

青岛海尔股份有限公司
公开发行可转换公司债券募集资金运用的
可行性分析报告
(修订稿)

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

二〇一八年五月

公司自成立以来始终坚持创业、创新精神，不断适应时代发展，通过自身持续耕耘与并购重组日本三洋白电业务、GE 家电业务、受托管理新西兰斐雪派克业务，已在全球构建研发、制造、营销三位一体的竞争力，成长为全球白色家电龙头企业，实现世界级品牌、全球化运营。据欧睿国际调查数据显示，青岛海尔大型家用电器 2017 年品牌零售量占全球市场的 10.6%，第 9 次蝉联全球第一；同时，冰箱、洗衣机、酒柜、冷柜继续蝉联全球第一。

公司通过海尔、卡萨帝、统帅、GE Appliances（以下简称“GEA”）、Fisher & Paykel、AQUA 六大品牌为全球不同区域、不同阶层的人群提供多元化的家电解决方案。2017 年公司海外收入占比 42.24%，自有品牌占比接近 100%。

公司已在全球布局十大研发中心，聚焦原创性技术与模块的研发创新，通过遍布全球的资源网吸引一流资源参与，持续推出颠覆性创新成果与经典原创产品，引领行业潮流，为消费者提供品质生活的解决方案。

公司冰箱业务基于在品牌、技术、渠道等方面的积淀，通过产品迭代引领与结构升级不断扩大领先优势，2017 年公司冰箱国内市场零售额份额为 31.83%，同比增加 3.4%；长期来看，冰箱业务通过国内市场中高端产品市场份额提升、海外市场拓展与把握“一带一路”沿线新兴市场机会实现稳健发展。

厨电业务依托 Fisher & Paykel Appliances（以下简称“FPA”）、GEA 全球领先的厨电研发平台，聚焦高端智慧成套产品和多品牌布局，为中国消费者量身打造本土化的烹饪解决方案，逐步实现产品引领。空调业务近年来通过聚焦全流程竞争力，强化研发创新，实现行业引领。基于对厨电、空调行业空间与业务规划，公司将强化上述产业的制造基地布局，快速提升产业规模与行业地位。

面对物联网时代的机遇和挑战，公司向物联网平台转型，通过 U+智慧生活平台与 COSMOPlat 工业互联网平台的建设，实现物联网时代服务于消费者的智慧家庭引领，服务于工业企业的智能制造引领。

为更好的促进公司发展，公司拟实施公开发行可转换公司债券项目，具体情况如下。

一、本次募集资金运用计划

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过 427,749 万元（含 427,749 万元），扣除发行费用后募集资金净额将全部用于以下投资方向：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金额
（一）	引领消费升级，冰空等产线智能制造升级项目	151,122
（二）	践行大厨电战略，成套智慧厨电产能布局项目	57,730
（三）	布局“一带一路”，海外新兴市场制造基地建设项目	46,809
（四）	提升创新能力，超前研发实验室、COSMOPlat工业互联网平台与U+智慧生活平台建设项目	45,088
（五）	偿还有息负债	127,000
合计		427,749

如果本次实际募集资金净额相对于项目所需资金存在不足，不足部分本公司将通过自筹资金解决。本公司董事会将根据本次公开发行可转换公司债券募集资金投入项目的审批、核准、备案或实施情况，实际进度及实际募集资金额，按投入项目的轻重缓急、实际投资额、实际资金需求和实施进度进行调整，决定募集资金在上述投向中的具体使用安排。募集资金到位之前，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予以置换。

二、本次募集资金投资项目介绍

（一）引领消费升级，冰空等产线智能制造升级项目

受益于国民收入增长、中等收入群体占比上升等因素，家电领域呈现消费升级态势。智能产品渗透率快速提升，在冰箱、空调行业的零售额占比均快速提升。公司始终坚持创新驱动转型，积极把握消费升级趋势，引领家电行业健康发展。为有效满足消费者日益增长的对高端智能个性化家电产品的需求，公司拟进一步提升冰箱、空调的制造能力，加快其向高端化、定制化、智能化转型，建设家电智能控制组件工厂，进一步实施高端引领战略。本项目的实施将巩固公司优势产

品的行业领先地位，持续引领消费升级。

1. 项目实施的必要性和可行性

1) 提升高端产品智能制造能力，满足日益增长的市场需求

随着居民收入的不断提高，尤其是作为消费主力军的中产阶级对于品质的追求，家电领域呈现出明显的消费升级趋势，品牌、品质、设计、技术成为影响消费决策的主要因素。大容量、健康化、智能化、艺术化产品日益受到青睐，以冰箱为例，大容量、对开门&多门冰箱销售占比持续提升。中怡康检测数据显示，2017 年对开门与多门冰箱零售量、零售额占比分别为 42.64%、66.53%，较 2016 年分别提升 7.7%、7.6%。家电企业以用户需求为中心，加速产业升级满足消费升级的任务重要而紧迫。公司一直坚持创新驱动转型，积极把握消费升级趋势，2017 年收入突破千亿。为进一步满足市场需求，公司需对现有冰空等产线进行智能制造升级，以满足日益增长的高端产品市场需求。

2) 优化全球供应链体系布局，提升协同价值

通过自身持续耕耘与并购重组日本三洋白电业务、GE 家电业务、新西兰斐雪派克业务，2017 年，公司海外收入占比已达 42.24%，全球工厂超过 100 家。海外各区域工厂在产品品类与型号规格有着各自的制造优势。推进全球供应链体系自动化、信息化融合，提升协同价值，对于提升公司整体运营效率至关重要。以冰箱为例，公司冰箱业务在技术研发、精益制造等方面保持全球领先，国内团队在法式、T 型门等高端冰箱品类的工艺管理、成本控制、生产配套等方面具备较大的比较优势，可与海外其他工厂形成优势互补。2017 年公司 T 型门冰箱、法式对开门冰箱在欧洲等地上市，取得了良好的市场效果，有效支持了当地市场的产品转型与品牌升级。为提升全球运营带来的协同价值，公司拟对工厂进行扩能与技术升级，进一步优化全球供应链体系布局。

3) 作为全球白色家电龙头企业，公司具备消费升级趋势下家电企业转型升级所需的核心能力

面对不断变化的行业状况，公司始终坚持以用户需求为中心的创新体系驱动公司持续健康发展、顺应时代步伐，通过发展战略、运营模式、品牌、技术研发、

智能制造、国内外市场建设等方面持续创新、构筑不断适应时代变化的竞争力，通过“电器引领”、“网器引领”、“生态引领”实现了“从中国家电第一到全球白电领先，从单一品牌运作到多品牌协同运营，从传统家电制造商到物联网时代智慧家庭生态引领平台”的穿越周期可持续发展。

公司在冰箱行业多年来保持绝对的领先市场地位，2017 年海尔冰箱零售额市场份额为 31.83%，同比提升 3.4%，份额与第二名到第四名之和接近，市场领先优势进一步扩大。空调业务近年来通过全流程与全体系变革，实现行业的技术引领，产品品质与市场口碑得到有效提升。

作为全球白色家电龙头企业，公司多年来积淀与打造的竞争优势能够为募投项目实施与落地提供良好的保证，具备消费升级趋势下家电企业转型升级所需的核心能力。

2. 项目投资金额

本项目拟投入募集资金额合计 151,122 万元，各项目拟投入募集资金额概览见下表：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金额
1	年产 50 万台高端特种冰箱项目	52,420
2	家用空调制造升级及智能产品产能提升项目	37,464
3	高端中央空调年产 150 万台空调器项目	37,314
4	家电智能控制组件工厂建设项目	23,924
合计		151,122

3. 项目具体情况

1) 年产 50 万台高端特种冰箱项目

a) 项目概况

本项目将新增一条高端特种冰箱生产线，主要生产 T 型门和法式对开门冰箱。依托公司强大的品牌影响力以及收购 GEA 等获取的全球优质资源，本项目

顺应消费升级趋势，生产的高端特种电冰箱将供应海内外高端市场。本项目投资总额 61,644 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1	年产 50 万台高端特种冰箱项目	61,644	52,420

b) 项目的市场前景

A. 冰箱市场容量稳步增长

冰箱市场在家电下乡及节能补贴等政策的连环刺激下，高速增长过后规模逐渐趋于平稳。受政策退出以及宏观经济环境的影响，以及随着上一轮冰箱消费高峰的产品逐步进入更新换代周期，冰箱行业整体规模保持稳步增长。根据中怡康数据统计，2017 年度国内冰箱市场零售量和零售额规模达到 3,356 万台、924 亿元，同比分别增长 3.7%、9.8%。预计 2017 年-2020 年国内冰箱市场销量将步入温和增长周期，产品销量年复合增长率将达到 7%左右。

B. 冰箱市场具有明显的消费升级趋势

受益于国民收入增长、中等收入群体占比上升等因素，家电领域呈现消费升级态势，大容量、对开门和多门冰箱销售占比持续提升。中怡康监测数据显示，2017 年对开门与多门冰箱零售量、零售额占比分别为 42.64%、66.53%，较 2016 年分别提升 7.7%、7.6%。根据奥维云网（AVC）预测，2018 年对开多门冰箱零售量、零售额占比将分别为 51.7%、72.7%；增加空间可观。公司一直坚持创新驱动转型，持续引领行业消费升级趋势。为进一步满足市场需求，公司拟对现有冰箱等产线进行智能制造升级，以满足日益增长的高端产品市场需求。

C. 海尔市场份额快速增长，产能消化预期明确

公司在冰箱行业多年来保持绝对的领先市场地位，并在在行业升级转型的背景下持续扩大领先优势。根据欧睿国际数据显示，海尔冰箱 2017 年以 17.4%的份额连续十年位居全球冰箱市场份额第一。根据中怡康监测数据显示，2017 年海尔冰箱国内市场零售额份额为 31.83%，同比增加 3.4%，公司 1 万元以上冰箱

零售额份额为 35.6%，同比提升 11.1%。此外，公司 2017 年冰箱产业收入增速高于行业规模增长水平。

公司冰箱产品在 10,000 元-15,000 元高端市场 2017 年零售额份额为 35.6%，同比提升 11.1%。公司现有冰箱产品结构包括单门、两门、三门、多门和对开门冰箱，其中多门和对开门冰箱保持快速增长，占比提升明显，2017 年多门和对开门冰箱内销销量占比为 47.3%，同比增长 8%。为满足产品升级趋势，公司拟进一步加大多门冰箱和法式对开门冰箱这类高端冰箱生产能力。依托公司强大的品牌影响力、在冰箱市场领先的市场地位、以及三位一体的当地化优势，并通过整合 GEA/FPA/AQUA 品牌资源，公司实现了全球优质资源的统一管理。本次冰箱产业募集资金投资项目有利于公司顺应消费升级趋势，实现产品向高端差异化的持续升级引领。

D. 依托公司全球研发体系，持续技术迭代，保持产品引领

公司目前主要战略为树标准、重研发、调结构，依托海尔全球布局的开放式研发体系，通过技术升级及颠覆性创新，持续迭代产品，满足用户最佳体验，从而实现产品高端化、差异化，引领行业创新发展。公司冰箱业务通过主导制定行业标准，研发引领行业发展的前沿技术，升级精益、智能制造的高端生产线，以及全球化布局及资源整合，加速多门/对开门冰箱等品类的持续提升，全方位提升企业核心竞争力，加速产业引领战略全球落地。

E. 不断动态升级市场销售体系竞争力，为产品销售提供有力保障

在海外市场公司已经实现了世界级品牌布局与全球化运营。通过始终坚持自主创牌的发展战略与海外市场“设计、研发、制造”三位一体布局的深入推进，公司在海外市场品牌美誉度、渠道网络的布局、适应当地市场的运营体系与能力建设将有助于海外市场的持续发展。2016 年公司收购完成 GEA，GEA 在美国市场份额位居第二，收购以来双方协同项目推进顺利，整合效果超出预期。GEA 在美国市场强有力的渠道布局将有助于对开门、T 型门冰箱等领先产品的销售。

顺应该趋势，公司计划布局专门生产 T 型门和法式对开门的高端特种冰箱制造基地。

c) 项目建设内容及投资规模

本项目建设地点位于青岛市黄岛区中德生态园，主要生产 T 型门和法式对开门冰箱。本项目将新开发含冰水模块、变温等功能新品，在技术上全面领先。产品容量以超大、超深为主，项目完成后可增加 T 型门和法式对开门等高端特种电冰箱年产 50 万台的能力。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司青岛海尔特种制冷电器有限公司。

本项目总投资为 61,644 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	19,094
2	设备购置及安装工程	29,050
3	其他工程费	5,062
4	铺底流动资金	8,438
合计		61,644

根据规划，本项目建设期为 12 个月，计划自 2017 年下半年启动，至 2018 年下半年投入使用。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 50% 计算，第 2 年按达产产能 70% 计算，第 3 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 336,320.00 万元，利润总额 42,597.53 万元和净利润 31,948.15 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 50%)	第 3 年 (生产负荷 70%)	第 4-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	168,160.00	235,424.00	336,320.00	3,094,144.00
2	营业税金及附加	-	967.12	1,353.97	1,934.24	17,795.04

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 50%)	第 3 年 (生产负荷 70%)	第 4-11 年 (生产负荷 100%)	
3	总成本费用	-	159,093.78	212,171.56	291,788.23	2,705,571.15
4	利润总额	-	8,099.10	21,898.47	42,597.53	370,777.80
5	所得税	-	2,024.78	5,474.62	10,649.38	92,694.45
6	净利润	-	6,074.33	16,423.85	31,948.15	278,083.35

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价 (元)	生产期					
			第 2 年 (生产负荷 50%)		第 3 年 (生产负荷 70%)		第 4-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额
1	对开门冰箱 (出口)	7,488	75,000	56,160	105,000	78,624	150,000	112,320
2	对开门冰箱 (内销)	6,400	175,000	112,000	245,000	156,800	350,000	224,000
合计			250,000	168,160	350,000	235,424	500,000	336,320

在测算过程中，生产期第一年投产 50%，第二年投产 70%，第三年达产 100%。本项目产品对开门冰箱（出口）平均销售价格为 7,488 元/台、对开门冰箱（内销）平均销售价格为 6,400 元/台。因本项目生产的 T 型门和法式对开门冰箱为公司高端产品，价格参考公司相似同类产品进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4-11 年
1	外购原材料费	-	126,125.00	176,575.00	252,250.00
2	外购燃料及动力费	-	2,825.00	3,955.00	5,650.00
3	工资福利费	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4-11 年
4	修理费	-	941.67	941.67	941.67
5	其他制造费用		1,985.28	1,985.28	1,985.28
6	其他管理费用		2,977.92	2,977.92	2,977.92
7	其他营业费用		13,452.80	13,452.80	13,452.80
8	折旧和摊销	-	3,841.66	3,841.66	3,841.66
9	不予抵扣税额	-	3,744.45	5,242.23	7,488.90
合计		-	159,093.78	212,171.56	291,788.23

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到上百种，主要包含 PPM/VCM 板、ABS/PS 板材、封条、环戊烷（发泡剂）、黑料 MDI（异氰酸酯）、塑料颗粒料（PP/ABS/PS 等）、压缩机、冷藏蒸发器及其他配件等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

(ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 403 人，人均年工资福利费 7.94 万元，年工资福利费总额 3,200 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 49,459.30 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 3,766.66 万元。无形资产 3750 万元，按 50 年摊销，年计提摊销费 75.00 万元。修理费按固定资产折旧费的 25%估算，年修理费 941.67 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 1,985.28 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 2,977.92 万元,占年营业收入的 0.9%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 13,452.80 万元, 占年营业收入的 4%。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测, 本项目达产后正常年份本项目现金流入 336,320.00 万元, 现金流出 289,880.81 万元, 产生所得税后净现金流量为 35,789.81 万元。

单位: 万元

序号	项目	建设期	生产期				
		第 1 年	第 2 年 (生产负 荷 50%)	第 3 年 (生产负 荷 70%)	第 4 年 (生产负 荷 100%)	第 5-10 年 (生产负 荷 100%)	第 11 年 (生产负 荷 100%)
1	现金流入	-	168,160.00	235,424.00	336,320.00	336,320.00	376,234.98
1.1	营业收入	-	168,160.00	235,424.00	336,320.00	336,320.00	336,320.00
1.2	回收固定资 产余值	-	-	-	-	-	11,789.68
1.3	回收流动资 金	-	-	-	-	-	28,125.30
2	现金流出	53,206.30	176,037.99	215,591.61	292,279.61	289,880.81	289,880.81
2.1	建设投资	53,206.30	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	19,818.76	5,907.75	2,398.80	-	-
2.3	经营成本	-	155,252.12	208,329.90	287,946.57	287,946.57	287,946.57
2.4	营业税金及 附加	-	967.12	1,353.97	1,934.24	1,934.24	1,934.24
3	所得税前净 现金流量	-53,206.30	-7,877.99	19,832.39	44,040.39	46,439.19	86,354.18
4	调整所得税	-	2,024.78	5,474.62	10,649.38	10,649.38	10,649.38
5	所得税后净 现金流量	-53,206.30	-9,902.77	14,357.77	33,391.01	35,789.81	75,704.79

C、效益指标

本项目实施达产后, 预计可实现销售收入 336,320 万元, 正常年份税后利润

31,948 万元，项目动态投资回收期（税后）为 5.11 年，财务内部收益率（税后）为 34.70%，项目投资回收期（税后）4.43 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

2) 家用空调制造升级及智能产品产能提升项目

a) 项目概况

海尔空调凭借大规模定制和差异化竞争战略，一直占据市场领先地位。近年来，公司的帝樽圆柜、自清洁智能空调、卡萨帝系列等高端产品受市场追捧，面临产能瓶颈。海外市场随着 GEA 协同效应的显现，订单稳步增长。海内外市场日益增长的销量需要与之匹配的生产能力。

本项目拟对已有工厂进行技改和升级，由海尔（郑州）创新产业园空调生产基地智能制造升级项目、海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目和合肥海尔空调器有限公司年新增 200 万套节能环保型空调项目共 3 个子项目组成。

本项目计划投资总额为 50,805 万元，具体子项目投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
2.1	海尔（郑州）创新产业园空调生产基地智能制造升级项目	12,827	7,800
2.2	海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目	12,114	8,800
2.3	合肥海尔空调器有限公司年新增 200 万套节能环保型空调项目	25,864	20,864
合计		50,805	37,464

b) 项目的市场前景

A、家用空调市场容量快速增长

我国空调产业经过数十年发展已经成为全球最大，产量和销量均为世界第一，技术品质达到世界领先水平。根据产业在线数据显示，2017 年中国家用空调生产 14,349.97 万台，同比增长 28.7%，销量为 14,170.16 万台，同比增长 31%。目前我国三四级市场空调的需求仍未完全被激发，百用户拥有量和发达国家相比仍有较大的差距，基于农村家电购置需求释放、农村购买力持续提升、城乡二元化

生活习惯融合、农村地区电网基建以及城镇更换需求逐步增加等因素，预计空调行业国内市场将保持稳步增长。此外，老品置换的需求正在逐年增多，加上人均收入逐年上涨，预计 2018 年中国家用空调行业国内市场出货量将实现 5% 左右的增长。

B、家用空调市场具有明显的消费升级趋势

随着各种智能家电、可穿戴智能设备的亮相推出，“智能化”成为新一轮发展的潮流。2017 冷年我国空调市场在保持高速增长的同时，产品结构升级态势明显。国家信息中心数据显示，2017 冷年智能空调快速放量，占整体市场销售量比例已达 21.85%。价格在 3,500 元以上的高端壁挂式空调、7,000 元以上高端空调柜机比例明显提高。随着智能、智慧、物联、互联等相关要素水平的提升和广泛应用，智能空调有望实现进一步快速发展。

C、海尔市场份额快速增长，产能消化预期明确

公司家用空调销量 2017 年实现超过 50% 的增长进一步奠定了其在行业的地位，增速高于行业平均水平。公司尤其在高端家用空调领域收获颇丰。在高端家用空调领域，根据中怡康统计，2017 年海尔空调的零售额份额为 11.02%，其中中高端市场份额提升明显，公司 16,000 元以上价位段市场份额跃居行业第一，市场份额达到 40%，实现高端市场的明显突破。在智能空调领域，2017 年海尔智能空调市场份额超过 30%，位居行业第一。

