

茂硕电源科技股份有限公司

2016 年年度报告

2017 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

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。

公司负责人顾永德、主管会计工作负责人秦利红及会计机构负责人(会计主管人员)秦利红声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

详见第四节 管理层讨论与分析 九、公司未来发展的展望 （五）面临的风险

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

_Toc30000084 第一节 重要提示、目录和释义.....	6
第二节 公司简介和主要财务指标.....	10
第三节 公司业务概要.....	12
第四节 经营情况讨论与分析.....	33
第五节 重要事项.....	70
第六节 股份变动及股东情况.....	76
第七节 优先股相关情况.....	76
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	77
第九节 公司治理.....	86
第十节 公司债券相关情况.....	92
第十一节 财务报告.....	93
第十二节 备查文件目录.....	215

释义

释义项	指	释义内容
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
本公司/公司/母公司/茂硕电源	指	茂硕电源科技股份有限公司
茂硕电子	指	深圳茂硕电子科技有限公司
香港茂硕	指	茂硕能源科技（香港）国际有限公司
茂硕研究院	指	深圳茂硕新能源技术研究院有限公司
惠州茂硕	指	惠州茂硕能源科技有限公司
海宁茂硕	指	海宁茂硕诺华能源有限公司
茂硕新能源	指	深圳茂硕新能源科技有限公司，原"深圳市富凌控制技术有限公司"
茂硕投资	指	深圳茂硕投资发展有限公司
茂硕牛牛	指	深圳茂硕牛牛科技有限公司，原"深圳茂硕钜泽科技有限公司"
深圳曦港	指	深圳曦港科技有限公司，原"深圳茂硕希港科技有限公司"
新余茂硕	指	新余茂硕新能源科技有限公司
国利英核	指	浙江国利英核能源有限公司
华智测控	指	深圳华智测控技术有限公司
通新源	指	深圳市通新源物业管理有限公司
弘康茂硕	指	河南弘康茂硕电气有限公司
茂硕电气	指	深圳茂硕电气有限公司
方正达	指	湖南省方正达电子科技有限公司
台州南瑞	指	台州南瑞新能源有限公司
萍乡茂硕	指	萍乡茂硕新能源科技有限公司
海宁茂硕新能源	指	海宁茂硕新能源科技有限公司
聚电网络	指	深圳市聚电网络科技有限公司
FPC、柔性印制电路板、柔性电路板或柔性线路板	指	组装电子零件用的基板，是在柔性基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
民生证券	指	民生证券股份有限公司
西南证券	指	西南证券股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	茂硕电源科技股份有限公司公司章程

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	茂硕电源	股票代码	002660
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	茂硕电源科技股份有限公司		
公司的中文简称	茂硕电源		
公司的外文名称（如有）	Moso Power Supply Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Moso Power		
公司的法定代表人	顾永德		
注册地址	广东省深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园		
注册地址的邮政编码	518055		
办公地址	深圳市南山区西丽松白路 1061 号茂硕科技园		
办公地址的邮政编码	518055		
公司网址	www.mosopower.com		
电子信箱	GYD@mosopower.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	顾永德(代)	朱瑶瑶
联系地址	深圳市南山区西丽松白路 1061 号茂硕科技园	深圳市南山区西丽松白路 1061 号茂硕科技园
电话	0755-27659888	0755-27659888
传真	0755-27659888	0755-27659888
电子信箱	GYD@mosopower.com	yaoyao.zhu@mosopower.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	证券时报、中国证券报、上海证券报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会秘书办公室

四、注册变更情况

组织机构代码	91440300786559921G
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	2015年5月12日，公司原控股股东深圳德旺投资发展有限公司（以下简称“德旺投资”）与顾永德先生签署了《股权转让合同》，德旺投资为顾永德先生的全资控股公司，德旺投资将其持有的茂硕电源无限售流通股 49,200,347 股协议转让给公司实际控制人顾永德先生，顾永德先生现为公司控股股东。

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 9 楼
签字会计师姓名	郑龙兴,李梅

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
西南证券股份有限公司	深圳市福田区深南大道创建大厦四楼	彭德强,蒋茂卓	由于公司非公开发行 A 股股票，聘请西南证券股份有限公司担任非公开发行 A 股股票的保荐机构，根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》相关规定，公司将保荐机构更换为西南证券股份有限公司

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
西南证券股份有限公司	深圳市福田区深南大道创建大厦四楼	秦晋、陈清	2015年2月16日到2016年12月31日

六、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	1,292,958,187.22	922,185,556.51	40.21%	628,224,567.94

归属于上市公司股东的净利润 (元)	-1,788,124.06	16,053,060.51	-111.14%	-47,859,425.18
归属于上市公司股东的扣除非经常 性损益的净利润(元)	-20,478,668.92	-19,680,692.72	-4.05%	-51,397,045.51
经营活动产生的现金流量净额 (元)	2,181,305.76	37,898,409.10	-94.24%	-22,910,785.56
基本每股收益(元/股)	-0.01	0.06	-116.67%	-0.19
稀释每股收益(元/股)	-0.01	0.06	-116.67%	-0.19
加权平均净资产收益率	-0.21%	1.95%	-2.16%	-8.06%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
总资产(元)	2,273,730,374.07	1,860,141,332.37	22.23%	1,161,853,004.74
归属于上市公司股东的净资产 (元)	861,737,756.77	872,667,159.34	-1.25%	653,399,019.47

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	249,586,576.46	319,534,058.93	333,135,237.95	390,702,313.88
归属于上市公司股东的净利润	-1,724,341.07	9,089,057.50	5,929,331.10	-15,082,171.59
归属于上市公司股东的扣除非经常 性损益的净利润	-3,347,042.61	6,070,280.83	5,974,301.18	-29,176,208.32
经营活动产生的现金流量净额	-5,770,263.86	-8,906,047.53	-5,308,393.62	22,166,010.77

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-131,508.95	-314,221.05	35,923.89	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,591,650.79	7,832,256.39	3,631,398.44	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	34,799.27			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-3,567,229.42			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,666,632.78	35,551,494.74	751,564.28	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	22,340,082.62			
减：所得税影响额	3,970,230.03	6,562,047.05	770,451.42	
少数股东权益影响额（税后）	940,386.64	773,729.80	110,814.86	
合计	18,690,544.86	35,733,753.23	3,537,620.33	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司产品涵盖开关电源、LED室内/户外照明产品驱动、FPC、光伏逆变器、智能充电桩、新能源光伏电站投资、新能源汽车充电运营、投资并购等多种领域，形成了“主业+创新+创投”的发展基调。消费电子类电源和LED驱动电源是公司的传统主业，公司在该领域经过10多年的大力发展，已成为全球领先的电源解决方案供应商和国内电源行业的标志性企业。

2016年，公司进行业务梳理后，将现有的业务模式和对接窗口进行调整，明确母公司及各子公司业务范围，清晰各职权责任人，公司未来加强对各子公司负责人的管控，以达到对各业务情况的把控，增加各单项业务的竞争力，进一步提高公司的抗风险能力和可持续发展能力。目前，公司的消费电子类电源产品由公司控股子公司惠州茂硕能源科技有限公司负责生产和制造，LED驱动电源业务现由全资子公司深圳茂硕电子科技有限公司负责生产、研发及销售。公司控股子公司方正达的主营业务为印制电路板相关产品的研发、生产和销售，产品主要应用于节能照明领域，并逐渐向智能移动终端领域延伸；公司控股子公司茂硕电气主要负责光伏产业的逆变器研发、生产和销售；公司的二级子公司深圳茂硕新能源科技有限公司主要负责光伏电站的建设和运营，茂硕新能源投资建设的江西萍乡茂硕新能源安源区高坑镇15MW光伏发电项目及江西新余茂硕新能源何家边20MW林光互补项目，两个大型地面电站在2016年年底成功并网发电。投资建设的浙江台州污水处理厂4.39MW分布式光伏发电项目，利用钢索预应力结构，以柔性光伏支架技术为核心，成功解决污水处理厂受跨度和高度所限造成传统支架无法安装的技术难题。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

报告期内，公司通过内生增长与外延整合双轨式发展，进一步优化在研发技术、产业链延伸等方面的核心竞争力。

(1) 业内领先的技术研发能力

公司自创立以来，秉承“科技创新、驱动未来”的理念，十分重视产品的研发及创新，经过多年的技术攻关和生产实践；公司在研发方面取得较大的进步：2016年，公司LED技术骨干开发完成LED驱动电源LDP/LTP/LHP/LCP/LSV等系列，并完成新产品开发、完成安规认证取证，逐步完善了公司单个功能电源到智能系统的多元化产品。SPS开关电源方面完成多款定制产品的开发设计、多系列标准产品，逐步完善了公司单个功能电源到智能系统的整个产品线。

（2）产品质量优势

公司始终坚持“卓越设计、稳定可靠；持续改进，客户满意”的质量方针，对产品的质量方面严加把关，成立了专门的品质中心负责实施质量管理体系工作，按照国际质量体系标准，实行涵盖整个公司业务的质量管理控制。公司及子公司先后通过ISO9001:2015质量管理体系认证与ISO14001:2015环境管理体系认证，同时，公司已取得世界权威机构颁发的UL、C-UL、GS、BS、CE、CB、CCC、PSE等多个国家和地区的安全认证。公司所有电源产品完全满足世界最新能效标准（美国加州能效5级）和欧盟ROHS环保要求。

（3）品牌影响力

品牌是企业的软实力，更是企业的核心竞争力。公司一直把建立和完善企业的品牌形象做为长期发展战略的重要组成部分，公司以“品牌电源、诚信共赢”为基调，紧紧围绕品牌定位、品牌差异化、品牌可持续、品牌文化等四大方面，整合内外资源，结合国内外市场分析，加强对新材料、新方案、新工艺等技术研发的力度，加大对公司、产品、客户等多元化宣传的力度，形成了有效可区隔的品牌壁垒。2016年5月，『茂硕』品牌通过复审，继续持有深圳知名品牌评价委员会颁发的“深圳知名品牌”荣誉。2016年7月，荣获第五届中国财经峰会组委会颁发的中国财经峰会2016行业影响力品牌荣誉。

“茂硕电源”已成为行业知名品牌，已经得到市场和客户的广泛认可，在同行中已经享有较高的知名度和美誉度。

（4）团队及公司治理优势

公司大力引进研发、销售、制造、品质等方面的专业人才，扩招的管理人才基本是在行业的资深人士；管理骨干综合素质高，能对公司的规划制度提出有效的建议，并高效实施公司的发展战略，维持公司的健康运营。

公司治理结构规范，形成了一套规范化、标准化、流程化生产管理制度。公司重视团队文化建设，打造“责任、激情、行动、共赢”的企业文化，为公司的可持续发展奠定了稳定、坚实的基础。2016年公司实施了第一期员工持股计划，公司通过员工持股的形式激励，有利于提高员工的积极性，从而保障公司的长远发展。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2016年,对公司来说是营业收入平稳增长的一年,管理团队带领全员创新、务实,扎扎实实改良内部管理、大力引进高优秀人才、提升产品供应能力,明确提出四点核心价值观:永远以客户为中心、以拼搏奉献者为本、长期坚持艰苦奋斗、认识自己自我批判,全员在夯实基础的同时取得较大的营业增长。2016年虽然在销售业绩上有较大增长,但利润空间没有明显增长,期间费用较大,同时为了保障产品质量付出较大管理成本,后续我们在稳固的质量体系下持续为客户提供有品牌价值的服务,更好地留住老客户、导入新的大客户,使2017年及后期可预见持续增长。

报告期内,公司业务梳理模式初见成效,将主营产品下放到各个重要子公司,经营责任主体和绩效考核指标进一步清晰化和合理化;制度流程的管理规范化和信息化加速推进;2016年公司实施了第一期员工持股计划,目前已完成购买,公司为吸引各类优秀人才,支持公司战略目标的实现和长期可持续发展提供了人才保障。

2015年5月,公司启动筹划非公开发行股票事宜,本次非公开发行股票募集资金总额不超过63,223.68万元(含本数),扣除发行费用后全部投资于江西萍乡15MW光伏发电项目、江西新余湖陂村15MW光伏发电项目、江西新余何家边20MW光伏发电项目、江西新余罗家边20MW光伏发电项目及补充流动资金项目,可有效支持公司实施公司太阳能光伏电站应用投资战略,促进公司新能源产业的长远发展。2016年6月2日,公司在2015年度利润分配方案实施后,将非公开发行股票发行价格由8.16/股调整为8.15/股,将非公开发行股票的发行数量由7,748.00万股调整为7,757.5063万股。2016年4月29日,公司本次非公开发行股票获得中国证监会核准通过,但公司目前尚未收到中国证监会的书面核准文件。

未来公司将积极响应国家号召,紧跟市场形势,围绕政府鼓励政策,不断进行技术创新和产业升级,为公司可持续发展寻求新的发展方向,有利于分散经营风险,培育新的持续增长的利润来源,增强公司盈利能力和综合竞争实力。

本报告期实现营业总收入1,292,958,187.22元,同比增长40.21%;营业利润141,919.01元,同比增长101.24%;利润总额27,727,471.27元,同比下降12.39%;归属于上市公司股东的净利润为-1,788,124.06元,同比下降111.14%。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位:元

	2016年		2015年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,292,958,187.22	100%	922,185,556.51	100%	40.21%
分行业					

计算机、通信和其他电子设备制造业	1,224,678,099.73	94.72%	874,622,907.48	94.84%	40.02%
光伏发电	68,280,087.49	5.28%	47,562,649.03	5.16%	43.56%
分产品					
SPS 开关电源	580,104,211.97	44.87%	449,332,293.52	48.72%	29.10%
LED 驱动电源	259,294,914.38	20.05%	159,214,155.14	17.26%	62.86%
变压器	2,455,904.72	0.19%	5,755,884.93	0.62%	-57.33%
电路板	361,829,657.71	27.98%	249,632,905.75	27.07%	44.94%
光伏发电	22,539,446.51	1.74%	17,656,478.24	1.91%	27.66%
逆变器	44,468,815.53	3.44%	29,265,664.42	3.17%	51.95%
EPC	1,271,825.45	0.10%	640,506.37	0.07%	98.57%
其他	20,993,410.95	1.62%	10,687,668.14	1.16%	96.43%
分地区					
境内	935,969,989.75	72.39%	629,168,896.24	68.23%	48.76%
境外	356,988,197.47	27.61%	293,016,660.27	31.77%	21.83%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
计算机、通信和其他电子设备制造业	1,224,678,099.73	963,539,599.26	21.32%	40.02%	37.78%	1.28%
分产品						
SPS 开关电源	580,104,211.97	483,885,962.13	16.59%	29.10%	27.06%	1.32%
LED 驱动电源	259,294,914.38	196,742,158.39	24.12%	62.86%	48.92%	7.10%
电路板	361,829,657.71	263,757,340.50	27.10%	44.94%	47.53%	-1.28%
分地区						

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
LED 驱动电源	销售量	个	3,550,971	2,131,939	66.56%
	生产量	个	3,577,517	2,258,963	58.37%
	库存量	个	334,251	307,705	8.63%
逆变器	销售量	台	14,845	10,283	44.36%
	生产量	台	14,684	10,211	43.81%
	库存量	台	447	608	-26.48%
SPS 开关电源	销售量	个	39,028,027	26,735,755	45.98%
	生产量	个	38,413,358	27,529,553	39.53%
	库存量	个	1,024,539	1,639,208	-37.50%
电路板	销售量	平米	4,281,085.18	2,481,157.93	72.54%
	生产量	平米	4,336,074.64	2,462,447.97	76.09%
	库存量	平米	195,522.92	140,533.46	39.13%
平衡车	销售量	台	18,070		100.00%
	生产量	台	18,096		100.00%
	库存量	台	26		100.00%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

- (1) 因LED有新的研发团队加入，使产品的性能及品质大幅提升，产量与销量均有较大增长；
- (2) 因逆变器国内市场销售分布加大销售订单增长，导致生产量与销售量同比均有较大增长；
- (3) 惠州工厂新增自动化生产线，使开关电源业务生产量与销售量同比均有较大增长；
- (4) 电路板业务规模化生产，使产品产量与销量均有大幅增长；
- (5) 平衡车业务属于新增业务。

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

□ 适用 √ 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2016 年	2015 年	同比增减
------	----	--------	--------	------

		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
SPS 开关电源	直接材料	379,892,238.86	78.48%	296,547,928.79	77.87%	0.61%
LED 驱动电源	直接材料	163,869,091.50	83.29%	108,488,029.20	82.12%	1.17%
电路板	直接材料	175,363,492.12	66.49%	117,531,110.09	65.74%	0.75%
逆变器	直接材料	27,671,839.19	87.30%	17,703,636.60	85.75%	1.55%
光伏发电	折旧	6,247,467.50	92.73%	4,904,125.12	88.00%	4.73%

说明

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本公司本年度合并范围较上年度的变化详见本报告第十一节、八“合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	273,138,492.34
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	21.13%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	99,703,993.91	7.71%
2	第二名	51,477,459.25	3.98%
3	第三名	42,891,283.58	3.32%
4	第四名	41,213,392.73	3.19%
5	第五名	37,852,362.87	2.93%
合计	--	273,138,492.34	21.13%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	143,484,936.18
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	16.21%

前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%
---------------------------	-------

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	42,161,171.29	4.76%
2	第二名	40,694,360.90	4.60%
3	第三名	29,527,957.54	3.34%
4	第四名	16,182,158.73	1.83%
5	第五名	14,919,287.73	1.69%
合计	--	143,484,936.18	16.21%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	70,484,509.49	45,867,832.92	53.67%	主要系本期营业收入增加相应销售费用增加，其中人员工资、运输费及销售服务费、物料消耗费用增幅较大
管理费用	126,068,888.24	120,870,829.00	4.30%	
财务费用	6,530,490.46	-67,616.58	9,758.12%	主要系本期内贷款增加导致利息支出增加，以及光伏项目新增融资租赁费用所致。

4、研发投入

适用 不适用

公司一直以完善核心技术体系建设为发展动力，高度重视新产品和新技术的开发研究工作。不断加大研发投入力度，以确保技术研究和成果推广应用工作顺利进行。公司依托现有的研发资源和平台，深入整合公司内外部资源，充分利用科研人才和硬件设备进行新产品新工艺研发及前瞻性研究，开展了一系列科研项目，以进一步完善技术和专利布局，优化产品体系，提升创新实力，延续在行业中长期保持的技术优势。

公司研发投入情况

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	250	231	8.23%
研发人员数量占比	10.21%	7.00%	3.21%
研发投入金额（元）	49,357,130.61	44,670,890.56	10.49%

研发投入占营业收入比例	3.82%	4.84%	-1.02%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	734,530.09	-100.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	1.64%	-1.64%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,158,751,323.10	867,777,079.05	33.53%
经营活动现金流出小计	1,156,570,017.34	829,878,669.95	39.37%
经营活动产生的现金流量净额	2,181,305.76	37,898,409.10	-94.24%
投资活动现金流入小计	34,496,621.41	146,679,927.57	-76.48%
投资活动现金流出小计	201,928,180.73	242,758,848.58	-16.82%
投资活动产生的现金流量净额	-167,431,559.32	-96,078,921.01	-74.26%
筹资活动现金流入小计	698,732,141.95	408,800,699.07	70.92%
筹资活动现金流出小计	598,088,532.40	271,121,218.62	120.60%
筹资活动产生的现金流量净额	100,643,609.55	137,679,480.45	-26.90%
现金及现金等价物净增加额	-58,145,510.37	88,085,769.76	-166.01%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1、经营活动现金流入增加主要原因系销售额增加，回款增加；
- 2、经营活动现金流出增加主要原因系销售额增大，支付的采购原材料款及员工工资同比增加；以及新纳入合并范围子公司瑞盈茂硕支付大额融资租赁资产采购款；
- 3、经营活动产生的现金流量净额减少主要原因系新纳入合并范围子公司瑞盈茂硕支付采购租赁资产货款；
- 4、投资活动产生的现金流量净额减少主要原因系系光伏工程及固定资产投入增加导致；
- 5、筹资活动产生的现金流量净额减少主要原因系支付的银承保证金增加。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

三、非主营业务分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-4,247,476.69	-15.32%	主要系外汇套期保值投资亏损	否
公允价值变动损益	1,686,707.72	6.08%	主要系锁汇资产公允价值变动导致	否
资产减值	73,431,158.10	264.83%	主要系应收账款坏账准备计提增加、计提商誉减值	否
营业外收入	31,308,220.27	112.91%	主要系方正达业绩承诺未达成补偿款	否
营业外支出	3,722,668.01	13.43%	主要系业主屋顶维护支出及对外捐赠支出	否

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	274,739,490.29	12.08%	296,203,922.46	15.92%	-3.84%	
应收账款	588,888,514.16	25.90%	489,612,748.63	26.32%	-0.42%	
存货	213,641,418.59	9.40%	166,342,326.20	8.94%	0.46%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	19,117,589.52	0.84%	23,687,040.68	1.27%	-0.43%	
固定资产	657,858,738.87	28.93%	441,188,179.98	23.72%	5.21%	
在建工程	63,685,790.85	2.80%	75,358,106.95	4.05%	-1.25%	
短期借款	425,500,000.00	18.71%	299,400,000.00	16.10%	2.61%	

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	期末数
金融资产							
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（不含衍生金融资产）	0.00		19,441,361.90				19,441,361.90
3.可供出售金融资产	23,520,860.00			3,615,230.00	21,233,283.21		44,754,143.21
金融资产小计	23,520,860.00		19,441,361.90	3,615,230.00	21,233,283.21		64,195,505.11
上述合计	23,520,860.00		19,441,361.90	3,615,230.00	21,233,283.21		64,195,505.11
金融负债	0.00						0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	年末账面价值	受限原因
其他货币资金-保证金	86,222,949.77	银行承兑汇票保证金
其他货币资金—海宁茂硕银行存款	1,960,000.00	因诉讼事项被法院冻结
惠州茂硕能源科技有限公司22.5%股权	75,258,920.09	惠州茂硕增资合同项下质押
台州南瑞光电设备	16,417,378.89	融资租赁方式租入设备
合计	179,859,248.75	

五、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度

81,956,967.00	266,643,936.00	-69.26%
---------------	----------------	---------

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
瑞盈茂硕	融资租赁	增资	42,000,001.00	70.00%	自有	瑞盈信融(深圳)融资租赁有限公司	长期	租赁服务	所涉及的股权产权已全部过户	1,222,388.39	855,671.87	否	2016年04月08日	巨潮资讯网-关于瑞盈茂硕融资租赁(深圳)有限公司完成工商变更登记的公告
加码技术有限公司	DC/DC 高效、高密度模块电源, 医疗电源, 通信电源, 开关电源, 高频变压器的研发和销售	新设	7,650,000.00	45.90%	自有	新余爱达普投资发展中心(有限公司)	长期	开关电源	所涉及的股权产权已全部过户	-2,299.77	-1,055.59	否	2016年07月14日	巨潮资讯网-关于成立加码技术有限公司暨关联交易的公告
茂硕科技有限公司	LED 智能驱动电源、	新设	7,650,000.00	51.00%	自有	新余市新众才投资管	长期	平衡车	所涉及的股权	81,110.95	41,366.58	否	2016年07月14日	巨潮资讯网-关于对外

	DC/DC 模块电 源、医 疗电 源、通 信电 源、新 能源汽 车充电 桩及储 能系统 的研 发、生 产和销 售；平 衡车					理中心 (有限 合伙)			产权 已全 部过 户					投资设 立茂硕 科技有 限公司 的公告
杭州骑 客智能 科技有 限公司	智能型 平衡代 步车	增资	20,000, 000.00	5.00%	自有	智能型 平衡代 步车	长期	平衡车	所涉 及的 股权 产权 已全 部过 户	7,722, 690.25	386,134. 51	否	2016年 09月21 日	巨潮资 讯网-关 于与杭 州骑客 智能科 技有限 公司签 订增资 扩股协 议的公 告
合计	--	--	77,300, 001.00	--	--	--	--	--	--	9,023, 889.82	1,282,11 7.37	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2012 年度	发行新股	41,418.55	1,540.6	27,501.95	0	0	0.00%	1,817.32	存放于募集资金专户中	0
2015 年度	非公开发行	4,947.57		4,947.57	0	0	0.00%	0	无	0
合计	--	46,366.12	1,540.6	32,449.52	0	0	0.00%	1,817.32	--	0

募集资金总体使用情况说明

(一) 首次公开发行 A 股茂硕电源科技股份有限公司经中国证券监督管理委员会（证监许可[2012]186 号文）核准，由主承销商民生证券有限责任公司采用网下询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A 股）24,280,000 股，发行价格为每股 18.50 元。本次发行募集资金总额 44,918.00 万元，减除发行费用人民币 3,499.45 万元后，公司募集资金净额为人民币 41,418.55 万元。上述资金到位情况经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2012 年 3 月 12 日出具的深鹏所验字[2012]0051 号验资报告验证确认。根据公司的招股说明书，公司将运用本次募集资金投资“惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目”、“惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目”、“惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目”三个项目，计划使用募集资金 27,317.00 万元；扣除上述募投项目资金需求总额外，公司此次超额募集资金净额部分为 14,101.55 万元。(二) 发行股票购买资产（湖南方正达）项目经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]233 号文件《关于核准茂硕电源科技股份有限公司向方笑求等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准：公司向方笑求发行 935 万股股份、向蓝顺明发行 935 万股份购买相关资产；公司非公开发行不超过 623.33 万股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。本公司非公开发行股份 623.33 万股，由自然人宗佩民、曹国熊各认购 311.665 万股，每股面值人民币 1 元，每股价格人民币 8.64 元，总价值人民币 5,385.5712 万元，扣除发生的券商承销佣金 438 万元，实际净筹得募集资金人民币 4,947.5712 万元。经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 18 日出具的瑞华验字[2015] 48060005 号验资报告验证，上述募集资金 44,975,712.00 元（扣除支付西南证券股份有限公司财务顾问费 4,500,000.00 元）已于 2015 年 3 月 17 日汇入本公司华夏银行深圳高新支行的账户 10860000000309257 内。

(2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
惠州茂硕能源科技有	否	24,079	24,079	1,060.21	26,065.67	108.25%	2014 年	-820.76	否	否

限公司电源驱动生产项目							09月30日			
惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目	否	1,658	1,658	281.06	634.07	38.24%	2017年12月31日	0	否	否
惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目	否	1,580	1,580	199.33	802.21	50.77%	2017年12月31日	0	否	否
重大资产重组(湖南方正达)项目	否	4,947.57	4,947.57		4,947.57	100.00%	2015年03月31日	3,707.39	否	否
承诺投资项目小计	--	32,264.57	32,264.57	1,540.6	32,449.52	--	--	2,886.63	--	--
超募资金投向										
	否									
归还银行贷款(如有)	--	5,000	5,000		5,000	100.00%	--	--	--	--
补充流动资金(如有)	--	9,695.61	9,695.61		9,695.61	100.00%	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	14,695.61	14,695.61		14,695.61	--	--		--	--
合计	--	46,960.18	46,960.18	1,540.6	47,145.13	--	--	2,886.63	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	1、惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目：产能尚未充分使用；2、惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目：正在建设中，预计2017-12-31完成；3、惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统项目：正在建设，预计2017-12-31完成									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 超额募集资金部分为14,101.55万元：2012年度永久性补充流动资金2,000万元和归还银行贷款5,000万元；2013年度永久性补充流动资金2,000万元；2014年度永久性补充流动资金4,112.96万元；2015年度永久性补充流动资金1582.65万元。截止2015年12月31日，超募资金余额为0。									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 1、惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目：截至2012年4月26日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为205.33万元，经深圳市鹏城会计师事务所有限公司“深鹏所股专字[20120478号]”专项鉴证报告确认。经公司董事会审议通过，保荐机构发表明确同意意见后，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金205.33万元。2、惠州茂硕能源科技有									

