

股票代码：300410

股票简称：正业科技

上市地点：深圳证券交易所

广东正业科技股份有限公司

GUANGDONG ZHENYE TECHNOLOGY CO., LTD.



发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金 报告书（草案）修订稿

购买资产的交易对方	住所/通讯地址
刘兴伟、煜恒投资等 2 名鹏煜威科技股东	深圳市坪山新区坑梓沙田社区彩田路 25 号
赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号 同为光电厂区 A3 栋厂房
募集配套资金认购方	住所/通讯地址
不超过 5 名特定投资者（待定）	待定

独立财务顾问



签署日期：二〇一六年五月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证本报告书的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计资料真实、完整。本公司将根据本次交易的进展情况，及时披露相关信息提请股东及其他投资者注意。

本次交易尚需取得有关审批机关的核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次发行股份购买资产完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真地考虑本报告书披露的各项风险因素，以做出谨慎的投资决策。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方均已出具承诺函，保证所提供的信息真实、准确、完整，并保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。

本次重组中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次正业科技发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问兴业证券有限责任公司，法律顾问广东信达律师事务所，上市公司及标的公司审计机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下合称“中介机构”）承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

重大事项提示.....	11
重大风险提示.....	27
第一节 本次交易概述.....	33
一、本次交易的背景及目的.....	33
二、本次交易的决策程序.....	38
三、本次交易具体方案.....	40
四、本次重组对上市公司的影响.....	44
五、本次交易构成重大资产重组.....	45
六、本次交易不构成关联交易.....	46
七、本次交易不构成借壳上市.....	46
第二节 上市公司基本情况.....	47
一、公司概况.....	47
二、公司设立及股本变动情况.....	47
三、公司最近三年的控股权变动及资产重组情况.....	50
四、主营业务发展情况.....	51
五、公司最近三年主要财务指标.....	53
六、控股股东、实际控制人概况.....	54
七、公司不存在受到相关监管部门处罚的情形.....	55
八、公司现任董事、监事及高管不存在受到相关监管部门处罚的情形.....	55
第三节 本次交易对方基本情况.....	56
一、本次交易对方的总体情况.....	56
二、本次交易对方的详细情况.....	56
三、其他事项说明.....	68
第四节 标的公司的基本情况.....	70
一、鹏煜威.....	70
二、炫硕光电.....	102
第五节 发行股份情况.....	138

一、本次交易方案.....	138
二、发行股份具体情况.....	139
三、募集配套资金情况.....	143
四、本次发行前后公司股本结构变化.....	155
五、本次发行前后公司主要财务数据比较.....	156
第六节 标的公司的评估情况.....	158
一、鹏煜威的评估情况.....	158
二、炫硕光电的评估情况.....	192
三、董事会对评估结果的合理性及评估定价的公允性的意见.....	236
四、独立董事对评估机构独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性的意见.....	243
第七节 本次交易合同的主要内容.....	245
一、《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》的主要内容	245
二、《鹏煜威业绩补偿协议》的主要内容.....	251
三、《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》的主要内容	256
四、《炫硕光电业绩补偿协议》的主要内容.....	265
五、业绩补偿的保障措施	270
第八节 本次交易的合规性分析.....	274
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定.....	274
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定.....	278
三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明.....	279
四、上市公司符合《暂行办法》第九条的相关规定.....	280
五、上市公司不存在《暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形.....	281
六、本次交易募集配套资金符合《暂行办法》第十一条的相关规定.....	282
七、独立财务顾问和律师对本次交易合规性的意见.....	284
第九节 管理层讨论与分析.....	285
一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果分析.....	285
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析.....	294
三、鹏煜威财务状况、盈利能力分析.....	334

四、炫硕光电财务状况、盈利能力分析.....	353
五、本次交易后上市公司的财务状况与经营能力分析.....	371
六、本次交易对上市公司主营业务及可持续经营能力分析.....	375
七、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施.....	378
八、本次交易对上市公司未来发展的其他影响的分析.....	381
九、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析.....	384
第十节 财务会计信息	386
一、上市公司最近三年合并财务报表.....	386
二、标的公司最近两年简要财务报告.....	389
三、本次交易完成后上市公司简要备考财务报表.....	391
第十一节 同业竞争和关联交易	393
一、同业竞争.....	393
二、关联交易.....	393
第十二节 风险因素	400
一、本次交易的交易风险.....	400
二、标的公司的经营风险.....	403
三、本次交易后上市公司面临的风险.....	405
第十三节 其他重要事项	407
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	407
二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况.....	407
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况.....	407
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	409
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明.....	409
六、相关各方买卖公司股票的情况说明.....	413

七、上市公司停牌前股票无异常波动的说明.....	415
八、董事会关于本次重组相关主体是否存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明.....	415
九、本次交易符合《重组办法》第三条适用意见的有关规定.....	416
十、保护投资者合法权益的相关安排.....	416
十一、其他重要信息.....	419
第十四节 本次交易有关中介机构情况.....	420
一、独立财务顾问.....	420
二、公司法律顾问.....	420
三、审计机构.....	420
四、资产评估机构.....	420
第十五节 上市公司及各中介机构声明.....	422
一、上市公司及全体董事声明.....	422
二、独立财务顾问声明.....	423
三、法律顾问声明.....	424
四、审计机构声明.....	425
五、资产评估机构声明.....	426
第十六节 备查文件及备查地点.....	427
一、备查文件目录.....	427
二、备查地点.....	427
三、备查时间.....	428
四、备查网址.....	428

释义

本报告书中，除非另有说明，下列词语具有下述含义：

一、一般词汇		
公司、本公司、正业科技、上市公司、受让方	指	广东正业科技股份有限公司
正业实业	指	东莞市正业实业投资有限公司，为正业科技的控股股东
拓联电子	指	江门市拓联电子科技有限公司，正业科技 2015 年收购其 100% 股权，现为正业科技全资子公司
集银科技	指	深圳市集银科技有限公司，正业科技 2016 年收购其 100% 股权，现为正业科技全资子公司
鹏煜威	指	深圳市鹏煜威科技有限公司，标的公司之一
炫硕光电	指	深圳市炫硕光电科技有限公司，标的公司之一
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	正业科技以发行股份的方式购买鹏煜威 51% 的股权、以发行股份及支付现金的方式购买炫硕光电 100% 的股权，同时向特定投资者非公开发行股份募资配套资金
标的资产、拟购买资产	指	鹏煜威 51% 股权、炫硕光电 100% 股权
标的公司	指	鹏煜威、炫硕光电
煜恒投资	指	新余市煜恒投资合伙企业（有限合伙），为鹏煜威股东
煜东投资	指	新余市煜东投资有限公司，刘兴伟持股 100%
炫硕投资	指	炫硕投资（深圳）企业（有限合伙），为炫硕光电股东
厚润德贰号	指	深圳前海厚润德贰号财富投资中心（有限合伙），为炫硕光电股东
富存资产	指	深圳前海富存资产管理中心（普通合伙），为炫硕光电股东
无锡炫硕	指	无锡炫硕光电科技有限公司，为炫硕光电之全资子公司
同新原	指	临颖县同新原实业有限公司，赵玉涛及其妻忽云会分别持有其 90% 和 10% 的股权
交易对方	指	刘兴伟、煜恒投资 2 名鹏煜威股东，以及赵玉涛、贺明立、华英豪、赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产 9 名炫硕光电股东
草案、报告书、本报告书	指	《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》
《发行股份购买鹏煜威 51% 股权协议》	指	《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟、新余市煜恒投资合伙企业（有限合伙）之发行股份购买资产协议》
《发行股份及支付现金购	指	《广东正业科技股份有限公司与赵玉涛、贺明立、赵秀

买炫硕光电 100%股权协议》		臣、朱一波、华英豪、丁峰、炫硕投资（深圳）企业（有限合伙）、深圳前海厚润德贰号财富投资中心（有限合伙）、深圳前海富存资产管理中心（普通合伙）关于发行股份及支付现金购买资产协议》
《鹏煜威业绩补偿协议》	指	《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟、新余市煜恒投资合伙企业（有限合伙）关于发行股份购买资产之盈利预测补偿协议》
《炫硕光电业绩补偿协议》	指	《广东正业科技股份有限公司与赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资（深圳）企业（有限合伙）关于发行股份及支付现金购买资产之盈利预测补偿协议》
鹏煜威业绩承诺人	指	刘兴伟、煜恒投资
炫硕光电业绩承诺人	指	赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资
兴业证券、独立财务顾问	指	兴业证券股份有限公司
信达律师、律师、法律顾问	指	广东信达律师事务所
瑞华所、会计师、审计机构	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
沃克森、评估师、评估机构	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深圳证券交易所、深交所	指	深圳证券交易所
《证券法》	指	中华人民共和国证券法
《公司法》	指	中华人民共和国公司法
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《暂行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《证券期货法律适用意见第 12 号》	指	《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》
报告期、最近两年	指	2014 年、2015 年
最近三年	指	2013 年、2014 年、2015 年
元/万元/亿元	指	人民币元/人民币万元/人民币亿元
定价基准日	指	正业科技董事会审议通过本报告书相关决议公告之日
审计评估基准日	指	2015 年 12 月 31 日
凌达压缩机	指	珠海凌达压缩机有限公司，及其子公司合肥凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、郑州凌达压缩机有限公司

二、专业词汇

PCB	指	印制电路板，为 printed circuit board 的英文缩写
LED	指	发光二极管，为 Light-Emitting Diode 的英文缩写，是一种能将电能转化为光能的半导体电子元件
电阻焊	指	工件组合后通过电极施加压力，利用电流通过接头的接触面及邻近区域产生的电阻热进行焊接的方法
CCC 认证	指	中国强制性产品认证制度，英文名称 China Compulsory Certification
SMT	指	表面组装技术（或表面贴装技术）（Surface Mounted Technology）的缩写，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
LED 封装	指	发光芯片的封装，相比集成电路封装有较大不同。LED 的封装不仅要求能够保护灯芯，而且还要能够透光，对封装材料有特殊的要求
分光机	指	全称发光二极管分光机，是 LED 在生产过程中必需的设备，用来对 LED 按照发出光的波长（颜色）、光强、电流电压大小进行分类筛选
编带机	指	封装 SMD 元件，然后收料盘把封装过的载带卷好的设备
贴片机	指	又称“贴装机”、“表面贴装系统”（Surface Mount System），在生产线上，它配置在点胶机或丝网印刷机之后，是通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置 PCB 焊盘上的一种设备
PLC 控制	指	是在传统的顺序控制器的基础上引入了微电子技术、计算机技术、自动控制技术和通讯技术而形成的一代新型工业控制装置，目的是用来取代继电器、执行逻辑、记时、计数等顺序控制功能，建立柔性的程控系统。
CE 标准	指	产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本要求，是产品进入欧盟境内销售的通行证
SMD	指	Surface Mounted Devices 的缩写，意为：表面贴装器件，它是 SMT(Surface Mount Technology) 元器件中的一种
FPC	指	柔性电路板

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易，正业科技拟以发行股份的方式购买鹏煜威 51%的股权，以发行股份及支付现金的方式购买炫硕光电 100%股权，并募集配套资金。

1、向刘兴伟、煜恒投资发行股份购买其合计持有的鹏煜威 51%的股权；交易对价 12,240 万元，合计发行 2,955,807 股；

2、向赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东以发行股份及支付现金相结合的方式购买其合计持有的炫硕光电 100%股权；交易对价 45,000 万元，以发行股份的方式支付交易对价的 65%，合计发行 7,063,511 股，以现金方式支付交易对价的 35%，合计 15,750 万元；

3、向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金。募集配套资金总额不超过本次资产交易价格的 100%，募集配套资金用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如本次募集配套资金未能实施或融资额度发生变化，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金或银行贷款等其他方式融资支付本次交易现金对价及相关发行费用。

本次交易前，正业科技持有鹏煜威 49%的股权；本次交易完成后，正业科技将持有鹏煜威、炫硕光电 100%股权，鹏煜威、炫硕光电将成为正业科技的全资子公司。

本次交易完成之后，正业科技的实际控制人仍为徐地华、徐国凤、徐地明，本次交易不会导致上市公司控制权变更。

二、标的资产的估值及作价情况

根据具有证券期货从业资格的评估机构沃克森以 2015 年 12 月 31 日为基准日出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《评估报告》，鹏煜威股东全部权益的评估价值为 24,967.45 万元。以此为基础，交易各方协商确定鹏煜威 51%股权的交易价格为 12,240 万元。

根据具有证券期货从业资格的评估机构沃克森以 2015 年 12 月 31 日为基准日出具的沃克森评报字[2016]第 0383 号《评估报告》，炫硕光电股东全部权益的评估价值为 45,107.95 万元。以此为基础，交易各方协商确定炫硕光电 100%股权的交易价格为 45,000 万元。

三、发行股份及支付现金购买资产简要情况

本次向交易对方发行股份购买资产的股份发行价格以上市公司第三届董事会第八次会议决议公告日前 60 个交易日的交易均价为市场参考价，上市公司向交易对方发行股份的发行价格不低于市场参考价的 90%，即 41.41 元/股。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，本次发行价格亦作相应调整。

根据标的资产作价、发行股份及支付现金比例安排以及股份发行价格，本次购买资产的对价支付情况如下：

标的资产	交易对方	转让对价(万元)	发股数量(股)	现金对价(万元)
鹏煜威 51%股权	刘兴伟	5,040.00	1,217,097	-
	煜恒投资	7,200.00	1,738,710	-
	小计	12,240.00	2,955,807	-
炫硕光电 100%股权	赵玉涛	30,016.35	4,365,462	11,938.97
	贺明立	3,685.50	578,502	1,289.93
	华英豪	1,105.65	173,550	386.98
	赵秀臣	1,350.00	211,905	472.50
	朱一波	1,125.00	176,588	393.75
	丁峰	450.00	70,635	157.50
	炫硕投资	4,095.00	988,891	-
	厚润德贰号	2,148.75	337,283	752.06
	富存资产	1,023.75	160,695	358.31
	小计	45,000.00	7,063,511	15,750.00

合计	57,240.00	10,019,318	15,750.00

注：正业科技向交易对方发行股份的具体数量以正业科技向交易对方支付的股份对价除以股份发行价格进行确定，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，如发行价格因上市公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项而作相应调整时，股份发行数量亦作相应调整。

四、募集配套资金简要情况

本次交易中，正业科技拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金。募集配套资金总额不超过本次资产交易价格的 100%，募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。具体安排如下：

资金项目	金额（万元）
支付本次交易中的现金对价	15,750.00
补充标的公司流动资金	9,000.00
其中：补充鹏煜威流动资金	4,000.00
补充炫硕光电流动资金	5,000.00
支付中介机构费用及相关税费	1,750.00
合计	26,500.00

根据《暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格作

相应调整。

五、股份锁定期

（一）购买资产发行股份的锁定期

刘兴伟、煜恒投资在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月；赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月，赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×70%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2018 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×40%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

（二）募集配套资金发行股份的锁定期

公司向不超过 5 名特定投资者募集配套资金所发行股份的限售期按照以下规定执行：

1、发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

2、发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

六、业绩承诺及补偿措施

（一）业绩承诺

刘兴伟、煜恒投资承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元。

赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。

（二）业绩补偿措施

如果标的公司在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润，则业绩承诺人应当向正业科技进行补偿。

具体补偿方式请见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”。

七、本次交易构成重大资产重组、不构成关联交易和借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据正业科技、鹏煜威、炫硕光电 2015 年度经审计的财务数据及交易定价情况，相关判断指标计算如下：