近年来，公司的海尔帝樽圆柜空调、海尔自清洁智能空调、卡萨帝云鼎系列空调等高端产品受市场追捧。本次募集资金项目通过新增生产设备对已有工厂进行技改和升级从而进一步加强公司智能空调的生产能力。技改升级后，现有柜机、挂机产品线通过补齐工序可以实现对产品结构化的调整，以满足高端家用空调产品的产能需求。

本次家用空调产业募集资金投资项目有利于公司顺应消费升级趋势，实现产品向高端化的升级。高于行业增速的快速发展有利于公司消化本次家用空调产业募集资金项目新增产能。

D、依托公司全球研发体系，持续技术迭代，保持产品引领

基于家用空调行业增长空间以及公司股份增长空间，公司在华南、中南、华中地区积极规划布局互联工厂升级，促进大规模智能互联定制，实现保持智能空调份额行业第一的目标。公司为适应家电消费向舒适、健康、智能化发展的趋势，公司将继续立足引领技术，创建差异化消费体验，打造家用空调高端化差异化竞争力，并进一步聚焦智能、健康产品的创新。

c) 项目建设内容及投资规模

① 海尔（郑州）创新产业园空调生产基地智能制造升级项目

本项目建设地点位于郑州工厂老厂区，将利用现有厂房，新增相关生产设备，进行扩产和技术提升。本项目符合公司智能空调产能升级的战略部署，实现了帝樽圆柜高端产品的产能升级。本项目扩产完成后柜内机产能提升 65 万套/年，外机设备产能提升 32.5 万套/年。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司郑州海尔空调器有限公司。

本项目总投资为 12,827 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用明细	金额
1	设备购置和安装工程费	7,800
2	铺底流动资金	5,027
合计		12,827

根据规划，本项目建设期为 36 个月，计划自 2017 年下半年启动，至 2020 年下半年完成。

本项目将利用现有厂房，新购置相关生产设备，进行扩产和技术提升。建设期内本项目的募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目	第 1-12 个月	第 13-24 个月	第 25-36 个月	合计
设备购置和安装工程费	4,394	990	2,416	7,800
合计	4,394	990	2,416	7,800

A、项目投资估算

本项目拟投入募集资金均用于设备购置和安装。其中设备购置费 7,644.70 万元，安装工程费 155.30 万元。

项目	金额（万元）
设备购置费	7,644.70
安装工程费	155.30
合计	7,800.00

i、设备购置费

本项目设备费用明细表如下：

单位：万元

项目	数量	单价	金额
冲片机（9.52mm）	1	130.00	130.00
冲片机（7mm）	1	130.00	130.00
模具（9.52mm48 列 4 步进）	1	135.00	135.00
模具（7mm72 列 4 步进）	1	250.00	250.00
发卡管（7mm）	1	40.00	40.00
发卡管（9.52）	1	42.00	42.00
胀管机（帝樽）	1	45.00	45.00
胀管机（微收缩 9.52）	1	87.00	87.00
冲片机隔音房	2	12.00	24.00
厂内对流	1	50.00	50.00
脱脂炉	1	35.00	35.00
自动焊	1	70.00	70.00
氦检（内柜）	1	300.00	300.00
U 型折弯机	1	160.00	160.00
环形焊接线	1	50.00	50.00
中央空调	1	44.70	44.70
排烟系统	1	90.00	90.00
废气处理系统	1	80.00	80.00
焓差实验室（3HP）	1	80.00	80.00

项目	数量	单价	金额
焓差实验室（5HP）	1	100.00	100.00
环境实验室	1	120.00	120.00
噪音实验室	1	170.00	170.00
氦气检漏仪	2	10.00	20.00
卤素检漏仪	2	6.00	12.00
工装板提效	1	39.00	39.00
积放链提效	1	15.00	15.00
提升机	6	40.00	240.00
发货平台	2	20.00	40.00
叉车充电区	1	40.00	40.00
内机柜机线	1	550.00	550.00
变压器	1	120.00	120.00
动力工艺及配套	1	680.00	680.00
污水处理设施升级	1	250.00	250.00
9.52 冲片机	1	140.00	140.00
9.52 模具	2	140.00	280.00
9.52 发卡管	1	45.00	45.00
9.52 微收缩胀管机	1	90.00	90.00
冲片机静音房	1	20.00	20.00
冷媒灌注机（含自动称重）	2	50.00	100.00
焓差实验室(5HP)	1	120.00	120.00
环境实验室(12HP)	1	130.00	130.00
循环水塔	1	10.00	10.00
配套动力工艺	1	55.00	55.00
多功能会议室	1	69.00	69.00
自动升降门	4	5.00	20.00
冲片机房电缆布局优化	20	3.00	60.00
危化品库	1	55.00	55.00
宿舍增加门禁系统	1	5.00	5.00
宿舍增加烟感报警系统	1	50.00	50.00
卫生间维修改造	1	80.00	80.00
监控完善	1	39.00	39.00
行车改造	2	15.00	30.00

项目	数量	单价	金额
高压空气房改造	1	25.00	25.00
空调蒸发器冷凝器冲片/串片/胀管	17	5.00	85.00
示波器	1	15.00	15.00
扭转试验机	1	6.00	6.00
IWMS	1	108.00	108.00
柜机线信息化建设	1	41.00	41.00
焊接废气净化装置	4	22.50	90.00
氦检自动下件改造	1	30.00	30.00
遥控器测试仪	1	60.00	60.00
噪音室	1	200.00	200.00
可靠性实验室信息化升级	1	50.00	50.00
程控式变频电源	1	20.00	20.00
冷热冲击试验箱	1	45.00	45.00
振动台	1	6.00	6.00
净化实验室	1	100.00	100.00
跌落运输实验室	1	100.00	100.00
外机 3#静电房	1	20.00	20.00
外机振动检测	4	37.50	150.00
画像检查（错漏装改善）	1	10.00	10.00
内机通讯检测	2	90.00	180.00
正压收气	3	11.67	35.00
筛选升级	1	70.00	70.00
内机噪音测试	1	100.00	100.00
氦检柜机体整线体升级	1	30.00	30.00
自动激光打标	1	47.00	47.00
自动套袋	1	45.00	45.00
自动焊接截止阀	3	25.00	75.00
自动化优化升级	1	90.00	90.00
模具修模中心	1	60.00	60.00
热熔胶机提效	4	6.25	25.00
U 型折弯机提效	1	10.00	10.00
垫块输送线	3	26.67	80.00
合计			7,644.70

ii、安装工程费

本项目工程安装费供 155.30 万元，主要由厂房空调安装费和厂房电源安装费组成。

项目	金额（万元）
厂房空调安装费	120.42
厂房电源安装费	34.88
合计	155.30

B、投资进度表

因家用空调产业呈现智能化升级趋势，为保持公司产品高端化、智能化的市场领先地位，公司将根据届时技术水平、市场对产品的定制化需求持续进行技术改造所需设备的选购。因此导致海尔（郑州）创新产业园空调生产基地智能制造升级项目建设期较长。本项目计划自 2017 年 10 月正式启动，预计至 2020 年下半年完成。T+3 月到 T+9 月完成项目前期发改委、环评、证监会等准备及申报，T+9 月到 T+12 月完成项目审批，T+9 月到 T+18 月完成项目设计，T+9 月到 T+21 月完成土建施工改造，根据公司生产需求从 T+9 月到 T+27 月完成设备选型招标订购，T+27 月到 T+30 月完成设备安装调试，T+30 月到 T+33 月完成样机试生产、检验，T+36 月完成正常批量生产。项目实施计划进度表如下：

月份 阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备及申报	—	—	—									
项目审批			—	—								
项目设计			—	—	—	—						
土建施工改造			—	—	—	—	—					
设备选型招标订购			—	—	—	—	—	—	—			
设备安装调试									—	—		
样机试生产、检验										—	—	
竣工验收											—	—
正常批量生产												—

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 3 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 50%计算，第 2 年按达产产能的 80%计算，第 3 年及以后各年按达产产能 100%计算。

C、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-3 年	第 4 年 (生产负荷 50%)	第 5 年 (生产负荷 70%)	第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	2,418,000.00
2	营业税金及附加	-	1,173.51	1,877.62	2,347.02	21,827.29
3	总成本费用	-	117,177.62	182,502.62	226,052.62	2,108,101.20
4	利润总额	-	11,648.87	23,619.76	31,600.36	288,071.51
5	所得税	-	2,912.22	5,904.94	7,900.09	72,017.88
6	净利润	-	8,736.65	17,714.82	23,700.27	216,053.64

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期					
			第 4 年 (生产负荷 50%)		第 5 年 (生产负荷 70%)		第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额
1	柜机	3,200.00	325,000	104,000	520,000	166,400	650,000	208,000
2	挂机	1,600.00	162,500	26,000	260,000	41,600	325,000	52,000
合计			487,500	130,000	780,000	208,000	975,000	260,000

在测算过程中，生产期第一年投产 50%，第二年投产 70%，第三年达产 100%。本项目产品对柜机平均销售价格为 3,200 元/台、挂机平均销售价格为 1,600 元/台。产品的销售价格均参考公司同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1-3 年	第 4 年	第 5 年	第 6-13 年
1	外购原材料费	-	71,500.00	114,400.00	143,000.00
2	外购燃料及动力费	-	975.00	1,560.00	1,950.00
3	工资福利费	-	2,065.68	2,065.68	2,065.68
4	修理费	-	1,474.02	1,474.02	1,474.02
5	其他制造费用	-	8,456.64	13,136.64	16,256.64
6	其他管理费用	-	10,892.88	17,912.88	22,592.88
7	其他营业费用	-	16,900.00	27,040.00	33,800.00
8	折旧和摊销	-	4,913.40	4,913.40	4,913.40
合计		-	117,177.62	182,502.62	226,052.62

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 56 种，主要包含电机、压缩机、电控、面板、骨架等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 9 种，具体为挥发油、助焊剂、焊环，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气、液氮、液氧，项目 100%达产需要 148.58 万度电、1.41 万吨水、液氮 0.01 万吨、液氧 0.01 万吨 5.51 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

i) 工资及福利费

项目需新增人员 151 人，年工资福利费总额为 2,065.68 万元。

ii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，本项目建设投资 7,800 万元，利用原有资

产 48,800 万元，可计提的固定资产原值 56,600 万元。房屋、建筑物平均折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 4,913.40 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 1,474.02 万元。

iii) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 11.1%估算，正常生产年为 16,256.64 万元。

iv) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 22,592.88 万元，占年营业收入的 9.4%。

v) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 33,800.00 万元，占年营业收入的 13.0%。

D、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 260,000.00 万元，现金流出 223,486.24 万元，产生所得税后净现金流量为 28,613.67 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期			生产期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年 (生产 负荷 50%)	第 5 年 (生产 负荷 80%)	第 6 年 (生产 负荷 100%)	第 7-12 年 (生产 负荷 100%)	第 13 年 (生产 负荷 100%)
1	现金流入	-	-	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	260,000.00	284,222.70
1.1	营业收入	-	-	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00
1.2	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	7,466.00
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	16,756.70
2	现金流出	3,691.00	1,509.00	2,600.00	170,520.06	184,678.57	226,748.88	223,486.24	223,486.24
2.1	建设投资	3,691.00	1,509.00	2,600.00	-	-	-	-	-

序号	项目	建设期			生产期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年 (生产 负荷 50%)	第 5 年 (生产 负荷 80%)	第 6 年 (生产 负荷 100%)	第 7-12 年 (生产 负荷 100%)	第 13 年 (生产 负荷 100%)
2.2	利 用 原 有设施			-	48,800.00	-	-	-	-
2.3	流 动 资 金	-	-	-	8,282.33	5,211.74	3,262.64	-	-
2.4	经 营 成 本	-	-	-	112,264.22	177,589.22	221,139.22	221,139.22	221,139.22
2.5	营 业 税 金 及 附 加	-	-	-	1,173.51	1,877.62	2,347.02	2,347.02	2,347.02
3	所 得 税 前 净 现 金 流 量	-3,691.00	-1,509.00	-2,600.00	-40,520.06	23,321.43	33,251.12	36,513.76	60,736.46
4	调 整 所 得 税	-	-	-	2,912.22	5,904.94	7,900.09	7,900.09	7,900.09
5	所 得 税 后 净 现 金 流 量	-3,691.00	-1,509.00	-2,600.00	-43,432.27	17,416.49	25,351.03	28,613.67	52,836.37

E、效益指标

本项目实施达产后，预计可增加销售收入 260,000 万元，正常年份税后利润 23,700 万元，项目动态投资回收期（税后）为 6.87 年，财务内部收益率（税后）39.67%，项目投资回收期（税后）6.30 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

b) 海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目

本项目建设地点位于胶州工厂老厂区，项目利用现有厂房，新增内外机各一条柔性精益生产线，可同时满足出口、内销挂柜机智能产品的制造。本项目改造后将达到 300 万套/年的生产能力。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司胶州空调。

本项目总投资为 12,114 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用明细	金额
1	设备购置和安装工程费	8,800
2	铺底流动资金	3,314
合计		12,114

本项目将利用现有厂房，新增内外机各一条柔性精益生产线。建设期内本项目的募集资金使用计划如下：

项目	第 1-12 个月	第 13-24 个月	第 25-36 个月	合计
设备购置和安装工程费	3,555.00	2,700.00	2,545.00	8,800
合计	3,555.00	2,700.00	2,545.00	8,800

A、项目投资估算

本项目拟投入募集资金均用于购置设备和安装工程。其中，设备购置费为和安装工程费 8,800 万元。

项目	金额（万元）
设备购置费	8,150.00
安装工程费	650.00
合计	8,800.00

i、设备购置费

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
冲片机（9.52mm）	1	120.00	120.00
模具（9.52mm48 列 4 步进）	1	120.00	120.00
胀管机（微收缩 9.52）	1	72.50	72.50
总装内机柜机线	1	638.00	638.00
总装外机线	1	1,315.00	1,315.00
配送类设备	1	165.00	165.00
点焊自动化机器人	1	300.00	200.00
附件分拣自动化	1	200.00	200.00

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
柜机线码垛	2	60.00	120.00
U 型折弯机器人	1	170.00	170.00
喷粉前处理线	2	300.00	600.00
喷粉设备（含机器人）	1	230.00	230.00
喷粉设备	1	180.00	180.00
L 型折弯项目	2	30.00	60.00
卤素检漏仪	3	6.00	18.00
冷媒灌注机	4	138.00	138.00
安检仪	3	6.00	18.00
内机线体改造	1	80.00	80.00
外机线体改造	1	35.00	35.00
自动安检设备	1	40.00	40.00
遥控器测试仪	1	57.00	57.00
柜机蒸发器设备改造	1	140.00	140.00
两器设备大修	1	170.00	170.00
翅片模具升级	1	30.00	30.00
物流输送项目升级	10	40.00	400.00
总装自动化项目升级	5	40.00	200.00
信息化项目升级	1	200.00	200.00
自动跌落试验	1	60.00	60.00
质量改善项目	10	30.00	300.00
钢平台及线体	1	50.00	50.00
空压机	1	35.00	35.00
两器机器人项目	5	50.00	250.00
质量改善机器人项目	4	40.00	160.00
总装机器人项目	4	40.00	160.00
空压机维保项目	1	10.00	10.00
提升机改造项目	2	20.00	40.00
计量器具	50	1.00	50.00
计量检测费	3	20.00	60.00
特种设备检测	3	5.00	15.00
外机过滤项目	2	15.00	30.00

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
工装车	100	0.40	40.00
截止阀焊接机器人	1	185.00	185.00
振动台	1	6.00	6.00
信息化 RFID	2	30.00	60.00
总装线配套	100	1.00	100.00
运营配套	10	2.50	22.50
总装设备升级配套项目	10	30.00	300.00
两器设备升级配套项目	10	30.00	300.00
喷粉设备升级配套项目	10	20.00	200.00
合计			8,150.00

ii、安装工程费

项目	数量	单价 (元)	金额 (万元)
能源动力配套	1	80.00	80.00
防爆排风	1	100.00	100.00
燃气管路	1	20.00	20.00
基建平台	1	60.00	60.00
叉车充电区扩建	1	20.00	20.00
能源配套项目	2	50.00	100.00
空压机配套项目	1	10.00	10.00
修缮项目	20	3.00	60.00
配套设施	10	20.00	200.00
合计			650.00

B、投资进度表

如前所述，因家用空调产业呈现智能化升级趋势，为保持公司产品高端化、智能化的市场领先地位，公司将根据届时技术水平、市场对产品的定制化需求持续进行技术改造所需设备的选购。因此导致海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目建设期为 36 个月。本项目计划自 2017 年 9 月正式启动，预计至 2020 年下半年完成。T+3 月到 T+9 月完成项目前期发改委、环评、证监会等准备及申报，

T+9 月到 T+12 月完成项目审批, T+9 月到 T+18 月完成项目设计, T+9 月到 T+21 月完成土建施工改造, 根据公司生产需求从 T+9 月到 T+27 月完成设备选型招标订购, T+27 月到 T+30 月完成设备安装调试, T+30 月到 T+33 月完成样机试生产、检验, T+36 月完成正常批量生产。项目实施计划进度表如下:

月份 阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备及申报	—	—	—									
项目审批			—	—								
项目设计			—	—	—	—						
土建施工改造			—	—	—	—	—					
设备选型招标订购			—	—	—	—	—	—	—			
设备安装调试									—	—		
样机试生产、检验										—	—	
竣工验收											—	—
正常批量生产												—

本项目计算期定为 10 年, 其中建设期 3 年, 投产及生产期 10 年, 项目投产后第 1 年按达产产能的 50%计算, 第 2 年按达产产能的 80%计算, 第 3 年及以后各年按达产产能 100%计算。

C、利润表

单位: 万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-3 年	第 4 年 (生产负荷 50%)	第 5 年 (生产负荷 80%)	第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	1,674,000.00
2	营业税金及附加	-	795.60	1,272.96	1,591.20	14,798.16
3	总成本费用	-	87,874.00	128,194.00	155,074.00	1,456,659.95
4	利润总额	-	1,330.41	14,533.05	23,334.81	202,541.89
5	所得税	-	332.60	3,633.26	5,833.70	50,635.47
6	净利润	-	997.80	10,899.78	17,501.10	151,906.42

上述预计效益具体测算过程及依据如下:

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期					
			第4年 （生产负荷 50%）		第5年 （生产负荷 80%）		第6-13年 （生产负荷 100%）	
			销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额
1	柜机	3,200.00	70,000	22,400	110,000	352,000	150,000	480,000
2	挂机	1,600.00	422,500	67,600	680,000	1,088,000	825,000	132,000
合计			492,500	90,000	790,000	1,440,000	975,000	1,800,000

在测算过程中，生产期第一年投产 50%，第二年投产 80%，第三年达产 100%。本项目产品对柜机平均销售价格为 3,200 元/台、挂机平均销售价格为 1,600 元/台。产品的销售价格均参考公司同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1-3 年	第 4 年	第 5 年	第 6-13 年
1	外购原材料费	-	49,500.00	79,200.00	99,000.00
2	外购燃料及动力费	-	1,500.00	2,400.00	3,000.00
3	工资福利费	-	3,283.20	3,283.20	3,283.20
4	修理费	-	1,361.45	1,361.45	1,361.45
5	其他制造费用	-	6,396.48	7,476.48	8,196.48
6	其他管理费用	-	9,594.72	11,214.72	12,294.72
7	其他营业费用	-	11,700.00	21,852.72	23,400.00
8	折旧和摊销	-	4,538.15	4,538.15	4,538.15
合计		-	87,874.00	128,194.00	155,074.00

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 56 种，主要包含电机、压缩机、电控、面板、骨架等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及

