

证券代码：600885

证券简称：宏发股份



宏发科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券
募集资金使用的可行性分析报告
(修订稿)

二〇二一年六月

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过 200,000.00 万元，募集资金扣除发行费用后用于如下项目：

序号	项目名称	子项目名称	项目总投资额 （万元）	募集资金拟投入 金额（万元）
1	新型汽车用继电器技改扩能及产业化项目	新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目	34,997.46	32,000.00
		新一代汽车继电器技改及产业化项目	17,522.80	16,000.00
2	新型控制用继电器及连接器技改扩能产业化项目	控制用功率继电器产能提升项目	32,912.17	30,000.00
		智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目	20,711.54	20,000.00
		超小型信号继电器技改及产业化项目	10,903.07	10,000.00
3	智能低压开关元件及精密零部件产能提升项目	智能低压开关元件产能提升项目	23,756.90	22,000.00
		开关元件配套精密零部件产能提升项目	10,800.00	10,000.00
4	补充流动资金		60,000.00	60,000.00
合计			211,603.94	200,000.00

公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于募集资金拟投入总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次募集资金到位后，除补充流动资金外，公司将以对子公司厦门宏发电声股份有限公司（以下简称“宏发电声”）增资的方式实施募集资金投资项目。2021年6月10日，公司召开董事会，审议通过了《关于拟使用募集资金向控股子公司增资以实施募投项目暨关联交易的议案》，公司拟使用募集资金 140,000.00 万元通过对宏发电声进行增资的方式实施募投项目，并与江西联创光电科技股份有限公司（以下简称“联创光电”）、宏发电声签署了《关于厦门宏发电声股份有限公司的发行股份认购协议》。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的中企华评报字（2021）第 6026 号《资产评估报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，宏发

电声净资产评估值为 1,350,123.13 万元，按宏发电声 87,212.1960 万股股本计算，宏发电声每股评估价值为 15.48 元。经各方协商，公司拟以公开发行可转换公司债券募集资金 140,000.00 万元认购宏发电声本次发行的 9,043.9276 万股股份，联创光电拟以 535.00 万元认购宏发电声本次发行的 34.5607 万股股份。认购完成后，公司持有宏发电声 79.9999% 的股份，联创光电持有宏发电声 20.0001% 的股份。上述议案尚需提交公司股东大会审议。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）新型汽车用继电器技改扩能及产业化项目

1、项目概况

本项目为公司面向汽车领域的新型汽车用继电器技改扩能及产业化项目，包括“新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目”和“新一代汽车继电器技改及产业化项目”两个子项目，具体如下：

序号	项目名称	实施主体	项目建设内容
1	新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目	厦门宏发电力电器有限公司	新增高压直流继电器产能 650 万只/年
2	新一代汽车继电器技改及产业化项目	厦门宏发汽车电子有限公司	新增 PCB 汽车继电器产能 6,500 万只/年、插入式汽车继电器产能 2,900 万只/年、大电流汽车继电器产能 100 万只/年

2、项目实施背景及必要性

（1）全球新能源汽车浪潮加速，高压直流继电器市场空间巨大

高压直流继电器是一种用于高电压环境下控制电流为直流电的电磁继电器，是新能源汽车的核心部件之一，通常新能源汽车需要配备 5-8 个高压直流继电器。新能源汽车是国家战略性新兴产业，也是我国汽车产业实现跨越式发展目标的重点突破方向。近年来，我国坚持纯电驱动战略取向，新能源汽车产业发展取得了巨大成就。根据中国汽车工业协会数据，2020 年中国新能源汽车产量为 136.6 万辆，2015-2020 年年均复合增长率达到 29.23%。我国新能源汽车产业仍处于导入期向发展期转变的关键时期，新能源汽车销量占比相对较小。根据 2020 年 10 月国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025

年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流；而根据中国汽车工业协会数据，2020 年国内新能源汽车渗透率仅为 5.40%，与规划的目标存在较大差距。