	限公司研发中心建设项目：截至 2012 年 4 月 26 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为 210.17 万元，经深圳市鹏城会计师事务所有限公司“深鹏所股专字[20120478 号]”专项鉴证报告确认。经公司董事会审议通过，保荐机构发表明确同意意见后，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 210.17 万元。3、截至 2015 年 3 月 24 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为 498.42 万元，经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)“瑞华专审字【2015】48060007 号”确认。经公司董事会审议通过，保荐机构发表明确同意意见后，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 498.42 万元。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 项目尚未完结。
尚未使用的募集资金用途及去向	存放于募集资金专户中
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
惠州茂硕能源科技有限	子公司	生产、销售：大功率 LED 路灯电源、	111,111,111.11	599,846,004.41	341,832,962.41	512,371,121.98	-5,354,790.33	-2,840,547.18

公司		隧道灯电源、汽车充电器、光伏并网逆变器、开关电源、变压器、电子元器件、五金塑胶配件；货物进出口（法律、行政法规禁止的、限制的项目除外）。						
深圳茂硕新能源科技有限公司	子公司	一般经营项目：工业控制设备、工业自动化软件、太阳能光伏逆变器的技术开发与销售、电子电力器材的销售，其他国内贸易，经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；太阳能发电和电动汽车充电桩等新能源系统的设计、开发、采购、施工、监理以及工程项目总承	22,825,000.00	281,183,269.65	18,893,346.94	27,535,584.92	-10,288,328.20	-9,849,074.48

		包。许可经营项目：生产并网光伏逆变器、离并网一体光伏逆变器、光伏水泵逆变器、优化器（凭有效许可证经营）。						
海宁茂硕诺华能源有限公司	子公司	太阳能电站信息咨询、工程施工及实业投资	50,000,000.00	111,227,024.16	51,242,746.76	14,754,274.15	1,256,387.32	-157,479.38
深圳茂硕电气有限公司	子公司	新能源汽车智能充电桩及充电柜、有线及无线充电机、智能电力电子变换装置、智能监控与网络管理及装置、电气控制设备的研发和销售；计算机及其周边设备、软件产品的研发、销售及相关配套业务；经营进出口业务。许可经营项目：新能源汽车智能充电桩及充电柜、有线及无线充电机、智能电力电子变换装置、智能监控与	10,000,000.00	70,532,080.47	9,333,641.00	48,829,479.22	-3,444,808.31	-3,591,974.33

		网络管理及装置、电气控制设备的生产。						
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	子公司	融资租赁业务；租赁业务；向境内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询，兼营与主营业务相关的保理业务（非银行融资类）。	200,000,000.00	71,544,934.48	61,227,789.97	2,390,691.56	1,636,281.54	1,088,588.85
湖南省方正达电子科技有限公司	子公司	普通货运（《道路运输经营许可证》有效期至2016年01月04日止）；电子产品及线路板的技术开发、生产、销售；国内商业、物资供销业、货物及技术进出口（不含法	30,851,885.00	384,844,206.83	198,285,370.38	361,829,657.71	42,753,769.55	39,326,928.83

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	增资	控股瑞盈茂硕后，使公司增加了融资租赁业务，在2016年瑞盈茂硕为公司贡献了109万元净利润

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）行业竞争格局

（1）、消费电子类电源市场现状

消费电子类产品是指围绕着消费者应用而设计的与生活、工作、娱乐息息相关的电子类产品，是电子产品中技术发展最快、技术应用最广的领域，譬如应运而生的产品领域无人机、激光电视、激光投影仪、3D打印机、POS机、闪充手机等大势兴起。消费电子产业发展获得了政府、社会的广泛支持，国内国际都一直保持较快增长。在新技术的推动下，消费电子产品的深度与广度持续扩展，不断满足人们娱乐、休闲、办公等方面的需求，随着人们生活水平的提高，各种消费电子产品进入千家万户，成为居民生活必需品，与人们生活密切相关。

（2）、大功率LED驱动电源行业市场现状

根据TrendForce旗下绿能事业处LEDinside最新「2017 全球照明市场展望」报告指出，2016年LED照明市场规模达到296亿美金，2017年LED照明市场规模将达到331亿美金，LED照明渗透率达到52%。受惠于区域照明市场发展，2016年欧洲LED照明占比为23%，其次是北美和中国。展望未来，亚太照明市场的增长速度最快LED驱动电源是影响LED照明灯具可靠性的重要部件。

作为LED照明灯具不可或缺的一部分，LED驱动电源对LED照明灯具的可靠性具有重要影响，驱动电源的质量稳定性是LED照明灯具寿命的短板。根据行业内多数大功率LED照明灯具制造厂商内部统计数据显示，LED路灯、隧道灯故障原因中接近90%为驱动电源故障和不可靠。

LED驱动电源已成为LED照明大规模推广的瓶颈，也是制约LED照明产业发展的关键因素之一。并且LED驱动电源在LED整灯成本中占比达到20%-30%，如何提高驱动电源的品质和性价比，成为电源企业的研发重心。

（3）、FPC行业市场现状

FPC产品广泛应用于各类电子产品，近年来其全球市场规模保持稳定增长。根据 PrismaMark对全球柔性印制电路板产值的统计，受到下游新型电子消费产品兴起的影响，预计到2017年，全球FPC的产值将达到156.63亿美元，占全球印制电路板（PCB）产值的23.86%，成为未来市场需求增长速度最快的PCB 品种之一。

中国FPC行业发展迅速，主要有两方面原因：一方面是伴随着全球FPC行业向亚洲转移，人力资源丰富的中国成为全球FPC的主要生产基地，九十年代中开始，由于市场需求的迅速扩大，外资企业在中国进行大规模的投资，台湾、日本和美国的FPC生产企业均在中国投资建设生产基地，带动了国内FPC产业的快速发展；另一方面，全球电子消费产品产能逐步转移至中国及中国消费电子市场的快速扩张，也促进了中国的产业资本向FPC行业进行大规模的投资。

（4）太阳能光伏发电行业市场现状

我国政府一直非常重视新能源和可再生能源的开发利用。2005年2月28日中国人大通过的自2006年1月1日开始实施的《可再生能源法》要求中国的发电企业必须用可再生能源（主要是太阳能和风能）生产一定比例的电力。在国家发改委2015年4月所作的《可再生能源发展“十二五”规划中》再次强调了发展可再生能源技术，规模化开发新能源，对优化我国能源结构，促进能源可持续发展具有重要意义，光伏市场前景非常看好。

据中国报告大厅发布的《2016-2021年中国太阳能光伏发电行业专项调研及投资价值预测报告》显示，截至到2015年底，中国以累计光伏发电量4318万千瓦，一跃成为全球光伏发电装机容量的最大国家，其中分布式光伏606万千瓦（占比14.03%）。但根据最新《电力发展“十三五”规划》的公布，分布式光伏将达到6000万千瓦以上，达到占比将近50%。

目前我国光伏产业规模持续扩大，行业发展总体趋好。伴随着我国光伏行业的进一步发展，预计未来几年，光伏行业市场容量将呈现出逐年增长态势。据预测，到2022年我国光伏累计装机容量将达141GW。

（二）行业发展趋势

（1）、消费电子类电源行业发展趋势

①客户集中化

全球消费电子行业已经进入相对稳定的成熟期，其特点在于盈利空间逐渐下降，而市场竞争日趋激烈。在这一背景下，主要的消费电子企业纷纷通过规模扩张来强化其竞争力。因此，品牌整合、收购和兼并司空见惯，并且成为大公司保持领先地位的重要手段。随着客户的整合，做强，消费电子类电源产品销售将逐步向大客户集中。

②产品品质、管理效率、创新将更加重要

随着竞争激烈，传统产品线盈利空间下降，只有保持良好的性价比，不断优化管理效率，能够为客户提适配的电源解决方案，才能够保持客户份额；对于新产品线则需要不断创新，甚至引领市场需求，才可实现盈利并逐步增长。

③绿色、低碳成为主流

近年来，绿色和低碳经济成为具有社会责任的消费电子企业的共识，绿色、低碳技术和产品为这些企业带来了新的增长点。通用电气、惠普、三星、苹果、LG等知名企业是推动绿色与低碳技术的典型。这些大公司纷纷提早布局，培育市场，将技术创新与品牌建设融合，为可持续增长奠定基础。消费电子类电源作为配套产品，也必将向绿色、低碳方向发展。

(2)、大功率LED驱动电源行业发展趋势

随着LED照明市场规模的持续较快增长，LED驱动电源市场需求将进一步被释放出来，预计未来几年全球LED驱动电源销售规模仍将保持稳步的上行增速，市场容量持续扩大，至2020年，全球LED驱动电源市场规模预计将超过60亿美元。

①LED下游产品将由大功率路灯开始逐步向室内照明、轨道交通照明、植物照明、智能化等发展，行业将逐渐细分。

LED产品能够在很大程度上降低能源消耗，非常符合现阶段国家节能减排的发展方向，因此，在国家相关政策的支持下大功率LED路灯已成为各地政府基础建设投资中的重点。但随着节能减排理念的不断深入，LED产品的应用将逐步从政府工程主导转变为民用照明主导，而随着LED产业的不断发展，行业将逐步细分。

②LED照明芯片流明度技术的提高，对产品功率要求降低。

随着LED照明产品流明度的提升（流明是光通量单位，每瓦流明值越高，产品越亮），相同照明效果产品功率将逐步降低。

③LED驱动电源产品逐步向模块化、智能化方面发展。

目前，部分大功率LED驱动电源产品尚处于恒压源配备恒流模块使用阶段，随着客户对产品性能、外观、智能等方面要求的提高，配备恒流模块的恒压源产品将逐步被恒压恒流一体化的模块化产品所取代，产品也将更加的信息化、品质化智能化、标准化。

④市场从目前以国内为主，逐步转变为以国际为主。

由于大功率LED电源主要用于路灯、景观等公共照明领域，2008年以来受国际金融危机及欧美债务危机的影响，国外在大功率LED照明领域的投资和增长较为有限，产品销售以国内市场为主，但随着各国对白炽灯的禁用及LED照明产品的推广，国际市场将逐步扩大。近年国内LED照明企业快速发展，将有益于我国迅速进入国际市场。

(3)、FPC行业发展趋势

FPC作为电子零件装载的基板和关键互连件，其下游产业涵盖范围相当广泛，涉及一般消费性电子产品、信息、通讯、医疗、光电，甚至航天产品等领域。随着科学技术的发展，各类产品的电子信息化处理需求逐步增强，新兴产品不断涌现，使FPC产品的用途和市场不断扩展。最近几年，随着信息化时代的来临，在消费电子产品追求轻、薄、短、小设计的背景下，FPC应用范围扩大到新的领域，包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、数码相机、汽车卫星方向定位装置、液晶显示屏等小型化终端电子产品。未来，随着可穿戴智能设备的兴起，FPC的产品由于具有轻薄、可弯曲等特性，与可穿戴设备契合度非常高，将成为可穿戴设备电路板的标准配置，将极大受益于可穿戴智能设备带来的广阔市场空间。

(4) 光伏发电行业发展趋势

光伏发电发展为我国最主要能源的潜力巨大

2016-2021年分布式光伏发电行业深度分析及国家“十三五”发展规划指导报告显示，政策方面，2016年4月，国家能源局下发通知，将对火电机组强制实行非水可再生能源的配额考核机制。2020年，国内所有火电企业所承担的非水可再生能源发电量配额，需占火电发电量的15%以上。燃煤发电企业可购买可再生能源电力绿色证书以完成15%的配额考核指标。如果未能达标，发电业务许可证将被取消。另外，2016年3月，发改委宣布计划取消、缓核或缓建一批燃煤发电项目，还计划关停或淘汰一些小型和落后燃煤机组。国家能源局发布的《国家能源局关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，到2020年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上。从政策层面来看，随着可再生能源发电量配额目标以及燃煤电厂建设难度的加大，带动电企将投资重心转向可再生能源，有望为

光伏等可再生能源产业发展带来新的动力。

太阳能资源丰富，能量巨大，而且全无污染，是人类的理想能源。截至 2016 年底，中国光伏发电新增装机容量 3454 万千瓦，累计装机容量 7742 万千瓦，新增和累计装机容量均为全球第一。其全年发电量 662 亿千瓦时，占中国全年总发电量的 1%。

太阳能光伏发电的最大好处是环保，整个发电过程没有任何排放，对环境没有影响，且具有可持续性、永不枯竭的优势。在使用过程中，没有任何资源消耗，能够在保护环境的同时产生电能，是首选的清洁能源之一。

与此同时，分布式光伏发电装机容量发展提速。包括太阳能在内的清洁低碳能源，将是中国今后一段时期能源供应增量的主体。“可再生能源是中国非化石能源的主力，也是中国未来能源转型的重要依托。《可再生能源发展“十三五”规划》初步测算，“十三五”期间，可再生能源总的投资规模将达到 2.5 万亿元，到 2020 年，太阳能发电装机达到 1.1 亿千瓦以上。”

（三）发展战略

公司未来主要将着眼以下几点进行发展：

（1）消费电子类电源方面，聚集八大类应用领域的产品线，做专做精，与高标准客户形成战略合作关系；加强惠州茂硕设备和产线效能释放，使产能稳步提升，满足更多的客户需求。同时，根据发展需求广为招贤纳士，为持续创新及赢得更多市场份额而做好准备、夯实基础。在服务客户的同时，加大对新老客户的新项目开发，坚持大客户制订专线服务的理念。

（2）大功率 LED 驱动电源方面，继续加大对 LED 驱动电源业务的技术研发和人员投入力度，稳定现有的技术和管理团队，目前公司的 LDP 系列 LED 驱动电源产品性能稳定且成本下降，继续加大对它的推广力度。

（3）FPC 行业，公司控股子公司方正达主营业务为 FPC，2017 年，计划加大市场投入力度，继续成为 LED 应用 FPC 领军企业，同时增加 LED 电视机背光板 PCB 投入。

（4）光伏电站方面，公司将根据国家政策，将把重点放在分布式光伏电站项目，国家发展改革委在印发的《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》中明确提出：分布式光伏上网电价补贴维持不变。公司将储备分布式光伏电站项目，做好项目规划。

在光伏电站投资建设与 EPC 总包业务方面，以浙江台州污水处理厂分布式光伏项目为例，大力推广及应用以柔性光伏支架技术为核心的节能环保、景观效应的产业项目，并以此经验，积极争取承接分布式光伏 EPC 项目。

（5）开拓充电桩市场，积极储备人才及技术团队力量，争取与大客户实现战略合作，加大市场拓展力度。以打造城市级充电运营模式的潍坊模式为基础，计划今年在国内推广城市级的充电桩运营布局。

（6）资本运作方面，围绕投资热点及上市公司产业需求，寻找盈利性强、成长性高的投资标的，通过增资或股权转让的方式持有投资标的股权，待时机成熟后推进产业并购工作，从而提升公司盈利能力，增强上市公司行业影响力。

（四）2016 年年度经营计划

1、市场营销方面：

（1）公司进行业务梳理后，将现有的业务模式和对接窗口进行调整，明确母公司及各子公司业务范围，清晰各职权责任人，公司未来加强对各子公司负责人的管控，以达到对各业务情况的把控，增加各单项业务的竞争力，进一步提高公司的抗风险能力和可持续发展能力。

（2）持续巩固公司现有主营业务，并积极探索新的业务领域，坚持技术创新，扩大市场占有率，持续提高公司盈利能力。

（3）维护现有大客户，坚持以客户为导向，提高客户服务质量，与 VIP 客户建立长久的战略合作关系，同时积极拓展新客户进行审场，确保订单的持续稳定。

2、增加惠州茂硕产能

2016 年新设备及产线从试运行到正常，惠州茂硕产能和品质逐步爬升，随着产能陆续释放，2017 年可以在 2016 年的月均产能上提升 30%；随着产能及品质的稳定，惠州茂硕研发中心建设项目、信息化系统建设项目也在建设提升之中，公司高度重视募投项目的运营进展情况，加强对募投项目的持续督导。公司已经争取得到老客户更多份额、新增新客户大量订单，进一步使产能得到充分释放，加速公司销售业绩增长。

3、积极推动茂硕电子的资产证券化

公司全资子公司茂硕电子专业生产各种LED路灯电源、LED隧道灯电源及其它LED照明电源等产品，在国内驱动电源行业竞争日趋白热化的情况下，为了提高市场份额，稳固行业地位，公司将积极推动茂硕电子的资产证券化。

4、FPC方面，提升现有产能，在产品种类上增加单面软板，其主要应用于高压灯条和日光灯管等。同时增加PCB产能，其主要用于LED电视机背光等。

5、光伏发电方面

公司在2016年度着重于新能源领域的光伏电站开发和应用投资、光伏配套产品销售等业务。在国家政策利好的形势下，结合前期光伏应用投资资源的布局，力争完成非公开发行募投光伏项目建设投资。2017年在国家能源政策下，公司将重点放在分布式光伏电站开发和投资建设上，结合以往的电站建设经验，以及自身的优势做好光伏投资项目。

6、资本运作方面

借助先进技术和平台优势，推进资产证券化进程，为资产端寻找合适的证券化渠道，同时建立良好的风险控制制度与体系，为投资者创造更高收益为目标，实现风险与收益的平衡。

（五）面临的 风险

1、市场竞争加剧及毛利率下降的风险

经过30多年的快速发展，中国已成为全球最大的消费类开关电源制造基地。普通开关电源行业是一个充分竞争的行业，作为传统产业，行业进入门槛相对较低，其竞争主要体现在产品质量、营销渠道、研发设计、客户服务等方面。普通开关电源各品牌的市场集中度相对较低，各品牌之间的竞争较为激烈。LED驱动电源虽然为开关电源行业中的新兴细分产业，但新进制造商的不断增加也使其竞争日趋激烈，来自国内外的竞争压力仍将持续甚至加大，如公司无法保持竞争优势，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等均会受到不利影响。

此外，电子产品普遍呈现同款产品价格逐年下降的趋势。长期来看，随着市场竞争的加剧、供求关系的影响、生产效率的提高，公司各类电源产品价格存在下降趋势，若公司不能通过有效降低产品生产成本来抵消价格下降的风险，或者无法持续推出新产品进行产品结构的升级，公司产品价格的下降将导致产品毛利率的下降，从而影响到公司的财务状况和经营业绩。

2、技术及产品研发风险

SPS开关电源及LED驱动电源等电源产品是公司的传统优势领域。公司十分重视电源技术及产品的研发，逐步增强自身的研发实力。随着电源产品向高频、高功率、高效率、高可靠、智能化方向发展，电源的研发技术要求，尤其是大功率LED驱动电源的技术要求显著提高，工艺技术和行业经验也非常重要，需要长时间的行业积累。虽然公司对电源的技术研发一直处于行业领先水平，但是如果公司技术不能持续进步、保持行业领先，或是研发方向决策错误，开发的新产品不能很好的适应市场需求，公司的竞争能力将被削弱。

3、商誉减值的风险

公司完成对湖南方正达的收购，形成131,038,709.71元的商誉，随着FPC行业竞争日趋激烈，若湖南方正达不能较好地完成承诺业绩，则存在商誉减值的风险。公司将充分发挥与湖南方正达在LED产品产业链的配套优势，在品牌影响、技术研发、市场开拓等方面的协同优势，进一步增强细分领域的市场竞争力，稳步提升公司及湖南方正达的市场拓展能力及市场占有率，降低产生商誉减值风险的可能性。

4、部分光伏发电项目执行标杆上网电价下调的风险

2016年12月，国家发改委发布《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（以下简称“《调整通知》”），根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低2017年1月1日之后新建光伏发电和2018年1月1日之后新核准建设的等陆上风电标杆上网电价，光伏电站I类、II类、III类资源区光伏上网电价调整为0.65元、0.75元和0.85元。《调整通知》同时规定，2017年1月1日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目，执行2017年光伏发电标杆上网电价；2017年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏发电项目，但于2017年6月30日以前仍未投运的，执行2017年标杆上网电价。本次募集资金投资项目中的江西新余湖陂村15MW光伏发电项目、江西新余罗家边20MW光伏发电项目预计难以于2017年6月30日投运，预计将执行调整后的上网电价，即0.85元/千瓦时。

十、接待调研、沟通、采访等活动

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2014 年，鉴于公司 2014 年经营业绩出现亏损，不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

2015 年，以公司现有总股本 277,341,300 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.16 元人民币（含税），不涉及资本公积金转增股本。

2016 年，公司不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016 年	0.00	-1,788,124.06	0.00%	0.00	0.00%
2015 年	4,437,460.80	16,053,060.51	27.64%	0.00	0.00%
2014 年	0.00	-47,859,425.18	0.00%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
------	-----	------	------	------	------	------

股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺	方笑求;蓝顺明	股份限售承诺	<p>方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于股份锁定的承诺函》，方笑求承诺其本次认购茂硕电源的股份自股份发行上市之日起 36 个月内不进行转让。蓝顺明承诺其本次认购茂硕电源的股份自股份发行上市之日起 15 个月内不进行转让。</p> <p>同时，为保证盈利预测业绩补偿的可行性，自股份发行上市之日起 15 个月后，蓝顺明本次认购的茂硕电源股份按以下比例分批解锁：①自股份发行上市之日起 15 个月后解锁 25%；②自股份发行上市之日起 24 个月后解锁 25%；③自股份发行上市之日起 36 个</p>	2015 年 04 月 01 日	2018 年 4 月 2 日	正常履行

			<p>月后解锁 50%。前述锁定期届满后，若方笑求、蓝顺明需要按照《盈利预测补偿协议》的约定对公司进行股份补偿，则方笑求、蓝顺明应先对公司进行股份补偿，剩余股份方可解锁转让，解锁后可以按照中国证监会及深交所的有关规定进行交易。若方笑求、蓝顺明未来在茂硕电源担任董事、监事或高级管理人员职务，将按照中国证监会及证券交易所关于董事、监事或高级管理人员转让所持上市公司股份的有关规定进行股份转让。若茂硕电源在前述锁定期内实施转增股本或送红股分配，则方笑求、蓝顺明因此获得的新增股份亦同</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			样遵守上述锁定期约定。若方笑求、蓝顺明所认购股份的锁定期/限售期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及方笑求、蓝顺明将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。			
	方笑求;蓝顺明	业绩承诺及补偿安排	公司与方笑求、蓝顺明于2014年11月17日签署了《盈利预测补偿协议》，其中涉及承诺事项的约定如下：（一）盈利承诺期及承诺净利润数方笑求、蓝顺明承诺，湖南方正达2014年度、2015年度、2016年度的承诺净利润数额（净利润数额以扣除非经常性损益后的数额为准，下同）分别不低于3,484.8万元、4,356.0万元、5,227.2万元。若本次发行	2014年11月17日	2018年12月31日	正常履行

		<p>股份及支付现金购买资产事宜未能在 2014 年实施完成，则湖南方正达的承诺净利润相应调整为 2015 年度、2016 年度、2017 年度，承诺净利润数额分别不低于 4,356.0 万元、5,227.2 万元、5,400.0 万元。（二）实际净利润与标的资产减值的确定由公司聘请的具有证券期货相关业务资格的审计机构出具湖南方正达专项审计报告（与公司的年度审计报告同日出具），对湖南方正达 2014 年度、2015 年度、2016 年度（若本次发行股份及支付现金购买资产事宜未能在 2014 年实施完成，则相应顺延至 2015 年度、2016 年度、2017 年度）的</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>实际净利润数额进行审计确认。在 2016 年度（若本次发行股份及支付现金购买资产事宜未能在 2014 年实施完成，则相应顺延至 2017 年度）湖南方正达专项审计报告出具后 45 日内，由公司聘请的具有证券期货相关业务资格的审计机构出具标的资产减值测试报告，对标的资产进行减值测试。（三）业绩及减值补偿方式 1、本次发行股份及支付现金购买资产事宜实施完成后三年内（含本次发行股份及支付现金购买资产事宜实施完成当年），若湖南方正达任一年度的实际净利润数额低于承诺净利润数额，方笑求、蓝顺明应向</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>公司补偿。方笑求、蓝顺明各自应承担的补偿金额按其各自转让标的资产的股权比例确定。当期应补偿金额按以下公式确定：当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数额-截至当期期末累计实际净利润数额）÷补偿期限内三年的承诺净利润总额×标的资产交易对价-累计已补偿金额。</p> <p>方笑求、蓝顺明应先以股份补偿方式补偿公司，股份补偿按逐年计算、逐年回购应补偿股份并注销的原则执行，股份补偿方式不足以补偿公司的，方笑求、蓝顺明应以现金补偿方式补足。具体补偿安排如下：（1）股份补偿公司应在湖南方正达专项</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>审计报告出具之日后 45 日内召开董 事会、股东大会，审议当年 回购方笑求、 蓝顺明的股 份方案，确定 当年应回购 方笑求、蓝顺 明的股份数 量，由公司 以 1 元的总对 价按《中华人民 共和国公司 法》、《上市公 司回购社会 公众股份管 理办法（试 行）》、《深圳 证券交易所 股票上市规 则》等相关规 定回购该被 锁定的股份 并在 10 日内 注销所回购 的股份。当期 应回购方笑 求、蓝顺明 的股份数量= （当期期末 累计承诺净 利润数额-当 期期末累计 实际净利润 数额）÷补偿 期限内三年 的承诺净利 润总额×方笑 求、蓝顺明 认购公司非 公开发行的 股票数量-补 偿</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>期限内已回购的股份数量。补偿期限内应回购方笑求、蓝顺明的股份数量不得超过方笑求、蓝顺明认购公司向非公开发行的股份数量，超过的部分由方笑求、蓝顺明按本条约定另行以现金补偿方式补足。若当期计算的补偿股份数量小于 0，按 0 取值，即已补偿的股份不冲回。(2) 现金补偿若方笑求、蓝顺明补偿期限内股份补偿总数不足以补偿公司，则方笑求、蓝顺明应以现金补偿方式补足。方笑求、蓝顺明当期应补偿的现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润数额-截至当期期末累计实际净利润数额）÷补偿期限内三年的承诺</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>净利润总额× 标的资产交易 对价-方笑 求、蓝顺明补 偿期限内已 补偿的股份 数量×公司非 公开发行业 股票的发行价 格。若当期计 算的现金补 偿金额小于 0，按 0 取值， 即已补偿的 现金不冲回。</p> <p>2、若标的资 产减值测试 报告确认标 的资产期末 减值金额>方 笑求、蓝顺明 补偿期限内 已补偿股份 数量×公司非 公开发行业 股票的发行价 格+方笑求、 蓝顺明补偿 期限内已补 偿现金金额， 则方笑求、蓝 顺明同时应 向公司另行 补偿标的资 产期末减值 额与补偿期 限内已补偿 股份数量×公 司非公开发 行股票的发 行价格+补偿 期限内已补 偿现金金额 之间的差额，</p>			
--	--	--	--	--	--	--