变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 9 种，具体为挥发油、助焊剂、焊环，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气、液氮、液氧，项目 100%达产需要 156.48 万度电、1.35 万吨水、液氮 0.0035 万吨、液氧 0.0029 万吨 5.11 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

项目需新增人员 240 人，年工资福利费总额为 3,283.20 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，本项目建设投资 8800 万元，利用原有资产 43,300 万元，可计提的固定资产原值 52,100 万元。房屋、建筑物平均折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 4,538.15 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 1,361.45 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 8,196.48 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 12,294.72 万元，占年营业收入的 6.8%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 23,400.00 万元，占年营业收入的 13.0%估算。

D、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入

180,000.00 万元, 现金流出 152,127.05 万元, 产生所得税后净现金流量为 22,039.25 万元。

单位: 万元

序号	项目	建设期			生产期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年 (生产 负荷 50%)	第 5 年 (生产 负荷 80%)	第 6 年 (生产 负荷 100%)	第 7-12 年 (生产 负荷 100%)	第 13 年 (生产 负荷 100%)
1	现 金 流 入	-	-	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	180,000.00	202,094.86
1.1	营 业 收 入	-	-	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	180,000.00	202,094.86
1.2	回 收 固 定 资 产 余 值	-	-	-	-	-	-	-	11,047.43
1.3	回 收 流 动 资 金	-	-	-	-	-	-	-	11,047.43
2	现 金 流 出	3,555.00	2,700.00	2,545.00	133,975.54	127,718.81	153,840.38	152,127.05	152,127.05
2.1	建 设 投 资	3,555.00	2,700.00	2,545.00	-	-	-	-	-
2.2	利 用 原 有 设 施			-	43,300.00	-	-	-	-
2.3	流 动 资 金	-	-	-	6,544.10	2,790.00	1,713.33	-	-
2.4	经 营 成 本	-	-	-	83,335.85	123,655.85	150,535.85	150,535.85	150,535.85
2.5	营 业 税 金 及 附 加	-	-	-	795.60	1,272.96	1,591.20	1,591.20	1,591.20
3	所 得 税 前 净 现 金 流 量	-3,555.00	-2,700.00	-2,545.00	-43,975.54	16,281.20	26,159.62	27,872.96	49,967.81
4	调 整 所 得 税	-	-		332.60	3,633.26	5,833.70	5,833.70	5,833.70
5	所 得 税 后 净 现 金 流 量	-3,555.00	-2,700.00	-2,545.00	-44,308.14	12,647.93	20,325.92	22,039.25	44,134.11

E、效益指标

本项目实施达产后, 年可新增销售收入 180,000 万元, 正常年份税后利润 17,501 万元, 项目动态投资回收期(税后)为 7.88 年, 财务内部收益率(税后)

30.19%，项目投资回收期（税后）7.88 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

c) 合肥海尔空调器有限公司年新增 200 万套节能环保型空调项目

本项目的建设地点位于合肥工厂老厂区内，扩充内外机各两条生产线。本项目将新增 200 万套/年的生产能力。项目的实施有助于保障出口和内销挂机产品的生产，通过内外销淡旺季的搭配实现工厂的满负荷均衡生产。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司合肥海尔空调器有限公司。

本项目总投资为 25,864 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	设备购置和安装工程费	20,864
2	铺底流动资金	5,000
合计		25,864

本项目建设期为 12 个月。计划自 2017 年下半年启动，至 2018 年下半年完成。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80%计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100%计算。

A、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	217,704.00	272,130.00	2,278,892.00
2	营业税金及附加	-	555.50	694.38	6,804.93
3	总成本费用	-	213,860.17	263,874.80	2,588,733.33
4	利润总额	-	3,288.33	7,560.82	71,335.74
5	所得税	-	493.25	1,134.12	10,700.36
6	净利润	-	2,795.08	6,426.70	60,635.38

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期			
			第 2 年 （生产负荷 80%）		第 3-11 年 （生产负荷 100%）	
			销量	销售额	销量	销售额
1	窗机	541.00	560,000	30,296	700,000	37,870
2	挂机	1,802.00	1,040,000	187,408	1,300,000	234,260
合计			1,600,000	217,704	2,000,000	272,130

在测算过程中，生产期第一年投本项目将利用现有厂房，新购置相关生产设备，进行扩产和技术提升。建设期内本项目的募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目	第 1-12 个月	第 13-24 个月	第 25-36 个月	合计
设备购置和安装工程费	4,394	990	2,416	7,800
合计	4,394	990	2,416	7,800

A、项目投资估算

本项目拟投入募集资金均用于设备购置和安装。其中设备购置费 7,644.70 万元，安装工程费 155.30 万元。

项目	金额（万元）
设备购置费	7,644.70
安装工程费	155.30
合计	7,800.00

i、设备购置费

本项目设备费用明细表如下：

单位：万元

项目	数量	单价	金额
冲片机（9.52mm）	1	130.00	130.00
冲片机（7mm）	1	130.00	130.00
模具（9.52mm48 列 4 步进）	1	135.00	135.00
模具（7mm72 列 4 步进）	1	250.00	250.00
发卡管（7mm）	1	40.00	40.00
发卡管（9.52）	1	42.00	42.00
胀管机（帝樽）	1	45.00	45.00
胀管机（微收缩 9.52）	1	87.00	87.00
冲片机隔音房	2	12.00	24.00
厂内对流	1	50.00	50.00
脱脂炉	1	35.00	35.00
自动焊	1	70.00	70.00
氦检（内柜）	1	300.00	300.00
U 型折弯机	1	160.00	160.00
环形焊接线	1	50.00	50.00
中央空调	1	44.70	44.70
排烟系统	1	90.00	90.00
废气处理系统	1	80.00	80.00
焓差实验室（3HP）	1	80.00	80.00
焓差实验室（5HP）	1	100.00	100.00
环境实验室	1	120.00	120.00
噪音实验室	1	170.00	170.00
氦气检漏仪	2	10.00	20.00
卤素检漏仪	2	6.00	12.00
工装板提效	1	39.00	39.00
积放链提效	1	15.00	15.00
提升机	6	40.00	240.00
发货平台	2	20.00	40.00
叉车充电区	1	40.00	40.00
内机柜机线	1	550.00	550.00
变压器	1	120.00	120.00
动力工艺及配套	1	680.00	680.00

项目	数量	单价	金额
污水处理设施升级	1	250.00	250.00
9.52 冲片机	1	140.00	140.00
9.52 模具	2	140.00	280.00
9.52 发卡管	1	45.00	45.00
9.52 微收缩胀管机	1	90.00	90.00
冲片机静音房	1	20.00	20.00
冷媒灌注机（含自动称重）	2	50.00	100.00
焓差实验室(5HP)	1	120.00	120.00
环境实验室(12HP)	1	130.00	130.00
循环水塔	1	10.00	10.00
配套动力工艺	1	55.00	55.00
多功能会议室	1	69.00	69.00
自动升降门	4	5.00	20.00
冲片机房电缆布局优化	20	3.00	60.00
危化品库	1	55.00	55.00
宿舍增加门禁系统	1	5.00	5.00
宿舍增加烟感报警系统	1	50.00	50.00
卫生间维修改造	1	80.00	80.00
监控完善	1	39.00	39.00
行车改造	2	15.00	30.00
高压空气房改造	1	25.00	25.00
空调蒸发器冷凝器冲片/串片/胀管	17	5.00	85.00
示波器	1	15.00	15.00
扭转试验机	1	6.00	6.00
IWMS	1	108.00	108.00
柜机线信息化建设	1	41.00	41.00
焊接废气净化装置	4	22.50	90.00
氦检自动下件改造	1	30.00	30.00
遥控器测试仪	1	60.00	60.00
噪音室	1	200.00	200.00
可靠性实验室信息化升级	1	50.00	50.00
程控式变频电源	1	20.00	20.00
冷热冲击试验箱	1	45.00	45.00

项目	数量	单价	金额
振动台	1	6.00	6.00
净化实验室	1	100.00	100.00
跌落运输实验室	1	100.00	100.00
外机 3#静电房	1	20.00	20.00
外机振动检测	4	37.50	150.00
画像检查（错漏装改善）	1	10.00	10.00
内机通讯检测	2	90.00	180.00
正压收气	3	11.67	35.00
筛选升级	1	70.00	70.00
内机噪音测试	1	100.00	100.00
氦检柜机体整线体升级	1	30.00	30.00
自动激光打标	1	47.00	47.00
自动套袋	1	45.00	45.00
自动焊接截止阀	3	25.00	75.00
自动化优化升级	1	90.00	90.00
模具修模中心	1	60.00	60.00
热熔胶机提效	4	6.25	25.00
U 型折弯机提效	1	10.00	10.00
垫块输送线	3	26.67	80.00
合计			7,644.70

ii、安装工程费

本项目工程安装费供 155.30 万元，主要由厂房空调安装费和厂房电源安装费组成。

项目	金额（万元）
厂房空调安装费	120.42
厂房电源安装费	34.88
合计	155.30

B、投资进度表

因家用空调产业呈现智能化升级趋势，为保持公司产品高端化、智能化的市场领先地位，公司将根据届时技术水平、市场对产品的定制化需求持续进行技术改造所需设备的选购。因此导致海尔（郑州）创新产业园空调生产基地智能制造升级项目建设期较长。本项目计划自 2017 年 10 月正式启动，预计至 2020 年下半年完成。T+3 月到 T+9 月完成项目前期发改委、环评、证监会等准备及申报，T+9 月到 T+12 月完成项目审批，T+9 月到 T+18 月完成项目设计，T+9 月到 T+21 月完成土建施工改造，根据公司生产需求从 T+9 月到 T+27 月完成设备选型招标订购，T+27 月到 T+30 月完成设备安装调试，T+30 月到 T+33 月完成样机试生产、检验，T+36 月完成正常批量生产。项目实施计划进度表如下：

月份 阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备及申报	—	—	—									
项目审批			—	—								
项目设计			—	—	—	—						
土建施工改造			—	—	—	—	—					
设备选型招标订购			—	—	—	—	—	—	—			
设备安装调试									—	—		
样机试生产、检验										—	—	
竣工验收											—	—
正常批量生产												—

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 3 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 50%计算，第 2 年按达产产能的 80%计算，第 3 年及以后各年按达产产能 100%计算。

C、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-3 年	第 4 年 (生产负荷 50%)	第 5 年 (生产负荷 70%)	第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	2,418,000.00
2	营业税金及附加	-	1,173.51	1,877.62	2,347.02	21,827.29

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-3 年	第 4 年 (生产负荷 50%)	第 5 年 (生产负荷 70%)	第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
3	总成本费用	-	117,177.62	182,502.62	226,052.62	2,108,101.20
4	利润总额	-	11,648.87	23,619.76	31,600.36	288,071.51
5	所得税	-	2,912.22	5,904.94	7,900.09	72,017.88
6	净利润	-	8,736.65	17,714.82	23,700.27	216,053.64

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期					
			第 4 年 (生产负荷 50%)		第 5 年 (生产负荷 70%)		第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额
1	柜机	3,200.00	325,000	104,000	520,000	166,400	650,000	208,000
2	挂机	1,600.00	162,500	26,000	260,000	41,600	325,000	52,000
合计			487,500	130,000	780,000	208,000	975,000	260,000

在测算过程中，生产期第一年投产 50%，第二年投产 70%，第三年达产 100%。本项目产品对柜机平均销售价格为 3,200 元/台、挂机平均销售价格为 1,600 元/台。产品的销售价格均参考公司同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1-3 年	第 4 年	第 5 年	第 6-13 年
1	外购原材料费	-	71,500.00	114,400.00	143,000.00
2	外购燃料及动力费	-	975.00	1,560.00	1,950.00
3	工资福利费	-	2,065.68	2,065.68	2,065.68
4	修理费	-	1,474.02	1,474.02	1,474.02
5	其他制造费用	-	8,456.64	13,136.64	16,256.64

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1-3 年	第 4 年	第 5 年	第 6-13 年
6	其他管理费用	-	10,892.88	17,912.88	22,592.88
7	其他营业费用	-	16,900.00	27,040.00	33,800.00
8	折旧和摊销	-	4,913.40	4,913.40	4,913.40
合计		-	117,177.62	182,502.62	226,052.62

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 56 种，主要包含电机、压缩机、电控、面板、骨架等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 9 种，具体为挥发油、助焊剂、焊环，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气、液氮、液氧，项目 100%达产需要 148.58 万度电、1.41 万吨水、液氮 0.01 万吨、液氧 0.01 万吨 5.51 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

i) 工资及福利费

项目需新增人员 151 人，年工资福利费总额为 2,065.68 万元。

ii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，本项目建设投资 7,800 万元，利用原有资产 48,800 万元，可计提的固定资产原值 56,600 万元。房屋、建筑物平均折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 4,913.40 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 1,474.02 万元。

iii) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 11.1%估算，正常生产年为 16,256.64 万元。

iv) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 22,592.88 万元，占年营业收入的 9.4%。

v) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 33,800.00 万元，占年营业收入的 13.0%。

D、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 260,000.00 万元，现金流出 223,486.24 万元，产生所得税后净现金流量为 28,613.67 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期			生产期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年 (生产 负荷 50%)	第 5 年 (生产 负荷 80%)	第 6 年 (生产 负荷 100%)	第 7-12 年 (生产 负荷 100%)	第 13 年 (生产 负荷 100%)
1	现金流入	-	-	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	260,000.00	284,222.70
1.1	营业收入	-	-	-	130,000.00	208,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	-	-	-	7,466.00
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	16,756.70
2	现金流出	3,691.00	1,509.00	2,600.00	170,520.06	184,678.57	226,748.88	223,486.24	223,486.24
2.1	建设投资	3,691.00	1,509.00	2,600.00	-	-	-	-	-
2.2	利用原有设施			-	48,800.00	-	-	-	-
2.3	流动资金	-	-	-	8,282.33	5,211.74	3,262.64	-	-
2.4	经营成本	-	-	-	112,264.22	177,589.22	221,139.22	221,139.22	221,139.22
2.5	营业税金及附加	-	-	-	1,173.51	1,877.62	2,347.02	2,347.02	2,347.02

序号	项目	建设期			生产期				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年 (生产 负荷 50%)	第 5 年 (生产 负荷 80%)	第 6 年 (生产 负荷 100%)	第 7-12 年 (生产 负荷 100%)	第 13 年 (生产 负荷 100%)
3	所得税 前净现 金流量	-3,691.00	-1,509.00	-2,600.00	-40,520.06	23,321.43	33,251.12	36,513.76	60,736.46
4	调整所 得税	-	-	-	2,912.22	5,904.94	7,900.09	7,900.09	7,900.09
5	所得税 后净现 金流量	-3,691.00	-1,509.00	-2,600.00	-43,432.27	17,416.49	25,351.03	28,613.67	52,836.37

E、效益指标

本项目实施达产后，预计可增加销售收入 260,000 万元，正常年份税后利润 23,700 万元，项目动态投资回收期（税后）为 6.87 年，财务内部收益率（税后）39.67%，项目投资回收期（税后）6.30 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

b) 海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目

本项目建设地点位于胶州工厂老厂区，项目利用现有厂房，新增内外机各一条柔性精益生产线，可同时满足出口、内销挂柜机智能产品的制造。本项目改造后将达到 300 万套/年的生产能力。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司青岛海尔（胶州）空调器有限公司。

本项目总投资为 12,114 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用明细	金额
1	设备购置和安装工程费	8,800
2	铺底流动资金	3,314
合计		12,114

本项目将利用现有厂房，新增内外机各一条柔性精益生产线。建设期内本项目的募集资金使用计划如下：

项目	第 1-12 个月	第 13-24 个月	第 25-36 个月	合计
设备购置和安装工程费	3,555.00	2,700.00	2,545.00	8,800
合计	3,555.00	2,700.00	2,545.00	8,800

A、项目投资估算

本项目拟投入募集资金均用于购置设备和安装工程。其中，设备购置费为和安装工程费 8,800 万元。

项目	金额（万元）
设备购置费	8,150.00
安装工程费	650.00
合计	8,800.00

i、设备购置费

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
冲片机（9.52mm）	1	120.00	120.00
模具（9.52mm48 列 4 步进）	1	120.00	120.00
胀管机（微收缩 9.52）	1	72.50	72.50
总装内机柜机线	1	638.00	638.00
总装外机线	1	1,315.00	1,315.00
配送类设备	1	165.00	165.00
点焊自动化机器人	1	300.00	200.00
附件分拣自动化	1	200.00	200.00
柜机线码垛	2	60.00	120.00
U 型折弯机器人	1	170.00	170.00
喷粉前处理线	2	300.00	600.00
喷粉设备（含机器人）	1	230.00	230.00
喷粉设备	1	180.00	180.00
L 型折弯项目	2	30.00	60.00
卤素检漏仪	3	6.00	18.00

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
冷媒灌注机	4	138.00	138.00
安检仪	3	6.00	18.00
内机线体改造	1	80.00	80.00
外机线体改造	1	35.00	35.00
自动安检设备	1	40.00	40.00
遥控器测试仪	1	57.00	57.00
柜机蒸发器设备改造	1	140.00	140.00
两器设备大修	1	170.00	170.00
翅片模具升级	1	30.00	30.00
物流输送项目升级	10	40.00	400.00
总装自动化项目升级	5	40.00	200.00
信息化项目升级	1	200.00	200.00
自动跌落试验	1	60.00	60.00
质量改善项目	10	30.00	300.00
钢平台及线体	1	50.00	50.00
空压机	1	35.00	35.00
两器机器人项目	5	50.00	250.00
质量改善机器人项目	4	40.00	160.00
总装机器人项目	4	40.00	160.00
空压机维保项目	1	10.00	10.00
提升机改造项目	2	20.00	40.00
计量器具	50	1.00	50.00
计量检测费	3	20.00	60.00
特种设备检测	3	5.00	15.00
外机过滤项目	2	15.00	30.00
工装车	100	0.40	40.00
截止阀焊接机器人	1	185.00	185.00
振动台	1	6.00	6.00
信息化 RFID	2	30.00	60.00
总装线配套	100	1.00	100.00
运营配套	10	2.50	22.50
总装设备升级配套项目	10	30.00	300.00

项目	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
两器设备升级配套项目	10	30.00	300.00
喷粉设备升级配套项目	10	20.00	200.00
合计			8,150.00

ii、安装工程费

项目	数量	单价（元）	金额（万元）
能源动力配套	1	80.00	80.00
防爆排风	1	100.00	100.00
燃气管路	1	20.00	20.00
基建平台	1	60.00	60.00
叉车充电区扩建	1	20.00	20.00
能源配套项目	2	50.00	100.00
空压机配套项目	1	10.00	10.00
修缮项目	20	3.00	60.00
配套设施	10	20.00	200.00
合计			650.00

B、投资进度表

如前所述，因家用空调产业呈现智能化升级趋势，为保持公司产品高端化、智能化的市场领先地位，公司将根据届时技术水平、市场对产品的定制化需求持续进行技术改造所需设备的选购。因此导致海尔胶州创新产业园空调智能制造升级项目建设期为 36 个月。本项目计划自 2017 年 9 月正式启动，预计至 2020 年下半年完成。T+3 月到 T+9 月完成项目前期发改委、环评、证监会等准备及申报，T+9 月到 T+12 月完成项目审批，T+9 月到 T+18 月完成项目设计，T+9 月到 T+21 月完成土建施工改造，根据公司生产需求从 T+9 月到 T+27 月完成设备选型招标订购，T+27 月到 T+30 月完成设备安装调试，T+30 月到 T+33 月完成样机试生产、检验，T+36 月完成正常批量生产。项目实施计划进度表如下：

月份 阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备及申报	—	—	—									
项目审批			—	—								
项目设计			—	—	—	—						
土建施工改造			—	—	—	—	—					
设备选型招标订购			—	—	—	—	—	—	—			
设备安装调试									—	—		
样机试生产、检验										—	—	
竣工验收											—	—
正常批量生产												—

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 3 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 50%计算，第 2 年按达产产能的 80%计算，第 3 年及以后各年按达产产能 100%计算。

