



公司代码：603063

公司简称：禾望电气

深圳市禾望电气股份有限公司

2017 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本公司 2017 年度利润分配预案为：截止 2017 年 12 月 31 日，公司总股本为 420,000,000 股。公司拟以公司总股本 420,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.4 元（含税），派发现金红利总额为 5,880 万元，本年度不进行资本公积金转增股本，也不进行股票股利分配。以上利润分配方案尚需提交 2017 年年度股东大会审议。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	禾望电气	603063	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘济洲	曹阳
办公地址	深圳市南山区西丽官龙村第二工业区 11 栋	深圳市南山区西丽官龙村第二工业区 11 栋
电话	0755-86026786-846	0755-86026786-846
电子信箱	ir@hopewind.com	ir@hopewind.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）报告期内公司所从事的主要业务及主营产品

公司专注于电能变换领域，帮助客户实现高效、可靠、高品质的发电、用电和电能传输。公司经过多年的研发投入，目前形成了以电力电子技术、电气传动技术、工业通信/互联技术和整机工艺/制造工艺技术为核心的技术平台。以技术平台为基础，公司根据产品类别的不同，建立了以

中小功率变流器、兆瓦级低压变流器、IGCT 中压变流器和级联中压变流器为核心的四大产品平台，并通过不同产品平台间的交叉与扩展，在多个应用工艺领域不断丰富产品系列，目前主要产品包括风电变流器、光伏逆变器、电气传动类产品等。

在风力发电方面，公司专注于电网适应性研究和未来新机型研发，风电机组转矩跟踪、电能质量、电网适应性、高低压穿越和海上风电等解决方案均具有较强竞争力。主要产品包括 850kW-7MW 全功率变流器、1MW-3MW 双馈变流器、主控电气系统以及变桨控制系统等，风电变流器是公司目前最主要的风力发电类产品。

在光伏发电方面，禾望电气提供有竞争力的整体解决方案，产品主要包括集中式光伏逆变器、集散式光伏逆变器，主要包括 50kW-1MW 光伏逆变器、1MW-2MW 光伏并网逆变房等机型。禾望电气是国内首推集散式光伏逆变方案的光伏逆变器制造商之一，该方案将传统集中式逆变器单路 MPPT（最大功率点跟踪）分散至其前端的光伏控制器，较传统的集中式逆变器方案进一步提升了发电效率。

在电气传动方面，禾望电气提供多种电压和功率等级的变频器，主要产品包括 HV300 通用变频器、HD2000 低压工程型变频器、HD8000 中压工程型变频器等，适用于冶金、石油、起重设备、矿山机械、海洋装备、造纸、纺织、轨道交通等多个领域。

除此以外，公司产品还包括电网检测设备、风电和光伏配套产品、电能质量产品等。公司还基于已有的核心技术和产品平台，以现有的兆瓦级低压变流器产品平台和 IGCT 中压变流器产品平台，不断在新的应用领域推出产品，其中包括轨道车辆电源、乘用车驱动系统、静止无功补偿器和岸电电源系统等。