随着产业前景逐渐明晰，全球电动化浪潮全面加速。根据高工产业研究院的数据，2020 年 8 月欧洲新能源乘用车销量约为 8.2 万辆，同比增长 138%；1-8 月合计销售约为 54.6 万辆，同比增长 78%。当前海外各大车企针对电动车专属的正向开发平台陆续诞生，新能源造车新势力不断推出新品牌新产品，电动化转型成为各大车企的明确发展方向。根据公开市场预测数据，世界各主要车企规划到 2025 年前电动车销售比例达 15%-25%。全球范围内新能源汽车长期增长趋势明确，行业发展处于重要的战略机遇期。

因此，在全球新能源汽车浪潮的全面开启和提速及我国大力推动新能源发展的战略要求下，新能源汽车销量呈现增长趋势，为高压直流继电器开辟了广阔的市场空间。

（2）汽车电子化、智能化水平持续提升，单车用汽车继电器需求日益增长

汽车继电器是汽车零部件中重要的电子元器件之一，它广泛应用于汽车安全系统、车身系统、防盗系统、驾驶信息系统、动力系统、底盘系统等，实现汽车电动天窗、冷却风扇、车灯控制、油泵控制、喇叭控制、A/C 压缩离合器控制等各种自动控制，起切换电路电流、控制电路通断的作用，是在汽车产品上应用最多的汽车电子元器件之一。

随着我国经济发展水平的不断提升，国内消费者的消费能力和消费结构正在发生深刻的变化，消费者的购车诉求也日益成熟。消费者对于车的需求已经从简单的代步转向追求品质感、科技感、个性化，对汽车的舒适性、安全性、娱乐性要求不断提高，有限空间内的车载电子设备需求日益增加，汽车电子化智能化程度持续提升，带来了单车继电器用量总数的不断提高，预计未来普通汽车对汽车继电器的需求可能由传统的 25-30 只/辆提升至 30-35 只/辆，高端车对继电器的需求量更高，新增应用主要有方向盘加热、座椅自动调节、自动驾驶、后视镜自动调节、通信、导航、悬架控制以及汽车电子仪表和故障诊断等。随着消费者对汽车功能要求的不断升级，汽车继电器市场将迎来新空间。因此，公司需要进一

步扩大生产，提升产品研发能力和产品质量，以把握市场发展良机。

（3）海外并购海拉继电器业务，客户资源及市场渠道得到有效拓宽

2020 年 1 月，公司收购德国海拉集团汽车继电器业务完成交割，并开始逐步整合公司与海拉全球继电器业务。海拉主要客户为欧系客户如奥迪、大众等，而公司的汽车继电器优势客户为国内一线车企和美系车企，近两年在奔驰、丰田等车企已经取得了一定的拓展成果并得到客户的认可。通过此次收购，公司汽车继电器的客户资源及市场渠道得到有效拓宽，加速公司欧洲汽车客户放量，提升了公司汽车继电器在全球的影响力，加快了公司汽车继电器海外市场，特别是高端市场的拓展。

（4）缓解产能压力，丰富产品结构

近年来，公司高压直流继电器及部分汽车继电器产品的产能利用率近 90%，部分产品近 100%，产能利用率相对较高。随着新能源汽车市场的快速增长以及汽车消费升级加快，汽车用继电器需求量不断加大，现有设备已经不能满足产量的需求。公司亟需进行产能升级与扩张生产能力，并丰富产品序列，以更大程度满足下游市场的需求。

3、项目可行性

（1）符合国家发展规划，契合政策鼓励方向

为应对日益突出的燃油供求矛盾和环境污染问题，世界主要汽车生产国纷纷加快部署，将发展新能源汽车作为国家战略，加快推进技术研发和产业化，大力发展和推广应用汽车节能技术。节能与新能源汽车已成为国际汽车产业的发展方向。2019 年以来，国家陆续出台政策，不断完善新能源汽车补贴政策，明确未来新能源汽车的发展目标。目前，新能源汽车及相关配套产业已被列入国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。

