

深圳市英威腾电气股份有限公司

公开发行可转换公司债券

募集资金运用可行性分析报告（修订稿）

一、本次募集资金使用计划

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过50,000万元，扣除相关发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金 拟投资金额
1	低压变频器产品智能化生产扩产建设项目	31,584.82	26,049.58
2	苏州技术中心建设项目	28,054.42	14,150.42
3	补充流动资金	9,800.00	9,800.00
合计		69,439.24	50,000.00

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。募集资金到位后，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于本次募集资金拟投资金额，公司将按照项目的轻重缓急投入募集资金投资项目，不足部分由公司自筹解决。

在不改变募集资金投资项目的前提下，董事会可根据项目实际情况，对上述单个或多个项目的募集资金拟投资金额和顺序进行调整。

在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次发行的背景

（一）政策背景

本次发行的募集资金投资项目包括“低压变频器产品智能化生产扩产建设项目”和“苏州技术中心建设项目”。近年来，我国相继出台了多项国家及地方产业政策，为相关行业发展提供了明确的规划和指导。

2008 年，全国人民代表大会常务委员会修订的《中华人民共和国节约能源法》开始执行，明确规定国家实行节能目标责任制和节能考核评价制度，将节能目标完成情况作为对地方人民政府及负责人考核评价的内容。国家实行有利于节能和环境保护的产业政策，限制发展高耗能、高污染行业，发展节能环保型产业；鼓励、支持节能科学技术的研究、开发、示范和推广，促进节能技术创新与进步；要求各级人民政府应当加强节能工作，合理调整产业结构、企业结构、产品结构和能源消费结构，推动企业降低单位产值能耗和单位产品能耗，淘汰落后的生产能力，改进能源的开发、加工、转换、输送、储存和供应，提高能源利用效率。

2009 年，国务院发布《电子信息产业调整和振兴规划》明确提出：“着力提高国产基础软件的自主创新能力”；“支持嵌入式软件技术、产品研发”；“加强国产软件和行业解决方案的推广应用，推动软件产业与传统产业的融合发展”；“以研发设计、流程控制、企业管理、市场营销等关键环节为突破口，推进信息技术与传统工业结合，提高工业自动化、智能化和管理现代化水平”。

2012 年工信部和工程院制定《“数控一代”装备创新工程行动计划》，将可编程控制器、人机界面、控制软件、变频器、伺服驱动、节能电机等自动化技术被作为重点开发对象，并提供政策补助；目标在 2020 年实现纺织机械、塑料及橡胶加工机械、中小型机床与基础制造装备、印刷机械、包装机械、食品加工机械、制药机械等领域装备数控化率 70%。

2013 年工信部在《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》中为推进工业机器人产业发展，提出“开展工业机器人系统集成、设计、制造、试验检测等核心技术研究，攻克伺服电机、精密减速器、伺服驱动器、末端执行器、传感器等关键零部件技术并形成生产力”。同年，国家发改委发布修订后的《产业结构调整指导目录》，将大量的工业自动化领域系统和装置列入鼓励类，与英威腾相

关的有“伺服电机及其驱动装置、点数在 512 个以上的可编程控制器、智能化工业自动检测仪表与传感器、机器人及工业机器人成套系统”等项目。

2015 年，国务院颁发的《中国制造 2025》中，加快大数据、云计算、物联网应用，以新技术新业态新模式，推动传统产业生产、管理和营销模式变革。把发展智能制造作为主攻方向，推进国家智能制造示范区、制造业创新中心建设，深入实施工业强基、重大装备专项工程，大力发展先进制造业，推动中国制造向中高端迈进。完善制造强国建设政策体系，以多种方式支持技术改造，促进传统产业焕发新的蓬勃生机。

