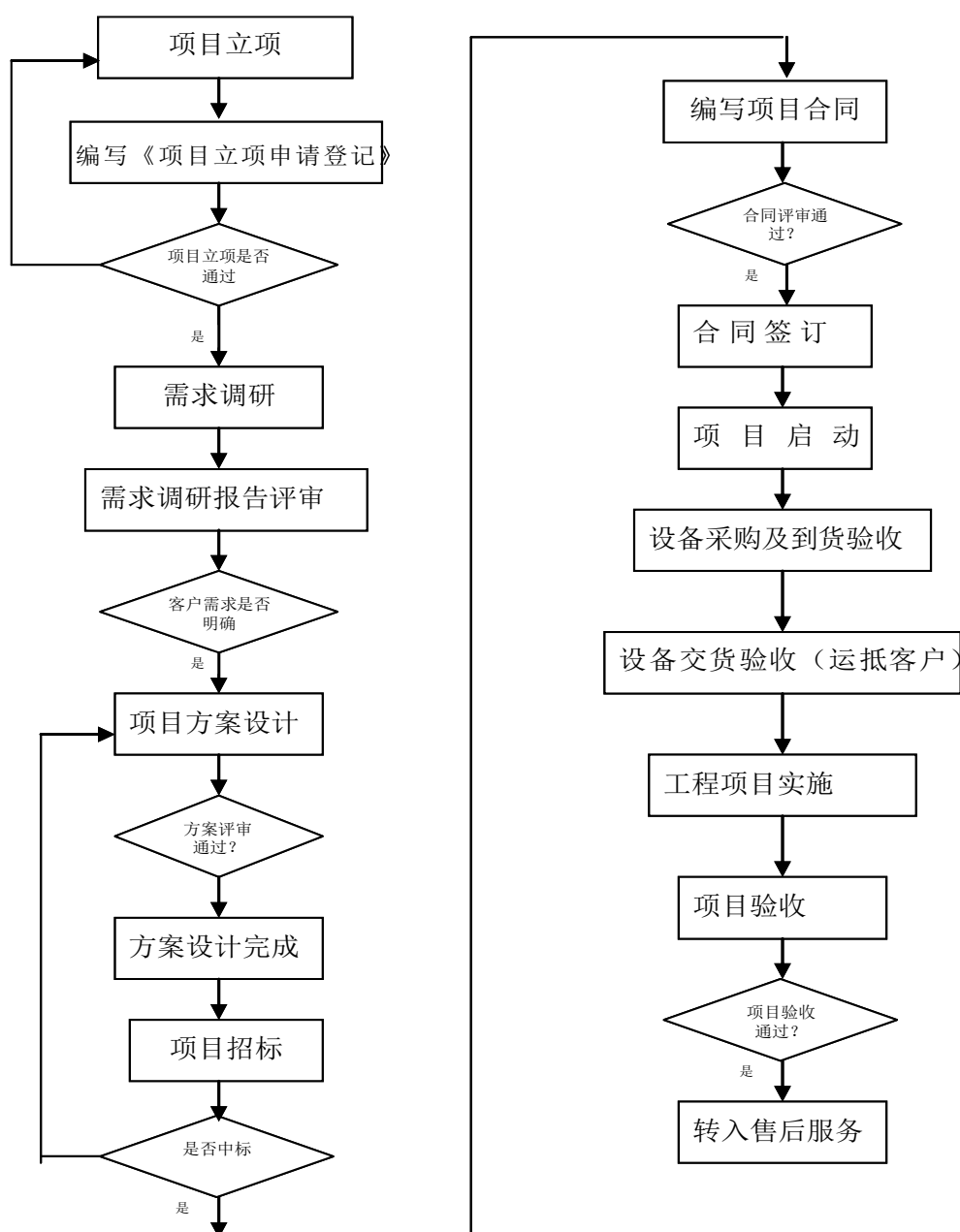
发行人的智能电网业务由全资子公司泰豪软件负责实施。泰豪软件拥有计算机信息系统集成一级资质、涉及国家秘密的系统集成甲级资质，为“2013-2014年度国家规划布局内重点软件企业”。泰豪软件参与了多项电力信息化产品的系统设计和标准制定工作，是国家电网公司调度信息化建设的主要参与者。

泰豪软件主要开展电力信息化应用软件业务，其依托自主开发的eOMP软件技术平台（泰豪综合业务协同平台软件，简称eOMP），向电力行业客户提供行业应用软件开发与销售、系统集成、技术支持及服务，具体产品包括电力调度运行管理系统（电力OMS系统）、农电一体化管理系统、电网安全生产管理系统、电网调度安全性评价系统等。

电网产品—软件开发与销售流程图



电网产品—系统集成流程图



公司市场人员直接面向客户营销,获取客户需求和市场信息,通过项目立项、项目跟进、项目投标等方式来获取产品销售订单。销售结算方面,客户在与公司签订合同时支付合同金额的10-30%作为预付款,产品验收合格后支付70-80%的货款,剩余金额作为质保金,回收需1-3年时间。

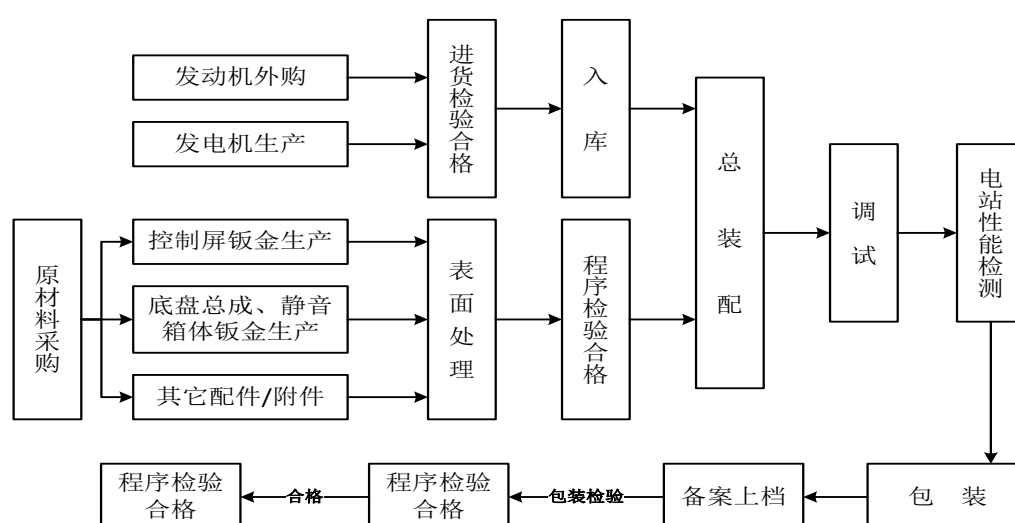
公司电网产品下游客户主要系电力行业、工程建设单位、厂矿企业、政府部门及企事业单位等客户。目前公司电力一体化调度运行管理系统(OMS1.0)产品成功应用于北京、上海、山东、广东、深圳、河南、陕西、福建、江西等15

个省级电力公司；电网调度安全生产保障能力评估软件于2009年获准在国家电网公司下辖31个网省公司电力调度领域推广应用；另外泰豪软件还为江西省电力公司下属南昌、赣州、九江、宜春等11地市下属96个县级供电企业提供了农电安全生产管理系统（PMS）；为山东济南、烟台、滨州、德州及济宁所属40个县供电企业提供了“SG186”工程（国家电网公司为推进信息化建设而命名的工程建设代号）农电企业一体化管理整合平台产品。除保持原有调度系统的业务领域外，近年来该公司计划向智能电网的生产领域开拓，新增了包括配电网生产实时管控系统、配网抢修系统、生产安全管理系统（PMS）、省地县一体化配变监测系统、配网供电能力评估系统、农配网工程管控系统、配网工程标准化设计专家系统、配网GIS系统、基于GIS的输电线路山火预警及监测系统等多个软件开发系统。

b、电源产品

发行人电源产业主要是智能应急电源及发电机组产品的生产销售，由母公司及子公司泰豪电源技术有限公司、江西泰豪特种电机有限公司负责生产。公司智能电源、静音电源产品已在国内通讯、油田钻井、海洋资源开发、青藏铁路及奥运场馆等重大项目建设以及国防现代化建设等领域中得到大量应用；同时，发行人智能电源、静音电源产品对外出口也不断取得进展，发行人作为国内第一家批量中标联合国采购订单和中国机电产品首次批量出口联合国的企业，进一步提高了公司电源产品的国际知名度。

电源产品工艺流程图



电源产品的原材料主要包括发动机、电机及钢材，其中发动机约占生产成本

的70-80%，电机约占比10-20%，钢材占比很小。发动机主要外购，包括MTU、VOLVO等品牌，属于中高端产品。电机除了客户指定的品牌之外，其余自制，钢材主要从分销商处采购。其中进口发动机需预付少量货款，剩余款项在提货时付清，其他外购原材料有一定的账期。虽然主要原材料（外购发电机和发动机）价格有一定波动，但公司通过向供应商单次大批量采购，压低采购成本，同时通过与主要大客户建立长期稳定的销售关系，实现了较强的生产成本转移能力。

销售渠道方面，该公司根据自身的产品特征和经营战略建立比较完善的营销网络体系，在国内市场采取区域市场分销、电信、电力及石油等行业市场直销的销售模式；国外市场设立办事处，建立海外分销体系，主要由代理商进行分销。目前公司已在国内外建立了拥有100多家经销合作伙伴及近百家资源合作伙伴的销售网络。目前分销客户收入和行业客户收入占比约70%和30%，国内外客户收入占比约90%和10%。从区域来看，主要集中于江浙沪地区，同时向西部地区发展。销售结算方面，对于经销商，一般采取款到发货的结算方式，但行业客户资金回笼时间偏长。此外为了激励经销商及占据市场，公司给予长期合作、业绩较好的经销商一定信用额度、账期或销售返点。

c、配电设备

发行人配电设备经营主体主要是泰豪科技（深圳）电力技术有限公司，配电设备是电力行业的一次设备，是将电力系统中从降压配电变电站出口到用户端的设备，公司以生产中低压配电设备为主，广泛应用于国家电网、工矿企业和楼宇设备等。

发行人公司配电设备基本按订单生产，生产周期约1-2个月，以直销为主，下游客户包括电力系统、石化行业、工矿企业等，主要销售区域集中在江西、湖北、安徽、广西、北京等地。

（2）军工装备业务

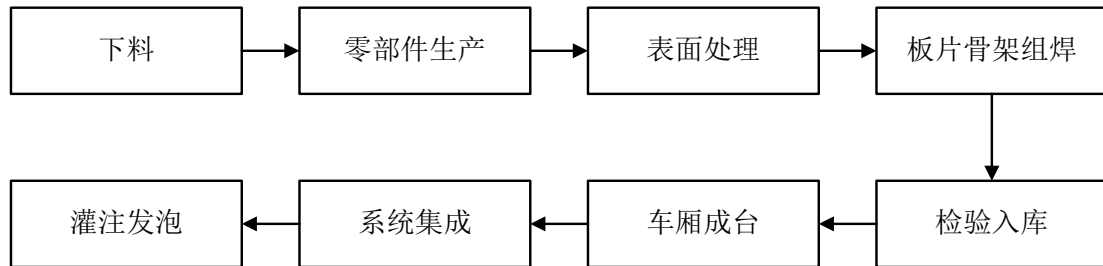
军工装备是发行人的第二大业务板块。公司具有《二级保密资格单位证书》、《中华人民共和国武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《第二炮兵物资采购供应商资格证书》等资格证书，公司装备信息业务主要涉及通讯指挥系统、军用电站和军用雷达产品，分别主要由下属子公司衡阳泰豪通信车辆有限公司、江西清华泰豪三波电机有限公司和长

春泰豪电子装备有限公司经营。2013年-2015年，公司实现军工装备业务收入分别达到85,795.17万元、86,123.52万元和104,837.20万元，实现毛利率15.23%、17.41%和12.74%。

2013年-2015年公司军工装备业务情况

	2015年度		2014年度		2013年度	
	生产量	销量	生产量	销量	生产量	销量
军用电站(KW)	9,559	9,523	9,140	8,596	8,483	7,573
通讯指挥系统(套)	653	546	299	323	227	115
军用雷达(套)	0	0	1	1	0	0

车载通信产品工艺流程图



公司军用装备产业产品类型较多，所生产的车载通信指挥系统、军用电站以及雷达等产品已广泛应用到海、陆、空、二炮等各个军兵种，并承担了国家和军队多项重点装备型号科研生产及国产化任务。公司多项产品在军队集中采购招标中综合评比名列前茅，并形成了较好地品牌效应，也建立了一定的产品渠道。

公司军工装备产品的主要客户为国防装备、军队等部门，主要采取直销方式，通过参与军方体系的装备招标获取订单，向需求单位提供装备产品及相关服务。在资金回笼方面，因为下游客户属于军方体系，公司处于相对弱势地位，产品需全额垫资生产，生产周期一般较长，资金回笼缓慢，客户一般于年底验收结算。

(3) 电机产品业务

公司电机产品业务由下属公司泰豪沈阳电机有限公司（以下简称“泰豪沈电”）负责运营，产品主要包括大中型电动机产品，主要为水泵、风机、压缩机、磨煤机、轧钢机、破碎机等机械设备配套。公司下游客户主要为钢铁、冶金等大宗基础原材料行业，主要采取直销方式，通过参与招标获取定单，提供电机产品

和相关工程安装及维保服务。

由于该项业务连年亏损，公司通过了《关于将全资子公司泰豪沈阳电机有限公司100%股权转让暨关联交易的议案》，将公司全资子公司泰豪沈阳电机有限公司100%股权转让给北京泰豪智能科技有限公司和邹映明先生。本次股权转让价格为4,400.12万元，相关变更手续已于2014年11月27日完成。本次股权转让完成后，发行人不再从事电机产业业务。

（八）主要产品和服务的质量控制情况

发行人先后被评为“全国质量管理小组先进企业”、“全国用户满意企业”、“江西省质量信用 AAA 企业”称号，同时，还获得“全国实施卓越绩效先进企业”、“全国质量管理先进企业”、“国家标准化良好行为 AAAA 企业”、南昌市首届“市长质量奖”称号，通过了“江西省清洁生产”认证。发行人建立并有效实施符合 GB/T19001-2008（质量管理体系）、GB/T24001-2004（环境管理体系）、GJB9001B-2009（国军标质量管理体系）、GB/T28001-2011（职业健康安全管理体系）、CB/T15496-2003（企业标准体系）标准要求的综合管理体系。“泰豪”牌商标为中国驰名商标，“泰豪”牌发电机获“苏浙皖赣沪名牌产品 50 佳名牌产品”称号，“泰豪”牌发电机/发电机组、配电开关控制设备获“江西省名牌产品”称号。发行人配电开关控制设备、发电机/发电机组、电动机等产品分别通过了 3C（强制产品许可认证）、TLC（泰尔通信产品认证）、CCS（船检认证）、ZY（渔检认证）、CE 认证（欧盟认证）、国家广电产品入围认证等。

发行人满足电网自动化、发电及新能源、节能环保系统的多样化需求，具有多年研发、设计、运行、服务的行业经验，对客户运行习惯有深入的了解，能为客户提供全面的技术支持和系统的解决方案。目前发行人已在国内外建立了拥有数百家经销合作伙伴及近百家资源合作伙伴的销售网络，能为客户提供及时快捷的专业服务。

近三年，发行人无重大产品退回和召回情况。公司建立了《售后服务管理办法》、《四书一证管理办法》，强化售后服务人员的服务意识及技能培训，完善售后服务现场管理和记录控制，报告期内未与客户发生产品质量方面的重大纠纷。

七、发行人法人治理和组织结构

（一）公司治理

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》和中国证券监督管理委员会有关法律法规的要求，结合公司实际情况，加强信息披露工作，不断完善公司的法人治理结构建设，规范公司运作，切实维护公司及全体股东的利益。公司股东大会、董事会、监事会、经营层职责明确，各董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，董事、监事能够积极参加公司股东大会，董事会和监事会并能认真履行职责，关联董事能够主动对相关关联交易事项进行回避表决，确保了公司安全、稳定、健康、持续发展。

1、股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司经营方针和投资计划；

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

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；

（8）对发行公司债券做出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等做出决议；

（10）修改公司章程；

（11）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；

（12）审议批准对外担保事项：

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

2）公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

4）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保;

(13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项;

(14) 审议批准变更募集资金用途事项;

(15) 审议股权激励计划;

(16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由七名董事组成，设董事长一人，副董事长一人。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生或罢免。

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(15) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、总裁及其他高级管理人员