同时，本项目符合《国家重点支持的高新技术领域》第一大类电子信息技术中第六小类新型电子元器件第“6”条中高档机电组件中的小型化组合式大电流继电器制造技术；属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类项目；属于工业和信息化部发布的产业技术创新能力发展规划中“专栏 11：电子信息制

造业重点发展方向”中的“电子元器件：汽车电子系统所需的继电器”。因此，本项目符合国家发展规划，契合政策鼓励方向。

（2）深耕行业多年，技术储备雄厚，产业化经验丰富

公司深耕汽车用继电器行业多年，不断进行技术创新，通过长期行业生产实践经验的积累，拥有坚实的产品基础和领先的技术工艺。通过技术研发团队的自主创新研发设计，公司在汽车用继电器领域实现了部分技术的跨越与突破，获得多项专利，形成继电器研发与生产的专有技术优势，包括全自动生产线设计和制造技术、自动化校正和自动化装配技术、自动化组合注塑技术、自动生产线技术集成模具技术等。作为国内领先的继电器企业，公司先后参与或主持了多项继电器产品国家标准和行业标准。雄厚的技术储备及产业化经验为项目实施提供了有力的技术保障。

（3）品牌知名度高，项目实施保障充分

公司作为全球高压直流继电器的主要供应商，经过十余年持续的技术投入和市场拓展，公司新能源车用高压直流继电器已达到国际领先技术水平，打破了外资品牌的垄断。目前，国内业务中，公司已成功进入国内主要新能源车厂，并实现了全面配套；海外业务中，公司已成功成为特斯拉、奔驰、大众、现代、保时捷等海外标杆客户新车型的主要供应商。同时，在并购海拉继电器业务后，进一步提高了公司在全球汽车继电器领域的市场占有率。

经过多年的发展和积累，公司通过研发创新、市场开拓、品质优化等多种措施，增强了公司的竞争力，公司产品得到客户的广泛认可，形成了广泛的营销网络，客户资源丰富，品牌知名度较高，客户遍及欧洲、亚洲、北美等区域。众多的客户资源、客户区域的全球化分布和客户行业的多元化布局降低了公司的经营风险，并为公司的持续盈利能力提供了保证。同时，良好的品牌效应和丰富的客户资源为募投项目的产能消化提供了保障，为进一步提升公司市场份额奠定了坚实的基础。

4、项目投资概算

本项目合计总投资 52,520.26 万元。其中：新能源汽车用高压直流继电器产

能提升项目计划投资总额 34,997.46 万元，拟使用募集资金投入 32,000.00 万元，项目建设期为 36 个月；新一代汽车继电器技改及产业化项目计划投资总额 17,522.80 万元，拟使用募集资金投入 16,000.00 万元，项目建设期为 36 个月。

5、项目经济效益分析

新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目税后内部收益率为 23.70%，税后静态投资回收期为 5.89 年（含建设期）；新一代汽车继电器技改及产业化项目税后内部收益率为 21.59%，税后静态投资回收期为 6.20 年（含建设期）。

（二）新型控制用继电器及连接器技改扩能产业化项目

1、项目概况

新型控制用继电器及连接器技改扩能产业化项目包括三个子项目，分别为面向新能源、工控、家用电器等领域的“控制用功率继电器产能提升项目”，面向智能家居及配套家电领域的继电器和提升连接器产能的“智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目”，以及为适应市场体积小型化需求的“超小型信号继电器技改及产业化项目”，具体如下：

序号	项目名称	实施主体	项目建设内容
1	控制用功率继电器产能提升项目	漳州宏发	新增家电用继电器产能 16,000 万只/年、智能家居用继电器产能 6,200 万只/年、工业继电器产能 4,000 万只/年、电源继电器产能 250 万只/年
2	智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目	四川宏发	新增智能家居及配套用继电器产能 17,100 万只/年、连接器产能 2,200 万只/年
3	超小型信号继电器技改及产业化项目	宏发信号	新增信号继电器产能 6,900 万只/年