		<p>方笑求、蓝顺明应先以股份补偿方式补偿公司，股份补偿方式不足以补偿公司的，方笑求、蓝顺明应以现金补偿方式补足。</p> <p>(1) 股份补偿公司应在标的资产减值测试报告出具之日后 45 日内召开董事会、股东大会，审议回购方笑求、蓝顺明的股份方案，确定应回购方笑求、蓝顺明的股份数量，由公司以 1 元的总对价按《中华人民共和国公司法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定回购该被锁定的股份并在 10 日内注销所回购的股份。应回购方笑求、蓝顺明的股份数量=（标的资产</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>期末减值额-方笑求、蓝顺明补偿期限内已补偿的股份数量×公司非公开发行的股票的发行价格-方笑求、蓝顺明补偿期限内已补偿的现金金额-公司非公开发行的股票的发行价格。补偿期限内应回购方笑求、蓝顺明的股份数量不得超过方笑求、蓝顺明认购公司向非公开发行的股份数量，超过的部分由方笑求、蓝顺明按本条约定另行以现金补偿方式补足。</p> <p>(2) 现金补偿若方笑求、蓝顺明股份补偿总数不足以补偿公司，则方笑求、蓝顺明还应以现金补足。方笑求、蓝顺明应补偿的现金金额=标的资产期末减值额-补偿期限内方笑求、蓝顺</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>明已补偿的股份数量×公司非公开发行的发行价格-方笑求、蓝顺明补偿期限内已补偿的现金金额-方笑求、蓝顺明已补偿的股份数量×公司非公开发行的发行价格。</p> <p>3、若公司在补偿期限内实施转增或送股分配，则方笑求、蓝顺明应回购注销的股份数量应相应调整，计算公式为：应回购注销的股份数量×(1+转增或送股比例)。若公司在补偿期限内实施现金分配，现金分配的部分应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×应回购注销的股份数量。</p> <p>4、在任何情况下，因标的资产减值而发生的补偿与因实际净利</p>			
--	--	--	--	--	--

			润数额不足承诺净利润数额而发生的补偿合计不超过标的资产的交易价格。”			
	方笑求;蓝顺明	关于同业竞争的承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：①截至该承诺函签署日，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织未从事与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织存在同业竞争关系的业务。②在方笑求、蓝顺明持有茂硕电源股份期间及全部减持茂硕电源股份后五年内或担任茂硕电源董事、监事及高级管理人员期间及离任茂硕电源董事、监事及高级管理人员后两年内，方笑	2014 年 12 月 03 日	长期有效	正常履行

		<p>求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将避免与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织从事任何相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。如方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织遇到茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将该等合作</p>			
--	--	--	--	--	--

			机会让予茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织。方笑求、蓝顺明若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。			
	方笑求;蓝顺明	关于关联交易的承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：方笑求、蓝顺明在持有茂硕电源股份期间或担任茂硕电源董事、监事及高级管理人员期间，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济	2014年12月03日	长期有效	正常履行

			<p>组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害茂硕电源及其他股东的合法权益。方笑求、蓝顺明若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>			
	顾永德	关于同业竞争的承诺	<p>本公司实际控制人顾永德先生已经出具承诺函，承诺如下：①</p>	2014 年 12 月 03 日	长期有效	正常履行

		<p>截至该承诺函签署日，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织未从事与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织存在同业竞争关系的业务。②</p> <p>在作为茂硕电源的实际控制人期间，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将避免从事任何与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。如顾永德及其控制的</p>			
--	--	--	--	--	--

			其他公司、企业或者其他经济组织遇到茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将该等合作机会让予茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织。顾永德若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的损失。			
	顾永德	关于关联交易的承诺	本公司实际控制人顾永德先生已经出具承诺函，承诺如下：顾永德在作为茂硕电源的实际控制人期间，顾永德及其控制的其他公司、企	2014 年 12 月 03 日	长期有效	正常履行

			<p>业或者其他经济组织将尽量减少并规范与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用实际控制人地位损害茂硕电源及其他股东的合法权益。顾永德若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			司、企业或者其他经济组织造成的损失。			
	方笑求;蓝顺明;顾永德	其它承诺	为了保证公司及标的资产的独立性,方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于保证独立性的承诺函》,承诺在本次交易完成后,保持公司和湖南方正达的人员、机构、资产、业务、财务的独立性。本公司实际控制人顾永德先生已经出具承诺函,承诺在本次交易完成后,保持公司和湖南方正达的人员、机构、资产、业务、财务的独立性。	2014年12月03日	长期有效	正常履行
	方笑求;蓝顺明	其它承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于社会保险、住房公积金补缴的承诺函》,承诺如下:若湖南方正达及其子公司因未为其员工足额缴纳社会保险、住房公积金而	2014年11月17日	长期有效	正常履行

			被政府部门要求补缴社会保险、住房公积金或被政府部门处以罚款，方笑求、蓝顺明将全额补偿湖南方正达及其子公司补缴的社会保险、住房公积金及缴纳的罚款。			
	方笑求;蓝顺明	其它承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于税收追缴补偿的承诺函》，承诺如下：若湖南方正达因不符合高新技术企业资质条件而被税务部门追缴所享受的税收优惠或处以罚款、缴纳滞纳金，方笑求、蓝顺明将全额补偿湖南方正达被追缴的企业所得税款或缴纳的罚款、滞纳金。	2014年11月17日	长期有效	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	顾永德	股份限售承诺	本公司实际控制人顾永德承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起36个月内，	2012年03月16日	长期有效	正常履行

			不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。			
	茂硕电源科技股份有限公司	分红承诺	现金分红的承诺	2012 年 03 月 16 日	长期有效	正常履行
	深圳德旺投资发展有限公司;顾永德	关于同业竞争的承诺	为避免未来可能存在的同业竞争，公司控股股东	2012 年 03 月 16 日	长期有效	正常履行

			德旺投资、实际控制人顾永德先生向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》			
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

√ 适用 □ 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩(万元)	当期实际业绩(万元)	未达预测的原因(如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
湖南方正达	2015年01月01日	2017年12月31日	5,227.2	3,932.69	-	2014年11月18日	参见2014年11月18日刊登的：公司与方笑求、蓝顺明盈利预测补偿协议。巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

公司股东、交易对手方在报告年度经营业绩做出的承诺情况

√ 适用 □ 不适用

2014年11月17日和2015年1月13日，上市公司与方笑求、蓝顺明签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议。依据协议约定，本次交易的业绩承诺期和利润补偿期为2015

年、2016年和2017年，方笑求、蓝顺明承诺2015年度、2016年度和2017年度方正达实现的扣非净利润分别不低于4,356.0万元、5,227.2万元和5,400.0万元。

2016年4月22日，根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“瑞华审字[2016]48230022号”《审计报告》及“瑞华核字[2016]48230021号”《关于湖南省方正达电子科技有限公司业绩承诺实现情况的专项审核报告》，湖南方正达2015年实现的经审计的净利润为4,146.16万元，较盈利预测数4,356.00万元相差209.84万元，未完成2015年度的业绩承诺。

四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

1、变更原因 中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)于 2016 年 12 月 3 日下发《关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》(财会〔2016〕22 号)，根据《增值税会计处理规定》，全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

2、变更日期

公司按照上述文件的时间要求开始执行新的规定。

3、变更前采用的会计政策

财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体的会计准则，企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告及其他相关规定。

4、变更后采用的会计政策

(1) 利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

(2) 将自 2016 年 5 月 1 日之后企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。

5、本次会计政策变更对公司的影响

根据《增值税会计处理规定》(财会〔2016〕22 号)，公司将利润表中“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”，同时，2016 年 5 月 1 日起企业经营活动中发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费从“管理费用”科目重分类至“税金及附加”科目。本次会计政策变更对公司 2016 年财务报表累计影响为：“税金及附加”科目增加人民币 2,262,185.69 元，“管理费用”科目减少人民币 2,262,185.69 元。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

2016年度，公司新设以下子公司，均纳入合并范围：

公司名称	成立日期	备注
加码技术有限公司	2016年8月8日	
北京茂硕新能源科技有限公司	2016年5月5日	未开展业务
宁夏茂硕富寅能源科技有限公司	2016年4月8日	未开展业务
连云港闰洋光伏发电有限公司	2016年2月26日	未开展业务
茂硕科技有限公司	2016年7月13日	

2016年度，深圳曦港科技有限公司、滕州茂硕新能源科技有限公司注销。

深圳前海茂硕新能源科技有限公司（以下简称“前海茂硕”）成立时，茂硕新能源持股51%，后各出资人对持股比例协议变更，且一直未能实际出资，茂硕新能源未能对前海茂硕实施控制，2016年6月28日，前海茂硕进行工商变更，茂硕新能源的持股比例下降为19.95%，前海茂硕新能及其子公司日照茂硕新能源科技有限公司不纳入合并范围。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	85
境内会计师事务所审计服务的连续年限	9
境内会计师事务所注册会计师姓名	郑龙兴,李梅

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十一、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十二、重大诉讼、仲裁事项

√ 适用 □ 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
公司起诉深圳中景科创光电科技有限公司拖欠付款。广东广晟光电科技有限公司对所欠货款承担连带责任。	104.9	否	已判决	胜诉,目前进入执行阶段	判决深圳中景科创光电科技有限公司支付拖欠付款,广东广晟光电科技有限公司对所欠货款承担连带责任		
公司起诉福建省能宝光电集团有限公司拖欠付款。	189.66	否	已判决	胜诉,目前进入执行阶段	判决福建省能宝光电集团有限公司支付拖欠的货款		
公司与美国 On-Q 公司合作开发新式整合 LED 驱动器,后因合作未果,根据合同约定,公司起诉 On-Q 公司返还预付的开发款和年息成本。	USD100	否	已仲裁	胜诉,目前进入执行阶段	已仲裁,该仲裁裁决尚需美国高等法院确认后方可执行。	2016年05月17日	参见 2016 年 5 月 17 日刊登的:茂硕电源关于诉讼事项的进展公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
公司申请仲裁 BRILLIANT INFO CORPORATION 公司未支付货款的行为	USD86.95	否	已开庭	尚在审理中	尚未判决		
深圳茂硕新能源科技有限公司申请仲裁,要求 Energy Solar Pty Ltd.支付货款本金及相关费用,并申请由 Conrad Stath 承担连带清偿责任	USD103.92	否	已提交申请仲裁的材料	已受理	尚未仲裁		
深圳茂硕新能源科技有限公司诉陕西	111.65	否	已开庭	已调解	调解书已生效,陕西易兆通未		

易兆通新能源科技有限公司拖欠付款					履行，新能源已申请法院强制执行		
惠州茂硕能源科技有限公司诉海宁茂硕诺华能源有限公司，要求其支付委托贷款本金及逾期利息，并申请由海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司承担连带责任	6,144.38	否	庭审阶段	审理阶段	尚未判决	2016年10月28日	参见2016年10月28日刊登的：茂硕电源关于诉讼事项的公告。巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

十三、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决，不存在数额较大债务到期未清偿等不良诚信状况。

十五、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

2016年10月24日，公司召开了第三届董事会2016年第5次临时会议，审议通过了《关于〈公司第一期员工持股计划（草案）〉及摘要的议案》。公司独立董事对相关事项发表了独立意见。详情请参阅2016年10月25日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）刊登的：茂硕电源第三届董事会2016年第5次临时会议决议公告、茂硕电源第一期员工持股计划（草案）及茂硕电源第一期员工持股计划（草案）摘要。

截止2016年12月9日，公司员工持股计划尚未购买公司股票。详情请参阅2016年10月25日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）刊登的：茂硕电源关于公司第一期员工持股计划的进展公告。

截止2016年12月31日，“国民信托·茂硕电源1号集合资金信托计划”已购买茂硕电源股票2,430,103.00股，占公司总股本的0.877%，成交均价约为人民币 15.404元/股，成交金额为人民币 37,433,306.612元。截至本公告披露日，公司本次员工持股计划已完成股票购买，购买的股票将按照规定予以锁定，该计划所购买的股票锁定期为2017年1月3日至2018年1月2日。详情请参阅2016年12月31日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）刊登的：茂硕电源关于公司员工持股计划完成股票购买的公告。

十六、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十七、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

1、茂硕电源与深圳市桑泰实业发展有限公司签订房屋租赁合同，租赁房屋地址为深圳市南山区西丽桑泰工业园厂房、1#2#3#宿舍楼，租期从2014年3月1日始至2024年2月28日止；

2、茂硕电子与深圳市桑泰0实业发展有限公司签订房屋租赁合同，租赁房屋地址为深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路桑泰工业园1栋宿舍楼一层1-3号铺、5-13号铺，2栋宿舍楼一层1号铺，租期从2014年3月1日始至2024年2月28日止。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的项目

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
公司与子公司之间担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
惠州茂硕	2016年04月25日	15,000	2016年11月28日	547.43	连带责任保证	2016.11.28-2017.11.28	否	是
茂硕电子	2016年04月25日	15,000	2016年11月28日	2,098.89	连带责任保证	2016.11.28-2017.11.28	否	是
茂硕电气	2016年04月25日	980	2016年10月31日	792.13	连带责任保证	2016.11.15-2017.11.15	否	是
茂硕电子	2016年04月25日	2,400	2016年10月31日	0	连带责任保证	2016.11.15-2017.11.15	否	是
方正达	2016年04月25日	5,000	2016年03月02日	3,113.12	连带责任保证	2016.03.02-2017.03.02	否	是
方正达	2016年04月25日	5,000	2016年03月02日	2,778.12	连带责任保证	2016.12.05-2017.12.05	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			28,380	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				9,329.69

报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	28,380		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	19,050.31				
子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
茂硕电气	2016 年 04 月 25 日	980	2016 年 10 月 31 日	792.13	连带责任保证	2016.11.15-2017.11.15	否	是
茂硕电子	2016 年 04 月 25 日	2,400	2016 年 10 月 31 日	0	连带责任保证	2016.11.15-2017.11.15	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)	3,380		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)	792.13				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)	3,380		报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)	2,587.87				
公司担保总额 (即前三大项的合计)								
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	31,760		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)	10,121.82				
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	31,760		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	21,638.18				
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			25.11%					
其中:								

采用复合方式担保的具体情况说明

(2) 违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

单位：万元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额 (如有)	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
平安银行股份有限公司	否	理财产品	1,000	2016 年 05 月 13	2016 年 08 月 12	年化收益 2.65%	1,000	0	6.62	6.62	已收回

公司深圳分行				日	日						
平安银行股份有限公司深圳分行	否	理财产品	1,000	2016年01月07日	2016年04月07日	年化收益3.25%	1,000	0	8.1	8.1	已收回
平安银行股份有限公司深圳分行	否	理财产品	1,000	2016年08月13日	2016年11月12日	年化收益2.65%	1,000	0	6.62	6.62	已收回
合计			3,000	--	--	--	3,000	0	21.34	21.34	--
委托理财资金来源	暂时闲置募集资金										
逾期未收回的本金和收益累计金额	0										
涉诉情况（如适用）	无										
委托理财审批董事会公告披露日期（如有）	2015年08月25日										
委托理财审批股东会公告披露日期（如有）	2015年10月13日										
未来是否还有委托理财计划	无										

(2) 委托贷款情况

适用 不适用
 公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用
 公司报告期不存在其他重大合同。

十八、社会责任情况

1、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 年度精准扶贫概要

(2) 上市公司年度精准扶贫工作情况

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——

二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育脱贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

（3）后续精准扶贫计划

2、履行其他社会责任的情况

茂硕电源是国家级高新技术企业，是国家十二五规划鼓励发展的节能减碳新能源企业；公司注重社会公共关系和社会公益事业，重视与利益相关者积极合作、和谐共处，注重环境保护、节能减排和可持续性发展等问题，积极履行社会责任，使相关利益各方共同推进公司持续、健康、稳定发展。

公司注重社会价值的创造,自觉积极履行社会责任,积极参加社会公益活动,积极投身社会公益慈善事业,努力创造和谐公共关系。2016年7月,公司向深圳市南山区慈善会捐款;公司在力所能及的范围内,对社会扶贫工作给予必要的支持。同时,本着回馈社会、利国利民的意愿,2016年12月,公司控股子公司深圳茂硕电气有限公司向江苏省灌南县扶贫办捐赠了30台3KW共计90KW光伏并网逆变器;安装后,90KW逆变器预计可年发电11-12万度电,并可连续发电25年。自2015年底以来,茂硕电气研发的金刚、金钻系列逆变器先后被应用于重庆、山西、宁夏、山东等地的多个光伏扶贫项目中,将帮助成千上万个家庭享受到了扶贫“阳光”的照耀;

茂硕电源作为一家上市公司不仅肩负着为股东创造利益的责任,也肩负着非常重要的社会责任。茂硕电源及其子公司通过一系列的扶贫工作来证明公司勇于承担社会责任,重视新能源事业、重视国内环保事业的信心。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

是否发布社会责任报告

是 否

十九、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、公司第三届董事会2016年第1次定期会议审议通过了《关于提请股东大会授权董事会全权办理回购、注销相关事项并修改公司章程的议案》，同意公司回购注销31.0684万股，2016年6月30日，回购注销完成后，公司注册资本将由27,734.1300万元减少至27,703.0616万元；本事项已经2015年年度股东大会审议通过。公司已完成了变更工商信息程序，具体详情请见刊登于2016年7月22日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

2、2015年11月，深圳市前海南方睿泰基金管理有限公司（以下简称“南方睿泰”）与茂硕电气、茂硕电源、深圳合生力技术有限公司（以下简称“合生力”）、茂硕新能源、深圳茂硕投资发展有限公司签订增资协议：南方睿泰以1500万元向茂硕电气增资，其中：人民币333.3333万元作为茂硕电气新增注册资本，占茂硕电气增资后股权比例25%，其余人民币1,166.6667万元计入茂硕电气的资本公积。经友好协商，双方在原协议基础上达成补充协议：南方睿泰投资茂硕电气的投资额为人民币1500万元，现茂硕电气同意南方睿泰投资额在投资标的估值不变的前提下由人民币1500万元变更为人民币1000万元，变更后的投资额占茂硕电气18.18%的股权。具体详情请见刊登于2016年10月25日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

3、2015年5月25日，公司第三届董事会2015年第4次临时会议审议并通过了非公开发行股票相关议案；2015年9月24日，因公司非公开发行募集资金投资项目发生变化，公司第三届董事会2015年第6次临时会议对非公开发行方案进行了修订并重新审议通过了相关议案；2015年10月12日，公司2015年第2次临时股东大会审议并通过了上述相关事项。公司本次拟非公开发行股票数量不超过8,508.00万股（含本数），发行股票的价格为7.97元/股，募集资金总额为67,808.76万元。2015年12月31日，公司召开了第三届董事会2015年第10次临时会议，公司对非公开发行方案作了进一步修订，并经公司2016年第1次临时股东大会审议通过，方案主要调整内容为：（1）发行股份价格由7.97元/股调增为8.16元/股；（2）补充流动资金规模由11,680万元缩减为7,094.92万元，对应募集资金总规模由67,808.76万元缩减为63,223.68万元；（3）发行股份数量由8,508.00万股缩减为7,748.00万股；（4）各认购对象认购股份的数量根据调整后的总股份数量进行了相应缩减，各认购对象的认购比例保持不变。原发行方案的其他内容保持不变。2016年4月29日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）对公司非公开发行股票的申请进行了审核。根据会议审核结果，公司本次非公开发行股票的申请获得通过，但公司目前尚未收到中国证监会的书面核准文件。2016年6月2日，公司在2015年度利润分配方案实施后，将非公开发行股票发行价格由8.16/股调整为8.15/股，将非公开发行股票的发行数量由7,748.00万股调整为7,757.5063万股。

4、2016年4月7日，公司完成了瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司的工商变更，公司合计持有瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司70%的股份；具体详情请见刊登于2016年4月8日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

5、公司2015年年度权益分派方案经2015年年度股东大会审议通过，权益分派方案已于2016年5月30日完成实施，具体详情请见刊登于2016年5月24日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

6、2016年9月，公司与杭州骑客智能科技有限公司（以下简称“骑客智能”）及其股东签订了《关于杭州骑客智能科技有限公司的增资扩股协议》，公司以人民币2000万元认购骑客智能新增注册资本人民币48.95万元，出资后取得骑客智能5.00%的股权，其中，人民币48.95万元进入骑客智能注册资本，剩余资金进入骑客智能资本公积；具体详情请见刊登于2016年9月21日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

7、2016年10月24日，公司第三届董事会2016年第5次临时会议审议通过了《关于〈公司第一期员工持股计划（草案）〉及摘要的议案》，并于2016年11月10日经公司2016年第4次临时股东大会审议通过。该员工持股计划于2016年12月30日完成购买公司股票2,430,103.00股，占公司总股本的 0.877%；该计划所购买的股票锁定期为2017年1月3日至2018年1月2日。

8、2016年4月29日，公司2015年非公开发行股票项目获得中国证券监督管理委员会审核通过，因西南证券涉嫌未按规定履行职责，中国证监会根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，对西南证券立案调查。2016年12月，西南证券根据相关规定，对公司2015年非公开发行股票项目履行全面复核程序，公司于2016年12月30日公告了西南证券关于公司2015年度非公开发行股票复核报告。具体详情请见刊登于2016年12月24日、2016年12月30日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于公司2015年度非公开发行股票事项的进展公告》、《西南证券股份有限公司关于茂硕电源科技股份有限公司2015年度非公开发行股票之复核报告》。

9、2016年12月8日，公司第三届董事会2016年第6次临时会议逐项审议通过了《关于非公开发行公司债券预案的议案》，并于2016年12月26日经公司2016年第5次临时股东大会审议通过。2016年12月8日，公司公告了《关于非公开发行公司债券预案的公告》，具体详情请见刊登于2016年12月9日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

10、公司于2015年6月10日与杭州华普永明光电股份有限公司（以下简称“华普永明”）签订了《战略合作协议》，为维持与深化各方长期战略合作关系，联手打造可靠性强、高性价比的LED绿色照明产品与品牌服务，秉承互利双赢的合作原则，经协议各方友好协商，达成战略合作协议，相互确定为合作伙伴关系，2015年-2016年期间，华普永明计划向公司战略采购LED户外驱动电源1亿元人民币。2015年至报告期内，华普永明及其子公司与公司的合作金额为53,083,639.21元。

11、光伏发电项目进展情况

（一）已并网发电的光伏电站情况：

（1）浙江海宁茂硕诺华能源有限公司,我司占比70.6%,投资建设15MW光伏项目,2014年底已正常并网发电。

（2）台州南瑞污水处理厂项目, 我司占比93.2388%,已投资建设完成4.39MW, 2016年4月底已正常并网发电。

（3）萍乡安源区光伏发电项目, 2014年12月签订,有效期1年,拟投资5亿建设50MW光伏并网发电项目, 分两期建设,一期中11.5MW光伏电站项目,2016年12月底已正常并网发电。

（4）新余渝水区光伏发电项目,2015年6月签订,有效期1年,新余茂硕拟在新余市渝水区投资100MW光伏并网发电项目, 总投资预计8亿元人民币。截至目前,一期何家边20MW光伏电站项目已并网发电16.56MW,剩余部分正在陆续推进中。二期罗家边20MW光伏电站项目、仙女湖15MW光伏电站项目指标均已获批,新余渝水区光伏发电项目,2015年6月签订,有效期1年,新余茂硕拟在新余市渝水区投资100MW光伏并网发电项目, 总投资预计8亿元人民币。截至目前,一期何家边20MW光伏电站项目,于2016年12月30日已正常并网发电。二期罗家边20MW光伏电站项目、仙女湖15MW光伏电站项目指标均已获批,但因募集资金未到位而公司自筹资金有限,该两项目目前无实质进展。2016年12月,国家发改委发布《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》(以下简称“《调整通知》”),根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况,降低2017年1月1日之后新建光伏发电和2018年1月1日之后新核准建设的等陆上风电标杆上网电价,光伏电站I类、II类、III类资源区光伏上网电价调整为0.65元、0.75元和0.85元。《调整通知》同时规定,2017年1月1日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目,执行2017年光伏发电标杆上网电价;2017年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏发电项目,但于2017年6月30日以前仍未投运的,执行2017年标杆上网电价。根据目前两项目实际进展情况,罗家边20MW光伏电站项目、仙女湖15MW光伏电站项目预计难以于2017年6月30日投运,预计将执行调整后的上网电价,即0.85元/千瓦时。

（二）未并网发电的光伏电站进展情况：

（1）湖北孝昌光伏发电项目 2015年5月签订 有效期2年
茂硕新能源拟在湖北孝昌县投资建设光伏电站总装机容量约50MW,预计总投资额4.5亿元人民币,现正在积极与当地政府相关部门办理项目指标批核过程中。

（2）宁夏同心县光伏发电项目 2015年5月签订 有效期2年
茂硕新能源拟在同心县境内投资开发光伏发电项目,计划总投资10亿元,电站建设规模100MW。目前,因该地政策调整,电站指标未拿到,已经终止该项目,并注销了当地项目公司。

（3）湖北赤壁光伏发电项目 2015年12月签订 有效期2年
茂硕新能源拟在湖北省赤壁市范围内投资建设总装机容量100MW的光伏发电项目,项目计划总投资额度8亿元。截至目前,正在积极与当地政府相关部门办理项目指标批核过程中。

（4）宁夏灵武郝家桥光伏发电项目 2016年3月签订 有效期1年
茂硕新能源拟在灵武郝家桥投资建设60MW的光伏并网发电项目;细分为三个项目:20MW光伏农业大棚项目、20MW民用屋顶光伏项目和20MW水库光伏项目;预计总投资4.8亿元人民币。该项目因政策调整,未拿到当地项目指标,已终止。

（5）永城市新能源项目 2016年4月签订 有效期6个月
茂硕新能源拟在永城市辖区内开展新能源项目建设,细分为两个项目:其中包含光伏电站项目预计总投资约15亿元人民币,

充电桩运营及新能源汽车租赁项目预计总投资5亿元人民币。现正在积极与当地政府相关部门办理项目指标批核过程中。该项目因政策调整，未拿到当地项目指标，已终止。

二十、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、2016年4月7日，公司完成了瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司的工商变更，公司合计持有瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司70%的股份；具体详情请见刊登于2016年4月8日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

2、2016年7月,公司控股子公司惠州茂硕与新余爱达普投资发展中心（以下简称“新余爱达普”）共同出资设立加码技术有限公司（以下简称“加码技术”）,其注册资本为5000万元,其中惠州茂硕以现金形式认缴出资2550万元,占其注册资本的51%,新余爱达普以现金形式认缴出资2450万元,占其注册资本的49%;具体详情请见刊登于2016年7月14日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。本事项已经公司第三届董事会2016年第3次临时会议及2016年第2次临时股东大会审议通过。

3、2016年7月,公司全资子公司茂硕电子与新余市新众才投资管理中心（有限合伙）(以下简称“新众才”)共同出资设立茂硕科技有限公司（以下简称“茂硕科技”）,其注册资本为5000万元,其中茂硕电子以现金形式认缴出资2550万元,占其注册资本的51%,新众才以现金形式认缴出资2450万元,占其注册资本的49%;具体详情请见刊登于2016年7月14日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。本事项已经公司第三届董事会2016年第3次临时会议审议通过。

