

股票简称：迪贝电气

股票代码：603320

**发行人、保荐机构关于《关于请做好迪贝电气公开发  
行可转债发审委会议准备工作的函》  
有关问题的回复**

保荐机构（主承销商）



**中信建投证券股份有限公司**  
**CHINA SECURITIES CO.,LTD.**

二〇一九年六月

## 关于《关于请做好迪贝电气公开发行可转债发审委会议准备工作的函》有关问题的回复

### 中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 6 月 6 日出具的《关于请做好迪贝电气公开发行可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”、“保荐机构”）会同发行人浙江迪贝电气股份有限公司（以下简称“迪贝电气”、“发行人”、“申请人”或“公司”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“会计师”）对相关问题进行了核查和落实。现向贵会回复如下（本回复中的简称与《募集说明书》中的简称具有相同含义）：

## 问题 1

1、关于业绩下滑。申请人 2018 年营业收入和扣非后归母净利润较上年下降 2.86%和 21.3%，扣非后净资产收益率和主营业务毛利率呈持续下滑。请申请人说明和披露：（1）2018 年经营业绩下滑的具体原因，是否与行业可比公司一致；（2）定量分析报告期综合毛利率及主要产品毛利率持续下滑的原因及合理性；（3）结合 2019 年一季度业绩实现情况及 2019 年半年度业绩预计情况，说明上述导致营业收入和净利润下滑的影响因素是否已经消除，申请人采取的应对措施，未来业绩是否存在持续下滑风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响。请保荐机构、会计师说明核查过程，依据和方法，并明确发表核查意见。

### 一、2018 年经营业绩下滑的具体原因，是否与行业可比公司一致

#### （一）公司 2018 年经营业绩下滑的具体原因

2018 年公司经营业绩及其与 2017 年的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	增减变动幅度
营业收入	63,485.80	65,357.69	-2.86%
减：营业成本	54,225.27	55,167.69	-1.71%
减：税金及附加	767.90	379.95	102.11%
减：期间费用	4,317.89	4,447.02	-2.90%
减：资产减值损失	119.29	182.80	-34.74%
加：其他收益	502.93	173.40	190.04%
加：投资收益	454.43	175.78	158.52%
加：公允价值变动收益	-3.73	-	-
加：资产处置收益	-0.33	-3.31	-90.03%
<b>营业利润</b>	<b>5,008.74</b>	<b>5,526.11</b>	<b>-9.36%</b>
加：营业外收入	2.36	553.44	-99.57%
减：营业外支出	0.18	0.54	-66.67%
<b>利润总额</b>	<b>5,010.92</b>	<b>6,079.01</b>	<b>-17.57%</b>
<b>净利润</b>	<b>4,283.28</b>	<b>5,152.52</b>	<b>-16.87%</b>
减：非经常性损益	829.23	763.73	8.58%
<b>扣非后归母净利润</b>	<b>3,454.06</b>	<b>4,388.78</b>	<b>-21.30%</b>

## 1、2018 年营业收入下滑的原因分析

2018 年，公司营业收入较 2017 年下降 1,871.89 万元，下降幅度为 2.86%，整体下降幅度不大，下降原因主要系受国内经济增速放缓、房地产市场调控政策、居民家庭冰箱保有量接近饱和以及 2018 年面临的招工难等因素影响，2017 年及 2018 年，公司主营业务收入构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	增减变动幅度
冰箱压缩机电机	33,822.79	39,748.95	-14.91%
轻型商用压缩机电机	10,232.21	7,371.65	38.80%
重型商用压缩机电机	16,025.98	15,215.10	5.33%
其他主营业务	417.85	1,006.19	-58.47%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>60,498.82</b>	<b>63,341.88</b>	<b>-4.49%</b>

从上表可见，2018 年公司主营业务收入下降主要是由于冰箱压缩机电机销售收入下降 14.91%所致。受内外部因素共同影响，公司冰箱压缩机电机的销量和单价均有一定程度的降低，具体如下表所示：

产品	项目	2018 年度	2017 年度	增减变动幅度
冰箱压缩机电机	产能（万台）	1,030.00	990.00	4.04%
	产量（万台）	841.38	1,010.17	-16.71%
	产能利用率	81.69%	102.04%	-19.94%
	销量（万台）	870.48	989.68	-12.04%
	产销率	103.46%	97.97%	5.60%
	销售收入（万元）	33,822.79	39,748.95	-14.91%
	单价（元/台）	38.86	40.16	-3.24%

从上表可见，2018 年公司冰箱压缩机电机产能进一步得到释放，但由于公司面临的下游市场景气度下降以及用工荒等因素影响，公司冰箱压缩机电机产量下降 16.71%，产能利用率从 2017 年的 102.04%下降到 2018 年的 81.49%。公司冰箱压缩机电机销量下降 12.04%，但公司冰箱压缩机电机产销率保持较高水平，由 2017 年的 97.97%上升到 2018 年的 103.46%。受下游冰箱市场景气度及行业内竞争加剧等因素影响，公司冰箱压缩机电机的单价较 2017 年有小幅降低。

## 2、2018 年扣非后归母净利润下滑的原因分析

2018年，公司扣非后归母净利润较2017年下降934.73万元，下降幅度为21.30%，主要系：一方面，受国内经济增速放缓、房地产市场调控政策、居民家庭冰箱保有量接近饱和以及2018年面临的招工难等因素影响，公司冰箱压缩机电机类产品销量及销售价格均有所下降，导致公司营业收入较2017年下降2.86%；另一方面，受下游冰箱市场景气度及行业内竞争加剧等因素影响，公司主营业务毛利率从2017年的15.18%下降到2018年的14.16%。

## （二）是否与行业可比公司一致

整体而言，目前A股上市公司中除海立股份全资子公司杭州富生电器有限公司（以下简称“富生电器”）从事制冷压缩机电机业务外，没有以制冷压缩机电机为主营业务的上市公司。

在此背景下，公司将可比上市公司选取范围进一步扩大到了整个电机行业，所选取上市公司涉及的电机包括家电、汽车、新能源、高低压电机等。A股上市公司2017及2018年电机类业务营业收入及其变动情况统计如下：

单位：万元

公司名称	对应电机类业务	2018年度	2017年度	增减变动幅度
大洋电机	风机负载类电机	332,543.16	348,579.58	-4.60%
方正电机	缝纫机应用类	21,546.97	21,092.34	2.16%
江特电机	低压电机	8,327.52	8,195.38	1.61%
卧龙电驱	低压电机及驱动	431,915.34	359,129.76	20.27%
海立股份 子公司富 生电器	冰箱及空调压缩机电机	253,968	264,196	-3.87%

主营业务包含电机类业务的A股上市公司扣非后归母净利润情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2018年度	2017年度	增减变动幅度
大洋电机	-260,411.33	28,127.23	-1025.83%
方正电机	-44,145.37	7,343.75	-701.13%
江特电机	-170,948.28	26,446.27	-746.40%
卧龙电驱	58,658.45	18,240.00	221.59%
海立股份子公司 富生电器（注）	8,022	16,227	-50.56%

注：富生电器扣非后归母净利润数据未公开披露，上表系净利润数据。

鉴于不同应用领域的电机下游终端客户存在较大差异，所面临的市场状况、竞争环境等存在较大差异，因此除富生电器外，其他上市公司的营业收入、扣非后归母净利润的变动情况与公司可比性较低。

报告期内，A股上市公司海立股份全资子公司富生电器主营业务为冰箱及空调压缩机电机，与公司主营业务相关性较高。2017年及2018年，富生电器的经营业绩情况如下表所示：

公司	项目	2018年度	2017年度	增减变动幅度
富生电器	营业收入（万元）	253,968	264,196	-3.87%
	净利润（万元）	8,022	16,227	-50.56%
	销量（万台）	2,856	2,899	-1.48%
	单位价格（元/台）	88.92	91.13	-2.42%

从上表可见，同属于制冷压缩机电机领域的富生电器2018年营业收入、净利润较2017年均有所下降，其中，富生电器2018年营业收入下降幅度为3.87%，与公司营业收入下降幅度大体相当，而富生电器2018年净利润下降幅度为50.56%，高于公司净利润下降幅度。同时，富生电器电机产品的销量和销售价格亦有所下降。

综上，公司2018年经营业绩下降的情况与可比公司情况一致。

## 二、定量分析报告期综合毛利率及主要产品毛利率持续下滑的原因及合理性

### （一）定量分析报告期综合毛利率持续下滑的原因及合理性

报告期内，公司综合毛利率分别为17.54%、15.59%、14.59%和14.72%，最近三年呈现逐渐下降趋势。报告期内，公司主营业务突出，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为96.97%、96.92%、95.30%和95.71%，主营业务毛利占同期综合毛利的比例分别为97.05%、94.36%、92.48%和98.01%，是综合毛利的主要来源。报告期内，公司综合毛利率变动主要源于公司主营业务毛利率的变动。

报告期内，公司主营业务毛利率构成情况如下表所示：

项目	2019年1-3月			2018年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
冰箱压缩机电机	15.96%	49.50%	7.90%	13.86%	55.91%	7.75%
轻型商用压缩机电机	10.52%	25.34%	2.67%	10.40%	16.91%	1.76%
重型商用压缩机电机	17.18%	23.90%	4.11%	16.97%	26.49%	4.49%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>15.07%</b>			<b>14.16%</b>		
项目	2017年度			2016年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
冰箱压缩机电机	14.62%	62.75%	9.17%	16.66%	63.28%	10.54%
轻型商用压缩机电机	14.16%	11.64%	1.65%	16.47%	13.35%	2.20%
重型商用压缩机电机	17.60%	24.02%	4.23%	19.71%	20.66%	4.07%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>15.18%</b>			<b>17.56%</b>		

注：公司主营业务收入中其他主营业务收入系部分铁芯冲片销售，金额较小，未在上表列示。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.56%、15.18%、14.16% 和 15.07%，2016-2018 年呈现下降趋势，主要系受客户需求、产品类型、原材料价格等因素影响。2019 年 1-3 月，公司主营业务毛利率有所改善。