2、项目实施的背景及必要性

（1）紧抓新技术发展机遇，发挥行业领先优势，实现战略布局

近年来，随着人工智能技术、物联网技术、清洁能源技术和 5G 通讯技术的应用快速普及，推动了新的产业形态和商业模式的快速发展，公司下游应用领域为了适应市场发展趋势，积极投入智能化、5G 等技术的研发与应用，并根据市场需求不断进行产品创新。新一轮技术驱动下，下游产品自动化、智能化、信息

化的趋势更加明显，对控制基础元件继电器的需求不断加大，对其技术性能、品质、种类等都提出了更高需求。

为保证公司持续稳定发展，公司需紧跟市场技术发展趋势，应用物联网、5G 通信、人工智能等技术，顺应市场发展趋势，加大新技术领域的产品生产力度，进一步巩固公司市场地位，实现公司战略布局。

（2）市场需求稳步增长，智能化、5G 通信等技术发展带来增量市场

本募投项目主要产品为功率继电器、智能家居用继电器、信号继电器及连接器。

公司功率继电器主要应用于家电、新能源、医疗等行业领域，其中以家用电器为主。家用电器市场体量大，近年来维持稳定增长，Wind 数据显示，2020 年空调、洗衣机、电冰箱的国内产量合计为 38,091.90 万台，2010 年至 2020 年复合增长率为 5.06%；通常而言，每台空调需要 4-8 个继电器，每台冰箱需要 4-5 个继电器，每台洗衣机需要 6-7 个继电器；随着家电行业的不断推陈出新以及消费市场的持续升级，创新型的智能家电、高端家电受到市场的追捧，家电向着低能耗、节能化、智能化的方向发展，未来家电行业继电器平均使用量有望持续增加。

在智能家居领域，消费者对家电智能化的需求及技术要求日益提高，家居产品智能化、云端融合、人机交互已成行业发展趋势。根据前瞻产业研究院统计，2019 年，全球消费者在智能家居相关硬件、服务和安装费用上的支出达到 1,030 亿美元，预计将以 11% 的复合年均增长率增长到 2023 年的 1,570 亿美元。国内智能家居市场也在快速发展中，海尔、美的、格力等传统国内家电巨头均已加强智能化产品投入。但是跟欧美先进国家相比，我国智能家居渗透率低，根据前瞻产业研究院统计，2018 年中国智能家居渗透率仅为约 5%，而美国智能家居渗透率已超过 30%。当前我国正处于渗透率低、增速高、市场空间广阔的发展阶段，随着我国智能家居应用领域的进一步拓展，智能家居用继电器市场需求也将迅速增长。

在信号继电器领域，由于信息产业的数字化、网络化和智能化迅猛发展的推动，信息产品整机正在向轻、薄、短、小型化、数字化方向发展，对电子元器件

提出了更新、更高的要求，推动了继电器产品向超小型、低功耗、多功能、高可靠的方向发展。超小型信号继电器具有灵敏度高、负载能力强、体积小、动作可靠性高等特点，符合下游行业对信号继电器的未来发展需要。同时，随着 5G 商业化部署的逐步推进，在网络、物联网、有线通讯、卫星通讯等领域对信号继电器与高频继电器存在大量需求。

公司连接器产品主要应用于通信、汽车、能源、家电、计算机、工业等领域，尤其是在 5G 通信领域应用较多，随着 5G 网络通讯技术的迅猛发展以及相关应用的逐渐普及，5G 基站的建设步伐也日益加快。根据工信部最新统计显示，2020 年全国开通 5G 基站超过 71.8 万个；根据中国电子信息产业发展研究院《“新基建”发展白皮书》预测，至 2025 年我国将建成基本覆盖全国的 5G 通信网络，预计建成 5G 基站 500-550 万个，年均建设增速超 40%，未来几年面向通信领域的连接器将会维持高速增长。

（3）缓解产能压力，丰富产品结构，推进新型继电器产品产业化

随着公司品牌影响力的不断增强、市场需求的不断增长以及市场潜能的进一步释放，目前公司现有产能已不能完全满足市场客户的需求，订单交货期最长在 6 个月以上，造成供货紧张，无法充分满足客户需求的局面。为适应市场需求，匹配公司长远发展战略，公司亟需进行产能升级与扩张生产能力，并丰富产品序列，以更大程度的满足下游市场的需求。

