

# 关于公司公开发行 A 股可转换公司债券募集资金投资项目可行性分析报告

为提升公司核心竞争力,增强公司盈利能力,浙江迪贝电气股份有限公司(以下简称“公司”)拟公开发行可转换公司债券(以下简称“可转债”)募集资金。公司董事会对本次发行可转债募集资金运用的可行性分析如下:

## 一、本次募集资金投资计划

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过22,993.00万元(含22,993.00万元),扣除发行费用后,募集资金用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	总投资额	以募集资金投入
1	高效家用空调压缩机电机建设项目	15,591.00	13,652.00
2	变频压缩机电机控制器建设项目	3,578.00	3,074.00
3	智能仓储物流与信息管理平台建设项目	6,518.00	6,267.00
合计		25,687.00	22,993.00

本次发行募集资金到位之后,如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额,不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前,如果公司根据经营状况和发展规划,对部分项目以自筹资金先行投入的,对先行投入部分,在本次发行募集资金到位之后予以全额置换。

## 二、募集资金投资项目的的基本情况

### (一) 项目建设背景和必要性

#### 1、加快推进公司产业转型升级的战略需要

公司一直致力于努力打造成为压缩机电机国际领先制造商,通过提高重大技术装备、加工制造自动化的整体水平,促进高新技术改造传统制造业;通过高效节能与变频技术的自主研发,掌握专业技术模块化设计及低碳技术制高点,实现产品技术水平达到国外同类型产品水平,在国内处于领先地位;通过电机制造加工过程中信息化应用提高生产工艺水平,促进生产效率大为提高和用工成本的有

效降低；通过家用空调压缩机电机及变频冰箱压缩机电机控制器产品的销售，将极大地优化现有产品结构和客户结构，拓宽和完善现有市场营销网络的建设。

## 2、公司拓宽产品品类、开拓新的利润增长点的战略需要

公司主要从事压缩机电机的研发、生产和销售，主要产品包括冰箱压缩机电机和商用压缩机电机，主要应用于冰箱、冰柜、中央空调、陈列柜、冷库等制冷设备中，其中2017年冰箱压缩机电机收入占主营业务收入的比为62.75%，是收入的主要组成部分。受国内经济增速放缓、房地产市场调控政策以及居民家庭冰箱保有量接近饱和等因素的影响，公司收入增速有所放缓，2018年1-9月营业收入同比下降1.18%。

公司本次募投项目生产产品为家用空调压缩机电机和变频冰箱压缩机电机控制器建设项目，家用空调压缩机电机与公司现有主营产品同属于制冷压缩机电机产品品类。变频冰箱压缩机电机控制器与公司现有主营产品变频冰箱压缩机电机相互配套使用，主要起到控制压缩机转速的作用，两者组成一个机电控制系统，共同应用于节能变频冰箱，两者的匹配性对压缩机的正常运转至关重要。公司目前仅生产压缩机电机，变频压缩机厂商需另行向变频控制器厂商采购变频控制器。募投项目达产后公司将具备同时生产变频压缩机电机和变频压缩机电机控制器的能力，能有效提高两者的匹配性，提升对客户的服务能力。

本次募投项目是公司拓宽产品品类、开拓新的利润增长点的战略需要，系公司在立足于现有主营业务的基础上，根据市场需求，开发新产品和新工艺，提高公司的盈利能力和抗风险能力，更好的满足客户的需求，开拓新的利润增长点，提升公司的市场竞争力。

## 3、国内家用空调产销量增速较快，市场空间大

下表是我国家用空调、冰箱、冰柜等主要制冷设备近几年的产销量数据：

电器类别		2018年1-6月		2017年		2016年	
		数量(万台)	同比增幅	数量(万台)	同比增幅	数量(万台)	同比增幅
家用空调	产量	8,791.50	13.17%	14,350.00	28.68%	11,152.10	7.44%
	销量	9,070.00	14.26%	14,170.20	31.00%	10,817.30	1.71%
冰箱	产量	3,791.70	-3.34%	7,516.20	0.75%	7,460.20	1.95%
	销量	3,793.40	-2.93%	7,507.20	1.20%	7,418.00	1.65%