报告期内，公司各主要业务分部占主营业务收入比重及毛利率相乘结果如下表所示：

### 1、2017 年与 2016 年比较分析

产品	2017 年度	2016 年度	增减变动
	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	
冰箱压缩机电机	9.17%	10.54%	-1.37%
轻型商用压缩机电机	1.65%	2.20%	-0.55%
重型商用压缩机电机	4.23%	4.07%	0.16%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>15.18%</b>	<b>17.56%</b>	<b>-2.38%</b>

注：公司主营业务收入中其他主营业务收入系部分铁芯冲片销售，金额较小，未在上表列示。

2017 年，公司主营业务毛利率较 2016 年下降 2.38 个百分点，主要系受 2016 年底以来公司生产所用硅钢片、铜漆包线等大宗原材料价格持续上涨影响，公司冰箱压缩机电机类销售成本上涨幅度高于价格上涨幅度，导致其毛利率下降 2.04

个百分点，导致其毛利率贡献率下降 1.37 个百分点；公司轻型商用压缩机电机销售成本上涨幅度高于价格上涨幅度，导致其毛利率下降 2.31 个百分点，导致其毛利率贡献率下降 0.55 个百分点。

## 2、2018 年与 2017 年比较分析

产品	2018 年度	2017 年度	增减变动
	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	
冰箱压缩机电机	7.75%	9.17%	-1.42%
轻型商用压缩机电机	1.76%	1.65%	0.11%
重型商用压缩机电机	4.49%	4.23%	0.26%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>14.16%</b>	<b>15.18%</b>	<b>-1.02%</b>

注：公司主营业务收入中其他主营业务收入系部分铁芯冲片销售，金额较小，未在上表列示。

2018 年，公司主营业务毛利率较 2017 年下降 1.02 个百分点，主要系受下游冰箱市场不景气、行业内竞争加剧等因素影响，公司冰箱压缩机电机类销售价格及销售金额有所降低，毛利率下降 0.76 个百分点，收入占比下降 6.84 个百分点，导致其毛利率贡献率下降 1.42 个百分点。

## 3、2019 年 1-3 月与 2018 年比较分析

产品	2019 年 1-3 月	2018 年	增减变动
	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	毛利率贡献构成 (收入占比*毛利率)	
冰箱压缩机电机	7.90%	7.75%	0.15%
轻型商用压缩机电机	2.67%	1.76%	0.91%
重型商用压缩机电机	4.11%	4.49%	-0.38%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>15.07%</b>	<b>14.16%</b>	<b>0.91%</b>

注：公司主营业务收入中其他主营业务收入系部分铁芯冲片销售，金额较小，未在上表列示。

2019 年 1-3 月，公司主营业务毛利率较 2018 年上升 0.91 个百分点，主要系受公司轻型商用压缩机电机的毛利率上涨 0.12 个百分点，收入占比上涨 8.43 个百分点，导致其毛利率贡献率上涨 0.91 个百分点。

### (二) 定量分析报告期主要产品毛利率持续下滑的原因及合理性

#### 1、冰箱压缩机电机毛利率变动的原因



报告期内，公司冰箱压缩机电机的单价、单位成本及其变动幅度情况如下表所示：

单位：元/台

主营业务	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
冰箱压缩机 电机	单价	34.93	38.86	40.16	37.88
	单位成本	29.36	33.47	34.29	31.57
	单位毛利率	15.96%	13.86%	14.62%	16.66%
	单价变动幅度	-10.11%	-3.24%	6.02%	-
	单位成本变动幅度	-12.29%	-2.39%	8.62%	-

报告期内，公司冰箱压缩机电机类产品毛利率分别为 16.66%、14.62%、13.86%和 15.96%。

2017年，公司冰箱压缩机电机类产品毛利率下降了 2.04 个百分点，主要系：2016 年底以来，公司生产所用硅钢片、铜漆包线等大宗原材料价格持续上涨，虽然公司通过配套采购及调价机制传导了部分原材料价格波动，但是由于原材料价格传导存在一定的时间差，同时售价敏感度更高，因此单位售价的增幅低于单位成本增幅，2017 年单位售价上涨 6.02%，而单位成本上涨 8.62%。

2018年，公司冰箱压缩机电机类产品毛利率较 2017 年下降了 0.76 个百分点，主要系受下游冰箱市场不景气、行业内竞争加剧等因素影响，公司冰箱压缩机电机类销售价格有所降低，2018 年单位售价下降 3.24%，高于单位成本的下降幅度 2.39%。

2019 年 1-3 月，公司冰箱压缩机电机类产品毛利率较 2018 年上升了 2.10 个百分点，主要系公司推出了部分新型号变频压缩机电机，此类产品的毛利率较高所致。

## 2、轻型商用压缩机电机毛利率变动的原因

报告期内，公司轻型商用压缩机电机的单价、单位成本及其变动幅度情况如下表所示：

单位：元/台

主营业务	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
轻型商用压缩机电机	单价	87.94	71.46	69.32	46.53
	单位成本	78.69	64.03	59.51	38.87
	毛利率	10.52%	10.40%	14.16%	16.47%
	单价变动幅度	23.06%	3.09%	48.98%	-
	单位成本变动幅度	22.91%	7.60%	53.11%	-

报告期内，公司轻型商用压缩机电机类产品毛利率分别为 16.47%、14.16%、10.40% 和 10.52%。

2017 年，公司轻型商用压缩机电机的毛利率较 2016 年下降 2.31 个百分点，主要系：①2016 年底以来，公司生产所用硅钢片、铜漆包线等大宗原材料价格持续上涨，虽然公司通过配套采购及调价机制传导了部分原材料价格波动，但是由于原材料价格传导存在一定的时间差，同时售价敏感度更高，因此单位售价的增幅低于单位成本增幅；②公司轻型商用压缩机电机存在不同型号的产品，产品之间的成本、价格、毛利率存在较大差异，在此背景下，2017 年销售结构的变化导致毛利率有所降低，如 U651 等毛利率较低的产品销售收入有所增加。

2018 年，公司轻型商用压缩机电机的毛利率较 2017 年下降 3.76 个百分点，主要系：①受产品销售结构的影响，低毛利率的产品型号销售占比较大，如 NPY14LA、NUT60CR、NUY70RA、NUM80LA、NUM70CA 等毛利率较低的型号，销售金额均较 2017 年有所增长；②受国际贸易景气度下降等因素影响，公司向部分境外客户的销售额及销售毛利率有所降低，如公司向华意压缩巴塞罗那子公司销售的金额从 2017 年的 5,878.79 万元下降为 2018 年的 2,749.30 万元，毛利率从 2017 年的 18.41% 下降为 2018 年的 13.78%。

2019 年 1-3 月，公司轻型商用压缩机电机的毛利率与上年基本持平。

### 3、重型商用压缩机电机毛利率变动的原因

报告期内，公司重型商用压缩机电机的单价、单位成本及其变动幅度情况如下表所示：

单位：元/台

主营业务	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
重型商用压缩机电机	单价	589.58	599.01	509.20	478.64
	单位成本	488.11	497.45	419.58	384.28
	毛利率	17.18%	16.97%	17.60%	19.71%
	单价变动幅度	-1.57%	17.64%	6.38%	-
	单位成本变动幅度	-1.88%	18.56%	9.19%	-

报告期内，公司重型商用压缩机电机类产品毛利率分别为 19.71%、17.60%、16.97%和 17.18%。

2017 年，公司重型商用压缩机电机的毛利率较 2016 年下降 2.11 个百分点，主要系 2016 年底以来，公司生产所用硅钢片、铜漆包线等大宗原材料价格持续上涨，虽然公司通过配套采购及调价机制传导了部分原材料价格波动，但是由于原材料价格传导存在一定的时间差，同时售价敏感度更高，因此单位售价的增幅低于单位成本增幅，2017 年单位售价上涨 6.39%，而单位成本上涨 9.19%。

2018 年及 2019 年 1-3 月，公司重型商用压缩机电机的毛利率与上年基本持平。

三、结合 2019 年一季度业绩实现情况及 2019 年半年度业绩预计情况，说明上述导致营业收入和净利润下滑的影响因素是否已经消除，申请人采取的应对措施，未来业绩是否存在持续下滑风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响。

（一）结合 2019 年一季度业绩实现情况及 2019 年半年度业绩预计情况，说明上述导致营业收入和净利润下滑的影响因素是否已经消除

### 1、2019 年一季度业绩实现情况及 2019 年半年度业绩预计情况

2019 年一季度业绩实现情况及其与上年同期的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年1-3月	增减变化幅度
营业收入	16,902.54	15,728.73	7.46%
营业利润	1,399.09	1,231.77	13.58%
利润总额	1,399.05	1,234.12	13.36%

项目	2019年1-3月	2018年1-3月	增减变化幅度
归母净利润	1,171.79	1,006.16	16.46%
扣非后归母净利润	<b>1,030.58</b>	<b>888.65</b>	<b>15.97%</b>

从上表可见，2019年一季度公司经营状况整体向好，公司营业收入、营业利润、利润总额及扣非后归母净利润均较上年同期有所增长，其中，营业收入较上年同期增长了7.46%，扣非后归母净利润较上年同期增长了15.97%。

2019年半年度业绩预计情况及其与上年同期的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月 (预计)	2018年1-6月	2019年1-6月较 2018年1-6月的 增减变化幅度	2018年1-6月较 2017年1-6月的 增减变化幅度
营业收入	33,757.77~35,056.14	32,459.39	4.00%~8.00%	-0.40%
扣非后归母净利润	1,963.22~2,048.57	2,133.93	-8.00%~-4.00%	-14.64%

注：2019年1-6月（预计），在公司营业收入预计较上年同期上涨的情况下，公司扣非后归母净利润较上年同期略有下降，主要系公司汇兑收益同比减少等原因所致。

从上表可见，公司预计2019年1-6月的营业收入较上年同期有所增长，2019年1-6月扣非后归母净利润下降幅度较上年同期有所收窄，公司经营状况整体呈现好转趋势。

## 2、说明上述导致营业收入和净利润下滑的影响因素是否已经消除

如前所述，导致公司2018年经营业绩下滑的主要原因包括两个方面：

(1) 2018年，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影响，公司下游市场景气度下降，行业内竞争加剧，导致公司营业收入及毛利率有所下滑，尤其是公司冰箱压缩机电机类产品销售量、销售价格均有所下滑。