本次募集资金投资项目的建设，有利于公司突破产能瓶颈制约，依托公司已逐步建立起来的市场地位和品牌优势，进一步提升自身市场占有率、实现规模效应、提高盈利水平，完善公司的产品结构，巩固自身行业领先地位，使公司保持持续稳定增长。

3、项目可行性

（1）符合国家发展规划，契合政策鼓励方向

国务院印发的《中国制造 2025》中指出要强化工业基础能力，“核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础，是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。要坚持问题导向、产需结合、协同创新、

突破重点的原则，着力破解制约重点产业发展的瓶颈……”。本项目属于信息产业中的新型电子元器件领域产品，是国家工业“四基”重点发展方向之一，符合国家制造业发展的政策导向，具有较强的产业带动作用。同时，本项目属于《国家重点支持的高新技术领域》第一大类电子信息技术中第六小类新型电子元器件第“6”条中高档机电组件中的小型化组合式大电流继电器制造技术。因此，本项目符合国家发展规划，契合政策鼓励方向。

（2）依托优质客户资源，产能消化保障充足

公司作为全球继电器领先厂商，在功率继电器和信号继电器等细分领域具有深厚的市场积累和优质的客户资源。近年来，公司继电器主业加速向价值链中高端迈进。在家电领域，公司通过与 LG、三星、松下等标杆客户的合作，梳理优化产品阵容，巩固功率继电器市场份额；在智能家居领域，成功进入绿米、海尔等关键用户；在通讯领域，与华为在包括基站、路由器、无线配电及数据机房等多个项目深入开展战略合作；在信号继电器领域，公司在已有第三代、第四代信号继电器高端产品基础上，持续研发体积更小、更高端的信号继电器产品；在工控领域，实现为西门子、三菱、施耐德等标杆客户配套。

在行业快速发展的背景下，公司产品的市场需求持续增长，公司现有产能已经无法满足客户需求。本次产能扩建项目，与下游市场需求以及公司现阶段所占据的市场份额相匹配，公司已积累的订单和已经形成的良好客户基础，将为项目产能消化奠定坚实基础。

（3）丰富的工厂建设及运营经验，为本次项目实施提供了运营保障

为实现与客户的近距离对接，最大限度地降低产品成本，提高公司产品竞争力，公司形成了厦漳基地、西部基地、东部基地三大基地，直接辐射周边地区。公司不断优化工艺流程，并在产品生产布局上坚持专业化及就近供货的原则，让分布在全国各地的公司本部和各子公司能够发挥各自的区位优势。同时，公司持续在原材料采购、存货管理、物流运输及供货等方面加强管理，以缩短公司产品生产周期、提高供货速度。公司在工厂建设及运营等方面丰富的经验，可以保证公司现有技术、生产和营销优势得到良好的融合和发挥，为本次项目实施提供有力的运营保障。

4、项目投资概算

本项目合计总投资 64,526.78 万元。其中：控制用功率继电器产能提升项目计划投资总额为 32,912.17 万元，拟使用募集资金 30,000.00 万元；智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目计划投资总额为 20,711.54 万元，拟使用募集资金投入 20,000.00 万元；超小型信号继电器技改及产业化项目计划投资总额为 10,903.07 万元，拟使用募集资金 10,000.00 万元。

5、项目经济效益分析

控制用功率继电器产能提升项目税后内部收益率为 24.57%，税后静态投资回收期为 5.26 年（含建设期）；智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目税后内部收益率为 16.50%，税后静态投资回收期为 7.06 年（含建设期）；超小型信号继电器技改及产业化项目税后内部收益率为 23.44%，税后静态投资回收期为 5.92 年（含建设期）。

（三）智能低压开关元件及精密零部件产能提升项目

1、项目概况

本项目智能低压开关元件主要针对新基建、智能电网等新兴领域市场，是传统低压电器产品的功能扩展与应用延伸；同时，新基建、智能电网等新兴领域市场也需要配套使用传统的低压电器产品，如万能式断路器、电源转换开关、接触器等，传统的低压电器产品是本项目产品应用的必要补充。