C、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-3 年	第 4 年 (生产负荷 50%)	第 5 年 (生产负荷 80%)	第 6-13 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	1,674,000.00
2	营业税金及附加	-	795.60	1,272.96	1,591.20	14,798.16
3	总成本费用	-	87,874.00	128,194.00	155,074.00	1,456,659.95
4	利润总额	-	1,330.41	14,533.05	23,334.81	202,541.89
5	所得税	-	332.60	3,633.26	5,833.70	50,635.47
6	净利润	-	997.80	10,899.78	17,501.10	151,906.42

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价(元/台)	生产期					
			第4年 (生产负荷 50%)		第5年 (生产负荷 80%)		第6-13年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额	销量	销售额
1	柜机	3,200.00	70,000	22,400	110,000	352,000	150,000	480,000
2	挂机	1,600.00	422,500	67,600	680,000	1,088,000	825,000	132,000
合计			492,500	90,000	790,000	1,440,000	975,000	1,800,000

在测算过程中,生产期第一年投产 50%,第二年投产 80%,第三年达产 100%。
 本项目产品对柜机平均销售价格为 3,200 元/台、挂机平均销售价格为 1,600 元/台。产品的销售价格均参考公司同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		
		第 1-3 年	第 4 年	第 5 年	第 6-13 年
1	外购原材料费	-	49,500.00	79,200.00	99,000.00
2	外购燃料及动力费	-	1,500.00	2,400.00	3,000.00
3	工资福利费	-	3,283.20	3,283.20	3,283.20
4	修理费	-	1,361.45	1,361.45	1,361.45
5	其他制造费用	-	6,396.48	7,476.48	8,196.48
6	其他管理费用	-	9,594.72	11,214.72	12,294.72
7	其他营业费用	-	11,700.00	21,852.72	23,400.00
8	折旧和摊销	-	4,538.15	4,538.15	4,538.15
合计		-	87,874.00	128,194.00	155,074.00

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量,公司上述产品所涉原材料品种共计达到 56 种,主要包含电机、压缩机、电控、面板、骨架等,各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 9 种，具体为挥发油、助焊剂、焊环，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气、液氮、液氧，项目 100%达产需要 156.48 万度电、1.35 万吨水、液氮 0.0035 万吨、液氧 0.0029 万吨 5.11 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

项目需新增人员 240 人，年工资福利费总额为 3,283.20 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，本项目建设投资 8800 万元，利用原有资产 43,300 万元，可计提的固定资产原值 52,100 万元。房屋、建筑物平均折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 4,538.15 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 1,361.45 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 8,196.48 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 12,294.72 万元，占年营业收入的 6.8%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 23,400.00 万元，占年营业收入的 13.0%估算。

D、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入180,000.00万元，现金流出152,127.05万元，产生所得税后净现金流量为22,039.25万元。

单位：万元

序号	项目	建设期			生产期				
		第1年	第2年	第3年	第4年 (生产 负荷 50%)	第5年 (生产 负荷 80%)	第6年 (生产 负荷 100%)	第7-12 年 (生产 负荷 100%)	第13年 (生产 负荷 100%)
1	现金流入	-	-	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	180,000.00	202,094.86
1.1	营业收入	-	-	-	90,000.00	144,000.00	180,000.00	180,000.00	202,094.86
1.2	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	11,047.43
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	11,047.43
2	现金流出	3,555.00	2,700.00	2,545.00	133,975.54	127,718.81	153,840.38	152,127.05	152,127.05
2.1	建设投资	3,555.00	2,700.00	2,545.00	-	-	-	-	-
2.2	利用原有设施			-	43,300.00	-	-	-	-
2.3	流动资金	-	-	-	6,544.10	2,790.00	1,713.33	-	-
2.4	经营成本	-	-	-	83,335.85	123,655.85	150,535.85	150,535.85	150,535.85
2.5	营业税金及附加	-	-	-	795.60	1,272.96	1,591.20	1,591.20	1,591.20
3	所得税前净现金流量	-3,555.00	-2,700.00	-2,545.00	-43,975.54	16,281.20	26,159.62	27,872.96	49,967.81
4	调整所得税	-	-		332.60	3,633.26	5,833.70	5,833.70	5,833.70
5	所得税后净现金流量	-3,555.00	-2,700.00	-2,545.00	-44,308.14	12,647.93	20,325.92	22,039.25	44,134.11

E、效益指标

本项目实施达产后，年可新增销售收入 180,000 万元，正常年份税后利润 17,501 万元，项目动态投资回收期（税后）为 7.88 年，财务内部收益率（税后）30.19%，项目投资回收期（税后）7.88 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

c) 合肥海尔空调器有限公司年新增 200 万套节能环保型空调项目

本项目的建设地点位于合肥工厂老厂区内，扩充内外机各两条生产线。本项目将新增 200 万套/年的生产能力。项目的实施有助于保障出口和内销挂机产品的生产，通过内外销淡旺季的搭配实现工厂的满负荷均衡生产。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司合肥海尔空调器有限公司。

本项目总投资为 25,864 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	设备购置和安装工程费	20,864
2	铺底流动资金	5,000
合计		25,864

本项目建设期为 12 个月。计划自 2017 年下半年启动，至 2018 年下半年完成。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	217,704.00	272,130.00	2,278,892.00
2	营业税金及附加	-	555.50	694.38	6,804.93
3	总成本费用	-	213,860.17	263,874.80	2,588,733.33
4	利润总额	-	3,288.33	7,560.82	71,335.74

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
5	所得税	-	493.25	1,134.12	10,700.36
6	净利润	-	2,795.08	6,426.70	60,635.38

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/ 台）	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	窗机	541.00	560,000	30,296	700,000	37,870
2	挂机	1,802.00	1,040,000	187,408	1,300,000	234,260
合计			1,600,000	217,704	2,000,000	272,130

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年达产 100%。本项目产品窗机平均销售价格为 541 元/台、挂机平均销售价格为 1,802 元/台。产品的销售价格均参考公司相似同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	外购原材料费	-	188,671.79	235,839.74
2	外购燃料及动力费	-	1,801.60	2,252.00
3	工资福利费	-	8,480.40	8,480.40
4	修理费	-	534.05	534.05
5	租赁费	-	396.00	396.00
6	其他制造费用	-	1,635.67	2,027.16
7	其他管理费用	-	2,432.59	3,040.74

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
8	其他营业费用	-	7,619.64	9,524.55
9	折旧和摊销	-	1,780.16	1,780.16
合计		-	213,860.17	263,874.80

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量,公司上述产品所涉原材料品种共计达到 12 种,主要包含压机、电机、电控、铜、铝、钣金、塑料件、电器件及包装件等,各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量,公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 6 种,具体为焊条、焊剂、试剂药液等,辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得,具体而言,该项目投产后所需燃料及动力包括柴油、电、自来水、液化石油气、天然气,项目 100%达产需要 22 吨柴油、1,572.40 万度电、8.70 万吨水、21.60 吨液化石油气和 263.20 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

项目需新增人员 1,200 人,年工资福利费总额为 8,480.40 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算,房屋、建筑物平均折旧年限 20 年,机械设备平均折旧年限 10 年,净残值率为 5%,年提折旧费 1780.16 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算,年提修理费 534.05 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 2,027.16 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系正常生产年为 3,040.74 万元，占年营业收入的 1.1%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 9,524.55 万元，占年营业收入的 3.5%。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 272,130.00 万元，现金流出 262,789.02 万元，产生所得税后净现金流量为 8,206.86 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	217,704.00	272,130.00	272,130.00	291,859.08
1.1	营业收入	-	217,704.00	272,130.00	272,130.00	291,859.08
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	3,062.43
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	16,666.66
2	现金流出	20,864.00	224,502.49	267,588.70	262,789.02	262,789.02
2.1	建设投资	20,864.00	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	11,866.98	4,799.68	-	-
2.3	经营成本	-	212,080.01	262,094.64	262,094.64	262,094.64
2.4	营业税金及附 加	-	555.50	694.38	694.38	694.38
3	所得税前净现 金流量	-20,864.00	-6,798.49	4,541.30	9,340.98	29,070.07
4	调整所得税	-	493.25	1,134.12	1,134.12	1,134.12
5	所得税后净现 金流量	-20,864.00	-7,291.74	3,407.18	8,206.86	27,935.94

C、效益指标

本项目实施达产后，年可新增销售收入 272,130 万元，正常年份税后利润 6,427 万元，项目动态投资回收期（税后）为 8.15 年，财务内部收益率（税后）20.38%，项目投资回收期（税后）8.15 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

产 80%，第二年达产 100%。本项目产品窗机平均销售价格为 541 元/台、挂机平均销售价格为 1,802 元/台。产品的销售价格均参考公司相似同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	外购原材料费	-	188,671.79	235,839.74
2	外购燃料及动力费	-	1,801.60	2,252.00
3	工资福利费	-	8,480.40	8,480.40
4	修理费	-	534.05	534.05
5	租赁费	-	396.00	396.00
6	其他制造费用	-	1,635.67	2,027.16
7	其他管理费用	-	2,432.59	3,040.74
8	其他营业费用	-	7,619.64	9,524.55
9	折旧和摊销	-	1,780.16	1,780.16
合计		-	213,860.17	263,874.80

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 12 种，主要包含压机、电机、电控、铜、铝、钣金、塑料件、电器件及包装件等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 6 种，具体为焊条、焊剂、试剂药液等，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，

具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括柴油、电、自来水、液化石油气、天然气，项目 100%达产需要 22 吨柴油、1,572.40 万度电、8.70 万吨水、21.60 吨液化石油气和 263.20 万立方米天然气。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

项目需新增人员 1,200 人，年工资福利费总额为 8,480.40 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，房屋、建筑物平均折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 1780.16 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 534.05 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 2,027.16 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系正常生产年为 3,040.74 万元，占年营业收入的 1.1%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 9,524.55 万元，占年营业收入的 3.5%。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 272,130.00 万元，现金流出 262,789.02 万元，产生所得税后净现金流量为 8,206.86 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	217,704.00	272,130.00	272,130.00	291,859.08

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1.1	营业收入	-	217,704.00	272,130.00	272,130.00	291,859.08
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	3,062.43
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	16,666.66
2	现金流出	20,864.00	224,502.49	267,588.70	262,789.02	262,789.02
2.1	建设投资	20,864.00	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	11,866.98	4,799.68	-	-
2.3	经营成本	-	212,080.01	262,094.64	262,094.64	262,094.64
2.4	营业税金及附加	-	555.50	694.38	694.38	694.38
3	所得税前净现 金流量	-20,864.00	-6,798.49	4,541.30	9,340.98	29,070.07
4	调整所得税	-	493.25	1,134.12	1,134.12	1,134.12
5	所得税后净现 金流量	-20,864.00	-7,291.74	3,407.18	8,206.86	27,935.94

C、效益指标

本项目实施达产后，年可新增销售收入 272,130 万元，正常年份税后利润 6,427 万元，项目动态投资回收期（税后）为 8.15 年，财务内部收益率（税后）20.38%，项目投资回收期（税后）8.15 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

3) 高端中央空调年产 150 万台空调器项目

a) 项目概况

本项目建设地点位于合肥市经济技术开发区，通过新增相关生产设备进行技术升级，并增加 150 万台/年高端家用中央空调产能。本项目的实施有助于提升公司的生产效率，帮助公司实现中央空调产业线进一步的升级改革，引领新一轮的消费升级。

本项目计划投资总额 45,197 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
3	高端中央空调年产 150 万台空调器项目	45,197	37,314

b) 项目的市场前景

A、中央空调市场容量快速增长

根据艾肯家电网数据，我国中央空调市场规模不断扩大。随着我国人均住宅面积在不断提升，我国住宅类型越来越适合安装中央空调，用户对室内温度调节、空气质量需求、设计装修风格越发多元化，中央空调制冷迅速、舒适度高、装修美观、节约空间等方面具备优势，这为我国中央空调市场提供了发展空间。根据产业在线数据显示，2017 年中国中央空调市场规模约 876.54 亿元，增长率高达 17.8%。

此外，我国中央空调目前还处于用户市场教育及初期导入阶段。相较于美国、日本高达 70% 以上的普及率，我国中央空调在中国市场的普及率目前在 5%-10%，因此市场增长空间巨大。预计未来我国中央空调市场有望长期保持高速增长。

B、中央空调市场具有明显的消费升级趋势

随着建筑业、工商设施及人民生活质量的提高，中央空调产品的需求日益增加，需求范围和需求层次也呈现复杂化和多样化的发展趋势。为满足消费升级的需求，中央空调制造企业近年来在研发上纷纷瞄准消费者痛点，围绕外观个性化的发展趋势，加大创新投入力度，构建差异化竞争力。就家用中央空调而言，根据中怡康预测，伴随精装修比例上升、二孩政策后续影响、消费升级作用等原因推动，家用中央空调市场五年复合预计增速将高达 22.3%，家用中央空调正在迎来黄金增长期。就商用中央空调而言，随着我国城镇化率不断提升，城市公共区域、商业区域和办公区域建设持续进行，以及旧城区改造不断推进，商用中央空调市场有望持续景气，商用中央空调还有很广阔的成长空间。

C、海尔市场份额快速增长，产能消化预期明确

对于中央空调来说，打造健康空气是进行生活品质升级一个极佳的切入点。

无论是免除清洗换热器的自清洁技术，还是除菌、除 PM2.5 的空气净化技术，海尔中央空调围绕空气质量这一用户健康痛点进行技术创新，并在此基础上行业首推“全空间好空气”海尔智慧家庭空气解决方案，成为中央空调行业升级的领航者。因公司中央空调产品智能化水平较高、技术领先，2017 年中央空调产品实现快速增长。公司中央空调 2017 年销售收入增长超过 40%。

2017 年度，公司中央空调产品达产率为 98.27%，产销率为 96.92%，该产品线产能利用率已处于较高水平。公司本次募集资金投资项目可以通过新增相关生产设备进行技术升级，并增加 150 万台/年高端中央空调产能。未来，公司还将实现中央空调产品的技术升级，提高生产的自动化程度，完善产品结构，巩固并提升产品竞争力，扩大中央空调市场份额。本项目的实施有利于提升公司生产效率，帮助公司实现中央空调产业线进一步的升级改革，引领新一轮的消费升级。

D、依托公司全球研发体系，持续技术迭代，保持产品引领

海尔中央空调通过首推“健康”理念，发布了以海尔健康 360° 中央空调为核心，行业首个健康空气解决方案。海尔中央空调通过为亿万家庭打造专属的室内健康空气解决方案，彻底解决恶劣天气中的室内空气难题，以提供健康空气作为发展战略。公司未来将继续以用户需求为中心，通过开放资源，搭建智慧用户生态，为用户提供个性化定制解决方案等方式，保持公司高端家用中央空调业务较快增长。

c) 项目建设内容及投资规模

本项目建设地点位于合肥市经济技术开发区，利用原有约 60,000 平方米的厂房，进行局部改造并购置相关生产设备，实现技术升级，新增 150 万台/年高端家用中央空调的产能。实施主体为青岛海尔全资子公司合肥海尔空调电子有限公司。

本项目总投资为 45,197 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	500
2	设备购置及安装工程	36,315

3	其他工程费	872
4	铺底流动资金	7,510
合计		45,197

本项目建设期为 12 个月，计划自 2017 年下半年启动，至 2018 年下半年完成。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	240,000.00	300,000.00	2,940,000.00
2	营业税金及附加	-	1,884.96	2,356.20	23,090.76
3	总成本费用	-	224,951.61	261,851.61	2,581,191.07
4	利润总额	-	13,163.43	35,792.19	335,718.17
5	所得税	-	3,290.86	8,948.05	83,929.54
6	净利润	-	9,872.57	26,844.14	251,788.63

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：万台、万元

序号	项目	单价 (元/台)	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	家中机	2,187	76.80	167,961.60	96.00	209,952.00
2	单元机	1,921	37.50	72,038.40	46.88	90,048.00
合计			114.30	240,000.00	142.85	300,000.00

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年达产 100%。本项目产品中机平均销售价格为 2,187 元/台、单元机平均销售价格为 1,921 元/台。产品的销售价格均参考公司相似同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	外购原材料费	-	144,000.00	180,000.00
2	外购燃料及动力费	-	3,600.00	4,500.00
3	工资福利费	-	11,856.00	11,856.00
4	修理费	-	1,054.76	1,054.76
5	租金	-	1,200.00	1,200.00
6	其他制造费用	-	10,374.00	10,374.00
7	其他管理费用	-	19,266.00	19,266.00
8	其他营业费用	-	30,000.00	30,000.00
9	折旧和摊销	-	3,600.85	3,600.85
合计		-	224,951.61	261,851.61

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 974 种，主要包含钣金、注塑、泡沫、压机、电机、包装等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气、液氮、液氧，项目 100%达产需要 2267.3 万度电、7.2 万吨水、和 111.94 万立方米天然气，液氮 1400 吨，液氧 500 吨。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

项目需新增人员 1,600 人，年工资福利费总额为 11,856.00 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

固定资产折旧按分类折旧法估算，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年提折旧费 3,515.85 万元。项目的其他资产为 425.00 万元，按五年摊销，前五年年计提摊销费 85.00 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年提修理费 1,054.76 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 5.3%估算，正常生产年为 10,374.00 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用正常生产年为 19,266.00 万元，占年营业收入的 6.4%。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用正常生产年为 30,000.00 万元，占年营业收入的 10.0%。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 300,000.00 万元，现金流出 260,606.96 万元，产生所得税后净现金流量为 30,445.00 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	240,000.00	300,000.00	300,000.00	327,138.02
1.1	营业收入	-	240,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	2,103.48
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	25,034.53
2	现金流出	37,687.00	245,372.75	263,504.46	260,606.96	260,606.96
2.1	建设投资	37,687.00	-	-	-	-

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
2.2	流动资金	-	22,137.03	2,897.50	-	-
2.3	经营成本	-	221,350.76	258,250.76	258,250.76	258,250.76
2.4	营业税金及附加	-	1,884.96	2,356.20	2,356.20	2,356.20
3	所得税前净现金流量	-37,687.00	-5,372.75	36,495.54	39,393.04	66,531.06
4	调整所得税	-	3,290.86	8,948.05	8,969.30	8,969.30
5	所得税后净现金流量	-37,687.00	-8,663.61	27,547.50	30,445.00	57,561.76

C、效益指标

本项目实施达产后，预计可实现年销售收入 300,000 万元，正常年份税后利润 26,908 万元，项目动态投资回收期（税后）为 4.09 年，财务内部收益率（税后）45.53%，项目投资回收期（税后）4.09 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

4) 家电智能控制组件工厂建设项目

a) 项目概况

本项目包括两个子项目：一是 PCBA(Printed Circuit Board Assembly) 电脑板天津工厂建设项目；二是 PCBA 电脑板合肥工厂建设项目，主要为天津及合肥工厂供应空调、冰箱等产品所需的 PCBA 电脑板。

项目实施后有助于优化海尔空调、冰箱等产品的智能控制体系，并通过引入 MES、ERP 等先进管理技术，有效优化产品交期和产品品质，提高用户体验。

本项目计划投资总额 30,464 万元，具体子项目投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
4.1	PCBA 电脑板天津工厂建设项目	6,868	5,395
4.2	PCBA 电脑板合肥工厂建设项目	23,596	18,529
合计		30,464	23,924

b) 项目的市场前景

本项目建成后，将为海尔天津及合肥工厂供应空调、冰箱等各类家电产品所需的 PCBA 电脑板。考虑到海尔各类产品发展势头良好，PCBA 电脑板作为生产的关键元件，其需求量也将保持快速增长趋势。

c) 项目建设内容及投资规模

① PCBA 电脑板天津工厂建设项目

本项目拟在天津海尔创新产业园租赁海尔洗衣机工厂厂房，采用国内先进生产工艺技术，建设年产 648 万块洗衣机用 PCBA 电脑板项目。产品主要供给海尔天津洗衣机工厂生产使用，主要生产波轮洗衣机用 PCBA 电脑板和滚筒洗衣机用 PCBA 电脑板两大类产品。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司天津海尔智控电子有限公司。