2016-2018年，我国冰箱及冰柜的产销量数据：

电器类别	2019年1-4月		2018年		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	数量(万台)	同比增幅	
冰箱	产量	2,475.00	2.62%	7,478.50	-0.50%	7,516.20	0.75%	7,458.70	1.95%
	销量	2,402.40	2.65%	7,518.90	0.16%	7,507.20	1.20%	7,416.80	1.65%

电器类别		2019年1-4月		2018年		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	数量(万台)	同比增幅
冰柜	产量	904.80	5.52%	2,430.90	3.17%	2,356.10	6.88%	2,209.00	8.86%
	销量	877.80	5.47%	2,431.60	3.16%	2,357.20	7.62%	2,197.40	8.54%

数据来源：产业在线

从上表可见，近年来冰箱产销量增长已近乎停滞，2018年冰箱产量出现负增长，市场景气度下降，对公司冰箱压缩机电机类产品形成了一定的冲击。

但从市场数据上看，2019年1-4月，公司冰箱、冰柜产量及销量同比增幅有所增加，市场景气度略有回暖。

(2) 近年来，随着我国劳动力成本不断上涨，国内人口红利逐渐消失，以及中西部地区经济的发展，不少劳务输出地区已经开始“内部消化”务工者，再加上越来越多的年轻人不愿进入一线生产线，珠三角、江浙企业普遍面临招工难的困境。2018年，公司受制于招工难，全年平均在岗员工为825人左右，其中车间一线员工平均为665人左右，招工不足对公司的生产产生一定的不利影响。

针对上述情况，公司采取了有针对性的措施来缓解其对公司经营业绩的影响，具体措施如下：

(1) 针对外部市场环境不佳的情况，公司一方面持续投入研发，提高产品的性能，提升公司产品竞争力；另一方面公司通过不断优化客户结构，缓解对冲市场景气度下降的影响。

2019年一季度，公司冰箱压缩机电机销售量由2018年1-3月的213.28万台增长到2019年1-3月的229.24万台，增长7.48%，毛利率从2018年1-3月的15.84%小幅上涨到2019年1-3月的15.96%，销售量和毛利率均有所改善，具体如下表所示：

产品	项目	2019年1-3月	2018年1-3月	增减变动幅度
冰箱压缩机 电机	销量(万台)	229.24	213.28	7.48%
	毛利率	15.96%	15.84%	0.76%

2019年1-3月，受公司推出毛利率较高的新型号产品等因素影响，公司主营业务及各主要产品的毛利率均有所改善，具体情况如下表所示：

项目	2019年1-3月	2018年	增减变动
冰箱压缩机电机毛利率	15.96%	13.86%	2.10%
轻型商用压缩机电机毛利率	10.52%	10.40%	0.12%
重型商用压缩机电机毛利率	17.18%	16.97%	0.21%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>15.07%</b>	<b>14.16%</b>	<b>0.91%</b>

如前所述，公司2019年1-3月的营业收入、扣非后归母净利润均较上年有所增长，公司预计2019年1-6月的营业收入较上年同期有所增长，2019年1-6月（预计）扣非后归母净利润下降幅度较上年同期有所收窄，公司经营状况整体呈现好转趋势。

（2）针对招工难的情况，2019年一方面公司根据发展计划制定合理的人才招聘计划，加强了员工招聘力度，不断地优化和拓展招聘渠道，提高招聘效率；另一方面，公司加大了对员工，尤其是一线员工的激励，提高了公司的就业吸引力。2019年2月至今，公司平均在岗员工为960人左右，其中车间一线员工平均为790人左右，较2018年有显著提高，用工荒问题有所缓解。

综上所述，导致2018年营业收入和净利润下滑的影响因素已经得到缓解。

**（二）申请人采取的应对措施，未来业绩是否存在持续下滑风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响**

### **1、公司采取的应对措施**

如前所述，针对导致公司2018年经营业绩下滑的因素，公司采取了如下措施：

#### **（1）持续扩大研发，提高产品性能，培育新增长点**

公司利用在冰箱压缩机电机领域的技术基础，持续投入研发，提高公司在各环节的技术工艺水平，并推出更高性能的产品以满足客户的需求，提升公司核心竞争力。2018年，公司继续加大产品研发力度，全年投入技术开发费用2,282.65

万元，同比增长 17.5%。公司申请专利 12 项，其中发明专利 2 项；获得专利授权 5 项，其中发明专利 1 项；完成新产品鉴定 5 项；公司卡车用电动空调压缩机电机、车载/便携式冰箱压缩机电机实现批量化生产。在驱动控制器开发方面，完成实现轻型商用变频电机驱动控制匹配，启动低压直流变频、家用变频电机驱动控制的研发。

## （2）拓展新客户，加快产品结构调整

一方面，公司在稳定提升战略客户份额的同时，加大新客户拓展力度，公司拓展了国内以及欧洲多家知名新客户。2018 年，公司与两家商用电机新客户签订协议，并在 2018 年四季度实现批量供货。另一方面，公司加大市场前景度较好的商用电机的销售力度，2018 年，公司实现商用电机整体销售收入增长 16.5%，销售收入占比提升到 43.40%，2019 年 1-3 月，公司商用电机整体销售收入较上年同期增长 7.43%，销售占比提升到 49.24%，一定程度上对冲了公司冰箱压缩机电机销售额下降对营业收入下降造成的影响。

## （3）重视员工招聘，加大员工激励

2019 年，一方面公司根据发展计划制定合理的人才招聘计划，加强了员工招聘力度，不断地优化和拓展招聘渠道，提高招聘效率；另一方面，公司加大了对员工，尤其是一线员工的激励，提高了公司的就业吸引力。

## （4）提升运营能力，推进精细化管理，提高成本控制水平

公司通过内部管理改革、风险控制和合规体系建设，加强内部绩效考核体系和明确考核指标；通过优化工艺流程和提质增效手段，极大地提高了企业生产的组织保障能力和精细化管理水平。

公司建立了成本管理体系，从上至下控制各部门及产品项目的成本费用，在保证产品品质的基础上，促使各生产部门尽可能地降低生产成本。公司通过持续的技术研发和新产品开发，不断改进工艺流程和产品设计，降低单位耗材。公司还通过提高自动化程度和加强流程控制提高劳动生产率，弥补劳动力成本上升所带来的影响。为对应原材料价格波动对公司成本控制带来的压力，公司制定了销

售价格与原材料价格联动的定价机制，将原材料价格波动风险向下游转移。公司在扩大生产规模的同时，加强成本控制，保证了公司具有稳定的利润空间。

## **2、未来业绩是否存在持续下滑风险**

如前所述，公司针对导致 2018 年经营业绩下滑的因素采取了有针对性的措施，上述因素对公司经营业绩的影响已经得到缓解，2019 年 1-3 月和 2019 年 1-6 月（预计）公司经营业绩均呈现好转趋势。因此，公司未来业绩不存在持续下滑风险。

## **3、对本次募投项目的影响**

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。针对上述情况，在公司原有产能提升空间有限、长期来看国内家用空调终端市场空间较大、家用冰箱节能化及变频化市场发展趋势的大背景下，公司确定了本次拟实施的募投项目，分别为“高效家用空调压缩机电机建设项目”、“变频压缩机电机控制器建设项目”和“智能仓储物流与信息化管理平台建设项目”。

(1) 本次募投项目的实施，有利于公司拓宽产品品类、开拓新的利润增长点

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，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。针对变频冰箱压缩机客户，公司目前仅销售变频冰箱压缩机电机，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冰箱压缩机电机和变频冰箱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。

### （2）本次募投项目瞄准国内家用空调终端市场，市场空间大

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 1 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。

### （3）本次募投项目的实施，符合家用冰箱节能化、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 2018 年的 1,665.70 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 2018 年的 153.77 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。

(4) 本次募投项目的实施，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”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。

综上所述，正是在公司冰箱压缩机电机业务受到市场环境等因素影响出现经营业绩下滑的背景下，公司基于拓宽产品品类、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，确定了本次拟实施的募投项目。公司本次拟募投项目的实施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，根据市场需求，有利于公司开发新产品和新工艺，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。因此，导致 2018 年公司经营业绩下滑的原因对本次募投项目不会产生重大不利影响。

#### 四、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”中补充披露上述内容。

## 五、保荐机构、会计师说明核查过程，依据和方法，并明确发表核查意见

### （一）核查过程、依据和方法

保荐机构、会计师针对上述事项执行了如下核查过程：

1、获取了公司 2017 年及 2018 年的财务报表和主营业务构成情况，分析了公司营业收入、营业成本、期间费用、净利润等主要财务指标，分析了公司经营业绩变动的原因；

2、获取了发行人主要产品可比上市公司的年度报告以及行业研究报告，核查了可比上市公司的经营业绩的变动情况及其原因；

3、获取了发行人产品清单，了解了发行人各类产品的产品形态及各类产品形态的销售情况；

4、获取了报告期内发行人的产品销售明细清单，核查了主要产品的单位价格和单位成本及其变动情况，并和主要产品的毛利率变化情况进行了匹配，分析了报告期内发行人主要产品毛利率变化的原因和合理性；

5、访谈了公司财务、销售、产品等部门的相关人员，了解了综合毛利率、主营业务毛利率、各类产品毛利率变化的原因及合理性；

6、取得了公司 2019 年 1-3 月、2018 年 1-3 月以及 2019 年 1-6 月（预计）、2018 年 1-6 月的主要经营业绩财务指标及主营业务构成情况，分析了其变动趋势及原因；

7、访谈了公司管理人员，了解了公司针对 2018 年经营业绩下滑的原因采取的措施，以及上述导致营业收入和净利润下滑的影响因素是否已经消除或者缓解，未来业绩是否存在持续下滑风险，以及是否对本次募投项目产生重大不利影响。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、2018 年公司营业收入较 2017 年下降 2.86%，主要是国内经济增速放缓、

房地产市场调控政策、居民家庭冰箱保有量接近饱和以及 2018 年面临的招工难等因素影响。

2018 年公司扣非后归母净利润下降 21.30%，主要系：一方面，受国内经济增速放缓、房地产市场调控政策、居民家庭冰箱保有量接近饱和以及 2018 年面临的招工难等因素影响，公司冰箱压缩机电机类产品销量及销售价格均有所下降，导致公司营业收入较 2017 年下降 2.86%；另一方面，受下游冰箱市场景气度及行业内竞争加剧等因素影响，公司主营业务毛利率从 2017 年的 15.18% 下降到 2018 年的 14.16%。