本项目包括“智能低压开关元件产能提升项目”和“开关元件配套精密零部件产能提升项目”两个子项目，具体如下：

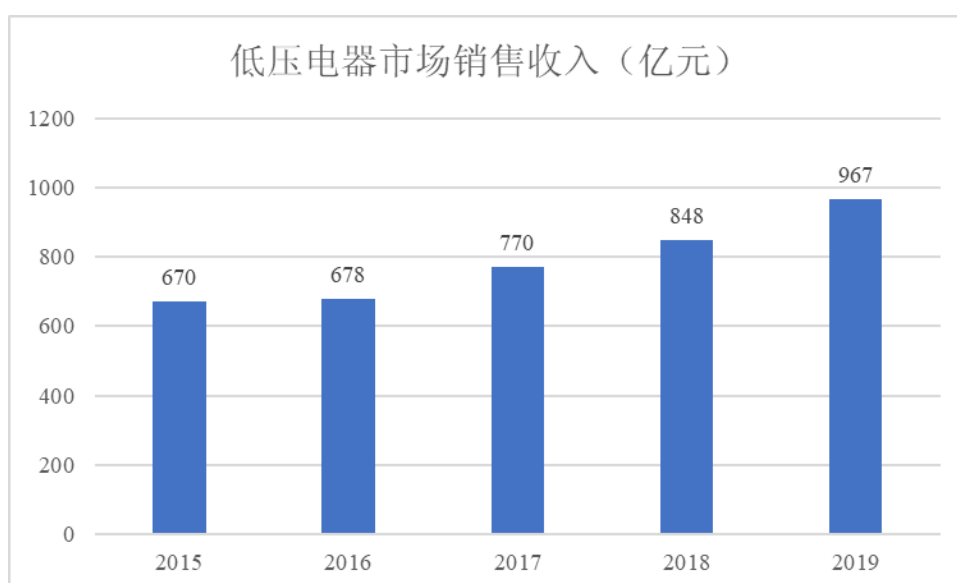
序号	项目名称	实施主体	项目建设内容
1	智能低压开关元件产能提升项目	宏发开关	新增接触器产能 600 万台/年、终端电器产能 1,500 万台/年、配电电器 30 万只/年
2	开关元件配套精密零部件产能提升项目	厦门金越	新增注塑零部件产能 6.5 亿只/年、冲压零部件产能 3.5 亿只/年

2、项目实施背景及必要性

（1）低压电器市场总体需求增长迅速

智能低压开关元件属于低压电器的一种。一般以交流1200V、直流1500V为界，将低于界限的用于实现对电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备定义为低压电器，低压电器是成套电气设备的基本组成元件，工业、农业、交通、国防和一般的居民用电领域大多采取低压供电。

根据智研咨询统计数据，截至2015年，我国低压电器市场销售收入为670亿元，2019年我国低压电器销售收入达到967亿元，年均复合增长率为9.61%。



低压电器市场增长与发电装机容量息息相关。2020年，我国发电设备容量为220,058万千瓦，已连续多年位居世界第一。但是我国人均发电设备容量不到美国的一半，仍处于较低水平，我国发电量达到世界发达国家水平仍有较大发展空间。随着新增发电装机容量带来的新增需求和源于存量低压电器的替换需求，根据华经产业研究院预测，2022年我国低压电器需求量将达到接近1,300亿元，未来低压电器市场将继续保持快速增长态势。

（2）智能电网建设的纵深发展对智能开关元件提出更高要求

智能化配电网能够带来更高的供电可靠性、优质的电能控制、更好的兼容性、更强的用户互动能力。国家发改委和能源局印发的《促进智能电网发展的指导意见》提出，到2020年初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、节能环保的智能电网体系，形成有国际竞争力的智能电网装备体系；《电力发展“十