公司部分主要产品实物示意图如下：



风电变流器、主控电气系统和变桨控制系统



光伏并网逆变器和集散式光伏控制器



GridSim®宽频域电网适应性模拟系统和 LVRT 低电压穿越模拟系统



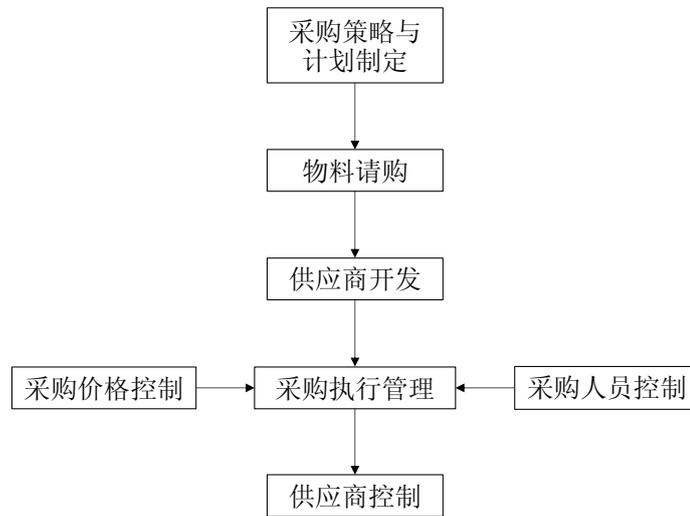
通用型变频器



工程型变频系统

（二）报告期内公司经营模式

1、采购模式



（1）采购策略与计划制定公司通过对物料需求分析、分类，对总成本及各类物料成本进行分解、管理，对市场供应状况进行分析、研究，结合已有订单，制定采购计划与预算。

（2）物料请购公司采购物料主要分为研发物料和生产物料。对于研发物料，研发部门将新物料的选型和申请编码通过系统中的电子流申请采购；对于生产物料，根据 MRP（物料需求计划）系统自动计算得出相应的当次采购计划。最终，采购部门在 ERP 系统中生成采购订单。

（3）供应商开发针对相应原材料的特性，公司制定了相关的选择标准对供应商进行调查评价。对于已通过初选的供应商，公司会通知其送样试验并经公司相关部门检验。对于经审核合格的供应商，公司将与之进行商务认证并签署协议。最终，将合格供应商编入采购库并在合作过程中定期评审。

（4）采购执行整理采购部门根据 ERP 系统自动计算生成的采购单，向供应商下达采购订单，在处理采购订单的过程中，采购部门负责监管采购执行过程的实施，并对库存物料进行优化管理。

（5）供应商控制公司定期到供应商处现场检查，以确定供应商的原材料准备是否充分、产品质量是否符合要求以及生产计划是否合理。此外，公司采购部每年组织质量部、生产部、研发物料品质部对供应商进行考核，并将考核成绩向供应商公布。此外，公司对供应商定期实行对帐控制与付款控制。

（6）采购价格控制与采购人员控制在采购过程中，对于采购金额较大的物料，公司通常采用

招标形式，此外，公司也通过制定限定价格制度和比价单制度、加强市场价格跟踪、建立外协与采购战略合作伙伴、批量性下单而分批交货等方式，实现对采购价格的控制。采购人员控制方面，公司通过制定采购流程制度、采购人员季度绩效考核、与采购人员签订《保密协议》等措施，控制采购人员的行为规范。

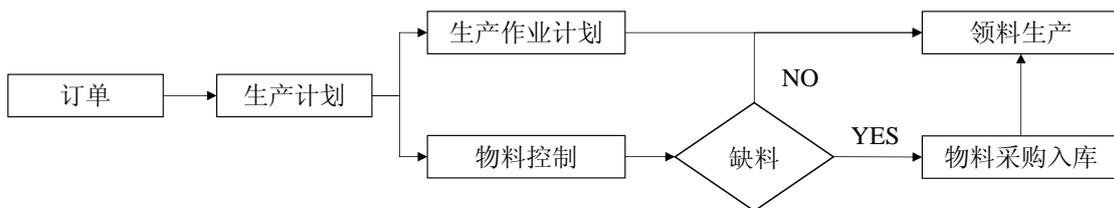
2、生产模式

公司的风电变流器、光伏逆变器产品主要由功率模块、控制电路板（PCBA）、断路器、接触器、滤波器、电抗器、变压器及机柜等部件组成。功率模块由公司采购原材料后自主设计采用流水线模式生产；控制电路板（PCBA）中的控制软件由公司自主开发，电路板加工外协完成；机柜由子公司长昊机电加工生产；断路器、接触器、滤波器、电抗器、变压器等电子元器件根据产品设计直接外购。公司的风电变流器、光伏逆变器整机产品的装配主要采取作业岛装配模式，生产人员根据生产计划领料，将各部件在作业岛进行整机总装和工艺环节的过程质检。装配完成后进行最终质量检验、功能测试和老化程序，最后对产成品进行包装入库。

