

一、重要提示
1. 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查询本年度报告全文。
2. 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别及连带的法律责任。

3. 公司全体董事出席董事会会议。
4. 北京天圆会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
5. 经董事会审议的报告利润分配预案或公积金转增股本预案

以截至2018年12月31日公司总股本113,560,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.45元（含税），合计派发现金股利人民币56,110,200元（含税），不以公积金转增股本，不送红股，剩余未分配利润结转以后年度。

鉴于公司正在实施发行股份购买资产事项，若本利润分配预案经董事会和股东大会审议通过后至实施分红派息登记日之间公司股本发生变动的，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。

二、公司基本情况

1. 公司简介

公司股票简况			
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	能科股份	603859
			-

联系人和联系方式

姓名：刘晓峰
职务：总经理
办公地址：北京市海淀区西北旺东路10号院5号楼互联网创新中心一层
电话：010-58741906
电子邮箱：liuf@nancal.com
网址：www.nancal.com

2. 报告期公司主要业务简介

报告期内，公司秉承“融合创新与中国制造2025”的战略思维，专注于成为全球制造业认可的先进技术提供商，坚持智能制造、智能电气双轮驱动战略，依托先进的工业软件和电力电子技术，为客户提供定制专属的，以工业互联网为核心的，数字化、网络化、智能化系统解决方案，即包括从整体技术方案设计，核心设备制造、软件开发和实施服务，产线集成，系统调试、人员培训在内的全流程服务模式，支撑客户全方位实现智能制造、智能生产和服务，助力客户实现自主创新、运营成本、生产效率、不良品率和客户满意度等业务目标。

(一) 主要业务
1. 智能制造业务
公司的智能制造业务主要依托于先进工业系统及数字化设备，向客户提供智能制造整体解决方案。公司的智能制造业务分为软件系统与服务、数字化产线建设与服务和测试台建设与服务等三类。

其中，软件系统与服务主要为以产品全生命周期管理（PLM）为核心的端到端集成，以生产过程管理及执行控制（MOM/MES）为核心的纵向集成以及企业资源管理（ERP）为核心的业务集成。以产品全生命周期为轴的端到端集成，是以产品全生命周期为主线的集成服务，主要是提供产品数据管理、制造工艺管理、数字化虚拟仿真、维修管理等服务，通过多点同步实时将产品放到市场；以生产过程管理及执行控制（MOM/MES）为核心的纵向集成，通过产线化建设，形成整体系统集成，来达到知识管理、工业大数据价值利用和智能制造，从整体架构上打通从生产计划到生产过程的物流、数据流、物流，以满足客户的业务需求，实现客户对产品质量、生产效率和生产成本等业务目标的达成；以ERP为核心的数据集成，是针对供应链资源管理（工单流）、物料资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、信息资源管理（信息流）、财务资源管理（资金流）实现系统集成。

数字化产线建设与服务主要通过设计系统方案、硬件选型及生产、软件设计、系统调试与实施等，向客户提供数字化产线、工业电气自动控制系统、机器人及智能制造机电一体化生产线集成等产品及服务，协助客户完成生产线的建设、改造和升级，助力客户实现智能制造升级。

测试台建设与服务主要基于公司在航天航空、石化等领域多年行业积累，针对客户需要配制标准化测试定型设备及相应的测试系统，为客户打造制造研发领域的测试实验室，涵盖航空、汽车、能源等领域客户对产品研发及生产过程中对发动机、减速器等机械设备的强度、功率、性能进行汽车、半物理仿真的需求。

客户服务与支持主要通过设计系统方案、硬件选型及生产、软件设计、系统调试与实施等，向客户提供数字化产线、工业电气自动控制系统、自动化系统、数据采集等各项技术优势为基础，涵盖工业电气产品系统、充气电气产品、电源系统和能源管理系统等各个业务单元，仅向客户开放完整的系统分析和方案设计，能够自主研发和生产节能设备，同时还可进行应用开发和提供系统集成服务，为客户客户提供节能减排、耗能分析、方案设计、软件定制、设备提供、项目实施的全方位服务，属于综合性的工业节能服务模式。

智能电气业务主要聚焦于工业电气领域的电能控制、电源系统和能耗管理，通过变频设备、调压设备等产品及相关技术服务，从而协助工业企业改善电能质量、提高能源使用效率和传递效率，实现节能环保，其中，工业电气产品与系统主要面向石油石化、钢铁冶金、煤炭矿山、电力新能源等行业，以智能配电、传动控制、数据通信为关键技术，针对工业电气产品、生产线，通过提供节能电气设备与技术服务，实现从生产准备控制、生产过程监控、工艺优化到节能效益的整体解决方案；充气电气产品与系统主要通过过充泄放器等产品及控制软件系统，协助客户解决电能质量问题；能源管理系统主要为建立能源监控、管理体系，协助客户进行整体能耗优化。

2. 智能电网业务
公司的智能电网业务主要以电气传动、电机驱动、自动化控制、数据采集等各项技术优势为基础，涵盖工业电气产品系统、充气电气产品、电源系统、能源管理系统等各个业务单元，仅向客户开放完整的系统分析和方案设计，能够自主研发和生产节能设备，同时还可进行应用开发和提供系统集成服务，为客户客户提供节能减排、耗能分析、方案设计、软件定制、设备提供、项目实施的全方位服务，属于综合性的工业节能服务模式。