单位：万元

2015-12-31	鹏煜威	炫硕光电	合计	正业科技	占比
资产总额	24,000.00	45,000.00	69,000.00	77,795.06	88.69%
资产净额	24,000.00	45,000.00	69,000.00	53,944.54	127.91%

营业收入	10,536.79	12,011.24	22,548.02	35,708.35	63.14%

注 1：根据《重组办法》的规定，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准；

注 2：根据《重组办法》的规定，上市公司 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。因此本次计算鹏煜威的资产总额、资产净额时以累计数进行；

注 3：上表中炫硕光电财务数据取自瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告。

本次交易购买的资产总额、资产净额、营业收入均超过上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组。

同时，本次交易采取发行股份及支付现金购买资产的方式，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方与正业科技不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，正业科技的实际控制人为徐地华、徐国凤、徐地明。本次交易完成后，正业科技的实际控制人仍为徐地华、徐国凤、徐地明。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不属于《重组办法》第十三条规定的借壳上市情形。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易方案，上市公司将向交易对方合计发行 10,019,318 股作为对价，在不计算募集配套资金发行股份的情况下，本次发行股份购买资产前后，上

市公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
正业实业	91,115,417	50.31%	91,115,417	47.67%
鹏煜威 2 名股东	-	-	2,955,807	1.55%
炫硕光电 9 名股东	-	-	7,063,511	3.70%
其他股东	90,005,413	49.69%	90,005,413	47.09%
合计	181,120,830	100.00%	191,140,148	100.00%

本次交易前，正业实业持有公司 50.31%的股份，为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65%的股权，为公司的实际控制人。

在不计算募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，正业实业持有公司 47.67%的股份，仍为公司的控股股东，徐地华、徐国凤和徐地明合计持有正业实业 65%的股权，仍为公司的实际控制人。

本次交易不会导致公司控制权发生变更。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据经瑞华所审阅的按本次交易完成后的架构编制的正业科技备考财务报表，本次交易前后上市公司最近一年合并报表主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

财务指标	本次交易前（实际）	本次交易完成后（备考）
	2015 年/2015 年 12 月 31 日	2015 年/2015 年 12 月 31 日
总资产	77,795.06	135,261.81
总负债	23,850.52	52,295.74
所有者权益合计	53,944.54	82,966.07
归属于母公司股东的所有者权益	53,944.54	82,966.07
营业收入	35,708.35	53,207.20
利润总额	4,475.22	7,168.17
净利润	3,934.04	6,139.60
归属于母公司股东的净利润	3,934.04	6,139.60

由上表可见，本次交易完成后，上市公司资产、盈利质量将进一步优化，上

市公司营业收入、归属于母公司股东的净利润均有明显增加。

九、本次交易的决策程序

（一）已履行完毕的决策程序

1、2016年1月15日，正业科技发布《广东正业科技股份有限公司关于重大事项的停牌公告》，提示公司正在筹划重大收购事项，自2016年1月18日开市起停牌；

2、2016年3月31日，正业科技召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于筹划重大资产重组事项申请继续延期复牌的议案》；

3、2016年4月15日，正业科技召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于筹划重大资产重组事项申请继续延期复牌的议案》；

4、2016年5月12日，鹏煜威召开股东会，全体股东一致同意向正业科技转让鹏煜威合计51%股权，并分别放弃优先购买权；

5、2016年5月12日，炫硕光电召开股东会，全体股东一致同意向正业科技转让炫硕光电合计100%股权，并分别放弃优先购买权；

6、2016年5月17日，公司与刘兴伟、煜恒投资2名鹏煜威股东签订了附生效条件的《发行股份购买鹏煜威51%股权协议》，与鹏煜威业绩承诺人签订了附生效条件的《鹏煜威业绩补偿协议》；公司与赵玉涛、贺明立等9名炫硕光电股东签订了附生效条件的《发行股份及支付现金购买炫硕光电100%股权协议》，与炫硕光电业绩承诺人签订了附生效条件的《炫硕光电业绩补偿协议》；

7、2016年5月17日，正业科技召开第三届董事会第八次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书及相关议案，独立董事发表独立意见。

8、2016年5月17日，正业科技召开第三届监事会第七次会议，对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的相关议案进行了监督，并发表了审核意见。

（二）尚需履行的决策程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的审批程序包括：

1、上市公司股东大会审议通过；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易方案。

上述批准或核准程序为本次交易的前提条件。本次交易能否经股东大会审议通过、能否取得中国证监会的核准以及最终取得核准的时间存在不确定性。特此提请广大投资者注意投资风险。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司承诺

承诺人	承诺名称	承诺主要内容
上市公司及全体董事、监事、高级管理人员	信息真实性、准确性和完整性的承诺	本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。
上市公司	关于合法合规的承诺	本企业不存在下列情形： 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺； 3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查； 4、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚； 5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查； 6、上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； 7、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； 8、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行

涉及重大重组的除外；
9、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（二）交易对方承诺

承诺人	承诺名称	承诺主要内容
交易对方	信息真实性、准确性和完整性的承诺	本人/本企业已向正业科技及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人/本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。 在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时向正业科技披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 如违反上述声明和承诺，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。
交易对方	关于避免同业竞争的承诺函	截至本承诺函出具之日，本人/本企业及所控制的其他企业均未从事任何在商业上对正业科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动，并保证将来也不会从事或促使本人/本企业及所控制的企业从事任何在商业上对正业科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动。如因本人/本企业违反上述承诺而给正业科技造成损失的，本人/本企业将承担一切法律责任和后果，赔偿因此给正业科技造成的全部损失。
交易对方	关于规范和减少关联交易的承诺函	在本次交易完成后，本人/本公司将会严格遵守有关上市公司监管法规，规范和尽量减少与正业科技及其所控制企业之间的关联交易；若本人/本公司及所控制的企业与正业科技及其所控制企业之间确有必要进行关联交易，本人/本公司将严格按市场公允、公平原则，在正业科技履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，保证以规范、公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以确保正业科技及其股东的利益不受损害。 如因本人/本公司违反上述承诺而给正业科技造成损失的，本人/本公司将承担由此引起的一切法律责任和后果，赔偿因此给正业科技造成的全部损失。
交易对方	关于所持股	一、本人/本企业合法拥有标的股权，标的股权上不存在

	权权属清晰等相关事项的声明与承诺函	任何质押、查封、冻结或其他任何限制转让的情形，也没有任何其他可能导致产生前述权益负担的协议、安排或承诺； 二、本人/本企业保证不存在以委托持股、信托持股或其他类似的方式为他人代持标的的股权或由他人代其持有标的的股权的情形，也没有任何其他可能导致产生前述第三方权益的协议、安排或承诺； 三、本人/本企业已依法对标的公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资、未出资到位等违反其作为标的公司股东所应当承担的义务及责任的行为； 四、截至本承诺函出具日，本人/本企业不存在未向正业科技未披露的诉讼、或有债务、潜在纠纷、行政处罚、侵权责任等责任或损失。 如违反上述声明和承诺，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。
交易对方	股权及历史沿革真实性、准确性和完整性之声明和承诺	标的公司现有股权及历史股权演变真实、清晰，股东合法持有股权，股东间无任何权属争议或纠纷。如因标的公司及/或其控股子公司发生任何股权权属问题、现有或历史上股东间产生任何股权纠纷、股权历史演变瑕疵（如有）而给正业科技及/或标的公司及/或标的公司控股子公司造成不利影响或损失，本人/本企业将按持股比例承担现金赔偿责任，并对标的公司其他股东的赔偿承担连带责任，如标的公司其他股东未能及时按其持股比例承担赔偿责任，则正业科技及/或标的公司及/或标的公司控股子公司可直接要求本人/本企业承担应由标的公司其他股东承担的赔偿责任。
交易对方	关于合法合规的承诺	本人/本企业现作出如下声明和承诺：1、标的公司最近 36 个月不存在因违法违规遭受行政处罚的情况。2、如标的公司因本次交易完成之前的违法行为遭受行政处罚的，本人/本企业将赔偿因此给公司、标的公司造成的全部损失。
刘兴伟、煜恒投资	关于股份锁定期的承诺	刘兴伟、煜恒投资承诺对在本次交易中所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。
赵玉涛、贺明立、华英豪、赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产	关于股份锁定期的承诺	赵玉涛、贺明立、华英豪承诺对在本次交易中所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月。 鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪承诺将与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下： 2017 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票

		对价金额×70%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股),0]; 2018 年: 监管银行账户资金余额-max[(本次交易的股票对价金额×40%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股),0]; 2019 年: 监管银行账户资金余额。 若本次交易的过渡期至资金监管结束之日, 正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项, 本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。 如各年的解除资金监管上限为负数或零, 则不予解锁。 赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产承诺对其在本次交易中所获得的正业科技股票, 自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。
刘兴伟、煜恒投资	业绩承诺	刘兴伟、煜恒投资承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元。如果标的公司在业绩承诺期任一年内, 截至当期期末累积实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润, 则业绩承诺人应当按协议约定向正业科技进行补偿。
赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资	业绩承诺	赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。如果标的公司在业绩承诺期任一年内, 截至当期期末累积实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润, 则业绩承诺人应当按协议约定向正业科技进行补偿。
刘兴伟	关于承租房屋相关事项的承诺函	若鹏煜威租赁的部分房产因未取得权属证书事项而被认定租赁无效或者被提前被终止(不论该等终止基于何种原因发生)或出现任何纠纷, 导致鹏煜威无法正常使用或者无法继续使用等租赁房产, 给鹏煜威造成经济损失(包括但不限于: 拆除、搬迁的成本与费用等直接损失, 拆除、搬迁期间因此造成的经营损失, 被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿, 因租赁纠纷而发生的诉讼费、律师费等), 本人将承担一切法律责任和后果, 并赔偿因此给正业科技、鹏煜威造成的全部损失, 以确保不会因此给正业科技、鹏煜威带来任何经济损失。
刘兴伟	关于社保公积金相关事项的承诺函	如鹏煜威因本次交易交割日前存在的未及时、全额为员工缴纳社保、住房公积金事项遭受行政处罚或其他损失的, 本人将承担一切法律责任和后果, 并赔偿因此给正业科技、鹏煜威造成的全部损失。
炫硕光电全体股东	关于社保公积金相关事项的承诺函	如炫硕光电因本次交易交割日前存在的未及时、全额为员工缴纳社保、住房公积金事项遭受行政处罚或其他损失的, 本人/本企业将承担一切法律责任和后果, 并赔偿因此给正业科技、炫硕光电造成的全部损失。

十一、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露的义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公开、公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格或投资者决策产生重大影响的相关信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性。

为维护投资者的知情权、防止本次交易造成公司股价的异常波动，公司在筹划本次重大重组事宜及方案论证时，及时地向深交所申请了停牌。在股票停牌期间，公司依照相关规定，对公司本次重大资产重组的进展情况及董事会决议等信息进行了真实、准确、完整、及时地披露。

本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次标的公司由具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。独立财务顾问和法律顾问将对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

（三）确保发行股份购买资产定价公平、公允

对于本次发行股份及支付现金购买的标的资产，公司已聘请具有证券业务资格的会计师和评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事将对本次发行股份收购资产评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（四）网络投票安排

本公司董事会将在召开审议本次交易方案的股东大会前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，建立中小投资者单独计票机制，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（五）填补摊薄当期每股收益的回报安排

根据公司财务报告及备考财务报表审计报告，本次交易前，公司 2015 年基本每股收益为 0.26 元/股，本次交易完成后，公司 2015 年基本每股收益为 0.43 元/股。本次交易不存在每股收益被摊薄的情形。

为应对未来可能存在的每股收益被摊薄的风险，公司承诺采取以下措施：

1、发挥协同效应，提高公司核心竞争力和盈利能力

公司自动化设备已经在 PCB 精密加工检测、液晶模组组装及检测生产领域广泛运用；本次收购完成后，公司自动化设备的运用领域将延伸至 LED 及焊接领域，上述设备的工作原理和特点具备许多共同之处，未来在产品研发设计、生产制造等方面形成较为明显的协同效益，因此本次交易能够有效增强公司自动化设备的综合竞争力，提高上市公司自动化设备系统整体方案解决的能力，顺势聚集行业内优质客户资源，增强客户粘性，扩大市场份额，将正业科技打造成为国内自动化设备生产行业的龙头企业。

本次交易有助于上市公司扩大业务规模，发挥协同效应，增强综合竞争力，提升盈利能力和抗风险能力，符合公司的战略和全体股东的利益。

2、加快完成对鹏煜威及炫硕光电的整合，提高公司可持续发展能力

本次交易完成后，鹏煜威及炫硕光电将成为上市公司的全资子公司。公司将加强对鹏煜威及炫硕光电的整合力度，包括但不限于业务技术、营销渠道、人力资源和团队建设、公司治理等方面，创造协同效益，实现整体资源的优化配置，降低生产成本，进一步提高盈利能力，进而提升公司每股收益水平。

3、严格执行业绩承诺与补偿

根据与交易对方签署的《业绩补偿协议》，鹏煜威业绩承诺人承诺鹏煜威

2016 年至 2018 年的扣除非经常损益后的净利润分别不低于 2,500 万元、3,250 和 4,225 万元；炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电 2016 年至 2018 年的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元和 6,084 万元。若鹏煜威及炫硕光电能够实现各年度承诺的净利润，上市公司每股收益将在本次交易完成后得到大幅提升；如鹏煜威及炫硕光电实际净利润低于上述每年承诺的净利润，交易对方将按照业绩补偿协议的相关规定对上市公司进行补偿，以填补即期回报。

4、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次重大资产重组募集资金到账后，公司将严格有关规定，加强募集资金使用的管理，公司董事将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于募投项目、配合独立财务顾问等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

5、进一步完善公司利润分配政策，为股东提供稳定持续的投资回报

公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。本次交易完成后，公司将按照《公司章程》的约定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高公司运营绩效，完善公司股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护公司全体股东利益。

为更好的保障投资者的合理回报，增加股利分配决策的透明度，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，有利于股东投资收益最大化的实现，公司还制订了《广东正业科技股份有限公司未来分红回报规划》，对发行上市后三年的利润分配作出了安排。

（六）股份锁定的安排

根据《重组办法》规定，为保护上市公司全体股东利益，特别是中小股东的利益，本次交易对方认购的股份进行了一定期限的锁定，交易对方出具了《关于股份锁定期的承诺函》。具体股份锁定安排请见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”。

（七）其他保护投资者权益的措施

本公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并已对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

十二、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请兴业证券担任本次交易的独立财务顾问，兴业证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价本次交易时，除本报告书提供的其他各项资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、本次交易的审批风险

本次交易尚需履行的审批程序包括：（1）上市公司股东大会审议通过；（2）中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易方案。

上述批准或核准程序为本次交易的前提条件。本次交易能否经股东大会审议通过、能否取得中国证监会的核准以及最终取得核准的时间存在不确定性。提请投资者注意本次交易存在无法获得批准或核准的风险。

二、本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、考虑到本次交易程序较复杂，尚需获得相关政府部门的备案、批准或核准，本次交易存在因上述因素导致上市公司在审议本次交易事项的首次董事会决议公告后 6 个月内未能发布召开股东大会的通知，而被暂停、中止或取消的风险；