公司生产模式主要为以销定产，即根据市场订单需求和与客户沟通的项目供货计划来综合制定生产计划，并据此确定原材料采购计划和具体的生产作业计划。对于通用性较强的物料，公司会根据订单情况和发货的季节性提前安排备货，以及时调整库存水平，保证在发货高峰期能够按照客户的需要及时发货。

为充分利用产能，提高周转效率，公司对产品进一步进行了标准化和模块化设计优化，提高了产品对于不同客户关于性能和配置需求的适用性。针对产品发货季节性明显的情况，公司根据产能的利用情况和订单情况，在上半年发货需求较少的时期安排对整机产品的通用部分进行备货和组装，在接到客户的正式发货通知后，再根据不同客户对产品的配置和性能需求，完成剩余个性化配置部分的装配，经过检验、包装进行产成品入库后安排发货。

公司的生产模式如下图所示：



3、销售模式

公司风电变流器整机产品和光伏逆变器产品的销售订单以及风电变流器改造业务订单主要通

过招投标方式取得。招标的具体过程如下：首先，由市场部销售人员通过接受客户邀标或通过网络等途径获取风电整机厂商和光伏电站业主的招标信息，提交内部投标申请并经分管副总经理或总经理审批后确定投标项目；投标项目确定后，在客服部和研发部的配合下，市场部下属的商务部、产品部、财经部完成招标文件制作、商务评审、技术评审、财经评审、分项报价等投标准备工作，投标报价在经分管副总经理或总经理确认后，进行标书制作及投标等工作。公司中标后，按照公司的合同签订流程，由市场部主导完成合同评审及签订工作，并将订单信息录入 ERP 系统，生产部门根据客户的发货时间要求进行排产。产品检测合格入库后，根据客户的要求或通知安排发货。公司综合参照合同约定、客户要求及客户资金状况等多方面因素组织发货，在客户验收后确认收入。

（三）行业情况

1、风电及风电变流器行业概况

目前，风电作为应用最广泛和发展最快的新能源发电技术，已在全球范围内实现规模化应用。在风力发电设备中，风电变流器是风力发电机组不可缺少的能量变换单元，是风电机组的关键部件之一。风电变流器的行业规模一般以风电机组装机容量衡量。

根据国家能源局统计的数据，2017 年，新增并网风电装机 1503 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.64 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.2%。风电年发电量 3057 亿千瓦时，占全部发电量的 4.8%，比重比 2016 年提高 0.7 个百分点。2017 年，全国风电平均利用小时数 1948 小时，同比增加 203 小时。全年弃风电量 419 亿千瓦时，同比减少 78 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转。

2、太阳能发电及光伏逆变器行业概况

太阳能是各种可再生能源中最重要、最丰富的基本能源。受益于太阳能发电技术水平不断提高、发电成本不断下降、上下游产业更加成熟、应用方式更加灵活多样等多种因素，我国的太阳能发电装机容量占比逐年上升。

根据国家能源局统计的数据，2017 年光伏发电市场规模快速扩大，新增装机 5306 万千瓦，其中，光伏电站 3362 万千瓦，同比增加 11%；分布式光伏 1944 万千瓦，同比增长 3.7 倍。到 12 月底，全国光伏发电装机达到 1.3 亿千瓦，其中，光伏电站 10059 万千瓦，分布式光伏 2966 万千瓦。

3、行业特征

（1）周期性

相比拥有一定成本优势的传统火电，新能源发电的发展格局与成长速度更多依赖政策规划与鼓励性补贴，这使得风力及光伏发电行业易受政策不确定性影响，与经济周期关联度不大，却具有政策周期性的特点。在我国现行的电力体制下，新能源发电项目的上网电价与项目的核准时间或投运时间直接相关，投资者为保证其投资回报，在电价政策调整之前会加快项目投资速度，对上游设备的需求会相应增加，上游设备行业的景气度提升。在政策调整后的初期，投资者进入新能源发电项目投资的热情将受到抑制，上游设备的采购需求也会受到影响。新能源发电行业装机高峰可能会在电价调整政策实施之前形成，而在政策实施后装机速度会出现回落，直到下一次电价调整时再形成新的装机高峰。由于从问题认定到政策出台，再经过执行、评估、监控、调整等诸多环节的全过程需要一定时间，政策调整的时滞可能导致行业发展速度呈现周期性。