冰柜	产量	1,273.10	1.62%	2,356.10	6.88%	2,204.50	8.86%
	销量	1,264.20	1.75%	2,357.20	7.62%	2,190.30	8.54%

数据来源：产业在线

从上表可以看出，近几年国内家用空调产销量增速大幅高于冰箱、冰柜等，2018年上半年家用空调产销量增速为14%左右，冰箱产销量同比负增长，冰柜产销量增速仅2%不到。

根据国家统计局数据，2017年城镇家庭平均每百户电冰箱、空调拥有量分别为98.00台、128.60台，农村家庭平均每百户电冰箱、空调拥有量分别为91.70台、52.60台。考虑到每户家庭冰箱需求量通常为一台，而空调需求量则为多台（一室一台），未来冰箱保有量提升空间有限，而空调保有量仍具备相对较大的提升空间。与此同时，随着消费升级趋势进程加速、对产品品质提出更高要求，更新换代需求强劲，未来空调市场的空间更大，从而进一步拉动其配套产品压缩机及压缩机电机的需求。因此公司进军家用空调压缩机电机领域具备充分的必要性和合理性。

#### 4、公司顺应家用冰箱节能化、变频化市场发展趋势的战略需要

2015年10月，新版电冰箱产业技术路线图正式发布，明确制订了2020年变频冰箱市场占比30%，2025年达到50%的行业目标。新版《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》国家标准于2016年10月1日正式实施，能效标准大幅提高。2017年下半年欧盟开始采用新版家用电器能效标识。与此同时，随着居民消费水平的提高、家电技术和产品的创新，冰箱消费市场高端化趋势也愈加明显，直接表现为对开门、三开门、大容量产品的关注比例稳步提高。

受行业政策、产品创新等因素的影响，国内高能效比和变频冰箱的市场规模迅速扩张。在我国整体冰箱销量保持稳定的情况下，我国变频冰箱的销量从2015年的507.20万台大幅提升至2017年的1,270.60万台，市场需求不断增加，作为变频冰箱的核心零部件，变频压缩机电机和变频控制器的市场需求量也随之增加。受此影响，公司变频冰箱压缩机电机的销量从2015年的26.67万套大幅提升至2017年的198.89万套。

本次募投项目是公司顺应家用冰箱节能化、变频化市场发展趋势的战略需

要，项目达产后，公司将同时具备生产变频压缩机电机和变频压缩机电机控制器的能力，进一步提高电机与变频控制器的匹配性，更好的满足下游压缩机客户的需求，增强对客户的服务能力，提升公司产品议价能力和市场竞争力。

## **5、项目的实施有利于提升公司的仓储物流管理效率和信息化水平**

公司目前仓储物流管理效率相对较低，缺乏现代化的智能仓储物流设备，同时信息化水平较低，信息技术装备落后，投入不足，目前仅有一套简易的ERP系统及财务软件，主要用于单据管理等，信息断点较多。伴随着公司生产规模的不断扩大，对公司的仓储物流管理与信息化建设提出了更高的要求。

公司本次募投“智能仓储物流与信息化管理平台建设项目”将采用自动化立体仓库储存系统、自动分拣系统和物流信息管理系统等现代物流技术以及信息技术，新建智能仓储物流中心，实现原材料从入库到出库整个仓储作业过程的自动跟踪和实时监控管理，同时完成数据的自动采集、处理和更新，保证数据的及时性和准确性；同时，以公司现有资源和经验为基础，以“信息资源共享和利用”为目标，构建完善的整体信息化系统。通过实施全价值链协同的信息化整体提升管理，实现两化深度融合，提升产品数字化水平，加快新产品的研发速度，保障产品制造能力，提高市场响应速度和客户满意度，提高企业风险管控能力，显著提升企业整体管理水平和战略管控水平。