公司设总裁一名，由董事会聘任或解聘。公司设副总裁不超过七名，由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书为公司高级管理人员，每届任期三年，连聘可以连任。总裁列席董事会会议。

总裁对董事会负责，行使下列职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(2) 组织实施公司年度计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

(6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人；

(7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；

(8) 行使法定代表人的职权，并签署应由公司法定代表人签署的文件；

(9) 公司章程或董事会授予的其他职权。

4、监事会

公司设监事会。监事会由三名监事组成。监事会设主席一人，主席为监事会召集人，由全体监事会过半数选举产生。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权或者不履行职务的，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 2 名股东代表和 1 名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会或其它形式民主选举产生。

监事会行使下列职权：

(1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

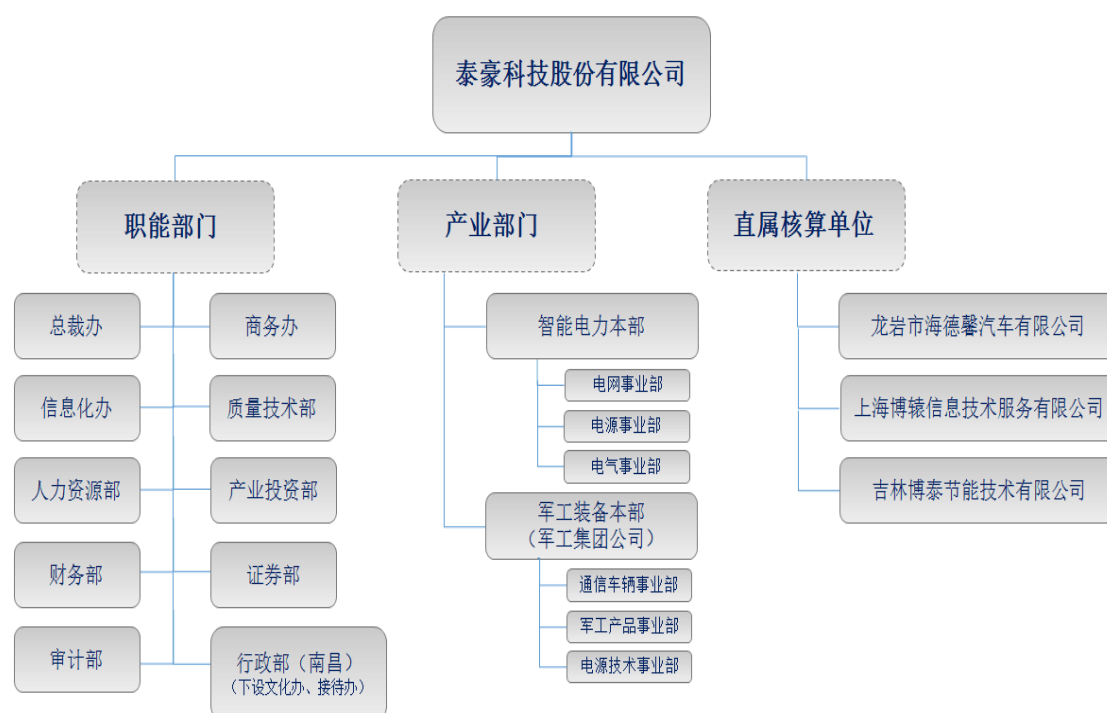
(2) 检查公司的财务；

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

- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；
- (5) 议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。
- (9) 公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

(二) 发行人组织结构

截至2016年3月末，发行人下设行政部、总裁办、信息化办、人力资源部、财务部、审计部、商务办、质量技术部、产业投资部、证券部10个职能部门和军工装备本部、智能电力本部等2个产业部门，公司组织结构图如下：



1、行政部

行政部主要负责建立健全公司行政管理体系、日常行政事务及企业文化的建设和管理，做好各部门之间的工作协调。

2、总裁办

总裁办主要负责公司行政职能的管理，推进经理办公会议的召开，并负责专项及日常行政服务工作。

3、信息化办

信息化办主要负责公司信息化平台规划建设，构建公司公共信息平台，整合公司内外信息化资源。

4、人力资源部

人力资源部主要负责公司人力资源的管理，推进公司人力资源队伍建设，实施年度“三考”以及相关制度的修订及有效执行。

5、财务部

财务部主要负责公司财务工作管理。

6、审计部

审计部负责公司内部经营业绩审计，有效管控经营风险。

7、商务办

商务办负责公司筹融资工作，确保资产、资金安全运营，规范公司商务信息化体系运营。

8、质量技术部

质量技术部主要负责公司质量及研发的管理，推进公司管理体系和创新平台的建设维护以及相关制度的修订及有效执行。

9、产业投资部

产业投资部主要负责为公司战略制定的决策提供依据，并围绕公司战略进行相关产业的并购以及内部资源的整合。

10、证券部

证券部主要负责公司信息披露、投资者关系管理以及协助公司进行再融资。

八、发行人合法合规经营情况

报告期内，公司不存在因违反证券法律、行政法规或者规章收到中国证监会的行政处罚的情形；未收到过证券交易所的公开谴责；不存在因违反工商、税收、土地、环保、海关相关法律、行政法规和规章或违反国家其他法律、法规且情节严重的情形。

报告期内，公司的董事、监事及高级管理人员的任职符合《公司法》和《公

司章程》的规定。

九、公司独立性情况

发行人严格按照《公司法》、《证券法》的要求，不断完善法人治理结构，规范运作，与公司股东之间在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面相互独立。

1、资产方面

公司资产完整，拥有独立的法人财产权，合法拥有与生产经营有关的主要资产的所有权或使用权，能够独立运用各项资产开展经营管理活动，拥有相应的处置权。

2、人员方面

公司拥有独立的劳动、人事、薪金福利管理制度。发行人总经理、副总经理等高级管理人员按照有关法律、法规和《公司章程》的规定，通过合法程序产生。

3、机构方面

公司设立了完全独立于控股股东的组织架构，拥有独立的决策管理机构包括董事会和监事会，建立了健全的内部经营管理机构，拥有完整的组织机构体系和规范的现代企业制度，并运作良好，各个机构均独立于控股股东，依法行使各自的职权。

4、财务方面

公司建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，拥有独立的银行账户，依法独立纳税。不存在股东干预本公司财务运作及资金使用情况，在财务方面完全独立于股东。

5、业务经营方面

公司已经建立起独立、完整的业务运营管理体系，业务均独立于股东单位，具有独立完整的业务及自主经营能力。实行独立核算、自主经营、自负盈亏，以其全部财产对公司的债务承担责任。

十、发行人关联交易情况

（一）关联方

1、本公司第一大股东

股东名称	注册地	注册资本(万元)	2016年3月末对本公司的持股比例(%)	2016年3月末对本公司的表决权比例(%)
泰豪集团	江西省 南昌市	20,000.00	20.13	20.13

公司无实际控制人。

2、公司子公司、合营和联营企业

(1) 子公司

详见本章“四、发行人重要权益投资情况”之“（一）发行人子公司情况”。

(2) 合营和联营企业

详见本章“四、发行人重要权益投资情况”之“（二）发行人参股公司情况”。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
同方股份有限公司	参股股东
泰豪集团有限公司	参股股东
江西泰豪动漫职业学院	股东的子公司
江西泰豪动漫有限公司	股东的子公司
泰豪（上海）股权投资管理有限公司	股东的子公司
江西泰豪集通技术有限公司	股东的子公司
同方物业管理有限公司	股东的子公司
江西笛卡传媒有限公司	股东的子公司
泰豪地产控股有限公司	股东的子公司
江西泰豪信息技术有限公司	股东的子公司
贵州万华科技有限公司	股东的子公司
北京泰豪智能科技有限公司	股东的子公司
上海信业智能科技股份有限公司	股东的子公司
泰豪集团贵州投资有限公司	股东的子公司
北京泰豪智能工程有限公司	股东的子公司
同方泰豪动漫产业投资有限公司	股东的子公司
南昌昆腾教育科技有限公司	股东的子公司
江西泰豪中盛音乐文化有限公司	股东的子公司
江西泰豪职业技能培训学院	股东的子公司
泰豪沈阳电机有限公司	股东的子公司
长春泰豪房地产置业有限公司	股东的子公司
景德镇同方科技建设有限公司	股东的子公司
贵州泰豪文创置业发展有限公司	股东的子公司
江西泰豪科技广场有限公司	股东的子公司
泰豪集团江苏智能工程有限公司	股东的子公司
北京泰豪太阳能电源技术有限公司	股东的子公司
同方电子科技有限公司	股东的子公司
南昌泰豪动漫园区服务有限公司	股东的子公司
江西汇水科技有限公司	股东的子公司

江西泰豪信息技术有限公司	股东的子公司
江西泰豪游戏软件有限公司	股东的子公司
南昌泰豪文化创意产业园建设发展有限公司	股东的子公司
同方（哈尔滨）水务有限公司	股东的子公司
同方环境股份有限公司	股东的子公司
同方江新造船有限公司	股东的子公司
赣资泰豪（上海）股权管理有限公司	股东的子公司
南昌 ABB 发电机有限公司	其他
邹映明	其他

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）购买商品、接受劳务

关联方	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占成本 比例 (%)	金额 (万元)	占成本 比例 (%)	金额 (万元)	占成本 比例 (%)
同方股份	-	-	-	-	-	-
泰豪集团	142.01	0.05	-	-	18.68	0.01
江西泰豪信息技术有限公司	-	-	-	-	9.15	0.00
北京泰豪智能科技有限公司	319.36	0.11	841.07	0.35	2,619.45	1.26
北京泰豪装备科技有限公司	-	-	-	-	35.53	0.02
北京泰豪智能工程有限公司	-	-	27.95	0.01	2.46	0.00
同方物业管理有限责任公司	40.36	0.01	12.00	0.005	-	-
江西笛卡传媒有限公司	-	-	-	-	95.34	0.05
南昌 ABB 发电机有限公司	727.97	0.25	354.70	0.15	829.22	0.40
江西泰豪中盛音乐文化有限公司	-	-	39.63	0.02	-	-
泰豪沈阳电机有限公司	496.58	0.17	-	-	-	-
江西泰豪职业技能培训学院	155.00	0.05				
合计	1,881.28	0.64	1,275.35	0.53	3,609.82	1.74

注 1：江西笛卡传媒有限公司原为泰豪集团子公司，2014 年泰豪集团将其转让。

（2）销售商品、提供劳务

关联方	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)
江西泰豪集通技术有限公司	-	-	3.97	0.001	-	-
江西泰豪动漫职业学院	3.68	0.00	-	-	42.79	0.02

江西笛卡传媒有限公司	-	-	-	-	80.34	0.03
江西中盛唱片有限公司	-	-	-	-	2.05	0.001
北京泰豪装备科技有限公司	-	-	-	-	66.67	0.03
北京泰豪智能工程有限公司	54.26	0.02	-	-	15.15	0.01
北京泰豪智能科技有限公司	2.00	0.00	886.42	0.30	-	-
上海信业智能科技股份有限公司	-	-	135.04	0.05	-	-
江西国科军工（集团）有限公司	-	-	-	-	35.90	0.01
江西泰豪建设数据服务有限公司	-	-	-	-	14.86	0.006
南昌 ABB 发电机有限公司	-	-	-	-	178.65	0.07
泰豪集团江苏智能工程有限公司	59.17	0.02	25.81	0.01	-	-
长春泰豪房地产置业有限公司	715.01	0.20	-	-	-	-
景德镇同方科技建设有限公司	527.61	0.15	-	-	-	-
贵州泰豪文创置业发展有限公司	279.49	0.08	-	-	-	-
江西泰豪科技广场有限公司	95.67	0.03	-	-	-	-
南昌泰豪文化创意产业园建设发展有限公司	32.14	0.01	-	-	-	-
北京泰豪太阳能电源技术有限公司	37.74	0.01	-	-	-	-
同方电子科技有限公司	32.00	0.01	-	-	-	-
南昌泰豪动漫园区服务有限公司	0.16	0.00	-	-	-	-
合计	1,838.91	0.53	1,051.24	0.36	436.41	0.17

(3) 出租房屋

关联方	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)
泰豪集团	20.80	0.01	13.79	0.005	3.34	0.001
江西泰豪动漫有限公司	-	-	-	-	4.37	0.002
泰豪（上海）股权投资管理有限公司	14.78	0.00	9.99	0.003	32.17	0.01
江西泰豪集通技术有限公司			1.87	0.001	6.36	0.003
江西笛卡传媒有限公司	-	-	-	-	4.36	0.002
南昌创业投资有限公司	1.66	0.00	5.66	0.002	9.03	0.004
泰豪地产控股有限公司	3.52	0.00	12.27	0.004	2.27	0.001
江西泰豪信息技术有限公司	14.10	0.00	22.20	0.008	19.49	0.01
北京泰豪装备科技有限公司	-	-	-	-	82.50	0.03
泰豪职业技能培训学院	3.42		17.18	0.01	6.12	0.002
江西泰豪中盛音乐文化有限公司	14.98	0.00	12.73	0.004	3.58	0.001
江西泰豪游戏有限公司	-	-	-	-	35.14	0.01
同方泰豪动漫产业投资有限公司	0.68	0.00	10.35	0.004	-	-
江西国科军工（集团）有限公司	53.77	0.02	41.53	0.01	20.82	0.01
江西泰豪动漫职业学院	-	-	19.73	0.01		
南昌昆腾教育科技有限公司	-	-	1.69	0.001		

南昌 ABB 发电机有限公司	399.90	0.11	499.47	0.17	393.19	0.16
北京泰豪智能工程有限公司	37.55	0.01	-	-	-	-
江西汇水科技有限公司	5.30		-	-	-	-
江西泰豪游戏软件有限公司	19.22	0.01	-	-	-	-
北京泰豪智能科技有限公司	4.24	0.00	-	-	-	-
江西泰豪科技广场有限公司	12.67	0.00	-	-	-	-
赣资泰豪（上海）股权管理有限公司	4.84	0.00	-	-	-	-
上海信业智能科技股份有限公司	78.84	0.02	-	-	-	-
合计	690.27	0.20	668.48	0.23	622.75	0.25

最近三年公司经常性关联交易发生额较小，对收入和成本影响较小。购买商品、接受劳务关联交易占营业成本的比例分别为 1.74%、0.53%和 0.64%，销售商品、提供劳务关联交易占营业收入的比例分别为 0.17%、0.36%和 0.53%，出租房屋关联交易占营业收入的比例分别为 0.25%、0.23%和 0.20%。公司经常关联交易均按照市场原则定价。

（4）关联担保

公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
江西清华泰豪三波电机有限公司	15,000,000.00	2015/6/24	2016/6/23	否
江西清华泰豪三波电机有限公司	16,400,000.00	2015/7/16	2016/5/17	否
江西清华泰豪三波电机有限公司	22,550,000.00	2015/7/6	2016/6/29	否
江西清华泰豪三波电机有限公司	45,000,000.00	2015/6/1	2016/5/31	否
衡阳泰豪通信车辆有限公司	50,000,000.00	2015/6/16	2016/6/9	否
衡阳泰豪通信车辆有限公司	19,550,000.00	2015/7/23	2016/6/30	否
衡阳泰豪通信车辆有限公司	54,640,000.00	2015/7/23	2016/6/30	否
衡阳泰豪通信车辆有限公司	14,310,000.00	2015/7/23	2016/6/30	否
江西泰豪特种电机有限公司	4,490,000.00	2015/1/27	2016/6/28	否
江西泰豪特种电机有限公司	120,000.00	2015/1/13	2016/1/19	否
上海泰豪智能节能技术有限公司	171,000,000.00	2013/4/18	2020/4/17	否
泰豪软件股份有限公司	15,000,000.00	2015/6/24	2016/6/23	否

泰豪软件股份有限公司	520,000.00	2015/7/10	2017/7/10	否
泰豪软件股份有限公司	14,880,000.00	2013/12/5	2017/7/10	否
泰豪电源技术有限公司	33,260,000.00	2013/1/18	2018/6/30	否
泰豪电源技术有限公司	21,650,000.00	2015/5/8	2016/11/24	否
泰豪电源技术有限公司	74,370,000.00	2015/2/3	2016/9/27	否
泰豪电源技术有限公司	190,000.00	2014/8/1	2016/2/10	否
泰豪电源技术有限公司	40,000,000.00	2015/5/29	2016/5/28	否
泰豪电源技术有限公司	29,490,000.00	2015/7/6	2016/6/18	否
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	10,000,000.00	2015/5/20	2016/5/20	否
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	23,020,000.00	2013/10/8	2016/7/13	否
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	21,410,000.00	2013/12/13	2017/5/15	否
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	10,000,000.00	2015/11/3	2016/11/3	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	3,060,000.00	2015/4/28	2016/4/28	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	3,060,000.00	2015/4/29	2016/4/29	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	3,570,000.00	2015/6/16	2016/6/16	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	2,550,000.00	2015/6/17	2016/6/17	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	2,550,000.00	2015/11/18	2016/11/18	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	2,550,000.00	2015/11/18	2016/11/20	否
龙岩市海德馨汽车有限公司	1,652,400.00	2015/12/21	2016/4/25	否
泰豪沈阳电机有限公司	450,000,000.00	2012/10/24	2019/12/21	否
泰豪沈阳电机有限公司	5,000,000.00	2014/9/29	2016/3/30	否