3. 董事会会议情况
(一) 董事会会议召开情况
公司严格按照《能科科技股份有限公司（以下简称“公司”）》第三届董事会第二十一次会议通知于2019年3月22日以电子邮件、电话形式向全体董事、监事及高级管理人员发出。会议于2019年3月28日上午10点在北京市海淀区中关村软件园互联网创新中心二层公司会议室举行。会议出席的董事人数9人，实际参加会议并进行表决的董事人数9人。会议由公司董事长祖军先生主持，公司监事、高级管理人员列席了本次会议。会议召开了投票表决、回避表决、弃权表决、反对表决、同意表决等表决方式，向客户提供了决策依据，最后由客户完成对项目的验收。

4. 会议出席情况
公司主要通过主动开发和参与招投标的方式进入客户开拓。一方面，公司依靠长期业务积累形成的客户基础和信息系统，主动进行市场开拓，挖掘潜在市场；另一方面，由于公司经过持续的市场开拓，已具有一定的是影响和行业影响力，一些招标单位向公司提出竞标邀请，公司通过参加竞标，积极取得客户订单。此外，公司亦积极参与各类技术交流、研讨会及专业展会，推广智能制造和智能电气整体解决方案，扩大公司影响力。

5. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

6. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

7. 四、实施服务模式
(1) 智能制造业务
公司的智能制造解决方案实施服务以整体解决方案为核心，前期咨询、诊断和后期维护服务为支撑，具体实施模式主要是在客户签订销售订单后，由技术人员对客户进行现场沟通和实地调研，了解客户需求、业务流程、研发及生产状况，以及其他具体需求，协助客户制定整体规划，对公司的产品进行规划、选取合适的工业软件及其他所需硬件设备，制定整体规划和具体实施方案。在项目实施过程中，由公司技术人员在保证工业化软件和模块的基础上，根据项目方案进行深度应用开发，数据导入和与客户项目系统对接，并在系统上线后根据运行情况和客户的需求进行调试问题排查，确保系统平稳、高效运行，预计达到预期效果，最后由客户完成对项目的验收。

8. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

9. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

10. 四、实施服务模式
(1) 智能制造业务
公司的智能制造解决方案实施服务以整体解决方案为核心，前期咨询、诊断和后期维护服务为支撑，具体实施模式主要是在客户签订销售订单后，由技术人员对客户进行现场沟通和实地调研，了解客户需求、业务流程、研发及生产状况，以及其他具体需求，协助客户制定整体规划，对公司的产品进行规划、选取合适的工业软件及其他所需硬件设备，制定整体规划和具体实施方案。在项目实施过程中，由公司技术人员在保证工业化软件和模块的基础上，根据项目方案进行深度应用开发，数据导入和与客户项目系统对接，并在系统上线后根据运行情况和客户的需求进行调试问题排查，确保系统平稳、高效运行，预计达到预期效果，最后由客户完成对项目的验收。

11. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

12. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

13. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

14. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

15. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

16. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

17. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

18. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

19. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

20. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

21. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

22. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

23. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

24. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

25. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

26. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

27. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

28. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

29. 采购模式
与客户签署具体项目合同后，公司主要根据客户及解决方案的需求，向供应商提交采购订单，采购各类工业软件、设备、核心元件等。其中，工业软件主要向西门子等上游大型工业软件企业采购，设备及其他核心部件主要甄选合格的外部供应商进行采购。由于定制化的整体解决方案可能在部分定制设备时将对应系统开发需求，若该些设备对系统的重复利用率高，且并不属于公司专注的技术领域，公司为提高经营效率，专注于主要业务领域，一般通过选取专业的供应商和技术服务商，以定制化采购其产品或服务。

30. 生产模式
公司主要生产智能电气业务中的高压变频器等核心设备。由于公司主要向客户提供定制化的解决方案服务，因此公司主要采取以销定产的生产模式，即公司在客户签订订单后，根据整体解决方案及实施安排制定采购及生产计划，按期进行生产。其中，公司主要专注于高压变频器等核心设备、部件的生产，在西门子等工业软件基础上的应用开发和整体解决方案的软硬件集成，对生产无法生产或自产经济的设备或部件，公司整体方案确定后，主要向外部供应商采购，并根据整体方案自行购置、集成。

31. 近3年的主要会计数据和财务指标
单位：元 币种：人民币

■ 2018年 2017年 本期比上年增长% 2016年

总资产 978,093,612.80 801,684,362.18 22.00 804,748,150.04

营业收入 407,094,210.02 229,033,071.97 78.12 228,624,372.81

归属于上市公司股东的净利润 60,711,110.03 38,140,178.81 32.93 42,384,727.12

扣除非经常性损益后的净利润 42,902,082.14 27,338,235.16 56.95 39,678,981.64

经营活动产生的现金流量净额 -700,122,365.67 656,040,631.87 9.34 647,830,466.02