2、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的可能。本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告书中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

三、标的公司估值风险

本次交易的标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为标的资产的最终评估结论。根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第0193号《评估报告》，截至评估基准日2015年12月31日，鹏煜威全部股东权益的评估值为24,967.45万元，评估增值率为602.56%，根据评估结果，交易各方协商确定的鹏煜威51%股权的交易价格为12,240万元；根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第0383号《评估报告》，截至评估基准日2015年12月31日，炫硕光电全部股东权益的评估值为45,107.95万元，评估增值率为469.57%，根据评估结果，交易各方协商确定的炫硕光电100%股权的交易价格为45,000万元。

标的公司评估值较账面净资产增值较高，主要是由于标的公司所处行业发展前景较好，综合竞争力强，未来三年业绩增长明显，而标的公司均属于轻资产类型的公司，账面净资产未能全面体现标的公司发展前景和综合竞争力。评估机构主要使用基于未来盈利预测而进行估值的收益法，导致本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高。

评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定履行了勤勉、尽职的义务，但由于评估结论所依据的收益法评估方法基于一系列假设并基于对未来的预测，如果资产评估中所依据的假设条件并未如期发生，或标的公司在经营过程中遭遇意外因素冲击，可能导致资产实际盈利能力出现较大变化。提请投资者注意标的公司估值风险。

四、配套募集资金审批及实施风险

本次交易中，公司拟向交易对方合计支付现金对价15,750万元。作为交易方案的一部分，公司拟向特定投资者发行股份募集配套资金，拟募集资金总额不超过26,500万元，用于支付现金对价和相关发行费用，以及补充标的公司流动资金。募集配套资金事项尚需中国证监会核准，存在一定的审批风险。

受股票市场波动及投资者预期的影响，或市场环境变化可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。若本次募集配套资金金额不足乃至募集失败，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购标的公司的现金支付需求。若公司以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式筹集所需资金，将

给公司带来一定的财务风险和融资风险。

五、本次交易形成商誉的减值风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，由于本次交易作价较标的资产账面净资产增值较多，本次交易完成后，上市公司会确认较大金额的商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。若标的公司未来经营中不能较好地实现收益，那么收购标的资产所形成的商誉将会面临减值风险，从而对公司资产情况和经营业绩产生不利影响。

六、标的公司业绩承诺无法实现的风险

本次对标的公司的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对标的公司未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。标的公司所处的相关行业发展较快，市场规模快速扩张，标的公司在行业内具有较强的实力，未来发展前景良好。鹏煜威业绩承诺人承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元；炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。

提请投资者关注标的公司未来营业收入和净利润的预测情况，以及届时由于市场竞争加剧、行业发展放缓、技术更新或企业经营状况发生较大改变等情况，导致标的公司可能发生业绩承诺无法实现的风险。尽管《鹏煜威业绩补偿协议》、《炫硕光电业绩补偿协议》中约定的业绩补偿方案可以较大程度地保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司在被上市公司控股后出现经营未达预期的情况，可能会影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

七、业绩补偿承诺实施的违约风险

尽管相关业绩承诺人已与公司就标的资产实际盈利数不足承诺利润数的情况约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，但由于业绩

承诺人获得的股份对价低于本次交易的总对价，如标的资产在承诺期内无法实现业绩承诺，将可能出现业绩承诺人处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形；虽然按照约定，业绩承诺人须用等额现金进行补偿，但由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩补偿承诺实施的违约风险。

八、收购整合导致的上市公司经营管理风险

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司。从公司整体的角度来看，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，公司与标的公司需在企业文化、经营管理、业务拓展等方面进行融合，本次交易完成后，公司和标的公司之间能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力，又保持标的公司原有竞争优势，并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，整合结果可能未能充分发挥本次交易的协同效应，并可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成一定的影响，提请投资者关注上述风险。

九、核心技术人员流失及技术泄密的风险

鹏煜威、炫硕光电为高新技术企业，始终高度重视技术研究，已经建成较高素质的科技人才队伍，分别在自动化焊接领域、LED 自动化设备领域具有较强的研发、设计、生产能力和丰富的实践经验，其技术水平和产品质量处于国内领先水平。核心技术人员对其研发创新和持续发展起着关键作用，构成了其核心竞争力的基础。

随着行业规模持续扩大以及市场竞争的加剧，行业内企业对核心技术人员的争夺将日趋激烈。虽然标的公司已建立了较为完善的知识管理体系，并采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的政策与措施，但并不能完全保证核心技术人员的稳定；虽然标的公司制订了严格的保密制度，并与核心技术人员以及因业务关系可能知悉技术秘密的相关人员签订了保密协议，但并不能完全排除核心技术泄密的风险。如果未来发生核心技术人员流失或技术泄密的情况，将会在一定程度上影响标的公司未来的新产品研发和设计，以及市场竞争力，并对标的公司的生产经营产生不利影响。

十、企业所得税税收优惠变化风险

标的公司均为高新技术企业，根据标的公司 2015 年 11 月 2 日取得的《高新技术企业证书》，在 2015-2017 年度享受 15% 的优惠税率。《高新技术企业证书》有效期 3 年，如到期前三个月未提出复审或复审未通过，或者未来国家税收优惠政策法规变化，可能导致标的公司不再享受上述优惠税率，从而会对公司盈利产生不利影响。

十一、经营场所租赁的风险

鹏煜威主要生产经营场位于深圳市坪山新区坑梓沙田社区彩田路 25 号，办公楼及厂房均系向卢秀媚、陈远红、陈秀娣租赁而来，部分厂房未办理产权证。因此，鹏煜威的经营场所存在一定的租赁风险。

刘兴伟已出具了《承诺函》，承诺鹏煜威如发生因租赁房屋的权属问题，在租赁期内无法继续使用租赁房屋的，将承担一切法律责任和后果，并赔偿因此给正业科技、鹏煜威造成的全部损失，以确保不会因此给正业科技、鹏煜威带来任何经济损失。

十二、股价波动的风险

股票价格不仅取决于上市公司的经营业绩、盈利水平及发展前景，也受到宏观经济周期、利率、资金、市场供求关系、国家相关政策、国际、国内政治经济形势、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。

针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》和《股票上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。同时，股票的价格波动是股票市场的正常现象，本公司提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。

十三、标的公司短期内增值较大的风险

2015 年 12 月，赵玉涛分别向厚润德贰号、富存资产转让其所持有的炫硕光电 2.5% 的股权，股权转让价格为 250 万元。2016 年 1 月，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元向炫硕光电

增资，取得炫硕光电增资后 2.5%、3%、2.5%、1%的股权。本次交易中，正业科技收购炫硕光电 100%股权的交易作价为 45,000 万元。由于本次交易评估时结合了 2016 年评估时所掌握的行业发展的新情况、炫硕光电新产品订单和未来市场情况等因素综合考虑，评估机构得出的评估价值较历史交易作价增值较大。提请投资者关注标的公司短期内增值较大的风险。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、“制造强国”的发展战略下，智能制造作为重要发展目标

2015年5月8日，国务院印发的《中国制造2025》明确提出了“制造强国战略”，力争用十年的时间，迈入制造强国行列。

《中国制造2025》指导思想为强调推进信息化与工业化的深度融合，强化工业基础能力，加强质量品牌建设，推行绿色制造，以及推动重点高端装备创新领域突破发展。其中，推进信息化与工业化深度融合为战略实施的重点任务之一，具体包括加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向，以及着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

智能制造是先进制造技术、信息技术和智能技术在装备产品上的集成和融合，体现了制造业的智能化、数字化和网络化的发展要求。智能制造作为现代产业体系的脊梁，是推动工业转型升级的引擎，正在世界范围内兴起，它是制造技术发展，特别是制造信息技术发展的必然，是自动化和集成技术向纵深发展的结果，智能制造装备的水平已成为当今衡量一个国家工业化水平的重要标志。

在“中国制造2025”环境下，推进信息化与工业化深度融合是核心战略任务，智能制造作为中国工业转型升级的方向，是两化深度融合的切入点，推进制造过程智能化和加快发展智能制造装备和产品则是具体的发展道路，通过“智能制造”的落实与实施，能实现各种制造过程自动化、智能化、精益化、绿色化，将带动装备制造业整体技术水平的提升。

因此，大力培育和发展智能装备制造业，是提升我国产业核心竞争力的重要途径，在“十二五”期间，我国对智能装备研发的财政支持力度将继续增大，明确了智能装备产业发展重点，并出台了包括《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《智能制造装备产业“十二五”

发展规划》、《产业结构调整指导目录》、《智能制造科技发展“十二五”专项规划》、《智能制造装备产业“十二五”发展路线图》在内的一系列推动智能制造产业发展的扶持性政策。

目前，全球主要国家正在大力推行“工业 4.0”革命，作为中国版工业 4.0——“中国制造 2025”的预热，2015 年工信部发布了《关于开展 2015 年智能制造试点示范专项行动的通知》以及《2015 年智能制造试点示范专项行动实施方案》，预示着智能制造的高速发展期的到来，在政策扶持和市场需求增加的推动下，将迎来新一轮的快速发展机遇。

2、智能化、自动化生产设备需求快速提升

我国已成为世界第一的制造业大国，拥有全面的产业基础和庞大的生产规模。但是，我国的制造行业存在诸多问题，如自主创新能力薄弱、基础制造水平落后、劳动密集型、资源消耗型低端产业比重大等，这导致我国制造产业大而不强，依旧处于全球产业链分配的末端。

我国传统制造业以低廉的人力成本、对环境和资源大量消耗的情况已不可持续：一方面，我国“刘易斯”拐点隐现，农民工人口进一步减少；另一方面，国民开始关注环境保护问题，国家也提出建立“资源节约型、环境友好型”社会。传统制造业的模式正在逐渐由手工向自动化转型升级，即从传统劳动密集型向现代制造业方向发展，结合国内实际情况提升产业的自动化水平、大力推广自动化生产设备的使用是必然选择。根据《智能制造装备产业“十二五”发展规划》：到 2015 年，智能化制造设备行业销售收入超过 10,000 亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值增速达到 35%；到 2020 年将我国智能制造装备培育成为具有国际竞争力的产业，产业销售收入超过 30,000 亿元。

3、并购是完善公司在自动化领域的产业布局、提升公司核心竞争力的战略措施

正业科技是国内 PCB 精密加工检测自动化设备及辅助材料、液晶模组自动化组装及检测设备的专业供应商，是国家火炬计划重点高新技术企业。自上市以来，公司一方面持续加强技术创新和技术改造力度，并提高快速应用能力，继续保持并不断扩大企业在同行业中竞争优势；另一方面不断提升品牌影响

力，将其打造为行业乃至全球领域内国际一线品牌，形成具有公司特色的驰名品牌。为实现公司的总体发展战略，公司不断引进和应用国际先进信息技术，提升公司竞争力及品牌影响力。经过多年稳健发展，公司已成为中国印制电路行业专用设备的领头羊，随着公司技术平台的持续夯实，在国家产业政策大力支持及智能化、自动化生产设备行业发展新机遇下，生产制造出满足不同行业需求的自动化设备是公司的迫切要求。因此，极力拓宽公司的销售渠道，挖掘新行业市场需求，是实现规模化经营的必由之路。

公司采取内生式和外延式共同发展的模式。一方面 PCB 作为“电子系统产品之母”，是电子信息产业发展的基础，随着智能手机、平板电脑、可穿戴产品等电子产品迅速推广应用以及“互联网+”、“工业 4.0 上升为国家战略，PCB 行业在人机互联时代将获得更广阔的发展空间，在未来几年，PCB 行业将加快产业升级，产品结构进一步向 FPC、HDI、IC 载板等具备较高技术含量的品种倾斜发展，全面迎接新的发展机遇。在此背景下，公司将继续坚持以自主创新为主导，以不断加大新技术、新工艺的研发应用为发展核心，掌握核心技术，建立优质产业链，提升品牌影响力；另一方面，在国家层面政策向好的大背景下，公司将充分发挥上市公司的平台优势，利用资本市场，整合自动化生产设备领域的优质标的，完善公司在自动化领域的产业布局，充分利用协同效应，将自身打造成为优秀的自动化装备系统方案解决商，促进上市公司业绩持续增长，加快公司长期战略目标的实现，为股东创造更大价值。

4、鹏煜威、炫硕光电分别是自动化焊接设备、LED 自动化生产设备领域的领先企业

鹏煜威成立于 2003 年，是一家专业从事电阻焊接设备研发、设计、生产、销售及服务的公司，主要产品包括自动化焊接生产线及相关设备、焊接耗材及配件等，其产品被广泛运用于制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业。鹏煜威在产品研发设计、生产质量管理及控制、管理团队等方面有着较为明显的竞争优势，拥有一批实力雄厚，行业地位颇高和商业信誉良好的忠诚客户。目前，鹏煜威的主要客户包括：松下、东芝、三菱、弗兰卡、青岛欧堡、日立、格力、比亚迪、格兰仕、美的、惠而浦、统一企业、长虹等世界知名的大企业。其产品在在电梯行业、家电行业尤其是压缩机领域处

于领先地位，在汽车行业、电池行业也占有一定的市场份额。

炫硕光电成立于 2010 年，主要从事 LED 封装、LED 贴片机以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。炫硕光电科凭借自身较强的技术研发能力、良好的产品质量和客户服务获得了下游客户的认可，发展成为了行业内知名的 LED 自动化设备生产企业之一。炫硕光电深入挖掘细分市场客户需求，了解客户生产工艺要求，为其提供个性化的自动化生产整体解决方案。结合自身的技术优势，成功将产品推广的 LED 照明等多个细分行业，在部分细分行业具备领先地位与竞争优势。根据高工产业 LED 产业研究院(GGII)提供的数据，2015 年中国大陆封装设备 10 强企业的排名中，炫硕光电排名第二。

本次收购鹏煜威、炫硕光电有利于上市公司实施横向整合战略，围绕自动化设备制造业进行产业链整合。本次收购完成后，正业科技将在 PCB 精密加工检测自动化设备及液晶模组自动化组装及检测设备的基础上，增加自动化焊接设备、LED 自动化生产设备的研发、生产和销售能力，通过产业链的横向整合，进一步完善公司在自动化领域的产业布局，充分发挥协同效应，增强核心竞争能力，提高盈利水平，有利于将自身打造成为优秀的自动化装备系统方案解决商。

（二）本次交易的目的

1、优化上市公司业务结构、丰富产品结构，提高公司的抗风险能力

本次交易完成前，上市公司主营业务为 PCB 精密加工检测自动化设备及辅助材料、液晶模组自动化组装及检测设备等系列产品的研发、生产和销售。2015 年，公司营业收入为 35,708.35 万元，较上一年度上升了 14.79%。

通过本次收购，上市公司将在 PCB 精密加工检测自动化设备、液晶模组自动化组装及检测设备的基础上，增加自动化焊接设备、LED 自动化生产设备业务上的发展，上市公司的业务结构得到优化，能够进一步拓展上市公司盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。未来公司将延续产业延伸的发展战略，紧紧抓住行业和市场发展的重大机遇，充分利用资本市场平台，实

施“做好产品，选好客户”的经营战略，依托公司积累的管理经验，在资金、品牌、管理等方面支持拟收购标的公司鹏煜威、炫硕光电的企业发展，扩大其生产销售规模，增加上市公司各领域自动化生产设备的收入及利润贡献，增强公司可持续发展的空间和抗风险能力。