4、2016年7月,公司控股子公司茂硕新能源与浙江诺欧博新材料有限公司(以下简称“浙江欧博新”)及孙乾先生签订了《关于海盐中民新能源有限公司的增资协议》；为推进嘉兴市联合污水处理有限责任公司12MWp光伏发电项目，本次向海盐中民新能源有限公司增资人民币2578万元，浙江诺欧博新以现金方式认缴出资374.49万元，占其增资后注册资本14.25%；孙乾先生以现金方式认缴出资19.71万元，占其增资后注册资本0.75%；茂硕新能源以现金方式认缴出资2233.80万元，占其增资后注册资本85%；具体详情请见刊登于2016年7月27日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

5、2016年12月31日，公司二级子公司茂硕新能源萍乡高坑镇15MW光伏发电项目及新余何家边20MW光伏电站在建项目已完成并网发电，具体发电并网容量数据尚待总包单位和政府相关部门复核。

6、公司的全资子公司深圳茂硕新能源技术研究院有限公司（以下简称“研究院”）于2015年9月14日与深圳海量资本管理有限公司（以下简称“海量资本”）以及其他投资人共同出资设立完成了新余市茂硕海量投资企业（有限合伙）（以下简称“茂硕海量”），其出资规模为5000万元人民币，研究院以现金形式认缴出资人民币1000万元，首期出资500万，二期出资500万，茂硕海量于2015年9月正式成立。截至2016年12月31日茂硕海量已完成投资如下：

①深圳市神云科技有限公司	占比4%
②深圳市乐途宝网络科技有限公司	占比2%
③湖南小而美科技有限公司	占比5%
④深圳多有米网络技术有限公司	占比10.15%
⑤深圳市科纳能薄膜科技有限公司	占比3.3333%
⑥深圳中科拓达农业科技有限公司	占比6.25%
⑦深圳天鹰兄弟无人机创新有限公司	占比5.13%
⑧中晟天美能源科技（北京）有限公司	占比2.2059%
⑨深圳市前海七号网络科技有限公司	占比4%

截止2016年12月31日已签投资协议如下：

- ①深圳醒客行健康科技有限公司 占比10%
- ②吉晟光电（深圳）有限公司 占比4%
- ③深圳中科拓达农业科技有限公司 追加投资300万，占比增加到7.9755%

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	96,474,110	34.79%	0	0	0	-11,092,498	-11,092,498	85,381,612	30.82%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	96,474,110	34.79%	0	0	0	-11,092,498	-11,092,498	85,381,612	30.82%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0			0	0.00%
境内自然人持股	96,474,110	34.79%	0	0	0	-11,092,498	-11,092,498	85,381,612	30.82%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	180,867,190	65.21%	0	0	0	10,781,814	10,781,814	191,649,004	69.18%
1、人民币普通股	180,867,190	65.21%	0	0	0	10,781,814	10,781,814	191,649,004	69.18%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	277,341,300	100.00%	0	0	0	-310,684	-310,684	277,030,616	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、2016年6月30日，公司完成了方笑求、蓝顺明2015年合计应补偿股份31.0684万股的回购注销事项；回购注销完成后，公司注册资本将由27,734.1300万元减少至27,703.0616万元。

2、公司部分股东满足解禁条件，股份相应解除限售。

3、公司高管离职,按照相关规定全部股份锁定。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司第三届董事会2016年第1次定期会议审议通过了《关于提请股东大会授权董事会全权办理回购、注销相关事项并修改公司章程的议案》，同意公司回购注销31.0684万股，2016年6月30日，回购注销完成后，公司注册资本将由27,734.1300万元减少至27,703.0616万元；本事项已经2015年年度股东大会审议通过。该减资事项具体详情请见刊登于2016年4月23日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。公司已完成了变更工商信息程序，具体详情请见刊登于2016年7月22日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

股份变动的过户情况

适用 不适用

2016年6月30日，公司完成了方笑求、蓝顺明2015年合计应补偿股份31.0684万股的回购注销事项；由此，公司总股本由27,734.1300万股减少至27,703.0616万股。公司已完成了变更工商信息程序，具体详情请见刊登于2016年7月22日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
蓝顺明	9,350,000	2,298,664	0	6,895,994	首发后个人类限售股	(1) 2016年7月2日解锁25%； (2) 2017年4月2日解锁25%； (3) 2018年4月2日后解锁50%。
方笑求	9,350,000	0	0	9,194,658	首发后个人类限售股	2018年4月2日
宗佩民	3,116,650	0	0	3,116,650	首发后个人类限售股	2018年4月2日
曹国熊	3,116,650	0	0	3,116,650	首发后个人类限售股	2018年4月2日
罗宏健	9,750	0	3,250	13,000	高管锁定股	2016年9月1日， 罗宏健先生因个

						人原因离职,由此其限售股份将全部锁定半年。
方吉槟	9,000	0	0	9,000	高管锁定股	-
顾永德	71,522,060	8,486,400	0	63,035,660	高管锁定股	-
合计	96,474,110	10,785,064	3,250	85,381,612	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

公司第三届董事会2016年第1次定期会议审议通过了《关于提请股东大会授权董事会全权办理回购、注销相关事项并修改公司章程的议案》，同意公司回购注销31.0684万股，2016年6月30日，回购注销完成后，公司注册资本将由27,734.1300万元减少至27,703.0616万元；本事项已经2015年年度股东大会审议通过。该减资事项具体详情请见刊登于2016年4月23日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。公司已完成了变更工商信息程序，具体详情请见刊登于2016年7月22日巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	22,057	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	30,054	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	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（如有）（参见注8）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
顾永德	境内自然人	30.34%	84,047,540	0	63,035,660	21,011,880	质押	34,100,000

			7		0	7		
深圳德旺投资发展有限公司	境内非国有法人	4.20%	11,639,653	0	0	11,639,653	质押	11,630,000
蓝顺明	境内自然人	3.32%	9,194,658	-155,342	6,895,994	2,298,664	质押	7,350,000
方笑求	境内自然人	3.32%	9,194,658	-155,342	9,194,658	0	质押	8,350,000
王长华	境内自然人	2.94%	8,132,792	8,132,792	0	8,132,792		
深圳东方平昇投资管理有限公司一聚福 1 期私募证券投资基金	其他	1.44%	3,987,446	3,987,446	0	3,987,446		
许丽	境内自然人	1.32%	3,663,694	3,663,694	0	3,663,694		
宗佩民	境内自然人	1.13%	3,116,650	0	3,116,650	0		
曹国熊	境内自然人	1.13%	3,116,650	0	3,116,650	0		
中国国际金融股份有限公司	境内非国有法人	0.91%	2,511,104	2,511,104	0	2,511,104		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、顾永德先生直接持有深圳德旺投资发展有限公司的股权比例为 100%，为茂硕电源科技股份有限公司的控股股东和实际控制人。2、方笑求先生与蓝顺明女士为配偶关系。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
顾永德	21,011,887	人民币普通股	21,011,887					
深圳德旺投资发展有限公司	11,639,653	人民币普通股	11,639,653					
王长华	8,132,792	人民币普通股	8,132,792					
深圳东方平昇投资管理有限公司一聚福 1 期私募证券投资基金	3,987,446	人民币普通股	3,987,446					
许丽	3,663,694	人民币普通股	3,663,694					
中国国际金融股份有限公司	2,511,104	人民币普通股	2,511,104					
国民信托有限公司一国民信托 茂硕电源 1 号集合资金信托计划	2,430,103	人民币普通股	2,430,103					
蓝顺明	2,298,664	人民币普通股	2,298,664					
陕西省国际信托股份有限公司一陕国投 鑫鑫向荣 81 号证券投资集合资金信托计划	2,221,000	人民币普通股	2,221,000					
富恩德（北京）资产管理有限公司一富恩德仙多山基金 1 期	2,099,239	人民币普通股	2,099,239					
前 10 名无限售流通股股东之间，以	1、顾永德先生直接持有深圳德旺投资发展有限公司的股权比例为 100%，为茂硕电源							

及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	科技股份有限公司的控股股东和实际控制人。2、方笑求先生与蓝顺明女士为配偶关系。
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	王长华通过普通证券账户持有本公司股份 814,000 股，通过信用证券账户持有本公司股份 7,318,792 股，合计持有本公司股份 8,132,792 股；许丽通过普通证券账户持有本公司股份 0 股，通过信用证券账户持有本公司股份 3,663,694 股，合计持有本公司股份 3,663,694 股；

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
顾永德	中国	否
主要职业及职务	茂硕电源董事长、总经理	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

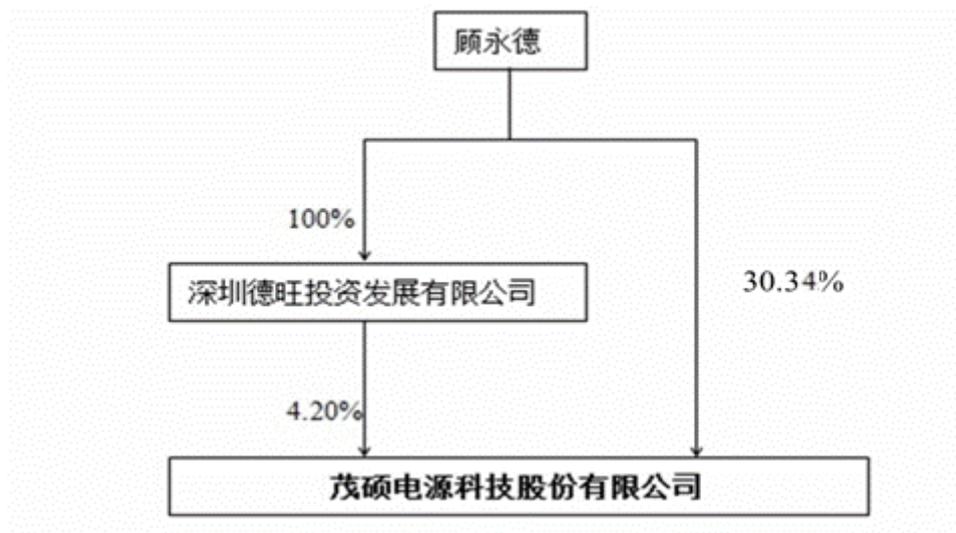
实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
顾永德	中国	否
主要职业及职务	茂硕电源董事长、总经理	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
顾永德	董事长、总经理	现任	男	51	2007年12月19日	2020年04月10日	84,047,547	0	0	0	84,047,547
郭新梅	独立董事	现任	女	45	2017年04月10日	2020年04月10日	0	0	0	0	0
张新明	独立董事	离任	男	48	2011年01月20日	2016年12月16日	0	0	0	0	0
施伟力	独立董事	现任	男	62	2012年08月30日	2020年04月10日	0	0	0	0	0
方吉槟	董事、副总经理、董事会秘书	离任	男	33	2012年09月28日	2020年04月10日	12,000	0	0	0	12,000
方笑求	董事	现任	男	38	2015年04月02日	2020年04月10日	9,350,000	0	0	155,342	9,194,658
肖明	董事、副总经理	现任	女	40	2016年08月09日	2020年04月10日	0	0	0	0	0
成水英	监事	现任	女	37	2013年12月16日	2020年04月10日	0	0	0	0	0
洪丹	监事	现任	女	25	2013年12月16日	2020年04月10日	0	0	0	0	0
廖青莲	监事会主席	现任	女	40	2016年07月13日	2020年04月10日	0	0	0	0	0

潘晓平	副总经理	现任	男	50	2013年 04月23 日	2020年 04月10 日	0	0	0	0	0
罗宏健	财务总监	离任	男	40	2013年 10月06 日	2016年 09月01 日	13,000	0	0	0	13,000
秦利红	财务总监	现任	女	34	2016年 12月08 日	2020年 04月10 日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	93,422,547	0	0	155,342	93,267,205

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
肖明	董事,副总经理	任免	2017年04月10日	2016年7月13日,肖明女士申请辞去监事会主席职务。2016年8月9日,经第三届董事会2016年第2次定期会议审议通过为公司副总经理,任期为2016年8月9日—2016年12月16日。分别于2017年3月24日,第三届董事会2017年第1次临时会议审议,2017年4月10日,2017年第1次临时股东大会审议通过为公司董事,副总经理。任期为2017年4月10日—2020年4月10日。
廖青莲	监事会主席	任免	2016年07月13日	2016年7月13日,职工代表大会会议选举廖青莲女士任公司第三届监事会职工代表监事人选。2016年7月13日,第三届监事会2016年第3次临时会议选举廖青莲女士为公司第三届监事会主席。
罗宏健	财务总监	离任	2016年09月01日	财务总监罗宏健先生因个人原因离职。
秦利红	财务总监	任免	2016年12月08日	2016年12月8日,经第三届董事会2016年第6次临时会议审议通过为公司财务总监,任期为2016年12月8日—2016年12月16日。
郭新梅	独立董事	任免	2017年04月10日	经2017年3月24日,第三届董事会2017年第2次临时会议审议,2017年4月10日,2017年第1次临时股东大会审议通过为公司独立董事。任期为2017年4月10日—2020年4月10日。
方吉槟	董事、副总经理、董事会秘书	任期满离任	2017年04月10日	经2017年3月24日,第三届董事会2017年第1次临时会议审议,2017年4月10日,2017年第1次临时股东大会审议通过,方吉槟先生将不再担任公司第四届董事、副总经理、董事会秘书。

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事：

顾永德，男，汉族，1965年2月出生，江苏省无锡人。清华大学深圳研究院MBA。1991年8月参加工作，2001年被深圳市政府评为“优秀外来深建设者”；2005年被评为“优秀民营企业家”。1997年3月至2006年2月担任深圳锡星电子有限公司总经理；2006年3月至今，担任茂硕电源科技股份有限公司董事长。深圳市第七届工商联（总商会）副会长；深圳市第三届南山区工商联（总商会）副会长；深圳市江苏商会副会长；深圳市无锡商会常务副会长；深圳市第五届、第六届人大代表。

方笑求，男，1979年11月出生，中国国籍，中共党员，湖南省第十届青联委员，岳阳市第七届、第八届人大代表，粤港澳、深圳平江商会常务副会长兼宝安分会会长。2000年2月至2003年10月任深圳市泰科特电路技术有限公司工程部工程师、主管，2003年11月至2006年5月任深圳市崇德创业有限公司工程部主管、经理，2010年7月起至今任湖南省方正达电子科技有限公司董事、总经理。

肖明，女，1976年9月出生，毕业于天津科技大学，本科学历；2002年4月至2008年3月，供职于深圳金士吉床上用品有限公司任人事行政经理和总助；2008年6月至2013年5月，供职于深圳立升净水科技有限公司任总助；2013年5月至2014年10月，供职于彼德·德鲁克学院深圳教学中心任顾问；2014年11月至2016年7月，供职于茂硕电源先后任总经理助理、监事会主席等职务，2016年10月，当选为深圳市南山区第七届人大代表，2016年8月起至今，任茂硕电源副总经理。

施伟力，男，1954年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于武汉大学公共关系专业，经济师，1974年至1982年在泉州无线电五厂任副厂长；1983年至1984年在厦门闽厦教学设备公司任经理；1985年至1992年在中外合资东泉电子有限公司任总经理；1993年至1994年任香港南方国际电子有限公司副总经理；1995年至2001年先后任香港华刚光电零件有限公司经理、厂长、中国市场部经理；2002年至2005年3月任鑫谷光电股份有限公司副总经理；2005年4月至2007年6月任大连路美芯片科技有限公司高级顾问、副总经理；2007年7月至2011年7月任大连九久光电科技有限公司董事总经理；2005年7月至2013年8月任上海曼斯雷德光电有限公司董事长；2012年6月至2016年8月担任山西光宇半导体照明股份有限公司独立董事；2014年12月至今担任聚灿光电科技股份有限公司独立董事；2012年8月至今担任茂硕电源科技股份有限公司独立董事。

郭新梅，女，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级会计师。曾任深圳市亚美进出口贸易有限公司财务负责人、深圳新合程国际物流股份有限公司会计经理、悦丰集团有限公司财务总监、深圳丹邦科技股份有限公司财务总监，现任深圳市锦瑞生物科技有限公司财务总监。

2、监事：

廖青莲，女，1976年11月出生，中国国籍，毕业于西南政法大学经济法专业，本科学历；2000年4月取得律师资格证书，近五年来一直从事法务工作。

成水英，女，中国国籍，1979年6月出生，毕业于湖南农业大学，本科学历。2000年4月至2004年4月于深圳市荣丰包装制品有限公司任物控专员，2004年5月至2006年3月于深圳市众成纸品有限公司任总经理助理，2006年8月至2007年5月于深圳市富雅分色印刷有限公司任高级客户代表，2007年6月至今先后任茂硕电源董事长秘书、总裁助理、人力资源总监、监事。

洪丹，女，1991年11月出生，中国国籍，毕业于上饶师范学院，大学本科学历，学士学位。2013年7月至今任职于茂硕电源科技股份有限公司人力资源中心，2013年12月担任公司监事。

3、高级管理人员:

顾永德，男，汉族，1965年2月出生，江苏省无锡人。清华大学深圳研究院MBA。1991年8月参加工作，2001年被深圳市政府评为“优秀外来深建设者”；2005年被评为“优秀民营企业家”。1997年3月至2006年2月担任深圳锡星电子有限公司总经理；2006年3月至今，担任茂硕电源科技股份有限公司董事长。深圳市第七届工商联（总商会）副会长；深圳市第三届南山区工商联（总商会）副会长；深圳市江苏商会副会长；深圳市无锡商会常务副会长；深圳市第五届、第六届人大代表。

潘晓平，男，1966年3月出生，中国国籍，毕业于中国纺织大学机械工程系供热与通风专业，工学学士学位。1988年7月至1992年3月担任苏州太仓针织总厂动力分厂技术员、副厂长；1992年3月至1995年5月担任安莉芳集团有限公司经理；1995年5月至1999年3月担任深圳经济特区免税商品企业公司经理；1999年3月至2002年8月担任安兴纸业（深圳）有限公司副总经理；2002年8月至2005年5月担任三和国际有限公司副总经理；2005年5月至2011年7月担任崧顺电子（深圳）有限公司总经理；2011年7月至2012年10月担任豪鹏国际股份有限公司副总经理；2012年10月至今担任茂硕电源科技股份有限公司副总经理。

肖明，女，1976年9月出生，毕业于天津科技大学，本科学历；2002年4月至2008年3月，供职于深圳金士吉床上用品有限公司任人事行政经理和总助；2008年6月至2013年5月，供职于深圳立升净水科技有限公司任总助；2013年5月至2014年10月，供职于彼德·德鲁克学院深圳教学中心任顾问；2014年11月至2016年7月，供职于茂硕电源先后任总经理助理、监事会主席等职务，2016年10月，当选为深圳市南山区第七届人大代表，2016年8月起至今，任茂硕电源副总经理。

秦利红，女，1982年12月出生，中国国籍，毕业于湖南大学会计专业，会计专业中级职称，注册会计师。2010年加入茂硕电源科技股份有限公司，自2012年起至今先后担任茂硕电源科技股份有限公司财务经理、财务总监。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
顾永德	深圳德旺投资发展有限公司	法定代表人、总经理、执行（常务）董事	2007年04月09日		否
在股东单位任职情况的说明	顾永德先生为茂硕电源科技股份有限公司董事长、实际控制人				

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
顾永德	深圳茂硕电子科技有限公司	法定代表人、总经理、执行董事	2009年11月27日		否
顾永德	惠州茂硕能源科技有限公司	法定代表人、董事长	2009年10月14日		否

顾永德	深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	法定代表人、 总经理、执行 董事	2008年04月01 日		否
顾永德	深圳茂硕新能源科技有限公司	董事	2013年08月20 日		否
顾永德	茂硕能源科技（香港）国际有限公司	法定代表人、 执行董事	2009年05月26 日		否
顾永德	深圳华智测控技术有限公司	董事	2009年09月07 日		否
顾永德	河南弘康茂硕电气有限公司	董事	2014年11月11 日		否
顾永德	深圳茂硕电气有限公司	执行董事	2014年11月11 日		否
顾永德	GLAMORSKY, INC	董事	2014年09月10 日		否
顾永德	深圳华智包装制品有限公司	董事长	2010年05月01 日		否
顾永德	海宁茂硕诺华能源有限公司	董事	2014年07月14 日		否
顾永德	深圳市聚电网络科技有限公司	董事	2015年02月06 日		否
顾永德	湖南省方正达电子科技有限公司	董事长	2015年03月31 日		否
顾永德	瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	董事	2015年08月10 日		否
顾永德	加码技术有限公司	执行董事	2016年08月08 日		否
顾永德	茂硕科技有限公司	执行董事	2016年07月13 日		否
方吉槟	深圳茂硕投资发展有限公司	董事	2014年02月24 日		否
方吉槟	湖南省方正达电子科技有限公司	董事	2015年08月18 日		否
方吉槟	惠州茂硕能源科技有限公司	董事	2016年10月08 日		否
张新明	深圳古瑞瓦特新能源股份有限公司	独立董事	2013年06月01 日		是
张新明	深圳市深科达智能装备股份有限公司	董事、副总的 理、董事会秘 书	2014年05月16 日		是

		书			
张新明	深圳市华益盛模具股份有限公司	独立董事	2014年05月01日		是
施伟力	聚灿光电科技股份有限公司	独立董事	2014年12月18日		是
潘晓平	惠州茂硕能源科技有限公司	董事,经理	2014年02月22日		否
潘晓平	深圳茂硕新能源科技有限公司	董事	2016年10月18日		否
潘晓平	加码技术有限公司	监事	2016年08月08日		否
潘晓平	茂硕科技有限公司	监事	2016年07月13日		否
方笑求	湖南省方正达电子科技有限公司	法人代表、董事、总经理	2010年07月22日		是
方笑求	深圳市正明达电子有限公司	监事	2013年05月16日		否
廖青莲	深圳茂硕新能源科技有限公司	监事	2016年10月18日		否
廖青莲	深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	监事	2016年10月25日		否
廖青莲	惠州茂硕能源科技有限公司	监事	2016年10月08日		否
廖青莲	深圳茂硕电子科技有限公司	监事	2016年11月03日		否
廖青莲	深圳茂硕电气有限公司	监事	2016年11月11日		否
肖明	湖南省方正达电子科技有限公司	监事	2015年03月31日		否
肖明	加码技术有限公司	法定代表人、总经理	2016年08月08日		否
肖明	惠州茂硕能源科技有限公司	董事	2016年10月08日		否
成水英	深圳茂硕牛牛科技有限公司	监事	2014年07月30日		否
秦利红	湖南茂硕新能源科技有限公司	监事	2015年11月05日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

1、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

2017年4月17日，公司第四届董事会2017年第1次定期会议审议通过关于公司<2017年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案>的议案》，后经股东大会审议通过后生效；2017年4月，由公司董事会薪酬与考核委员会审核确定2017年度公司董事、监事、高级管理人员合计薪酬总额为人民币 260万元。

2、董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

根据《公司章程》、《董事、监事、高级管理人员薪酬制度》等公司相关制度，结合公司经营规模等实际情况并参照行业薪酬水平确定。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
顾永德	董事长、总经理	男	51	现任	54.5	否
张新明	独立董事	男	48	离任	6	否
施伟力	独立董事	男	62	现任	6	否
方吉槟	董事、副总经理、 董事会秘书	男	33	离任	30.41	否
方笑求	董事	男	38	现任	39	否
肖明	董事,副总经理	女	40	任免	44.99	否
成水英	监事	女	37	现任	16.43	否
洪丹	监事	女	25	现任	6.08	否
廖青莲	监事会主席	女	40	现任	12.74	否
潘晓平	副总经理	男	50	现任	23.5	否
罗宏健	财务总监	男	40	离任	24.2	否
秦利红	财务总监	女	34	现任	16.22	否
合计	--	--	--	--	280.06	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	271
主要子公司在职员工的数量（人）	3,404

在职员工的数量合计（人）	3,675
当期领取薪酬员工总人数（人）	3,675
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2,572
销售人员	128
技术人员	371
财务人员	52
行政人员	128
管理人员	230
其它人员	194
合计	3,675
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科	186
博士研究生	1
硕士研究生	20
大专	310
高中及以下	3,158
合计	3,675

2、薪酬政策

公司在严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等有关法律法规、部门规章和规范性文件的基础上，结合行业及公司经营特点，充分考虑公平性和竞争力，制定了较为完善的薪酬管理制度及激励机制。报告期内，公司深入推进绩效考核工作，充分评价团队和个人的工作业绩，向员工提供富有竞争力的薪酬，有效提升了员工执行力和责任意识，有利于留住和吸引优秀人才，为公司发展提供人力资源保障。

3、培训计划

公司注重员工培养和人才储备，积极寻求各种培训资源和渠道，建立了较为完善的培训体系，以内部培训、外部培训、员工自我学习培训等多种形式，提升全体员工岗位技能和专业知识。公司每年根据发展需求制定具体的培训计划，进行定期或不定期的培训，有针对性地开展如新员工入职培训、在职人员业务培训、管理者提升培训、安全培训等，将公司的高层管理团队、中层管理者、骨干员工及后备人才培养统一纳入到体系化的人才成长快车道，有效地提高了员工的整体素质和企业的经营管理水平。

4、劳务外包情况

√ 适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	4,810,235.4
劳务外包支付的报酬总额（元）	62,085,785.81

第九节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和中国证监会、深圳证券交易所有关要求，加强信息披露工作，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运作，切实维护公司及全体股东利益。公司股东大会、董事会、监事会、各经营层职责明确，各董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，确保了公司安全、稳定、健康、持续发展。截至报告期末，公司治理情况符合中国证监会、深圳证券交易所上市公司治理规范性文件规定。

（一）报告期内，公司修订的制度名称及公开信息披露情况如下表：

序号	制度名称	会议	审议时间
1	公司章程	第三届董事会2016年第1次定期会议	2016年4月22日

（二）关于股东和股东大会

2016年，公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求召集、召开股东大会，并在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决进行单独计票。报告期内召开的股东大会均由董事会召集召开，并聘请律师进行现场见证。

（三）关于董事和董事会

公司按照《公司法》、《公司章程》等规定选举董事，董事会的人数和人员构成符合法律法规的要求；公司董事会职责清晰，公司各位董事能够依据《董事会议事规则》等制度，认真出席董事会会议。每位独立董事均严格遵守《独立董事工作制度》，认真负责、勤勉诚信地履行各自的职责。公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专业委员会，其成员组成合理。专业委员会设立以来，均严格按照相应工作条例开展工作，已在公司的经营管理中充分发挥了其专业性作用。

（四）关于监事和监事会

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求，能够依据《监事会议事规则》等制度，各监事严格按照《公司章程》、《公司监事会议事规则》等相关内部制度行使职权，认真履行自己的职责，出席股东大会、列席董事会会议，对董事会决策程序、决议事项及公司依法运作情况实施监督，全体监事能够切实履行职责，诚信、勤勉、尽责，监事会的召集、召开、表决及信息披露程序符合相关规定。

（五）关于信息披露和透明度

公司严格按照有关法律法规及公司制定的《公司信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时地通过《证券时报》、《上海证券报》、《中国证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网为公司信息披露的报纸、网站切实履行上市公司信息披露的义务，并做好信息披露前的保密工作，保证公司信息披露的公开、公平、公正，积极维护公司和投资者，尤其是中小股东的合法权益。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面相互独立，拥有独立完整的生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、业务独立