本项目总投资为 6,868 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	165
2	设备购置及安装工程	5,130
3	其他工程费	223
4	铺底流动资金	1,350
合计		6,868

本项目建设期为 18 个月，计划自 2018 年上半年启动，至 2019 年下半年投入使用。

本项目计算期定为 11 年，其中建设期 1.5 年，投产及生产期 9.5 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 33,574.20 万元，利润总额 2,726.49 万元和净利润 2,044.87 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	26,859.36	33,574.20	329,027.16
2	营业税金及附加	-	117.17	112.89	1,133.19
3	总成本费用	-	25,346.39	30,734.82	301,959.77
4	利润总额	-	1,395.80	2,726.49	25,934.20
5	所得税	-	348.95	681.62	6,483.55
6	净利润	-	1,046.85	2,044.87	19,450.65

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、销售收入的测算过程及依据

单位：片、万元

序号	项目	单价（元/ 片）	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	波轮洗衣机 PCBA	44.30	1,992,000	8,824.56	2,490,000	11,030.70
2	滚筒洗衣机 PCBA	56.50	3,192,000	18,034.80	3,990,000	22,543.50
合计			5,184,000	26,859.36	6,480,000	33,574.20

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年投产 100%。本项目产品对波轮洗衣机 PCBA 平均销售价格为 44.30 元/片、滚筒洗衣机 PCBA 平均销售价格为 56.50 元/片。产品的销售价格均参考公司相似同类产品及历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	经营成本	-	24,833.11	30,221.54
1.1	外购原材料费	-	21,315.69	26,644.61
1.2	外购燃料及动力费	-	238.03	297.54
1.3	工资福利费	-	1,572.00	1,572.00
1.4	修理费	-	153.99	153.99
1.5	土地租赁费	-	138.60	138.60
1.6	其他费用	-	1,414.80	1,414.80
1.6.1	其他制造费用	-	222.99	222.99
1.6.2	其他管理费用	-	520.32	520.32
1.6.3	其他营业费用	-	671.48	671.48
2	折旧	-	513.28	513.28
合计		-	25346.39	30,734.82

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 16 种，主要包含 IC、MCU、PCB 等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为螺钉、线束及其他等，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、蒸汽，项目 100%达产需要 3,730 度电、4.8 吨水和 2,500 吨蒸汽。相关燃料及动力价格系根据项目投产产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 206 人，人均年工资福利费 7.63 万元，年工资福利费总额 1,572.00 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 5,517.62 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 30 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 513.28 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年修理费 153.99 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 222.99 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系按年营业收入的 1.5%估算，正常生产年为 520.32 万元。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用系按年营业收入的 2.0%估算，正常生产年为 671.48 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 33,574.20 万元，现金流出 30,334.43 万元，产生所得税后净现金流量为 2,558.15 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	26,859.36	33,574.20	33,574.20	38,460.16
1.1	营业收入	-	26,859.36	33,574.20	33,574.20	33,574.20
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	384.78
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	4,501.17
2	现金流出	5,517.62	28,656.61	31,129.27	30,334.43	30,334.43
2.1	建设投资	5,517.62	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	3,706.33	794.84	-	-

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
2.3	经营成本	-	24,833.11	30,221.54	30,221.54	30,221.54
2.4	营业税金及附加	-	117.17	112.89	112.89	112.89
3	所得税前净现金流量	-5,517.62	-1,797.25	2,444.93	3,239.77	8,125.73
4	调整所得税	-	348.95	681.62	681.62	681.62
5	所得税后净现金流量	-5,517.62	-2,146.20	1,763.31	2,558.15	7,444.11

C、效益指标

本项目实施达产后,年可实现销售收入 33,574 万元,正常年份税后利润 2,045 万元,项目动态投资回收期(税后)为 6.78 年,财务内部收益率(税后) 24.54%,项目投资回收期(税后) 6.78 年(含建设期)。本项目发展前景和盈利能力较好。

② PCBA 电脑板合肥工厂建设项目

本项目拟在安徽合肥经济开发区租赁厂房,采用国内先进生产工艺技术,建设本次年产 2,812 万块 PCBA 电脑板项目。产品主要供给海尔合肥家电生产基地使用,并用于冰箱、空调等各类家电产品。本项目实施主体为青岛海尔全资子公司合肥海尔智能电子有限公司。

本项目总投资为 23,596 万元,投资构成明细如下:

单位: 万元

序号	工程或费用项目	金额
1	建筑工程	1,166
2	设备购置及安装工程	17,163
3	其他工程费	597
4	铺底流动资金	4,670
合计		23,596

本项目建设期为 18 个月,计划自 2019 年上半年启动,至 2020 年下半年投入使用。

本项目计算期定为 11 年，其中建设期 1.5 年，投产及生产期 9.5 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 115,436.21 万元，利润总额 8,870.13 万元和净利润 6,652.59 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	92,348.96	115,436.21	1,131,274.81
2	营业税金及附加	-	397.41	381.33	3,829.38
3	总成本费用	-	87,583.54	106,184.75	1,043,246.29
4	利润总额	-	4,368.01	8,870.13	84,199.14
5	所得税	-	1,092.00	2,217.53	21,049.79
6	净利润	-	3,276.01	6,652.59	63,149.36

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、销售收入的测算过程及依据

单位：片、万元

序号	项目	单价 (元/ 片)	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	家电用 PCBA	41.05	22,496,000	92,348.96	28,120,000	115,436.21
合计			22,496,000	92,348.96	28,120,000	115,436.21

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年投产 100%。本项目产品对洗衣机 PCBA 平均销售价格为 41.05 元/片。产品的销售价格均参考公司相似同类产品历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	经营成本	-	85,861.83	104,463.04
1.1	外购原材料费	-	73,602.89	92,003.61
1.2	外购燃料及动力费	-	801.94	1,002.43
1.3	工资福利费	-	5,625.00	5,625.00
1.4	修理费	-	516.51	516.51
1.5	土地租赁费	-	534.24	534.24
1.6	其他费用	-	4,781.25	4,781.25
1.6.1	其他制造费用	-	741.76	741.76
1.6.2	其他管理费用	-	1,730.77	1,730.77
1.6.3	其他营业费用	-	2,308.72	2,308.72
2	折旧	-	1,721.71	1,721.71
合计		-	87,583	106,184.75.54

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 16 种，主要包含 IC、MCU、PCB 等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为螺钉、线束及其他，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水，项目 100%达产需要 1.43 万度电、14.10 吨水。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 735 人，人均年工资福利费 7.65 万元，年工资福利费总额 5,625.00 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 18,925.90 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 30 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 1,721.71 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年修理费 516.51 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.8%估算，正常生产年为 741.76 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系按年营业收入的 1.5%估算，正常生产年为 1,730.77 万元。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用系按年营业收入的 2.0%估算，正常生产年为 2,308.72 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 115,436.21 万元，现金流出 104,844.37 万元，产生所得税后净现金流量为 8,374.30 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	92,348.96	115,436.21	115,436.21	132,712.84
1.1	营业收入	-	92,348.96	115,436.21	115,436.21	115,436.21
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	1,708.81
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	15,567.82
2	现金流出	18,925.90	99,081.30	107,590.13	104,844.37	104,844.37
2.1	建设投资	18,925.90	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	12,822.05	2,745.76	-	-

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
2.3	经营成本	-	85,861.83	104,463.04	104,463.04	104,463.04
2.4	营业税金及附加	-	397.41	381.33	381.33	381.33
3	所得税前净现金流量	-18,925.90	-6,732.34	7,846.07	10,591.83	27,868.47
4	调整所得税	-	1,092.00	2,217.53	2,217.53	2,217.53
5	所得税后净现金流量	-18,925.90	-7,824.34	5,628.54	8,374.30	25,650.93

C、效益指标

本项目实施达产后，年可实现销售收入 115,436 万元，正常年份税后利润 6,653 万元，项目动态投资回收期（税后）为 7.13 年，财务内部收益率（税后）23.08%，项目投资回收期（税后）7.13 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

（二）践行大厨电战略，成套智慧厨电产能布局项目

目前厨电行业正处于上升通道，线上线下厨电市场高端化趋势延续，智能产品渗透率大幅提升。在厨电行业具备广阔增长空间、拥有良好的增长前景的背景下，成套智慧厨电已成为行业发展趋势。公司拟建设智慧厨电工厂，以提升海尔的成套智慧厨电、家用和商用智能消毒柜产能，并凭借公司在品牌、技术、产品等方面积累的雄厚资源，快速提升市场占有率，加速厨电业务增长，践行大厨电战略。

1. 项目实施的必要性和可行性

1) 厨电行业具备广阔增长空间

中国居民厨电户均保有量低，行业具备高增长空间。以厨电典型代表吸油烟机为例，2016 年国家统计局数据显示，我国城镇居民家庭吸油烟机百户保有量为 71.5 台，农村居民家庭吸油烟机百户保有量为 18.4 台，保有量远低于一户一台的冰箱及洗衣机。根据中怡康数据，2014 年、2015 年和 2016 年，厨电市场规

模分别达到 666 亿元、743 亿元和 847 亿元，复合增长率为 12.77%。2017 年厨房市场规模预计达到 960 亿元，同比增长 13.40%。2017 年，在产品细分领域，吸油烟机、燃气灶、消毒柜、烤箱分别同比增长 12.4%、11.3%、8.3%、18.3%。

根据中怡康统计及预测，厨电行业未来仍将保持较快增长，厨电行业将迎来发展的关键机遇期。2018 年至 2022 年市场规模预测年均复合增长率为 15%，至 2022 年，市场规模预计达 1,905 亿元。

2) 成套智慧厨电引领行业发展

作为美食生态的重要承接载体，智慧厨房日益呈现操作中心大屏化、智能内容深入化、产品互联多点化、跨界合作蔓延化特点，高端智能中枢地位凸显，高端智慧厨电成为行业发展趋势，进一步满足人们对美食（食谱）、休闲娱乐（视频、聊天）、家居（食材配送、家政）等多方面需求。

智慧厨房的特征之一是提供成套智慧厨电解决方案。公司目前已经布局冰箱、油烟机、灶具、烤箱、消毒柜、洗碗机多个品类的大厨电产品套系。海尔成套智慧厨电，实现了厨电与厨电之间互联互通，形成了开放式的厨房美食生态圈。公司致力于全球大厨电战略，定位于全球成套智慧厨电引领者，将推出户内厨电到户外厨电的全场景厨房解决方案，满足全球不同区域、用户的需求。2016 年公司厨电高端成套收入增幅达 45%，未来还将保持较为可观的增速。因此，本项目的实施具备广阔的市场基础。

厨电行业消费升级趋势明显。2016 年中国厨电产业白皮书指出，购买整套厨电设备预算在 5,000-10,000 元之间的消费者数量与 2015 年基本持平；预算在 5000 元以下消费者明显减少；取而代之的是预算居于 10,000-20,000 元之间和 20,000 元以上的消费者。随着 2020 年我国 60%常住人口城镇化率、45%左右户籍人口城镇化率目标的逐步实现，预期高端厨电需求仍会有稳步上升。

3) 不断动态升级市场销售体系竞争力，为产品销售提供有力保障

经过 30 多年发展，公司已在国内市场建立了多元化的渠道体系，实现了在广度和深度上的有效覆盖。

公司与国美、苏宁等家电专业连锁、天猫、京东等电商平台保持良好战略合

作关系；自有渠道，全国已建设 8,000 多家县级专卖店、30,000 余个乡镇网络；成立 V58、V140 俱乐部等，与区域家电分销龙头企业保持密切合作。

为不断适应行业需求与渠道业态变化，公司在卖场升级、新渠道布局、运营能力建设等方面，持续提升渠道竞争力。

针对商圈的核心卖场，进行展厅升级，实现从单纯的产品展示到用户全方位场景式体验的变革，加强消费者对于公司品牌理念、核心技术以及产品的认知；

拓展家居建材渠道的网络布局，建设智慧成套场景体验店，通过成套展示、成套设计、成套销售和成套服务能力建设，与建材渠道商圈家居企业的资源共享，为用户提供差异化、强黏度的增值解决方案；

在行业集中高度提升、中小品牌逐步退出的市场背景下，加速推进智慧云店建设，以“店面小型化、出样智能化”为出发点打造海尔专卖店“轻资产”门店类型，将智慧云店渗透至小区、装饰公司、乡镇与村级网络，为用户提供成套的产品、设计、购买和服务，实现对网络的深度覆盖；

推进顺逛微店体系建设，帮助自有渠道客户打通线下到线上的通道，主动拓展线上用户触点；

通过易理货、智慧云店、E-store 等互联网工具的运用实现销售体系的全流程数字化，提升市场运营效率，实现对网络\用户\型号的精准化定量管理。

4) 公司在厨电领域具备深厚积累

公司是全球白电领域的龙头企业，在品牌、技术、渠道等方面均具备雄厚的资源，以保障项目的顺利实施。

产品方面，公司目前已经布局冰箱、油烟机、灶具、烤箱、消毒柜、洗碗机多个品类的大厨电产品套系。

品牌方面，公司已建立起海尔、GEA、斐雪派克、卡萨帝、统帅品牌的全球化战略协同。技术方面，公司依托斐雪派克、GEA 全球领先的智慧厨电研发资源平台，为中国消费者量身打造适合中国烹饪的产品，促进高端成套转型和多品牌布局。

GE 家电是包含厨电产品、制冷产品、洗衣产品、洗碗机和家庭护理产品为五大业务板块的综合型家用电器制造商，为消费者提供近 400 种领先家用电器产品及其相关的配套服务，在业内积累了丰富深厚的行业经验、领先的研发水平和技术、强大的战略营销网络和世界级的物流和分拨能力，拥有极具影响力和竞争力的行业地位。公司目前借鉴的技术包括但不限于 GEA 烤箱 3D 匀温热风技术、斐雪派克蒸汽辅助技术、斐雪派克一键面包技术等。渠道方面，公司厨电已由传统的单品销售逐步转向成套销售，并将以智慧厨房体验店建设为切入点，聚焦核心大店，建设厨电专厅，配备专业销售人员，实现终端销售模式从传统单品销售向成套体验销售转型，从而吸引用户参与交互，抓取用户痛点，以此在厨电终端销售的激烈竞争中取得优势。

5) “大厨电战略”是公司的重点发展方向

公司致力于全球大厨电战略，定位于全球成套智慧厨电引领者，将推出户内厨电到户外厨电的全场景厨房解决方案，满足全球不同区域用户的需求。全球大厨电战略的核心是形成斐雪派克社交厨房、GEA 专业厨房、卡萨帝艺术厨房、海尔智慧厨房、统帅时尚厨房五大品牌全套系解决方案，在洞察用户需求趋势的基础上，为细分市场的全球用户量身定制厨房解决方案。大厨电战略的实施有助于公司在保持冰箱冷柜等传统优势产品绝对领先地位的基础上，形成新的增长引擎，构建多元化、全覆盖的产品版图，巩固全球家电行业领导者的地位。

为践行大厨电战略，公司需进一步提升烟机、灶具、消毒柜等厨电产品产能。因此，本项目的实施符合公司的重点发展方向。

6) 公司市场份额快速增长，产能消化预期明确

截至 2017 年底，公司在吸油烟机、燃气灶、消毒柜、烤箱的销售额市场占有率分别为 4.60%、6.00%、5.40%及 3.42%，2017 年公司厨电业务国内市场收入同比增速超过 40%，增速高于行业平均水平。

公司 2017 年度吸油烟机的达产率为 96.74%，产销率为 92.34%；灶具的达产率为 85.83%，产销率为 91.08%；烤箱的达产率为 87.55%，产销率为 102.09%；消毒柜的达产率为 76.36%，产销率为 98.15%。产品线产能利用率已处于较高水平。目前 OEM 代工形式为公司的重要产能补充模式。

公司为大力发展大厨电战略，保持在行业内的领先优势，快速满足用户需求，需自身具备大规模定制的生产能力。OEM 代工模式虽然在制造行业普遍应用，但其在交货期上存在劣势，为进一步提升公司市场反应速度、品质管理与用户体验，降低制造成本、实现产品设计、外观、功能高端化的转型，公司正逐步将 OEM 转为自制，为大厨电战略的实施奠定基础。

公司本次募集资金投资项目可以通过新增相关生产设备进行产能扩充。本项目包括两个子项目：一是海尔厨电新工厂项目，项目拟新建智能油烟机、灶具和烤箱生产线，提升海尔的成套智慧厨电产品竞争力。二是海尔厨电莱阳新工厂项目，增加家用和商用智能消毒柜产能。

由于公司原有产能无法满足并适应订单规划，募投项目的实施有利于新增产能进行产能扩充。本项目的实施有助于提升公司的生产效率，促进高端成套转型和多品牌布局，践行大厨电战略。

7) 厨电产品 OEM 代工转自制

目前厨电产品中，OEM 代工形式为公司的重要产能补充模式。公司为大力发展大厨电战略，保持在行业内的领先优势，提升产品品质及满足用户需求，需自身具备大规模定制的生产能力。公司正逐步将 OEM 转为自制，募投项目新增产能将部分替换 OEM 代工部分产能。

2. 项目投资金额

本项目拟投入募集资金额合计 57,730 万元，各项目拟投入募集资金额概览见下表：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金额
1	智慧厨电工厂建设项目	57,730
合计		57,730

3. 项目具体情况

1) 智慧厨电工厂建设项目

a) 项目概况

本项目包括两个子项目：一是海尔厨电新工厂项目，项目拟新建智能油烟机、灶具和烤箱生产线，提升海尔的成套智慧厨电产品竞争力。二是海尔厨电莱阳新工厂项目，增加家用和商用智能消毒柜产能。

本项目建成后将充分提高厨电产品智能度，使用户获得更佳体验。智能烟机产品除具备自动清洗、WIFI 远程智能控制等功能，还可根据烟量自动调节风量；智能灶具除具有防干烧、定时等功能，还可根据用户习惯自动记忆火的大小功能；智能烤箱除具有 WIFI 控制、多区域加热分时控制、温度无极调控等，还可根据加热物品智能选择加热模式；智能消毒柜除具有 WIFI 控制、升温干燥、紫外消毒等功能，还可根据消毒物品自动设定时长、强度等。

本项目计划投资总额 71,666 万元，具体子项目投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1.1	海尔厨电新工厂项目	41,303	30,110
1.2	海尔厨电莱阳新工厂项目	30,363	27,620
合计		71,666	57,730

b) 项目的市场前景

目前厨电行业正处于上升通道，据中怡康数据统计，2016 年中国厨卫电器行业的市场规模为 847 亿元，同比增速约 14%，为家电中增长最快的品类。厨电产品高端化、成套化趋势显著，智能渗透率提升，2016 年公司厨电高端成套收入增幅达 45%，未来还将保持较为可观的增速。

c) 项目建设内容及投资规模

① 海尔厨电新工厂项目

本项目建设地点位于青岛市海尔新兴产业园，拟租赁总建筑面积 43,000 平方米的厂房，新建油烟机、灶具（电磁灶、集成灶）、烤箱等生产线。项目建成后年可生产智慧厨房烟机 150 万台、智慧厨房燃气灶 85 万台、智慧厨房电磁灶 10 万台、智慧厨房集成灶 5 万台、智慧厨房烤箱 30 万台。项目实施主体为青岛海尔全资子公司青岛海尔智慧厨房电器有限公司。

本项目总投资为 41,303 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	615
2	设备购置及安装工程	33,118（其中6,000万元已支付）
3	其他工程费	4,182
4	铺底流动资金	3,388
合计		41,303

本项目建设期为 12 个月，自 2017 年上半年启动，至 2018 年上半年投入使用。本项目计算期定为 11 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80%计算，第 2 及以后各年按达产产能 100%计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 240,040.00 万元，利润总额 20,244.53 万元和净利润 15,183.39 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	192,032.00	240,040.00	2,352,392.00
2	营业税金及附加	-	893.18	876.44	8,781.15
3	总成本费用	-	181,220.79	218,919.03	2,151,346.66
4	利润总额	-	9,918.02	20,244.53	192,264.19
5	所得税	-	2,479.51	5,061.13	48,066.05
6	净利润	-	7,438.52	15,183.39	144,198.14