2、收购优质资产、扩大业务规模，增强公司未来的盈利能力

鹏煜威作为技术领先的自动化焊接设备生产商，具有先进的技术、优秀的人才、优质的客户资源，其营业收入规模逐年扩大，且未来发展空间巨大，具有良好的持续盈利能力。根据鹏煜威经审计的财务报告，2014年和2015年营业收入分别为6,299.44万元和10,536.79万元，实现净利润分别为822.64万元和2,623.06万元。鹏煜威业绩承诺人承诺鹏煜威2015年、2016年、2017年、2018年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于2,000万元、2,500万元、3,250万元、4,225万元。

炫硕光电作为具备较强竞争优势的LED自动化生产设备制造商，依靠自身良好的研发设计能力、产品质量及客户服务，持续对LED自动化生产设备各个细分行业进行渗透并取得明显的效果，提高公司在LED自动化生产设备的行业地位，未来具有良好的持续盈利能力。根据炫硕光电备考合并报表审计报告，2014年和2015年营业收入分别为15,800.30万元和12,011.24万元，实现净利润分别为2,403.63万元和1,118.78万元。炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电2016年、2017年、2018年实现的考核净利润分别不低于3,600万元、4,680万元、6,084万元。

通过本次收购，上市公司不仅可以快速切入焊接及LED自动化设备行业，实现自动化、智能化设备产业链的横向延伸，还可以通过业务整合，有效提升业务规模，增强盈利能力，符合上市公司和全体股东的利益。

3、落实战略目标、发挥协同效应，增强公司核心竞争力

鹏煜威及炫硕光电通过多年的积累，在自动化设备生产领域已经形成了较高的技术壁垒，鹏煜威的自动化生产设备广泛应用于松下、东芝、三菱、弗兰卡、青岛欧堡、日立、格力、比亚迪、格兰仕、美的、惠而浦、统一企业、长虹等世界知名的大企业，而炫硕光电的自动化生产设备则广泛应用于长方照

明、福日照明、木林森、鸿利光电、瑞丰光电、雷曼光电等多家国内上市公司，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。但是，对于两家标的公司而言，生产规模较小、融资成本较高、业务拓展能力不足等因素也限制了其未来的发展速度。为拓宽融资渠道，迅速做大做强，从竞争激烈中脱颖而出，需要引进成熟的管理体系、积极的扩展销售网络，并借力资本市场。通过本次交易，鹏煜威及炫硕光电可以借助资本市场的放大效益，未来的投融资能力将得到极大增强。正业科技能够将上市公司成熟的管理体系和丰富的生产、销售经验带入两家标的公司，并通过自身的销售网络和资本优势帮助两家标的公司迅速扩大产业规模，实现其高速发展的战略目标。

同时，鹏煜威、炫硕光电作为正业科技经过精心筛选和慎重考虑所选择的并购标的，在盈利能力、产业协同、发展战略等方面均与上市公司有较高契合度，在成为正业科技的全资子公司后，正业科技拥有了 PCB 精密加工检测自动化设备、液晶模组自动化组装及检测设备、自动化焊接设备、LED 自动化生产设备等一系列高端生产设备的研发、生产和销售的高级管理人才和高效的运营团队，拓展了未来的发展空间，符合其产业延伸、产品多元化的战略目标。正业科技的资本和盈利能力也得到了扩大，信用等级得到提升，品牌效益也将进一步提升其市场竞争力和影响力，通过战略、管理等各方面的协同效应，最终将形成双方共赢的良好局面。

4、形成自动化生产设备多产品布局，提高公司自动化设备产品的综合竞争力

公司自动化设备已经在 PCB 精密加工检测、液晶模组组装及检测生产领域广泛运用；本次收购完成后，公司自动化设备的运用领域将延伸至 LED 及焊接领域，上述设备的工作原理和特点具备许多共同之处，未来在产品研发设计、生产制造等方面形成较为明显的协同效益，因此本次交易能够有效增强公司自动化设备的综合竞争力，提高上市公司自动化设备系统整体方案解决的能力，顺势聚集行业内优质客户资源，增强客户粘性，扩大市场份额，将正业科技打造成为国内自动化设备生产行业的龙头企业。

二、本次交易的决策程序

（一）已履行完毕的决策程序

1、2016年1月15日，正业科技发布《广东正业科技股份有限公司关于重大事项的停牌公告》，提示公司正在筹划重大收购事项，自2016年1月18日开市起停牌；

2、2016年3月31日，正业科技召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于筹划重大资产重组事项申请继续延期复牌的议案》；

3、2016年4月15日，正业科技召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于筹划重大资产重组事项申请继续延期复牌的议案》；

4、2016年5月12日，鹏煜威召开股东会，全体股东一致同意向正业科技转让鹏煜威合计51%股权，并分别放弃优先购买权；

5、2016年5月12日，炫硕光电召开股东会，全体股东一致同意向正业科技转让炫硕光电合计100%股权，并分别放弃优先购买权；

6、2016年5月17日，公司与刘兴伟、煜恒投资2名鹏煜威股东签订了附生效条件的《发行股份购买鹏煜威51%股权协议》，与鹏煜威业绩承诺人签订了附生效条件的《鹏煜威业绩补偿协议》；公司与赵玉涛、贺明立等9名炫硕光电股东签订了附生效条件的《发行股份及支付现金购买炫硕光电100%股权协议》，与炫硕光电业绩承诺人签订了附生效条件的《炫硕光电业绩补偿协议》；

7、2016年5月17日，正业科技召开第三届董事会第八次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书及相关议案，独立董事发表独立意见。

8、2016年5月17日，正业科技召开第三届监事会第八次会议，对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的相关议案进行了监督，并发表了审核意见。

（二）尚需履行的决策程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的审批程序包括：

1、上市公司股东大会审议通过；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易

方案。

上述批准或核准程序为本次交易的前提条件。本次交易能否经股东大会审议通过、能否取得中国证监会的核准以及最终取得核准的时间存在不确定性。特此提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

本次交易，正业科技拟以发行股份的方式购买鹏煜威 51%的股权，以发行股份及支付现金的方式购买炫硕光电 100%股权，并募集配套资金用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金。

本次交易前，正业科技持有鹏煜威 49%的股权；本次交易完成后，正业科技将持有鹏煜威、炫硕光电 100%股权，鹏煜威、炫硕光电将成为正业科技的全资子公司。

本次交易分为发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金两个部分。

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、购买鹏煜威 51%股权

本次交易中，正业科技拟以发行股份的方式购买刘兴伟、煜恒投资合计持有的鹏煜威 51%的股权。本次交易前，正业科技已持有鹏煜威 49%的股权。

根据具有证券期货从业资格的评估机构沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《评估报告》，评估机构对鹏煜威股东全部权益采用了资产基础法和收益法进行评估，最终评估结论采用收益法评估结果，截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威股东全部权益的评估价值为 24,967.45 万元。以此为基础，交易各方协商确定鹏煜威 51%股权的交易价格为 12,240 万元。

2、购买炫硕光电 100%股权

本次交易中，正业科技拟以发行股份及支付现金的方式购买赵玉涛、贺明立、华英豪、赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产合计持有的炫硕光电 100%的股权。其中，正业科技将以发行股份方式支付交易对价的 65%，以现金方式支付交易对价的 35%。

根据具有证券期货从业资格的评估机构沃克森出具的沃克森评报字[2016]

第 0383 号《评估报告》，评估机构对炫硕光电股东全部权益采用了资产基础法和收益法进行评估，最终评估结论采用收益法评估结果，截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电股东全部权益的评估价值为 45,107.95 万元。以此为基础，交易各方协商确定炫硕光电 100%股权的交易价格为 45,000 万元。

3、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值人民币 1.00 元。

4、发行股份的定价依据和发行价格

按照《重组办法》第四十五条之规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次向交易对方发行股份购买资产的股份发行价格以上市公司第三届董事会第八次会议决议公告日前 60 个交易日的交易均价为市场参考价，上市公司向交易对方发行股份的发行价格不低于市场参考价的 90%，即 41.41 元/股。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，本次发行价格亦作相应调整。

5、发行股份数量及现金支付情况

根据标的资产作价、发行股份及支付现金比例安排以及股份发行价格，本次发行股份及支付现金购买资产的对价支付情况如下：

标的资产	交易对方	转让对价(万元)	发股数量(股)	现金对价(万元)
鹏煜威 51%股权	刘兴伟	5,040.00	1,217,097	-
	煜恒投资	7,200.00	1,738,710	-
	小计	12,240.00	2,955,807	-
炫硕光电 100%股权	赵玉涛	30,016.35	4,365,462	11,938.97
	贺明立	3,685.50	578,502	1,289.93
	华英豪	1,105.65	173,550	386.98
	赵秀臣	1,350.00	211,905	472.50
	朱一波	1,125.00	176,588	393.75
	丁峰	450.00	70,635	157.50
	炫硕投资	4,095.00	988,891	-

	厚润德贰号	2,148.75	337,283	752.06
	富存资产	1,023.75	160,695	358.31
	小计	45,000.00	7,063,511	15,750.00
合计		57,240.00	10,019,318	15,750.00

注：正业科技向交易对方发行股份的具体数量以正业科技向交易对方支付的股份对价除以股份发行价格进行确定，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，如发行价格因上市公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项而作相应调整时，股份发行数量亦作相应调整。

6、发行股份的锁定期

根据《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》、《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》及各交易对方出具的《关于股份锁定期的承诺函》，刘兴伟、煜恒投资在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月；赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月，赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按本协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×70%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2018 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×40%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

（二）发行股份配套募集资金

1、配套募集资金规模

为促进本次交易的顺利实现，提高本次交易整合绩效，并增强交易完成后上市公司盈利能力及可持续发展能力，本次交易中，正业科技拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，募集配套资金总额不超过本次资产交易价格的 100%，募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

2、募集资金用途

本次募集配套资金用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金。

3、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值人民币 1.00 元。

4、发行股份的定价依据和发行价格

根据《暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积

转增股本等除息、除权事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格作相应调整。

5、发行股份的锁定期

公司向其他五名特定投资者募集配套资金所发行股份的限售期按照以下规定执行：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如因相关主管部门要求或其他任何原因使得本次募集配套资金未能实施或融资额度发生变化，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金或银行贷款等其他方式融资支付本次交易现金对价及相关发行费用。

四、本次重组对上市公司的影响

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为正业科技的全资子公司，将大幅提升上市公司持续盈利能力和整体竞争力。

（一）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易方案，上市公司将向交易对方合计发行 10,019,318 股作为对价，在不计算募集配套资金发行股份的情况下，本次发行股份购买资产前后，上市公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比

正业实业	91,115,417	50.31%	91,115,417	47.67%
鹏煜威 2 名股东	-	-	2,955,807	1.55%
炫硕光电 9 名股东	-	-	7,063,511	3.70%
其他股东	90,005,413	42.89%	90,005,413	47.09%
合计	181,120,830	100.00%	191,140,148	100.00%

本次交易前，正业实业持有公司 50.31%的股份，为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65%的股权，为公司的实际控制人。

在不计算募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，正业实业持有公司 47.67%的股份，仍为公司的控股股东，徐地华、徐国凤和徐地明合计持有正业实业 65%的股权，仍为公司的实际控制人。

本次交易不会导致公司控制权发生变更。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据经瑞华所审阅的按本次交易完成后的架构编制的正业科技备考财务报表审计报告，本次交易前后上市公司最近一年合并报表主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

财务指标	本次交易前（实际）	本次交易完成后（备考）
	2015 年/2015 年 12 月 31 日	2015 年/2015 年 12 月 31 日
总资产	77,795.06	135,261.81
总负债	23,850.52	52,295.74
所有者权益合计	53,944.54	82,966.07
归属于母公司股东的所有者权益	53,944.54	82,966.07
营业收入	35,708.35	53,207.20
利润总额	4,475.22	7,168.17
净利润	3,934.04	6,139.60
归属于母公司股东的净利润	3,934.04	6,139.60

由上表可见，本次交易完成后，上市公司资产、盈利质量将进一步优化，上市公司营业收入、归属于母公司股东的净利润均有明显增加。

五、本次交易构成重大资产重组

根据正业科技、鹏煜威、炫硕光电 2015 年度经审计的财务数据及交易定价情况，相关判断指标计算如下：

2015-12-31	鹏煜威	炫硕光电	合计	正业科技	占比
资产总额	24,000.00	45,000.00	69,000.00	77,795.06	88.69%
资产净额	24,000.00	45,000.00	69,000.00	53,944.54	127.91%
营业收入	10,536.79	12,011.24	22,548.02	35,708.35	63.14%

注 1：根据《重组办法》的规定，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准；

注 2：根据《重组办法》的规定，上市公司 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。因此本次计算鹏煜威的资产总额、资产净额时以累计数进行；

注 3：上表中炫硕光电财务数据取自瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告。

本次交易购买的资产总额、资产净额、营业收入均超过上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组。

同时，本次交易采取发行股份及支付现金购买资产的方式，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方与正业科技不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

七、本次交易不构成借壳上市

本次交易前，正业科技的实际控制人为徐地华、徐国凤、徐地明。本次交易完成后，正业科技的实际控制人仍为徐地华、徐国凤、徐地明。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不属于《重组办法》第十三条规定的借壳上市情形。

第二节 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称：广东正业科技股份有限公司

英文名称：GUANGDONG ZHENGYE TECHNOLOGY CO., LTD.