2016 年国务院制定《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系，支持开源社区发展，加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用，加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件，支持发展面向网络协同优化的办公软件等通用软件。加强信息技术核心软硬件系统服务能力建设，推动国内企业在系统集成各环节向高端发展，规范服务交付，保证服务质量，鼓励探索前沿技术驱动的服务新业态，推动骨干企业在新兴领域加快行业解决方案研发和推广应用。2016 年，国务院通过“十三五”节能减排综合工作方案国发〔2016〕74 号，促进传统产业转型升级。深入实施“中国制造 2025”，深化制造业与互联网融合发展，促进制造业高端化、智能化、绿色化、服务化。加快发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源、新能源汽车、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动新领域、新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展。加强煤炭安全绿色开发和清洁高效利用，推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。因地制宜发展海岛太阳能、海上风能、潮汐能、波浪能等可再生能源。安全发展核电，有序发展水电和天然气发电，协调推进风电开发，推动太阳能大规模发展和多元化利用，增加清洁低碳电力供应。2016 年 12 月，国务院批复与公布了《十三五国家战略性新兴产业发展规划》明确提出到 2020 年，我国新能源汽车实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆。

2017 年，工信部《物联网“十三五”发展规划》，推进物联网在消费领域

的应用创新。鼓励物联网技术创新、业务创新和模式创新，积极培育新模式新业态，促进车联网、智能家居、健康服务等消费领域应用快速增长。加强车联网技术创新和应用示范，发展车联网自动驾驶、安全节能、地理位置服务等应用。推动家庭安防、家电智能控制、家居环境管理等智能家居应用的规模化发展，打造繁荣的智能家居生态系统。

（二）行业背景

“十二五”至“十三五”期间，我国 GDP 保持高速增长，2016 年我国国内生产总值为 744,127.00 亿元，财政收入达到 159,552.00 亿元，分别较上一年增长 6.70% 和 4.50%，GDP 等宏观指标显示中国经济正在好转。国家宏观经济增长为行业的发展提供了良好的环境，环保、高效、智能、节能意识的增强，促进了自动化、智能化产品的快速发展。

我国工控行业的增长情况与下游制造业的景气程度高度相关，工控行业的需求主要来自于下游制造业对自动化设备及自动化产线的需求的增长。而变频器市场规模与工控整体行业变化高度相关，因此行业增速变动与工控行业整体情况和宏观经济增速高度相关。随着宏观经济和制造业复苏，变频器市场将受益于工控行业回暖，有望实现高速增长。同时，预计未来几年，变频市场将保持进口替代的趋势，对国产品牌的需求增加，国内变频厂商市场占有率将不断提高。

（三）公司背景

公司上市以来不断拓展新业务，目前公司的产品涉及多个方面，包括工业自动化、新能源汽车、能源电力及轨道交通等。近年来公司依靠自身的经济实力和研发队伍，在行业相关技术的研发上也积累了丰富的经验，取得了多项成果。面对市场日益激烈的竞争环境，公司为了巩固市场地位，必须在以下两个方面获得进一步突破：

- 1、随着整体行业的回暖，以及长期持续的进口替代，变频市场对国产品牌的需求日益增长，公司需要在产品更新换代和生产规模上，尽可能满足市场的需求，才能巩固公司作为国产变频大品牌的市场地位。

- 2、公司必须不断提升研发能力，加大新产品和新技术的研发力度，才能更

加全面和深入地满足市场多样化的需求。公司需要改善现有研发条件，整合内部研发资源，才能更好地适应行业技术的快速发展。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）低压变频器产品智能化生产扩产建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为苏州英威腾电力电子有限公司，苏电为公司的全资子公司。本项目总投资额为 31,584.82 万元，其中工程费用 22,274.66 万元，包括建筑工程费 2,650.00 万元、设备购置费 16,104.22 万元、安装工程费 1,610.42 万元等，铺底流动资金 9,310.16 万元。

本项目拟对苏电原有厂房实施重新装修，新建 8 条生产线用于生产 GD200A、GD20 系列产品，包括 4 条小机自动生产线、4 条大机自动生产线，另外新设 4 条自动测试喷涂线，同时项目将完成公司信息化建设、仓储设备的更新。本项目建成后，通过规模化生产提高生产效率，通过改进工艺和购买先进自动化生产设备提高产品质量，有效提高公司低压变频器系列产品的竞争力和市场占有率，实现本公司经济效益最大化。

2、项目投资概算

本项目总投资额为 31,584.82 万元，其中工程费用 22,274.66 万元，包括建筑工程费 2,650.00 万元、设备购置费 16,104.22 万元、安装工程费 1,610.42 万元等，铺底流动资金 9,310.16 万元。项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例
一	建设投资	22,274.66	70.52%
1	工程费用	22,274.66	70.52%
1.1	建筑工程费	2,650.00	8.39%
1.2	设备购置费	16,104.22	50.99%
1.3	安装工程费	1,610.42	5.10%
1.4	建设管理费	195.92	0.62%