从 2005 年至 2009 年风电行业的爆发式发展，到 2011 年新增风电装机容量同比首次出现萎缩从而行业步入低谷，再到近两年的快速发展，行业增速在体现周期性的同时，更呈现出整体向上的趋势。作为国家战略新兴产业，新能源发电行业始终受到国家能源局、发改委等政府主管部门的积极鼓励与广泛重视，政府调控有利于行业长期健康有序成长，减少产能过剩、无序竞争等不利局面出现。基于对清洁能源的巨大需求，新能源发电行业具有广阔前景，将长期保持增长态势。

（2）区域性

风能和光伏发电设施建设集中于风能和太阳能资源丰富的地区，在这些地区投资建设新能源发电项目的回报率相对较高。

风能发电设施建设集中于风能资源丰富的地区，例如我国的“三北”地区。我国对风电变流器的使用需求目前也主要集中于上述地区。随着海上风电项目的发展，沿海风资源丰富的地区的需求将逐渐增大。

我国的太阳能发电资源分布也相对集中，太阳辐射量高值区主要集中在青藏高原、甘肃北部、宁夏北部、新疆南部等地。我国光伏发电设施建设主要根据资源的分布情况集中于上述地区。从新增装机布局看，由西北地区向中东部地区转移的趋势明显。华东地区新增装机 1467 万千瓦，同比增加 1.7 倍，占全国的 27.7%。华中地区新增装机为 1064 万千瓦，同比增长 70%，占全国的 20%。西北地区新增装机 622 万千瓦，同比下降 36%。分布式光伏发展继续提速，浙江、山东、安徽三

省分布式光伏新增装机占全国的 45.7%。2017 年,全国光伏发电量 1182 亿千瓦时,同比增长 78.6%。全国弃光电量 73 亿千瓦时,弃光率同比下降 4.3 个百分点,弃光主要集中在新疆和甘肃,其中,新疆(不含兵团)弃光电量 28.2 亿千瓦时,弃光率 22%,同比下降 9.3 个百分点;甘肃弃光电量 18.5 亿千瓦时,弃光率 20%,同比下降 9.8 个百分点。

(3) 季节性

我国风电场多集中在风力资源丰富的“三北”地区,受北方冬季冻土天气的影响,风电场通常于年初招标开工、年内建设,风电变流器的生产周期及发货时点与风电场的建设有较高的一致性,变流器整机发货具有较强的季节性。4 月-8 月为变流器整机合同签订的高峰期,发货时点则多集中在下半年。

国家能源局一般于各年度一季度下发年度光伏发电建设实施方案,各地区完成光伏发电建设项目备案、并在项目建设条件具备和资金到位后,对光伏发电设备进行招标和采购。因为对光伏逆变器的招标采购主要发生在下半年,所以下半年光伏逆变器订单的签订和发货数量要高于上半年,具有较强的季节性。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2017年	2016年	本年比上年 增减(%)	2015年
总资产	2,815,728,443.84	1,809,959,448.97	55.57	1,651,080,662.78
营业收入	878,145,238.83	807,764,750.39	8.71	951,625,733.48
归属于上市公司股东的净利润	232,662,840.71	262,113,443.13	-11.24	332,487,535.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	205,785,175.95	244,125,587.82	-15.71	317,657,830.15
归属于上市公司股东的净资产	2,384,703,617.28	1,393,432,738.30	71.14	1,161,180,706.35
经营活动产生的现金流量净额	83,874,602.78	174,579,439.19	-51.96	25,382,612.73
基本每股收益 (元/股)	0.60	0.73	-17.81	0.92
稀释每股收益 (元/股)	0.60	0.73	-17.81	0.92

加权平均净资产收益率 (%)	12.74	20.41	减少7.67个百分点	33.42
----------------	-------	-------	------------	-------