股票简称：正业科技

股票代码：300410

成立日期：1997 年 11 月 14 日

变更设立日期：2009 年 11 月 2 日

上市日期：2014 年 12 月 31 日

注册资本：181,120,830 元

法定代表人：徐地华

公司住所：广东省东莞市松山湖科技产业园区科技九路 2 号

邮政编码：523808

联系电话：0769-88774270

传真：0769-88774271

经营范围：研发、生产、加工、销售：电子仪器设备及其软件、电子及印制板辅料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、公司设立及股本变动情况

（一）公司设立情况

公司前身东莞市正业电子有限公司成立于 1997 年 11 月 14 日。2008 年 7 月更名为广东正业科技有限公司（以下简称“正业有限”）。2009 年 10 月 26 日，正业有限股东会通过决议，同意正业有限整体变更为股份有限公司。根据深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2009 年 10 月 26 日出具的深鹏所审字[2009]第 1287 号《审计报告》，正业有限以其截至 2009 年 9 月 30 日经审计的账面净资产 39,879,676.71 元按 1:0.752263 的比例折股，整体变更为股份有限公司，股本总额

3,000 万元，股份总数 3,000 万股，每股面值人民币 1 元。

2009 年 10 月 28 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具了深鹏所验字[2009]156 号《验资报告》对本次整体变更的净资产折股予以审验。

2009 年 11 月 2 日，正业科技在东莞市工商行政管理局办理工商变更登记手续，注册资本 3,000 万元。

公司设立时各股东持股数量和持股比例如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
正业实业	2,700.00	90.00%
东莞市铭众实业投资有限公司	150.00	5.00%
徐地华	52.50	1.75%
梁志立	52.50	1.75%
徐国风	30.00	1.00%
徐地明	15.00	0.50%
合计	3,000.00	100.00%

（二）公司上市前的股本变动情况

1、2010 年 12 月，公司增资，注册资本变更为 3,167 万元

2010 年 12 月 13 日，正业科技股东大会决议通过，同意公司注册资本由 3,000 万元变更为 3,167 万元，增加的 167 万元注册资本由东莞市铭众实业投资有限公司以货币资金 334 万元投入，其中 167 万元计入注册资本，其余计入资本公积。2010 年 12 月 27 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具了深鹏所验字[2010]478 号《验资报告》对此次增资进行了审验。2010 年 12 月 29 日，正业科技完成了工商变更登记，注册资本变更为 3,167 万元。

2、2010 年 12 月，公司增资，注册资本变更为 3,518.8889 万元

2010 年 12 月 29 日，正业科技股东大会决议通过，同意公司注册资本由 3,167 万元变更为 3,518.8889 万元，增加的 351.8889 万元注册资本分别由天津嘉和融通股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天津达晨盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙）、肖冰以货币资金合计 2,700 万元投入，其中 351.8889 万元计入注册资本，其余计入资本公积。2010 年 12 月 29 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具了深鹏所验字[2010]488

号《验资报告》对此次增资进行了审验。2010年12月31日，正业科技完成了工商变更登记，注册资本变更为3,518.8889万元。

3、2011年4月，资本公积转增股本，注册资本变更为4,500万元

2011年3月24日，正业科技股东大会决议通过，同意公司以资本公积转增股本，注册资本由3,518.8889万元增加至4,500万元。2011年3月25日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具了深鹏所验字[2011]0117号《验资报告》对此次增资进行了审验。2011年4月25日，正业科技完成了工商变更登记，注册资本变更为4,500万元。

4、2011年6月，股权转让

2011年4月12日，为简化股权结构，徐地华、梁志立、徐国凤、徐地明与正业实业签订股份转让协议，分别将所持有的公司股份转让给正业实业。2011年6月1日，正业科技完成了工商变更登记。

（三）公司上市情况

2014年12月，正业科技经中国证监会证监许可[2014]1328号文核准，首次公开发行人民币普通股（A股）1,500万股。经深圳证券交易所批准，正业科技于2014年12月31日在深圳证券交易所创业板挂牌上市交易，股票简称“正业科技”，股票代码“300410”。2015年2月5日，公司完成工商变更登记，首次公开发行后，正业科技注册资本变更为6,000万元。

公司首次公开发行完成后的股本结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	股份比例
一、有限售条件的流通股	4,500.0000	75.00%
正业实业	3,644.6167	60.74%
东莞市铭众实业投资有限公司	405.3834	6.76%
天津嘉和融通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	225.0000	3.75%
天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	90.0000	1.50%
天津达晨盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	76.6666	1.28%
肖冰	58.3333	0.97%
二、无限售条件的流通股	1,500.0000	25.00%
合计	6,000.0000	100.00%

公司上市时，正业实业持有公司 60.74%的股份，为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65%的股权，为公司的实际控制人。

（四）公司上市后的股本变动情况

1、资本公积转增股本

2015 年 10 月 14 日，正业科技 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《关于 2015 年半年度利润分配及资本公积金转增股本方案的议案》，以截至 2015 年 6 月 30 日的总股本 6,000 万股为基数，进行资本公积金转增股本，全体股东每 10 股转增 15 股，共计转增 9,000 万股。2015 年 12 月 3 日，上述资本公积转增股本事项实施完毕，正业科技股本增加至 15,000 万股。

2、限制性股票激励计划实施

2015 年 10 月 14 日，正业科技 2015 年第二次临时股东大会审议通过了有关限制性股票激励方案的议案，因公司权益分派、个别激励对象离职等原因，公司第三届董事会第三次会议对激励计划涉及的限制性股票数量、价格和授予人数进行了调整，授予数量调整为 954.50 万股。2015 年 12 月，正业科技股权激励计划涉及的限制性股票授予并上市后，正业科技股本由 15,000 万股增加至 15,954.50 万股。

3、发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权并募集配套资金

2016 年 5 月，经中国证监会证监许可[2016]178 号文核准，正业科技以发行股并支付现金的方式收购施忠清、李凤英、新余市富银投资有限公司、新余市融银投资合伙企业（有限合伙）合法拥有的集银科技 100%股权，同时发行股份募集配套资金，共计发行 21,575,830 股，发行后正业科技股本由 159,545,000 股增加至 181,120,830 股。

截至本报告书签署日，正业实业持有公司 50.31%的股份，为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65%的股权，为公司的实际控制人。

三、公司最近三年的控股权变动及资产重组情况

（一）公司控股权的变动情况

最近三年，公司的控股股东、实际控制人均未发生变动。

正业实业为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65%的股权，为公司实际控制人。

（二）重大资产重组情况

2016 年 1 月 26 日，中国证监会核发《关于核准广东正业科技股份有限公司向施忠清等发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]178 号），核准了正业科技发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权并募集配套资金事宜。具体情况如下：

上市公司以发行股份及支付现金的方式购买施忠清、李凤英、新余市富银投资有限公司和新余市融银投资合伙企业（有限合伙）合计持有的集银科技 100%股权。以 2015 年 6 月 30 日为审计评估基准日，集银科技净资产评估值为 53,530.86 万元，经交易各方协议约定，集银科技 100%股权的交易价格确定为 53,000 万元。其中，上市公司以现金方式支付交易对价的 50%，以发行股份方式支付交易对价的 50%。发行股份及支付现金的具体方式如下：

交易对方	转让对价 (万元)	发行股份数 (股)	支付现金金额 (万元)
施忠清	18,815.00	8,536,751	-
李凤英	5,035.00	2,284,482	-
新余市富银投资有限公司	26,500.00	-	26,500.00
新余市融银投资合伙企业（有限合伙）	2,650.00	1,202,359	-
合计	53,000.00	12,023,592	26,500.00

在发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权的同时，公司非公开发行股份募集配套资金 32,000 万元，用于支付交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充集银科技流动资金。

2016 年 3 月，集银科技股权过户事宜已办理完毕工商变更登记。2016 年 5 月，正业科技已完成向集银科技原股东及特定投资者的股份发行，并支付了现金对价。

四、主营业务发展情况

正业科技主要从事 PCB 精密加工检测设备、PCB 精密加工辅助材料、X 光自动化检测系列设备等业务，业务领域主要集中在 PCB 行业及锂电行业。在 2015 年 11 月收购拓联电子后，公司在原有业务的基础上增加了新能源电子材料业务；2016 年 3 月份，公司完成对集银科技的收购，公司业务领域拓展至液晶模组自动化组装及检测设备领域。

公司通过自主研发较为深入地掌握了精密加工检测领域的关键性技术，拥有一支覆盖多学科专业的研发队伍，形成了完整的技术创新体系。截至 2015 年末，公司总共已获得 7 项软件著作权、授权专利 115 项，其中已授权发明专利 16 项。

公司 PCB 精密加工检测设备主要包括机器视觉系列、实验室仪器系列、半固化片无尘自动裁切机、检孔机、全自动补强机、字符喷印机、UV 激光切割机系列、UV 激光打孔机系列等多型号多种类产品。2015 年公司对上述加工检测设备系列进行了改型升级，产品质量稳步提升，获得了客户广泛认可。特别是在激光应用领域，公司通过加大科研投入，相继研发出精密光纤激光切割机、高速二氧化碳激光切膜机、光纤激光切割机器人、三维精密光纤激光切割机、激光打标机系列等产品。

PCB 精密加工辅助材料主要包括覆盖膜、干膜、纯胶膜等膜系列，可降解滤芯等过滤系列产品，不锈钢片、PI 补强板等补强材料，无尘系列，精密定位系列等材料，上述材料应用于 PCB 行业。2015 年公司成立了功能膜技术中心，加大了对具有高技术含量的膜材料的科研力度，并取得了积极进展，覆盖膜等材料已经实现了规模化生产。

X 光自动化检测系列设备主要包括半自动 X 光检查机、全自动 X 光检查机等 10 余种系列产品，广泛应用于锂电、SMT、LED、电子产品加工和铸件加工等行业。公司全自动 X 光检查机部分系列已成功导入动力电池检测领域。

公司液晶模组自动化设备主要产品可分为 LCD 模组生产设备、背光源生产设备、LCM 模组生产设备、TP+LCM 贴合生产设备。

最近三年，公司业务稳步发展。公司最近三年主要产品经营情况如下：

单位：万元

产品类型	2015 年度	2014 年度	2013 年度

PCB 精密加工检测设备	15,195.82	15,785.46	11,178.75
PCB 精密加工辅助材料	19,208.08	15,319.53	15,221.55
新能源电子材料	1,304.46	-	-

五、公司最近三年主要财务指标

公司最近三年经审计的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
总资产	77,795.06	49,637.52	33,190.21
总负债	23,850.52	11,387.72	11,091.30
股东权益	53,944.54	38,249.80	22,098.91
归属于母公司所有者权益	53,944.54	38,249.80	22,098.91

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	35,708.35	31,107.47	26,405.77
利润总额	4,475.22	3,348.14	3,798.19
净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52
归属于母公司所有者的净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52
扣除非经常损益后的归属于母公司所有者的净利润	3,391.50	2,556.63	2,836.79

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,453.42	-153.11	969.06
投资活动产生的现金流量净额	-14,687.28	-827.41	-409.32
筹资活动产生的现金流量净额	14,601.24	13,406.10	-1,564.95
现金及现金等价物净增加额	-3,539.00	12,425.40	-1,006.01

（四）主要财务指标

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率	2.05	3.81	2.96
速动比率	1.73	3.21	2.26
资产负债率（合并）	30.66%	22.94%	33.42%
资产负债率（母公司）	30.90%	22.74%	31.95%
每股净资产（元）	3.11	6.38	4.91
项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
毛利率	35.48%	34.15%	36.85%
基本每股收益（归属于普通股股东的净利润）	0.26	0.26	0.73
基本每股收益（扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润）	0.23	0.26	0.63
加权平均净资产收益率（归属于普通股股东的净利润）	9.83%	12.29%	16.01%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润）	8.47%	10.78%	13.86%
每股经营性净现金流量（元）	-0.22	-0.03	0.22
每股净现金流量（元）	-0.22	2.07	-0.22

六、控股股东、实际控制人概况

（一）控股股东情况

正业科技的控股股东为正业实业，截至本报告书签署日，正业实业持有公司 91,115,417 股，持股比例为 50.31%。

正业实业成立于 2009 年 7 月 23 日，注册资本及实收资本均为 1,450 万元，住所为东莞市松山湖科技产业园区生产力大厦 413 室，法定代表人为徐地华，公司类型为有限责任公司，经营范围为实业投资。

正业实业的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
徐地华	507.50	35.00
梁志立	507.50	35.00
徐国风	290.00	20.00
徐地明	145.00	10.00

合计	1,450.00	100.00

（二）实际控制人情况

徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有公司控股股东正业实业 65%的股权，为公司的实际控制人。

徐地华，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 36062119630817****，住所为广东省东莞市莞城区建华新邨****，现任公司董事长、总经理。

徐国凤，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 36012419720120****，住所为广东省东莞市东城区东泰花园****，现任公司董事、副总经理。

徐地明，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 36012419670130****，住所为广东省东莞市东城区东泰花园****，现任公司董事、副总经理。

七、公司不存在受到相关监管部门处罚的情形

公司各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，最近三年不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，未受到相关监管部门重大行政处罚或者刑事处罚。

八、公司现任董事、监事及高管不存在受到相关监管部门处罚的情形

公司现任董事、监事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚、或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情况。公司或其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

第三节 本次交易对方基本情况

一、本次交易对方的总体情况

本次交易的交易对方为刘兴伟、煜恒投资 2 名鹏煜威股东以及赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东，情况如下：

标的资产	交易对方	出资额（万元）	持股比例
鹏煜威 51%股权	刘兴伟	105.00	21.00%
	煜恒投资	150.00	30.00%
	小计	255.00	51.00%
炫硕光电 100%股权	赵玉涛	814.4444	66.7030%
	贺明立	100.0000	8.1900%
	华英豪	30.0000	2.4570%
	赵秀臣	36.6300	3.0000%
	朱一波	30.5250	2.5000%
	丁峰	12.2100	1.0000%
	炫硕投资	111.1111	9.1000%
	厚润德贰号	58.3028	4.7750%
	富存资产	27.7778	2.2750%
	小计	1,221.0011	100.0000%

二、本次交易对方的详细情况

（一）交易对方——鹏煜威股东

1、刘兴伟

（1）基本情况

姓名	刘兴伟
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	61232419620502****
住所	广东省深圳市龙岗区中心城城市花园****

通讯地址	深圳市坪山新区坑梓沙田社区彩田路 25 号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

(2) 最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
鹏煜威	2003 年至今	总经理	是，直接持有鹏煜威 21%的股权，并通过煜恒投资间接控制鹏煜威 30%股权，合计控制鹏煜威 51%的股权，为鹏煜威实际控制人
煜东投资	2015 年 11 月至今	执行董事兼总经理	是，持有煜东投资 100%股权

(3) 控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，刘兴伟直接持有鹏煜威 21%的股权，作为煜恒投资的执行事务合伙人间接控制鹏煜威 30%的股权，合计控制鹏煜威 51%的股权，为鹏煜威的实际控制人。

截至本报告书签署日，除鹏煜威、煜恒投资外，刘兴伟控制或投资的其他企业如下表所示：

企业名称	控制关系描述	主营业务
鹏煜威科技（香港）有限公司	刘兴伟之妻赵晓华持股 100%	未实际运作，正在办理注销手续
煜东投资	刘兴伟持股 100%	持股公司，未实际运营

2、煜恒投资

(1) 基本情况

企业名称	新余市煜恒投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	新余市渝水区人和乡施龙路
执行事务合伙人	刘兴伟
成立日期	2015 年 11 月 24 日
统一社会信用代码	91360502MA35FK767T
经营范围	企业投资及管理、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 历史沿革

煜恒投资成立于 2015 年 11 月 24 日，成立时的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
刘兴伟	普通合伙人	1.00	0.67%
管燕敏	有限合伙人	149.00	99.33%
合计		150.00	100.00%

2016年4月12日，煜恒投资调整了合伙人份额，根据新的合伙协议，煜恒投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	刘兴伟	普通合伙人	79.7466	53.164%
2	管燕敏	有限合伙人	45.0000	30.000%
3	金建国	有限合伙人	2.7585	1.839%
4	华丽萍	有限合伙人	2.5389	1.693%
5	骆柳怀	有限合伙人	2.2065	1.471%
6	刘江波	有限合伙人	1.6545	1.103%
7	江忆衡	有限合伙人	1.4340	0.956%
8	李永鹏	有限合伙人	1.4340	0.956%
9	李震	有限合伙人	1.3245	0.883%
10	阳范仁	有限合伙人	1.3245	0.883%
11	金龙	有限合伙人	0.9930	0.662%
12	黄金碧	有限合伙人	0.8490	0.566%
13	李玉林	有限合伙人	0.8490	0.566%
14	陈铁柱	有限合伙人	0.8490	0.566%
15	李文才	有限合伙人	0.6240	0.416%
16	宋文刚	有限合伙人	0.5655	0.377%
17	胡朝娃	有限合伙人	0.5520	0.368%
18	李江龙	有限合伙人	0.5070	0.338%
19	黄鑫	有限合伙人	0.4965	0.331%
20	李龙	有限合伙人	0.4965	0.331%
21	兰小林	有限合伙人	0.4965	0.331%
22	廖丽芳	有限合伙人	0.4365	0.291%
23	邱慧	有限合伙人	0.4245	0.283%
24	李文胜	有限合伙人	0.3765	0.251%
25	周小虎	有限合伙人	0.3420	0.228%
26	陈新灿	有限合伙人	0.3420	0.228%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
27	何钦荣	有限合伙人	0.2535	0.169%
28	李林学	有限合伙人	0.2235	0.149%
29	刘闯	有限合伙人	0.2205	0.147%
30	孙存好	有限合伙人	0.1875	0.125%
31	蒋红梅	有限合伙人	0.1425	0.095%
32	黄颖	有限合伙人	0.1170	0.078%
33	雷德俊	有限合伙人	0.1170	0.078%
34	吕健	有限合伙人	0.1170	0.078%
合计			150.00	100.00%