序号	项目	投资金额	占总投资比例
1.5	工程监理费	393.40	1.25%
1.6	可行性研究费	51.50	0.16%
1.7	工程咨询费	39.75	0.13%
1.8	工程设计费	680.16	2.15%
1.9	环境评价费	30.00	0.09%
1.10	招标代理费	10.18	0.03%
1.11	公共设施配套费	509.12	1.61%
二	铺底流动资金	9,310.16	29.48%
投资总额		31,584.82	100.00%

其中，设备购置费的情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例
一	生产线（4条小机自动生产线）	5,164.00	32.07%
二	生产线（4条大机自动生产线）	4,352.00	27.02%
三	生产线（4条自动测试喷涂线）	1,880.00	11.67%
四	老化设备-非自动化生产导入负载老化	1,216.50	7.55%
五	物料&成品仓储设备投入	1,165.00	7.23%
六	物料配送与成品发运运输设备投入	300.00	1.86%
七	信息化系统建设	2,026.72	12.59%
投资总额		16,104.22	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）促进产品的标准化生产，提升产品质量

随着中国经济的发展以及工业化水平的不断提高，标准化生产越来越成为包括低压变频器在内的工控行业的发展趋势，标准化生产成为衡量产品科技含量和质量的重要标志之一。企业为提高产品质量和自身竞争优势，达到国内外同类产品的先进水平，必然要标准化生产。

苏电现有的生产设备和模式，在生产过程中会涉及较多的人工操作，出错率高，资源浪费较多，无法实现产品的标准化生产，随着 GD200A 和 GD20 系列产品需求的不断增多，这一劣势将进一步凸显，产品质量和公司形象都将受到影

响。

本项目将新建 8 条自动化生产线专用于生产 GD200A 和 GD20 系列产品，自动化设备的引进将改变苏电现有的生产模式，减少人工操作所产生的失误，实现产品的标准化生产，提高产品质量，对公司整体效益的提升起到至关重要的作用。

（2）满足下游客户的要求，为公司承接大型项目奠定基础

公司生产的低压变频器应用领域十分广泛，主要包括食品机械、纺织、电梯、起重机、电力冶金和石油石化等行业。随着下游客户对产品质量的要求越来越高，部分客户要求低压变频企业拥有自己的自动化生产线以保证产品的高质量，是否具有自动化生产线甚至成为参与项目竞标的重要入围指标，公司由于此类原因会失去很多承接大型项目的机会。

本项目实施后，公司将拥有自己的自动化生产线，在实现生产标准化的同时，满足了客户对自动化生产线的要求，改变了公司无法承接对产线有要求的项目的现实状况。为保持公司的行业领先地位，强化核心竞争力，提高公司的市场份额和行业影响力奠定基础。

（3）满足产品更新换代的需求

英威腾公司成立初期，变频器产品从 G9/P9 系列起步，经历不断升级换代，形成了“CHV、CHE、CHF、CHH、CHA 五大系列为主、上百种规格高性能变频器共存”的格局。

随着低压变频技术的逐渐提高和市场供求关系的变化，GD 系列产品因其采用了优异的矢量控制技术，具有功能丰富、易用可靠、经济节能等特点，逐渐得到客户的认可，原来的 CHV 被 GD300 与 GD35 替代；CHA100 被 GD800 替代；CHH 被 GD5000 替代，公司未来规划，CHF100A 和 GD100 将逐渐被 GD200A 和 GD20 代替，GD200A 和 GD20 在英威腾收入中所占的比重越来越高，将成为公司未来发展的核心。

2017 年，GD200A 和 GD20 在公司主要的 GD 低压变频产品收入中所占比例

较高，现有的苏电采用的生产模式，只适用于订单量较少的情况，随着 GD200A 和 GD20 不断有产品，订单数量越来越多，设备与新系列产品匹配度不高，使得产品质量和规模的进一步扩大受到了影响。