公司 2018 年经营业绩下降的情况与可比公司情况一致。

2、最近三年，公司综合毛利率及主要产品毛利率持续下滑主要系受原材料价格、客户需求、产品类型等因素综合影响。最近三年公司主营业务和分产品毛利率持续下滑的原因具有合理性。2019 年 1-3 月，公司综合毛利率及主要产品毛利率有所改善。

3、针对导致公司 2018 年经营业绩下滑的因素，发行人采取了一系列应对措施，2019 年一季度公司营业收入和扣非后归母净利润均实现同比增长 7.46% 和 15.97%，预计 2019 年上半年公司营业收入同比增长 4.00%~8.00%，净利润同比下降 4.00%~8.00%，下降幅度较 2018 年上半年有显著改善，公司经营状况整体呈现好转趋势。导致公司 2018 年经营业绩下滑的因素已经得到缓解，公司未来业绩不存在持续下滑风险，不会对本次募投项目产生重大不利影响。

## 问题 2

2、关于募投。申请人前次募集资金用于投资建设年产 350 万台高效节能压缩机电机项目和年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目，项目分别于 2018 年 9 月和 2019 年 6 月投产，前募报告中未计算效益。本次募集资金主要用于投资建设年产 220 万套高效家用空调压缩机电机项目和年产 100 万只变频冰箱压缩机电机控制器项目。请申请人说明和披露：（1）结合前募项目投入前申请人原有产能和产量，补充说明年产 350 万台高效节能压缩机电机项目和年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目在报告期陆续投入后实现的新增产能及产量情

况，以及上述项目完全投产后申请人的各产品产能情况；并对照前募报告及募集说明书的历年产能、产量及产能利用率披露情况，说明相关披露是否充分准确；（2）补充说明前次募集资金报告中披露的报告期部分投产已实现效益的计算依据及过程是否合理、准确；（3）结合行业和申请人实际情况，补充分析说明前次募集资金项目全部投产后，募集资金项目产能消化措施及可行性；投产后可实现效益与预测效益是否存在重大变化；（4）在目前产销量下滑、已有产品产能未饱和、主要产品毛利率持续下滑的情况下，继续募资建设“高效家用空调压缩机电机建设项目”的合理性与必要性，是否构成重复建设，相关产能消化措施；（5）本次募集资金用于生产高效家用空调压缩机电机，与申请人目前冰箱冰柜电机在产品市场上是否存在本质区别，补充说明申请人投入建设家用空调电机的技术及市场的可行性、应对措施及合理性；（6）补充说明本次募集资金投资项目预计效益的相关假设、参数是否合理，结合申请人历史数据或同行业可比公司相关数据、申请人 2019 年半年度运营情况(包括但不限于营业收入、扣非净利润实现情况)、压缩机行业趋势等方面进一步说明本次募投效益测算是否谨慎。请保荐机构说明核查过程、依据和方法，并明确发表核查意见。

#### 【回复】

一、结合前募项目投入前申请人原有产能和产量，补充说明年产 350 万台高效节能压缩机电机项目和年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目在报告期陆续投入后实现的新增产能及产量情况，以及上述项目完全投产后申请人的各产品产能情况；并对照前募报告及募集说明书的历年产能、产量及产能利用率披露情况，说明相关披露是否充分准确。

（一）结合前募项目投入前申请人原有产能和产量，补充说明年产 350 万台高效节能压缩机电机项目和年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目在报告期陆续投入后实现的新增产能及产量情况，以及上述项目完全投产后申请人的各产品产能情况

#### 1、前募项目投入前申请人原有产能和产量

“年产 350 万台高效节能压缩机电机”项目自 2011 年开始开工建设，2012 年添置一条冰箱压缩机电机生产线和一条轻型商用压缩机电机生产线并开始部

分投产，后续视市场需求不断加大投资并添置压缩机电机生产线。“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设”项目自 2011 年开始开工建设，并于 2014 年末完成厂房主体建设，2015 年-2016 年开始缓慢添置机器设备并于 2017 年部分投产，该项目实际建设进度远慢于预期，主要系公司充分考虑了变频压缩机电机市场前景及需求，在市场需求未有明显增加的情况下放慢了投资进度。

前募项目投产前 2011 年公司原有产能和产量情况如下

类别	项 目	2011 年
冰箱压缩机电机	产能（万台）	710.00
	产量（万台）	593.42
	产能利用率	83.58%
轻型商用压缩机电机	产能（万台）	70.00
	产量（万台）	72.15
	产能利用率	103.07%
重型商用压缩机电机	产能（万台）	18.00
	产量（万台）	16.57
	产能利用率	92.06%

## 2、前募项目自开始投产至今的投产产能情况

“年产 350 万台高效节能压缩机电机”项目自 2012 年开始部分投产至今的投产产能情况如下所示：

单位：万台

年产 350 万台高效节能压缩机电机项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
1、年产 200 万台定频冰箱压缩机电机	40.00	120.00	160.00	160.00	160.00	200.00	200.00	50.00
2、年产 100 万台轻型商用压缩机电机	30.00	30.00	30.00	50.00	75.00	85.00	95.00	25.00
3、年产 50 万台重型商用压缩机电机	-	-	-	-	5.00	15.00	35.00	12.50
合计	70.00	150.00	190.00	210.00	240.00	300.00	330.00	87.50

注：2019 年 1-3 月的产能数据为一个季度的产能情况，系全年产能/4，下同。

“年产 350 万台高效节能压缩机电机”项目自 2012 年开始形成部分产能，伴随着投资额的不断增加，投产产能处于陆续扩大的过程。其中年产 200 万台定频冰箱压缩机电机子项目于 2017 年年初达到设定产能，年产 100 万台轻型商用

压缩机电机子项目和年产 50 万台重型商用压缩机电机子项目于 2018 年 9 月末达到设定产能。

“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设”项目自 2017 年开始部分投产至今的投产产能情况如下所示：

单位：万台

年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
1、年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目	50.00	90.00	25.00

“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目”自 2017 年开始形成部分产能，伴随着投资额的不断增加，投产产能处于陆续扩大的过程。该项目承诺投资额 7,436.54 万元，截至 2019 年 5 月末已累计投资 6,614.24 万元（其中含应付未付设备款项 1,347.64 万元），项目预计将于 2019 年 6 月末全部投产。

### 3、前募项目建设进度缓慢的原因

公司前募项目建设进度缓慢，主要原因如下：（1）公司自 2010 年起开始筹备上市，上市申请周期跨度较长，由于资金实力有限，IPO 募集资金到账前公司不具有垫付全部募投项目的资金能力，故在 IPO 募集资金到账前，前次募投项目实施进展缓慢。（2）公司根据市场需求状况来进行投资进度安排，在产品市场需求存在不确定性的情况下，大额固定资产投资较为谨慎。

### 4、前募项目在报告期内实现的新增产能及产量情况

公司前募项目在报告期内实现的新增产能及产量情况如下表所示：

单位：万台

项目投产产能情况		2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
年产 350 万台高效节能压缩机电机项目	年产 200 万台定频定频冰箱压缩机电机	50.00	200.00	200.00	160.00
	年产 100 万台轻型商用压缩机电机	25.00	95.00	85.00	75.00
	年产 50 万台重型商用压缩机电机	12.50	35.00	15.00	5.00
年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目		25.00	90.00	50.00	-
<b>合计</b>		<b>112.50</b>	<b>420.00</b>	<b>350.00</b>	<b>240.00</b>
项目产量情况		2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
年产 350 万台高效节能	年产 200 万台定频定频冰箱压缩机电机	54.18	212.80	213.93	160.99
	年产 100 万台轻型商用压缩机电机	37.15	76.82	59.09	82.07

压缩机电机项目	年产 50 万台重型商用压缩机电机	2.04	7.12	5.43	1.39
年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目		20.37	65.20	47.57	-
合计		<b>113.73</b>	<b>361.94</b>	<b>326.01</b>	<b>244.46</b>

## 5、前募项目完全投产后申请人的各产品产能情况

前募项目中“年产 350 万台高效节能压缩机电机项目”已于 2018 年 9 月末完全投产，“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目”预计将于 2019 年 6 月末完全投产。前募项目完全投产后公司各产品产能情况如下所示：

单位：万台

时期	完全投产后
<b>冰箱压缩机电机</b>	<b>1,090.00</b>
其中募投产能：	350.00
1、定频冰箱压缩机电机	200.00
2、变频冰箱压缩机电机	150.00
其中非募投产能：	740.00
1、定频冰箱压缩机电机	640.00
2、变频冰箱压缩机电机	100.00
<b>轻型商用压缩机电机</b>	<b>170.00</b>
其中募投产能：	100.00
其中非募投产能：	70.00
<b>重型商用压缩机电机</b>	<b>70.00</b>
其中募投产能：	50.00
其中非募投产能：	20.00

注：完全投产后公司非募投产能中冰箱压缩机电机和重型商用压缩机电机的产能相较 2011 年公司原有产能略有增加，主要系公司对部分原有老旧生产线进行技术改造所致。

前募项目完全投产后公司将具备新产 1,090.00 万台冰箱压缩机电机（其中含 840 万台定频冰箱压缩机电机和 250 万台变频冰箱压缩机电机）、年产 170 万台轻型商用压缩机电机和年产 70 万台重型商用压缩机电机的生产能力，产能有所提高。

（二）对照前募报告及募集说明书的历年产能、产量及产能利用率披露情况,说明相关披露是否充分准确

### 1、前募报告中关于产能、产量及产能利用率的披露情况



前募报告中披露“年产 350 万台高效节能压缩机电机项目”截止日项目累计产能利用率为 85.73%。该项目于 2018 年 9 月 30 日完全投产，披露的累计产能利用率为自完全投产之日起至 2018 年末的该项目产量与该项目达产产能之比。截至 2019 年 3 月末，该项目累计产能利用率为 96.21%，产能利用率进一步提高。