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、销售收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期			
			第 2 年 （生产负荷 80%）		第 3-11 年 （生产负荷 100%）	
			销量	销售额	销量	销售额
1	智慧厨房烟机	800.00	1,200,000	96,000.00	1,500,000	120,000.00
2	智慧厨房燃气灶	624.00	680,000	42,432.00	850,000	53,040.00
3	智慧厨房电磁灶	620.00	80,000	4,960.00	100,000	6,200.00
4	智慧厨房集成灶	2,740.00	40,000	10,960.00	50,000	13,700.00
5	智慧厨房烤箱	1,570.00	240,000	37,680.00	300,000	47,100.00
合计			2,240,000	192,032.00	2,800,000	240,040.00

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年投产 100%。本项目产品对智慧厨房烟机的平均销售价格为 800 元/台，对智慧厨房燃气灶的平均销售价格为 624 元/台，对智慧厨房电磁灶的平均销售价格为 620 元/台，对智慧厨房集成灶的销售价格为 2,740 元/台，对智慧厨房烤箱的销售价格为 1,570 元/台。产品的销售价格均参考公司相似同类产品历史定价情况进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	经营成本	-	177,647.44	215,345.68
1.1	外购原材料费	-	150,288.36	187,860.44
1.2	外购燃料及动力费	-	504.60	630.75
1.3	工资福利费	-	9,302.40	9,302.40
1.4	修理费	-	1,063.28	1,063.28
1.5	土地租赁费	-	730.80	730.80
1.6	其他费用	-	15,758.00	15,758.00
1.6.1	其他制造费用	-	1,126.80	1,126.80
1.6.2	其他管理费用	-	2,629.20	2,629.20
1.6.3	其他营业费用	-	12,002.00	12,002.00
2	折旧	-	3,544.27	3,544.27
3	摊销	-	29.09	29.09

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
	合计	-	181,220.79	218,919.03

(i) 原辅材料及燃料动力

i) 烟机

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 15 种，主要包含电机、主箱体、板材等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为包装箱、泡沫底垫块、泡沫侧垫块、中间支撑泡沫，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

ii) 燃气、集成灶

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 16 种，主要包含玻璃面板、阀体、火盖等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为底壳胶条、面板密封条、盛液盘胶圈等，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

iii) 电磁灶

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 18 种，主要包含电子主板、微晶玻璃等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为底壳、面壳、线圈盘，

辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

iv) 烤箱

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 14 种，主要包含上部加热管、把手、外玻璃组件等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为包装箱总成、包装泡沫、底壳，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

上述产品外购燃料及动力费用均系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，智慧厨电项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、天然气，项目 100%达产需要 8,375 度电、40 吨水、45 吨水。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 900 人，人均年工资福利费 10.34 万元，年工资福利费总额 9,302.40 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 37,769.56 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 30 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 3,544.27 万元，年修理费 1,063.28 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.6%估算，正常生产年为 1,126.80 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系按年营业收入的 1.1%估算，正常生产年为 2,629.20 万元。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用系按年营业收入的 5.0%估算，正常生产年为 12,002.00 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 240,040.00 万元，现金流出 216,222.12 万元，产生所得税后净现金流量为 18,756.75 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	192,032.00	240,040.00	240,040.00	253,660.20
1.1	营业收入	-	192,032.00	240,040.00	240,040.00	240,040.00
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	2,326.87
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	11,293.33
2	现金流出	37,915.00	188,446.29	217,609.78	216,222.12	216,222.12
2.1	建设投资	37,915.00	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	9,905.67	1,387.66	-	-
2.3	经营成本	-	177,647.44	215,345.68	215,345.68	215,345.68
2.4	营业税金及附 加	-	893.18	876.44	876.44	876.44
3	所得税前净现 金流量	-37,915.00	3,585.71	22,430.22	23,817.88	37,438.08
4	调整所得税		2,479.51	5,061.13	5,061.13	5,068.40
5	所得税后净现 金流量	-37,915.00	1,106.20	17,369.09	18,756.75	32,369.68

C、效益指标

海尔厨电新工厂项目建设期为 12 个月，自 2017 年上半年启动，至 2018 年上半年投入使用。海尔厨电新工厂项目的总投资为 41,303 万元，项目为技术改造项目。由于建筑工程投入较少，主要利用原有工厂设施，故项目实施进程相对较快。建筑工程目前油烟机生产线已投产，灶具、烤箱生产线拟于 2018 年上半年进行试生产。

本项目建成达产后，可实现年销售收入 240,040 万元，正常年份税后利润 15,205 万元，项目动态投资回收期（税后）为 4.79 年，财务内部收益率（税后）34.87%，项目投资回收期（税后）4.79 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

② 海尔厨电莱阳新工厂项目

本项目建设地点位于莱阳市经济技术开发区，项目拟新建厂房，建筑面积约 32,000 平方米，并购置相关生产设备以扩充产能。项目规划产能为年产家用消毒柜 50 万台、商用消毒柜 20 万台。项目实施主体为青岛海尔全资子公司莱阳海尔智慧厨房电器有限公司。

本项目总投资为 30,363 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	3,750
2	设备购置及安装工程	18,310
3	其他工程费	6,941
4	铺底流动资金	1,362
合计		30,363

本项目计算期定为 11 年，其中建设期 1 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 69,000.00 万元，利润总额 13,445.05 万元和净利润 10,083.79 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	55,200.00	69,000.00	676,200.00
2	营业税金及附加	-	336.16	351.20	3,496.92

序号	项目	建设期	生产期		合计
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
3	总成本费用	-	45,534.96	55,203.75	542,319.31
4	利润总额	-	9,328.88	13,445.05	130,383.77
5	所得税	-	2,332.22	3,361.26	32,595.94
6	净利润	-	6,996.66	10,083.79	97,787.83

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

(i) 销售收入的测算过程及依据

单位：台/套、万元

序号	项目	单价（元）	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	家用消毒柜	828.00	400,000	33,120.00	500,000	41,400.00
2	商用消毒柜	730.00	160,000	11,680.00	200,000	14,600.00
3	注塑成套配件	20.00	2,400,000	4,800.00	3,000,000	6,000.00
4	钣金成套配件	35.00	1,600,000	5,600.00	2,000,000	7,000.00
合计			4,560,000	55,200.00	5,700,000	69,000.00

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年投产 100%。本项目产品对家用消毒柜的平均销售价格为 828 元/台，对商用消毒柜的平均销售价格为 730 元/台，对注塑成套配件的平均销售价格为 20 元/套，对钣金成套配件的销售价格为 35 元/套。产品的销售价格均参考公司相似同类产品及历史定价情况进行定价。

(ii) 总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1	经营成本	-	43,317.61	52,986.40
1.1	外购原材料费	-	38,113.60	47,642.00

序号	项目	建设期	生产期	
		第 1 年	第 2 年	第 3-11 年
1.2	外购燃料及动力费	-	561.56	701.96
1.3	工资福利费	-	2,354.00	2,354.00
1.4	修理费	-	640.64	640.64
1.5	其他费用	-	1,647.80	1,647.80
1.5.1	其他制造费用	-	183.84	183.84
1.5.2	其他管理费用	-	428.96	428.96
1.5.3	其他营业费用	-	1,035.00	1,035.00
2	折旧	-	2,135.47	2,135.47
3	摊销	-	81.89	81.89
合计		-	45,534.96	55,203.75

i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 12 种，主要包含钣金模块、消毒模块、玻璃等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种具体为包装印刷品、线束、脱脂剂等，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括电、自来水、蒸汽，项目 100%达产需要 9,876 度电、35.57 吨水、3,468 吨蒸汽。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 307 人，人均年工资福利费 7.67 万元，年工资福利费总额 2,354.00 万元。

iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 25,351.67 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 30 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 2,135.47 万元。按固定资产折旧费的 30%估算，年修理费 516.51 万元。

iv) 其他制造费用

其他制造费用系按年原辅材料及燃料动力费和年职工薪酬总额的 0.4%估算，正常生产年为 183.84 万元。

v) 其他管理费用

其他管理费用系按年营业收入的 0.6%估算，正常生产年为 428.96 万元。

iv) 其他营业费用

其他营业费用系按年营业收入的 1.5%估算，正常生产年为 1,035.00 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 69,000.00 万元，现金流出 53,337.59 万元，产生所得税后净现金流量为 12,301.15 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
1	现金流入	-	55,200.00	69,000.00	69,000.00	77,536.99
1.1	营业收入	-	55,200.00	69,000.00	69,000.00	69,000.00
1.2	回收固定资产 余值	-	-	-	-	3,996.96
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	4,540.03
2	现金流出	29,001.11	47,431.52	54,099.86	53,337.59	53,337.59
2.1	建设投资	29,001.11	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	3,777.76	762.27	-	-
2.3	经营成本	-	43,317.61	52,986.40	52,986.40	52,986.40
2.4	营业税金及附 加	-	336.16	351.20	351.20	351.20

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3 年 (生产负荷 100%)	第 4-10 年 (生产负荷 100%)	第 11 年 (生产负荷 100%)
3	所得税前净现金流量	-29,001.11	7,768.48	14,900.14	15,662.41	24,199.40
4	调整所得税	-	2,332.22	3,361.26	3,361.26	3,363.73
5	所得税后净现金流量	-29,001.11	5,436.26	11,538.87	12,301.15	20,835.67

C、效益指标

本项目建成达产后，可实现年销售收入 69,000 万元，正常年份税后利润 10,091 万元，项目动态投资回收期（税后）为 4.77 年，财务内部收益率（税后）34.18%，项目投资回收期（税后）4.77 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

（三）布局“一带一路”，海外新兴市场制造基地建设项目

顺应国家“一带一路”倡议、践行公司海外创牌和“研发-制造-营销”三位一体全球化战略，公司积极布局“一带一路”沿线，拟建设俄罗斯和越南滚筒洗衣机制造基地，立足当地市场，并辐射独联体国家和东南亚地区市场。海外制造基地的建设具有显著的经济效益，有利于最大化满足当地用户需求。目前公司已实现世界级品牌的布局与全球化运营，项目的实施可以整合公司丰富的全球管理经验与当地资源优势，实现区域产业协同效应。

1. 项目实施的必要性和可行性

1) 符合“一带一路”倡议下公司海外布局战略的需求

受益于坚持海外创牌战略，公司持续推进不同区域的多品牌运作，并持续拓展海外新兴市场，布局“一带一路”。截至 2017 年底，公司已在“一带一路”战略沿线建成了 12 个工业园、54 个制造基地，横跨亚洲、非洲、欧洲、北美洲和中东等地，业务覆盖俄罗斯、巴基斯坦、印度、哈萨克斯坦、马来西亚、新加坡、泰国、沙特阿拉伯、埃及、南非、法国、意大利、荷兰、英国等多个国家和地区，为全球用户提供智慧生活解决方案。在海外市场的开拓过程中，公司探索

了模式输出新路径，实现了从“产品出口”到“模式出口”的跨越。为继续布局“一带一路”，公司将进一步建设俄罗斯和越南洗涤工厂项目。

本项目符合国家“走出去”的产业政策的导向，顺应国家“一带一路”发展战略，符合海尔全球化战略布局和海外“三位一体”的战略要求，坚持海外创牌，满足用户差异化、个性化的需求。

2) 海外制造基地建设经济效益显著

相较于国内出口，在海外建立制造基地具有以下几点优势：一、战略规划：可以有针对性的打造符合当地特色需求的产品制造基地，实现与用户零距离，满足差异化产品需求；二、制造成本：可以缩减运输和关税等费用，生产成本较之国内更低，成本可控；三、市场渠道：公司已在当地建有工厂，可共享销售渠道，有效推动销量的倍速提升，实现产业集群发展，资源最大化共享；四、风险管控：本地化生产和采购可以一定程度上规避汇兑和库存风险，提高反应速度，经营发展稳定。

3) 公司拥有丰富的全球运营经验与当地资源优势

截至 2017 年末，公司在海外共拥有 8 个研发中心、54 个工厂和 24 个营销中心，全球化运营管理经验丰富。公司已在俄罗斯和越南设立了制造基地，与当地政府建立了良好的合作关系，在当地具备完善的营销团队以及销售渠道，供应网络资源丰富。本次建设的俄罗斯和越南滚筒洗衣机项目，在建成后将共享现有营销和渠道资源，实现资源最大化利用。在立足俄罗斯、越南的同时，生产和营销将辐射独联体和东南亚地区，实现“研发-制造-营销”三位一体的区域协同效应。

2. 项目投资金额

本项目拟投入募集资金额合计 46,809 万元，各项目拟投入募集资金额概览见下表：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金额
1	俄罗斯滚筒洗衣机制造基地项目	34,058
2	越南滚筒洗衣机制造基地项目	12,751
合计		46,809

3. 项目具体情况

1) 俄罗斯滚筒洗衣机制造基地项目

a) 项目概况

本项目拟在俄罗斯鞑靼斯坦共和国纳别列日尼切尔内市建设年产 50 万台滚筒洗衣机新工厂。项目总投资为 39,574 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1	俄罗斯滚筒洗衣机制造基地项目	39,574	34,058

b) 项目的市场前景

A、俄罗斯滚筒洗衣机制造基地项目顺应国家“一带一路”倡议

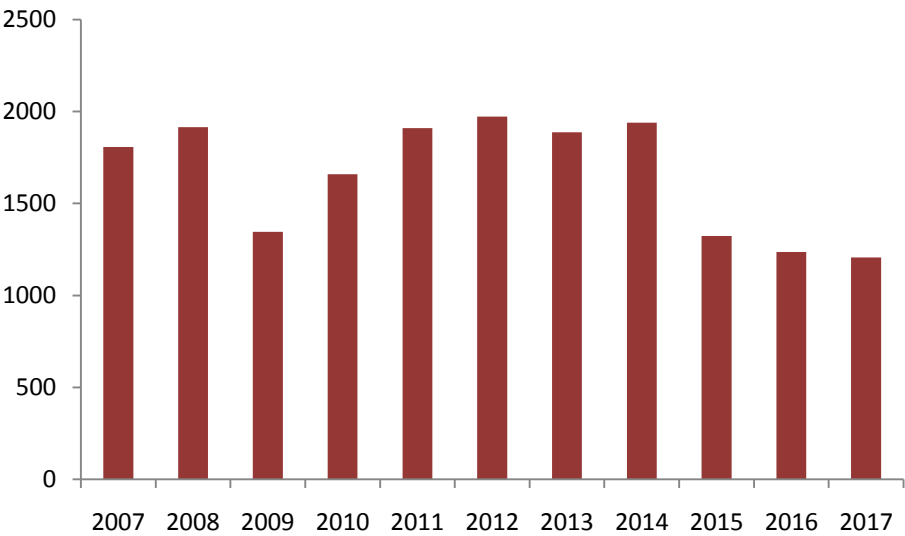
随着国家“一带一路”倡议的逐步落地以及中国制造业的转型升级，中国品牌的海外拓展已成必然趋势，打造开放型经济发展新格局。截至 2017 年底，公司已在“一带一路”倡议沿线建成了 12 个工业园、54 个制造基地，横跨亚洲、非洲、欧洲、北美洲和中东等地，业务覆盖俄罗斯、巴基斯坦、印度、哈萨克斯坦、马来西亚、新加坡、泰国、沙特阿拉伯、埃及、南非、法国、意大利、荷兰、英国等多个国家和地区，为全球用户提供智慧生活解决方案。本项目符合国家“走出去”的产业政策的导向，顺应国家“一带一路”倡议，有利于公司抓住国际化发展机遇，实现全球化发展。

B、俄罗斯市场正在复苏阶段，未来市场预期良好

2007-2017 年，俄罗斯家电市场销售量年均复合增长率约为-4%，主要系 2008 年全球金融危机和 2014 年俄罗斯金融危机的影响，导致 2009 和 2015 年俄罗斯家电市场销售量分别下降 29.69%和 31.78%，除金融危机期间之外，俄罗斯家电

市场发展相对稳定。根据欧睿国际数据，2007-2017 年俄罗斯家电市场销售量情况如下图：

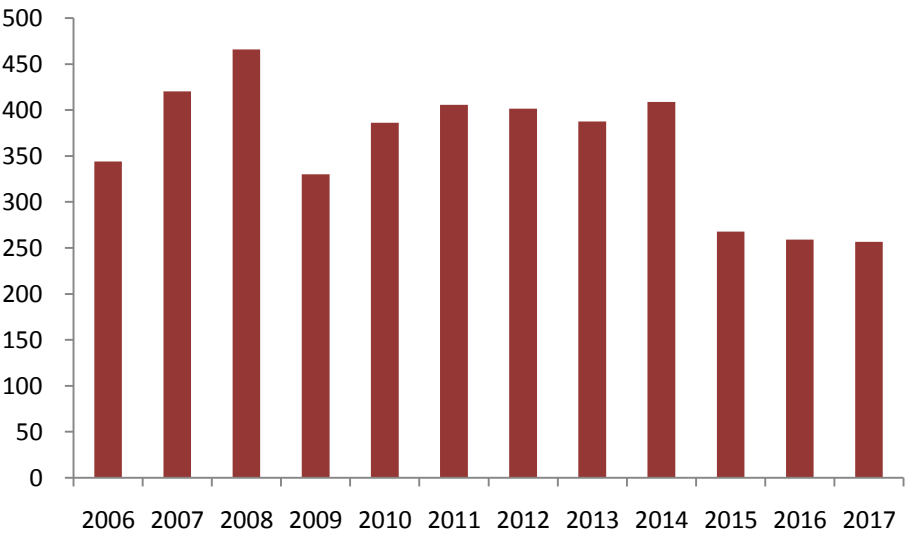
单位：万台



注：家电指大家电和空调品类的合计

根据欧睿国际数据，2007-2017 年俄罗斯洗衣机市场销售量情况如下图：

单位：万台



随着俄罗斯政治环境逐渐稳定，经济发展势头趋稳，俄罗斯的家电市场也正处于复苏阶段，根据欧睿国际预测，2018 年俄罗斯洗衣机市场规模将达到 261

万台，2022 年将超过 320 万台，市场预期良好。

C、海尔洗衣机产品受到俄罗斯市场欢迎，发展迅速

近年来，依托丰富的产品线布局、行业领先的功能配置与切合消费者需求的产品规划，海尔品牌在俄罗斯及独联体市场竞争优势显著，知名度快速提升，产品受到俄罗斯消费者的欢迎。2017 年公司洗衣机在俄罗斯实现销售量 11.47 万台，同比增长 195.20%，市场占有率由 2016 年的 1.50% 提升到 4.47%。

D、当地建厂可以实现成本节约与风险管控，提高运营效率，经济效益显著

随着俄罗斯制造基地产能的逐渐释放与规模效应的逐步显现，在俄罗斯当地建立制造基地的制造成本将与境内生产趋于一致，而相较于国内进口，在俄罗斯当地生产可以节约海运及部分陆运环节费用及关税费用，实现成本节约；本地化生产和采购可以一定程度上规避汇兑和库存风险，实现良好的风险管控；另外，俄罗斯当地建立制造基地缩短约 45 天的海运时间，提高资金运营效率和存货周转效率，经济效益显著。

E、公司俄罗斯冰箱制造基地发展迅速，具有良好的示范效应

海尔产品多年来在广受俄罗斯消费者欢迎，2015 年公司俄罗斯冰箱制造基地开工建设，于 2016 年投产，并在当年达产，2017 年实现销售 15.73 万台，同比增长 144.92%，产品定位中高端，根据 GFK 数据，在俄罗斯冰箱高端多门产品市场，海尔市场份额达到 48.2%，处于引领地位。公司在俄罗斯冰箱产业的发展，对其洗衣机产业发展起到良好的示范效应。