公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
泰豪集团有限公司	494,000,000.00	2015/12/29	2016/12/28	否
泰豪集团有限公司	150,000,000.00	2015/6/24	2016/6/29	否

泰豪集团有限公司	5,000,000.00	2015/7/6	2016/7/6	否
----------	--------------	----------	----------	---

（5）其他关联交易

2015年9月6日，公司第六届董事会第二次会议审议通过了《关于拟签订<贵州大学明德学院配网工程及基础设施建设总包合同>的议案》。根据公司与贵州大学明德学院正式签署《贵州大学明德学院配网工程及基础设施项目投资代建合同》的约定，公司负责融资并代建，贵州大学明德学院按约定期限支付代建费用及工程款，公司在本项目的收益由公司配网产品利润、项目工程投资收益、项目管理代建收益以及代垫资金收益构成。其中：（1）公司配网产品销售利润，相关定价参照行业市场价格确定；（2）项目工程投资收益：按照经第三方审计单位审定的建安工程费的2%计取；（3）项目管理代建收益：按照经第三方审计单位审定的建安工程费的4%计取；（4）代垫资金收益：按三年期人民银行同类项目贷款基准利率上浮30%计取财务费用。

代建款项的回收方式：（1）贵州大学明德学院自工程交工验收合格之日起360日内，支付投资款总额的25%；540日内支付投资款总额的75%；720日内支付投资款总额100%（其中利息每年支付一次）。

本项目总投资额暂定2亿元，实际金额按照最终决算为准，泰豪集团为明德学院上述付款义务提供连带责任担保。截至审计报告日，公司已支付项目代建款16,000万元，支付履约保证金2,000万元。

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位:元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	南昌ABB发电机有限公司	1,227,892.00	64,021.04	1,229,567.00	42,130.54
应收账款	泰豪集团江苏智能工程有限公司	144,314.80	2,886.30	38,777.80	775.56
应收账款	北京泰豪太阳能电源技术有限公司	200,000.00	4,000.00	200,000.00	4,000.00
应收账款	北京泰豪智能工程有限公司	4,723,765.22	94,475.30	6,034,425.78	120,688.51

应收账款	贵州泰豪文创置业发展有限公司	3,270,005.00	65,400.10		
应收账款	贵州万华科技股份有限公司	2,000,000.00	40,000.00		
应收账款	江西泰豪科技广场有限公司	740,119.49	14,802.39	583,442.64	11,668.85
应收账款	北京泰豪智能科技有限公司			7,949,846.33	158,996.93
应收账款	江西泰豪职业技能培训学院	181,800.00	3,636.00		
应收账款	景德镇同方科技建设有限公司	1,709,825.60	76,443.31	1,249,068.62	26,621.37
应收账款	南昌泰豪文化创意产业园建设发展有限公司	37,600.00	752.00		
应收账款	同方（哈尔滨）水务有限公司	674,404.05	134,880.81	674,404.05	67,440.41
应收账款	同方股份有限公司	4,700.00	1,880.00	47,161.89	9,432.38
应收账款	同方环境股份有限公司	261,607.70	52,321.54	311,407.70	31,140.77
应收账款	同方江新造船有限公司	155,200.00	3,104.00	1,270,700.00	25,414.00
应收账款	长春泰豪房地产置业有限公司	680,000.00	13,600.00		
应收账款	上海信业智能科技有限公司			1,264,000.00	25,280.00
应收账款	泰豪沈阳电机有限公司	19,817,450.00	1,981,745.00	19,787,950.00	395,759.00
其他应收款	北京泰豪智能科技有限公司			19,404,529.20	388,090.58
其他应收款	邹映明			2,156,058.80	43,121.18
预付账款	江西泰豪信息技术有限公司	463,974.00		463,974.00	
预付账款	贵州万华科技有限公司			392,419.82	
预付账款	北京泰豪智能科技有限公司	2,628,018.45		1,039,896.45	
合计		38,920,676.31	2,553,947.79	64,097,630.08	1,350,560.08

(2) 应付项目

单位:元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

应付账款	同方股份有限公司	42,149.00	64,138.00
应付账款	泰豪沈阳电机有限公司	789,000.00	
应付账款	南昌ABB发电机有限公司	2,000,885.66	91,743.00
应付账款	泰豪集团有限公司		236,326.40
应付账款	北京泰豪装备科技有限公司	12,449.31	12,449.31
预收账款	长春泰豪房地产置业有限公司	9,130.00	
其他应付款	贵州万华科技有限公司	24,899.18	424,040.00
其他应付款	北京泰豪装备科技有限公司	489,596.72	489,596.72
其他应付款	北京泰豪智能工程有限公司	288,191.52	12,292.95
其他应付款	江西泰豪集通技术有限公司	5,981.07	5,981.07
合计		3,662,282.46	1,336,567.45

（三）关联方交易制度定价、决策权限和决策程序

在规范关联交易方面，《公司章程》对关联交易的决策程序做出了严格的规定，并制定了《关联交易决策制度》。报告期内，公司的关联交易都严格遵守《上市规则》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定，履行相应的董事会或股东大会审批程序，并进行了披露。公司独立董事对报告期内的关联交易事项均事前发表了同意意见。未来，公司将继续严格执行《公司章程》和《关联交易决策制度》，坚持市场定价原则，履行相关审批程序，并及时进行披露。

十一、发行人内部管理制度的建立及运行情况

发行人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的规定，明确了股东行使职责的方式，以及董事会、监事会的议事规则和程序，确保发行人重大决策等行为合法、合规且真实、有效。为了加强内部管理，发行人以《公司章程》为基础建立健全了一系列的内部管理和控制制度，主要包括基础管理、行政管理、人力资源管理、商务管理、技术研发管理、质量管理等方面的内容。公司在实施过程中不断对管理制度进行修订和完善，内容全面，基本能够得到有效地贯彻和执行。

1、基础管理制度：（1）例会管理办法；（2）日清管理办法；（3）劳动合同管理办法；（4）员工聘用管理办法；（5）员工考勤管理办法；（6）员工培训管理办法等

2、行政管理制度：（1）企业标准代码、编号、分类及颁布管理办法；（2）印章及使用管理办法；（3）收发文管理办法；（4）档案管理办法；（5）保密

工作管理办法；（6）信息化应用系统安全管理办法等

3、人力资源管理制度：（1）人力资源队伍建设管理办法；（2）引进人才激励管理办法；（3）基层骨干人才津贴管理办法等。

4、商务管理制度：（1）销售或工程合同履约管理办法；（2）采购管理办法；（3）ERP系统基础数据管理办法；（4）固定资产管理办法；（5）仓储管理办法；（6）存货盘点工作管理办法等

5、技术研发管理制度：（1）研发项目管理办法；（2）知识产权管理办法；（3）博士后科研工作站及专家实验室管理办法；（4）研发创新成果奖励管理办法等。

6、质量管理制度：（1）质量队伍建设管理办法；（2）安全生产管理实施办法；（3）节能管理实施办法；（4）设备管理实施办法；（5）质量管理小组活动管理办法等。

十二、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司股票上市规则》等相关规定制定了《信息披露制度》、《重大信息内部报告制度》、《内幕信息知情人登记备案制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《董事会提案管理细则》等制度，指定董事会秘书负责信息披露工作，指定信息披露报刊为《上海证券报》、《中国证券报》，信息披露的指定网站为上海证券交易所网站。公司能够严格按照法律法规的规定准确、真实、完整、及时的披露有关信息，充分履行上市公司信息披露义务，确保所有股东平等地获得信息，正确地做出投资决策，最大限度地保障其合法权益。

公司长期以来重视投资者关系管理工作，公司一直通过多种方式加强和投资者的联系与交流，特别是上海证券交易所开通"上证E互动"平台以来，公司及时有效地回复投资者提问，切实维护中小投资者利益。

第六章 发行人财务状况

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司 2013-2015 年度审计的财务状况、经营成果和现金流量。投资者应通过查阅公司上述财务报告，详细了解公司的财务状况、经营成果及其会计政策。如无特别说明，本章引用的财务数据分别引自大信会计师事务所（特殊普通合伙）大信审字[2014]第 6-00036 号、大信审字[2015]第 6-00002 号审计报告和大信审字[2016]第 6-00005 号。

一、审计报告意见及财务报表编制基础

大信会计师事务所（特殊普通合伙）大信审字[2014]第 6-00036 号、大信审字[2015]第 6-00002 号和大信审字[2016]第 6-00005 号审计报告均为标准无保留意见的审计报告。

本募集说明书所载经审计的 2013-2015 年度以及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报告均按照中国企业会计准则编制。除特别说明外，本节披露的财务会计信息以公司按照中国企业会计准则编制的最近三年财务报告为基础。投资者欲对公司的资产负债状况、经营能力、现金流量以及会计政策等进行更详细的了解，应当参照公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度经审计的财务报告和 2016 年 1-3 月未经审计的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站上。

二、发行人近三年一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	136,171.00	106,050.58	89,724.56	70,112.45
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	3,155.30	7,598.83	4,009.99	12,043.32
应收账款	182,391.66	162,188.29	123,460.35	114,051.56
预付款项	23,625.27	18,977.16	11,104.77	14,279.27
应收利息	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	21,448.80	19,739.14	17,227.77	11,618.07
存货	100,449.25	86,389.71	64,172.15	81,275.51
划分为持有待售的资产	2,190.40	2,190.40	7,021.52	0.00
一年内到期的非流动资产	18,628.14	25,546.32	0.00	0.00
其他流动资产	3,003.36	4,331.28	3,212.05	0.00
流动资产合计	491,063.17	433,011.70	319,933.17	303,380.18
非流动资产：				
可供出售金融资产	19,823.92	21,423.92	22,150.00	0.00
持有至到期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应收款	21,125.27	15,125.27	36,081.01	28,335.70
长期股权投资	23,088.80	22,662.90	23,701.11	63,050.52
投资性房地产	10,331.81	10,432.09	10,906.36	11,472.37
固定资产	78,848.46	110,257.96	107,738.49	132,402.79
在建工程	29,439.85	27,990.79	7,051.70	38,429.20
无形资产	34,721.91	35,330.49	30,820.68	33,492.55
开发支出	8,520.93	8,456.89	5,374.81	5,656.53
商誉	80,013.25	29,057.58	15,878.20	15,913.67
长期待摊费用	251.88	351.72	47.99	106.65
递延所得税资产	1,146.05	1,283.41	624.78	2,172.82
其他非流动资产	385.10	385.10	1,843.98	0.00
非流动资产合计	307,697.24	282,758.12	262,219.09	331,032.81
资产总计	798,760.41	715,769.82	582,152.26	634,412.99
流动负债：				
短期借款	90,034.00	86,665.00	62,403.16	55,712.68
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据	68,658.05	75,241.95	40,236.19	41,396.60
应付账款	128,555.69	136,968.76	116,537.75	126,764.38
预收款项	26,257.34	23,028.59	22,379.29	16,937.02
应付职工薪酬	901.01	333.06	269.13	291.48
应交税费	7,706.59	10,744.03	7,105.42	1,742.10
应付利息	163.98	149.64	867.09	809.50
应付股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	21,794.46	19,208.28	15,209.94	15,616.93
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	4,310.00	11,100.00	55,655.82	4,821.25
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	348,381.13	363,439.31	320,663.79	264,091.93

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
非流动负债：				
长期借款	7,578.36	23,588.36	30,765.59	89,111.57
应付债券	49,151.33	0.00	0.00	49,580.55
长期应付款	400.00	400.00	200.00	200.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益	3,994.51	4,052.83	3,532.68	0.00
递延所得税负债	720.06	720.06	599.57	643.19
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	9,459.32
非流动负债合计	61,844.26	28,761.25	35,097.85	148,994.63
负债合计	410,225.39	392,200.56	355,761.64	413,086.56
所有者权益：				
实收资本	66,696.06	61,924.51	50,632.57	50,032.57
资本公积	246,290.09	188,664.00	113,992.60	113,657.36
减：库存股	392.00	392.00	600.00	0.00
盈余公积	9,166.12	9,166.12	7,121.96	7,121.96
未分配利润	52,799.41	51,038.79	47,520.81	42,661.87
归属于母公司权益合计	374,559.68	310,401.41	218,667.94	213,473.77
少数股东权益	13,975.34	13,167.85	7,722.68	7,852.67
所有者权益合计	388,535.02	323,569.26	226,390.62	221,326.44
负债和所有者权益总计	798,760.41	715,769.82	582,152.26	634,412.99

2、合并利润表

合并利润表

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
一、营业收入	55,151.95	348,809.64	292,070.96	250,148.85
减：营业成本	42,363.74	294,786.79	242,040.27	207,605.68
营业税金及附加	406.13	1,630.27	1,930.95	1,634.32
销售费用	3,741.76	12,616.20	11,943.54	13,134.22
管理费用	5,267.16	20,530.48	19,425.50	19,022.80
财务费用	1,529.90	7,303.79	10,615.84	7,215.90
资产减值损失	566.57	4,893.9	1,864.12	3,342.46
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	704.00	2,882.76	1,989.86	4,208.48
汇兑收益	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	1,980.70	9,930.93	6,240.60	2,401.95
加：营业外收入	624.62	2,324.67	3,282.90	1,689.05

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
减：营业外支出	22.76	219.58	127.29	434.26
其中：非流动资产 处置损失	19.15	21.34	29.11	173.79
三、利润总额	2,582.56	12,036.01	9,396.22	3,656.74
减：所得税费用	333.69	1,950.32	3,578.33	1,691.80
四、净利润	2,248.87	10,085.70	5,817.89	1,964.93
其中：归属于母公司的 净利润	1,760.62	8,600.10	5,859.59	1,467.40
少数股东损益	488.25	1,485.60	-41.70	497.54

3、合并现金流量表

合并现金流量表

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
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	69,472.52	379,226.22	333,821.32	328,083.86
收到的税费返还	509.43	1,879.28	1,472.00	1,124.15
收到其他与经营活动有关的 现金	31,106.57	11,478.40	8,222.29	6,304.23
经营活动现金流入小计	101,088.52	392,583.90	343,515.61	335,512.24
购买商品、接受劳务支付的现金	78,982.99	313,804.44	272,673.74	260,972.47
支付给职工以及为职工支付的 现金	8,147.95	20,130.95	20,303.13	20,649.35
支付的各项税费	5,608.69	9,978.14	10,167.48	8,985.03
支付其他与经营活动有关的 现金	10,540.20	20,764.79	22,056.16	23,943.84
经营活动现金流出小计	103,279.82	364,678.32	325,200.51	314,550.68
经营活动产生的现金流量净额	- 2,191.30	27,905.58	18,315.11	20,961.55
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,033.80	10,558.47	14,100.01	6,426.23
取得投资收益收到的现金	0.00	1,093.02	1,327.51	2,595.70
处置固定资产、无形资产和其他 长期资产收回的现金净额	0.00	3.45	4,175.12	210.48
处置子公司及其他单位收到的 现金净额	2,050.00	-	2,291.27	106.99
收到其他与投资活动有关的 现金	7,000.00	3,554.72	6,080.28	0.00

投资活动现金流入小计	11,083.80	15,209.66	27,974.20	9,339.38
购建固定资产、无形资产等支付的现金	1,653.69	37,438.96	26,241.81	38,019.91
投资支付的现金	1,621.21	3,700.00	6,000.00	3,714.98
取得子公司等支付的现金净额	-912.26	17,556.55	0.00	-166.54
支付其他与投资活动有关的现金	257.77	10,000.00	0.00	5,462.21
投资活动现金流出小计	2,620.40	68,695.52	32,241.81	47,030.57
投资活动产生的现金流量净额	8,463.40	-53,485.86	-4,267.61	-37,691.18
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	0.00	85,238.69	2,520.00	0.00
取得借款收到的现金	2,350.00	97,233.62	109,612.80	103,740.14
发行债券收到的现金	49,150.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,597.75	0.00	1,462.92	0.00
筹资活动现金流入小计	53,097.75	182,472.30	113,595.71	103,740.14
偿还债务支付的现金	26,081.00	128,931.46	95,660.71	104,164.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,570.68	11,674.22	10,928.59	11,902.90
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	6,523.40	0.00	2,587.75
筹资活动现金流出小计	27,651.68	147,129.08	106,589.29	118,654.86
筹资活动产生的现金流量净额	25,446.07	35,343.23	7,006.42	-14,914.72
四、汇率变动对现金的影响	0.00	-43.80	21.11	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	31,718.17	9,719.15	21,075.03	-31,644.35
加：期初现金及现金等价物余额	93,385.55	83,666.40	62,591.37	94,235.72
六、期末现金及现金等价物余额	125,103.72	93,385.55	83,666.40	62,591.37