## 2、募集说明书的历年产能、产量及产能利用率披露情况

募集说明书中关于产品产能、产量及产能利用率披露如下：

类别	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
冰箱压缩机电机	产能(万台)	260.00	1,030.00	990.00	900.00
	产量(万台)	199.40	841.38	1,010.17	845.93
	产能利用率	76.69%	81.69%	102.04%	93.99%
轻型商用压缩机	产能(万台)	42.50	165.00	155.00	145.00
	产量(万台)	46.24	138.49	111.25	147.14
	产能利用率	108.79%	83.93%	71.77%	101.48%
重型商用压缩机	产能(万台)	17.50	55.00	35.00	25.00
	产量(万台)	7.19	26.30	30.03	21.84
	产能利用率	41.06%	47.81%	85.79%	87.36%

公司已对照前募报告及募集说明书的历年产能、产量及产能利用率披露情况，经核查认为公司关于前募项目和公司整体的产能产量及产能利用率的所有相关披露均充分准确。

**二、补充说明前次募集资金报告中披露的报告期部分投产已实现效益的计算依据及过程是否合理、准确。**

公司对生产车间具体某条生产线的生产产品能够做到跟踪归集，生产线产出产品实现的销售即为生产线实现的效益。公司通过核算生产线产品的收入实现、成本核算与归集来计算产品毛利，再按照公司当年的期间费用率在各个生产线进行期间费用的分摊（按照各生产线收入占总收入比），从而核算出单条生产线实现的效益（利润总额口径），进而核算出前募项目实现的效益。公司上述效益计算依据及过程合理准确。

**三、结合行业和申请人实际情况，补充分析说明前次募集资金项目全部投产后，募集资金项目产能消化措施及可行性；投产后可实现效益与预测效益是否存在重大变化。**

## **（一）结合行业和申请人实际情况，补充分析说明前次募集资金项目全部投产后，募集资金项目产能消化措施及可行性**

前募项目中“年产 350 万台高效节能压缩机电机项目”已于 2018 年 9 月末完全投产，其三个子项目“年产 200 万台定频定频冰箱压缩机电机”、“年产 100 万台轻型商用压缩机电机”和“年产 50 万台重型商用压缩机电机”2019 年 1-3 月产能利用率分别为 108.36%、148.60%和 16.32%，“年产 50 万台重型商用压缩机电机”产能利用率较低。

前募项目中“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目”预计将于 2019 年 6 月末完全投产，在完全投产情况下，2019 年 1-3 月的产能利用率将为 54.32%，产能利用率较低。

公司制定的产能消化措施如下：

### **1、维护巩固和公司主要客户长虹华意的关系**

根据长虹华意 2018 年年报，长虹华意“年产 500 万台超高效和变频压缩机生产线项目”与“新建年产 600 万台高效和商用压缩机生产线项目一期”已逐步达产，长虹华意下属子公司加西贝拉的新变频线项目同期已完工投产，目前长虹华意正在不断发力变频压缩机和商用压缩机产品，其 2018 年变频压缩机销量同比大幅增长 51.30%，达到 554 万台，预计其对相配套的压缩机电机的需求将进一步提升。目前公司已全面参与长虹华意新产品所配套的电机的研发过程，未来伴随着长虹华意变频和商用压缩机产能释放，公司变频压缩机电机和商用压缩机电机的销量有望不断增加，从而进一步消化前募项目产能。

### **2、在维护巩固老客户的同时，继续大力开拓变频冰箱压缩机电机和商用压缩机电机新客户**

随着中国冰箱效能标准的升级，以及居民消费水平的提高、家电技术和产品的创新，家用冰箱节能化、变频化、高端化的市场发展趋势日趋明显。在我国整体冰箱销量基本保持稳定的情况下，我国变频冰箱的销量从 2015 年的 507.20 万台大幅提升至 2018 年的 1,665.70 万台，市场需求不断增加，但 2018 年变频冰箱销量市场占比仍仅为 22.15%。根据 2015 年 10 月发布的新版电冰箱产业技术路

线图,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,由此可见未来变频冰箱的市场空间仍很大。目前国内主要冰箱压缩机厂均在发力变频压缩机领域,公司将在维护巩固老客户的同时,不断开拓相关领域新客户,抓住家用冰箱节能化、变频化、高端化发展趋势,消化前募项目产能。

公司现有重型商用压缩机电机客户主要为丹佛斯集团等,报告期内公司不断大力开拓新客户,2018 年与国内某重型商用压缩机电机新客户签订协议,并在 2018 年第四季度实现批量供货,2019 年与欧洲某知名重型商用压缩机厂商签订协议。未来公司将加大新客户的开发力度,消化前募项目产能。

综上,公司前募项目产能消化措施合理可行。

## (二) 投产后可实现效益与预测效益是否存在重大变化

根据公司首次公开发行招股说明书披露,前募项目中“年产 350 万台高效节能压缩机电机项目”投产后当年产量达设计产能的 30%,第三年达设计产能的 80%,第四年达产。项目达产后正常年份可实现新增销售收入(不含税)41,800 万元,利润总额 4,457.95 万元,项目利润率为 10.66%。“年产 150 万台直流变频压缩机电机建设项目”投产后当年产量达设计产能的 30%,第三年达设计产能的 80%,第四年达产。项目达产后正常年份可实现新增销售收入(不含税)17,700 万元,利润总额 2,461 万元,项目利润率为 13.90%。

前募项目预测利润率高於公司现有利润率及前募项目部分已投产产能实现的利润率,公司前募项目完全投产后存在实现效益将低於预测效益的风险。其主要原因为:募投可研报告编制时间为 2014 年,由於近几年国内外经济下行压力较大、下游终端市场不景气、行业竞争加剧、原材料价格呈上涨趋势等多重因素影响,当前电机产品毛利率、利润率与募投可研报告编制时已有明显下滑。但公司将不断提高制造精细化管理水平,加大研发投入,不断改善优化产品结构和客户结构,努力实现前募项目预测效益。

**四、目前产销额下滑、已有产品产能未饱和、主要产品毛利率持续下滑的情况下,继续募资建设“高效家用空调压缩机电机建设项目”的合理性与必要性,是否构成重复建设,相关产能消化措施。**

## **（一）高效家用空调压缩机电机建设项目不构成重复建设**

### **1、高效家用空调压缩机电机与公司现有主营产品应用终端不同**

公司“高效家用空调压缩机电机建设”项目生产产品为家用空调压缩机电机，该产品系公司基于现有主营业务开拓的新产品，应用终端产品为家用空调。公司现有主营业务为冰箱压缩机电机和商用压缩机电机，应用终端产品为冰箱、冰柜、商用空调等。公司家用空调压缩机电机建设项目与公司现有主营产品尽管同属于制冷压缩机产品品类，但应用终端不同。

### **2、高效家用空调压缩机电机建设项目生产线与公司现有产品生产线不能通用**

制冷压缩机按照其工作原理可分为活塞式、转子式、涡旋式、螺杆式和离心式等，目前在实际应用中，家用空调中主要使用转子式压缩机，家用冰箱中主要使用小型活塞式压缩机，涡旋式、螺杆式和离心式压缩机主要应用于商用制冷设备中。尽管家用空调压缩机电机和公司现有压缩机电机产品在技术和工艺上是相通的，但在产品核心生产环节方面生产线设备不能通用。

综上，公司本次募投高效家用空调压缩机电机建设项目不属于重复建设。

## **（二）公司继续募资建设高效家用空调压缩机电机建设项目具备合理性与必要性**

### **1、公司拓宽产品品类、开拓新的利润增长点的战略需要**

公司主要从事制冷压缩机电机的研发、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2018年冰箱压缩机电机收入占主营业务收入的比为55.91%，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、居民家庭冰箱保有量接近饱和、市场竞争加剧及原材料价格上涨等诸多因素的影响，公司2018年业绩出现明显下滑，营业收入和扣非后归母净利润分别同比下降2.86%和21.30%，公司迫切需要拓宽产品品类、开拓新的利润增长点。

高效家用空调压缩机电机建设项目生产产品为家用空调压缩机电机，应用终

端为家用空调，系公司在制冷压缩机电机领域的横向扩张，该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。

## 2、国内家用空调长期看市场空间较大

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，产品在向高效、变频、舒适健康及智能化方向发展，产品更新换代需求强劲，长期来看未来空调市场的空间仍相对较大，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。

## 3、相关产能消化措施

高效家用空调压缩机电机建设项目的下游客户为家用空调压缩机厂商，下游空调压缩机市场行业集中度高，主要分为空调主机厂自配套厂家和非自配套厂家两类，2018年自配套和非自配套销量占比分别为62.57%、37.43%<sup>1</sup>。自配套厂家主要有格力电器下属压缩机子公司凌达<sup>2</sup>、美的集团下属压缩机子公司美芝<sup>3</sup>，非自配套厂家主要包括海立股份、西安庆安制冷设备股份有限公司（以下简称“西安庆安制冷”）等，其中海立股份在非自配套市场份额30.40%，保持第一。公司家用空调压缩机电机建设项目潜在下游客户集中，公司已通过某知名外资空调压缩机厂商样机测试，正在开展产品小批量生产试制，未来公司将进一步加大在空调压缩机领域的客户开发力度。公司在制冷压缩机电机领域的品牌、口碑和技术优势能够为该项目的产能消化提供了一定的市场保障。

综上，公司继续募资建设高效家用空调压缩机电机建设项目具备合理性与必

---

<sup>1</sup> 数据来源：海立股份2018年年报

<sup>2</sup> 包括珠海凌达压缩机有限公司及其下属子公司。

<sup>3</sup> 包括广东美芝制冷设备有限公司、安徽美芝制冷设备有限公司及浙江美芝压缩机有限公司等。

要性。

五、本次募集资金用于生产高效家用空调压缩机电机，与申请人目前冰箱冰柜电机在产品市场上是否存在本质区别，补充说明申请人投入建设家用空调电机的技术及市场的可行性，应对措施及合理性

### （一）家用空调压缩机电机与冰箱冰柜压缩机电机在产品市场上不存在本质区别

除极少数特殊的制冷压缩机外，制冷压缩机与其电机具有一一对应的关系，因此，家用空调压缩机电机和冰箱冰柜压缩机电机的市场状况与其下游压缩机以及家用空调、冰箱冰柜整机市场状况密切相关。