F、俄罗斯滚筒洗衣机制造基地项目契合公司的海外发展战略

公司长期坚持海外创牌战略，推进不同区域的多品牌运作，以实现世界级品牌的布局与全球化运营。公司在海外实施“设计、研发、制造”三位一体的经营战略，因地制宜制定适合当地的业务策略，推动人单合一机制的本土化落地。公司在俄罗斯当地建设制造基地，辐射俄罗斯和独联体地区，契合集团的海外发展战略，最大化满足当地用户的差异化产品需求，有效提升海外市场份额与盈利能力。

G、通过产品迭代，实现持续引领

根据 GFK 数据，2017 年俄罗斯市场 6kg 以上大容量洗衣机细分市场销量增长 21.20%。目前公司对俄罗斯出口的洗衣机产品主要以水晶二代和双子系列为主，待俄罗斯滚筒洗衣机制造基地完工后，将以新产品水晶三代为主，水晶三代主打“超薄、大容量、静音”，产品规划均为 6kg 以上大容量系列，并具备中高端物联网功能，实现产品和技术的双重引领，满足俄罗斯市场特性化、差异化需求，同时符合俄罗斯洗衣机市场发展趋势。

H、整合渠道资源，发挥规模效应

公司在俄罗斯目前已有冰箱产业布局，本项目建成后可共享冰箱产品的销售渠道，实现产业集群化发展，发挥规模效应。公司在线上渠道、线下渠道、工程渠道均有布局，截至 2017 年末，公司在俄罗斯及独联体共有 2 家线上店、1 家线下旗舰店、进驻 100 家电子产品连锁门店、700 家电器连锁门店；同时公司在积极建设俄罗斯营销网络，拓展渠道资源，预计 2018 年，公司在俄罗斯及独联体将新建 2 家线上店、9 家线下旗舰店、新增进驻 100 家电子产品连锁门店、300 家电器连锁门店；并依托 haier.ru 官网为平台，加强与用户的互动，着重于产品企划调研、用户意见建议等，实现线上线下的联动发展。俄罗斯目前已有冰箱产业布局，本项目建成后可共享冰箱产品的销售渠道，实现产业集群化发展，发挥规模效应。公司在线上渠道、线下渠道、工程渠道均有布局，截至 2017 年末，公司在俄罗斯及独联体共有 2 家线上店、1 家线下旗舰店、进驻 100 家电子产品连锁门店、700 家电器连锁门店；同时公司在积极建设俄罗斯营销网络，拓展渠道资源，预计 2018 年，公司在俄罗斯及独联体将新建 2 家线上店、9 家线下旗舰店、新增进驻 100 家电子产品连锁门店、300 家电器连锁门店；并依托 haier.ru 官网为平台，加强与用户的互动，着重于产品企划调研、用户意见建议等，实现线上线下的联动发展。

c) 项目建设内容及投资规模

本项目定位为中高端滚筒洗衣机制造基地，规划产能为年产 50 万台滚筒洗衣机，产品根据俄罗斯市场的需求，聚焦“超薄大容量”，产品销售立足俄罗斯市场，辐射周边独联体国家。本项目拟新建厂房，建筑面积约 22,000 平方米，拟从国内外采购先进生产工艺设备以满足本项目使用。本项目的实施主体为青岛海尔全资子公司海尔俄罗斯洗衣机有限公司。

本项目总投资为 39,574 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	10,830
2	设备购置及安装工程	15,602
3	其他工程费	10,010
4	流动资金	3,132
合计		39,574

本项目建设期为 18 个月，计划自 2018 年上半年启动，至 2019 年下半年投入使用。

本项目拟在俄罗斯鞑靼斯坦共和国纳别列日尼·切尔内市建设年产 50 万台滚筒洗衣机新工厂，项目产能明细规划如下：

单位：万台

序号	产品名称	规格型号	产能
1	海尔滚筒洗衣机	6kg	19
2	海尔滚筒洗衣机	7kg	23
3	海尔滚筒洗衣机	8kg	7.5
4	海尔滚筒洗衣机	10kg	0.5

项目预计 2020 年达产，根据欧睿国际预测，2020 年俄罗斯洗衣机市场规模将达到 283 万台，公司计划成为俄罗斯市场前两大洗衣机供应商，市场占有率超过 17%。

公司市场占有率目标的制定主要基于：（1）公司洗衣机产品在俄罗斯市场广受欢迎，2017 年公司洗衣机在俄罗斯实现销售量 11.47 万台，同比增长 195.20%，市场占有率由 2016 年的 1.50%提升到 4.47%。新产品主打“超薄、大容量、静音”，符合俄罗斯洗衣机市场发展趋势；（2）青岛海尔子公司海尔俄罗斯冰箱有限公司自 2016 年建设完成后发展迅速，2016 年实现当地生产并销售 6.42 万台，2017 年实现销售 15.73 万台，同比增长 144.92%，体现了良好的示范效应；（3）公司在俄罗斯具有完善的销售网络，洗衣机产品将与当地的冰箱产品共享渠道资

源，最大化实现协同效应。

本项目建设期为 18 个月，计划自 2018 年上半年启动，至 2019 年下半年投入使用。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1.5 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1 年按达产产能的 80% 计算，第 2 年及以后各年按达产产能 100% 计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 68,588.20 万元，利润总额 8,244.48 万元和净利润 7,420.03 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			合计
		第 1-1.5 年	第 2 年 (生产负荷 80%)	第 3-6 年 (生产负荷 100%)	第 7-11 年 (生产负荷 100%)	
1	营业收入	-	54,870.56	68,588.20	68,588.20	672,164.36
2	营业税金及附加	-	219.18	273.98	273.98	2,684.97
3	总成本费用	-	49,576.29	60,249.74	60,069.74	590,923.97
4	利润总额	-	5,075.09	8,064.48	8,244.48	78,555.42
5	所得税	-	253.75	403.22	824.45	5,988.89
6	净利润	-	4,821.34	7,661.26	7,420.03	72,566.53

注：生产期第 2 年系建设期完成后的第 1 个完整生产年度，以此类推

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：台、万元

序号	项目	单价（元/台）	生产期			
			第 2 年 (生产负荷 80%)		第 3-11 年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售额	销量	销售额
1	滚筒洗衣机 6kg	1,258	152,000	19,122	190,000	23,902
2	滚筒洗衣机 7kg	1,414	184,000	26,025	230,000	32,531

序号	项目	单价（元/台）	生产期			
			第 2 年 （生产负荷 80%）		第 3-11 年 （生产负荷 100%）	
			销量	销售额	销量	销售额
3	滚筒洗衣机 8kg	1,496	60,000	8,976	75,000	11,220
4	滚筒洗衣机 10kg	1,870	4,000	748	5,000	935
合计			400,000	54,871	500,000	68,588

在测算过程中，生产期第一年投产 80%，第二年达产 100%，并根据不同型号洗衣机性能及产品定位进行假设。本项目产品滚筒洗衣机 6kg、7kg、8kg、10kg 的平均售价为 1,258 元/台、1,414 元/台、1,496 元/台、1,870 元/台。价格参考公司相似同类产品进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期			
		第 1-1.5 年	第 2 年	第 3-6 年	第 7-11 年	
1	外购原材料费	-	42,664.80	53,331.00	53,331.00	
2	外购燃料及动力费	-	29.03	36.28	36.28	
3	工资福利费	-	2,546.00	2,546.00	2,546.00	
4	修理费	-	736.26	736.26	736.26	
5	其他制造费用	-	124.82	124.82	124.82	
6	其他管理费用	-	291.24	291.24	291.24	
7	其他营业费用	-	549.94	549.94	549.94	
8	折旧摊销费	-	2,634.20	2,634.20	2,454.20	
合计		-	49,576.29	60,252.74	60,076.74	

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 8 种，主要包含 EPS、标准件、电器件、金属部件、塑料件、橡胶件、印刷品、组件等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 2 种，具体为包装材料及其他，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括水、电、天然气，项目 100%达产需要水 12 万 m³/a，电 192.45 万 kW·h/a，天然气 122 万 Nm³/a。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

（ii）工资及福利费

本项目劳动定员 383 人，人均年工资福利费 6.5 万元，年福年工资福利费总额 2,546 万元。

（iii）修理费、折旧费和摊销费

本项目应计提折旧的固定资产原值为 35,542.25 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 2,454.20 万元。其他资产 900.00 万元，按 5 年摊销，前五年年计提摊销费 180.00 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年修理费 736.36 万元。

（iv）其他制造费用

其他制造费用系按工资福利费的 4.90%估算，正常生产年为 124.82 万元。

（v）其他管理费用

其他管理费用系按工资福利费的 11.44%估算，正常生产年为 291.24 万元。

（vi）其他营业费用

其他营业费用系按工资福利费的 21.60%估算，正常生产年为 549.94 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 68,588.20 万元，现金流出 57,889.52 万元，产生所得税后净现金流量为 9,874.23

万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期				
		第 1-1.5 年	第 2 年 (生产负 荷 80%)	第 3 年 (生产负 荷 100%)	第 4-6 年 (生产负 荷 100%)	第 7-10 年 (生产负 荷 100%)	第 11 年 (生产负 荷 100%)
1	现金流入	-	54,870.56	68,588.20	68,588.20	68,588.20	82,720.01
1.1	营业收入	-	54,870.56	68,588.20	68,588.20	68,588.20	68,588.20
1.2	回收固定 资产余值	-	-	-	-	-	11,000.26
1.3	回收流动 资金	-	-	-	-	-	3,131.55
2	现金流出	36,442.25	47,459.15	58,376.08	57,889.52	57,889.52	57,889.52
2.1	建设投资	36,442.25	-	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	2,644.99	486.56	-	-	-
2.3	经营成本	-	44,594.98	57,615.54	57,615.54	57,615.54	57,615.54
2.4	营业税金 及附加	-	219.18	273.98	273.98	273.98	273.98
3	所得税前 净现金流量	-36,442.25	7,411.41	10,212.12	10,698.68	10,698.68	24,830.49
4	调整所得税	-	253.75	403.22	403.22	824.45	824.45
5	所得税后 净现金流量	-36,442.25	7,157.65	9,808.89	10,295.46	9,874.23	24,006.04

C、效益指标

本项目实施达产后，预测年可实现销售收入 68,588 万元，正常年份税后利润 7,420 万元，项目动态投资回收期（税后）为 7.45 年，财务内部收益率（税后）21.68%，项目投资回收期（税后）7.45 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

2) 越南滚筒洗衣机制造基地项目

a) 项目概况

本项目拟在越南同奈省边和市第二工业园内建设年产 50 万台滚筒洗衣机新工厂。项目总投资 15,939 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
2	越南滚筒洗衣机制造基地项目	15,939	12,751

b) 项目的市场前景

越南位于中国-东盟、大湄公河次区域、北部湾经济带三个经济区的交接点上，区位优势明显，对外开放程度不断提升。根据德国GFK消费品市场研究公司的市场调研报告，越南当地2017年洗衣机市场销量为185万台，同比增速13.5%。

c) 项目建设内容及投资规模

本项目规划产能为年产 50 万台滚筒洗衣机，拟在厂区内建设生产车间，建筑面积约 3,600 平方米，新增具备多道工序能力的总装线，生产设备拟从国内外采购，功能先进，可满足本项目使用。达产后销售将辐射整个东南亚地区。项目实施主体为青岛海尔全资子公司 AQUA ELECTRICAL APPLIANCES VIET NAM CO., LTD。

本项目总投资为 15,939 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	1,240
2	设备购置及安装工程	10,887
3	其他工程费	1,006
4	流动资金	2,805
合计		15,939

本项目建设期为 18 个月，计划自 2017 年下半年启动，至 2018 年年底投入使用。

本项目计算期定为 10 年，其中建设期 1.5 年，投产及生产期 10 年，项目投产后第 1-4 年分别按达产产能的 30%、50%、70%和 90%计算，第 5 年及以后各年按达产产能 100%计算。

A、利润表

本项目达产后可每年实现营业收入 103,000.00 万元，利润总额 12,233.55 万元和净利润 9,786.84 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期						合计
		第1-1.5年	第2年 (生产 负荷 30%)	第3年 (生产 负荷 50%)	第4年 (生产 负荷 70%)	第5年 (生产 负荷 90%)	第6年 (生产负 荷100%)	第7-11年 (生产负 荷100%)	
1	营业收入	-	27,600.00	51,500.00	72,100.00	92,700.00	103,000.00	103,000.00	861,900.00
2	营业税金及附加	-	35.83	114.72	160.61	206.49	229.44	229.44	1,894.28
3	总成本费用	-	29,671.05	47,062.24	64,453.43	81,844.61	90,540.21	90,537.01	766,256.58
4	利润总额	-	-2,106.88	4,323.04	7,485.97	10,648.89	12,230.35	12,233.55	93,749.13
5	所得税	-	-421.38	864.61	1,497.19	2,129.78	2,446.07	2,446.71	18,749.83
6	净利润	-	-1,685.51	3,458.43	5,988.77	8,519.11	9,784.28	9,786.84	74,999.31

注：生产期第2年系建设期完成后的第1个完整生产年度，以此类推

上述预计效益具体测算过程及依据如下：

i、营业收入的测算过程及依据

单位：万台、百万元

序号	项目	单价 (元/台)	生产期									
			第2年 (生产负荷 30%)		第3年 (生产负荷 50%)		第4年 (生产负荷 70%)		第5年 (生产负荷 90%)		第6-11年 (生产负荷 100%)	
			销量	销售 额	销量	销售 额	销量	销售 额	销量	销售 额	销量	销售 额
1	海尔 HPM 洗衣机 8kg	1,500	4	60	5	75	7	105	9	135	10	150
2	海尔 HPM 洗衣机 9kg	1,800	2	36	2.5	45	3.5	63	4.5	81	5	90
3	海尔 HPM 洗衣机 10kg	2,000	9	180	12.5	250	17.5	350	22.5	450	25	500
4	海尔 FPA 洗衣机 8kg	2,500	-	-	1	25	1.4	35	1.8	45	2	50
5	海尔 FPA 洗衣机 10kg	3,000	-	-	4	120	5.6	168	7.2	216	8	240
合计			15	276	25	515	35	721	45	927	50	1,030

在测算过程中，生产期第 1-4 年分别按达产产能的 30%、50%、70%和 90% 计算，第 5 年及以后各年按达产产能 100%计算，并根据不同型号洗衣机性能及产品定位进行假设。本项目产品 HPM 洗衣机 8kg、HPM 洗衣机 9kg、HPM 洗衣机 10kg、FPA 洗衣机 8kg、FPA 洗衣机 10kg 的平均售价为 1,500 元/台、1,800 元/台、2,000 元/台、2,500 元/台、3,000 元/台。价格参考公司相似同类产品进行定价。

ii、总成本费用的测算过程及依据

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期					
		第 1-1.5 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7-11 年
1	外购原材料费	-	23,998.95	39,998.25	55,997.55	71,996.85	79,996.50	79,996.50
2	外购燃料及动力费	-	17.90	29.83	41.76	53.69	59.65	59.65
3	工人工资	-	763.80	1,273.00	1,782.20	2,291.40	2,546.00	2,546.00
4	修理费	-	826.40	826.40	826.40	826.40	826.40	826.40
5	其他制造费用	-	114.58	190.97	267.36	343.75	381.94	381.94
6	其他管理费用	-	267.36	445.60	623.83	802.07	891.19	891.19
7	其他营业费用	-	924.20	1540.33	2156.46	2772.59	3080.66	3080.66
8	折旧摊销费	-	2,757.87	2,757.87	2,757.87	2,757.87	2,757.87	2,754.67
合计		-	29,671.05	47,062.24	64,453.43	81,844.61	90,540.21	90,537.01

(i) 原辅材料及燃料动力

外购原材料费用系根据每款产品的原材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉原材料品种共计达到 8 种，主要包含 EPS、标准件、电器件、金属部件、塑料件、橡胶件、印刷品、组件等，各类原材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购辅助材料费用系根据每款产品的辅助材料定额单耗×当期原材料价格×每款产品的生产量，公司上述产品所涉辅助材料品种共计为 2 种，具体为包装材料及其他，辅助材料价格系根据当前市场近期实际价格及变化趋势确定。

外购燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，具体而言，该项目投产后所需燃料及动力包括水、电、天然气，项目 100%达产需要水 12 万 m³/a，电 206.3 万 Kw•h/a，天然气 2 万 m³/a。相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

(ii) 工资及福利费

本项目劳动定员 500 人，人均年工资福利费 5 万元，年福年工资福利费总额 2,546 万元。

(iii) 修理费、折旧费和摊销费

本项目利用原有设施 18,000.00 万元，应计提折旧的固定资产原值为 31,117.69 万元，固定资产折旧按分类折旧法估算，建构筑物折旧年限 20 年，机械设备平均折旧年限 10 年，净残值率为 5%，年计提折旧费 2,754.67 万元。其他资产 16.00 万元，按 5 年摊销，前五年年计提摊销费 3.20 万元。修理费按固定资产折旧费的 30%估算，年修理费 826.40 万元。

(iv) 其他制造费用

其他制造费用系按工资福利费的 15.00%估算，正常生产年为 381.94 万元。

(v) 其他管理费用

其他管理费用系按工资福利费的 35.00%估算，正常生产年为 891.19 万元。

(vi) 其他营业费用

其他营业费用系按工资福利费的 121.00%估算，正常生产年为 3080.66 万元。

B、现金流量表

根据营业收入和成本预测，本项目达产后正常年份本项目现金流入 103,000.00 万元，现金流出 88,011.78 万元，产生所得税后净现金流量为 12,541.51 万元。

单位：万元

序号	项目	建设期	生产期						
		第1-15年	第2年 (生产负 荷30%)	第3年 (生产负 荷50%)	第4年 (生产负 荷70%)	第5年 (生产负 荷90%)	第6年 (生产负 荷100%)	第7-10年 (生产负 荷100%)	第11年 (生产负 荷100%)
1	现金流入	-	27,600.00	51,500.00	72,100.00	92,700.00	103,000.00	103,000.00	109,376.48
1.1	营业收入	-	27,600.00	51,500.00	72,100.00	92,700.00	103,000.00	103,000.00	103,000.00
1.2	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	3,571.00
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	2,805.48
2	现金流出	31,133.69	27,842.08	44,965.49	62,247.02	79,995.19	88,284.98	88,011.78	88,011.78
2.1	建设投资	13,133.69	-	-	-	-	-	-	-
2.2	利用原有设施	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2.3	流动资金	-	893.06	546.40	390.86	701.95	273.20	-	-
2.4	经营成本	-	26,913.18	44,304.37	61,695.56	79,086.75	87,782.34	87,782.34	87,782.34
2.5	营业税金及附加	-	35.83	114.72	160.61	206.49	229.44	229.44	229.44
3	所得税前净现金流量	-31,133.69	-242.08	6,534.51	9,852.98	12,704.81	14,715.02	14,988.22	21,364.70
4	调整所得税	-	-421.38	864.61	1,497.19	2,129.78	2,446.07	2,446.71	2,446.71
5	所得税后净现金流量	-31,133.69	179.30	5,669.90	8,355.79	10,575.03	12,268.95	12,541.51	18,917.99

C、效益指标

本项目实施达产后，预测年可实现销售收入 103,000 万元，正常年份税后利润 9,787 万元，项目动态投资回收期（税后）为 6.73 年，财务内部收益率（税后）22.65%，项目投资回收期（税后）6.73 年（含建设期）。本项目发展前景和盈利能力较好。

（四）提升创新能力，超前研发实验室、COSMOPlat 工业互联网平台与 U+智慧生活平台建设项目

面对消费升级下传统家电向智能家电转型的趋势、面对物联网时代的机遇和挑战，公司积极提升创新能力，拟发展智慧家电超前研发技术、COSMOPlat 工

业互联网平台和 U+智慧生活平台，具体为智能家电超前研发实验室建设项目、工业智能研究院建设项目、基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）建设项目。公司将通过超前研发试验室的建设，提升与智能家电转型相匹配的研发能力、洞察行业技术发展态势、并为产品升级储备超前技术；通过工业互联网平台的建设，实现物联网时代服务于工业企业的智能制造引领；通过 U+智慧生活平台的建设，实现物联网时代服务于消费者的智慧家庭引领。