(4) 提升产能，满足产品市场快速增长的需求

由于国外低压变频品牌较早的进入中国市场，加之中国的低压变频器起步又比较晚，所以国外品牌长期占据我国低压变频市场。2017 年 ABB 和西门子共占据低压变频器市场 29% 的市场份额，分列第一及第二位，而外资品牌在国内变频器市场的占有率维持在 60% 左右。2017 年，汇川技术市场占有率约 9%，英威腾市场占有率约 4%，均跻身前十大低压变频器厂商。

根据《智能制造发展规划（2016-2020）》的内容，到 2020 年，我国自产智能制造关键技术装备和核心产品的市场份额将达到 50%。预计未来几年进口替代趋势将持续增长。本土品牌优势扩大将促进英威腾所在低压变频行业需求的增加。

另外，苏电生产的 GD200A 系列高性能开环矢量变频器，具有超出同类产品的防跳闸性能和适应恶劣电网、温度、湿度和粉尘能力，简易供水、瞬时掉电不停机等多种功能，全系列支持共直流母线；GD20 系列经济型开环矢量变频器产品具有优异的驱动性能和控制功能；产品硬件配置性能优异、软件功能强大，在易用性及可靠性上均有较大的提升；两款产品强大的功能特点为英威腾进一步代替国外品牌，赢得市场奠定基础。

本项目的实施将新建 8 条生产线用来生产 GD200A 和 GD20 系列低压变频产品，项目的实施将有效缓解苏电产能不足问题，扩大规模效应，有效的提高英威腾的市场占有率，有利于其长期发展。

4、项目的经济效益分析

本项目的建设期为 1 年，建设完成后产能爬坡 2 年，第 4 年完成达产。达产后每年新增销售收入 85,910.06 万元，新增净利润 8,045.97 万元。

5、项目的实施

项目建设期为 12 个月，其中前 1 到 6 个月进行中心地点房屋装修和设备采

购，第 7 到 10 个月进行安装、调试设备，人员的选择与招聘，最后 2 个月对人员全面的培训和运营业务指导。

序号	项目	建设期				爬坡期		达产期
		T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	场地装修、设备购置安装							
2	新员工招聘及培训							
3	释放产能 40%							
4	释放产能 70%							
5	最终释放产能 100%							

6、项目用地

本项目的生产厂区位于苏州高新区科技城昆仑山路 1 号，拟对苏电原有厂房实施重新装修，新建生产线并对其他相关设备进行更新，原有厂房对应的土地证编号为苏新国用(2015)第 1211380 号，以出让方式取得，土地用途为工业用地，使用权面积 45,607.50 平方米，土地使用权有效期至 2062 年 7 月 10 日。本次项目不涉及新建设用地。

7、项目立项及环评情况

(1) 项目备案

本项目已于 2018 年 1 月 18 日取得苏州高新区经济发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：苏高新发改技备[2018]4 号）。

(2) 环评批复

本项目已于 2018 年 7 月 3 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局出具的《关于对苏州英威腾电力电子有限公司低压变频器产品智能化生产扩产建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2018]147 号）。

(二) 苏州技术中心建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为苏电，项目立足于苏州基地的配电和场地优势，重点发展高电压大功率产品技术平台的研究和开发，同时考虑系统层面能力的构建，与深圳技术中心形成优势互补。本项目选址位于苏州市高新区昆仑山路1号，建设内容包括：技术研究部、系统集成部、产品应用部、行业开发部、多个实验室等，建筑面积共4,288.00 m²。本苏州技术中心项目投资总额为28,054.42万元，其中建设投资14,150.42万元；研发课题费用为13,904.00万元。

2、项目投资概算

本项目总投资额为28,054.42万元，其中建设投资14,150.42万元，研发课题费用13,904.00万元。项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资进度				投资金额合计	占总投资比例
		T+0	T+1	T+2	T+3		
一	建设投资	14,150.42				14,150.42	50.44%
1	建筑工程费	2,150.00				2,150.00	7.66%
2	设备购置费	9,417.65				9,417.65	33.57%
3	设备安装工程费	941.77				941.77	3.36%
4	建设管理费	133.08				133.08	0.47%
5	工程监理费	393.40				393.40	1.40%
6	可行性研究费	51.50				51.50	0.18%
7	工程咨询费	33.88				33.88	0.12%
8	勘察设计费	680.16				680.16	2.42%
9	环境影响评价费	30.00				30.00	0.11%
10	招标代理费	6.25				6.25	0.02%
11	公共设施配套费	312.74				312.74	1.11%
二	研发课题费用		5,852.00	5,194.00	2,858.00	13,904.00	49.56%
	投资总额	14,150.42	5,852.00	5,194.00	2,858.00	28,054.42	100.00%