#### 1、家用空调压缩机电机市场概况

##### （1）家用空调压缩机及压缩机电机市场基本情况

下表是我国家用空调及转子式家用空调压缩机近几年的产销量数据：

电器类别		2018年		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	14,985.10	4.43%	14,350.00	28.68%	11,152.10	7.44%
	销量	15,069.10	6.34%	14,170.20	31.00%	10,817.30	1.71%
转子式家用空调压缩机	销量	18,600	4.11%	17,800	27.86%	13,577	12.10%

注1：家用空调产销量数据来源于产业在线，转子式家用空调压缩机数据来源于海立股份定期报告。

注2：家用空调压缩机主要是转子式空调压缩机。

从上表可以看出，家用空调压缩机产销量变化与空调整机产销量密切相关，2017年空调压缩机与空调整机均保持30%左右的高速增长，但2018年产销量增速有所放缓。由于制冷压缩机与其电机具有一一对应的关系，国内家用空调压缩机电机产销量与其相配套的空调压缩机接近。

##### （2）家用空调压缩机及压缩机电机市场竞争格局

根据海立股份2018年年报，2018年中国转子式空调压缩机行业销量1.86亿台，同比增长4.11%。其中：自配套销量占行业销量比例达到62.57%，非自配套销量占行业销量比例已下降到37.43%。自配套厂家主要有格力电器下属压

压缩机子公司凌达、美的集团下属压缩机子公司美芝，非自配套厂家主要包括海立股份、西安庆安制冷等，行业市场集中度较高。

与家用空调压缩机市场竞争格局类似，家用空调压缩机电机市场自配套比例和市场集中度同样较高，自配套压缩机电机厂家主要包括格力电器下属电机子公司凯邦电机<sup>4</sup>、美的集团下属电机子公司威灵电机<sup>5</sup>等，非自配套压缩机电机厂家有富生电器<sup>6</sup>、江苏洛克电气集团有限公司（以下简称“洛克电气”）等，其中富生电器是最大的空调压缩机电机专业制造商。

## 2、冰箱冰柜压缩机电机市场基本情况

### （1）冰箱冰柜压缩机及压缩机电机市场基本情况

下表是我国冰箱、冰柜及其压缩机近几年的产销量数据：

电器类别		2018年		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
冰箱	产量	7,478.50	-0.50%	7,516.20	0.75%	7,458.70	1.95%
	销量	7,518.90	0.16%	7,507.20	1.20%	7,416.80	1.65%
冰柜	产量	2,430.90	3.17%	2,356.10	6.88%	2,209.00	8.86%
	销量	2,431.60	3.16%	2,357.20	7.62%	2,197.40	8.54%
冰箱冰柜压缩机	销量	16,915.70	12.56%	15,028.00	8.21%	13,888.00	11.45%
	其中：内销量	11,300.30	12.83%	10,015.00	6.47%	9,406.30	8.68%
	出口量	5,615.40	12.02%	5,013.00	11.85%	4,481.70	17.74%

数据来源：产业在线

冰箱冰柜压缩机销量增速要快于冰箱冰柜产销量增速，主要系近几年我国冰箱冰柜压缩机出口量快速增长，出口增长已经成为我国冰箱冰柜压缩机需求增长的重要动力。由于制冷压缩机与其电机具有一一对应的关系，国内冰箱冰柜压缩机电机产销量与其相配套的冰箱冰柜压缩机接近。

### （2）冰箱冰柜压缩机及压缩机电机市场竞争格局

<sup>4</sup> 包括珠海凯邦电机制造有限公司及其下属子公司。

<sup>5</sup> 包括广东威灵电机制造有限公司、威灵（芜湖）电机制造有限公司、常州威灵电机制造有限公司、淮安威灵电机制造有限公司等。

<sup>6</sup> 富生电器少部分电机向其母公司海立股份出售，大部分电机均对外销售。

2015 年，我国冰箱压缩机行业前六家厂商（长虹华意、黄石东贝、安徽美芝、广州万宝、钱江制冷和北京恩布拉科）的产量占国内企业总销量的比例超过 80%，占全球总销量的比例约 56%。其中，长虹华意 2015 年销量达 3,880 万台，黄石东贝销量为 2,404 万台，钱江制冷销量达 1,500 万台，安徽美芝销量约 1,400 万台，仅四家就占据国内 73.70% 的销量规模。2018 年，长虹华意和黄石东贝两家厂商的冰箱压缩机销量占据国内 46.35% 的销量规模<sup>7</sup>。上述冰箱压缩机厂商中安徽美芝是自配套厂家，主要给美的集团供货；长虹华意冰箱压缩机除少部分满足关联企业长虹美菱需求外，其余对外销售；黄石东贝、广州万宝和北京恩布拉科压缩机均主要对外出售。由此可见，我国冰箱压缩机行业市场虽然集中度较高，但自配套比例要低于家用空调压缩机。

与冰箱冰柜压缩机市场类似，冰箱冰柜压缩机电机市场自配套比例相对不高，但生产集中度较高。伴随着冰箱压缩机电机产量迅速扩大，节能环保要求越来越严格，冰箱压缩机电机技术更新速度越来越快，压缩机制造企业“大而全”的制造模式难以提供持续的竞争优势。因此，逐步形成“压缩机厂商+专业零部件厂商”的配套体系，冰箱压缩机电机的产能向更具专业优势的电机配套企业转移。国内主要冰箱压缩机厂家中，除安徽美芝、北京恩布拉科压缩机电机系自制外，其余均为自产与外购相结合。目前国内专业从事冰箱压缩机电机制造业务的企业较集中，主要企业有本公司、富生电器、浙江格兰德机械有限公司、威灵（芜湖）电机制造有限公司、卧龙电气（济南）电机有限公司、黄石艾博科技发展有限公司、南通长江电器实业有限公司等十余家企业。

综上两点，家用空调压缩机电机与冰箱冰柜压缩机电机在产品市场上的异同点可归纳如下：

项目	家用空调压缩机电机	冰箱冰柜压缩机电机
基本情况	与压缩机基本具有一一对应的关系，其产销量与其下游压缩机以及家用空调、冰箱冰柜整机市场状况密切相关	
市场竞争格局	行业集中度较高，自配套比例较高	行业集中度相对较高，自配套比例比家用空调压缩机电机行业要低
下游客户	家用空调压缩机厂商	冰箱冰柜压缩机厂商
下游压缩机市场	行业集中度较高，自配套比例较高，达	行业集中度较高，自配套比例比家用空

<sup>7</sup> 本段长虹华意及黄石东贝数据资料来源于其定期报告，钱江制冷数据资料来源于钱江制冷访谈，安徽美芝数据资料来源于产业在线。



行业竞争格局	62.57%	调压缩机行业要低
--------	--------	----------

家用空调压缩机电机和冰箱冰柜压缩机电机同属于制冷压缩机电机，产品产销量均与其下游压缩机以及家电终端市场景气度密切相关，市场集中度较高，行业经营模式接近，但家用空调压缩机和压缩机电机的自配套比例要高于冰箱冰柜压缩机和压缩机电机。目前公司主要竞争对手富生电器、洛克集团等均同时具备生产冰箱冰柜压缩机电机和家用空调压缩机电机的生产能力，两类产品在技术和工艺上是相通的，产品经营模式接近，因此家用空调压缩机电机与冰箱冰柜压缩机电机在产品市场上不存在本质区别。

## **(二) 投入建设家用空调电机的技术及市场的可行性，应对措施及合理性**

### **1、公司良好的技术优势为家用空调压缩机电机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2019年3月31日，公司拥有50项专利，其中发明专利10项，实用新型专利40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。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。

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，尽管家用空调压缩机和公司现配套供应的冰箱冰柜压缩机、商用空调压缩机在工作原理上有所不同，但家用空调压缩机电机与公司现有主营产品在技术和工艺上是相通的。公司在制冷压缩机电机领域强大的技术实力为该募投项目的实施提供了技术基础。

### **2、公司在制冷压缩机电机领域的品牌和口碑优势为家用空调压缩机电机项目的产能消化提供了一定的市场保障**

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，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。目前公司已成为长虹华意、荆州华意、加西贝拉、钱江制冷、丹佛斯集团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项目达产后将形成年产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。公司家用空调压缩机电机建设项目潜在下游客户集中，公司已通过某知名外资空调压缩机厂商样机测试，正在开展产品小批量生产试制，未来公司将进一步加大在家用空调压缩机领域的客户开发力度。公司在制冷压缩机电机领域积累的品牌、口碑和技术优势有利于公司进一步开拓家用空调压缩机客户，为该募投项目产能消化提供了一定的市场保障。

综上，公司高效家用空调压缩机电机项目在技术上和市场上具备可行性。

**六、补充说明本次募集资金投资项目预计效益的相关假设、参数是否合理，结合申请人历史数据或同行业可比公司相关数据、申请人 2019 年半年度运营情况(包括但不限于营业收入、扣非净利润实现情况)、压缩机行业趋势等方面进一步说明本次募投效益测算是否谨慎。**

#### **(一) 本次募集资金投资项目预计效益的相关假设、参数是否合理**

##### **1、高效家用空调压缩机电机项目**

本项目效益基本情况为：本项目达产年<sup>8</sup>可实现营业收入为 24,200.00 万元，年利润总额为 2,300.24 万元，净利润 1,725.18 万元，毛利率 16.52%，销售费用率 1.26%，管理费用率 4.66%，财务费用率 0.58%，净利率 7.13%，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）。效益测算过程如下：

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

---

<sup>8</sup> 由于项目达产后营业成本中的制造费用，税金及附加不同年份略有差异，导致达产后效益数据不同年份有所不同，此处选取 T8-T12 效益数据作为达产年的效益数据。