三五”规划（2016-2020年）》指出在“十三五”期间将推进“互联网+”智能电网建设，全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。然而，目前我国的配电网自动化程度相较于日本、德国、韩国等发达国家相比仍有较大差距，未来仍有较大的提升空间。

同时，随着电网投资进入泛在电力物联网时期，泛在电力物联网建设加速推进，未来泛在电力物联网与坚强智能电网相辅相成、融合发展，共同构成能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网。我国电网建设还面临着售电放开、新能源并网、储能、新能源汽车等新需求，特别是新能源技术的成熟、智能电网建设的纵深发展，改变了传统的供用电模式，推动了电力流、信息流、业务流不断融合，对智能电网相关元件提出更高要求，也带来了更大的市场空间。

（3）新基建为智能低压开关元件带来新机遇

2020年以来，中央密集部署新型基础设施建设（即“新基建”），加快包括5G、特高压、新能源汽车充电桩等七大领域投资建设。

一方面，新基建项目将带来新增用电需求，国家电网已明确提出要加快特高压工程项目建设、加快新能源汽车充电业务发展、加快现代信息通信技术推广应用，加强新基建项目配套电力建设。在新基建发展的大潮下，智能电网建设将迎来全新的发展机遇，未来将直接拉动智能低压开关元件的需求。

另一方面，特高压、新能源汽车充电桩等新基建能够为智能开关元件带来新机遇。以新能源汽车充电桩为例，新能源汽车充电桩对塑壳断路器、接触器、微型断路器等智能低压开关元件的需求较大。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据，2020年全年，充电基础设施增量为46.2万台，公共充电基础设施增量同比增长12.4%，截止2020年12月，全国充电基础设施累计数量为168.1万台，同比增加37.9%。根据公安部的发布数据，截至2020年底，全国新能源汽车保有量达492万辆。综上计算，车桩比为2.9:1。根据中国电子信息产业发展研究院《“新基建”发展白皮书》，新基建中新能源汽车充电桩的目标是到2025年，全国汽车和充电桩的比值达1:1。相较于车桩比现状，未来还有很大的充电桩建设空间，未来上游行业的发展对应的智能低压开关元件的需求有望保持较快增长。

（4）先进的精密零部件配套能力是公司产品具有较强市场竞争优势的关键

因素之一

先进的精密零部件的配套能力是公司产品具有较强竞争优势的关键因素之一。精密零部件制造水平的高低，直接关系到公司产品的质量水平。公司目前开关零部件的外采比例相对较高，而国内专业从事开关零部件生产的企业，普遍规模小、设备精度不高，存在无法满足公司高质量、高稳定性产品要求的风险。只有提升精密零部件的生产能力，增强精密零部件产品质量的稳定性，才能满足公司智能低压开关元件产能快速增长的需求，才能有助于公司紧抓新基建、智能电网所带来的发展机遇。通过提升开关元件精密零部件供应能力，降低外部供应商采购，加强产品质量与稳定性，为公司智能低压开关产品产能提升及新产品的产业化生产提供强有力的支持。

3、项目可行性

（1）符合国家发展规划，契合政策鼓励方向

智能低压开关元件是对电能进行传输、分配、控制、保护和能源管理的重要基础元件，属于“中国制造2025”十大发展领域中电力装备的“智能电网用输变电及用户端设备”领域，是重点发展方向之一，是我国构建坚强智能电网的重要基础。“十三五”规划中明确制定了积极构建智慧能源系统的目标，强调“适应分布式能源发展、用户多元化需求，优化电力需求侧管理，加快智能电网建设，提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力”。同时，国家发改委、国家能源局联合发布的《能源技术创新行动计划（2016-2030）》以及《能源技术创新重点创新行动路线图》中，明确提出研发智能开关元件的创新计划和推动智能电网建设。因此，本项目符合国家发展规划，契合政策鼓励方向。