公司业务独立于控股股东及其下属企业，拥有独立的研发、生产、销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，能完全独立有序地开展所有业务。公司的业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

2、资产完整

公司为依法整体变更设立的股份有限公司，拥有独立、完整的资产，具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，且产权清晰；公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在与股东共同使用财产或相互提供服务等情形，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、工资管理体系。本公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定经选举产生和聘任。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书均在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东及其它下属企业担任除董事、监事之外的任何职务；本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司的董事、监事、高级管理人员及其近亲属所从事的工作均不存在与公司利益相冲突的情形，也未在与公司业务相同或相似的企业任职。

4、机构独立

公司设立了健全的组织机构体系，独立运作，不存在与控股股东或其职能部门之间的从属关系。公司建立了适应自身经营发展需要的组织结构，按照《公司法》的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各机构均独立运作。公司的生产经营和办公机构与控股股东完全独立，不存在混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立

本公司作为独立纳税人，依法独立纳税。公司建立了独立的财务核算体系，具有规范的、符合上市公司要求的财务会计制度和分公司、子公司的财务管理制度；公司能独立作出财务决策，不存在控制人干预公司资金使用的情况，不存在以资产、权益或信誉为股东提供债务担保的情况，也不存在资产被股东占用而损害公司利益的情况。本公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东及其控制的其他企业兼职的情况。本公司独立开立基本存款账户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2016 年第 1 次临时股东大会	临时股东大会	0.05%	2016 年 01 月 21 日	2016 年 01 月 22 日	参见 2016 年 1 月 22 日刊登的：茂硕电源 2016 年第 1 次临时

					股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2015 年年度股东大会	年度股东大会	0.00%	2016 年 05 月 16 日	2016 年 05 月 17 日	参见 2016 年 5 月 17 日刊登的：茂硕电源 2015 年年度股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2016 年第 2 次临时股东大会	临时股东大会	0.00%	2016 年 08 月 05 日	2016 年 08 月 06 日	参见 2016 年 8 月 6 日刊登的：茂硕电源 2016 年第 2 次临时股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2016 年第 3 次临时股东大会	临时股东大会	0.00%	2016 年 10 月 12 日	2016 年 10 月 13 日	参见 2016 年 10 月 13 日刊登的：茂硕电源 2016 年第 3 次临时股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2016 年第 4 次临时股东大会	临时股东大会	0.00%	2016 年 11 月 10 日	2016 年 11 月 11 日	参见 2016 年 11 月 11 日刊登的：茂硕电源 2016 年第 4 次临时股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2016 年第 5 次临时股东大会	临时股东大会	0.00%	2016 年 12 月 26 日	2016 年 12 月 27 日	参见 2016 年 12 月 27 日刊登的：茂硕电源 2016 年第 5 次临时股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
张新明	8	3	5	0	0	否
施伟力	8	5	3	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		6				

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等的相关规定勤勉履行职责，忠实履行职务，积极参加历次董事会，审议各项议案，对公司相关事项发表独立意见对公司的制度完善和经营发展决策等方面提出了许多宝贵的专业性意见。通过出席董事会、股东大会、现场办公等方式，深入了解公司生产经营状况和内部控制的建设及董事会各项决议执行情况，并利用自己的专业优势为公司经营和发展提出了合理化的意见和建议，对公司经营决策及保护中小投资者利益起到了发挥了积极作用。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设四个专门委员会，分别为审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。各专门委员会职责明确，依据公司董事会制定的各专门委员会工作制度履行职责，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，为董事会决策提供参考，2016年度各专门委员会履职情况如下：

（一）审计委员会

公司审计委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，并由会计专业的独立董事担任召集人。报告期内，公司董事会审计委员会根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、公司《董事会审计委员会工作制度》等有关规定，认真履行职责，持续关注公司情况和重大事项进展，指导公司审计部在内部审计过程中应重点关注和检查的事项，督促公司内部控制的有效执行。与公司聘任的审计机构积极沟通、加强联系，督促其提高审计效率，按计划进行审计工作，切实履行了审计委员会的职责。

(二) 提名委员会

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，2016年度，公司提名委员会各委员积极履行职责，为公司第三届董事会的董事的聘任，提供了专业的建议和意见，协助公司顺利完成董事的任免工作。

(三) 薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，2016年度，各位委员认真履行其职责，对公司董事、监事和高级管理人员薪酬情况等事项进行了审议。

(四) 战略委员会

战略委员会成员由三名董事组成，其中独立董事一名，公司董事会战略委员会按照相关法律法规及《公司章程》、公司《董事会战略委员会工作制度》等相关制度的规定，战略委员会各委员认真履行职责，利用自身的专业知识，积极探讨符合公司发展方向的战略布局，对公司的战略发展及业务扩展等方面提出宝贵建议，为公司实现快速、持续、健康的发展积极出谋划策。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

根据《公司章程》、《董事、监事、高级管理人员薪酬制度》对董事、监事、高级管理人员进行考核，以上人员薪酬包括基本工资和年度绩效奖金两部分，年度绩效奖金与公司年度经营指标完成情况以及个人绩效评价相挂钩。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017 年 04 月 18 日	
内部控制评价报告全文披露索引	参见 2017 年 4 月 18 日刊登的：茂硕电源内部控制评价报告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告

<p>定性标准</p>	<p>财务报告重大缺陷的迹象包括：（1）公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；（2）公司更正已公布的财务报告；（3）注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；（4）审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。财务报告重要缺陷的迹象包括：（1）未依照公认会计准则选择和应用会计政策；（2）未建立反舞弊程序和控制措施；（3）对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；（4）对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>
<p>定量标准</p>	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 1%但小于 2%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 2%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1% 认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。</p>	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润报表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 1%但小于 2% 认定为重要缺陷；如果超过税前利润营业收入的 2%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.5%但小于 1% 则认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。</p>
<p>财务报告重大缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>
<p>非财务报告重大缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>
<p>财务报告重要缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>
<p>非财务报告重要缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 04 月 17 日
审计机构名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	瑞华审字[2017]48430001 号
注册会计师姓名	李梅,郑龙兴

审计报告正文

审计报告

瑞华审字[2017]48430001号

茂硕电源科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的茂硕电源科技股份有限公司（以下简称“茂硕电源公司”）的财务报表，包括2016年12月31日合并及公司的资产负债表，2016年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是茂硕电源公司管理层的责任。这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、审计意见

我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了茂硕电源科技股份有限公司2016年12月31日合并及公司的财务状况以及2016年度合并及公司的经营成果和现金流量。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	中国注册会计师
中国·北京	
二〇一七年四月十七日	
	郑龙兴
	中国注册会计师
	李梅

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：茂硕电源科技股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	274,739,490.29	296,203,922.46
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	19,441,361.90	0.00
衍生金融资产		
应收票据	85,198,429.04	48,686,910.30
应收账款	588,888,514.16	489,612,748.63
预付款项	4,314,477.52	2,630,650.18

应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	20,358,202.88	22,147,196.87
买入返售金融资产		
存货	213,641,418.59	166,342,326.20
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产	5,081,995.31	5,461,760.84
其他流动资产	27,397,411.88	16,800,133.12
流动资产合计	1,239,061,301.57	1,047,885,648.60
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	40,523,683.21	22,905,630.00
持有至到期投资		
长期应收款	18,281,363.57	
长期股权投资	19,117,589.52	23,687,040.68
投资性房地产		
固定资产	657,858,738.87	441,188,179.98
在建工程	63,685,790.85	75,358,106.95
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	44,503,898.30	17,994,221.72
开发支出		
商誉	117,739,513.80	141,489,821.74
长期待摊费用	16,057,741.64	21,872,272.91
递延所得税资产	27,058,962.01	27,616,193.24
其他非流动资产	29,841,790.73	40,144,216.55
非流动资产合计	1,034,669,072.50	812,255,683.77
资产总计	2,273,730,374.07	1,860,141,332.37
流动负债：		

短期借款	425,500,000.00	299,400,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		1,686,707.72
衍生金融负债		
应付票据	184,153,780.47	126,111,046.90
应付账款	503,074,401.40	350,744,515.88
预收款项	14,440,196.68	8,873,132.41
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	25,566,797.60	21,292,178.12
应交税费	27,938,431.40	25,117,442.10
应付利息	651,628.53	496,780.87
应付股利		
其他应付款	7,617,821.35	5,811,376.20
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	3,843,159.66	
其他流动负债		
流动负债合计	1,192,786,217.09	839,533,180.20
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	20,614,521.60	
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债	463,720.83	131,787.70

递延收益	18,901,436.45	18,055,523.02
递延所得税负债	1,217,387.10	1,292,172.96
其他非流动负债	3,000,000.00	3,000,000.00
非流动负债合计	44,197,065.98	22,479,483.68
负债合计	1,236,983,283.07	862,012,663.88
所有者权益：		
股本	277,030,616.00	277,341,300.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	467,473,269.73	471,871,374.38
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	22,422,766.80	21,033,151.91
一般风险准备		
未分配利润	94,811,104.24	102,421,333.05
归属于母公司所有者权益合计	861,737,756.77	872,667,159.34
少数股东权益	175,009,334.23	125,461,509.15
所有者权益合计	1,036,747,091.00	998,128,668.49
负债和所有者权益总计	2,273,730,374.07	1,860,141,332.37

法定代表人：顾永德

主管会计工作负责人：秦利红

会计机构负责人：秦利红

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	142,354,514.22	118,910,823.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	19,441,361.90	
衍生金融资产		
应收票据	46,816,333.33	40,305,522.13
应收账款	257,822,944.69	323,412,329.25
预付款项	1,169,818.73	368,483.44

应收利息		
应收股利		
其他应收款	310,442,299.32	173,572,892.16
存货	15,987,442.79	4,583,214.96
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产	2,079,277.20	2,318,486.97
其他流动资产	2,000,000.00	2,000,000.00
流动资产合计	798,113,992.18	665,471,752.84
非流动资产：		
可供出售金融资产	32,941,966.00	14,895,000.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	660,875,842.41	620,352,952.51
投资性房地产		
固定资产	25,792,090.99	30,172,616.27
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	225,581.90	933,704.21
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,133,369.23	4,462,292.50
递延所得税资产	7,436,590.40	5,022,722.61
其他非流动资产	19,349,596.52	18,851,057.19
非流动资产合计	748,755,037.45	694,690,345.29
资产总计	1,546,869,029.63	1,360,162,098.13
流动负债：		
短期借款	372,500,000.00	260,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		1,686,707.72
衍生金融负债		
应付票据	109,717,570.04	11,504,277.27

应付账款	102,387,292.96	151,768,208.44
预收款项	10,588,904.16	4,820,465.04
应付职工薪酬	3,254,926.87	2,543,316.21
应交税费	4,707,957.79	10,226,340.01
应付利息	564,036.44	429,640.40
应付股利		
其他应付款	34,126,788.76	24,531,221.59
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	637,847,477.02	467,510,176.68
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	10,059,442.15	
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	7,245,909.35	7,740,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债	3,000,000.00	3,000,000.00
非流动负债合计	20,305,351.50	10,740,000.00
负债合计	658,152,828.52	478,250,176.68
所有者权益：		
股本	277,030,616.00	277,341,300.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	456,256,694.84	458,605,390.23
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		

盈余公积	22,422,766.80	21,033,151.91
未分配利润	133,006,123.47	124,932,079.31
所有者权益合计	888,716,201.11	881,911,921.45
负债和所有者权益总计	1,546,869,029.63	1,360,162,098.13

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	1,292,958,187.22	922,185,556.51
其中：营业收入	1,292,958,187.22	922,185,556.51
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,290,255,499.24	930,812,297.97
其中：营业成本	1,005,876,772.61	726,361,504.95
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	7,863,680.34	4,710,942.33
销售费用	70,484,509.49	45,867,832.92
管理费用	126,068,888.24	120,870,829.00
财务费用	6,530,490.46	-67,616.58
资产减值损失	73,431,158.10	33,068,805.35
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	1,686,707.72	-5,341,503.43
投资收益（损失以“－”号填列）	-4,247,476.69	2,548,502.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-263,085.96	-7,668.91
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	141,919.01	-11,419,742.83

加：营业外收入	31,308,220.27	43,787,634.05
其中：非流动资产处置利得	598,190.39	229,934.69
减：营业外支出	3,722,668.01	718,103.97
其中：非流动资产处置损失	98,127.07	544,155.74
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	27,727,471.27	31,649,787.25
减：所得税费用	13,895,514.11	880,144.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,831,957.16	30,769,642.45
归属于母公司所有者的净利润	-1,788,124.06	16,053,060.51
少数股东损益	15,620,081.22	14,716,581.94
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	13,831,957.16	30,769,642.45
归属于母公司所有者的综合收益总额	-1,788,124.06	16,053,060.51

归属于少数股东的综合收益总额	15,620,081.22	14,716,581.94
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.01	0.06
（二）稀释每股收益	-0.01	0.06

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：顾永德

主管会计工作负责人：秦利红

会计机构负责人：秦利红

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	598,901,278.50	586,755,115.93
减：营业成本	510,542,399.21	489,322,763.58
税金及附加	2,169,443.52	1,544,916.29
销售费用	34,083,012.64	25,085,637.94
管理费用	44,282,433.23	52,950,611.74
财务费用	-2,596,611.90	-1,706,177.49
资产减值损失	17,252,238.81	13,077,735.72
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	1,686,707.72	-5,341,503.43
投资收益（损失以“－”号填列）	-4,162,794.23	2,763,956.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	123,106.80	62,856.27
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-9,307,723.52	3,902,080.99
加：营业外收入	25,020,352.66	40,323,862.54
其中：非流动资产处置利得	567,770.43	157,659.07
减：营业外支出	328,811.24	65,525.76
其中：非流动资产处置损失	609.00	62,525.76
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	15,383,817.90	44,160,417.77
减：所得税费用	1,487,668.99	5,829,034.36
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	13,896,148.91	38,331,383.41
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		

1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
六、综合收益总额	13,896,148.91	38,331,383.41
七、每股收益：		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,075,248,363.08	798,769,598.02
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		

处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	42,847,860.22	28,083,328.89
收到其他与经营活动有关的现金	40,655,099.80	40,924,152.14
经营活动现金流入小计	1,158,751,323.10	867,777,079.05
购买商品、接受劳务支付的现金	796,782,144.58	551,343,092.96
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	226,050,002.98	177,504,595.76
支付的各项税费	49,163,912.74	33,445,536.07
支付其他与经营活动有关的现金	84,573,957.04	67,585,445.16
经营活动现金流出小计	1,156,570,017.34	829,878,669.95
经营活动产生的现金流量净额	2,181,305.76	37,898,409.10
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	20,900,000.00	32,500,001.00
取得投资收益收到的现金	214,410.96	3,056,169.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,890,977.54	3,400,306.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	360,746.96	
收到其他与投资活动有关的现金	9,130,485.95	107,723,450.00
投资活动现金流入小计	34,496,621.41	146,679,927.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	148,977,618.25	137,197,055.23
投资支付的现金	47,410,369.00	58,992,846.48
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		44,353,606.34

支付其他与投资活动有关的现金	5,540,193.48	2,215,340.53
投资活动现金流出小计	201,928,180.73	242,758,848.58
投资活动产生的现金流量净额	-167,431,559.32	-96,078,921.01
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	31,700,000.00	49,965,712.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	31,700,000.00	490,000.00
取得借款收到的现金	475,500,000.00	319,400,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	191,532,141.95	39,434,987.07
筹资活动现金流入小计	698,732,141.95	408,800,699.07
偿还债务支付的现金	349,400,000.00	184,167,603.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,422,037.60	14,520,987.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	226,266,494.80	72,432,627.62
筹资活动现金流出小计	598,088,532.40	271,121,218.62
筹资活动产生的现金流量净额	100,643,609.55	137,679,480.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	6,461,133.64	8,586,801.22
五、现金及现金等价物净增加额	-58,145,510.37	88,085,769.76
加：期初现金及现金等价物余额	244,702,050.89	156,616,281.13
六、期末现金及现金等价物余额	186,556,540.52	244,702,050.89

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	637,049,836.47	553,206,935.09
收到的税费返还	40,921,680.38	25,493,926.88
收到其他与经营活动有关的现金	381,463,480.22	127,472,271.88
经营活动现金流入小计	1,059,434,997.07	706,173,133.85
购买商品、接受劳务支付的现金	674,504,239.97	581,546,409.96
支付给职工以及为职工支付的现	28,345,855.85	33,950,525.30

金		
支付的各项税费	6,707,215.37	1,966,296.74
支付其他与经营活动有关的现金	371,567,135.68	186,145,636.66
经营活动现金流出小计	1,081,124,446.87	803,608,868.66
经营活动产生的现金流量净额	-21,689,449.80	-97,435,734.81
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		2,701,100.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,890,977.54	2,351,349.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	870,746.96	54,831,900.00
投资活动现金流入小计	4,761,724.50	59,884,349.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,684,192.92	10,960,609.85
投资支付的现金	53,080,001.00	103,904,836.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	1,625,667.80	1,847,340.53
投资活动现金流出小计	59,389,861.72	116,712,786.38
投资活动产生的现金流量净额	-54,628,137.22	-56,828,437.33
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		49,475,712.00
取得借款收到的现金	422,500,000.00	280,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	48,643,605.99	16,878,357.68
筹资活动现金流入小计	471,143,605.99	346,354,069.68
偿还债务支付的现金	310,000,000.00	154,167,603.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,826,764.55	12,615,103.45
支付其他与筹资活动有关的现金	99,450,807.60	22,028,361.51
筹资活动现金流出小计	428,277,572.15	188,811,068.16
筹资活动产生的现金流量净额	42,866,033.84	157,543,001.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	6,101,316.51	7,790,812.67

五、现金及现金等价物净增加额	-27,350,236.67	11,069,642.05
加：期初现金及现金等价物余额	115,133,343.30	104,063,701.25
六、期末现金及现金等价物余额	87,783,106.63	115,133,343.30

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公	减：库	其他综	专项储	盈余公	一般风	未分配			
	优先股	永续债	其他	积	存股	合收益	备	积	险准备	利润				
一、上年期末余额	277,341,300.00				471,871,374.38					21,033,151.91		102,421,333.05	125,461,509.15	998,128,668.49
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	277,341,300.00				471,871,374.38					21,033,151.91		102,421,333.05	125,461,509.15	998,128,668.49
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-310,684.00				-4,398,104.65					1,389,614.89		-7,610,228.81	49,547,825.08	38,618,422.51
（一）综合收益总额												-1,788,124.06	15,620,081.22	13,831,957.16
（二）所有者投入和减少资本	-310,684.00				-2,373,626.76								31,872,209.40	29,187,898.64
1. 股东投入的普通股	-310,684.00				-2,373,626.76								31,872,209.40	29,187,898.64
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金														

额															
4. 其他															
(三) 利润分配								1,389,614.89		-5,822,104.75		-4,432,489.86			
1. 提取盈余公积								1,389,614.89		-1,389,614.89					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配										-4,432,489.86		-4,432,489.86			
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他						-2,024,477.89						2,055,534.46	31,056.57		
四、本期期末余额	277,030,616.00					467,473,269.73						22,422,766.80	94,811,104.24	175,009,334.23	1,036,747,091.00

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	252,408,000.00				293,589,595.02				19,006,430.91		88,394,993.54	61,475,651.86	714,874,671.33

加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	252,408,000.00				293,589,595.02			19,006,430.91		88,394,993.54	61,475,651.86	714,874,671.33	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	24,933,300.00				178,281,779.36			2,026,721.00		14,026,339.51	63,985,857.29	283,253,997.16	
（一）综合收益总额										16,053,060.51	14,716,581.94	30,769,642.45	
（二）所有者投入和减少资本	24,933,300.00				186,110,412.00						40,661,798.68	251,705,510.68	
1. 股东投入的普通股	24,933,300.00				186,110,412.00						40,661,798.68	251,705,510.68	
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								2,026,721.00		-2,026,721.00			
1. 提取盈余公积								2,026,721.00		-2,026,721.00			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增													

资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他					-7,828,632.64						8,607,476.67	778,844.03	
四、本期期末余额	277,341,300.00				471,871,374.38			21,033,151.91		102,421,333.05	125,461,509.15	998,128,668.49	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	277,341,300.00				458,605,390.23				21,033,151.91	124,932,079.31	881,911,921.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	277,341,300.00				458,605,390.23				21,033,151.91	124,932,079.31	881,911,921.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-310,684.00				-2,348,695.39				1,389,614.89	8,074,044.16	6,804,279.66
（一）综合收益总额										13,896,148.91	13,896,148.91
（二）所有者投入和减少资本	-310,684.00				-2,373,626.76						-2,684,310.76

1. 股东投入的普通股	-310,684.00				-2,373,626.76						-2,684,310.76
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									1,389,614.89	-5,822,104.75	-4,432,489.86
1. 提取盈余公积									1,389,614.89	-1,389,614.89	
2. 对所有者（或股东）的分配										-4,432,489.86	-4,432,489.86
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他					24,931.37						24,931.37
四、本期期末余额	277,030,616.00				456,256,694.84				22,422,766.80	133,006,123.47	888,716,201.11

上期金额

单位：元

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	252,408,000.00				271,716,134.20				19,006,430.91	88,627,416.90	631,757,982.01

加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	252,408,000.00				271,716,134.20			19,006,430.91	88,627,416.90	631,757,982.01	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	24,933,300.00				186,889,256.03			2,026,721.00	36,304,662.41	250,153,939.44	
（一）综合收益总额									38,331,383.41	38,331,383.41	
（二）所有者投入和减少资本	24,933,300.00				186,110,412.00					211,043,712.00	
1. 股东投入的普通股	24,933,300.00				186,110,412.00					211,043,712.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配								2,026,721.00	-2,026,721.00		
1. 提取盈余公积								2,026,721.00	-2,026,721.00		
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											

(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他					778,844.03						778,844.03
四、本期期末余额	277,341,300.00				458,605,390.23				21,033,151.91	124,932,079.31	881,911,921.45

三、公司基本情况

(一) 公司概况

公司名称：茂硕电源科技股份有限公司

注册地址：深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园

办公地址：深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园

注册资本：277,030,616.00元

法人营业执照号码：440301102798218

统一社会信用代码：91440300786559921G

法定代表人：顾永德

(二) 公司行业性质、经营范围

行业性质：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，本公司所从事的行业归属于“计算机、通信及其他电子设备制造业”。

经营范围：

一般经营项目：LED智能驱动电源，太阳能光伏逆变器，DC/DC高效、高密度模块电源，医疗电源，通信电源，开关电源，高频变压器的研发和销售；电子元器件，五金塑胶配件的销售以及提供新能源和再生资源的储能系统解决方案（以上不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；房屋租赁。

许可经营项目：LED智能驱动电源，太阳能光伏逆变器，DC/DC高效、高密度模块电源，医疗电源，通信电源，开关电源，高频变压器的生产；普通货运。

(三) 公司主要产品或提供的劳务

本公司及各子公司的主要产品及提供的劳务：消费电子类电源、LED驱动电源、变压器、太阳能光伏逆变器、FPC板及PCB板的生产和销售；太阳能光伏发电系统的设计、开发、投资、建设和经营。

(四) 财务报表的批准

本公司财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会2017年第1次定期会议于2017年4月17日批准。

本公司2016年度纳入合并范围的子公司共30户，详见本报告第十一节、九“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围比上年度增加7户，减少8户，详见本报告第十一节、八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

经本公司评估，自本报告期末起的12个月内，本公司持续经营能力良好，不存在导致对本公司持续经营能力产生重大怀疑的因素。

五、重要会计政策及会计估计

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

具体会计政策和会计估计提示：

本公司及各子公司从事计算机、通信及其他电子设备制造业经营，太阳能光伏发电系统的设计、开发、投资、建设和经营。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、建造合同完工百分比确定、研究开发支出等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本报告第十一节、五、28“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅第十一节、五、34“其他”。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2016年12月31日的财务状况及2016年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定人民币为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本报告第十一节、五、6（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本报告第十一节、五、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当

采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本报告第十一节、五、14“长期股权投资”或本报告第十一节、五、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本报告第十一节、五、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本报告第十一节、五、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期近似汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期近似汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节

项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A.取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售或回购；B.属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

交易性金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

(3) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月，持续下跌期间的确定依据为公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继

续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算

或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(9) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将金额为人民币 30 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
按账龄组合	账龄分析法
无信用风险组合	

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
其中：[3 个月以内]	0.00%	0.00%
[4~12 个月]	5.00%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—4 年	50.00%	50.00%
4—5 年	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项的特征：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。
坏账准备的计提方法	本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

12、存货

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、划分为持有待售资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的可收回金额。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本报告第十一节、五、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本报告第十一节、五、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综

合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

16、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-30 年	5%	3.17-4.75%
光电设备	年限平均法	20-25 年	5%	3.80-4.75%
机器设备	年限平均法	10 年	5%	9.5%
电子设备	年限平均法	5 年	5%	19%
运输设备	年限平均法	5 年	5%	19%
其他设备	年限平均法	2-5 年	5%	19%-47.5%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

17、在建工程

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十一节、五、21“长期资产减值”。

18、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19、生物资产

20、油气资产

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十一节、五、22“长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

22、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修费及认证费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括设定提存计划，设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

25、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(1) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

(2) 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认

与重组相关的义务。

26、股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

当授予权益工具的公允价值无法可靠计量时，在服务取得日、后续每个资产负债表日以及结算日，按权益工具的内在价值计量，内在价值变动计入当期损益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(3) 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个

别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

27、优先股、永续债等其他金融工具

28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

(1) 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

收入的具体确认方法：

①内销收入：电源类产品在产品运输至客户指定地点后确认收入；电路板、逆变器根据订单约定的交货时间和交货数量及时发送至客户指定地点并与对方对账后确认收入；光伏电站业务根据当期发电量配比电站各级补助或销售单价确认收入。

②出口收入：出口报关单经海关核准后收入确认。

(2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

(4) 使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(5) 利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定

29、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延

所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生

的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

32、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本报告第十一节、五、13“划分为持有待售资产”相关描述。

(2) 套期会计

无。

(3) 回购股份

无。

(4) 资产证券化

无。

33、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

34、其他

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

(2) 坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

(3) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(4) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

(5) 持有至到期投资

本公司将符合条件的有固定或可确定还款金额和固定到期日且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产归类为持有至到期投资。进行此项归类工作需涉及大量的判断。在进行判断的过程中，本公司会对其持有该类投资至到期日的意愿和能力进行评估。除特定情况外（例如在接近到期日时出售金额不重大的投资），如果本公司未能将这些投资持有至到期日，则须将全部该类投资重分类至可供出售金融资产，且在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不得再将该金融资产划分为持有至到期投资。如出现此类情况，可能对财务报表上所列报的相关金融资产价值产生重大的影响，并且可能影响本公司的金融工具风险管理策略。

(6) 持有至到期投资减值

本公司确定持有至到期投资是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断。发生减值的客观证据包括发行方发生严重财务困难使该金融资产无法在活跃市场继续交易、无法履行合同条款（例如，偿付利息或本金发生违约）等。在进行判断的过程中，本公司需评估发生减值的客观证据对该项投资预计未来现金流的影响。

(7) 可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

(8) 非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现

率确定未来现金流量的现值。

(9) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(10) 开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