该项目的实施有利于提升公司的仓储物流管理效率和信息化水平，推进信息化与工业化深度融合，提高公司运营效率和市场反应速度，增强公司市场竞争力，为实现可持续发展和创新转型打下良好的基础。

### **（二）项目可行性**

#### **1、良好的技术优势为本项目的建设提供了技术基础**

公司20多年来长期专注于制冷压缩机电机的研发、生产及销售，为全国制冷压缩机电机骨干企业之一，自2011年起被评定为国家高新技术企业。截至2018年9月30日，公司拥有49项专利，其中发明专利8项，实用新型专利41项。经过多年积累，公司在制冷压缩机电机方面具备了持续的研发能力和核心技术，已成熟掌握制冷压缩机电机生产各环节技术工艺，且在硅钢片冲压工艺、发蓝退火工艺、

离心浇铸、定子嵌线工艺、“铝代铜”技术以及小槽口嵌线等技术方面均有突破。公司生产的冰箱压缩机电机效率可达85%以上，装配压缩机后，能效比可以达到2.0以上。此外，公司的极靴技术、磁极镶嵌技术突破了传统的电机定转子工艺设计，有效地解决了原有工艺加工效率较低、电机下线易划伤漆包线、磁极嵌入缝隙等诸多技术难题。公司是国内少数掌握变频压缩机电机核心技术的企业之一。公司变频冰箱压缩机用直流无刷电机已经批量生产，满足市场对高效节能高端冰箱日益增长的消费升级需求。

在变频控制技术方面，公司已组建一支技术实力较强的研发团队，与多家芯片生产商及电子公司开展合作，加速推进公司相关项目的研发速度。目前公司正在研制多款制冷压缩机电机变频控制器产品，公司产品已逐步从电机为核心，延伸到变频器等电机控制领域，逐步从“电机制造企业”向“电机及控制系统生产企业”转型升级。

综上，公司良好的技术优势为本项目的建设提供了技术基础。

## **2、品牌和客户资源优势为募投项目的产能消化提供了市场保障**

公司通过实施严格的技术标准和生产过程的质量控制，公司生产、销售的“迪贝”系列压缩机电机产品，在国内市场上享有较高的知名度。公司生产的压缩机电机产品相继通过美国UL安全认证、SGS检测、欧盟ROHS指令并获得多家大型制冷压缩机生产企业的采购质量认证。目前公司已成为华意压缩、荆州华意、加西贝拉、钱江制冷、丹佛斯集团、美国布里斯托等国内外知名制冷压缩机生产企业的供应商，并与这些企业建立了稳定的供应关系，奠定了公司稳健的经营基础。

“高效家用空调压缩机电机建设项目”达产后形成年产220万套家用空调压缩机电机的生产能力，产品与公司现有主营产品同属于制冷压缩机电机产品品类，虽然下游客户和应用产品终端不同，但公司在制冷压缩机电机领域积累的品牌和口碑优势有利于公司进一步开拓家用空调压缩机客户。

“变频压缩机电机控制器建设项目”达产后形成年产100万只变频压缩机电机控制器的生产能力，产品与公司现有产品变频冰箱压缩机电机相互配套使用，

两者组成一个机电控制系统，共同应用于节能变频冰箱，面向的下游客户一致。公司是国内少数掌握变频压缩机电机核心技术的企业之一，已积累了较多优质的变频冰箱压缩机客户，2017年变频冰箱压缩机电机的销量为198.89万套。项目达产后，公司将同时具备生产变频压缩机电机和变频压缩机电机控制器的能力，进一步提高电机与变频控制器的匹配性，提升产品性能，更好的服务客户，提升客户粘性。