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动资产：				
货币资金	113,210.74	64,378.17	57,221.94	43,983.22

交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	162.00	259.06	996.42	1,487.75
应收账款	67,898.61	69,648.23	54,266.32	60,790.32
预付款项	31,423.44	29,680.84	6,171.44	5,937.59
应收利息	0.00	0.00	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	69,187.68	76,335.90	48,976.26	40,438.30
存货	25,942.01	21,713.20	20,663.42	29,639.55
划分为持有待售的资产	7,425.40	7,425.40	7,021.52	0.00
一年内到期的非流动资产	18,628.14	25,546.32	0.00	0.00
其他流动资产	25.32	25.32	25.58	0.00
流动资产合计	333,903.34	295,012.43	195,342.90	182,276.73
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,900.00	1,400.00	900.00	0.00
持有至到期投资	17,000.00	17,000.00	0.00	0.00
长期应收款	21,125.27	15,125.27	36,081.01	28,335.70
长期股权投资	225,492.26	161,542.60	171,000.48	207,900.47
投资性房地产	825.38	839.78	897.34	954.90
固定资产	24,578.67	24,898.80	25,805.30	27,482.75
在建工程	1,270.37	1,045.72	204.93	28.53
无形资产	7,499.17	7,740.16	6,110.54	6,337.92
开发支出	2,432.47	2,371.82	1,647.63	1,235.32
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	17.84	0.00	0.00	0.00
递延所得税资产	0.00	0.00	0.00	1,549.83
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	302,141.43	232,082.96	242,647.23	273,825.42
资产总计	636,044.77	527,095.39	437,990.13	456,102.15

项目	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动负债：				
短期借款	60,660.00	63,200.00	55,966.16	46,116.68
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据	40,942.52	44,014.90	20,466.17	23,313.17
应付账款	60,768.71	59,873.85	46,398.02	54,869.16
预收款项	14,338.02	9,585.75	6,856.18	3,728.32
应付职工薪酬	65.90	65.44	60.78	69.30
应交税费	3,801.21	4,366.38	2,742.97	2,743.72
应付利息	116.49	96.40	807.67	696.85
应付股利	0.00	0.00	0.00	0.00

其他应付款	35,065.56	31,451.12	45,890.14	55,508.27
划分为持有待售的负债	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	4,310.00	7,300.00	52,324.57	1,050.00
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	220,068.40	219,953.83	231,512.66	188,095.47
非流动负债：				
长期借款	7,578.36	10,288.36	13,003.09	13,017.82
应付债券	49,151.33	0.00	0.00	49,580.55
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益	1,673.03	1,705.73	1,901.93	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	2,064.80
非流动负债合计	58,402.72	11,994.10	14,905.02	64,663.17
负债合计	278,471.13	231,947.93	246,417.68	252,758.64
所有者权益：				
实收资本	66,696.06	61,924.51	50,632.57	50,032.57
资本公积	246,980.57	189,354.48	114,683.08	114,347.84
减：库存股	392.00	392.00	600.00	0.00
盈余公积	9,166.12	9,166.12	7,121.96	7,121.96
未分配利润	35,122.89	35,094.35	19,734.83	31,841.14
所有者权益合计	357,573.64	295,147.46	191,572.45	203,343.51
负债和所有者权益总计	636,044.77	527,095.39	437,990.13	456,102.15

2、母公司利润表

母公司利润表

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
一、营业收入	20,799.09	119,051.47	105,632.86	96,575.65
减：营业成本	17,103.66	103,108.98	90,779.91	84,648.58
营业税金及附加	231.93	824.50	1,258.95	944.45
销售费用	953.57	3,542.85	3,400.31	3,307.47
管理费用	1,229.51	6,989.56	5,504.64	5,487.86
财务费用	864.22	4,903.49	6,442.50	5,329.65
资产减值损失	657.58	3,858.83	1,075.72	2,564.85
加：公允价值变动收益	-	0.00	0.00	0.00
投资收益	154.00	24,128.21	-7,169.32	6,910.53
其中：对合营企业	154.00	1,692.97	1,735.34	1,027.13

投资收益				
汇兑收益		0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-87.37	19,951.46	-9,998.49	1,203.32
加：营业外收入	148.47	543.33	525.52	225.72
减：营业外支出	15.83	33.82	10.22	123.24
其中：非流动资产 处置损失	14.92	7.28	1.63	0.29
三、利润总额	45.27	20,460.98	-9,483.19	1,305.80
减：所得税费用	16.73	19.34	1,622.46	-296.98
四、净利润	28.54	20,441.63	-11,105.65	1,602.78

3、母公司现金流量表

母公司现金流量表

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
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	21,418.71	133,787.86	132,215.37	110,755.49
收到的税费返还	58.95	333.51	411.20	82.00
收到其他与经营活动有关的现金	13,656.96	13,664.59	10,523.83	11,622.29
经营活动现金流入小计	35,134.62	147,785.97	143,150.40	122,459.78
购买商品、接受劳务支付的现金	28,169.14	110,769.21	120,476.27	82,782.53
支付给职工以及为职工支付的现金	966.78	3,415.17	3,030.79	2,637.29
支付的各项税费	1,740.24	2,677.89	2,886.64	2,817.48
支付其他与经营活动有关的现金	2,812.03	61,718.80	31,464.76	18,263.25
经营活动现金流出小计	33,688.19	178,581.07	157,858.46	106,500.56
经营活动产生的现金流量净额	1,446.43	-30,795.10	-14,708.05	15,959.22
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,033.80	43,892.99	3,300.01	7,671.61
取得投资收益收到的现金	0.00	22,338.72	6,244.93	5,241.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	0.21	337.22	0.11
处置子公司及其他单位收到的现金净额	0.00	0.00	7,344.90	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	7,000.00	4,121.63	6,080.28	0.00
投资活动现金流入小计	9,033.80	70,353.55	23,307.34	12,912.82
购建固定资产、无形资产等支付的现金	158.52	4,954.47	1,493.20	1,407.22

投资支付的现金	1,221.21	51,190.37	0.00	10,045.62
支付其他与投资活动有关的现金	257.77	10,566.91	0.00	5,462.21
投资活动现金流出小计	1,637.50	66,711.75	1,493.20	16,915.05
投资活动产生的现金流量净额	7,396.30	3,641.80	21,814.14	-4,002.23
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	0.00	84,299.52	2,520.00	0.00
取得借款收到的现金	49,150.00	75,668.62	78,952.93	71,194.14
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	482.45	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	49,632.45	159,968.14	81,472.93	71,194.14
偿还债务支付的现金	8,240.00	116,349.51	67,620.59	73,904.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	920.16	8,829.19	6,685.75	10,203.12
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	3,820.74	0.00	5,840.71
筹资活动现金流出小计	9,160.16	128,999.43	74,306.34	89,948.04
筹资活动产生的现金流量净额	40,472.29	30,968.71	7,166.60	-18,753.91
四、汇率变动对现金的影响	0.00	-71.22	0.00	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	49,315.02	3,744.19	14,256.03	-6,796.92
加：期初现金及现金等价物余额	59,014.30	55,270.11	41,014.08	47,811.00
六、期末现金及现金等价物余额	108,329.32	59,014.30	55,270.11	41,014.08

三、发行人合并财务报表范围及报告期内的变化情况

（一）发行人合并财务报表范围情况

截至2016年3月末，发行人纳入合并财务报表范围的子公司共37家。

上述公司的基本情况请参见本募集说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人重要权益投资情况”之“发行人子公司情况”。

（二）报告期内合并财务报表范围的变化情况

2014年末与2013年相比，发行人无新纳入合并范围的子公司；不再纳入合并范围的子公司包括北京泰豪太阳能电源技术有限公司、北京泰豪太阳能科技有限公司、北京东方亦阳太阳能科技有限公司。

2015年末与2014年末相比，发行人新纳入合并范围的子公司为龙岩市海德馨汽车有限公司、莱福士电力电子设备（深圳）有限公司、嘉兴泰豪装备技术有限公司；不再纳入合并范围的子公司包括泰豪沈阳电机有限公司、沈阳泰豪电机检

测有限公司、湖北恒泰节能技术有限公司、上海张阳太阳能发电有限公司。

2016年3月末与2015年末相比，发行人新纳入合并范围的子公司为上海博轶信息技术服务有限公司及其下属子公司；不再纳入合并范围的子公司包括山西锦泰节能技术有限公司。

四、主要会计政策变更、会计估计变更的说明

（一）主要会计政策变更说明

2014年，财政部新发布和修订了《企业会计准则第2号-长期股权投资》、《企业会计准则第9号-职工薪酬》、《企业会计准则第30号-财务报表列报》、《企业会计准则第33号-合并财务报表》等八项会计准则。根据财政部的要求，除《企业会计准则第37号—金融工具列报》从2014年度及以后期间实施外，其他准则从2014年7月1日起在执行企业会计准则的企业实施。发行人根据准则规定重新厘定了相关会计政策，并采用追溯调整法，对2014年度比较财务报表进行重述。

根据修订后的《企业会计准则第2号—长期股权投资》规定，发行人将不具有控制、共同控制、重大影响且没有公开活跃市场报价的权益投资调至可供出售金融资产核算，并采用成本法计量；根据修订后的《企业会计准则第30号—财务报表列报》规定，发行人将其他非流动负债中列报的政府补助，调至递延收益列报。上述会计政策变更，影响比较财务报表相关项目如下表：

单位：元

财务报表项目	2013年12月31日	
	变更前	变更后
可供出售金融资产	-	334,035,824.29
长期股权投资	630,505,227.10	296,469,402.81
递延收益	-	94,593,212.05
其他非流动负债	94,593,212.05	-

以上调整对公司总资产、负债总额、净资产及净利润未产生影响。

（2）修订后的《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号-合并财务报表》、《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》、《企业会计准则第37号—在其他主体中权益的披露》以及《企业会计准则第41号—金融工具列报》的实施不会对公司报告期内财务报表相关项目金额产生影响。

（二）主要会计估计变更说明

报告期内发行人主要会计估计未发生变更。

五、主要财务指标

发行人2013年-2015年及2016年一季度主要财务指标如下：

主要财务指标

项目	2016 年一季度	2015 年末	2014 年末	2013 年末
流动比率（倍）	1.41	1.19	1.00	1.15
速动比率（倍）	1.12	0.95	0.80	0.84
资产负债率（%）	51.36	54.79	61.11	65.11
毛利率（%）	23.19	15.49	17.13	17.01
平均净资产收益率	0.63	3.67	2.60	0.88
总资产收益率	-	1.55	0.96	0.32
应收账款周转率（次/年或期）	-	2.44	2.46	2.27
存货周转率（次/年或期）	-	3.92	3.33	2.76
总资产周转率	-	0.54	0.48	0.41

注：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=负债合计/资产总计
- （4）毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- （5）平均净资产收益率=净利润/净资产平均余额
- （6）总资产收益率=净利润/总资产平均余额
- （7）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- （8）存货周转率=营业成本/存货平均余额
- （9）总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

六、管理层讨论及分析

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具的 2013 年度、2014 年度和 2015 年度审计报告以及 2016 年一季度未经审计财务报告，管理层对公司的资产负债结构、现金流量情况、偿债能力、盈利能力及其可持续性进行了如下分析：

（一）资产结构分析

1、资产总体构成及其变化

资产总体构成及其变化

单位：万元，%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	491,063.17	61.48	433,011.70	60.50	319,933.17	54.41	303,380.18	47.82
非流动资产合计	307,697.24	38.52	282,758.12	39.50	262,219.09	45.59	331,032.81	52.18
资产总计	798,760.41	100.00	715,769.82	100.00	582,152.26	100.00	634,412.99	100.00

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 03 月 31 日，公司的资产总额分别为 634,412.99 万元、582,152.26 万元、652,325.90 万元和 798,760.41 万元，其中发行人流动资产分别为 303,380.18 万元、319,933.17 万元、356,415.70 万元和 491,063.17 万元，流动资产占总资产比例分别为 47.82%、54.41%、60.50%和 61.48%。非流动资产分别为 331,032.81 万元、262,219.09 万元、295,910.19 万元和 307,697.24 万元，占总资产比例分别为 52.18%、45.59%、39.50%和 38.52%。

2、流动资产构成及变动分析

流动资产构成及变动

单位：万元，%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	136,171.00	27.73	106,050.58	24.49	89,724.56	28.04	70,112.45	23.11
应收票据	3,155.30	0.64	7,598.83	1.75	4,009.99	1.25	12,043.32	3.97
应收账款	182,391.66	37.14	162,188.29	37.46	123,460.35	38.59	114,051.56	37.59
预付款项	23,625.27	4.81	18,977.16	4.38	11,104.77	3.47	14,279.27	4.71
其他应收款	21,448.80	4.37	19,739.14	4.56	17,227.77	5.38	11,618.07	3.83
存货	100,449.25	20.46	86,389.71	19.95	64,172.15	20.06	81,275.51	26.79
划分为持有待售的资产	2,190.40	0.45	2,190.40	0.51	7,021.52	2.19	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	18,628.14	3.79	25,546.32	5.90	-	-	-	-

其他流动资产	3,003.36	0.61	4,331.28	1.00	3,212.05	1.00	0.00	0.00
流动资产合计	491,063.17	100.00	433,011.70	100.00	319,933.17	100.00	303,380.18	100.00

(1) 货币资金

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人货币资金金额分别为70,112.45万元、89,724.56万元、106,050.58万元和136,171.00万元，占各期末流动资产总额的比例分别为23.11%、28.04%、24.49%和27.73%。2014年末较2013年末增加19,612.12万元，增幅27.97%，主要系发行人下属子公司货款回笼及公司收到泰豪沈电股权处置款所致。截至2016年03月31日，发行人货币资金金额较2015年末增长28.40%，主要原因系债券发行后所获得的资金。

(2) 应收票据

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人应收票据余额分别为12,043.32万元、4,009.99万元、7,598.83万元和3,155.30万元，占各期末流动资产总额的比例分别为3.97%、1.25%、1.75%和0.64%。应收票据2014年末较2013年末减少8,033.33万元，主要系票据到期解付及结算方式变化所致。2015年末，发行人应收票据余额为7,598.83 万元，较2014年末增长89.50%，主要系票据结算方式增加。截至2016年03月31日，发行人应收票据金额较2015年末下降58.48%，主要原因系票据到期解付。

(3) 应收账款

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人应收账款金额分别为114,051.56万元、123,460.35万元、162,188.29万元和182,391.66万元，占各期末流动资产总额的比例分别为37.59%、38.59%、37.46%和37.14%。2015年末，发行人应收账款余额为162,188.29 万元，较2014年末增长31.37%主要原因系合并范围增加所致。截至2016年03月31日，发行人应收账款金额较2015年末增长12.46%。

(4) 预付款项

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，预付账款金额分别为14,279.27万元、11,104.77万元、18,977.16万元和23,625.27万元，占各期末流动资产总额的比例分别为4.71%、3.47%、4.38%和4.81%。2014年年末较2013年末

减少3,174.50万元，减幅22.23%，主要系发行人控股子公司上海泰豪智能节能技术有限公司预付工程款1,800万元转入其他非流动资产所致。2015年末，发行人预付款项较2014年末增长70.89%，主要系合同备货增加。截至2016年03月31日，发行人预付账款较2015年增长24.29%，主要原因系合同备案增加。

（5）其他应收款

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人其他应收款金额分别为11,618.07万元、17,227.77万元、19,739.14万元和21,448.80万元，占各期末流动资产总额的比例分别为3.83%、5.38%、4.56%和4.37%。其他应收款主要为公司各项业务的履约保证金以及处置下属公司的股权转让款等。2014年末其他应收款较2013年末增加5,609.70万元，增长41.06%，主要系：1）新增预付北京城建北方建设有限责任公司项目保证金3,000万元；2）新增应收北京汇金茗枫投资中心的北京泰豪15%股权转让款2,176.26万元；3）新增应收北京泰豪智能科技有限公司的泰豪沈电股权转让款1,940万元所致。