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6-T7	T8-T12
一、营业收入	<b>14,520.00</b>	<b>19,360.00</b>	<b>24,200.00</b>	<b>24,200.00</b>	<b>24,200.00</b>
减：营业成本	12,497.46	16,356.53	20,215.59	20,215.59	20,202.59
二、毛利	<b>2,022.54</b>	<b>3,003.47</b>	<b>3,984.41</b>	<b>3,984.41</b>	<b>3,997.41</b>
税金及附加	-	-	115.32	124.39	124.39
销售费用	182.95	243.94	304.92	304.92	304.92
管理费用	675.91	901.21	1,126.51	1,126.51	1,126.51
财务费用	84.81	113.08	141.35	141.35	141.35
三、利润总额	<b>1,078.88</b>	<b>1,745.25</b>	<b>2,296.31</b>	<b>2,287.24</b>	<b>2,300.24</b>
减：所得税费用	269.72	436.31	574.08	571.81	575.06
四、净利润	<b>809.16</b>	<b>1,308.94</b>	<b>1,722.23</b>	<b>1,715.43</b>	<b>1,725.18</b>

注：上表中 T3 代表开工后第 3 年，即投产后第 1 年，依次类推，下同。

#### (1) 营业收入

项目	T3	T4	T5-T12
产量（万套）	132.00	176.00	220.00
销售价格（元/套）	110.00	110.00	110.00
营业收入（万元）	14,520.00	19,360.00	24,200.00

项目产量在投产后第一年、第二年分别为项目设计产能的 60%、80%，投产后第三年及以后项目达产。

公司该项目空调压缩机电机产品单价预测为 110.00 元/套，参考依据为公司与潜在下游客户商务沟通及公司市场调研的相关数据。海立股份 2015 年重组募集配套资金投资项目“富生电器高效节能智能电机建设项目”预测空调压缩机电机产品单价为 97.05 元/套，考虑到近几年原材料价格上涨等因素影响，公司 110.00 元/套的产品单价预测具备合理性。

#### (2) 营业成本

项目营业成本预测如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5-T7	T8-T12
营业成本	<b>12,497.46</b>	<b>16,356.53</b>	<b>20,215.59</b>	<b>20,202.59</b>
其中：				
1、材料、燃料成本	10,632.92	14,177.23	17,721.54	17,721.54

2、人工成本	739.38	985.84	1,232.30	1,232.30
3、制造费用	1,125.15	1,193.45	1,261.75	1,248.75
<b>毛利率</b>	<b>13.93%</b>	<b>15.51%</b>	<b>16.46%</b>	<b>16.52%</b>

注：T5-T7 与 T8-T12 毛利率有所差异，主要系生产准备费等形成的其他资产的摊销在投产后五年内摊销完毕，摊销金额计入制造费用所致。

公司达产后 T5-T7 毛利率预测为 16.46%，T8-T12 毛利率预测为 16.52%，参考依据为公司市场调研的相关数据、公司历史经营数据和同行业可比公司的相关数据。公司 2016 年-2018 年、2019 年 1-3 月主营业务毛利率分别为 17.56%、15.18%、14.16%和 15.07%，海立股份 2016 年-2018 年压缩机电机业务（富生电器）毛利率分别为 18.75%、17.31%和 14.82%。综上，公司该募投项目毛利率预测合理。

### （3）税金及附加

本项目的生产经营按国家税法要求依法纳税，具体的税收计算标准如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物	16%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

注：本次募投项目增值税税率已降至13%，但募投项目备案效益测算时增值税税率仍为16%，谨慎起见，公司效益测算沿用当时的增值税税率16%。

项目税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	T3-T4	T5	T6-T12
城市维护建设税	-	67.27	72.56
教育费附加	-	48.05	51.83
<b>税金及附加</b>	<b>-</b>	<b>115.32</b>	<b>124.39</b>

### （4）期间费用

#### ①销售费用

项目投产后销售费用率预测为 1.26%，迪贝电气母公司 2017 年销售费用率为 1.26%，预测合理。

#### ②管理费用

项目投产后管理费用率预测为 4.66%，迪贝电气母公司 2017 年管理费用率为 4.90%，考虑到募投项目生产销售规模相比母公司较小，故管理费用率预测略低于母公司，预测合理。

### ③财务费用

项目投产后产生的流动资金需求采用 30% 自有铺底流动资金，70% 银行借款的方式，每年银行借款产生的利息费用计入财务费用。

### (5) 所得税

公司募投项目按照 25% 的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

## 2、变频压缩机电机控制器项目

本项目效益基本情况为：本项目达产年<sup>9</sup>可实现营业收入为 6,500.00 万元，年利润总额为 716.36 万元，净利润 537.27 万元，毛利率 18.17%，销售费用率 1.26%，管理费用率 4.66%，财务费用率 0.59%，净利率 8.27%，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）。效益测算过程如下：

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5-T7	T8-T12
<b>一、营业收入</b>	<b>3,900.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>6,500.00</b>	<b>6,500.00</b>
减：营业成本	3,283.49	4,303.83	5,324.18	5,319.18
<b>二、毛利</b>	<b>616.51</b>	<b>896.17</b>	<b>1,175.82</b>	<b>1,180.82</b>
税金及附加	-	15.08	41.34	41.34
销售费用	49.14	65.52	81.90	81.90
管理费用	181.55	242.06	302.58	302.58
财务费用	23.18	30.91	38.64	38.64
<b>三、利润总额</b>	<b>362.64</b>	<b>542.60</b>	<b>711.36</b>	<b>716.36</b>
减：所得税费用	90.66	135.65	177.84	179.09
<b>四、净利润</b>	<b>271.98</b>	<b>406.95</b>	<b>533.52</b>	<b>537.27</b>

注：上表中 T3 代表开工后第 3 年，即投产后第 1 年，依次类推，下同。

<sup>9</sup>由于项目达产后营业成本中的制造费用，税金及附加不同年份略有差异，导致达产后效益数据不同年份有所不同，此处选取 T8-T12 效益数据作为达产年的效益数据。

### (1) 营业收入

项目	T3	T4	T5-T12
产量(万只)	60.00	80.00	100.00
销售价格(元/只)	65.00	65.00	65.00
营业收入(万元)	3,900.00	5,200.00	6,500.00

项目产量在投产后第一年、第二年分别为项目设计产能的 60%、80%，投产后第三年及以后项目达产。

公司该项目变频冰箱压缩机电机控制器产品单价预测为 65.00 元/套，参考依据为公司与潜在下游客户商务沟通及公司市场调研的相关数据。根据天银机电定期报告，天银机电 2017 年、2018 年变频冰箱压缩机电机控制器单品平均销售单价分别为 68.19 元、62.91 元。公司产品单价预测具备合理性。

### (2) 营业成本

项目营业成本预测如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5-T7	T8-T12
<b>营业成本</b>	<b>3,283.49</b>	<b>4,303.83</b>	<b>5,324.18</b>	<b>5,319.18</b>
其中：				
1、材料、燃料成本	2,608.03	3,477.38	4,346.72	4,346.72
2、人工成本	336.00	448.00	560.00	560.00
3、制造费用	339.46	378.46	417.46	412.46
<b>毛利率</b>	<b>15.81%</b>	<b>17.23%</b>	<b>18.09%</b>	<b>18.17%</b>

注：T5-T7 与 T8-T12 毛利率有所差异，主要系生产准备费等形成的其他资产的摊销在投产后五年内摊销完毕，摊销金额计入制造费用所致。

公司达产后 T5-T7 毛利率预测为 18.09%，T8-T12 毛利率预测为 18.17%，参考依据为公司市场调研的相关数据和同行业可比公司的相关数据。天银机电未披露其变频控制器产品毛利率数据。国内家电智能控制器生产企业拓邦股份 2016 年-2018 年智能控制器类产品毛利率分别为 22.25%、23.52%和 19.09%，和而泰 2016 年-2018 年智能控制行业产品毛利率分别为 22.62%、21.63%和 20.62%。综上，公司该募投项目毛利率预测合理。

### (3) 税金及附加

本项目的生产经营按国家税法要求依法纳税，具体的税收计算标准如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物	16%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

注：本次募投项目增值税税率已降至13%，但募投项目备案效益测算时增值税税率仍为16%，谨慎起见，公司效益测算沿用当时的增值税税率16%。

项目税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5-T12
城市维护建设税	-	8.79	24.12
教育费附加	-	6.28	17.23
<b>税金及附加</b>	-	<b>15.08</b>	<b>41.34</b>

#### （4）期间费用

##### ①销售费用

项目投产后销售费用率预测为 1.26%，迪贝电气母公司 2017 年销售费用率为 1.26%，预测合理。

##### ②管理费用

项目投产后管理费用率预测为 4.66%，迪贝电气母公司 2017 年管理费用率为 4.90%，考虑到募投项目生产销售规模相比母公司较小，故管理费用率预测略低于母公司，预测合理。

##### ③财务费用

项目投产后产生的流动资金需求采用 30% 自有铺底流动资金，70% 银行借款的方式，每年银行借款产生的利息费用计入财务费用。

#### （5）所得税

公司募投项目按照 25% 的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

(二) 结合申请人历史数据或同行业可比公司相关数据、申请人 2019 年半年度运营情况(包括但不限于营业收入、扣非净利润实现情况)、压缩机行业趋势等方面进一步说明本次募投效益测算是否谨慎

公司本次募投项目效益测算中,项目完全投产后产能爬坡情况参照同行业惯例,高效家用空调压缩机电机项目产品单价和毛利率均参照了公司市场调研的相关数据、公司历史经营数据和同行业可比公司富生电器的相关数据,变频冰箱压缩机电机控制器项目产品单价和毛利率均参照了公司市场调研的相关数据和同行业可比公司天银机电等的相关数据。募投项目销售费用率、管理费用率均以发行人母公司 2017 年相关数据作为参考依据,财务费用率按照项目流动资金需求 30%自有铺底流动资金,70%银行借款的方式进行测算,税金及附加按照国家税收法律法规标准进行测算。

公司 2019 年上半年业绩预计情况及其与上年同期的对比情况如下:

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月 (预计)	2018 年 1-6 月	2019 年 1-6 月较 2018 年 1-6 月的 增减变化幅度	2018 年 1-6 月较 2017 年 1-6 月的 增减变化幅度
营业收入	33,757.77~35,056.14	32,459.39	4.00%~8.00%	-0.40%
扣非后归母净利润	1,963.22~2,048.57	2,133.93	-8.00%~-4.00%	-14.64%