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	311,460,729.51	120,648,907.97	200,881,028.31	245,154,573.04
归属于上市公司股东的净利润	71,325,123.29	52,318,658.12	55,466,342.98	53,552,716.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	65,721,227.87	46,858,542.29	48,815,389.22	44,390,016.57
经营活动产生的现金流量净额	17,854,368.46	111,262,417.85	-33,709,114.11	-11,533,069.42

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

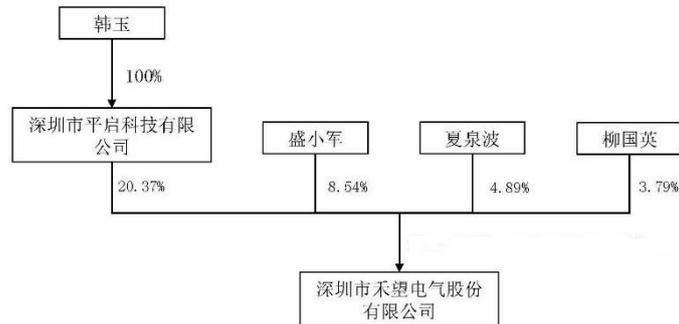
单位：股

截止报告期末普通股股东总数 (户)		24,381					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)		22,321					
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)		0					
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)		0					
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
深圳市平启科 技术有限公司	0	85,536,000	23.76	85,536,000	无	0	境内非 国有法 人
盛小军	0	35,856,000	9.96	35,856,000	质押	3,800,000	境内自 然人
夏泉波	-6,849,000	20,547,000	5.71	20,547,000	无	0	境内自 然人
吕一航	0	17,496,000	4.86	17,496,000	无	0	境内自 然人
曾建友	0	17,496,000	4.86	17,496,000	质押	6,100,000	境内自 然人
柳国英	0	15,912,000	4.42	15,912,000	无	0	境内自

							然人
林芝瑞炜投资有限公司	0	14,400,000	4.00	14,400,000	无	0	境内非国有法人
杨红冰	0	10,800,000	3.00	10,800,000	无	0	境内自然人
席小菲	0	10,800,000	3.00	10,800,000	无	0	境内自然人
拉萨开发区臻信远健投资有限公司	0	10,800,000	3.00	10,800,000	无	0	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	韩玉、盛小军、夏泉波和柳国英为一致行动关系，柳国英为盛小军之妻。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

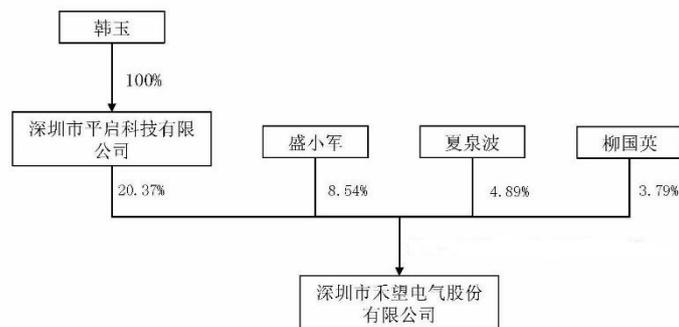
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司总资产为 2,815,728,443.84 元，归属于母公司股东权益为 2,384,703,617.28 元。报告期内，公司实现营业总收入 878,145,238.83 元，比上年同期增长 8.71%；实现利润总额 256,259,926.22 元，比上年同期减少 10.50%；实现归属于母公司股东净利润 232,662,840.71 元，比上年同期减少 11.24%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 205,785,175.95 元，比上年同期减少 15.71%。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1、 执行财政部于 2017 年修订及新颁布的准则

(1) 财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

(2) 财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

(3) 财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

2、 本报告期除了上述会计政策变更外，其他重要会计政策未发生变更。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司将深圳市长昊机电有限公司、深圳市禾望信息技术有限公司、北安市禾望电气有限公司、深圳市禾望科技有限公司、苏州禾望电气有限公司、Hopewind U.S.A., LLC、武威禾望新能源有限公司、张北禾望电气有限公司、东莞禾望电气有限公司、盐城市禾望电气有限公司、深圳市禾润能源有限公司、深圳市禾望金阳技术有限公司共 12 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注合并范围的变更和在其他主体中的权益之说明。