（6）存货

从公司存货构成分析，公司存货主要为原材料、在产品、工程施工、库存商品以及发出商品。截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人存货金额分别为81,275.51万元、64,172.15万元、86,389.71万元和100,449.25万元，占各期末流动资产总额的比例分别26.79%、20.06%、19.95%和20.46%。近三年发行人存货余额波动较大，主要系合同订单的增长导致备货增加以及处置子公司股权存货减少综合所致。2014年末存货较2013年减少17,103.36万元，减幅为21.04%，主要系印尼电站项目实现收入，成本结转减少16,341.87万元所致。2015年末，发行人存货余额较2014年末增长34.62%，主要为合并范围增加以及合同备货增加。截至2016年03月31日，发行人存货金额较2015年末增长16.27%。

（7）其他流动资产

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年03月31日，发行人其他流动资产金额为0万元、3,212.05万元、4,331.28万元和3,003.36万元，发行人2014年其他流动资产主要是由预交所得税和待抵扣进项税构成。截至2015年末，发行人其他流动资产较2014年末增长34.84%，主要原因系科目重分类（可抵扣进项税转入）

所致。截至2016年03月31日，发行人其他流动资产较2015年末下降30.66%，主要原因系待抵扣进项税减少。

3、非流动资产构成及变动分析

主要非流动资产构成及变动

单位：万元，%

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产（注1）	19,823.92	6.44	21,423.92	7.58	22,150.00	8.45	0.00	0.00
长期应收款	21,125.27	6.87	15,125.27	5.35	36,081.01	13.76	28,335.70	8.56
长期股权投资（注2）	23,088.80	7.50	22,662.90	8.01	23,701.11	9.04	63,050.52	19.05
投资性房地产	10,331.81	3.36	10,432.09	3.69	10,906.36	4.16	11,472.37	3.47
固定资产	78,848.46	25.63	110,257.96	38.99	107,738.49	41.09	132,402.79	40.00
在建工程	29,439.85	9.57	27,990.79	9.90	7,051.70	2.69	38,429.20	11.61
无形资产	34,721.91	11.28	35,330.49	12.49	30,820.68	11.75	33,492.55	10.12
开发支出	8,520.93	2.77	8,456.89	2.99	5,374.81	2.05	5,656.53	1.71
商誉	80,013.25	26.00	29,057.58	10.28	15,878.20	6.06	15,913.67	4.81
长期待摊费用	251.88	0.08	351.72	0.12	47.99	0.02	106.65	0.03
递延所得税资产	1,146.05	0.37	1,283.41	0.45	624.78	0.24	2,172.82	0.66
其他非流动资产	385.10	0.13	385.10	0.14	1,843.98	0.70	0.00	0.00
非流动资产合计	307,697.24	100.00	282,758.12	100.00	262,219.09	100.00	331,032.81	100.00

注1、注2：根据2014年财政部修订的《企业会计准则第2号-长期股权投资》，长期股权投资持股比例20%以下的应划为可供出售金融资产。因此，2014年末对可供出售金融资产和长期股权投资科目分别进行了调整。上表中上述科目2013年末数据未做调整。

（1）可供出售金融资产

按照2014年7月财政部修订的新会计准则《企业会计准则第2号-长期股权投资》，长期股权投资持股比例20%以下的应划为可供出售金融资产。如按上述准则进行调整，则2013年末和2014年末，发行人可供出售金融资产经调整后余额为33,403.58万元和22,150.00万元，主要为发行人不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资以及确认时未计入其他种类金融资产的权益性投资。2014年末可供出售金融资产较2013年末减少

33.69%，主要系发行人调整产业结构，集中资源发展主业，2014年度处置了部分与主业不相关的对外股权投资所致，主要包括：处置北京泰豪15%股权减少4,201.90万元、处置深圳卓克节能科技有限公司37.50%股权减少1,390.96万元、处置两湖绿谷物流股份有限公司3.57%股权减少2,800万元、北京世纪卓克能源技术有限公司15%股权减少860.71万元、处置深圳泰豪晟大股权投资管理有限公司10%股权减少50万元。

（2）长期应收款

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人长期应收款余额为28,335.70万元、36,081.01万元、15,125.27万元和21,125.27万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为8.56%、13.76%、5.35%和6.87%，主要系发行人以BT模式建设的项目投资款及分期收款销售商品的货款。2014年末长期应收款较2013年末增加7,745.30万元，增幅为27.33%，主要是由于发行人以分期收款销售商品的形式与福建凯威斯发电机有限公司签订购销协议。2015年末，发行人长期应收款2014年末下降58.08%，主要系一年内可收回的BT项目和60兆瓦电站项目转出。截至2016年03月31日，发行人长期应收款余额较2015年末增长39.67%，主要原因系支付代建项目进度款。

（3）长期股权投资

2014年财政部修订的《企业会计准则第2号-长期股权投资》，发行人原计入长期股权投资的部分权益性投资转出至可供出售金融资产。根据上述调整，2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人长期股权投资经调整后余额为63,050.52万元、23,701.11万元、22,662.90万元和23,088.80万元，主要为对未纳入合并报表的子公司及联营企业的投资。2014年末较2013年末长期股权投资余额减少5,945.83万元，减幅20.06%，主要是由于发行人对于江西铂砾耐科技有限公司的7,021.52万元的投资按照新的会计准则分类至“划分为持有待售的资产”。

截至2016年03月31日，发行人长期股权投资具体情况如下：

单位名称	注册资本 (万元)	在被投资单位 持股比例	主营业务	期末余额 (万元)
遵义市高新产业园股份有限公司	10,000	20.00%	产业园区开发、建设	2,073.88
江西国科军工（集团）有限公司	10,000	40.00%	民爆行业研究；机械、电子产品加工	9,083.69
南昌创业投资有限公	12,000	25.00%	创业投资	6,135.44

司				
成都华太航空科技有限公司	5,200	21.06%	航空设备维修、测试、研发、销售	4,496.82
北京泰豪装备科技有限公司	5,000	40.00%	产品设计、销售；工程和技术研究	1,911.28
合计	-	-	-	23,701.11

（4）投资性房地产

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人投资性房地产金额分别为 11,472.37 万元、10,906.36 万元、10,432.09 万元和 10,331.81 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 3.47%、4.16%、3.69%和 3.36%，整体呈稳定水平。发行人投资性房地产主要为泰豪软件、泰豪科技公司本部、山东大东科技城有限公司对外出租的房产。

（5）固定资产

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人固定资产金额分别为 132,402.79 万元、107,738.49 万元、110,257.96 万元和 78,848.46 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 40.00%、41.09%、38.99%和 25.63%，占非流动资产比重较大。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和节能服务专用设施等，其中房屋及建筑物占比较大。固定资产 2014 年末较 2013 年末减少 18.63%，主要是由于泰豪沈阳电机有限公司、北京豪泰太阳能电源技术有限公司股权转让，2014 年末合并报表范围减少。截至 2016 年 3 月末，发行人固定资产金额较 2015 年末下降 28.49%，主要原因系公司转让山西锦泰节能技术有限公司股权后合并范围减少。

（6）在建工程

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人在建工程金额分别为 38,429.20 万元、7,051.70 万元、27,990.79 万元和 29,439.85 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 11.61%、2.69%、9.90%和 9.57%。2014 年末较 2013 年末在建工程减少 31,377.50 万元，减幅 81.65%，主要系 2014 年度在建工程项目中，沈阳科技产业园项目、山西亚太焦化干熄焦蒸汽项目、智能应急电源钣金生产线项目和其他零星工程转入固定资产，转入总额为 37,379.87 万元。此外，下属子公司泰豪沈阳电机有限公司、北京泰豪太阳能电源技术有限公司减

少转出 14,993.83 万元。截至 2015 年末，发行人在建工程金额较 2014 年末增长 296.94%，主要原因系公租房项目与四平二期项目投入的增加。截至 2016 年 03 月 31 日，发行人在建工程金额较 2015 年末增长 5.18%。

（7）无形资产

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人无形资产分别为 33,492.55 万元、30,820.68 万元、35,330.49 万元和 34,721.91 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 10.12%、11.75%、12.49%和 11.28%。无形资产主要由发行人的土地使用权、专利权及非专利技术、专用软件、著作权和特许权使用费等构成，其中土地使用权占比较大。

（8）开发支出

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人开发支出金额为 5,656.53 万元、5,374.81 万元、8,456.89 万元和 8,520.93 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 1.71%、2.05%、2.99%和 2.77%。2014 年末发行人开发支出较 2013 年末减少 4.98%，主要系：1）发行人处置泰豪沈电股权，开发支出减少 706.12 万元；2）发行人部分研发项目实现销售转入库存商品减少 1,603.62 万元。2015 年末，公司开发支出金额较 2014 年末增长 57.34%，主要原因系公司加大军工装备产业研发投入。

（9）商誉

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人商誉金额为 15,913.67 万元、15,878.20 万元、29,057.58 万元和 80,013.25 万元，占各期末非流动资产总额的比例为 4.81%、6.06%、10.28%和 26.00%。2015 年末，公司商誉余额较 2014 年末增长 83%，主要系并入海德馨和莱福士所致。截至 2016 年 03 月 31 日，发行人商誉余额较 2015 年末增长 175.36%，主要原因系博辕信息纳入合并范围。

（10）其他非流动资产

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人其他非流动资产金额分别为 0 万元、1,843.98 万元、385.10 万元和 385.10 万元，占各期末非流动资产总额的比例为 0、0.7%、0.14%和 0.13%。2015 年末，发行人其他非流动资产余额较 2014 年末下降 79.12%，主要系付工程 / 设备款的项目完成结算所致。

（二）负债结构分析

1、 负债总体构成及其变化

发行人负债结构

单位：万元，%

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	348,381.13	84.92	363,439.31	92.67	320,663.79	90.13	264,091.93	63.93
非流动负债合计	61,844.26	15.08	28,761.25	7.33	35,097.85	9.87	148,994.63	36.07
负债合计	410,225.39	100	392,200.56	100	355,761.64	100	413,086.56	100

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人负债总额分别为413,086.56万元、355,761.64万元、392,200.56万元和410,225.39万元，其中流动负债占比较大，发行人流动负债占负债总额比例分别为63.93%、90.13%、92.67%和84.92%，发行人资产负债率分别为65.11%、61.11%、54.79%和51.36%，在同行业中公司负债率保持在合理区间。

2、 流动负债构成及变动分析

流动负债结构

单位：万元，%

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	90,034.00	25.84	86,665.00	23.85	62,403.16	19.46	55,712.68	21.10
应付票据	68,658.05	19.71	75,241.95	20.7	40,236.19	12.55	41,396.60	15.68
应付账款	128,555.69	36.90	136,968.76	37.69	116,537.75	36.34	126,764.38	48.00
预收款项	26,257.34	7.54	23,028.59	6.34	22,379.29	6.98	16,937.02	6.41
应付职工薪酬	901.01	0.26	333.06	0.09	269.13	0.08	291.48	0.11
应交税费	7,706.59	2.21	10,744.03	2.96	7,105.42	2.22	1,742.10	0.66
应付利息	163.98	0.05	149.64	0.04	867.09	0.27	809.50	0.31
应付股利	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	21,794.46	6.26	19,208.28	5.29	15,209.94	4.74	15,616.93	5.91
一年内到期的非流动负债	4,310.00	1.24	11,100.00	3.05	55,655.82	17.36	4,821.25	1.83
流动负债合计	348,381.13	100.00	363,439.31	100	320,663.79	100.00	264,091.93	100.00

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款及一年内到期的

非流动负债构成，六项负债合计占流动负债总额的比例达 98.92%、97.22%、96.91% 和 97.48%。

（1）短期借款

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人短期借款金额分别为 55,712.68 万元、62,403.16 万元、86,665.00 和 90,034.00 万元，2015 年末短期借款较 2014 年增长 38.88%，主要系银行借款增加所致。

（2）应付票据

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人应付票据金额分别为 41,396.60 万元、40,236.19 万元、75,241.95 万元和 68,658.05 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 15.68%、12.55%、20.70%和 19.71%，2014 年末较 2013 年末变化不大。2015 年末，发行人应付票据余额为 75,241.95 万元，较 2014 年末增加 87.00%，主要系采购所用票据结算增多。

（3）应付账款

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人应付账款金额分别为 126,764.38 万元、116,537.75 万元、136,968.76 万元和 128,555.69 万元，2015 年末较 2014 年末应收账款递增 20,431.02 万元，增幅为 17.53%。

（4）预收款项

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人预收款项金额分别为 16,937.02 万元、22,379.29 万元、23,028.59 万元和 26,257.34 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 6.41%、6.98%、6.34%和 7.54%。预收款项 2014 年末较 2013 年末增加 5,442.27 万元，增幅为 32.13%，主要是由于子公司衡阳泰豪预收账款增加 3,606.85 万元所致。2015 年末公司预收款金额较上年末变化不大。

（5）其他应付款

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人其他应付款金额分别为 15,616.93 万元、15,209.94 万元、19,208.28 万元和 21,794.46 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 5.91%、4.74%、5.29%和 6.26%，整体呈回暖趋势。其他应付款主要为工程项目保证金及本次非公开发行认购对象支付的认购保证金等。

(6) 一年内到期的非流动负债

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债金额分别为 4,821.25 万元、55,655.82 万元、11,100.00 万元和 4,310.00 万元，占各期末负债总额的比例分别为 1.83%、17.36%、3.05%和 1.24%。2014 年末较 2013 年末一年内到期的非流动负债大幅增加，主要系发行人 2010 年发行的“10 泰豪债”将于 2015 年度内到期。2015 年末较 2014 年末大幅下降 80.06%，主要为 2010 年所发行的公司债到期归还。2016 年一季度较 2015 年末下降 61.17%，主要因为贷款到期偿还。

3、非流动负债构成及变动分析

主要非流动负债构成情况

单位：万元，%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	7,578.36	12.25	23,588.36	82.01	30,765.59	87.66	89,111.57	59.81
应付债券	49,151.33	79.48	0.00	0.00	0.00	0.00	49,580.55	33.28
长期应付款	400.0	0.65	400.0	1.39	200.00	0.57	200.00	0.13
递延收益	3,994.51	13.89	4,052.83	14.09	3,532.68	10.07	0.00	0.00
递延所得税负债	720.06	1.16	720.06	2.50	599.57	1.71	643.19	0.43
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,459.32	6.35
非流动负债合计	61,844.26	100.00	28,761.25	100.00	35,097.85	100.00	148,994.63	100.00

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人非流动负债金额分别为 148,994.63 万元、35,097.85 万元、28,761.25 万元和 61,844.26 万元，2014 年较 2013 年减少 113,896.78 万元，减幅为 76.44%，主要一方面是由于 2014 年度长期借款中部分抵押借款到期偿还，另一方面是由于发行人 2010 年发行公司债券将于 2015 年 9 月 27 日到期，被重分类至一年内到期的非流动负债。非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益等构成。2015 年末较 2014 年末减少 37.06%，主要是发行人已偿还部分长期借款。2016 年 3 月末较 2015 年末增长 115.03%，主要系公司债发行。

(1) 长期借款

发行人非流动负债主要为长期借款。截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人长期借款金额分别为 89,111.57 万元、30,765.59 万元、

23,588.36 万元和 7,578.36 万元, 占各期末非流动负债的比例为 59.81%、87.66%、82.01%和 12.25%。2014 年末较 2013 年末长期借款下降 58,345.97 万元, 降幅为 65.48%, 主要系公司部分长期借款到期所致。长期借款主要类别有质押借款、抵押借款、信用借款和国债贷款, 其中 2013 年抵押借款占当期长期借款比例为 93.81%。2015 年末, 发行人长期借款余额较 2014 年减少 23.33%, 主要系一年内到期借款转出。2016 年 3 月末较 2015 年末减少 67.87%, 主要系山西锦泰项目贷款提前归还。

(2) 应付债券

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末, 发行人应付债券金额分别为 49,580.55 万元、0 万元、0 万元和 49,151.33 万元, 占各期末非流动负债总额为 33.28%、0%、0%和 79.48%。发行人 2014 年末应付债券为 0, 主要是公司债券期限不足一年而转入到一年内到期的非流动负债。鉴于该债券将于 2015 年 9 月 27 日到期, 上期末余额 49,824.57 万元重分类至一年内到期的非流动负债。发行人 2016 年 3 月末应付债券有所增长系公司债发行所致。

(3) 长期应付款

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末和 2016 年 3 月末, 发行人长期应付款金额稳定保持在 200.00 万元, 系发行人控股子公司山东吉美乐有限公司应付济南市国有资产管理委员会的改制借款。2015 年末长期应付款较 2014 年末大幅增长, 主要系新纳入合并范围子公司导致增加。