综上，公司品牌和客户资源优势为募投项目的产能消化提供了市场保障。

### **(三) 项目概述**

#### **1、高效家用空调压缩机电机建设项目**

(1) 项目名称：高效家用空调压缩机电机建设项目

(2) 建设地点：浙江省嵊州市城南新区 M2017-48 号地块

(3) 建设单位：迪贝电气全资子公司浙江迪贝智控科技有限公司

(4) 建设内容：本项目拟新建 31,364.39 平方米的生产厂房，添置先进的生产、检测及研发设备，达产后将具备年产 220 万套高效家用空调压缩机电机的能力。

#### **2、变频压缩机电机控制器建设项目**

(1) 项目名称：变频压缩机电机控制器建设项目

(2) 建设地点：浙江省嵊州市城南新区 M2017-48 号地块

(3) 建设单位：迪贝电气全资子公司浙江迪贝智控科技有限公司

(4) 建设内容：本项目拟新建 6,300 平方米的生产厂房，添置先进的生产、检测及研发设备，达产后将具备年产 100 万只变频压缩机电机控制器的能力。

#### **3、智能仓储物流与信息化管理平台建设项目**

(1) 项目名称：智能仓储物流与信息化管理平台建设项目

(2) 建设地点：浙江省嵊州市城南新区 M2017-48 号地块

(3) 建设单位：迪贝电气全资子公司浙江迪贝智控科技有限公司

(4) 建设内容：本项目拟新建 4,440 平方米的自动化立体库与数据中心机房，添置先进的仓储物流硬件和信息化建设软硬件设备，建设智能仓储物流中心和完善的整体信息化系统，提升公司的仓储物流管理效率和信息化水平。

#### (四) 项目投资额及效益分析

##### 1、高效家用空调压缩机电机建设项目

项目总投资为15,591.00万元，其中建设投资14,198.00万元，铺底流动资金1,393.00万元。

本项目达产年可实现营业收入为24,200.00 万元，年利润总额为2,287.24万元，项目投资财务内部收益率为11.37%（所得税后），投资回收期为8.82年（所得税后，含建设期2年）。

##### 2、变频压缩机电机控制器建设项目

项目总投资为3,578.00万元，其中建设投资3,197.00万元，铺底流动资金381.00万元。

本项目达产年可实现营业收入为6,500.00万元，年利润总额为711.36万元，项目投资财务内部收益率为14.77%（所得税后），投资回收期为7.75年（所得税后，含建设期2年）。

##### 3、智能仓储物流与信息化管理平台建设项目

项目总投资为6,518.00万元，全部为建设投资。本项目不直接产生效益，因此不进行单独的财务测算。项目建成后，将全面提升公司的仓储物流管理效率和信息化水平，提高公司运营效率、市场反应速度和综合竞争力。

#### (五) 项目备案及审批相关情况

公司本次募投三个项目均已取得嵊州市发改局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》。本次募投三个项目的环保报批手续正在履行过程中。

### 三、本次发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响

### **（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响**

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展需要，与公司现有主业密切相关，是公司拓宽产品品类、开拓新的利润增长点的战略需要，在立足于现有主营业务的基础上，根据市场需求，开发新产品和新工艺。上述项目的实施将为公司开拓新的利润增长点，提高公司的盈利能力和抗风险能力，更好的满足客户的需求，增强对客户的服务能力，提升公司产品议价能力和市场竞争力。本次发行募集资金的运用合理、可行，有助于公司可持续地健康运营，符合本公司及全体股东的利益。

### **（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响**

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，虽然短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入与净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善。公司目前资产负债率相较同行业可比上市公司较低，本次发行可转债是公司有效利用财务杠杆、提升股东回报的需要。可转债转股后，公司净资产规模将进一步增加，资产负债率将有一定幅度的下降，财务结构更趋于稳健，有利于增强公司的资本实力，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

### **四、本次公开发行可转债的可行性结论**

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规划，具有良好的市场前景和经济效应，符合公司及全体股东的利益。同时，本次发行可转债可以提升公司的盈利能力，优化公司的资本结构，为后续业务发展提供保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

浙江迪贝电气股份有限公司董事会

2018年11月14日