煜恒投资的合伙人全部为鹏煜威高级管理人员和员工。

截至本报告书签署日，煜恒投资的合伙人及出资情况未再发生变化。

（3）产权及控制关系

刘兴伟为煜恒投资的执行事务合伙人，为煜恒投资的实际控制人。

（4）下属企业情况

截至本报告签署日，煜恒投资除持有鹏煜威 30%的股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（5）是否需要办理私募基金备案手续

煜恒投资系鹏煜威的员工持股平台，系员工以自有资金出资设立，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形；不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；亦未担任任何私募投资基金的管理人。因此，煜恒投资不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照相关规定办理私募投资基金管理人登记手续或私募投资基金备案手续。

（二）交易对方——炫硕光电股东

1、赵玉涛

（1）基本情况

姓名	赵玉涛

曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	41293119761020****
住所	河南省南阳市卧龙区八一路****
通讯地址	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂区 A3 栋厂房
是否取得其他国家或地区的居留权	否

（2）最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
炫硕光电	2010 年至今	董事长兼总经理	是，直接持有炫硕光电 66.703%的股权，并通过炫硕投资间接控制炫硕光电 9.10%的股权，合计控制炫硕光电 75.803%的股权，为炫硕光电实际控制人

（3）控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，赵玉涛持有炫硕光电 66.703%的股权，并通过炫硕投资间接控制炫硕光电 9.10%的股权，合计控制炫硕光电 75.803%的股权，为炫硕光电实际控制人。

截至本报告书签署日，除炫硕光电及其全资子公司无锡炫硕外，赵玉涛控制或投资的其他企业如下表所示：

企业名称	控制关系描述	主营业务
炫硕投资	赵玉涛为其执行事务合伙人	持股企业，未实际运营
同新原	赵玉涛及其妻忽云会分别持有 90%、10%的股权	未实际运营

2、贺明立

（1）基本情况

姓名	贺明立
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	41293119750809****
住所	郑州市中原区陇海西路****

通讯地址	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂区 A3 栋厂房
是否取得其他国家或地区的居留权	否

(2) 最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
炫硕光电	2010 年至今	运营总监	是，持有炫硕光电 8.19%的股权

(3) 控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，贺明立持有炫硕光电 8.19%的股权。除上述情形外，贺明立未控制其他企业或拥有其他企业股权。

3、华英豪

(1) 基本情况

姓名	华英豪
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	41292619780730****
住所	河南省内乡县马山口镇神威大道
通讯地址	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂区 A3 栋厂房
是否取得其他国家或地区的居留权	否

(2) 最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
炫硕光电	2010 年至今	质量总监	是，持有炫硕光电 2.457%的股权

(3) 控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，华英豪持有炫硕光电 2.457%的股权。除上述情形外，华英豪未控制其他企业或拥有其他企业股权。

4、赵秀臣

(1) 基本情况

姓名	赵秀臣
曾用名	无

性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	11010119540415****
住所	北京市东城区北极阁三条 31 号
通讯地址	北京市东城区北极阁三条 31 号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

（2）最近三年任职情况

最近三年，赵秀臣未任职于任何企业或单位。

（3）控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，赵秀臣持有炫硕光电 3.00%的股权。除上述情形外，赵秀臣未控制其他企业或拥有其他企业股权。

5、朱一波

（1）基本情况

姓名	朱一波
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	42011119760108****
住所	广东省深圳市罗湖区罗沙路 2016 号洪景翠峰花园 ****
通讯地址	广东省深圳市南山区龙珠五路十五峰花园 9 栋 1401
是否取得其他国家或地区的居留权	否

（2）最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
武汉长江富国资产管理有限公司	2011 年至今	执行董事	是，持有武汉长江富国资产管理有限公司 50%股权

（3）控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，朱一波持有炫硕光电 2.50%的股权。除持有炫硕光电 2.50%的股权和武汉长江富国资产管理公司 50%股权外，朱一波未控制其他企业或直接持有其他企业股权。

6、丁峰

(1) 基本情况

姓名	丁峰
曾用名	无
性别	女
国籍	中华人民共和国
身份证号	41293119641025****
住所	河南省新野县城关镇书院路****
通讯地址	广东省东莞市南城城市风景 19 栋 2 座 1201 房
是否取得其他国家或地区的居留权	否

(2) 最近三年任职情况

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳微支点创投有限公司	2013 年至今	董事	是，持有深圳微支点创投有限公司 26.60%的股权

(3) 控制企业和关联企业

截至本报告书签署日，丁峰持有炫硕光电 1%的股权。除持有炫硕光电 1%的股权和深圳微支点创投有限公司 26.60%股权外，丁峰未控制其他企业或直接持有其他企业股权。

7、炫硕投资

(1) 基本情况

企业名称	炫硕投资（深圳）企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂区 A3 栋厂房二楼
执行事务合伙人	赵玉涛
成立日期	2015 年 12 月 8 日
统一社会信用代码	91440300359486326U
经营范围	投资咨询（不含信托、证券、期货、保险及其它金融业务）、商务信息咨询（不含限制项目）、财务咨询、经济信息咨询（不含限制项目）、房地产信息咨询、企业管理咨询（不含职业介绍及人才中介服务）、市场信息咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；房地产经纪；股权投资；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；企业形象策划、市场营销策划、礼仪策划、会务

	策划、公关策划、展览展示策划、文化活动策划（不含经营卡拉 OK、歌舞厅）、投资项目策划；供应链管理；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）

（2）合伙人及出资情况

炫硕投资成立于 2015 年 12 月 8 日，合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	普通合伙人	200.00	20.00%
忽云会	有限合伙人	800.00	80.00%
合计		1,000.00	100.00%

截至本报告书签署日，炫硕投资的合伙人及出资情况未发生变化。

（3）产权及控制关系

赵玉涛为炫硕投资的执行事务合伙人，为炫硕投资的实际控制人。

（4）下属企业情况

截至本报告签署日，炫硕投资除持有炫硕光电 9.10%的股权外，未投资其他企业。

（5）私募基金备案

炫硕投资系炫硕光电实际控制人赵玉涛与其妻忽云会以自有资金出资设立，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形；不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；亦未担任任何私募投资基金的管理人。因此，炫硕投资不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照相关规定办理私募投资基金管理人登记手续或私募投资基金备案手续。

8、厚润德贰号

（1）基本情况

企业名称	深圳前海厚润德贰号财富投资中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

执行事务合伙人	深圳前海厚润德财富管理有限公司
成立日期	2014年8月26日
注册号	440300602414895
经营范围	受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资管理、股权投资、投资咨询、投资顾问、企业管理咨询（以上各项涉及法律、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）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

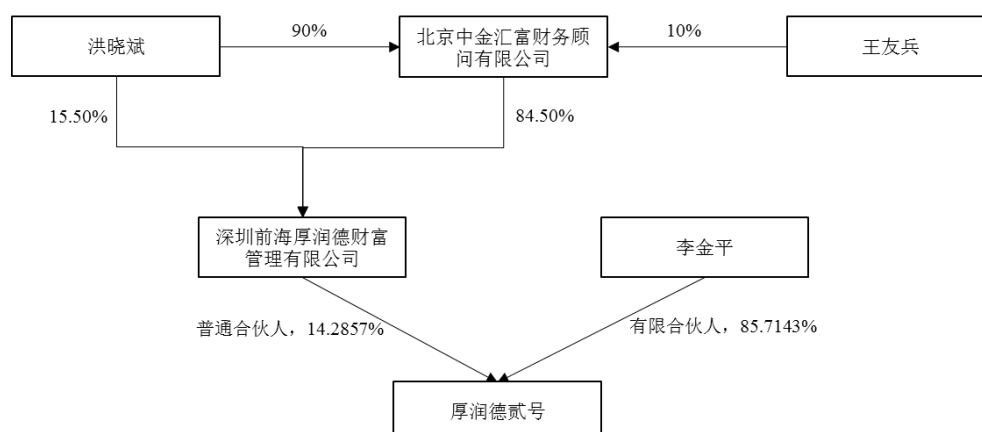
（2）合伙人及出资情况

厚润德贰号成立于2014年8月26日，截至本报告书签署日，厚润德贰号的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
深圳前海厚润德财富管理有限公司	普通合伙人	160.00	14.2857%
李金平	有限合伙人	960.00	85.7143%
合计		1,120.00	100.00%

（3）产权及控制关系

厚润德贰号的执行事务合伙人为深圳前海厚润德财富管理有限公司。厚润德贰号的产权控制关系如下：



深圳前海厚润德财富管理有限公司为厚润德贰号的执行事务合伙人，成立于2014年6月10日，注册资本2,000万元，法定代表人为洪晓斌，统一社会信用代码为91440300305874585B，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），经营范围：资产管理；投资管理；投资顾问；股权投资；受托管理股权投资基金；国内贸易（不含专营、

专控、专卖商品)；经营进出口业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）。财务顾问。

李金平，女，身份证号为 23022919800528****，住所为广东省深圳市南山区观海台花园****，现为厚润德贰号有限合伙人。

洪晓斌，男，身份证号为 11010819731009****，住所为广东省深圳福田区彩云路 1 号盛世家园二期****，现为深圳前海厚润德财富管理有限公司执行董事兼总经理。

北京中金汇富财务顾问有限公司，成立于 2006 年 11 月 03 日，注册资本 10 万元，法定代表人为王友兵，注册号为 110112001027578，住所为北京市通州区梨园镇西总屯村委会南 100 米，经营范围：财务顾问、投资咨询、企业形象策划、市场调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。

王友兵，男，身份证号为 34242219721009****，住所为广东省深圳市罗湖区罗芳路****，现为北京中金汇富财务顾问有限公司股东。

（4）下属企业情况

截至本报告签署日，厚润德贰号除持有炫硕光电 4.775%的股权外，未投资其他企业。

（5）私募基金备案手续情况

厚润德贰号已取得中国证券基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》，其管理人已在中国基金业协会进行私募基金管理人登记备案。

9、富存资产

（1）基本情况

企业名称	深圳前海富存资产管理中心（普通合伙）
企业类型	合伙企业
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳富存投资管理有限公司
成立日期	2015 年 5 月 25 日
注册号	91440300342607304L

经营范围	受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；财务咨询（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）；受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务）；企业管理咨询。

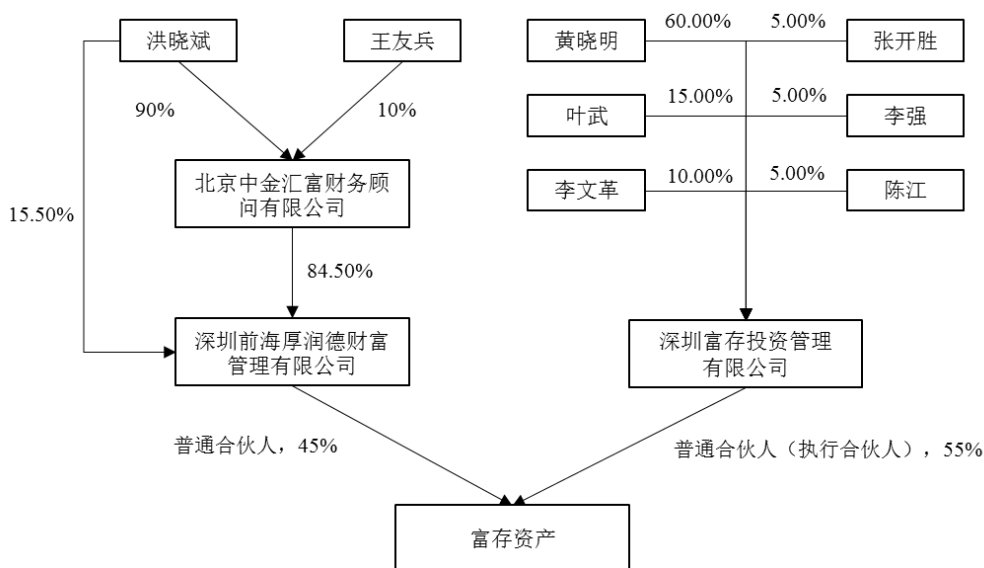
（2）合伙人及出资情况

富存资产成立于 2015 年 5 月 25 日，截至本报告书签署日，富存资产的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
深圳富存投资管理有限公司	普通合伙人	550.00	55.00%
深圳前海厚润德财富管理有限公司	普通合伙人	450.00	45.00%
合计		1,000.00	100.00%

(3) 产权及控制关系

深圳富存投资管理有限公司为富存资产的执行事务合伙人,富存资产的产权控制关系如下:



深圳富存投资管理有限公司为富存资产的执行事务合伙人，成立于 2014 年 11 月 11 日，注册资本 1,000 万元，法定代表人为黄晓明，统一社会信用代码 914403003195986146，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），经营范围：投资管理、投资咨询、股权投资、投资顾问（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）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券

资产管理等业务)；受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务)；企业管理咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报)；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品)；经营进出口业务。

黄晓明，男，身份证号为 51302919710710****，住所为广东省佛山市顺德区北镇滘美的海岸花园海晨居****，现为深圳富存投资管理有限公司执行董事兼总经理。

叶武，男，身份证号为 34010419690227****，住所为广东省佛山市顺德区北滘镇美的海岸花园海景****，现为深圳富存投资管理有限公司股东。

李文革，男，身份证号为 14052419740131****，住所为广州市越秀区寺右新马路 7 号大院****，现为深圳富存投资管理有限公司监事。

张开胜，男，身份证号为 42011119750725****，住所为广州市番禺区市良路 9 号奥园东二街****，现为深圳富存投资管理有限公司股东。

李强，男，身份证号为 65010419700329****，住所为佛山市顺德区北滘镇美的海岸花园海晨居****，现为深圳富存投资管理有限公司股东。

陈江，男，身份证号为 36222119730107****，住所为广东省惠州市惠城区乐金路****，现为深圳富存投资管理有限公司投资总监。

深圳前海厚润德财富管理有限公司的基本信息请见“8、厚润德贰号”的相关内容。

（4）下属企业情况

截至本报告签署日，富存资产除持有炫硕光电 2.275%的股权外，未投资其他企业。

（5）私募基金备案手续情况

富存资产及其管理人已在中国基金业协会进行了私募基金管理人登记备案，登记编号分别为 P1022839、P1020485。

三、其他事项说明

（一）交易对方之间关联关系说明

1、刘兴伟系煜恒投资的普通合伙人；

2、赵玉涛为炫硕投资的普通合伙人；

3、深圳前海厚润德财富管理有限公司同为厚润德贰号、富存资产的普通合伙人。

除上述关联关系之外，截至本报告书签署日，交易对方之间不存在其他关联关系。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

截至本报告书签署日，交易对方与上市公司及其关联方之间不存在其他关联关系。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事或高级管理人员情况