(4) 递延收益和其他非流动负债

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末, 发行人其他非流动负债金额分别为 9,459.32 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元, 发行人递延收益为 0 万元、3,532.68 万元、4052.83 万元和 3994.51 万元分别占各期末非流动负债比例为 0%、10.07%、14.09%和 13.89%。根据 2014 年修订后的会计准则, 将其他非流动负债中列报的政府补助, 调至递延收益列报。由于发行人 2012 年度和 2013 年度其他非流动负债均全部由政府补助构成, 因此 2014 年度其他非流动负债减少为 0。

2014 年度递延收益减少 5,926.64 万元, 减幅为 62.66%, 主要是由于政府补助中, 北京泰豪太阳能电源技术有限公司和泰豪沈阳电机有限公司 2014 年度未

纳入合并报表，其涉及项目太阳能示范工程项目和智能型同步电动机微机励磁调节器的产业化项目政府补助减少所致。2015 年末，发行人递延收益余额为 4,052.83 万元，较 2014 年变化不大。

（三）盈利能力分析

近三年及一期发行人盈利能力情况

单位：万元，%

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	55,151.95	348,809.64	292,070.96	250,148.85
营业成本	42,363.74	294,786.79	242,040.27	207,605.68
营业利润	1,980.70	9,930.93	6,240.60	2,401.95
净利润	2,248.87	10,085.70	5,817.89	1,964.93
毛利率（%）	23.19	15.49	17.13	17.01
净资产收益率（%）	-	3.67	2.60	0.88
总资产收益率（%）	-	1.55	0.96	0.32

注：（1）毛利率=（营业收入—营业成本）/营业收入

（2）净资产收益率=净利润/平均股东权益

（3）总资产收益率=净利润/平均资产总额

1、营业收入分析

近三年，公司主要以军工装备业务、智能电力业务和电机产品业务为主营业务。根据公司的发展战略规划以及业务板块的整合调整，公司营业收入均呈现出增长态势，营业成本逐年增加，与主营业务的发展持一致趋势。2014年度，发行人实现营业收入292,070.96万元，同比增长16.76%，主要原因系：1）发行人智能电力业务营业收入规模增长较快，其中发行人母公司2014年度营业收入较2013年增加9,057.20万元、全资子公司泰豪软件2014年度营业收入较2013年增加12,731.76万元、全资子公司泰豪电源技术有限公司2014年度营业收入较2013年增加3,035万元；2）发行人发电机组产品逐渐得到认可，出口业务订单增加，全资子公司江西泰豪科技进出口有限公司2014年度营业收入较2013年增加2,711.35万元；3）因订单增加，全资子公司泰豪国际投资有限公司2014年度营业收入较2013年增加8,633.22万元；4）发行人军工装备业务稳步发展，其中全资子公司三波电机2014年度营业收入较2013年增加2,513.21万元所致。2015年公司主营业务收入同比增长19.36%，主要1）智能电力业务较去年同期增长24.42%，主要是由于电源产品分销业务的增长与海德馨公司业务的并入；2）军工装备业务较去年同期

增长21.73%，主要是由于通信指挥系统产品订单的增加。

发行人近三年及一期各期主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2016年3月末		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电力	42,157.42	79.38%	237,945.19	69.42%	191,236.12	66.59%	151,392.39	61.59%
军工装备	10,948.29	20.62%	104,837.20	30.58%	86,123.52	29.99%	85,795.17	34.90%
电机产业	-	-	-	-	9,833.26	3.42%	8,637.18	3.51%
合计	53,105.71	100.00%	342,782.38	100.00%	287,192.90	100.00%	245,824.75	100.00%

① 智能电力业务

发行人智能电力业务主要包括智能电网信息化业务、民用智能应急电源及智能配用电设备业务。2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-3月发行人智能电力业务收入占主营业务收入的比重分别为61.59%、66.59%、69.42%和79.38%，2015年末发行人智能电力业务较去年同期增长24.42%，主要是由于电源产品分销业务的增长与海德馨公司业务的并入。智能电力业务已经成为发行人主要的盈利增长点。

② 军工装备业务

军工装备业务即发行人原装备信息业务，该业务一直是发行人的核心业务，主要是为车载通信指挥系统产品以及军用移动电站。2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-3月，发行人军工装备业务收入占主营业务收入的比重分别为34.90%、29.99%、30.58%和20.62%。2015年末，发行人军工装备业务较去年同期增长21.73%，主要是由于通信指挥系统产品订单的增加。2013年以后，发行人转变经营模式，由单一组装销售模式变为成套产品销售模式，因此军工装备业务的收入规模增加较快。

③ 电机产业业务

发行人电机产业业务主要为电动机产品的销售，其实现的营业收入全部为全资子公司泰豪沈电的电动机销售收入，泰豪沈电主要生产销售大中型电动机产品。2013年度和2014年1-10月，泰豪沈电的电动机业务收入分别为8,637.18万元和9,833.26万元（发行人于2014年10月出售泰豪沈电），占发行人主营业务收入比重分别为3.51%和3.42%，收入占比下降较快。

泰豪沈电系2011年发行人为购买沈阳电机相关业务资产而专门成立的子公

司，由于泰豪沈电的下游客户主要为钢铁、冶金等大宗基础原材料行业，2012年以来受宏观经济环境影响，上述行业景气度大幅下滑，固定资产投资意愿也大幅降低，因此泰豪沈电的销售收入也大幅减少。

为了集中资源发展公司的智能电力、军工装备等优势产业，发行人决定退出电机产业。经公司2014年第二次临时股东大会审议通过，同意发行人转让所持泰豪沈电100%股权。2014年11月27日，泰豪沈电完成工商变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人不再从事电机产业业务。

近三年，发行人主营业务收入按地区分类的构成情况：

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	49,075.76	92.41%	313,464.98	91.45%	255,675.04	89.03%	239,465.60	97.41%
国外	4,029.95	7.59%	29,317.40	8.55%	31,517.86	10.97%	6,359.14	2.59%
合计	53,105.71	100.00%	342,782.38	100.00%	287,192.90	100.00%	245,824.75	100.00%

发行人的主营业务收入主要来自国内，公司海外业务主要是对外销售发电机组。发行人积极开拓海外市场，公司发电机组产品出口区域扩展至东南亚、中东、澳大利亚、非洲等地区。2014年度，发行人海外业务实现的营业收入大幅增加，增幅395.63%，主要系因发行人产品逐渐得到客户认可，柴油发动机、发电机组产品订单增加所致。

2、营业成本与毛利分析

（1）营业成本

近年来，发行人逐步对产业结构进行调整，根据目前产业结构对2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-3月各产业营业成本重新分类后，发行人近三年及一期期主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力业务	32,650.78	79.38%	201,084.05	68.73%	154,730.28	64.52%	124,046.35	60.27%
军工装备业务	9,048.05	20.62%	91,476.76	31.27%	71,129.80	29.66%	72,727.68	35.34%
电机产品业务	-	-	-	-	13,974.83	5.83%	9,027.69	4.39%
合计	41,698.83	100.00%	292,560.81	100.00%	239,834.91	100.00%	205,801.72	100.00%

(2) 销售毛利分析

2013-2015年度及2016年一季度，发行人销售毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年		2014年		2013年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能电力业务	9,506.64	83.34%	36,861.14	77.08%	36,505.84	77.08%	27,346.04	68.33%
军工装备业务	1,900.24	16.66%	13,360.44	31.66%	14,993.72	31.66%	13,067.49	32.65%
电机产品业务	-	-	-	-	-4,141.57	-8.75%	-390.51	-0.98%
主营业务毛利总额	11,406.88	100.00%	50,221.57	100.00%	47,357.99	100.00%	40,023.03	100.00%

近三年，发行人各业务板块毛利率情况如下：

项目名称	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
智能电力业务	22.55%	15.49%	19.09%	18.06%
军工装备业务	17.35%	12.74%	17.41%	15.23%
电机产品业务	-	-	-42.12%	-4.52%
主营业务毛利率	21.47%	14.65%	16.49%	16.28%

2013-2015年及2016年一季度，公司主营业务毛利率分别为16.28%、16.49%、14.65%和21.47%，毛利率水平略有波动，主要原因是智能电力业务中分销业务占比增加，人工成本上升导致毛利率下降；军工装备业务竞争性采购增加，加剧产品价格的竞争。

公司的主要利润来源是智能电力业务和军工装备业务。具体分析如下：

(1) 智能电力业务

2013-2015年及2016年1-3月发行人智能电力业务的毛利率分别为18.06%、19.09%、15.49%和22.55%。

2014年度智能电力业务毛利率较2013年增长了1.03个百分点，主要原因系发行人积极提高智能电网业务市场占有率（截止2014年12月31日，发行人智能电网调度管理系统产品市场占有率达40%，居行业第一），并加大力度拓展智能发电机组、备用应急电源的海外市场，形成规模效应。受此影响，发行人2014年度智能电力业务营业收入较2013年度增长26.32%，主营业务毛利较2013年度增长33.50%。截至2015年末发行人智能电力业务营业收入金额较2014年末增长

24.42%，主要原因系电源产品分销业务的增长与海德馨公司业务的并入。

（2）军工装备业务

发行人军工装备业务即发行人原装备信息业务，产品主要包括军用移动电站以及车载通信指挥系统产品，其客户主要为国防装备、军队等部门，毛利率水平一般比较稳定，是公司比较稳定的利润来源。

2013年以后，客户逐步要求由发行人采购部件组装为成套产品再行销售。因此，发行人军工装备业务采购成本大幅增加，销售毛利率有一定幅度下滑。

2014年度该业务毛利率较2013年上升2.18个百分点，主要系发行人2014年度严格控制生产成本，在军工装备业务营业收入保持原有水平的同时，营业成本较2013年度下降2.20%，从而提高了军工装备的毛利率水平。2015年度该业务毛利下降4.67个百分点，主要原因系军工装备业务采购成本大幅增长。

（3）电机产业业务

发行人电机产业业务主要为电动机产品的销售，其实现的营业收入全部为全资子公司泰豪沈电的电动机销售收入，泰豪沈电主要生产销售大中型电动机产品。

2013-2014年，泰豪沈电的电动机产品毛利率分别为-4.52%、-42.12%，毛利率持续大幅下滑。其主要原因是泰豪沈电的下游客户主要为钢铁、冶金等大宗基础原材料行业，受宏观经济环境影响，2012年以来上述行业景气度大幅下滑，固定资产投资意愿也大幅降低，因此泰豪沈电2012年以来销售收入大幅减少。而电机产业为重资产行业，发行人对泰豪沈电进行了大量的固定资产技改投入，并于2013年末基本完成并陆续投入使用，导致折旧大幅增加，毛利率相应下降，特别是2014年更是大幅下降至-42.12%。

为了集中资源发展公司的智能电力、军工装备等优势产业，发行人决定退出电机产业。经第五届董事会第二十三次会议及2014年第二次临时股东大会审议通过，同意发行人转让所持泰豪沈电100%股权。2014年11月27日，泰豪沈电完成工商变更登记手续。本次股权转让完成后，发行人不再从事电机产业业务。

（四）期间费用分析

公司营业期间费用情况

单位：万元，%

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	3,741.76	6.78	12,616.20	3.62	11,943.54	4.09	13,134.22	5.25
管理费用	5,267.16	9.55	20,530.48	5.89	19,425.50	6.65	19,022.80	7.60
财务费用	1,529.90	2.77	7,303.79	2.09	10,615.84	3.63	7,215.90	2.88
三项费用合计	10,538.82	19.11	40,450.47	11.60	41,984.88	14.37	39,372.92	15.74

2013-2015 年以及 2016 年 1-3 月，发行人期间费用总额分别为 39,372.92 万元、41,984.88 万元、40,450.47 万元和 10,538.82 万元，逐年增加，与营业收入增加趋势保持一致；占各年度营业总收入的比例分别为 15.74%、14.37%、11.6%和 19.11%。2014 年度财务费用较 2013 年度增长 3,399.94 万元，增幅为 47.12%，主要是由于沈阳电机项目完工利息费用化及贷款增加。2014 年度销售费用较 2013 年度略有下降，财务费用同比持平。2015 年度，发行人财务费用较 2014 年下降 31.20%，主要原因系贷款利率的下降以及上年同期有沈阳电机财务费用的减少。2016 年 1-3 月，发行人管理费用较去年同期增长 40.40%，主要原因系发行人并购海德馨、上海博辕后合并范围增加所致。

（五）营运能力分析

公司营运能力指标

单位：万元，次/年

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	55,151.95	348,809.64	292,070.96	250,148.85
营业成本	42,363.74	294,786.79	242,040.27	207,605.68
应收账款周转率	-	2.44	2.46	2.27
存货周转率	-	3.92	3.33	2.76
总资产周转率	-	0.54	0.48	0.41

注：（1）应收账款周转率=营业总收入/平均应收账款余额

（2）存货周转率=营业总成本/平均存货余额

（3）总资产周转率=营业总收入/平均资产余额

2013-2015年度，发行人应收账款周转率分别为2.27、2.46和2.44，整体保持较高水平，同期有所增长。说明发行人营运中对应收账款管理能力强，回收账款速度快。2013-2015年度，发行人存货周转率分别为2.76、3.33和3.92，整体呈较高水平，说明发行人存货管理水平较高，流动性强，变现能力强。总体而言，公

司的营运能力指标处于正常水平，内部管理较为规范，拥有较强的资产经营管理能力和较高运营效率。

（六）偿债能力分析

公司偿债能力指标

项目	2016 年 3 月/末	2015 年末/度	2014 年末/度	2013 年末/度
资产负债率（%）	51.36	54.79	61.11	65.11
流动比率（倍）	1.41	1.19	1.00	1.15
速动比率（倍）	1.12	0.95	0.80	0.84
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	3.91	3.20	1.78

注：

- （1）资产负债率=负债总额/资产总额
- （2）流动比率=流动资产/流动负债
- （3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （4）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA /（财务费用中的利息支出+资本化利息支出）

在快速发展的同时，公司一直注重优化资本结构，合理调整资产负债比例，保持充分的财务弹性，执行稳健的融资政策，保证公司偿还债务的能力。

从短期负债指标看，近三年及一期发行人流动比率分别为 1.15、1.00、1.19 和 1.41，速动比率分别为 0.84、0.80、0.95 和 1.12，2013 年度发行人应付账款增加系商业信用采购增加所致，2014 年度发行人流动负债增加系公司债即将到期由非流动负债重分类至流动负债。泰豪科技严格加强应收款项、预付账款及存货管理，在保持业务规模持续增长的同时，确保公司短期偿债能力稳健。

从长期负债指标看，近三年及一期资产负债率分别为 65.11%、61.11%、54.79%和 51.36%有所波动，整体呈平稳下降趋势。发行人长期偿债能力仍然较强，资产负债率有总体处于合理水平。近三年，发行人利息保障倍数分别为 1.78、3.20 和 3.91，保障能力很强，盈利可完全覆盖利息支出。总体而言，发行人业务规模不断扩大，盈利能力逐渐增强，偿债能力得到进一步加强。

（七）现金流量分析

公司现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动现金流入	101,088.52	392,583.90	343,515.61	335,512.24
经营活动现金流出	103,279.82	364,678.32	325,200.51	314,550.68
经营活动现金流量净额	-2,191.30	27,905.58	18,315.11	20,961.55
投资活动现金流入	11,083.80	15,209.66	27,974.20	9,339.38
投资活动现金流出	2,620.40	68,695.52	32,241.81	47,030.57
投资活动现金流量净额	8,463.40	-53,485.86	-4,267.61	-37,691.18
筹资活动现金流入	53,097.75	182,472.30	113,595.71	103,740.14
筹资活动现金流出	27,651.68	147,129.08	106,589.29	118,654.86
筹资活动现金流量净额	25,446.07	35,343.23	7,006.42	-14,914.72
现金及现金等价物净增加额	31,718.17	9,719.15	21,075.03	-31,644.35

1、经营活动产生的现金流量分析

公司经营活动现金流入主要来源于公司的主营业务。近三年及一期，公司经营活动现金流量净额分别为 20,961.55 万元、18,315.11 万元、27,905.58 万元和 -2,191.30 万元。2016 年 1-3 月期间，发行人经营活动产生的现金流量净额较去年同期增长 90.66%，主要原因系发行人收到货款及山西锦泰的欠款。

发行人经营活动现金流入逐年增加，其中销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重波动较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	69,472.52	379,226.22	333,821.32	328,083.86
营业收入	55,151.95	348,809.64	292,070.96	250,148.85
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比率	125.97%	108.72%	114.29%	131.16%
购买商品、接受劳务支付的现金	78,982.99	313,804.44	272,673.74	260,972.47