(11) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(12) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(13) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按 17%、6% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%/6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%/5% 计缴	7%/5%
企业所得税	按应纳税所得额的 25%、16.5% 计缴	25%/16.5%
教育费附加	按应缴纳的流转税的 3% 计缴	3%
地方教育费附加	按应缴纳的流转税的 2% 计缴	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司及下属的在中国境内的控股子公司	25%
香港茂硕	16.5%

2、税收优惠

2015年11月2日，本公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201544201516，有效期3年；本公司2016年度的企业所得税税率为15%。

2015年6月19日，控股子公司茂硕新能源取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201544200775，有效期3年，茂硕新能源2016年度的企业所得税税率为15%。

(3) 2015年10月28日，控股子公司湖南方正达取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201543000040，有效期3年，湖南方正达2016年度的企业所得税税率为15%。

(4) 2016年11月21日，控股子公司茂硕电气取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201644202630，有效期3年，茂硕电气2016年度的企业所得税税率为15%。

(5) 2016年11月21日，控股子公司茂硕电子取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201644201599，有效期3年，茂硕电子2016年度的企业所得税税率为15%。

(6) 控股子公司海宁茂硕、台州南瑞从事的行业属于“符合条件的环境保护、节能节水项目”，根据《中华人民共和国企业所得税法》中华人民共和国主席令第63号文件，海宁茂硕享受“自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税”的优惠政策，据此海宁茂硕2015 -2016年度免征企业所得税、台州南瑞2016-2017年度免征企业所得税。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	145,591.62	154,179.26
银行存款	186,410,948.90	244,547,871.63
其他货币资金	88,182,949.77	51,501,871.57
合计	274,739,490.29	296,203,922.46
其中：存放在境外的款项总额	226,141.38	2,399,347.69

其他说明

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	19,441,361.90	0.00
合计	19,441,361.90	0.00

其他说明：

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产系控股子公司湖南方正达实际扣除非经常性损益后的净利润未达到承诺利润，本公司应向少数股东收取的补偿款。

3、衍生金融资产

□ 适用 √ 不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	63,036,690.66	14,009,362.95
商业承兑票据	22,161,738.38	34,677,547.35
合计	85,198,429.04	48,686,910.30

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	83,385,021.25	0.00
商业承兑票据	370,000.00	0.00

合计	83,755,021.25	0.00
----	---------------	------

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

其他说明

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	37,696,865.46	5.74%	28,757,077.87	76.29%	8,939,787.59	20,938,674.89	3.97%	9,070,348.84	43.32%	11,868,326.05
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	618,504,251.62	94.26%	38,555,525.05	6.23%	579,948,726.57	505,841,954.91	96.03%	28,097,532.33	5.55%	477,744,422.58
合计	656,201,117.08	100.00%	67,312,602.92	10.26%	588,888,514.16	526,780,629.80	100.00%	37,167,881.17	7.06%	489,612,748.63

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
江苏晶正电子有限公司	11,603,280.86	11,603,280.86	100.00%	按预计不可回收比例计提
福建省能宝光电集团有限公司	1,962,009.87	1,962,009.87	100.00%	按预计不可回收比例计提
Coded Instruction Security Corp	912,487.43	912,487.43	100.00%	该公司破产
陕西易兆通新能源科技	966,500.00	483,250.00	50.00%	按预计不可回收比例计

有限公司				提
Energy Solar Pty Ltd	6,638,095.35	3,319,047.68	50.00%	按预计不可回收比例计提
晶正照明科技有限公司	6,715,305.10	3,357,652.55	50.00%	按预计不可回收比例计提
Brilliant info Corp	8,899,186.85	7,119,349.48	80.00%	按预计不可回收比例计提
合计	37,696,865.46	28,757,077.87	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
其中：3 个月以内	18,040,974.70		
4-12 个月	1,325,351.94	65,970.99	5.00%
1 年以内小计	19,366,326.64	65,970.99	
1 至 2 年	363,845.71	36,384.57	10.00%
2 至 3 年	844,276.77	168,855.36	20.00%
3 至 4 年	109,929.37	54,964.69	50.00%
4 至 5 年	865,975.03	865,975.03	100.00%
合计	21,550,353.52	1,192,150.64	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 36,878,657.06 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

实际核销的应收账款	6,733,935.31
-----------	--------------

其中重要的应收账款核销情况：

应收账款核销说明：

经履行管理层审批的核销程序，公司 2016 年共核销应收账款：631.86 万元。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司年末余额前五名应收账款金额为112,906,865.96元，占应收账款年末余额合计数的比例为17.21%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为904,451.76元。

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无因金融资产转移而终止确认的应收账款；

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

年末无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,240,483.50	98.28%	2,599,744.76	98.83%
1 至 2 年	73,994.02	1.72%	30,905.42	1.17%
合计	4,314,477.52	--	2,630,650.18	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为2,276,106.62元，占预付账款年末余额合计数的比例为52.76%。

其他说明：

7、应收利息

(1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

8、应收股利

(1) 应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

其他说明：

9、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	6,937,000.00	24.35%	6,937,000.00	100.00%	0.00	6,493,600.00	24.71%	3,246,800.00	50.00%	3,246,800.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的	21,550,353.52	75.65%	1,192,150.64	5.53%	20,358,202.88	19,786,080.23	75.29%	885,683.36	4.48%	18,900,396.87

其他应收款										
合计	28,487,353.52	100.00%	8,129,150.64	28.54%	20,358,202.88	26,279,680.23	100.00%	4,132,483.36	15.73%	22,147,196.87

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

其他应收款（按单位）	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由
On-Q,LLC	6,937,000.00	6,937,000.00	100.00%	诉讼中，按预计不可回收比例计提
合计	6,937,000.00	6,937,000.00	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
其中：3 个月以内	17,909,130.20		
4-12 个月	1,453,494.44	71,997.64	5.00%
1 年以内小计	19,362,624.64	71,997.64	
1 至 2 年	367,547.71	30,357.92	10.00%
2 至 3 年	844,276.77	168,855.36	20.00%
3 至 4 年	109,929.37	54,964.69	50.00%
4 至 5 年	865,975.03	865,975.03	100.00%
合计	21,550,353.52	1,192,150.64	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 4,007,535.28 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	10,868.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
出口退税	12,861,000.21	12,842,121.12
押金及保证金	3,313,212.13	3,478,172.65
员工借款	3,249,901.42	1,657,303.95
其他往来款	9,063,239.76	8,302,082.51
合计	28,487,353.52	26,279,680.23

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
应收出口退税	出口退税	12,861,000.21	1-3 月	45.15%	
On-Q,LLC	其他	6,937,000.00	4 年以上	24.35%	6,937,000.00
陈赞	员工借款	1,055,419.00	1 年以内	3.70%	22,074.95
深圳市桑泰实业发展有限公司	押金	1,000,000.00	1-3 月	3.51%	
杨智	员工借款	644,224.00	1 年以内	2.26%	9,965.45
合计	--	22,497,643.21	--	78.97%	6,969,040.40

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额

				及依据
合计	--	0.00	--	--

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本报告期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款；

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本报告期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的情况。

其他说明：

10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	86,929,854.92	4,428,881.71	82,500,973.21	64,627,741.35	3,990,814.81	60,636,926.54
在产品	42,287,797.48		42,287,797.48	22,382,961.85	180,487.81	22,202,474.04
库存商品	95,063,316.37	6,210,668.47	88,852,647.90	96,093,895.64	13,769,047.35	82,324,848.29
委托加工物资				1,178,077.33		1,178,077.33
合计	224,280,968.77	10,639,550.18	213,641,418.59	184,282,676.17	17,940,349.97	166,342,326.20

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第4号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,990,814.81	2,433,423.41		1,995,356.51		4,428,881.71
在产品	180,487.81			180,487.81		
库存商品	13,769,047.35	2,746,004.41		10,304,383.29		6,210,668.47
合计	17,940,349.97	5,179,427.82		12,480,227.61		10,639,550.18

项目	计提存货跌价准备的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因	本年转销存货跌价准备的原因
原材料	呆滞料	/	报废
产成品	不良产品	/	报废

2016年度计提存货跌价准备的产成品主要为客退不良品、呆滞品；由于产品的更新换代，导致公司部分前期备料变为呆滞料，上述原因使存货可变现净值低于存货成本。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

11、划分为持有待售的资产

单位：元

项目	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的非流动资产	5,081,995.31	5,461,760.84
合计	5,081,995.31	5,461,760.84

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待摊租金、保险等	95,042.73	372,216.89
非公开发行费	2,000,000.00	2,000,000.00
预交税款及待抵扣增值税进项税	25,302,369.15	14,427,916.23
合计	27,397,411.88	16,800,133.12

其他说明：

14、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	44,754,143.21	4,230,460.00	40,523,683.21	23,520,860.00	615,230.00	22,905,630.00
按成本计量的	44,754,143.21	4,230,460.00	40,523,683.21	23,520,860.00	615,230.00	22,905,630.00
合计	44,754,143.21	4,230,460.00	40,523,683.21	23,520,860.00	615,230.00	22,905,630.00

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
深圳市聚电网络科技有限公司	11,200,000.00			11,200,000.00					13.50%	
glamorsky, inc	7,395,400.00			7,395,400.00					15.00%	
佛山市南海区联合广东光源产业创新中心	3,000,000.00			3,000,000.00		3,000,000.00		3,000,000.00	5.00%	
Brilliant Info Corporation	1,230,460.00			1,230,460.00	615,230.00	615,230.00		1,230,460.00	20.00%	
河南弘康茂硕电气科技有限公司	500,000.00			500,000.00					10.00%	

深圳茂硕祥泰科技有限公司	150,000.00			150,000.00					15.00%	
深圳市迈斯达尔医疗器械有限公司	45,000.00			45,000.00					4.00%	
杭州骑客智能科技有限公司		20,000,000.00		20,000,000.00					5.00%	
浙江国利英核能源有限公司		1,046,966.00		1,046,966.00					12.50%	
浙江茂硕新能源科技有限公司		42,725.74		42,725.74					19.95%	
湖南茂硕新能源科技有限公司		143,591.47		143,591.47					19.95%	
合计	23,520,860.00	21,233,283.21		44,754,143.21	615,230.00	3,615,230.00		4,230,460.00	--	

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
期初已计提减值余额	615,230.00			615,230.00
本期计提	3,615,230.00			3,615,230.00
期末已计提减值余额	4,230,460.00			4,230,460.00

(5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

单位：元

可供出售权益工具项目	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于成本的下跌幅度	持续下跌时间(个月)	已计提减值金额	未计提减值原因
------------	------	--------	----------------	------------	---------	---------

其他说明

15、持有至到期投资

(1) 持有至到期投资情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

(2) 期末重要的持有至到期投资

单位：元

债券项目	面值	票面利率	实际利率	到期日
------	----	------	------	-----

(3) 本期重分类的持有至到期投资

其他说明

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	17,281,363.57		17,281,363.57				
其中：未实现融资收益	3,267,003.33		3,267,003.33				
租赁保证金	1,000,000.00		1,000,000.00				
合计	18,281,363.57		18,281,363.57				--

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下	其他综合	其他权益	宣告发放	计提减值	其他		

				确认的投 资损益	收益调整	变动	现金股利 或利润	准备			
一、合营企业											
二、联营企业											
深圳华智 测控技术 有限公司	1,278,982 .51			78,777.00							1,357,759 .51
深圳茂硕 投资发展 有限公司	4,953,336 .22			-77,715.2 2				-37,708.1 3		4,837,912 .87	
浙江国利 英核能源 有限公司	1,861,929 .85			-325,545. 28				-1,536,38 4.57			
深圳市鑫 四方检测 科技有限 公司	1,663,317 .28			-42,274.6 8						1,621,042 .60	
新余市茂 硕海量投 资企业 (有限合 伙)	4,927,044 .11	5,000,000 .00		51,442.52						9,978,486 .63	
新余市神 木园农业 发展有限 公司		1,330,368 .00		-7,980.09						1,322,387 .91	
瑞盈茂硕 融资租赁 (深圳) 有限公司	9,002,430 .71			60,209.79				-9,062,64 0.50			
小计	23,687,04 0.68	6,330,368 .00		-263,085. 96				-10,636,7 33.20		19,117,58 9.52	
合计	23,687,04 0.68	6,330,368 .00		-263,085. 96				-10,636,7 33.20		19,117,58 9.52	

其他说明

公司对浙江国利英核能源有限公司的持股比例下降为12.5%，转入可供出售金融资产核算；

公司对瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司的持股比例上升为70%，能实施控制，本期纳入合并范围。

18、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

19、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	光电设备	机器设备	电子设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	277,733,777.75	103,475,780.15	84,649,541.77	23,120,350.53	25,062,838.10	514,042,288.30
2.本期增加金额	25,766,143.86	177,046,469.67	43,531,191.94	2,035,228.91	2,874,805.86	251,253,840.24
(1) 购置	3,584,317.95		24,186,650.79	2,035,228.91	2,874,805.86	32,681,003.51
(2) 在建工程转入	22,181,825.91	177,046,469.67	19,344,541.15			218,572,836.73
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	3,452,171.55		319,733.34	9,600.00	578,546.63	4,360,051.52
(1) 处置或报废	3,452,171.55		319,733.34	9,600.00	578,546.63	4,360,051.52
4.期末余额	300,047,750.06	280,522,249.82	127,861,000.37	25,145,979.44	27,359,097.33	760,936,077.02
二、累计折旧						
1.期初余额	15,853,791.94	4,998,420.29	24,674,978.07	16,730,452.38	10,596,465.64	72,854,108.32

2.本期增加金额	9,853,965.47	6,082,442.67	9,306,160.90	2,019,505.54	3,709,632.17	30,971,706.75
（1）计提	9,853,965.47	6,082,442.67	9,306,160.90	2,019,505.54	3,709,632.17	30,971,706.75
3.本期减少金额	161,984.94		153,792.50	9,120.00	423,579.48	748,476.92
（1）处置或报废	161,984.94		153,792.50	9,120.00	423,579.48	748,476.92
4.期末余额	25,545,772.47	11,080,862.96	33,827,346.47	18,740,837.92	13,882,518.33	103,077,338.15
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
（1）计提						
3.本期减少金额						
（1）处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	274,501,977.59	269,441,386.86	94,033,653.90	6,405,141.52	13,476,579.00	657,858,738.87
2.期初账面价值	261,879,985.81	98,477,359.86	59,974,563.70	6,389,898.15	14,466,372.46	441,188,179.98

（2）暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	3,014,874.33	879,543.82		2,135,330.51	产线调整,设备暂时闲置

（3）通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
台州南瑞光伏设备	17,094,017.09	676,638.20		16,417,378.89

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物-菁英家园	15,321,304.02	人才安居工程，目前尚无法办理

其他说明

20、在建工程**(1) 在建工程情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
自动线设备	2,258,119.65		2,258,119.65	9,430,011.26		9,430,011.26
节能老化房	245,299.14		245,299.14	245,299.14		245,299.14
远荣工业机器人系统				2,735,042.74		2,735,042.74
光伏电站	61,182,372.06		61,182,372.06	50,746,074.83		50,746,074.83
湖南方正达厂房				12,201,678.98		12,201,678.98
合计	63,685,790.85		63,685,790.85	75,358,106.95		75,358,106.95

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
新余何家边20MWP	129,273,777.27	751,502.00	127,333,535.91	67,408,247.85		60,676,790.06	99.08%	99.08%				其他

光伏发电项目												
南瑞 4.39MW p 分布式 光伏电站	29,185,4 09.22	12,156,8 37.26	17,028,5 71.96	29,185,4 09.22		0.00	100.00%	100.00%				其他
萍乡 11.5MW p 光伏发 电项目	80,452,8 12.60	37,657,7 35.57	42,795,0 77.03	80,452,8 12.60			100.00%	100.00%				其他
湖南方 正达厂 房	22,181,8 25.91	12,201,6 78.98	9,980,14 6.93	22,181,8 25.91			100.00%	100.00%				其他
合计	261,093, 825.00	62,767,7 53.81	197,137, 331.83	199,228, 295.58		60,676,7 90.06	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	15,098,368.14	1,689,913.23	1,034,530.09	10,160,047.70	27,982,859.16
2.本期增加金额		29,000,000.00		981,116.87	29,981,116.87
(1) 购置		29,000,000.00		981,116.87	29,981,116.87
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	15,098,368.14	30,689,913.23	1,034,530.09	11,141,164.57	57,963,976.03
二、累计摊销					
1.期初余额	1,402,116.91	566,979.76	257,421.68	7,762,119.09	9,988,637.44
2.本期增加金额	307,840.50	1,527,649.42	206,906.04	1,429,044.33	3,471,440.29
(1) 计提	307,840.50	1,527,649.42	206,906.04	1,429,044.33	3,471,440.29
3.本期减少金额					
(1) 处置					

4.期末余额	1,709,957.41	2,094,629.18	464,327.72	9,191,163.42	13,460,077.73
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	13,388,410.73	28,595,284.05	570,202.37	1,950,001.15	44,503,898.30
2.期初账面价值	13,696,251.23	1,122,933.47	777,108.41	2,397,928.61	17,994,221.72

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 4.72%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

无未办妥产权证书的土地使用权。

26、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额
----	------	--------	--------	------

其他说明

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----------------	------	------	------	------

项					
深圳茂硕新能源科技有限公司	10,451,110.03				10,451,110.03
湖南省方正达电子科技有限公司	131,038,709.71				131,038,709.71
台州南瑞新能源有限公司	1.00				1.00
台州与与新能源有限公司	1.00				1.00
合计	141,489,821.74				141,489,821.74

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
深圳茂硕新能源科技有限公司		1,624,635.28		1,624,635.28
湖南省方正达电子科技有限公司		22,125,671.66		22,125,671.66
台州南瑞新能源有限公司				
台州与与新能源有限公司		1.00		1.00
合计		23,750,307.94		23,750,307.94

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

①本年，本公司评估了商誉的可收回金额，并确定与茂硕新能源相关的商誉发生了减值，金额为人民币1,624,635.28元。

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的沃克森评报字【2017】第0434号评估报告：与茂硕新能源相关的资产组可收回金额按照资产组公允价值减去处置费用后的净额确定。

由于评估基准日已上市的新能源公司较多，财务信息较为公开、易于获取，故本次评估采用上市公司比较法。评估过程如下：

1、在对茂硕新能源公司深入了解的基础上，对其行业现状、公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险进行分析，并在同行业上市公司中选取可比公司。

2、对茂硕新能源公司和可比公司财务报表数据分析与调整、统一会计政策；对非经营性资产、溢余资产、非经常性收入、非经常性支出进行分析调整；对企业所处成长周期进行分析。

3、计算可比公司价值比率、构建价值比率调整体系；

4、按照价值比率调整体系计算调整参数；

5、计算茂硕新能源公司价值比率；

6、估算目标企业经营性权益价值，调整有息负债、流动性折扣、控制权溢价、非经营性资产（负债）、溢余资产（负

债)等因素对估值的影响并形成初步结果;

7、对评估结果差异进行分析,并确定最终评估结论。

②与收购湖南省方正达电子科技有限公司相关的商誉:

2014年11月17日和2015年1月12日,公司与方笑求、蓝顺明分别签署了《盈利预测补偿协议》及其补充协议。依据协议约定,本次交易的业绩承诺期和利润补偿期为2015年、2016年和2017年,方笑求、蓝顺明承诺2015年度、2016年度和2017年度湖南方正达实现的净利润(净利润以扣除非经常性损益后为准)分别不低于4,356.0万元、5,227.2万元和5,400.0万元。根据《盈利预测补偿协议》约定,若湖南方正达在业绩承诺期任何一个年度未能实现净利润承诺数,则方笑求、蓝顺明同意以上市公司股份及现金对上市公司进行补偿,交易对方首先进行股份补偿,股份不足的部分用现金补偿。湖南方正达2015年度及2016年度均未实现业绩承诺,按照协议约定,方笑求及蓝顺明累计应补偿茂硕电源22,125,671.66元,其中补偿额2,684,309.76元已于报告期内回购相应的股份,2016年度未实现部分对应的补偿金额19,441,361.90元在报表日计入以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

根据沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具的沃克森评报字【2017】第361号评估报告:于评估基准日(2016年12月31日)采用收益法对湖南方正达公司的股东全部权益进行评估,湖南方正达账面净资产未发生减值。

根据上述结果,本公司按照方笑求及蓝顺明累计应补偿本公司的金额,对商誉计提了减值准备22,125,671.66元。

③与台州与与新能源有限公司相关的商誉:由于该公司一直未能开展生产经营,因此对商誉全额计提了减值。

其他说明

28、长期待摊费用

单位:元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	15,350,904.62	570,430.82	4,384,291.79	114,876.50	11,422,167.15
认证费	2,448,019.09		1,780,854.15	-465,033.75	1,132,198.69
土地租金	3,758,940.00		460,600.00		3,298,340.00
D栋2楼无尘房改造工程	196,000.00		42,000.00	42,000.00	112,000.00
D栋新建蚀液循环车间	118,409.20		25,373.40		93,035.80
合计	21,872,272.91	570,430.82	6,693,119.34	-308,157.25	16,057,741.64

其他说明

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位:元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	82,097,324.85	12,532,062.44	55,963,803.15	10,188,825.44
内部交易未实现利润	8,516,853.85	1,791,646.50	4,862,907.00	1,215,726.75

可抵扣亏损	57,656,208.47	9,017,136.72	66,257,091.13	15,925,687.96
预计负债	463,720.83	75,094.62	131,787.70	32,946.93
与资产相关的政府补助	18,901,436.45	3,643,021.73		
公允价值变动			1,686,707.72	253,006.16
合计	167,635,544.45	27,058,962.01	128,902,296.70	27,616,193.24

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	8,115,913.97	1,217,387.10	8,614,486.40	1,292,172.96
合计	8,115,913.97	1,217,387.10	8,614,486.40	1,292,172.96

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		27,058,962.01		27,616,193.24
递延所得税负债		1,217,387.10		1,292,172.96

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	8,214,438.89	3,892,141.35
可抵扣亏损	12,293,206.45	12,425,012.90
合计	20,507,645.34	16,317,154.25

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2016 年		724,273.74	
2017 年	3,282,607.12	3,282,607.12	
2018 年	3,339,783.06	3,339,783.06	

2019 年	2,700,649.85	2,783,210.47	
2020 年	1,662,086.73	2,295,138.51	
2021 年	1,308,079.69		
合计	12,293,206.45	12,425,012.90	--

其他说明：

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付设备及工程款	11,238,590.38	21,563,060.60
创意大厦使用权	17,603,200.35	18,581,155.95
预付投资款	1,000,000.00	
合计	29,841,790.73	40,144,216.55

其他说明：

31、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	20,000,000.00	
抵押借款		20,000,000.00
保证借款	355,500,000.00	149,400,000.00
信用借款	50,000,000.00	130,000,000.00
合计	425,500,000.00	299,400,000.00

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
衍生金融负债		1,686,707.72
合计		1,686,707.72

其他说明：

33、衍生金融负债

适用 不适用

34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	184,153,780.47	126,111,046.90
合计	184,153,780.47	126,111,046.90

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

35、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	496,604,433.30	340,336,729.97
1-2 年	1,669,641.52	8,557,694.36
2-3 年	3,979,128.72	468,980.34
3 年以上	821,197.86	1,381,111.21
合计	503,074,401.40	350,744,515.88

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司	1,792,900.06	工程尾款
深圳市中兴昆腾有限公司	1,326,030.00	设备尾款
合计	3,118,930.06	--

其他说明：

36、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	9,821,904.74	5,577,471.02
1-2 年	2,716,285.24	2,282,648.49
2-3 年	1,356,644.64	872,631.72
3 年以上	545,362.06	140,381.18
合计	14,440,196.68	8,873,132.41

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额

其他说明：

37、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	21,137,721.30	226,775,873.80	222,535,256.16	25,378,338.94
二、离职后福利-设定提存计划	154,456.82	7,997,983.05	7,963,981.21	188,458.66
合计	21,292,178.12	234,773,856.85	230,499,237.37	25,566,797.60

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	21,015,560.38	211,146,004.59	206,842,198.29	25,319,366.68

2、职工福利费		9,661,886.08	9,661,886.08	
3、社会保险费	117,210.92	3,134,398.48	3,192,637.14	58,972.26
其中：医疗保险费	30,703.46	2,076,955.61	2,107,659.07	
工伤保险费	86,507.46	876,324.48	903,859.68	58,972.26
生育保险费		181,118.39	181,118.39	
4、住房公积金	4,950.00	2,833,584.65	2,838,534.65	
合计	21,137,721.30	226,775,873.80	222,535,256.16	25,378,338.94

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	154,456.82	7,747,547.40	7,713,545.56	188,458.66
2、失业保险费		250,435.65	250,435.65	
合计	154,456.82	7,997,983.05	7,963,981.21	188,458.66

其他说明：

本公司及下属子公司均按当地规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	14,961,100.20	13,764,452.38
消费税	0.00	0.00
企业所得税	10,545,061.63	9,488,352.00
个人所得税	268,426.63	235,731.52
城市维护建设税	1,015,232.83	221,095.12
教育费附加	488,036.26	123,035.82
地方教育费附加	325,357.52	82,023.88
印花税	137,755.16	300,593.24
土地使用税	26,493.00	105,972.00
房产税	170,968.17	264,090.55
营业税		532,095.59
合计	27,938,431.40	25,117,442.10

其他说明：

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	651,628.53	496,780.87
合计	651,628.53	496,780.87

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
合计	0.00	--

其他说明：

40、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

41、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付技术使用费	2,500,000.00	
应付食堂费用	2,904,814.95	2,628,349.88
押金、保证金	1,245,366.66	1,890,638.36
投资管理费	316,936.50	301,765.50
员工报销款	385,331.14	93,422.79
应付服务费用	123,607.77	721,375.47
其他	141,764.33	175,824.20
合计	7,617,821.35	5,811,376.20

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

42、划分为持有待售的负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	3,843,159.66	0.00
合计	3,843,159.66	

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
------	----	------	------	------	------	------	---------	-------	------	--	------

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、长期应付款

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
股权回购款	10,059,442.15	
融资租赁租金	16,233,327.76	
减：未确认融资费用	1,835,088.65	
减：一年内到期部分	3,843,159.66	

其他说明：

48、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

49、专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	463,720.83	131,787.70	部分产品有三或五年保修期
合计	463,720.83	131,787.70	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

公司按附有质保期的产品销售额的1.5%计提质量保证金。

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	18,055,523.02	3,042,000.00	2,196,086.57	18,901,436.45	与资产/期间收益相关
合计	18,055,523.02	3,042,000.00	2,196,086.57	18,901,436.45	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
①大功率智能LED电源驱动生产项目	6,596,631.68	2,642,000.00	1,160,569.03		8,078,062.65	与资产相关

②茂硕电源 LED 照明驱动电源重点实验室	1,000,000.00		340,932.58		659,067.42	与资产相关
③深圳集中供电智能驱动工程实验室项目	4,890,000.00		38,517.09		4,851,482.91	与资产相关
④太阳能 LED 智能驱动产业化	1,800,000.00		164,640.97		1,635,359.03	与资产相关
⑤LED 驱动电源生产线智能化升级改造	498,750.00		57,000.00		441,750.00	与资产相关
⑥智能光伏功率优化器的研发	1,170,141.34		17,760.22		1,152,381.12	与资产相关
⑦BC 栋标准化厂房建设补助款	2,000,000.00		16,666.68		1,983,333.32	与资产相关
⑧租房补贴	100,000.00	400,000.00	400,000.00		100,000.00	与收益相关
合计	18,055,523.02	3,042,000.00	2,196,086.57		18,901,436.45	--