1. 项目实施的必要性和可行性

1) 提升创新能力，储备超前技术，实现家电行业持续引领

国内家电行业的智能产品渗透率正快速提升。智能家电在未来五年将累计带来 1.5 万亿元的市场需求。

传统家电向智能家电转型，具体表现在通过领先技术与模块的应用提升舒适度、提高效能、降低消耗、降低噪声和振动等，对家电产品的技术水平和研发能力提出了更高要求。众多国际竞争对手都已设置专业研究机构，在关键技术领域进行布局。

在此背景下，公司建设与智能家电转型相匹配的研发能力，并为产品升级储备超前技术、探索新型应用至关重要。

2) 践行智能制造，发展 COSMOPlat 工业互联网平台

智能制造的核心是以用户为中心的大规模定制，并形成全流程互联互通的生态体系。传统家电向智能家电转型，对于工厂制造的精密度、定制化程度、生产运营效率等也提出了更高要求。

公司已建成 9 家互联工厂，并于 2017 年工业互联网峰会上发布了中国首个自主研发、自主创新的工业互联网平台 COSMOPlat，这是公司将自身在互联工厂上已形成的模式和最佳实践数字化、产品化，构建起的具有自主知识产权、中国独创、全球引领的工业互联网平台。COSMOPlat 工业互联网平台可实现用户从交互、设计、制造直到物流配送的全流程参与，将虚拟设计、虚拟制造和实体制造结合起来，驱动大规模制造转型为大规模定制。

以 COSMOPlat 工业互联网平台为牵引，公司正在打造海尔智能制造新产业，

结合公司已有的智能装备、智能控制、模具、工业智能研究院等能力，为从大规模制造到大规模定制的转型升级提供软硬一体、虚实融合的整体解决方案和增值服务，实现物联网时代服务于工业企业的智能制造引领。

3) 服务智慧家庭，建设 U+智慧生活平台

传统家电向智能家电转型的一大表现即为“电器变网器”，不仅需要硬件，更需要软件实现不同设备的互联互通，大数据、云计算与第三方服务资源的互联互通，从而实现“物物互联”、“人物互联”、“服务互联”，衍生成为完整的生态，为消费者提供全场景智能生活体验，实现物联网时代服务于消费者的智慧家庭引领。

为保持在物联网时代的持续引领，公司已建设 U+智能家庭生活平台，通过开放、共赢吸引一流资源，以用户场景商务模式，打造了闭环的价值链。对内连接智能工厂、实现了全流程可视化管理，构建了面向全流程资源开放的智慧生活互联互通生态。对外与用户的无缝对接，在厨房美食、起居、卫浴、洗护、安防、娱乐和健康七大生态圈基础上搭建完善智慧生活场景的开放平台，已经成为当前智慧家庭行业的创新领导者。

海尔 U+智慧家庭平台根据与用户交互和大数据沉淀不断升级迭代。从 2014 年开始，围绕人工智能、场景体验不断推动行业进步。U+智慧家庭平台 1.0 版本通过“网器和 APP”解决了单品控制的问题；2.0 版本通过“APP+智能语音+互联互通”解决了多设备智能交互；当前建设的 3.0 版本将通过“知识图谱+OS+场景联动”以“智能化、场景化、新生态”为中心，实现全场景智能交互，通过自然的人机交互和分布式场景网器，搭建 U+智慧生活平台的物联云和云脑，目标是引领智慧家庭进入全场景时代，加速场景迭代，丰富用户场景智能体验。

4) 公司拥有全球领先的研发资源和产业化能力

公司定位成为“时代的企业”，在持续保持产品和品牌等优势的基础上，特别重视对中长期产业布局，愿景要成为物联网时代智慧家庭生态平台的行业引领者。为了保持家电产品的持续引领，公司已具备全球研发资源布局，在全球拥有十大开放式研发中心，这些研发中心同时也是一流资源的吸引中心，使得公司可第一时间洞察行业技术的发展态势并进行布局。公司长期引领中国乃至全球家

电行业发展趋势，持续提升用户体验，特别是在智慧家庭领域，已有近 20 年的技术沉淀，具备将先进技术产业化的能力。

2. 项目投资金额

本项目拟投入募集资金金额合计 45,088 万元，各项目拟投入募集资金金额概览见下表：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额
1	智能家电超前研发实验室建设项目	10,621
2	工业智能研究院建设项目	31,500
3	基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）建设项目	2,967
合计		45,088

3. 项目具体情况

1) 智能家电超前研发实验室建设项目

a) 项目概况

本项目为智能家电超前研发实验室建设项目，建设地点位于青岛海尔工业园等地，实验室建成后将聚焦于冰箱、冷柜、空调等家电的超前技术研发和应用转化。

本项目计划投资总额 10,621 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	智能家电超前研发实验室建设项目	10,621	10,621

b) 项目建设内容及投资规模

智能产品对研发资源的要求和消耗远高于传统产品研发。随着公司产品向智能化转型，现有研发资源已不能满足要求，主要表现在性能试验室测试能力及研发软硬件测试能力无法满足前沿技术储备需求，现有试验资源难以得到有效保障

等方面。

本项目分别在青岛海尔工业园和当地高校建设超前制冷技术实验室、超前空调技术实验室、超前厨电技术实验室、家电声学测试分析实验室、物联共性技术实验室、家庭能源系统实验室、超前综合实验室、变频技术实验室、海尔人工智能实验室和直冷及压缩机技术联合实验室等超前技术实验室。上述实验室将聚焦于冰箱、冷柜、空调等家电的超前技术研发和应用转化。项目建成后将引领制冷保鲜技术、室内空气处理技术、绿色节能技术等领域的的前沿发展方向，为公司智能家电提供新技术支撑和模块应用设想的快速验证，有效引导各产业围绕前沿技术进行布局，推进公司建设智慧物联生态圈。本项目的实施主体是青岛海尔全资子公司青岛海尔智能技术研发有限公司。

本项目总投资为 10,621 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	设备购置及安装工程	10,621
合计		10,621

c) 项目进度安排

本项目建设期为 40 个月。计划自 2017 年下半年启动，至 2020 年下半年完成。

智能家电超前研发实验室项目的建设周期规划为以下几个阶段：初步设计与规划、样板实验室建设、样板实验室试运行与整体方案设计优化、整体实验室设备选型与采购安装、人员招聘与培训、试运营。由于本项目涉及厨电超前技术实验室、超前制冷技术实验室、家庭能源系统实验室、超前空调技术实验室、超前洗护实验室、物联共性技术实验室、超前综合实验室、家电声学测试分析实验室、变频技术联合实验室、直线压机技术联合实验室、直冷及压缩机技术联合实验室、传热及流体力学联合实验室等多个研发实验室建设，各研发实验室将陆续建成并持续研发新项目，因此本项目计划建设总周期 40 个月，T+1 月到 T+5 月初步设计与规划，T+6 月到 T+12 月样板实验室的建设，T+13 月到 T+15 月样板实验室

试运营及整体设计方案优化,T+16 月到 T+34 月整体实验室设备选型与采购安装, T+22 月到 T+40 月试运营。根据规划,项目预计于 2017 年下半年启动,实际启动建设日期为 2017 年 9 月,至 2020 年下半年完成。

阶段/时间(月)	T+40 个月																			
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
初步设计与规划																				
样板实验室建设																				
样板实验室试运行与整体方案设计优化																				
超前研发其他实验室设备选型与采购安装																				
试运营																				

d) 募集资金预期投入进度

智能家电超前研发实验室项目建设期 40 个月,建设期内本项目资金使用计划如下。项目总投资 10,621 万元均由募集资金投入。

序号	投资内容	总金额 (万元)	投入金额 (万元)			
			T+12 个月	T+24 个月	T+36 个月	T+40 个月
1	样板实验室建设(聚焦超前模块匹配验证)	3,745	1,545	2,200	-	-
2	超前研发其他实验室建设	4,192	500	1,280	1,382	1,030
3	联合实验室建设	2,684	450	648	1,186	400
合计		10,621	2,495	4,128	2,568	1,430

2) 工业智能研究院建设项目

a) 项目概况

本项目为海尔工业智能研究院(以下简称“智研院”)研发中心建设项目,建设地点位于黄岛中德生态园,建成后将涵盖云计算、人工智能、大数据、仿真工程、机器人等研究方向,聚合产学研资源,成为国家工业互联网和智能制造的产学研中心。

本项目计划投资总额 35,000 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
2	工业智能研究院建设项目	35,000	31,500

b) 项目建设内容及投资规模

公司正在打造智能制造新产业，已初步形成智研院、COSMOPlat 工业互联网平台、智能装备、智能控制及精品模具 5 大智能制造业务版块。智研院的使命是将海尔互联工厂模式和实践经验数字化、产品化、标准化，并输出智能制造整体集成解决方案，研发超前技术/模式，制订国家/行业标准，向其它 4 个业务版块输出技术、模式、标准等支持。

本项目拟购置建筑面积 16,000 平方米的研发中心大楼，建设智研院旗下的工业云发展研究中心、人工智能研究中心、大数据应用研究中心、数字仿真工程研究中心、系统工程研究中心和机器人与智能装备研究中心。本项目的实施主体是青岛海尔全资子公司青岛海尔工业智能研究院有限公司。

本项目总投资为 35,000 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	设备购置及安装工程	16,500
2	其他工程费	18,500
2.1	购置研发中心大楼	15,000
2.2	技术研发及培训运营费	3,500
合计		35,000

c) 项目进度安排

本项目建设期为 36 个月。计划自 2017 年下半年启动，至 2020 年下半年完成。

工业智能研究院建设项目的建设周期规划为以下几个阶段：初步规划设计、研发中心大楼购置、研究中心设备采购原装布置、试运营。海尔智研院将海尔互

联工厂模式经验数字化、产品化、标准化，打造自主研发、自主创新的工业互联网平台 COSMOPlat，为企业提供智能制造转型升级整体解决方案。此外，海尔智研院也进行 COSMOPlat 中智能生产板块涉及的智能生产系统 COSMO IM 及人工智能、云计算、机器人等技术的研发，并参与制订工业互联网、大规模定制相关领域的国家、行业标准等，如牵头定制了由国际电气电子工程师学会（IEEE）通过的大规模定制国际通用标准。由于研究中心将持续采购研发设备以进行各项新项目研究，因此本项目计划建设期 36 个月。T+1 月到 T+4 月完成初步规划设计，T+5 月到 T+8 月完成研发中心大楼购置，T+5 月到 T+34 月完成研究中心设备采购与安装布置，T+26 月到 T+36 月完成试运营。根据规划，项目预计于 2017 年下半年启动，实际启动建设日期为 2017 年 12 月，至 2020 年下半年完成。

阶段/时间（月）	T+36 个月																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
初步规划、设计																		
研发中心大楼购置																		
研究中心设备采购与安装布置																		
试运营																		

d) 募集资金预期投入进度

工业智能研究院建设项目建设期 36 个月，建设期内本项目资金使用计划如下。其中，培训设备采购、研究中心设备采购、研发中心大楼购置共计 31,500 万元由募集资金投入。

序号	投资内容	总金额 (万元)	投入金额（万元）		
			T+12 个月	T+24 个月	T+36 个月
1	培训设备采购	3,492	1,399	924	1,169
2	研究中心设备采购	13,008	3,257	5,976	3,775
3	研发中心大楼购置	15,000	15,000	-	-
4	技术研发及培训运营费	3,500	850	1,080	1,570
合计		35,000	20,506	7,980	6,514

3) 基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）开发项目

a) 项目概况

本项目为基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）开发项目，重点研究人与机器的自然交互，开发基于大数据的云脑和与云相联接的物联网操作系统。

本项目计划投资总额 38,424 万元。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
3	基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）开发项目	38,424	2,967

b) 项目建设内容及投资规模

本项目拟在青岛海尔工业园新建研发测试实验室，并建设基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）。本项目的实施主体是青岛海尔全资子公司青岛海尔科技有限公司。

本项目的研发方向是物联网安全操作系统总体方案设计、物联网安全操作系统研发、面向智能家居的共性支撑技术研究和物联网安全操作系统规模化应用。具体包括研发基于安全可控的 CPU 芯片，研发面向智能家电领域物联网安全操作系统及其配套应用生态环境，提高其可靠性、安全性和实时性；突破当前物联网操作系统的微内核架构、操作系统的软硬件模块解耦、多人机交互方式的界面自适应以及物联网环境的场景适应等关键技术；提升物联网操作系统平台化和标准化的水平，解决当前物联网系统软硬件多元化和碎片化等问题，为完善 U+智慧生活平台建立良好基础。

本项目研发的智慧家庭操作系统是面向物联网应用的嵌入式安全操作系统，可以在海尔冰箱、空调等智能家电上进行产业化应用，建立能远程“习惯自感知”、“节能策略自生成”、“控制策略自下发”的数据模型和自学习的智能控制技术，为用户提供最佳人机交互体验。从而实现物联网操作系统在智能家电领域的应用和规模化推广，并逐步向工业互联网和物联网的其他领域拓展，稳步提升国产操

作系统市场影响力，为国家关键应用领域提供自主支撑。

本项目总投资为 38,424 万元，投资构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程	467
2	设备购置及安装工程	2,500
3	技术研发及组织运营费等	35,457
合计		38,424

本项目建设期为 36 个月。计划自 2018 年上半年启动，至 2021 年上半年进行产业化推广。

c) 项目进度安排

基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）建设项目的建设周期规划为以下几个阶段：初步设计、设备采购及安装工程、系统研发与测试、试运营。本项目研发的 U+智慧家庭操作系统是面向物联网应用的嵌入式安全操作系统，可以在海尔冰箱、空调等智能家电上进行产业化应用。由于 U+智慧家庭操作系统开发周期较长，开发期内需要持续进行设备采购调试及安装、系统研发及测试，因此本项目计划建设期 36 个月。T+1 月到 T+4 月完成初步规划设计，T+5 月到 T+30 月进行设备采购及安装工程，T+9 月到 T+32 月进行系统方案设计、研发及测试工作，T+31 月到 T+36 月进行试运营。根据规划，项目预计于 2018 年上半年启动，实际启动建设日期为 2018 年 1 月，至 2021 年上半年进行产业化推广。

阶段/时间（月）	T+36 个月																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
初步设计																		
项目实验室建设																		
U+ 系统研发设备采购																		
U+系统研发、测试																		
试运营																		

d) 募集资金预期投入进度

基于自然交互与云脑的智慧家庭操作系统（U+）建设项目建设期 36 个月，建设期内本项目资金使用计划如下。其中，项目实验室建设、系统研发设备采购共计 2,967 万元由募集资金投入。

序号	投资内容	总金额 (万元)	投入金额（万元）		
			T+12 个月	T+24 个月	T+36 个月
1	项目实验室建设	1,967	800	867	300
1.1	建筑工程	467	467	-	-
1.2	设备购置及安装工程	1,500	333	867	300
2	系统研发设备采购	1,000	500	400	100
2.1	设备购置及安装工程	1,000	500	400	100
3	技术研发及组织运营费等	35,457	5,000	18,200	12,257
合计		38,424	6,300	19,467	12,657

（五）偿还有息负债

伴随公司近几年来快速发展与业务扩张，公司目前对财务杠杆的利用水平较高，公司拟使用本次发行可转换公司债券的募集资金偿还海尔集团财务有限责任公司贷款，从而降低公司资产负债率水平，优化资本结构，提高公司的抵抗风险能力；节约公司利息支出，降低财务费用水平，提高公司的盈利能力；同时增强资本实力，有利于公司未来进一步的战略实施和持续发展。

1. 项目概况

公司拟偿还海尔集团财务有限责任公司贷款 187,000 万元，其中拟使用募集资金 127,000 万元，以优化公司资产负债结构，改善财务状况，增强公司持续盈利能力。

2. 项目实施必要性和可行性

1) 降低公司资产负债率水平，优化公司资本结构

公司近几年来快速发展，并于 2016 年通过债务融资，以现金方式向 GE 购买其家电业务相关资产，财务杠杆利用水平较高。

对比国内同行业上市公司 2017 年 12 月 31 日合并报表口径资产负债率数据，公司资产负债率高于行业平均水平。此外，公司流动比率、速动比率均低于行业平均水平，具体如下：

公司	股票代码	2017 年 12 月 31 日		
		资产负债率	流动比率	速动比率
美的集团	000333.SZ	66.58%	1.43	1.18
格力电器	000651.SZ	68.91%	1.16	1.05
TCL 集团	000100.SZ	66.22%	1.11	0.93
小天鹅 A	000418.SZ	61.49%	1.49	1.34
苏泊尔	002032.SZ	43.32%	1.95	1.40
海信电器	600060.SH	42.32%	2.17	1.85
老板电器	002508.SZ	33.67%	2.58	2.15
平均值		54.64%	1.70	1.41
中值		61.49%	1.49	1.34
青岛海尔	600690.SH	69.13%	1.15	0.87

数据来源：Wind 资讯

通过本次公开发行可转换公司债券，公司的财务状况和资本结构得以改善，降低公司的偿债风险和流动性风险，如果本次发行的可转债在转股期内全部转股，根据公司 2017 年 12 月 31 日的合并资产负债情况测算，公司合并资产负债率将从 69.13%下降到 66.25%。

2) 降低公司财务费用水平，提高公司盈利能力

随着公司债务融资规模的扩大，2015 年以来利息支出显著增加，一定程度上影响了公司的营业利润。公司最近三年利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	121,433.55	78,904.85	11,925.64
息税前利润	1,175,879.14	897,224.88	710,002.97
利息支出占息税前利润比例	10.33%	8.79%	1.68%

注：息税前利润=利润总额+利息支出

本项目以发行可转换债券募集资金偿还有息负债，可有效节约利息支出，提高公司盈利能力。

3) 增强公司资本实力，奠定公司战略实施和业务扩张的基础

公司保持在全球白电行业的领导地位，并计划通过消费升级、产品迭代持续扩大冰冷产业的领先优势；同时积极拓展空调和厨电产业；坚持全球创牌战略与研发-制造-营销“三位一体”模式，持续开拓海外市场；打造 U+智慧生活平台，优化人工智能、大数据以及物联平台等核心技术能力，为用户提供智能场景式服务；发展 COSMOPlat 工业互联网平台，为从大规模制造到大规模定制的转型升级提供软硬一体、虚实融合的整体解决方案和增值服务。本次募集资金偿还公司有息负债，将增强公司资本实力，为公司后续的战略实施和业务扩张提供财务保障。

3. 项目投资金额

公司拟偿还海尔集团财务有限责任公司贷款 187,000 万元，其中拟使用募集资金 127,000 万元，以优化公司资产负债结构，改善财务状况，增强公司持续盈利能力。上述募集资金拟偿还的财务公司贷款涉及的债务人均为公司全资子公司。

三、本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行可转换债券对公司经营管理的影响

本次发行可转换公司债券符合国家宏观经济及产业政策、行业未来发展趋势及公司整体战略发展方向。立足传统优势产品，扩充冰箱、家用空调、商用空调等及产品配套智能控制板的产能，引领消费升级，加快其向高端化、定制化、智能化转型，实施高端引领战略；积极践行大厨电战略，加快布局厨电领域成套产品；布局“一带一路”，拓展俄罗斯、越南新兴市场，践行公司的全球化发展战略；提升创新能力，储备智慧家电超前技术，加强 U+智慧生活平台与 COSMOPlat 工业互联网平台的建设；增强资本实力，有利于公司未来进一步的战略实施和持续发展。募投项目具有广阔的市场前景和良好的经济效益，有利于优化公司产品结构，实现产品升级；有利于提升技术研发等综合实力，增强市场竞争力。

（二）本次发行可转换债券对公司财务状况的影响

本次发行可转换债券募集资金到位后，公司资产总额与净资产额将同时增加，公司资本结构更加稳健，公司的资金实力将得到进一步提升，营运资金更加充沛，有利于提升公司流动性，降低公司财务风险。

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，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，投资项目效益稳定良好。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。

青岛海尔股份有限公司董事会

二〇一八年五月十八日