2、投资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，公司投资活动现金流量净额分别-37,691.18 万元、-4,267.61 万元、-53,485.86 万元和 8,463.40 万元。2014 年发行人投资活动产生的现金流量净额较 2013 年度增加 33,423.57 万元，主要系发行人收回投资收到的现金增加以及发行人进行战略调整退出电机产业减少了对泰豪沈电的固定资产等长期资产投资、支付其他与投资活动有关的现金。2015 年，公司投资活动产生的现金流净额较 2014 年大幅减少，主要系公租房项目和四平二期项目投入，以及支付股

权收购款。2016 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额较去年同期增长 273.66%，主要系收到 BT 项目回购款以及在建项目投入减少所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，公司筹资活动现金净流量分别为-14,914.72 万元、7,006.42 万元、35,343.23 万元和 25,446.07 万元。2014 年度发行人筹资活动现金流量净额为 7,006.42 万元，主要系发行人为扩大固定资产投资、增加主营业务投入所取得借款收到的现金以及经发行人吸收投资收到的现金增加；2015 年公司筹资活动现金流量净额较 2014 年大幅增长，主要是由于收到公司非公开发行股份收到资金。2016 年 1-3 月，发行人筹资活动有关的现金流量净额较去年同期下降 330.93%，主要系公司债发行以及归还贷款所致。

（八）未来业务目标和盈利能力的可持续性

2015 年 2 月 12 日，发行人召开的董事会战略委员会第五届第六次会议，审议通过了《2015-2017 年泰豪科技股份有限公司战略规划》。根据该战略规划，未来三年，发行人将继续完成产业调整，彻底退出低回报的智能建筑工程业务，集中资源致力于军工装备（原装备信息业务）、智能电力领域的产业发展，加强技术研发、扩大市场份额，积极进行产业并购，使公司成为军工装备领域的规模化企业和智能电力领域的专家型企业。

智能电力领域方面，发行人将以提高电力智能化水平为目标，以电网产品和电源产品为核心业务，围绕电力运行软件、智能应急电源、智能配用电设备的产品研制与服务，重点开展微电网技术的研究与应用，推动分布式电源与微网建设。

军工装备领域方面，发行人继续稳步发展原有军工装备业务，加深、加强与军队的业务合作，围绕车载通信指挥系统、军用移动电站、导航和雷达产品的研制与服务，重点开展军工信息技术的研究与应用。

为实现上述业务发展目标，发行人将主要围绕“资产经营、资金经营、风险监控、产业发展、市值管理”的方针，着力做好以下几个方面工作：

- 1、制定科学的人力资源发展规划，完善员工任职资格及员工薪酬激励体系，建立员工职业发展通道；搭建面向全国的人才招聘平台和人才储备平台；加快专业队伍的建设，提高职业化水平；

- 2、快速整合公司现有电网产品产业链，打造电力整体解决方案核心竞争力；

加快电源产品营销模式的转变，形成规模效应，提升盈利能力；

3、加大新产品研发力度，进行产品的升级换代，进一步开发市场前景广阔、技术含量高、附加值高的产品，整合公司内、外技术创新资源，形成创新协作网络，培养和壮大公司专业科研队伍；

4、全面推广信息化平台运用，提高运营效率、降低运营风险；

5、盘活上市公司现有资产、提高资产经营能力；加强智能电力产业及军工装备产业相关公司的并购，利用资本手段迅速做大公司规模；

6、进一步规范管理行为，完善管理规则和操作流程，充分发挥董事会、监事会及各专业委员会作用，做好投资者关系管理工作，全面推进内部控制体系的建设和实施。

七、发行人资产负债情况和本次公司债券发行后资产负债结构的变化情况

（一）发行人有息债务情况

单位：万元

项目	2016年03月末 金额	比例（%）	2015年12月末 金额	比例（%）
短期借款	90,034.00	59.60%	86,665.00	71.42%
一年内到期的非流动 负债	4,310.00	2.85%	11,100.00	9.15%
短期有息债务合计	94,344.00	62.45%	97,765.00	80.56%
长期借款	7,578.36	5.02%	23,588.36	19.44%
应付债券	49,151.33	32.53%	-	-
长期有息债务合计	56,729.69	37.55%	23,588.36	19.44%
合 计	151,073.69	100.00%	121,353.36	100.00%

（二）本期公司债券发行后资产负债结构的变化情况

为模拟本期公司债券发行后资产负债结构变化的影响，进行如下前提假设：

- 1、财务数据的基准日为2016年3月31日；
- 2、本期债券5亿元计入公司2016年3月31日资产负债表；
- 3、不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- 4、本期债券募集资金5亿元全部发行，并用于补充公司营运资金；
- 5、财务数据基准日与本次债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化；
- 6、假设本次债券于2016年3月31日发行完毕。

基于上述假设，本期债券发行完成后，对公司资产负债结构的影响如下：

模拟发债后资产负债结构

单位：万元，%

项目	发行前历史数 (2016年3月31日)	发行后模拟数
流动资产合计	491,063.17	541,063.17
非流动资产合计	307,697.24	307,697.24
资产合计	798,760.41	848,760.41
流动负债合计	348,381.13	348,381.13
非流动负债合计	61,844.26	111,844.26
负债合计	410,225.39	460,225.39
所有者权益合计	388,535.02	388,535.02
流动比率	1.41	1.55
速动比率	1.12	1.26
资产负债率	51.36%	54.22%

公司发行本期债券后，发行人流动负债占比下降，非流动负债占比上升，有助于优化公司债务结构，降低短期偿债风险。此外，公司流动比率也将有所上升。本期公司债券发行时公司通过资本市场直接融资募集资金、加强资产负债结构管理的重要举措之一，将使公司的资产负债期限结构和偿债能力等财务指标得以优化，将为公司资产规模和业务规模的均衡发展以及利润增长打下良好的基础。

八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

1、2016年4月12日，公司发布公告，为进一步优化公司整体融资结构，补充经营资金需求和降低财务成本，公司拟申请注册发行不超过人民币10亿元的超短期融资票据和不超过人民币10亿元的短期融资票据，上述事项已经由公司董事会和股东大会审议通过，截止本募集说明书签署日，上述事项正在操作中。

2、2016年6月15日，公司发布公告，发行人将控股子公司山东吉美乐有限公司82.42%股权转让给泰豪园区投资有限公司，本次转让价格为公司所持有的山东吉美乐82.42%股权所对应的经评估的山东吉美乐净资产值4,694.46万元（山东吉美乐净资产评估值为5,695.78万元，评估基准日为2015年12月31日）。本次转让完成后，公司将不再持有山东吉美乐股权。上述事项经公司第六届董事会第十三次会议审议通过。本次股权转让不构成《上市公司重大资产重组管理办

法》规定的重大资产重组，因泰豪园区为公司第一大股东泰豪集团有限公司的子公司，故本次交易构成关联交易。

3、2016年6月15日，公司发布公告，发行人将全资子公司江西泰豪紫荆公寓建设服务有限公司100%股权转让给泰豪园区投资有限公司，转让价格为紫荆公寓截至2015年12月31日净资产评估值5,105.05万元。本次转让完成后，公司不再持有紫荆公寓股权。上述事项经公司第六届董事会第十三次会议审议通过。本次股权转让不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，因泰豪园区为公司第一大股东泰豪集团有限公司的子公司，故本次交易构成关联交易。

4、2016年1月30日，公司董事会发布公告，公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的事项已经获得中国证监会《关于核准泰豪科技股份有限公司向胡健等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]105号）的核准。截至募集说明书签署之日，本次交易已完成标的资产上海博辕信息技术服务有限公司95.22%股权的过户及工商变更登记手续。因公司控股子公司泰豪晟大创业投资有限公司（以下简称“泰豪晟大”）持有上海博辕信息技术服务有限公司4.78%股份，故本次股权过户完成后，公司和公司控股子公司泰豪晟大合计持有博辕信息100%股权。

现由于发行人目前资金充裕，经与本次交易配套资金认购方泰豪集团有限公司、胡健、谢建军、张磊、李峰协商，且经公司第六届董事会第十四次会议审议通过，对本次交易方案进行适当调整，取消本次交易方案中的总额不超过30,000万元的募集配套资金安排。公司将以自有资金解决本次交易原方案中募集配套资金投资项目的资金需求。

2016年6月30日，泰豪科技召开第六届董事会第十四次会议，审议通过《关于取消公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案之募集配套资金的议案》，决定取消本次交易方案中的募集配套资金安排，并同意泰豪科技与泰豪集团、胡健、谢建军、张磊以及李峰就取消实施募集配套资金事宜签署《附生效条件的非公开发行股份认购协议之补充协议》。

（二）或有事项

1、对外担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司对合并报表范围外公司的担保余额合计为 61,000.00 万元，占 2016 年 3 月 31 日公司合并口径净资产的 15.70%。

单位：万元

担保企业	被担保企业	担保金额	担保性质	担保到期日
泰豪科技股份有限公司	江西汇仁集团医药科研营销有限责任公司	5,000.00	连带责任担保	2016.6.22
泰豪科技股份有限公司	江西汇仁集团医药科研营销有限责任公司	1,000.00	连带责任担保	2016.7.2
泰豪科技股份有限公司	江西特种电机股份有限公司	7,000.00	连带责任担保	2016.8.12
泰豪科技股份有限公司	江西特种电机股份有限公司	3,000.00	连带责任担保	2016.8.13
泰豪科技股份有限公司	泰豪沈阳电机有限公司	45,000.00	连带责任担保	2019.12.21

2、对子公司担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司对下属子公司担保余额合计为 59,111.00 万元。

3、重大未决诉讼、仲裁及行政处罚事项

截至募集说明书签署之日，公司无其他重大未决诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（三）其他重要事项

1、发行人 2011 年 12 月召开的第四届第三十三次董事会及 2011 年第四次临时股东大会审议通过了《发行股份购买资产暨关联交易议案》，拟向泰豪集团有限公司、江西赣能股份有限公司、泰豪地产控股有限公司、江西丰源电力（集团）有限责任公司、涂彦彬、黄代放、刘花兰发行股份购买其合法持有的泰豪软件 100% 股权。以 2011 年 6 月 30 日为基准日，泰豪软件 100% 股权评估值为 40,100 万元，经交易各方协商确定，泰豪软件 100% 股权作价 39,915 万元。本次发行股份总额为 4,500 万股，发行价格为人民币 8.87 元/股，即公司审议本次发行股份购买资产事宜的首次董事会决议公告日前 20 个交易日的均价。

2012 年 5 月 2 日，公司收到中国证监会《关于核准泰豪科技股份有限公司向泰豪集团有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]582 号）。2012 年 5 月 18 日，泰豪软件 100% 股权完成工商变更登记手续，中磊会计师事务所对本次发行股份购买资产进行了验资，并出具了[2012]中磊验 A 字第 0009 号《验资报告》。2012 年 5 月 29 日，本次交易完成股份登记。2012 年 7 月 5 日，公司在江西省工商行政管理局办理了工商变更登记。

公司通过收购泰豪软件，围绕电力信息化和电力自动化等方向，丰富了智能电力产品品种，延伸了公司原有电力产品产业链，为公司带来了新的利润增长点。公司凭借泰豪软件的技术及研发实力，进一步提升了在智能电力领域信息化方面的能力，有效增强了在智能电力领域的竞争力。

2、经公司 2014 年 10 月 14 日第五届董事会第二十二次会议决议、2014 年 10 月 31 日 2014 年第一次临时股东大会决议审议通过的《关于公司非公开发行股票方案的议案》、2015 年 4 月 23 日第五届董事会第二十八次会议审议通过的《关于修订公司非公开发行股票方案的议案》及中国证券监督管理委员会《关于核准泰豪科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1233 号），核准公司非公开发行不超过 112,420,000 股人民币普通股股票。2015 年 6 月 10 日，公司召开 2014 年年度股东大会，审议通过《2014 年度利润分配方案》，以截至 2014 年 12 月 31 日总股本 506,325,712 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.60 元（含税），公司于 2015 年 6 月 24 日完成了上述分红事项，公司和保荐机构确定本次非公开发行股票的发行价格调整为 7.50 元/股。对上述发行底价进行相应调整后，本次非公开发行股票 113,319,360 股（每股面值 1 元），增加注册资本人民币 113,319,360.00 元，变更后的注册资本为人民币 619,645,072.00 元。截至 2015 年 7 月 3 日止，公司已完成了本次非公开发行股票，扣除承销保荐费用及累计发生的其他发行费用后，净募集资金人民币 840,593,652.40 元，大信会计师事务所已对本次资本变更出具了验资报告（大信验字【2015】第 6-00002 号）。

3、公司第五届董事会第三十一次会议决议审议通过《关于公司员工持股计划（草案）及摘要的议案》，为进一步完善公司治理结构，健全公司长期、有效的激励约束机制，倡导公司与个人共同持续发展，有效调动管理者和公司员工的积极性，同时更灵活地吸引各种人才，促进公司长期、持续、健康发展，公司第五届董事会同意《公司员工持股计划（草案）及摘要的议案》的内容并提交公司股东大会审议。

2015 年 8 月 20 日，公司 2015 年第二次临时股东大会已通过《公司员工持股计划（草案）及摘要的议案》，详见公司在上海证券交易所发布的《泰豪科技股份有限公司 2015 年第二次临时股东大会决议公告》（编号：2015-069）。员

工持股计划详见公司于 2015 年 8 月 22 日在上海证券交易所发布的《泰豪科技员工持股计划》及《泰豪科技员工持股计划摘要》。截至募集说明书签署之日，员工持股计划已经设立，并完成股票购买。

4、公司第五届董事会第三十二次会议审议通过《关于申请发行中期票据的议案》，为进一步调整公司整体融资结构，补充中长期经营资金需求和置换部分金融机构借款，公司拟申请注册发行不超过人民币 3.5 亿元的中期票据。截至募集说明书签署之日，公司中期票据已获得中国银行间市场交易商协会注册。

本议案已于 2015 年 8 月 20 日通过公司股东大会审议。有关情况详见公司在上海证券交易所发布的《泰豪科技股份有限公司 2015 年第二次临时股东大会决议公告》（编号：2015-069）。截止募集说明书签署日，公司根据资金需求及市场情况，注册的中期票据未发行。

5、2015 年 12 月 15 日，公司第六届董事会第八次会议审议通过了《关于全资子公司上海泰豪智能节能技术有限公司转让其所持有的山西锦泰节能技术有限公司 100%股权的议案》，公司全资子公司上海泰豪智能节能技术有限公司拟将所持有的山西锦泰节能技术有限公司 100%股权转让给山西美锦能源股份有限公司，股权转让价格为人民币 2,050 万元，同时山西美锦能源股份有限公司按经审计确认的山西锦泰节能技术有限公司的负债人民币 33,950 万元支付给上海泰豪智能节能技术有限公司，款项合计 36,000 万元。截至 2016 年 2 月 5 日，上海泰豪智能节能技术有限公司已收回该事项所涉及的股权转让款及相关债务款项。2016 年 1 月 26 日，山西锦泰节能技术有限公司 100%股权过户的工商变更手续已完成，公司全资子公司上海泰豪智能节能技术有限公司不再持有山西锦泰节能技术有限公司股权。

6、2016 年 1 月 14 日，公司第六届董事会第九次会议审议通过了《关于转让全资子公司江西泰豪特种电机有限公司 100%股权的议案》。同意将全资子公司江西泰豪特种电机有限公司 100%股权转让给江西太阳陶瓷有限公司，股权转让价格以中铭国际资产评估（北京）有限公司出具的《资产评估报告》（中铭评报字[2015]第 2084 号）确定的江西泰豪特种电机有限公司截止 2015 年 11 月 30 日全部股东权益价值为基础，经股权转让双方协商，最终确认的股权转让价格为 40,000,000.00 元。截止募集说明书签署日，股权转让尚未完成。

九、资产权利受限情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司资产抵押、质押及其他权利限制情况如下：

公司资产抵押、质押及其他权利限制情况

项目	期末账面原值（元）	受限原因
应收账款	18,956,938.00	工商银行衡阳城中支行 1500 万短期保理借款质押
固定资产-房屋建筑物	25,227,646.84	中国银行福建龙岩支行 6074 万元借款抵押
无形资产-土地使用权	9,454,641.00	
固定资产-房屋建筑物	57,167,496.36	为泰豪沈电电机有限公司在中国进出口银行上海分行、大连分行 60000 万元长期借款抵押
无形资产-土地使用权	56,804,833.10	
长期股权投资-龙岩市海德馨汽车有限公司	132,600,000.00	中国工商银行北京西路支行 6600 万长期借款质押

第七章 募集资金运用

一、本期公司债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，并经公司股东大会、董事会决议同意，公司拟公开发行总额不超过 10 亿元的公司债券。本次公司债券分期发行，首期 5 亿元公司债券已于 2016 年 3 月 25 日完成缴款，本期债券发行规模为 5 亿元。