其他说明：

①根据粤发改产业【2013】419号、发改投资【2013】1120号文件，国家计划投资1,062万元用于惠州茂硕能源科技有限公司大功率智能LED电源驱动生产项目，本年因该项目共计向政府申请投资补贴2,642,000.00元。购进资产对应的进项税383,880.35元在当期确认为营业外收入，计入递延收益部分按资产使用年限分期计入各期营业外收入。

②根据《南山区2016年度重点企事业单位住房补租协议》，深圳市南山区住房建设局资助40万元，用于茂硕电源科技股份有限公司2016年4月1日至2017年3月31日住房补租，本期摊销30万元计入营业外收入。

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
"茂硕电源技术中心"建设资助款	3,000,000.00	3,000,000.00
合计	3,000,000.00	3,000,000.00

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、—）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	277,341,300.00				-310,684.00	-310,684.00	277,030,616.00

其他说明：

本公司控股子公司湖南方正2015年度达未完成业绩承诺，根据公司与方笑求、蓝顺明签署的《盈利预测补偿协议》及补充协议的约定，公司回购方笑求、蓝顺明股份合计31.0684万股并予以注销，减少股本人民币310,684.00元，减少资本公积2,373,626.76元。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	444,905,590.28		2,373,626.76	442,531,963.52
其他资本公积	26,965,784.10		2,024,477.89	24,941,306.21
合计	471,871,374.38		4,398,104.65	467,473,269.73

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本溢价减少详见本报告第十一节、七、54。

其他资本公积减少37,708.13元系其他方增资导致本公司对联营企业深圳茂硕投资发展有限公司的权益减少所致；其他资本公积减少1,986,769.76元系控股子公司茂硕电气引入外部投资者深圳市前海南方睿泰基金管理有限公司投资入股1000万元，并对投资方承诺业绩所致。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额	期末余额

		本期所得 税前发生 额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	
--	--	-------------------	----------------------------	-------------	--------------	-------------------	--

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	21,033,151.91	1,389,614.89		22,422,766.80
合计	21,033,151.91	1,389,614.89		22,422,766.80

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法、章程的规定，本公司按弥补以前年度亏损后的净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	102,421,333.05	88,394,993.54
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	0.00	0.00
调整后期初未分配利润	102,421,333.05	88,394,993.54
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,788,124.06	16,053,060.51
减：提取法定盈余公积	1,389,614.89	2,026,721.00
应付普通股股利	4,432,489.86	
期末未分配利润	94,811,104.24	102,421,333.05

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,276,120,339.99	1,000,292,282.50	911,967,973.81	723,558,835.84
其他业务	16,837,847.23	5,584,490.11	10,217,582.70	2,802,669.11
合计	1,292,958,187.22	1,005,876,772.61	922,185,556.51	726,361,504.95

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,311,181.53	2,398,031.85
教育费附加	1,620,802.93	1,218,414.30
房产税	1,327,869.43	
土地使用税	142,983.47	
印花税	791,332.79	0.00
营业税	-411,025.10	383,682.66
地方教育费附加	1,080,535.29	710,813.52
合计	7,863,680.34	4,710,942.33

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利费及五险一金	23,042,103.77	20,037,428.97
售后品质费用	12,057,039.75	4,280,384.82
运输费	11,695,635.07	7,446,979.53
差旅费	3,803,174.41	4,180,184.81
广告宣传费及展览费	3,925,631.10	2,476,896.84
低值易耗品与材料费用	3,644,486.74	1,432,170.54
业务招待费	2,617,770.91	2,297,778.93
销售服务费	6,449,532.48	2,351,788.34
办公及会议费	1,380,329.89	553,757.65
其他	1,868,805.37	810,462.49

合计	70,484,509.49	45,867,832.92
----	---------------	---------------

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发费用	49,357,130.61	43,890,598.04
工资、福利费及五险一金	37,162,992.81	33,241,033.19
固定资产折旧及无形资产摊销	8,256,683.61	8,538,861.37
中介服务及咨询费	4,187,191.16	8,479,538.96
租赁费	4,533,565.38	3,803,370.42
业务招待费	3,256,050.63	1,764,508.13
办公费	3,102,432.46	2,377,502.07
差旅费	2,849,464.34	2,856,416.39
装修费	2,818,008.02	3,310,798.64
广告宣传费	2,478,293.60	1,818,525.63
其他	8,067,075.62	10,789,676.16
合计	126,068,888.24	120,870,829.00

其他说明：

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	18,376,705.59	14,315,112.78
利息收入	-1,566,435.80	-3,584,890.49
汇兑损益	-12,071,849.79	-11,059,206.20
银行手续费	1,065,232.16	376,217.06
其他	726,838.30	-114,849.73
合计	6,530,490.46	-67,616.58

其他说明：

66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

一、坏账损失	40,886,192.34	15,052,475.18
二、存货跌价损失	5,179,427.82	17,401,100.17
三、可供出售金融资产减值损失	3,615,230.00	615,230.00
十三、商誉减值损失	23,750,307.94	
合计	73,431,158.10	33,068,805.35

其他说明：

67、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	1,686,707.72	-5,341,503.43
合计	1,686,707.72	-5,341,503.43

其他说明：

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-263,085.96	-7,668.91
处置长期股权投资产生的投资收益	-631,572.27	-499,999.00
外汇套期保值投资收益	-3,567,229.42	2,701,100.00
理财产品持有期间取得的投资收益	214,410.96	355,069.97
合计	-4,247,476.69	2,548,502.06

其他说明：

69、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产处置利得合计	598,190.39	229,934.69	598,190.39
其中：固定资产处置利得	598,190.39	229,934.69	598,190.39
接受捐赠	578,687.28	456,021.00	578,687.28
政府补助	7,591,650.79	7,832,256.39	7,591,650.79
业绩对赌补偿款	22,125,671.66		22,125,671.66
重组补偿款		35,000,000.00	

其他	414,020.15	269,421.97	414,020.15
合计	31,308,220.27	43,787,634.05	31,308,220.27

计入当期损益的政府补助:

单位: 元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
税收返还款	湖南平江常胜建设发展有限公司		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	2,488,080.00	1,059,600.00	与收益相关
大功率智能LED电源驱动生产项目政府补助	博罗县财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	1,160,569.03	489,259.73	与资产相关
战略性新兴产业企业品牌培育资助项目	深圳市经济贸易和信息化委员会			是	否	580,000.00		与收益相关
工业园区企业贴息资金	湖南平江常胜建设发展有限公司		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	500,000.00		与收益相关
展会补贴费	深圳市南山区经济促进局	补助		是	否	424,736.30		与收益相关
南山区财政局人才安居补贴款	深圳市南山区住房和建设局			是	否	400,000.00	300,000.00	与收益相关
厂房项目补助款	湖南平江常胜建设发展有限公司		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	357,500.00		与收益相关
茂硕电源LED照明驱动电源重点实验室	深圳市南山区财政局	补助		是	否	340,932.58		与资产相关
南山区自主	深圳市南山	补助		是	否	228,000.00		与收益相关

创新产业发展专项资金 科技创新资金	区科学技术局、深圳市南山区经济促进局							
孵化器和众创空间资助	深圳市南山区科学技术局	补助		是	否	200,000.00	200,000.00	与收益相关
稳岗补贴	深圳社会保险基金管理局			是	否	172,219.92		与收益相关
太阳能 LED 智能驱动产业化	深圳市财政委员会	补助		是	否	164,640.97		与资产相关
2016 年专项资金企业信息化建设项目资助款	深圳市中小企业服务署	补助		是	否	130,000.00		与收益相关
巴陵青年才俊英才支持计划专项资助经费	岳阳市财政国库集中支付局		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	100,000.00		与收益相关
中短期出口信用保险费用资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	72,728.00		与收益相关
LED 驱动电源生产线智能化升级改造项目	深圳市财政委员会			是	否	57,000.00	71,250.00	与资产相关
政府补助小升规奖励款	博罗县财政局	奖励		是	否	50,000.00		与收益相关
湘财库【2015】省级财源建设资金	岳阳平江县预算内库款户		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	50,000.00		与收益相关
深圳集中供电智能驱动工程实验室	深圳市财政委员会			是	否	38,517.09		与资产相关

项目								
国内外发明专利申请补贴	深圳市南山区科学技术局			是	否	18,300.00		与收益相关
2016 年第一批境外商标注册资助款	深圳市市场和质量监督管理委员会	补助		是	否	18,000.00		与收益相关
智能光伏功率优化器的研发	深圳市科技创新委员会			是	否	17,760.22	329,858.66	与资产相关
厂房基础设施补助款	湖南平江常胜建设发展有限公司		因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	16,666.68		与资产相关
2015 年度超比例安排残疾人就业奖励款				是	否	6,000.00		与收益相关
战略性新兴产业发展专项资金--LED 产业项目	深圳市财政委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		710,000.00	与收益相关
市场开拓资助款	深圳市南山区经济促进局	补助		否	否		44,200.00	与收益相关
财政局 2014 年科技专项奖金	平江县国库集中支付局		因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		300,000.00	与收益相关
智能 LED 驱动电源设计成果转化应用项目	深圳财政委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		3,000,000.00	与收益相关
"全数字高效智能 LED 驱动电源及系统的研究开发及应用"		补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		500,000.00	与收益相关
民营企业重	岳阳市财政		因符合地方	否	否		300,000.00	与收益相关

点帮扶资金	国库集中支付局		政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助					
提升国际化经营能力资金	深圳市南山区科学技术局	补助		否	否		233,410.00	与收益相关
科创中心住房补贴	海宁市财政局	补助		否	否		111,500.00	与收益相关
2015 年经济发展专项资金	深圳市南山区财政局	补助		否	否		50,000.00	与收益相关
企业纳税奖	平江县国库集中支付局			否	否		50,000.00	与收益相关
优化外贸	深圳市财政委员会	补助		否	否		36,470.00	与收益相关
2015 年深圳市第二批境外注册申请资助款	深圳市市场监督管理局	补助		否	否		28,000.00	与收益相关
残疾人就业奖励金	深圳市南山区残疾人联合会	奖励		否	否		12,000.00	与收益相关
优化外贸出口结构资助资金	深圳市财政委员会	补助		否	否		3,908.00	与收益相关
财政奖励	深圳市南山区工商业联合会	奖励		否	否		2,800.00	与收益相关
合计	--	--	--	--	--	7,591,650.79	7,832,256.39	--

其他说明：

70、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	98,127.07	544,155.74	98,127.07
其中：固定资产处置损失	98,127.07	544,155.74	98,127.07
对外捐赠	405,990.00		405,990.00

罚款支出	149,330.95	37,872.27	149,330.95
火灾损失	1,633,286.49		1,633,286.49
其他	1,435,933.50	136,075.96	1,435,933.50
合计	3,722,668.01	718,103.97	3,722,668.01

其他说明：

71、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	13,413,068.74	11,329,042.20
递延所得税费用	482,445.37	-10,448,897.40
合计	13,895,514.11	880,144.80

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	27,727,471.27
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,159,120.69
子公司适用不同税率的影响	715,432.98
调整以前期间所得税的影响	82,246.26
非应税收入的影响	-18,466.02
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,125,982.14
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-89,147.62
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	936,839.79
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	5,803,366.60
研发加计扣除的影响	-3,382,406.74
其他	3,562,546.04
所得税费用	13,895,514.11

其他说明

72、其他综合收益

详见附注。

73、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,566,435.80	4,017,088.46
补贴收入	5,978,553.70	16,753,510.00
往来款及其他	33,110,110.30	20,153,553.68
合计	40,655,099.80	40,924,152.14

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	31,740,879.23	24,398,233.41
管理费用	35,793,022.95	33,531,530.36
财务费用	1,065,232.16	376,217.06
营业外支出	555,320.95	51,798.81
往来款	15,419,501.75	9,227,665.52
合计	84,573,957.04	67,585,445.16

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
重大资产重组补偿金		35,000,000.00
定期存款到期		72,083,450.00
锁汇保证金		640,000.00
新增子公司支付的现金与购买日公司现金差额	9,130,485.95	
合计	9,130,485.95	107,723,450.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
投资相关费用	2,336,667.80	1,575,340.53
锁汇保证金		640,000.00
处置子公司收到现金与处置日子公司现金余额的差额	1,243,525.68	
因工程合同被法院冻结的款项	1,960,000.00	
合计	5,540,193.48	2,215,340.53

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行承兑汇票保证金	164,782,141.95	39,434,987.07
外部拆入资金	26,750,000.00	
合计	191,532,141.95	39,434,987.07

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行承兑汇票保证金	199,503,220.15	72,432,627.62
股份回购款	1.00	
股利分配手续费	13,273.65	
偿还拆入资金	26,750,000.00	
合计	226,266,494.80	72,432,627.62

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

74、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	13,831,957.16	30,769,642.45
加：资产减值准备	73,431,158.10	33,068,805.35

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	30,971,706.75	27,234,458.75
无形资产摊销	3,471,440.29	2,419,913.83
长期待摊费用摊销	6,764,727.62	7,837,675.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-500,063.32	314,221.05
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,686,707.72	5,341,503.43
财务费用（收益以“-”号填列）	11,915,571.95	5,728,311.56
投资损失（收益以“-”号填列）	4,247,476.69	-2,548,502.06
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	557,231.23	-9,838,356.49
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-74,785.86	743,953.60
存货的减少（增加以“-”号填列）	-52,478,520.21	-37,119,373.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-195,472,499.37	-148,586,896.68
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	125,985,216.06	149,384,396.96
其他	-18,782,603.61	-26,851,344.11
经营活动产生的现金流量净额	2,181,305.76	37,898,409.10
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
融资租入固定资产	17,094,017.09	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	186,556,540.52	244,702,050.89
减：现金的期初余额	244,702,050.89	156,616,281.13
现金及现金等价物净增加额	-58,145,510.37	88,085,769.76

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	1.00
其中：	--
瑞盈茂硕	1.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	9,130,485.95
其中：	--
瑞盈茂硕	9,130,485.95

其中：	--
取得子公司支付的现金净额	-9,130,484.95

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	510,000.00
其中：	--
茂硕牛牛	510,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	1,753,525.68
其中：	--
茂硕牛牛	1,471,893.21
浙江茂硕新能源科技有限公司	199,791.42
湖南茂硕新能源科技有限公司	81,841.05
其中：	--
处置子公司收到的现金净额	-1,243,525.68

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	186,556,540.52	244,702,050.89
其中：库存现金	186,556,540.52	244,702,050.89
可随时用于支付的银行存款	145,591.62	154,179.26
可随时用于支付的其他货币资金	186,410,948.90	244,547,871.63
三、期末现金及现金等价物余额	186,556,540.52	244,702,050.89

其他说明：

75、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

76、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
惠州茂硕能源科技有限公司 22.5% 股权	75,258,920.09	惠州茂硕增资合同项下质押
其他货币资金—海宁茂硕银行存款	1,960,000.00	因诉讼事项被法院冻结
台州南瑞光电设备	16,417,378.89	融资租赁方式租入设备
其他货币资金-保证金	86,222,949.77	银行承兑汇票保证金
合计	179,859,248.75	--

其他说明：

77、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其中：美元	9,868,816.47	6.9370	68,459,979.85
港币	700,615.97	0.89451	626,707.99
英镑	50.00	8.5094	425.47
其中：美元	19,182,774.06	6.9370	133,070,903.65
欧元	791.00	7.3068	5,779.68
港币	3,133,238.27	0.8945	2,802,712.96
应付账款			
其中：美元	220.66	6.9370	1,530.72

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

78、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

79、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
瑞盈茂硕	2016年04月05日	1.00	45.00%	增资	2016年04月05日	工商变更	2,390,691.56	971,211.43
山西茂硕	2016年07月12日		51.00%	购买	2016年07月12日	工商变更	3,690,990.93	91,049.12

其他说明：

2015年8月10日，本公司全资子公司香港茂硕与瑞盈信融（深圳）融资租赁有限公司共同出资成立瑞盈茂硕，实收资本2000万元，其中香港茂硕占比45%；2015年12月21日，香港茂硕、茂硕电源、瑞盈信融（深圳）融资租赁有限公司签署股权转让协议，瑞盈信融（深圳）融资租赁有限公司将持有公司25%的股权（实际未出资部分）以1元转让给茂硕电源，香港茂硕将持有公司20%的股权（实际未出资部分）以1元转让给茂硕电源。2016年4月5日，瑞盈茂硕进行了工商变更登记，变更后茂硕电源直接持有瑞盈茂硕45%的股权，通过香港茂硕持有瑞盈茂硕25%的股权。随后，各投资方按出资比例对瑞盈茂硕增资，实收资本变更为6000万元。

2016年7月8日，本公司控股子公司茂硕电气与山西茂硕原股东平定县红日光伏电力有限公司签订协议，协议约定：由茂硕电气认缴出资额的51%，2016年7月14日，茂硕电气出资153万元，山西茂硕在茂硕电气入股前未开展生产经营。

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	瑞盈茂硕
--现金	1.00
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	9,062,640.51
合并成本合计	9,062,641.51
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	9,097,440.78
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	34,799.27

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	9,130,485.95	9,130,485.95
应收款项	10,236,097.74	10,236,097.74
其他流动资产	900,000.00	900,000.00
借款	41,500.00	41,500.00
应交税费	64,836.93	64,836.93
其他应付款	21,045.64	21,045.64
净资产	20,139,201.12	20,139,201.12
减：少数股东权益	11,041,760.34	11,041,760.34
取得的净资产	9,097,440.78	9,097,440.78

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
--	-----	------

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√ 是 □ 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
浙江茂硕新能源科技有限公司		80.05%	转让	2016年06月30日	工商变更	-171,438.37	19.95%	42,725.74	42,725.74			

湖南茂硕新能源科技有限公司	1.00	31.05%	放弃出资	2016年07月25日	工商变更	-34,078.46	19.95%	21,896.47	143,591.47	121,695.00		
茂硕牛牛	510,000.00	51.00%	转让	2016年12月31日	收到股权转让款	26,718.70						

其他说明：

注：禹州茂硕新能源有限公司为浙江茂硕新能源科技有限公司的子公司，2016年6月30日后不再纳入合并范围。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

2016年度，公司新设以下子公司，均纳入合并范围：

公司名称	成立日期	备注
加码技术有限公司	2016年8月8日	
北京茂硕新能源科技有限公司	2016年5月5日	未开展业务
宁夏茂硕富寅能源科技有限公司	2016年4月8日	未开展业务
连云港闰洋光伏发电有限公司	2016年2月26日	未开展业务
茂硕科技有限公司	2016年7月13日	

2016年度，深圳曦港科技有限公司、滕州茂硕新能源科技有限公司注销。

深圳前海茂硕新能源科技有限公司（以下简称“前海茂硕”）成立时，茂硕新能源持股51%，后各出资人对持股比例协议变更，且一直未能实际出资，茂硕新能源未能对前海茂硕实施控制，2016年6月28日，前海茂硕进行工商变更，茂硕新能源的持股比例下降为19.95%，前海茂硕新能及其子公司日照茂硕新能源科技有限公司不纳入合并范围。

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
深圳茂硕新能源技术研究院有限	广东深圳	广东深圳	生产型	100.00%		设立

公司						
惠州茂硕能源科技有限公司	广东惠州	广东惠州	生产型	89.64%	0.36%	设立
深圳茂硕电子科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	100.00%		设立
茂硕能源科技(香港)国际有限公司	香港	香港	贸易型	100.00%		设立
深圳茂硕新能源科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型		93.24%	非同一控制下企业合并
海宁茂硕诺华能源有限公司	浙江海宁	浙江海宁	光伏电站	70.60%		设立
深圳茂硕电气有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	79.55%		设立
新余茂硕新能源科技有限公司	江西新余	江西新余	光伏电站		93.24%	设立
台州与与新能源有限公司	浙江台州	浙江台州	光伏电站		93.24%	非同一控制下企业合并
台州南瑞新能源有限公司	浙江台州	浙江台州	光伏电站		93.24%	非同一控制下企业合并
湖南省方正达电子科技有限公司	湖南平江	湖南平江	生产型	56.24%		非同一控制下企业合并
深圳市正明达电子有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型		56.24%	非同一控制下企业合并
萍乡茂硕新能源科技有限公司	江西萍乡	江西萍乡	光伏电站		93.24%	投资设立
海宁茂硕新能源科技有限公司	浙江海宁	浙江海宁	光伏电站		93.24%	投资设立
同心县茂硕新能源科技有限公司	宁夏同心县	宁夏同心县	光伏电站		93.24%	投资设立
灵武市茂硕新能源科技有限公司	宁夏灵武	宁夏灵武	光伏电站		93.24%	投资设立
江苏茂硕新能源科技发展有限公司	江苏连云港	江苏连云港	光伏电站		65.27%	非同一控制下企业合并
加码技术有限公司	广东深圳	广东深圳	贸易型	0.00%	45.90%	投资设立
北京茂硕新能源科技有限公司	北京	北京	光伏电站	0.00%	93.24%	投资设立

宁夏茂硕富寅能源科技有限公司	宁夏	宁夏	光伏电站	0.00%	47.55%	投资设立
连云港闰洋光伏发电有限公司	江苏连云港	江苏连云港	光伏电站	0.00%	93.24%	投资设立
茂硕科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	0.00%	51.00%	投资设立
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	广东深圳	广东深圳	融资租赁	45.00%	25.00%	非同一控制下企业合并
山西茂硕光伏电力有限公司	山西平定县	山西平定县	光伏电站	0.00%	38.25%	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
惠州茂硕	10.00%	-284,054.72		33,448,408.93
茂硕新能源	8.76%	-863,005.45		1,655,491.74
海宁茂硕	29.40%	-46,298.94		15,065,367.55
茂硕电气	20.45%	-875,760.77		1,900,024.01
瑞盈茂硕	30.00%	326,576.66		18,368,337.01
湖南方正达	43.76%	17,209,464.06		89,788,473.44

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
惠州茂硕	325,032,625.06	274,813,379.35	599,846,004.41	249,934,979.35	8,078,062.65	258,013,042.00	362,120,098.26	258,579,263.93	620,699,362.19	276,778,094.03	6,596,631.68	283,374,725.71

茂硕新 能源	33,196,7 15.92	247,986, 553.73	281,183, 269.65	206,435, 960.98	55,853,9 61.73	262,289, 922.71	61,621,5 95.08	71,765,3 55.72	133,386, 950.80	104,219, 037.50		104,219, 037.50
海宁茂 硕	14,372,5 30.75	96,854,4 93.41	111,227, 024.16	59,984,2 77.40		59,984,2 77.40	19,714,1 05.09	100,536, 863.84	120,250, 968.93	68,850,7 42.79		68,850,7 42.79
茂硕电 气	63,713,5 70.77	6,818,50 9.70	70,532,0 80.47	59,582,3 37.52	1,616,10 1.95	61,198,4 39.47	37,684,3 33.96	7,771,48 1.43	45,455,8 15.39	41,272,8 85.09	1,301,92 9.04	42,574,8 14.13
瑞盈茂 硕	8,956,77 8.13	62,588,1 56.35	71,544,9 34.48	10,317,1 44.51		10,317,1 44.51						
湖南方 正达	273,878, 720.86	111,262, 985.97	385,141, 706.83	184,873, 003.12	1,983,33 3.33	186,856, 336.45	214,526, 407.18	93,150,7 41.44	307,677, 148.62	147,142, 493.61	2,000,00 0.00	149,142, 493.61

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总 额	经营活动现 金流量	营业收入	净利润	综合收益总 额	经营活动现 金流量
惠州茂硕	512,371,121. 98	-2,840,547.18		-43,465,252.6 0	387,162,901. 91	-8,895,515.00		53,301,966.2 2
茂硕新能源	27,535,584.9 2	-9,849,074.48		66,622,373.5 2	27,535,584.9 2	2,608,138.19		76,761,916.4 7
海宁茂硕	14,754,274.1 5	-157,479.38		14,486,023.6 7	16,241,383.9 0	1,665,992.86		10,899,368.4 0
茂硕电气	48,829,479.2 2	-3,591,974.33		-5,430,153.18	26,582,357.9 3	-6,928,524.85		-10,748,163.0 4
瑞盈茂硕	2,390,691.56	1,088,588.85		-47,314,409.6 8				
湖南方正达	361,829,657. 71	39,326,928.8 3		9,404,574.70	257,988,452. 43	40,817,530.9 0		14,943,173.2 1

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
深圳华智测控技术有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	33.91%		权益法
深圳茂硕投资发展有限公司	广东深圳	广东深圳	投资	30.00%		权益法
深圳鑫四方检测科技有限公司	广东深圳	广东深圳	检测服务	30.07%		权益法
新余市茂硕海量投资企业（有限合伙）	江西新余	江西新余	投资	20.00%		权益法
新余市神木园农业发展有限公司	江西新余	江西新余	投资	39.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	新余神木园	华智测控

其他说明

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额					期初余额/上期发生额					
	华智测控	茂硕投资	鑫四方	新余海量	新余神木园	华智测控	茂硕投资	国利英核	鑫四方	瑞盈茂硕	新余海量

流动资产	6,616,816.69	7,975,054.47	1,628,130.39	12,942,433.14	3,054,801.69	5,049,718.18	10,428,932.86	19,782,826.48	1,492,894.29	20,007,202.11	14,313,627.38
非流动资产	999,780.47	8,504,738.40	2,428,608.42	36,950,000.00		1,220,844.99	3,975,846.37	5,391,247.67	1,151,297.50		10,321,593.16
资产合计	7,616,597.16	16,479,792.87	4,056,738.81	49,892,433.14	3,054,801.69	6,270,563.17	14,404,779.23	25,174,074.15	2,644,191.79	20,007,202.11	24,635,220.54
流动负债	4,053,076.82	353,416.61	1,866,482.93		169,895.45	2,393,900.33	3,397,365.41	15,864,424.89	313,348.35		1,800.53
非流动负债	136,363.64					681,818.13					
负债合计	4,189,440.46	353,416.61	1,866,482.93		169,895.45	3,075,718.46	3,397,365.41	15,864,424.89	313,348.35	1,800.53	
归属于母公司股东权益	3,427,156.70	16,126,376.26	2,190,255.88	49,892,433.14	2,884,906.24	3,194,844.71	11,007,413.82	9,309,649.26	2,330,843.44	20,005,401.58	24,635,220.54
按持股比例计算的净资产份额	1,162,148.84	4,837,912.88	658,609.94	9,978,486.63	1,125,113.43	1,083,371.84	4,953,336.22	1,861,929.85	700,884.62	9,002,430.71	4,927,044.11
调整事项	195,610.67		962,432.66		197,274.48	195,610.67			962,432.66		
--商誉	195,610.67		962,432.66		197,274.48	195,610.67			962,432.66		
对联营企业权益投资的账面价值	1,357,759.51	4,837,912.88	1,621,042.60	9,978,486.63	1,322,387.91	1,278,982.51	4,953,336.22	1,861,929.85	1,663,317.28	9,002,430.71	4,927,044.11
营业收入	7,462,006.61	2,424,715.85	6,217,916.61			5,848,246.97	6,214,194.53	10,618,459.95	3,979,719.05		
净利润	232,311.99	141,705.65	-140,587.56	-121,194.24	-20,461.76	-1,196,280.66	909,820.73	228,892.14	-132,538.66	5,401.58	-364,779.47
综合收益总额	232,311.99	141,705.65	-140,587.56	-121,194.24	-20,461.76	-1,196,280.66	909,820.73	228,892.14	-132,538.66	5,401.58	364,779.47