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况。

（五）交易对方最近五年内诚信情况说明

截至本报告书签署日，本次各交易对方在最近五年之内不存在未按期偿还的大额债务、不存在未履行的承诺、亦不存在被中国证监会采取行政监管措施或收到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 标的公司的基本情况

一、鹏煜威

（一）基本信息

公司名称：深圳市鹏煜威科技有限公司

公司类型：有限责任公司

住所及主要办公地点：深圳市坪山新区坑梓沙田社区彩田路 25 号

法定代表人：管燕敏

注册资本：500 万元人民币

成立日期：2003 年 07 月 11 日

统一社会信用代码：914403007504587236

经营范围：设计开发机电设备；生产经营电阻焊机、包装机械；代理机械设备销售；软件开发应用及销售；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

（二）历史沿革

1、2003 年 7 月，鹏煜威设立，注册资本 150 万港币

2003 年 7 月 1 日，深圳市龙岗区经济贸易局下发《关于设立外资企业“鹏煜威科技（深圳）有限公司”的通知》（深龙外资复[2003]0055 号），同意鹏煜威科技（香港）有限公司在龙岗区设立鹏煜威科技（深圳）有限公司，企业投资总额和注册资本均为 150 万港币。同日，鹏煜威取得了深圳市人民政府核发的批准号为外经贸粤深龙外资证字[2003]0022 号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2003 年 7 月 11 日，鹏煜威领取了深圳市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

鹏煜威科技（香港）有限公司设立于 2000 年 12 月 22 日，由刘兴伟之妻赵晓华持股 100%。

2003 年 11 月 17 日，深圳龙达会计师事务所出具了深龙会外验字[2003]第 362 号《验资报告》，截至 2003 年 9 月 19 日，鹏煜威已收到鹏煜威科技（香港）有限公司缴纳的注册资金合计 30 万港元，均为货币资金出资。

2004 年 6 月 24 日，深圳龙达会计师事务所出具了深龙会验字[2004]第 257 号《验资报告》，截至 2004 年 6 月 14 日，鹏煜威已收到鹏煜威科技（香港）有限公司缴纳的注册资金合计 120 万港元，均为货币资金出资。

上述出资到位后，鹏煜威股权结构及出资情况如下：

股东名称	出资额（万港元）	持股比例
鹏煜威科技（香港）有限公司	150.00	100.00%
合计	150.00	100.00%

2、2011 年 10 月，第一次股权转让

2011 年 4 月 21 日，鹏煜威召开董事会，同意鹏煜威科技（香港）有限公司将其所持鹏煜威 100% 股权（出资额 150 万港元）以 175 万港元的价格转让给刘兴伟。

2011 年 8 月 9 日，鹏煜威科技（香港）有限公司与刘兴伟签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2011 年 9 月 29 日，深圳市坪山新区经济服务局下发了《关于外资企业鹏煜威科技（深圳）有限责任公司投资者股权变更的批复》（深外资坪复[2011]68 号），同意了上述股权转让。股权变更后，鹏煜威转为内资企业。

2011 年 10 月 18 日，鹏煜威在深圳市市场监督管理局办理完成了上述变更，同时名称由“鹏煜威科技（深圳）有限公司”变更为“深圳市鹏煜威科技有限公司”。

本次股权转让完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
刘兴伟	150.00	100.00%
合计	150.00	100.00%

3、2013 年 8 月，鹏煜威增资，注册资本增至 500 万元

2013 年 8 月，鹏煜威召开股东会，同意刘兴伟以其自有的专有技术“金属

筒体的焊接装置”作价 350 万元投资入股，鹏煜威注册资本由 150 万元增至 500 万元，超过部分作为资本公积。

上述用于出资的“金属筒体的焊接装置”专有技术已经深圳市永信瑞和资产评估有限公司评估并于 2013 年 8 月 2 日出具了深永信评报字[2013]第 221 号《评估报告》，评估值为 352 万元。

2013 年 8 月 7 日，中联会计师事务所有限公司深圳分所出具了中联深所验字[2013]第 117 号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2013 年 8 月 8 日，鹏煜威办理了相关工商变更登记，注册资本变更为 500 万元。

本次增资完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
刘兴伟	500.00	100.00%
合计	500.00	100.00%

4、2014 年 7 月，第二次股权转让

2014 年 6 月 18 日，鹏煜威召开股东会，同意刘兴伟将其所持鹏煜威 455 万元出资额（占出资比例的 91%）以 455 万元的价格转让给管燕敏。

2014 年 7 月 1 日，鹏煜威办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
刘兴伟	45.00	9.00%
管燕敏	455.00	91.00%
合计	500.00	100.00%

此次股权转让系刘兴伟将部分股权交由管燕敏代持，因此股权转让价格按对应出资额确定为 455 万元。由于刘兴伟早期有移民的想法，从税务筹划角度考虑将部分股权交由其信任的老员工代持，其后刘兴伟放弃了移民的计划，2015 年将股权转回。

5、2015 年 11 月，第三次股权转让

2015 年 11 月 20 日，鹏煜威召开股东会，同意管燕敏将其持有的鹏煜威 61%

的股权转让给刘兴伟，转让价格 305 万元。

2015 年 11 月 20 日，管燕敏与刘兴伟签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2015 年 11 月 23 日，鹏煜威办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
刘兴伟	350.00	70.00%
管燕敏	150.00	30.00%
合计	500.00	100.00%

此次股权转让系刘兴伟将部分代持股份转回，因此股权转让价格按对应出资额确定为 305 万元。

6、2015 年 12 月，第四次股权转让

2015 年 12 月 2 日，鹏煜威召开股东会，同意刘兴伟将其持有的鹏煜威 70% 的股权以 350 万元转让给煜东投资，同意管燕敏将其持有的鹏煜威 30% 的股权以 150 万元转让给煜恒投资。

2015 年 12 月 3 日，刘兴伟与煜东投资、管燕敏与煜恒投资签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2015 年 12 月 4 日，鹏煜威办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
煜东投资	350.00	70.00%
煜恒投资	150.00	30.00%
合计	500.00	100.00%

煜东投资是刘兴伟于 2015 年 11 月设立的持股公司，刘兴伟持有其 100% 的股权，因此股权转让价格按对应出资额确定为 350 万元。

煜恒投资是 2015 年 11 月由刘兴伟和管燕敏设立的有限合伙企业，刘兴伟为普通合伙人和执行事务合伙人，管燕敏为有限合伙人。煜恒投资是刘兴伟实际控制的合伙企业，因此股权转让价格按对应出资额确定为 150 万元。

此次股权转让后，鹏煜威的股权代持已全部清理，不再存在代持的情形。

7、2015 年 12 月，第五次股权转让

2015 年 12 月 8 日，鹏煜威召开股东会，同意煜东投资将其持有的鹏煜威 49% 的股权以 11,760 万元转让给正业科技，将其持有的鹏煜威 21% 的股权以 420 万元转让给刘兴伟，其他股东放弃优先购买权。

2015 年 12 月 10 日，煜东投资与正业科技、刘兴伟签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2015 年 12 月 11 日，鹏煜威办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，鹏煜威的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
正业科技	245.00	49.00%
刘兴伟	105.00	21.00%
煜恒投资	150.00	30.00%
合计	500.00	100.00%

2015 年 11 月，正业科技与刘兴伟达成了收购意向，拟通过收购鹏煜威的部分股权以快速切入自动化焊接领域，优化业务结构，延伸产业链条。沃克森以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日对鹏煜威的全部股东权益的市场价值进行了评估，评估值为 24,844.32 万元。正业科技购买鹏煜威 49% 股权的价格以上述评估值为基础，经双方协商确定为 11,760 万元。

煜东投资是刘兴伟持股 100% 的公司，将鹏煜威 21% 的股权由煜东投资转回至刘兴伟名下由股东之间协商确定转让价格为 420 万元。

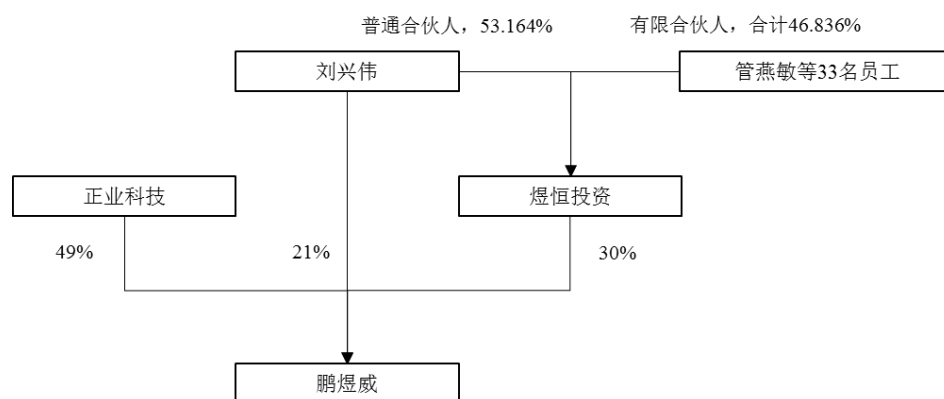
自上述股权转让完成至本报告书签署之日，鹏煜威股权结构未再发生变动。

截至本报告书签署日，鹏煜威为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在法律法规及其公司章程规定需要终止的情形，其设立及历次股权变动均已履行了必要的审议和批准程序，符合法律法规及其公司章程的规定。刘兴伟、煜恒投资均出具了声明与承诺，确认所持有的股权权属清晰无争议。

（三）产权控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，鹏煜威的股权结构图如下：



刘兴伟直接持有鹏煜威 21%的股权，同时作为煜恒投资的执行事务合伙人通过煜恒投资控制鹏煜威 30%的股权，合计控制鹏煜威 51%的股权，为鹏煜威的实际控制人。

截至本报告书签署日，鹏煜威各股东所持有的鹏煜威股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。

2、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

鹏煜威公司章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容，亦不存在对本次交易产生影响的相关投资协议。

3、高级管理人员安排

本次重组后，鹏煜威将成为上市公司全资子公司，仍沿用原有经营管理团队，不存在可能对本次交易产生影响的高级管理人员安排。

4、是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，鹏煜威不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

根据瑞华所为鹏煜威出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威总资产 8,515.32 万元，其中流动资产 7,976.93 万元，非流动资产 538.38 万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	占总资产比例
货币资金	2,197.23	25.80%
应收账款	4,741.69	55.68%
预付款项	425.26	4.99%
其他应收款	2.15	0.03%
存货	572.82	6.73%
流动资产合计	7,976.93	93.68%
固定资产	125.18	1.47%
无形资产	269.87	3.17%
递延所得税资产	143.34	1.68%
非流动资产合计	538.38	6.32%
资产总计	8,515.32	100.00%

（1）土地、房屋建筑物

截至本报告书签署日，鹏煜威无房屋建筑物及土地，目前生产经营所需的办公场所、厂房通过租赁取得。

2008 年 10 月 28 日，鹏煜威与卢秀媚、陈远红、陈秀娣签订了《出租厂房合同书》，租赁上述自然人位于深圳市坑梓镇沙田行政村下廖自然村彩田路 36 号的厂房和宿舍用于开办工厂，租赁面积共 6,680 平方米，租赁期限自 2009 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日止。出租方卢秀媚、陈远红、陈秀娣已就其中部分土地及房产（宗地面积 2,750.8 平方米，建筑面积 3,745.96 平方米）取得了编号为深房地字第 6000505732 号的《房地产权证》。

深圳市坪山新区坑梓办事处沙田社区居民委员会下廖居民小组已出具证明，确认鹏煜威租赁的深圳市龙岗区坑梓镇沙田行政村下廖自然村彩田路面积为 6,680.00 平方米的厂房及宿舍系卢秀媚、陈远红、陈秀娣所有。上述土地、房产权属情况不存在争议或纠纷情况。

鹏煜威截至目前未就上述租赁房产使用权发生过任何诉讼或争议，部分租赁厂房未取得权属证书事项未影响租赁合同的履行和鹏煜威实际生产经营。此外，鹏煜威所租赁的房产主要用于办公、生产车间和仓库，因鹏煜威采用轻资产运营模式，无大型加工机器设备，较易找到替代物业，搬迁成本较低，部分租赁厂房未取得权属证书事项不会对鹏煜威的经营稳定性产生重大不利影响。

为保障鹏煜威和公司的利益，降低租赁风险，鹏煜威实际控制人刘兴伟承诺：“若鹏煜威租赁的部分房产因未取得权属证书事项而被认定租赁无效或者被提前被终止（不论该等终止基于何种原因发生）或出现任何纠纷，导致鹏煜威无法正常使用或者无法继续使用等该等租赁房产，给鹏煜威造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿，因租赁纠纷而发生的诉讼费、律师费等），本人将承担一切法律责任和后果，并赔偿因此给正业科技、鹏煜威造成的全部损失，以确保不会因此给正业科技、鹏煜威带来任何经济损失。”

综上，鹏煜威租赁未取得权属证书厂房行为不会对其生产经营产生重大不利影响。

（2）设备类资产

鹏煜威为轻资产型企业，办公场所、厂房通过租赁取得，固定资产主要为生产设备、运输设备、办公设备等，截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威固定资产账面价值为 125.18 万元，主要构成如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备	89.63	50.20	39.43	44.00%
运输设备	136.28	70.52	65.77	48.26%
办公设备	40.73	34.54	6.19	15.19%
其他设备	40.86	27.07	13.79	33.74%
合计	307.50	182.33	125.18	40.71%

从鹏煜威的业务模式和生产流程来看，鹏煜威核心竞争力在于设计及系统集成能力，鹏煜威在生产过程中主要承担产品的设计、程序和软件控制等核心环节，并控制产品的生产制程和装配检验，对于机加工则通过自行加工和外协加工相结合的方式，自身负责的机加工部分设备需求较少。因此，鹏煜威属于“轻资产”运营的企业，其固定资产和机械设备规模较小与其业务模式相匹配，现有机器设备能够满足其生产需要。

经核查，独立财务顾问认为：鹏煜威属于“轻资产”运营的企业，其核心竞争力在于设计及系统集成能力，对于机加工则通过自行加工和外协加工相结

合的方式进行，自身负责的机加工部分设备需求较少。因此，目前鹏煜威固定资产和机械设备规模较小与其业务模式相匹配，现有机器设备能够满足其生产需要。

关于鹏煜威的业务模式和生产流程请见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“一、鹏煜威”之“（五）业务与技术情况”。

（3）商标

截至本报告书签署日，鹏煜威拥有的商标情况如下：

序号	注册商标	注册号	核定使用商品	注册有效期	取得方式
1		第 1689699 号	第 7 类	2001.12.28-2021.12.27	转让
2		第 1694391 号	第 9 类	2002.01.07-2022.01.06	转让
3		第 1913911 号	第 7 类	2002.12.07-2022.12.06	转让