注:2019 年 1-6 月(预计),在公司营业收入预计较上年同期上涨的情况下,公司扣非后归母净利润较上年同期略有下降,主要系公司汇兑收益同比减少等原因所致。

从上表可见,公司预计 2019 年 1-6 月的营业收入上年同期有所增长,2019 年 1-6 月扣非后净利润下降幅度较去年同期有所收窄,公司经营状况整体呈现好转趋势。

制冷压缩机行业发展趋势与下游冰箱冰柜、空调等家电终端行业景气度密切相关,具体行业相关情况参见本题第五问第一小问相关回复。长期来看,国内家用空调市场市场空间仍较大。国内家电制冷压缩机行业呈现节能化、变频化、高端化的发展趋势,未来高效节能变频产品的市场空间仍较大。公司募投项目效益预测均参考了行业及同行业公司的经营数据和行业发展趋势。

综上,公司本次募投项目效益测算谨慎合理。



## 七、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”和“第九节 历次募集资金运用”中补充披露上述内容。

## 八、保荐机构核查过程，依据和方法，及明确的核查意见

通过与发行人管理层、本次募投项目的相关负责人访谈，同时查阅发行人前次募集资金台账及银行对账单、发行人首次公开发行招股说明书及定期报告、同行业可比公司定期报告、家电行业及制冷压缩机及其配套电机行业的相关市场数据及研究报告、政府制定的产业政策和产业规划、报告期内公司产品的合同订单及销售明细数据、本次募集资金使用的可行性分析报告等资料，保荐机构认为：

1、公司关于前募项目和公司整体的产能产量及产能利用率的所有相关披露均充分准确。

2、前次募集资金报告中披露的报告期部分投产已实现效益的计算依据及过程合理、准确。

3、前次募集资金项目全部投产后，产能将进一步增加，募集资金项目产能消化措施合理可行。受近几年国内外经济下行压力较大、下游终端市场不景气、行业竞争加剧、原材料价格呈上涨趋势等多重因素影响，公司产品毛利率及利润率明显下滑，公司前募项目完全投产后存在可实现效益将低于预测效益的风险。

4、继续募资建设“高效家用空调压缩机电机建设项目”具备合理性和必要性，不构成重复建设，制定的产能消化措施合理可行，公司在制冷压缩机电机领域的品牌和技术优势能够为该项目的产能消化提供了一定的市场保障。

5、本次募集资金用于生产高效家用空调压缩机电机，与申请人目前冰箱冰柜电机在产品市场上不存在本质区别，公司投资建设家用空调电机在技术及市场等方面均具备可行性。

6、结合公司历史数据、同行业可比公司相关数据、公司 2019 年半年度运营情况(包括但不限于营业收入、扣非净利润实现情况)、及压缩机行业趋势等综合来看，公司本次募投项目效益测算谨慎合理。

### 问题 3

3、报告期，申请人应收账款周转率为 7.24、7.74 和 6.91，高于同行业可比公司，申请人认为公司与下游客户的结算模式与同行业上市公司不同，下游客户在结算销售款时，先冲抵公司与其留存的债权，剩余款项再进行支付，请说明：在此结算模式下，申请人应收账款计提是否充分，具体的理由和合理性。请保荐机构、会计师发表核查意见。

#### 一、公司净额结算模式基本情况

报告期内，公司主要原材料——硅钢片、漆包线的采购方式有两种模式：第一，公司向原材料生产商或贸易商采购原材料；第二，为更好的转移原材料价格波动风险及利用客户大规模采购的议价优势，公司与长虹华意、钱江制冷等主要客户开展硅钢或漆包线等主要原材料的配套采购，配套采购模式下形成的往来款项核算采用净额结算模式。

具体而言，在配套采购模式下，发行人与客户的结算方式是将向客户采购原材料的应付款项直接冲抵对其的应收账款，因此整体上缩短了应收账款的回收期，提高了应收账款周转率。

以长虹华意为例，报告期内，发行人内勤人员与长虹华意每月月底进行对账，确认当月销售数量及销售金额，确认采购入库的原材料的种类、数量及金额。发行人财务部门每季度末与长虹华意核对应收账款和应付账款余额。在此基础上，公司根据各季度末与长虹华意核对应收账款和应付账款余额情况，用采购原材料的应付款项直接冲抵对其的应收账款。

#### 二、公司应收账款坏账准备计提充分

##### （一）公司坏账准备会计政策

公司对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

公司根据行业惯例结合自身的实际情况对按照账龄组合计提坏账的应收款项制定了较为严格的计提标准，采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	3	3
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3年以上	100	100

### （二）同行业坏账准备计提政策的比较

通过公开发布的信息收集了部分同行业可比公司的坏账准备政策，与公司对比如下：

应收款项计提比例（%）	迪贝电气	大洋电机	方正电机	江特电机	卧龙电气	通达动力	神力股份
1年以内	3	5	5	5	5	5	5
1-2年	10	10	10	10	20	10	10
2-3年	30	30	20	20	30	20	30
3-4年	100	50	50	50	80	40	50
4-5年	-	80	50	50	80	80	80
5年以上	-	100	100	100	80	100	100

公司所采用的坏账准备政策与同行业上市公司基本相符，其中1年以内的坏账比率较同行业上市公司低，而3年以上的计提比率较同行业公司高。公司所采用的坏账计提政策与其客户结构、业务模式、实际经营情况相符，能够合理覆盖应收账款的坏账风险。

### （三）报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款的坏账计提情况如下：

单位：万元

种类	2019-03-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备	12,301.85	100.00%	432.05	3.51%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-

合计	12,301.85	100.00%	432.05	3.51%
种类	2018-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备	9,125.53	100.00%	337.57	3.70%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	-	-	-	-
合计	9,125.53	100.00%	337.57	3.70%
种类	2017-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备	9,918.77	100.00%	319.86	3.22%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	-	-	-	-
合计	9,918.77	100.00%	319.86	3.22%
种类	2016-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备	7,538.22	100.00%	246.34	3.27%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	-	-	-	-
合计	7,538.22	100.00%	246.34	3.27%

报告期内，公司无单项金额重大但单独计提坏账准备的应收账款。报告期内，公司无单项金额重大但单独计提坏账准备的应收账款。

#### （四）报告期内，公司应收账款账龄分布情况

报告期内，公司应收账款账龄分布情况如下表所示：

单位：万元

应收账款	2019-3-31		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	11,669.69	94.86%	8,481.78	92.95%	9,867.90	99.49%	7,043.67	99.71%
1—2年	611.34	4.97%	622.93	6.83%	30.05	0.30%	-	-
2—3年	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	20.82	0.17%	20.82	0.23%	20.82	0.21%	20.82	0.29%
合计	12,301.85	100.00%	9,125.53	100.00%	9,918.77	100.00%	7,064.50	100.00%

从账龄结构来看，报告期内应收账款的账龄绝大部分都在1年以内。报告期各期末公司1年以内的应收账款账面余额占比均超过90.00%，公司应收账款结

构较为合理，坏账的风险较小。

**(五) 报告期各期末，公司应收账款客户集中度较高**

报告期内，公司应收账款前五大客户情况如下表所示：

截止日	序号	债务人名称	应收账款余额 (万元)	账龄	占应收账款 余额的 比例
2019-3-31	1	长虹华意及其子公司	7,060.45	1年以内	57.39%
	2	丹佛斯集团	3,793.49	1年以内	30.84%
	3	布里斯托	601.67	2年以内	4.89%
	4	兴发安康	272.21	1年以内	2.21%
	5	钱江制冷	219.44	1年以内	1.79%
		合计		<b>11,947.26</b>	-
2018-12-31	1	长虹华意及其子公司	4,688.95	1年以内	51.38%
	2	丹佛斯集团	2,720.99	1年以内	29.82%
	3	布里斯托	613.26	2年以内	6.72%
	4	苏州英华特涡旋技术有限公司	325.69	1年以内	3.57%
	5	兴发安康	242.99	1年以内	2.66%
		合计		<b>8,591.89</b>	-
2017-12-31	1	长虹华意及其子公司	5,589.26	1年以内	56.35%
	2	丹佛斯集团	3,037.60	1年以内	30.62%
	3	布里斯托	655.42	1年以内	6.61%
	4	兴发安康	231.00	1年以内	2.33%
	5	杭州新霓虹制冷	194.63	1年以内	1.96%
		合计		<b>9,707.91</b>	-
2016-12-31	1	长虹华意及其子公司	4,270.91	1年以内	56.66%
	2	丹佛斯集团	1,993.12	1年以内	26.44%
	3	杭州新霓虹制冷	466.93	1年以内	6.19%
	4	布里斯托	303.67	1年以内	4.03%
	5	兴发安康	252.08	1年以内	3.34%
		合计		<b>7,286.71</b>	-

报告期内，公司选择与制冷压缩机行业内的知名企业建立长期稳定的合作关系，公司主要客户货款支付状况良好。报告期各期末，公司应收账款前五名单位欠款金额分别合计为 7,286.71 万元、9,707.91 万元、8,591.89 万元和 11,947.26 万元，占应收账款余额的比例分别为 96.66%、97.87%、94.15%和 97.12%，可回收

性高、风险程度低。

### （六）坏账核销、坏账准备匹配合理性分析

申报期内应收账款余额、坏账准备余额以及坏账发生情况，如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
应收账款余额	12,301.85	9,125.53	9,918.77	7,538.22
坏账准备计提金额	432.05	337.57	319.86	246.34
坏账核销金额	-	-	-	-

发行人的主要客户均是制冷压缩机行业内的知名厂商，且发行人与所有客户都保持了较长且稳定的合作关系，报告期内未发生坏账核销情况也未发生实际坏账损失，应收款项坏账风险较低。

### 三、保荐机构、会计师核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：公司向主要客户长虹华意、钱江制冷的配套采购采用净额结算方式，净额结算有效缩短了应收账款的回收期，提高了资产周转率。公司根据行业惯例结合自身的实际情况制定了合适的应收账款坏账准备计提政策。报告期内，公司应收账款坏账准备计提充分。

（以下无正文）

（本页无正文，为浙江迪贝电气股份有限公司《关于〈关于请做好迪贝电气公开发行可转债发审委会议准备工作的函〉的回复》之盖章页）



浙江迪贝电气股份有限公司

2019年6月20日

（此页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于〈关于请做好迪贝电气公开发行可转债发审委会议准备工作的函〉的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：



俞康泽



吴继平