3、项目实施的必要性

(1) 改善现有研发条件，整合研发资源

近年来，本公司及子公司依靠自身的经济实力和研发队伍，在本行业相关技术的研发上积累了丰富的经验、取得了多项成果。随着公司的业务规模不断扩大，

大量高性能、高技术要求的产品开发，需要公司在技术研发方面给予更加充足的技术、设备以及场地支持。目前公司现有研发资源难以满足市场快速发展的需求，主要是平台型产品的基础技术和控制平台的研究和开发，为满足公司未来企业战略发展的需要，满足核心技术研发需求，需加强公司在高电压大功率产品技术平台的研究和开发。因此公司决定在中国经济及技术最为发达的长三角区域建立新产品、新技术研发基地——英威腾苏州技术中心。

现有的深圳技术中心是立足于公司需求，构建全品类的平台型产品的基础技术和控制平台的研究和开发，重点集中在软件和架构层面的开发。苏州技术中心立足于苏州基地的配电和场地优势，重点发展高电压大功率产品技术平台的研究和开发，同时考虑系统层面能力的构建，二者之间将形成优势互补。

苏州技术中心建成之后，公司研发相关部门将按照合理的区域划分进行办公及研发；各研发设备将匹配合理的运作空间以及相关配套条件，将最大程度上为技术研发提供有效保障与支持，确保技术研发的品质。研发试验以及人才培养体系将实现升级更新，技术人才团队将进一步充实，有利于增强公司新技术的储备，为公司保持在本行业领先地位提供坚实的保障。

(2) 拓宽公司产品体系，优化产品结构建设

公司的产品涉及四大方面，工业自动化、新能源汽车、能源电力及轨道交通。本次技术中心主要是围绕多电平技术、双向 DC/DC 产品开发项目、高性能通用控制平台、基于私有云的工业物联网平台等 12 个课题的研发，丰富公司产品的种类，拓宽公司产品的应用范围，满足不同客户的不同需求。随着行业的快速发展，大量新产品与新技术陆续涌现，公司研发速度将难以满足市场快速发展的需求。

为了在竞争激烈的行业环境中巩固市场地位，公司必须不断提升研发能力，加大新产品与新技术的研发力度，全面、深入地满足市场多样化需求。本项目实施后，将有利于增强公司新技术的储备，提升公司自主创新能力，满足公司新产品的开发需求，进而丰富公司产品种类，增强公司产品市场占有率。

(3) 适应行业技术快速发展的需要

公司所涵盖的四大业务发展前景好，市场需求大。为适应行业的快速发展，抢占市场份额，公司及子公司需加大技术研发，生产出新产品，满足市场日益增长和智能化的需求。

在行业需求不断增多、技术应用领域不断扩大的趋势下，公司必须持续进行技术投入才能适应行业的技术发展，保持在行业内的技术优势地位。公司近年来一直加大研发投入并已取得一系列成果，但随着研发领域拓展，公司现有设备等研发投入难以满足下游行业的技术需求。本项目拟利用公司已有的研发成果及项目实施经验，在现有苏州基地设立苏州技术中心，优化研发环境，提升研发检测的软硬件设施水平，将有利于公司进一步保持和增强技术优势，抢占行业市场份额。

(4) 增强技术研发实力，提高公司市场竞争力

设立完善的自有技术中心是公司自身业务发展到一定阶段的必然结果，是公司业务承接能力强、服务质量得到客户广泛认可的最好体现。公司目前在华南区域已经具有良好的品牌知名度，苏州技术中心的建设有利于进一步展现公司雄厚的综合能力，并提高公司在其他区域市场的市场知名度，为公司在全国范围业务进一步发展提供有力支持。