二、本期公司债券募集资金投向

公司拟将本期公司债券募集资金总额扣除发行费用后，用于补充营运资金。通过补充流动资金，有利于公司统筹安排，一定程度上缓解未来经营和发展中流动资金压力，促进公司主营业务获得持续稳定的发展。

三、本期募集资金运用对发行人财务状况的影响

以 2016 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，假设本期债券全部发行完成且募集资金的 5 亿元用于补充流动资金，在不考虑融资过程中所产生的相关费用的情况下，合并财务报表中的流动负债占负债总额比例有所下降，将改善公司的长短期负债结构，有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施；公司合并财务报表的流动比率将由发行前的 1.41 增加到 1.55，短期偿债能力有较为明显的提高，发行人财务结构更加稳健。

公司目前的融资方式主要以直接股权融资和银行信贷融资为主，因此受股票市场和信贷政策的影响较大。随着各业务板块规模的逐渐拓展，公司融资需求不断加大，继续拓宽融资渠道以助力公司各项业务的迅速发展。公司通过发行固定利率公司债券，有助于锁定较低的债券利率水平，降低融资成本，规避市场利率波动带来的风险。

第八章 债券持有人会议

为保证本次债券持有人的合法权益，本公司根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》的有关规定，制定了《债券持有人会议规则》。

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。

本节仅列示了本次债券之《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

对于《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，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，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）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、当发行人提出变更募集说明书约定时，对是否同意发行人的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本次债券本息、变更本次

债券利率；

2、当发行人未能按期支付本次债券利息和/或本金时，对是否同意符合债券持有人会议规则规定的提案人提出的解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息作出决议，对是否委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

3、当发行人减资、合并（吸收合并全资子公司除外）、分立、解散或者申请破产时，对行使本期未偿还债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

4、对变更债券受托管理人作出决议；

5、当发生对本期未偿还债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使本期未偿还债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6、法律、行政法规和部门规章规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议的召集程序

1、在本期公司债券存续期内，发生下列事项之一的，应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；

（6）保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

（7）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；

（8）发行人提出债务重组方案的；

（9）发行人、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书面提议召开；

（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。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，受托管理人应于书面回复日起 15 个交易日内召开会议。

3、如债券受托管理人未能按上述的规定履行其职责，发行人、单独或合并持有本期未偿还债券本金总额10%以上的债券持有人有权召集债券持有人会议。

4、债券持有人会议召集通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，不得因此而变更本期未偿还债券持有人债权登记日。

5、受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人（以下简称“召集人”）应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日发布召开持有人会议的公告，公告内容包括但不限于下列事项：

（1）债券发行情况；

（2）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、法规和本规则的相关规定；

（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宜；

（7）债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第 5 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。债券持有人委托参会的，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、会议召集人就可以定向披露的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日 5 天前发出。债券持有人会议补充通知应在披露会议通知的同一披露场所公告。

7、债券持有人会议的债权登记日应当为持有人会议召开日前的第5个交易日。于债权登记日当日交易结束后在中国证券登记结算有限责任公司托管名册上

登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

8、召开债券持有人会议的地点原则上应为发行人住所地或债券受托管理人住所地。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）。

9、召开债券持有人会议的地点原则上应为发行人住所地或债券受托管理人住所地。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）。

10、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、误导或者有以有偿方式征集。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书。

11、发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。

资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

12、持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

（三）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法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 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，但不享有表决权。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内在中国证监会指定的披露场所发出债券持有人会议补充通知，并公告

临时提案内容。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提案或增加新的提案。对债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合债券持有人会议规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

3、本期未偿还债券持有人（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，也可以委托代理人代为出席并表决。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本期未偿还债券持有人者除外）。

4、本期未偿还债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡，本期未偿还债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡。

5、本期未偿还债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权；
- （3）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）投票代理委托书签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

6、投票代理委托书应当注明如果本期未偿还债券持有人不作具体指示，本期未偿还债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券受托管理人。

（四）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议采取现场方式召开。

2、债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主席并主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的本期未偿还债券持有人（包括本期未

偿还债券持有人代理人)共同推举一名本期未偿还债券持有人(包括本期未偿还债券持有人代理人)担任会议主席并主持会议;如在该次会议开始后1小时内未能按前述规定共同推举出会议主持,则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券本金总额最多的债券持有人(包括债券持有人代理人)担任会议主席并主持会议。

3、会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的本期未偿还债券持有人名称(或姓名)、出席会议的本期未偿还债券持有人代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码等事项。

4、本期未偿还债券持有人(包括本期未偿还债券持有人代理人)出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等,均由本期未偿还债券持有人自行承担。

5、债券持有人会议须经持有本期未偿还债券本金总额三分之二以上的债券持有人(包括债券持有人代理人)出席方可召开。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会及改变会议地点。若经会议指令,主席应当决定休会及改变会议地点。延期会议上不得对在原先正常召集的会议上否决的事项再次做出决议。

(五) 表决、决议及会议记录

1、向债券持有人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本期未偿还债券持有人(包括其正式任命的代理人)投票表决。每一张本期未偿还债券拥有一票表决权。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外,债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票,应当由至少两名本期未偿还债券持有人(包括本期未偿还债券持有人代理人)、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点,并由清点人当场公布表决结果。

4、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。

5、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，出席会议的本期未偿还债券持有人（包括本期未偿还债券持有人代理人）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。

6、债券持有人会议作出的决议，须经本期未偿还债券持有人所持表决权的过半数通过方为有效。

7、如果出席会议的本期未偿还债券持有人（无论其为本人亲自出席或者委托代理人出席）为持有发行人 10%以上（含 10%）股份的股东或该等股东或发行人的关联方（依《上海证券交易所股票上市规则》中对关联方的定义确定），或者是与拟审议的议案有直接利害关系的其他本期未偿还债券持有人（以下统称“有关联关系的本期未偿还债券持有人”），则有关联关系的本期未偿还债券持有人仍然有权出席债券持有人会议，其代表的本期未偿还债券面值应计入出席会议的本期未偿还债券面值总额中。如果会议审议的某一项议案与有关联关系的本期未偿还债券持有人没有直接利害关系的，则有关联关系的本期未偿还债券持有人就该等议案有权进行表决，并且在计算该等议案是否获得通过时，其代表的本期未偿还债券面值应计入出席会议的本期未偿还债券面值总额中。但是，如果会议审议的某一项议案与有关联关系的本期未偿还债券持有人有直接利害关系的，则有关联关系的本期未偿还债券持有人就该等议案没有表决权，并且在计算该等议案是否获得通过时，其代表的本期未偿还债券面值不计入出席会议的本期未偿还债券面值总额中。

8、召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （1）出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- （2）会议有效性；
- （3）各项议案的议题和表决结果。

9、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的本期未偿还债券持有人（包括本期未偿还债券持有人代理人）所代表的本期未偿还债券本金总额，占发行人本期未偿还债券本金总额的比

例；

- （2）召开会议的日期、具体时间、地点；
- （3）会议主席姓名、会议议程；
- （4）各发言人对每个审议事项的发言要点；
- （5）每一表决事项的表决结果；

（6）本期未偿还债券持有人（包括本期未偿还债券持有人代理人）的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

10、债券持有人会议记录由并由出席会议的召集人代表和见证律师签名，并由债券受托管理人保存。债券持有人会议记录的保管期限为十年。

第九章 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》、《合同法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，本公司聘请西部证券作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。

一、债券受托管理人

根据发行人与西部证券签署了《债券受托管理协议》，西部证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

（一）债券受托管理人的名称及基本情况

公司名称：西部证券股份有限公司

注册地址：西安市新城区东大街 232 号信托大厦

法定代表人：刘建武

联系人员：徐玥

联系地址：北京市西城区新华大厦 14 层

电话：010-68588797

传真：010-68588093

邮编：100045

（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，除西部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）债券受托管理事项

1、为维护本期公司债券全体债券持有人的利益，发行人聘请西部证券股份有限公司作为本次债券受托管理人，由西部证券股份有限公司依据本协议的约定和相关法律、法规的规定行使权利和履行义务。

2、根据中国法律、行政法规、《公司债券发行与交易管理办法》的规定、《募集说明书》和本协议的约定以及债券持有人会议的授权，西部证券股份有限公司作为本期公司债券全体债券持有人的受托代理人处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

（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，按期足额支付本次债券的利息和本金。

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。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、本次债券存续期内，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债券受托管理人，并根据债券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）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （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) 发行人不能按期支付本息；
- (15) 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；
- (16) 发行人提出债务重组方案的；
- (17) 本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

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次债券本息安全向债券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、发行人应当协助债券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次债券持有人名册，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，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，并履行本协议约定的其他偿债保障措施，并可以配合债券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。偿债保障措施包括但不限于募集说明书中约定的方式。

8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债保障措施包括但不限于募集说明书中约定的方式。

9、发行人应对债券受托管理人履行本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次债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券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本协议项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

11、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、发行人应当根据受托管理协议第 4.17 条的规定向债券受托管理人支付本次债券受托管理报酬和债券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）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本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本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）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）就本协议第 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）每年定期及不定期的查阅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、债券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。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当每年定期及不定期的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。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露本协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过相关监管机构要求的披露方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次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、债券受托管理人应当每年定期及不定期对发行人进行回访，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，出具受托管理事务报告。

6、出现本协议第 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，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），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、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、本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、债券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。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

9、债券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，督促发行人履行本协议第 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。

财产保全担保的提供方式由发行人和债券受托管理人双方协商确定，所涉及相关费用由发行人承担。

10、本次债券存续期内，债券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、发行人为本本次债券设定担保的，债券受托管理人应当在本次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，债券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、债券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、债券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，包括但不限于本协议、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（如有），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，债券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、在本次债券存续期内，债券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。

债券受托管理人在履行本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。

17、债券受托管理人有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。

- （1）债券受托管理人就不就本次债券受托管理事务收取任何报酬。

但发行人应根据本条的约定支付债券受托管理人因履行本协议发生的费用，费用确定方式如下：

（2）在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，债券受托管理人在履行本协议项下债券受托管理人责任时发生的费用，包括：

- ① 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；
- ② 在取得发行人同意（发行人同意债券受托管理人基于合理且必要的原则聘用）后聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；
- ③ 因发行人未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用，由发行人承担。

如需发生上述①或②项下的费用，债券受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人的同意，发行人不得以不合理的理由拒绝同意。债券受托管理人应协助向发行人提供①、②项费用的正式发票。

（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、债券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） 债券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） 发生本协议第 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；
- （9） 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券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，债券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）债券受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，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） 债券受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （2） 债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3） 债券受托管理人提出书面辞职；
- （4） 债券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，单独或合计持有本次债

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债券受托管理人的，自会议决议生效之日起，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、债券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、债券受托管理人在本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，但并不免除债券受托管理人在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（六）利益冲突的风险防范机制

1、为避免债券受托管理人在履行受托管理职责时双方可能存在的利益冲突情形，双方约定：

（1）双方之间发生的任何交易或协议一方对另一方采取的任何行动、行为均不会损害债券持有人的利益；

（2）为维护本次债券的债券持有人利益，在本次债券未能按期还本付息时，债券受托管理人代理本次债券债权人行使债务追偿权；

（3）债券受托管理人应为债券持有人的最大利益行事，不得利用作为债券受托管理人的地位而获得的有关信息为自己或任何其他第三方谋取不正当利益。

2、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其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、协议任何一方违反受托管理协议利益冲突的风险防范机制之义务及程序的，另一方有权依据法律、行政法规、《公司债券发行与交易管理办法》、募集说明书及本协议之规定追究其违约责任。

（七）违约责任

1、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

2、双方同意：

（1）若因发行人违反本协议任何规定和保证（包括但不限于因本次债券发行与挂牌转让的申请文件或发行文件以及本次债券存续期间的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏），或因发行人违反与本协议或与本次债券发行与挂牌转让相关的任何法律规定或规则，导致债券受托管理人因提供本协议约定的服务而遭受损失、承担责任和费用（包括但不限于他人对债券受托管理人提出权利请求或索赔），债券受托管理人有权依据法律、行政法规、《公司债券发行与交易管理办法》、募集说明书及本协议之规定追究发行人的违约责任。

（2）发行人如果注意到任何可能引起本协议中所述的索赔的情况，应立即通知债券受托管理人。

（3）因债券受托管理人违反本协议任何规定、义务和保证（包括作为和不作为）而导致发行人的利益受到损害，债券受托管理人应当立即采取有效措施避免该等损失的扩大，发行人有权依据法律、行政法规、《公司债券发行与交易管理办法》、募集说明书及本协议之规定追究债券受托管理人的违约责任。

（4）本协议一方或其代表就中国证监会因本次债券的相关事宜拟对一方或其代表采取的监管措施或追究法律责任提出申辩时，另一方应积极协助该方并提供该方合理要求的有关证据。

第十章 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。

法定代表人：杨剑

杨剑



二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

（一）发行人全体董事声明

本公司全体董事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。

全体董事签字：

黄代放

李吉生

李吉生

杨剑

涂彦彬

夏朝阳

夏朝阳

夏清

储一昀



2016 年 7 月 26 日

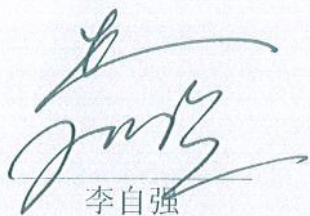
2016年7月26日

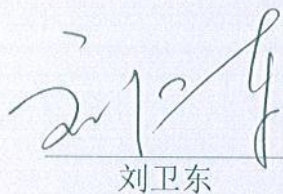
二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

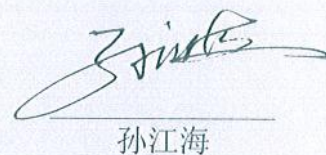
（二）发行人全体监事声明

本公司全体监事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。

全体监事签字：


李自强


刘卫东


孙江海



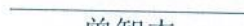
2016年7月26日

二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

(三) 发行人全体高级管理人员声明

本公司全体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。

全体高级管理人员签字：


杨剑
杨骏
吴菊林
叶敏华
曾智杰
李结平

泰豪科技股份有限公司



2016 年 7 月 26 日

二、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

（三）发行人全体高级管理人员声明

本公司全体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。

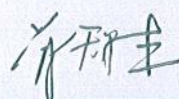
全体高级管理人员签字：

杨剑

杨骏

吴菊林

叶敏华



曾智杰

李结平



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。

项目负责人签字：

张德志

张德志

法定代表人签字：

刘建武

刘建武

西部证券股份有限公司

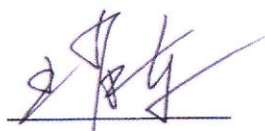
2016 年 7 月 26 日

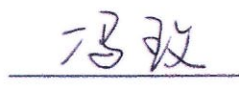


四、发行人律师声明

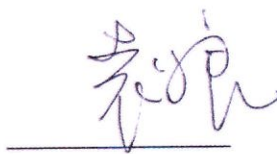
本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


王肖东


冯玫

单位负责人：


袁学良

北京市海润律师事务所

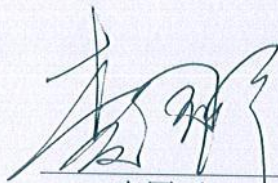
2016年7月26日

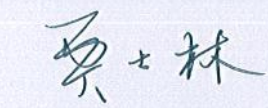


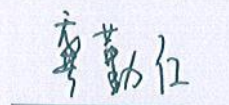
五、审计机构声明

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财务报告的内容无异议，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。

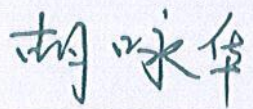
签字注册会计师：


李国平


贾士林


龚勤红

单位负责人：


胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年7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。

签字评级人员签名：

汪智慧

汪智慧

梁晓佩

梁晓佩

评级机构负责人签名：

关敬如

关敬如

中诚信证券评估有限公司

2016 年 7 月 26 日

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。

项目负责人签字： 张德志
张德志

法定代表人签字： 刘建武
刘建武



第十一章 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本期债券发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）资信评级报告；
- （五）债券持有人会议规则；
- （六）债券受托管理协议；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件。

二、备查文件查阅地点

- （1）发行人：泰豪科技股份有限公司

办公地址：上海浦东集电港张东路 1387 号 19 幢

联系人：李结平

联系电话：021-68790229

传真：021-68790300

邮编：200120

- （2）主承销商：西部证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区月坛南街59号新华大厦14层

联系人：张德志、王元中

电话：010-68588095

传真：010-68588093

邮政编码：100045

三、备查文件查阅时间

本期债券发行期间，每日9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，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。

（以下无正文）