（2）专业技术团队、完备的试验能力、强大的基础研究能力为项目提供有力技术保障

公司经过持续稳定的发展，已经形成较为完全的低压电器产品系列。凭借先进的技术指标和可靠的实物质量，公司低压电器产品已经在电力、新能源、钢铁、建材、机械、化工、铁路、港口、市政设施、住宅等领域得到大量客户的认可。在技术研发与创新能力方面，公司以国家级企业技术中心为平台，设有博士后科研工作站，拥有行业领先的检测中心，包括短路开断电流为50kA短路试验系统、

操作性能可靠性检测设备、高速摄影测量系统、红外温升测量系统等产品研究型测试设备，为产品适应自动化生产的改型设计奠定了良好基础。公司专业技术团队、完备的试验能力、强大的基础研究能力未来将为项目提供有力的技术保障。

（3）完善的销售渠道为项目奠定良好的市场基础

经过多年的发展，公司已拥有全球的营销网络，包括欧洲、美国等 4 个海外销售分公司及韩国、印度等多个海外办事处。公司拥有资深的营销团队，融合先进的服务理念，运用开阔的全球化视野和丰富的国际市场实战经验，为客户提供最为契合的解决方案。依靠专业严谨的技术支持、快速响应的全方位服务、安全可靠的产品质量以及高性价比的优势，公司在低压电器领域已和全球众多 500 强企业以及国内知名企业达成业务合作关系，如：EATON、Enel、JCI、国家电网、南方电网等。公司较为完善的销售渠道和服务网络，为公司的产品推广提供了可靠保证。

4、项目投资概算

本项目合计总投资 34,556.90 万元。其中：智能低压开关元件产能提升项目预计投资总额为 23,756.90 万元，拟使用募集资金 22,000.00 万元；开关元件配套精密零部件产能提升项目预计投资总额为 10,800.00 万元，拟使用募集资金 10,000.00 万元。

5、项目经济效益分析

智能低压开关元件产能提升项目税后内部收益率为 19.74%，税后静态投资回收期为 6.31 年（含建设期）。开关元件配套精密零部件产能提升项目主要为继电器相关零部件生产，项目投产后将进一步提升公司精密零部件供应能力，为公司智能低压开关产品产能提升及新产品的产业化生产提供强有力的支持。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用本次募集资金中的 60,000 万元补充流动资金，以优化公司财务结构，降低财务风险，同时增强公司资金实力以满足日常经营和业务发展需求，

进一步加强公司的行业竞争力。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，提高股东收益。

2、项目实施的必要性和可行性

公司在维持研发、生产、销售、管理等日常营运活动过程中均需要投入大量资金。2018年、2019年、2020年和2021年1-3月，公司营业收入分别为687,977.40万元、708,149.37万元、781,906.98万元和237,937.88万元，分别同比增长14.28%、2.93%、10.42%和65.31%，公司经营规模持续扩大；经营活动现金流出524,621.95万元、566,713.22万元、744,503.60万元和211,483.28万元，经营活动现金需求持续增加。

随着经营规模的扩大，并为更快更好地实现战略目标，公司需要在经营过程中持续投入人力、物力和财力，相对充足的流动资金是公司稳步发展的重要保障。本次募集资金补充流动资金后，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求。2021年3月末公司货币资金余额较2020年末有所减少，公司面临一定的财务压力。

使用本次发行中的部分募集资金补充流动资金，有助于公司缓解流动资金压力，符合公司当前经营与发展的实际需要，有利于提升经济效益，增强公司的资本实力，实现公司的健康可持续发展。

三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次发行可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，从而增强公司的资金实力，为公司的后续发展提供有力保障。随着未来可转换公司债券持有人陆续转股，公司净资产将增加，资产负债率将下降，有利于优化公司资本结构，增强公司抗风险能力。

本次募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，且随着可转换公司债券持有人陆续转股，短期内可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标

出现一定程度的下降。项目建成达产后，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得以提升，有利于增强公司的综合竞争力。

（二）对公司经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的生产能力和综合实力，提高盈利水平。募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

四、结论

综上所述，本次公开发行可转换公司债券募集资金的用途合理、可行。募集资金投资项目符合国家产业政策以及未来公司整体战略发展方向。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，优化公司资本结构，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。

宏发科技股份有限公司董事会

2021年6月10日