此外，本次苏州技术中心项目建设完成后，将会大力开展对多电平技术、双向 DC/DC 产品开发项目、高性能通用控制平台、基于私有云的工业物联网平台等 12 个课题的研发，届时若有相关技术或者产品研发成功并顺利经过检测且投产，将会进一步提升公司的核心竞争力，促进公司业务发展。

4、项目的经济效益分析

本项目为建设技术中心，项目不直接产生利润，总投资 28,054.42 万元。本项目建成后，效益主要体现为公司整体研发实力和创新能力的大幅提高，有利于公司开发新的产品，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

5、项目实施

项目建设期为 12 个月。完成场地建设与装修、设备采购与安装、人员调动、

招募及培训后，课题研究期投入分三个阶段。

序号	内容	建设期				课题研究期		
		T+0				T+1	T+2	T+3
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	场地建设与装修							
2	设备采购与安装							
3	人员调动、招募及培训							
4	研发课题投入第一阶段							
5	研发课题投入第二阶段							
6	研发课题投入第三阶段							

课题研究进度安排如下：

序号	课题名称	课题研究进度安排		
		T+1	T+2	T+3
1	多电平技术			
2	双向 DC/DC 产品开发项目			
3	高压超大功率变频器扩容技术			
4	基于功率器件定制的高压变频器研究			
5	基于异步电机定转子电阻在线估算技术			
6	交流电机的 EZ 矢量控制技术			
7	同步电机无速度传感器零速位置控制技术			
8	基于私有云的工业物联网平台			
9	基于五电平的高效光伏逆变器项目			
10	基于储能的微网系统项目			
11	驱控一体			
12	高性能通用控制平台			

6、项目用地

本项目建设地点位于苏州高新区科技城昆仑山路 1 号。项目用地 18,867.00

平方米，由公司以出让方式取得，土地使用证编号为苏（2017）苏州市不动产权第 5053567 号，土地用途为工业用地，土地使用权有效期至 2067 年 2 月 28 日。

7、项目立项及环评情况

（1）项目备案

本项目已于 2018 年 1 月 19 日取得苏州高新区经济发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：苏高新发改技备[2018]21 号）。

（2）环评批复

本项目已于 2018 年 3 月 1 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局出具的《关于对苏州英威腾电力电子有限公司苏州技术中心建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2018]60 号）。

（三）补充流动资金

1、基本情况

本次募集资金中 9,800.00 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、补充流动资金的必要性

（1）增强公司资金实力，保障公司经营战略的实施

随着公司经营规模的持续增长，公司在工业自动化、能源电力、新能源汽车和轨道交通领域的战略布局越来越广，产品线逐步扩展，渠道铺设和品牌管理投入力度不断加大，公司所需运营资金量也随之不断增加。适度补充公司流动资金有助于缓解营运资金压力，降低财务风险和经营风险，更好地满足公司生产、运营日常资金周转需要，增强竞争力。

（2）降低财务费用，提升公司经营业绩

公开发行可转换公司债券和通过银行借款及发行公司债券等融资方式相比，付息利率较低，可以降低公司的财务费用，提高实际经营的盈利水平。此次使用

部分募集资金用于补充流动资金，前期会提高公司的资产负债率，但随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，使公司保持较为合理的资本结构。

四、本次发行对公司经营、财务状况的影响

（一）对公司经营状况的影响

公司主营业务涉及工业自动化、能源电力、新能源汽车和轨道交通领域。本次募集资金投资项目均与公司主营业务相关，对公司业务结构不会产生重大影响。

本次募集资金投资项目建成后，一方面可以提高公司变频器产品的质量，扩大生产规模，满足产品更新换代和市场快速增长的需求，另一方面通过建设技术中心，改善现有研发条件，整合现有研发资源，可以增强公司技术研发实力，拓宽公司产品体系，提高市场竞争实力，募投项目整体为公司可持续发展提供强有力的支持。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行后，公司资产规模进一步扩大。募集资金到位后，公司总资产和总负债规模均有所增长，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。

五、结论

综上所述，公司本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，符合国家产业政策和公司发展的需要，具有必要性。公司投资项目建成后，将进一步增强公司的经营实力，给公司整体带来良好的经济效益，符合公司及全体股东的利益。

深圳市英威腾电气股份有限公司

董事会

2018年12月17日