其他说明

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
--	------------	------------

合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计认的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本报告第十一节、七相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

（一）风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

（1）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、港币有关，本公司、茂硕新能源、茂硕电子以美元进行部分采购和销售，香港茂硕以港币或美元进行采购和销售，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于2016年12月31日，除本报告第十一节、七、77所列项目为外币外，本公司及子公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

本公司与银行签订的远期结汇合同，在报表日前已全部到期履约。

外汇风险敏感性分析：

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

项目	汇率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
所有外币	对人民币升值5%	9,185,477.08	9,185,477.08	9,287,138.27	9,287,138.27
所有外币	对人民币贬值5%	-9,185,477.08	-9,185,477.08	-9,287,138.27	-9,287,138.27

（2）利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- ①市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；
- ②对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；
- ③对于指定为套期工具的衍生金融工具，市场利率变化影响其公允价值，并且所有利率套期预计都是高度有效的；
- ④以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其他金融资产和负债的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

项目	利率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
短期借款	增加5%	-781,009.99	-781,009.99	-715,755.64	-715,755.64
短期借款	减少5%	781,009.99	781,009.99	715,755.64	715,755.64

（3）其他价格风险

本公司持有的分类为可供出售金融资产在资产负债表日以成本计量。

2、信用风险

2016年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司制定了相关的内部控制政策负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

(1) 已逾期未减值的金融资产的账龄分析

本公司无已逾期未计提减值的金融资产。

(2) 已发生单项减值的金融资产的分析，包括判断该金融资产发生减值所考虑的因素。

资产负债表日，单项确定已发生减值的应收款项详见本报告第十一节、七、5及本报告第十一节、七、9。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本公司将银行借款作为主要资金来源。2016年12月31日，本公司尚未使用的银行借款额度为人民币602,755,502.34元。

本公司持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项目	1个月以内	1-3个月	3-12个月
非衍生金融资产及负债：			
应收账款	223,590,876.80	432,610,240.28	-
短期借款	-	65,000,000.00	360,500,000.00
应付账款	503,074,401.40	-	-

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				19,441,361.90
(2) 权益工具投资				19,441,361.90
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
顾永德				30.34%	34.54%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是顾永德。

其他说明：

注：顾永德直接持有本公司30.34%的股份，通过深圳德旺投资发展有限公司持有本公司4.20%的股份。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注第十一节、九、1“在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注第十一节、九、3“在合营安排或联营企业中的权益”。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
深圳德旺投资发展有限公司	顾永德持有其 100% 的股份
深圳华智包装制品有限公司	顾永德与周莉夫妇合计持有该公司 48.6572% 的股份
山西光宇半导体照明股份有限公司	本公司独立董事施伟力在该公司任独立董事
深圳茂硕投资发展有限公司	本公司持有其 30% 股份、本公司董秘方吉槟任该公司董事
Brilliant Info Corporation	本公司持有其 20% 股份
海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司	持有本公司控股子公司海宁茂硕 29.40% 的股份
深圳华智测控技术有限公司	本公司持有其 33.9091% 的股份、顾永德任董事
深圳市聚电网络科技有限公司	本公司持有其 13.50% 的股份、顾永德任董事
河南弘康茂硕电气有限公司	本公司持有其 10.00% 的股份、顾永德任董事
深圳茂硕祥泰科技有限公司	本公司持有其 15% 的股份
东莞市祥泰电子有限公司	茂硕祥泰股东刘小灰（持股 10%），持有该公司 100% 的股份
浙江国利英核能源有限公司	本公司持有其 12.50% 的股份
瑞盈信融(深圳) 融资租赁有限公司	持有本公司控股子公司瑞盈茂硕 30% 的股份
新余市茂硕海量投资企业（有限合伙）	研究院持有其 20% 的股份
新余市神木园农业发展有限公司	新余茂硕持有其 39% 的股份
深圳鑫四方检测科技有限公司	本公司持有其 30.07% 的股份
湖南茂硕电气有限公司	茂硕电气持有其 15% 的股份
深圳前海茂硕新能源科技有限公司	本公司控股子公司茂硕新能源持有其 19.95% 的股份
方吉槟	董事、董秘、副总经理
方笑求	董事，持有公司控股子公司湖南方正达 21.88% 的股份
蓝顺明	方笑求配偶，持有公司控股子公司湖南方正达 21.88% 的股份
蓝春华	蓝顺明的弟弟
蓝树华	蓝顺明的父亲
张新明	独立董事
施伟力	独立董事
谢颖彬	监事会主席（于 2015 年 4 月离任）
肖明	监事会主席、副总经理（2016 年 7 月 13 日卸任监事会主席，2016 年 8 月聘任为副总经理）
廖青莲	监事会主席（于 2016 年 7 月 13 聘任）
成水英	监事
洪丹	监事
潘晓平	副总经理

罗宏健	财务总监（于 2016 年 8 月离任）
秦利红	财务总监（于 2016 年 12 月聘任）
王细亮	副总经理（于 2015 年 6 月离任）
李晓波	副董事长（2015 年 4 月离任）
刘耀平	副总经理（于 2015 年 5 月离任）
周莉	顾永德的配偶
刘泽民	持有茂硕钜泽 49% 股份
胡炎申	茂硕电气总经理

其他说明

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
深圳华智测控技术有限公司	采购原材料	3,606.83			134,376.06
深圳茂硕投资发展有限公司	接受劳务	2,248,016.82			2,055,470.31
东莞市祥泰电子有限公司	采购原材料				5,377,931.90
深圳茂硕祥泰科技有限公司	采购原材料	15,859,191.90			6,190,172.37
浙江国利英核能源有限公司	EPC 工程	3,231,046.45			12,298,826.92
河南弘康茂硕电气有限公司	采购存货	399,904.27			
深圳前海茂硕新能源科技有限公司	接受劳务	240,000.00			

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南弘康茂硕电气有限公司	销售商品	870,042.73	951,365.90
湖南茂硕电气有限公司	销售商品	37,735.04	
浙江国利英核能源有限公司	提供劳务		1,697,572.98

山西光宇半导体照明股份有限公司	销售商品	1,075,947.85	133,789.74
-----------------	------	--------------	------------

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
深圳市迈斯达尔医疗器械有限公司	房屋	43,820.02	
深圳前海茂硕新能源科技有限公司	房屋	122,529.54	
瑞盈信融(深圳)融资租赁有限公司	房屋	66,925.69	

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
瑞盈信融(深圳)融资租赁有限公司	光伏设备	1,147,381.78	

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
茂硕电子	18,000,000.00	2015 年 07 月 07 日	2016 年 07 月 07 日	是
茂硕新能源	10,000,000.00	2015 年 07 月 15 日	2016 年 07 月 15 日	是
惠州茂硕	67,000,000.00	2015 年 07 月 07 日	2016 年 07 月 07 日	是
茂硕电气	6,000,000.00	2015 年 07 月 13 日	2016 年 07 月 13 日	是
茂硕电气	9,800,000.00	2016 年 11 月 15 日	2017 年 11 月 15 日	否
茂硕电气*	7,200,000.00	2016 年 09 月 13 日	2017 年 09 月 13 日	否
惠州茂硕/茂硕电子	150,000,000.00	2016 年 11 月 28 日	2017 年 11 月 28 日	否
湖南方正达	50,000,000.00	2016 年 03 月 02 日	2017 年 03 月 02 日	否
湖南方正达**	50,000,000.00	2016 年 12 月 05 日	2017 年 12 月 05 日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
茂硕电子、惠州茂硕	300,000,000.00	2015 年 07 月 07 日	2016 年 07 月 07 日	是
惠州茂硕	100,000,000.00	2015 年 08 月 05 日	2016 年 08 月 05 日	是
茂硕电子、茂硕电气	150,000,000.00	2015 年 09 月 15 日	2016 年 09 月 15 日	是
茂硕电子、惠州茂硕	150,000,000.00	2015 年 09 月 25 日	2016 年 09 月 25 日	是
胡炎申	6,000,000.00	2015 年 07 月 13 日	2016 年 07 月 13 日	是
蓝顺明、方笑求	20,000,000.00	2013 年 09 月 03 日	2016 年 11 月 23 日	是
惠州茂硕	150,000,000.00	2016 年 07 月 01 日	2017 年 07 月 01 日	否
茂硕电子	50,000,000.00	2016 年 10 月 31 日	2017 年 10 月 31 日	否
茂硕电子/茂硕电气	116,200,000.00	2016 年 10 月 31 日	2017 年 10 月 31 日	否
茂硕电子	100,000,000.00	2016 年 10 月 19 日	2017 年 10 月 18 日	否
茂硕电子	150,000,000.00	2016 年 08 月 24 日	2017 年 08 月 22 日	否
茂硕电子	70,000,000.00	2016 年 09 月 20 日	2017 年 09 月 19 日	否
茂硕电子/惠州茂硕	80,000,000.00	2016 年 01 月 11 日	2016 年 07 月 03 日	否
惠州茂硕	50,000,000.00	2016 年 01 月 29 日	2017 年 01 月 29 日	否

关联担保情况说明

*胡炎申与本公司共同为茂硕电气提供担保；

**方笑求、蓝顺明与本公司共同为湖南方正达提供担保；

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
-----	------	-----	-----	----

拆入				
蓝春华	2,000,000.00	2016 年 12 月 01 日	2016 年 12 月 01 日	已归还
蓝树华	50,000.00	2016 年 09 月 01 日	2016 年 11 月 01 日	已归还
蓝顺明	14,700,000.00			已归还
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南弘康茂硕电气有限公司	出售固定资产		589,094.02
深圳鑫四方检测科技有限公司	出售固定资产		1,106,278.10
深圳鑫四方检测科技有限公司	采购固定资产	854,700.89	
东莞市祥泰电子有限公司	出售固定资产		207,708.90
公司高管	出售菁英家园房产		945,958.00
深圳茂硕投资发展有限公司	转让股权		4,500,000.00

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,800,600	3,154,223.06

(8) 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山西光宇半导体照明股份有限公司	752,581.03	7,959.80	19,161.01	533.60
应收账款	Brilliant Info Corporation	8,899,186.85	7,119,349.48	8,330,367.55	4,165,183.78
应收账款	海宁市诺耶科华太			1,076,920.00	107,692.00

	阳能电力工程有限公司				
应收账款	河南弘康茂硕电气有限公司	652,400.09	206,183.81	702,338.10	19,807.23
应收账款	浙江国利英核能源有限公司			330,500.00	10,125.00
其他应收款	成水英			30,000.00	
其他应收款	刘耀平			7,000.00	700.00
其他应收款	刘泽民			28,000.00	
预付账款	深圳鑫四方检测科技有限公司	1,017.60			

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	深圳华智测控技术有限公司		
应付账款	浙江国利英核能源有限公司	933,702.93	
应付账款	海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司	1,792,900.06	5,948,622.20
应付账款	深圳茂硕祥泰科技有限公司	6,604,839.55	6,413,612.99
应付账款	东莞市祥泰电子有限公司		1,754,474.27
其他应付款	深圳茂硕投资发展有限公司	316,936.50	301,765.50
其他应付款	深圳连硕自动化科技有限公司		217,800.00
其他应付款	方笑求	105,431.50	
其他应付款	罗宏健		611.00
长期应付款	瑞盈信融（深圳）融资租赁有限公司	16,233,327.76	

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

(1) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

项目	年末余额	年初余额
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		
2016年	-	6,901,563.90
2017年	7,695,369.51	6,501,112.00
2018年	7,617,432.06	6,978,208.32
2019年	7,484,123.62	6,978,208.32
2020~2024年	35,141,069.59	25,838,574.81
合计	57,937,994.78	53,197,667.35

(2) 其他承诺事项

① 茂硕电源与广东省粤科财政股权投资有限公司的承诺事项

2014年6月，广东省粤科财政股权投资有限公司（以下简称“粤科财政投资”）以人民币6,000万元对惠州茂硕进行股权投资，增资后粤科财政投资持有惠州茂硕10%的股权。经过本公司与粤科财政投资的一致同意，粤科财政投资持有惠州茂硕股权满三年后6个月内，粤科财政投资有权按照双方签署的《增资协议》约定的价款向本公司或者本公司指定的第三方转让其持有惠州茂硕的全部或者部分股权，且本公司或本公司指定的第三方应按照《增资协议》约定的价款受让/竞买。协议约定价款为：粤科财政投资对惠州茂硕增资款 $\times(1+5\% \times \text{投资期限}/360)$ 减去粤科财政投资持有惠州茂硕股权期间分得的利润；为保证茂硕电源依约履行其在《增资协议》项下的回购义务，茂硕电源以其持有惠州茂硕22.5%股权（增资后）及其权益包括但不限于股息、分配的利润等作为担保。

② 茂硕电源与茂硕投资的承诺事项

2014年5月16日，茂硕电源与茂硕投资签定合作协议，协议中约定由茂硕投资负责为茂硕电源寻找和挖掘投资项目，组织项目的投前调研、考察了解和尽职调查等投前业务服务以及接受茂硕电源的委托对投资项目进行投后管理等服务。

投后管理服务费用每年按照项目总投资额的1.5%支付；茂硕投资同时享有投资项目收益分成：A、PE/VC等参股型项目：如已投资参股型项目IPO或重组等方式退出，项目投资收益率达到8%时，茂硕投资享有实现项目净收益的20%的分成；B、控股型投资项目：当控股项目年度投资收益率达到8%时，茂硕投资按年度分享实现收益（归属上市公司的利润）的20%，如前期控股项目处于亏损阶段，则按累计归属于茂硕电源的净利润进行计算，只有累计归属茂硕电源的净利润为正值时，方

可提取；如控股型项目独立IPO或转让退出，茂硕投资享有实现项目退出净收益的20%。

③茂硕电源与深圳市前海南方睿泰基金管理有限公司的承诺事项

2016年10月，深圳市前海南方睿泰基金管理有限公司（以下简称“前海南方睿泰”）与茂硕电气、茂硕电源、深圳合生力技术有限公司（以下简称“合生力”）签订《深圳茂硕电气有限公司增资协议》之变更补充协议，对原增资协议的条款进行修订，协议约定：前海南方睿泰以1000万元向茂硕电气增资，占茂硕电气增资后股权比例18.18%。

协议约定茂硕电气业绩承诺目标如下：

A、2017年度经审计的税后主营业务净利润不低于人民币500万元；

B、2018年度经审计的税后主营业务净利润不低于人民币800万元。

协议签署后，各方应促使目标公司尽快启动在境内公开发行股票并在证券交易所（含创业板）上市或借壳、全国中小企业股份转让系统（即新三板）挂牌等工作，力争在2018年12月31日之前向中国证监会完成报送A股上市的材料或向全国股份转让系统完成报送挂牌的材料；并力争在2019年6月30日之前完成挂牌上市。

茂硕电源及合生力同意，如果茂硕电气未达到业绩承诺目标，茂硕电源及合生力向前海南方睿泰所占全部股权进行回购，回购对价=增资价款（即人民币1000万元） \times （1+8% \times n），其中：n = 投资年数，投资年数按照实际投资天数（投资起始日至回购日之间的天数）除以365计算。

上述股权回购义务由茂硕电源及原合生力按照3:1的比例承担。若合生力届时无法执行股权回购义务，则合生力的股权回购义务由茂硕电源承担。茂硕电源执行完毕其自身的股权回购义务及代替合生力执行完毕应由合生力执行的股权回购义务后，合生力同意将其所持有的茂硕电气所有股权以人民币1元的价格悉数转让给茂硕电源。

④大额发包合同

2015年11月，新余茂硕与江西通力电业发展有限公司签订江西新余何家边20MWP光伏发电项目EPC总承包合同，工程总价工程总价以实际组件装机容量确定。

截止资产负债表日，以上发包合同正在履行中。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

①Brilliant Info Corporation（以下简称“BIC”）因合同纠纷起诉香港茂硕和茂硕电源，公司收到美国联邦地区法院驳回BIC及其股东在美国起诉茂硕电源及香港茂硕的裁决，表示可按照协议约定在中国提起仲裁申请。2016年1月茂硕电源提交中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会仲裁，要求BIC公司支付欠付货款、终止协议、返还客户资料等，2017年2月18仲裁机构已开庭审理，目前案件正在仲裁机构审理阶段，等待裁决中。

②海宁茂硕、海宁茂硕的股东海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司（以下简称“诺耶科华公司”）、浙江省工业设备安装集团有限公司（以下简称“浙安公司”）之间的诉讼事项

根据海宁茂硕、诺耶科华公司、浙安公司的三方会议纪要，由海宁茂硕代诺耶科华公司向浙安公司支付工程款及质保金。浙安公司认为其完成工程整改后，要求海宁茂硕支付剩余质保金及相应利息共计1,955,100.00元，并诉至法院。目前该案件尚在审理过程中。

海宁茂硕的银行存款共计196万元由于上述事项于2016年10月28日被法院冻结，2017年1月16日解除冻结；2017年1月25日，法院申请冻结海宁茂硕建行经济开发区支行存款200万元，截止报告日，建行开发区支行余额及建行海宁连行支行余额共计163,528.72元被冻结。

③惠州茂硕、海宁茂硕借款合同纠纷案

惠州茂硕就借款合同纠纷案向海宁茂硕、诺耶科华公司提起诉讼，要求海宁茂硕返还借款及相应利息总计人民币61,443,750元，诺耶科华承担连带清偿责任。目前上述案件尚在审理中。

④澳大利亚altium软件公司及美国欧特克软件公司控诉本公司 侵害计算机软件著作权，

2016年12月19日第一次开庭，待法院通知进行第二次开庭。由于双方对于赔偿金额尚未有初步结论，故未计提预

计负债。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为4个经营分部，本公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本公司确定了4个报告分部，分别为电源业务部、逆变器业务部、光伏电站业务部、电路板业务部。这些报告分部是以产品类别为基础确定的。电源业务部提供的主要产品及劳务为：消费电子类电源、LED驱动电源、变压器的生产与销售；逆变器业务部提供的主要产品及劳务为：太阳能光伏逆变器的生产和销售；光伏电站业务部提供的主要产品及劳务为太阳能光伏发电系统的设计、开发、投资、建设和经营；电路板业务部提供的主要产品及劳务为：FPC板及PCB板的生产和销售。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	电源	光伏电站	电路板	逆变器	分部间抵销	合计
主营业务收入	856,669,775.67	21,533,813.52	350,785,582.60	48,829,479.22	-1,204,732.55	1,276,613,918.46
主营业务成本	697,086,108.55	8,424,711.87	261,156,361.09	36,118,779.15	-2,105,608.92	1,000,680,351.74
资产总额	1,867,392,198.52	412,405,030.15	385,141,706.83	70,532,080.47	-461,740,641.90	2,273,730,374.07
负债总额	922,202,408.98	377,004,200.11	186,856,336.45	61,198,439.47	-310,278,101.94	1,236,983,283.07

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

①公司于2014年11月17日与自然人方笑求、蓝顺明签署《发行股份及支付现金购买资产协议》，茂硕电源向湖南方正达发行1,870万股股份及支付3,009.60万元现金收购方笑求、蓝顺明合计持有的湖南方正达的55%股权（各27.5%股权），其中3,009.60万元现金对价由本公司以发行股份募集的配套资金向方笑求、蓝顺明支付；公司发行股份募集的配套资金支付现金对价及相关的中介机构费用、交易税费等并购费用的剩余部分已用于向湖南方正达增资。

2014年11月17日和2015年1月12日，公司与方笑求、蓝顺明分别签署了《盈利预测补偿协议》及其补充协议。依据协议约定，本次交易的业绩承诺期和利润补偿期为2015年、2016年和2017年，方笑求、蓝顺明承诺2015年度、2016年度和2017年度湖南方正达实现的净利润（净利润以扣除非经常性损益后为准）分别不低于4,356.0万元、5,227.2万元和5,400.0万元。

业绩补偿:根据《盈利预测补偿协议》约定，若湖南方正达在业绩承诺期任何一个年度未能实现净利润承诺数，则方笑求、蓝顺明同意以上市公司股份及现金对上市公司进行补偿，交易对方首先进行股份补偿，股份不足的部分用现金补偿。

超额盈利奖励:根据《盈利预测补偿协议》约定,若湖南方正达三年实际净利润累计数额高于乙方承诺的湖南方正达三年承诺净利润累计数额，则超额部分的30%可用于奖励湖南方正达届时在职的主要管理人员和核心技术人员，应支付的超额盈利奖励具体计算公式如下：当期应支付的超额盈利奖励金额=（三年实际净利润累计数额-三年承诺净利润累计数额）×30%。”

②茂硕电源正在筹划非公开发行股票，2016年4月29日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）对本公司非公开发行股票的申请进行了审核。根据会议审核结果，公司本次非公开发行股票的申请获得通过。目前，公司尚未收到中国证监会的书面核准文件。

③茂硕电源正在筹划非公开发行公司债券，截止本报告日，该事项正在进行中。

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	11,773,684.15	3.98%	9,993,846.78	84.88%	1,779,837.37	9,184,530.50	2.62%	5,019,346.73	54.65%	4,165,183.77
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	284,327,960.43	96.02%	28,284,853.11	9.95%	256,043,107.32	340,783,610.80	97.38%	21,536,465.32	6.32%	319,247,145.48

合计	296,101,644.58	100.00%	38,278,699.89	12.93%	257,822,944.69	349,968,141.30	100.00%	26,555,812.05	7.59%	323,412,329.25
----	----------------	---------	---------------	--------	----------------	----------------	---------	---------------	-------	----------------

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
Brilliant Info Corporation	8,899,186.85	7,119,349.48	80.00%	按预计不可回收比例计提
Coded Instruction Security Corp	912,487.43	912,487.43	100.00%	该公司破产
福建省能宝光电集团有限公司	1,962,009.87	1,962,009.87	100.00%	按预计不可回收比例计提
合计	11,773,684.15	9,993,846.78	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
其中：3 个月以内	172,717,857.71		
4-12 个月	23,089,144.94	1,154,457.25	5.00%
1 年以内小计	195,807,002.65	1,154,457.25	
1 至 2 年	11,762,277.71	1,176,227.77	10.00%
2 至 3 年	14,662,853.22	2,932,570.64	20.00%
3 至 4 年	11,762,554.68	5,881,277.34	50.00%
4 至 5 年	17,140,320.11	17,140,320.11	100.00%
合计	251,135,008.37	28,284,853.11	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 14,818,570.75 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	3,095,682.91

其中重要的应收账款核销情况：

应收账款核销说明：

经履行管理层审批的核销程序，公司 2016 年共核销应收账款：268.45 万元。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司年末余额前五名应收账款金额为108,186,272.41元，占应收账款年末余额合计数的比例为36.54%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为436,443.95元。

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	311,173,334.34	100.00%	731,035.02	0.23%	310,442,299.32	174,224,194.82	100.00%	651,302.66	0.37%	173,572,892.16
合计	311,173,334.34	100.00%	731,035.02	0.23%	310,442,299.32	174,224,194.82	100.00%	651,302.66	0.37%	173,572,892.16

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
其中：3 个月以内	15,847,748.91		
4-12 个月	1,041,439.28	52,071.96	5.00%
1 年以内小计	16,889,188.19	52,071.96	
1 至 2 年	58,231.20	5,823.12	10.00%
2 至 3 年	270,215.90	54,043.18	20.00%
3 至 4 年	29,929.37	14,964.69	50.00%
4 至 5 年	604,132.07	604,132.07	100.00%
合计	17,851,696.73	731,035.02	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 90,600.36 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
本年实际核销的其他应收款	10,868.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明:

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
出口退税	11,917,010.76	12,842,121.12
员工借款	2,779,478.18	887,135.66
押金及保证金	2,478,920.15	3,021,420.15
子公司往来款	293,321,637.61	156,749,588.74
其他往来款	676,287.64	723,929.15
合计	311,173,334.34	174,224,194.82

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
深圳茂硕新能源科技有限公司	往来款	90,805,169.82	1 年以内	29.18%	
深圳茂硕电子科技有限公司	往来款	77,407,757.64	1 年以内	24.88%	
新余茂硕新能源科技有限公司	往来款	60,664,715.75	1 年以内	19.50%	
深圳茂硕能源技术研究院有限公司	往来款	54,730,000.00	1 年以内	17.59%	
应收出口退税	应收退税	11,917,010.76	1 年以内	3.83%	
合计	--	295,524,653.97	--	94.97%	

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
无				

无

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	625,506,621.94		625,506,621.94	610,595,386.65		610,595,386.65
对联营、合营企业投资	35,369,220.47		35,369,220.47	9,757,565.86		9,757,565.86
合计	660,875,842.41		660,875,842.41	620,352,952.51		620,352,952.51

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
茂硕研究院	10,000,000.00			10,000,000.00		
惠州茂硕	280,770,000.00			280,770,000.00		
香港茂硕	28,058,882.65	6,000,000.00		34,058,882.65		
茂硕电子	30,637,000.00			30,637,000.00		
海宁茂硕	35,300,000.00			35,300,000.00		
茂硕钜泽	510,000.00		510,000.00			
曦港科技	510,000.00		510,000.00			
茂硕电气	23,250,000.00	9,931,235.29		33,181,235.29		
湖南方正达	201,559,504.00			201,559,504.00		
合计	610,595,386.65	15,931,235.29	1,020,000.00	625,506,621.94		

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		

一、合营企业										
二、联营企业										
深圳华智测控技术有限公司	1,278,982.51			78,777.00					1,357,759.51	
深圳茂硕投资发展有限公司	4,953,336.22			-77,715.22				-37,708.13	4,837,912.88	
国利英核(浙江)能源有限公司	1,861,929.85			-325,545.28				-1,536,384.57		
深圳鑫四方检测科技有限公司	1,663,317.28			-42,274.68					1,621,042.60	
瑞盈茂硕融资租赁(深圳)有限公司		27,000.00 1.00		489,864.98				62,639.50	27,552.50 5.48	
小计	9,757,565.86	27,000.00 1.00		123,106.80				-1,511,453.20	35,369.22 0.47	
合计	9,757,565.86	27,000.00 1.00		123,106.80				-1,511,453.20	35,369.22 0.47	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	595,444,021.73	508,003,211.97	585,910,650.67	487,945,371.38
其他业务	3,457,256.77	2,539,187.24	844,465.26	1,377,392.20
合计	598,901,278.50	510,542,399.21	586,755,115.93	489,322,763.58

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	123,106.80	62,856.27
处置长期股权投资产生的投资收益	-718,671.61	
锁汇确认的投资收益	-3,567,229.42	2,701,100.00
合计	-4,162,794.23	2,763,956.27

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-131,508.95	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,591,650.79	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	34,799.27	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-3,567,229.42	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,666,632.78	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	22,340,082.62	
减：所得税影响额	3,970,230.03	
少数股东权益影响额	940,386.64	
合计	18,690,544.86	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-0.21%	-0.01	-0.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.36%	-0.07	-0.07

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他

第十二节 备查文件目录

- 1、载有公司董事长签署的2016年年度报告正本。
- 2、载有公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 3、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 4、报告期内在中国证监会指定信息披露载体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