（4）专利

截至本报告书签署日，鹏煜威共有 44 项专利，其中发明专利 18 项、实用新型专利 22 项、外观专利 4 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	申请日期	授权日期	专利号
1	一种铜管和铁质压缩机壳体的电阻焊方法	发明专利	2006-11-6	2009-1-7	ZL200610138217.4
2	一种弧焊气体保护装置	发明专利	2009-5-5	2011-7-27	ZL200910136287.X
3	一种整流组件及次级整流变压器	发明专利	2009-9-21	2011-6-22	ZL200910176514.1
4	网片四锥套自动焊机及其自动焊接方法	发明专利	2010-7-23	2013-6-19	ZL201010245182.0
5	一种刹车蹄片焊接成型装置及其工作方法	发明专利	2011-2-9	2012-10-17	ZL201110035041.0
6	铜铝柱电阻焊机及其焊接控制方法	发明专利	2011-6-14	2014-9-17	ZL201110157584.X
7	铜铝柱电阻焊机的焊件定位和抱紧装置	发明专利	2011-6-14	2014-9-17	ZL201110157714.X
8	铜铝柱电阻焊机的双行程焊接装置及其焊接控制方法	发明专利	2011-6-14	2014-9-17	ZL201110157878.2
9	金属筒体焊机的连续	发明专利	2011-10-26	2014-11-26	ZL201110328706.7

序号	专利名称	类型	申请日期	授权日期	专利号
	焊接装置				
10	金属筒体焊机的预进料消缝装置	发明专利	2011-10-26	2014-11-26	ZL201110328693.3
11	一种金属筒体焊机	发明专利	2011-10-26	2015-7-8	ZL201110328691.4
12	一种金属筒体焊机的焊后分段装置	发明专利	2011-10-26	2014-11-5	ZL201110328709.0
13	筒类工件成型合缝焊接模具	发明专利	2011-11-23	2015-3-11	ZL201110374867.X
14	金属筒体的连续焊接装置	发明专利	2012-8-8	2015-11-25	ZL201210279217.1
15	一种校正装置	发明专利	2014-11-10	2016-1-20	ZL201410630850.X
16	一种销钉送料装置	发明专利	2014-11-10	2015-12-17	ZL201410628081.X
17	一种机脚夹持装置	发明专利	2014-11-10	2016-1-12	ZL201410627863.1
18	一种制冷压缩机壳体的生产设备	发明专利	2014-11-10	2016-1-20	ZL201410628028.X
19	一种取放壳体机构	实用新型	2014-11-10	2014-4-22	ZL201420667076.5
20	节能筒类工件成型合缝焊接模具	实用新型	2012-8-8	2013-3-27	ZL201220389238.4
21	带有浮动装置的电阻焊接机	实用新型	2013-12-31	2014-7-23	ZL201320885139.X
22	电阻焊接装置	实用新型	2013-12-31	2014-7-23	ZL201320884151.9
23	一种取料机构	实用新型	2014-6-24	2014-12-10	ZL201420340852.0
24	一种移栽机构	实用新型	2014-6-24	2014-10-10	ZL201420340612.0
25	一种置物架成型设备	实用新型	2014-6-24	2014-11-5	ZL201420342250.9
26	一种电极调平机构及电极组件	实用新型	2014-6-24	2014-11-5	ZL201420342249.6
27	一种折弯机	实用新型	2014-6-24	2015-1-21	ZL201420342255.1
28	一种导向装置	实用新型	2014-6-24	2014-11-5	ZL201420342237.3
29	一种机脚夹持装置	实用新型	2014-11-10	2015-5-20	ZL201420667790.4
30	一种取玻璃端子机构	实用新型	2014-11-10	2015-4-22	ZL201420667077.X
31	一种机脚自动送料机构	实用新型	2014-11-10	2015-4-22	ZL201420666776.2
32	一种错料回收装置	实用新型	2014-11-10	2015-4-22	ZL201420666778.1
33	一种取料机构	实用新型	2014-11-10	2015-4-22	ZL201420666970.0
34	一种冲孔装置	实用新型	2015-3-16	2015-8-26	ZL201520148093.2
35	一种板材自动冲孔生产设备	实用新型	2015-3-16	2015-8-26	ZL201520148092.8

序号	专利名称	类型	申请日期	授权日期	专利号
36	一种用于通气的管道及其设备	实用新型	2015-5-27	2015-11-25	ZL201520350469.8
37	一种机械手以及移载机构	实用新型	2014-11-10	2015-10-13	ZL201520569917.3
38	一种机脚送料装置	实用新型	2015-7-31	2015-10-19	ZL201520572162.2
39	一种校正旋转装置	实用新型	2015-7-31	2015-10-19	ZL201520570790.7
40	一种壳体焊接生产设备	实用新型	2015-8-28	2016-3-2	201520664211.5
41	设备护栏 1	外观专利	2012-12-18	2013-8-21	ZL201230636421.5
42	设备护栏 2	外观专利	2012-12-18	2013-11-6	ZL201230636422.X
43	设备护栏 3	外观专利	2012-12-18	2013-7-3	ZL201230636515.2
44	设备护栏 4	外观专利	2012-12-18	2013-6-26	ZL201230636504.4

注：上述专利中，发明专利“金属筒体的连续焊接装置”与实用新型专利“节能筒类工件成型合缝焊接模具”为鹏煜威与上海云飞工贸发展有限公司共有。

（5）软件著作权

截至本报告书签署日，鹏煜威拥有 4 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	首次发表日	取得方式
1	逆变焊机控制系统软件 V1.0	软著登字第 0537751 号	2013SR031989	2011.11.10	原始取得
2	鹏煜威多工种机器人协调的轿臂成型装备控制系统软件 V1.0	软著登字第 1074144 号	2015SR187058	2015.03.01	原始取得
3	鹏煜威电子整流桥中频逆变焊接系统软件 V1.0	软著登字第 1074435 号	2015SR187349	2015.03.15	原始取得
4	鹏煜威复合金属结构件中频自动电阻焊焊接系统软件 v1.0	软著登字第 1074379 号	2015SR187293	2015.03.15	原始取得

（6）专业资质及认证

截至本报告书签署日，鹏煜威拥有的其他专业资质、认证等情况如下：

序号	名称	证号	颁发时间	有效期
1	高新技术企业证书	GF201544201096	2015-11-02	三年
2	CCC 认证	2011010611498756 2011010611498757 2011010611498758	2013-09-18	至 2016-09-23

（7）特许经营权情况

截至本报告书签署日，鹏煜威不存在特许经营权。

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，鹏煜威不存在对外担保的情形。

3、主要负债情况

根据瑞华所为鹏煜威出具的瑞华审字[2016]61050008号《审计报告》，截至2015年12月31日，鹏煜威总负债4,961.53万元，其中：流动负债3,903.61万元，非流动负债1,057.92万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	占总负债比例
应付账款	1,543.68	31.11%
预收账款	418.84	8.44%
应付职工薪酬	98.40	1.98%
应交税费	1,492.60	30.08%
其他应付款	350.09	7.06%
流动负债总计	3,903.61	78.68%
长期借款	425.33	8.57%
递延收益	632.58	12.75%
非流动负债总计	1,057.92	21.32%
负债合计	4,961.53	100.00%

4、资产抵押、质押等权利限制情况

截至本报告书签署日，鹏煜威资产不存在抵押、质押等权利受限制的情形。

5、诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或妨碍权属转移的其他情况

截至本报告书签署日，鹏煜威不存在影响本次重组的重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍标的资产权属转移的其他重大情况。

6、是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，以及行政处罚或者刑事处罚情况

鹏煜威近三年未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到土地、环保、工商、税收、社保及公积金等主管部门

的重大处罚。

（五）业务与技术情况

1、主营业务概况

鹏煜威是一家专业从事电阻焊接生产线及相关设备研发、设计、生产、销售及服务的的高新技术企业，可为客户解决前沿焊接难题，提供非标准焊接设备和以焊接工艺为基础的自动化生产线，主要产品包括自动化焊接生产线及相关设备、焊接配套材料等，被广泛运用于制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业，并长期为松下、东芝、三菱、格力、美的等世界知名品牌厂商提供产品。

鹏煜威拥有优秀的开发设计生产团队，通过多年的技术积累，在自动化焊接设备领域具有较好的技术储备，拥有了具有自主知识产权的多项核心技术，技术创新及研发实力位于行业前列。一方面，鹏煜威具有“铜和铁的电阻焊焊接工艺”、“金属筒体的连续焊接装置技术”等焊接核心技术，下游压缩机行业、电梯行业、电器行业等的领军企业如凌达、华意压缩机等均为其客户，另一方面，鹏煜威近年来着力提升产品的自动化、智能化，开发了诸如多工种机器人协调的轿臂成型装备控制系统软件、电子整流桥中频逆变焊接系统软件、复合金属结构件中频自动电阻焊焊接系统软件等，使得其在自动化设备方面的能力大幅提升，具有领先的技术实力，可为下游客户提供非标定制化的自动化焊接生产线及相关设备。截至本报告书签署日，鹏煜威拥有专利 44 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 22 项、外观专利 4 项，软件著作权 4 项，商标权 3 项。

2、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

鹏煜威主要从事电阻焊接生产线及相关设备的研发、设计、生产、销售及服务，致力于自动化、智能化焊接设备的制造，属于工业自动化设备制造行业领域。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），鹏煜威所属行业为“通用设备制造业（C34）”。

鹏煜威所处行业的行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、鹏煜威主要产品及用途

鹏煜威的主要产品为以自动化焊接为主的机器人搬运、上料、折弯、码垛、打磨、抛光、喷漆、铆接、涂胶、包装等生产线及相关设备、焊接配套材料。鹏煜威以焊接技术为核心，率先进入自动化焊接生产线设计制造领域，围绕其焊接技术并结合客户生产工艺，以焊接环节为核心向工艺上下游扩展，为客户提供定制化的、以自动化焊接为主的，包含机器人搬运、上料、折弯、码垛、打磨、抛光、喷漆、铆接、涂胶、包装、AGV 智能小车、自动立体仓库等多个生产环节的生产线及相关设备。

鹏煜威所提供的产品主要为定制化的非标产品，根据客户的不同需求、不同生产工艺，提供不同自动化程度、不同配置、覆盖不同生产流程的各类生产线产品。由于其产品品类众多，应用广泛，以下对其产品的介绍主要以报告期内销售较多的压缩机生产线和电梯生产线为例进行：

（1）冰箱压缩机自动焊接线

名称	产品图片	用途介绍
冰箱压缩机壳体与销钉、底脚板、接线端子、连接管等全自动焊接生产线设备		本系列生产线设备是鹏煜威自主研发的业内第一条全自动生产线，应用于冰箱压缩机行业生产壳体全自动焊接生产线的过程中。 该生产线设备根据压缩机的生产工艺，集成了凸钉焊机、脚板焊机、密封接线柱焊机、冰箱压缩机壳体与三铜连接管焊接设备、压缩机保护支架自动焊机、排气管自动双工位弯内弯机等多台关键设备，并通过振动盘和机器人进行全自动上下料，有效的减少对操作人员的依赖，提高了产品的可靠性和品质，以及交货的准确率。 鹏煜威在制冷压缩机的焊接制造方面具有领先的技术优势，其自主研发的铜和铁的电阻焊焊接工艺已取得国家发明专利，可实现铜和铁两种材料性质相差较大的材料间的真正熔接，极大节省了生产成本，减短了生产周期，改善了作业环境。目前该工艺的焊接设备已经得到广泛的推广及认同。 本系列生产线设备具有以下优点和特性： 1、设备及所有附属设施采用符合 CE 标

名称	产品图片	用途介绍
		准的安全防护措施； 2、电气系统具有抵御电网意外高频峰值电压冲击装置； 3、气压系统具有意外断气、断电维持工作构件正确位置等安全保护措施及装置； 4、设备电源切断后，有关的电器信息如加工工艺参数、程序记忆存储时间等不少于1,000 小时； 5、设备设计充分考虑人体工程学，并保证有足够的空间以使维修方便； 6、自动方式用于连续生产；手动方式用于设备调试、维护； 7、焊机设备设置安全光幕，合理的防护罩、防护网，以保护维修者安全； 8、电极、夹具安装、调整方便，具有良好的重复定位精度，配有调整、更换的电极、夹具工具； 9、该设备设置的人机界面，能实现产量计数、电极使用计数、故障显示、提醒、报警、自动切换等功能。

（2）空调压缩机自动焊接线

名称	产品图片	用途介绍
空调压缩机多工位焊接自动生产线设备		本系列生产线设备系鹏煜威自主研发，属于行业内自动程度较高的生产线，应用于空调压缩机行业生产壳体全自动焊接生产线的过程中。 该生产线设备根据生产工艺，集成了空调压缩机筒体卷圆机、自动连续等离子焊机、多工位自动刷光机、扩管机、数控双端切削机、全自动冲孔机、L 支脚双工位机器人自动焊接设备、自动三底脚焊接设备、自动吸气管焊接设备等，实现了板料自动上料和机器人进行全自动上料、下料、自动卷圆、成型、自动等离子焊接、自动刷光、自动车削、自动冲孔、分布多工位自动电阻焊接、二次扩径等钣金全线的自动作业，有效减少了人工操作，提高了产品品质、可靠性和生产效率。 鹏煜威具有金属筒体的焊接装置的专利技术，通过一种金属筒体的连续焊接装置，对首尾有序排列连续进入焊接通道的金属筒

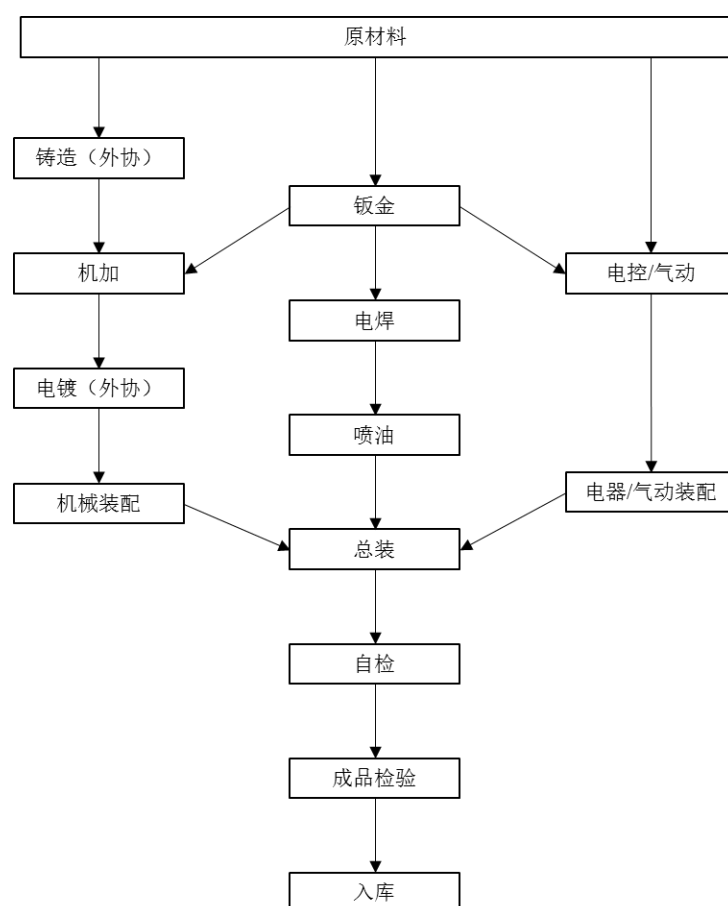
名称	产品图片	用途介绍
		体实施有效的定位和连续焊接，解决现有金属筒体焊接方法在每个筒体两端产生起弧和收弧缺口的问题，可有效提高生产效率、减少材料损耗。 本系列生产线设备具有以下优点和特性： 1、采用 12 组搬运机器人，8 组移栽机器人用于座圈、机脚、支架、密封接线柱的上料和搬运，采用机器人配视觉系统直接上料至工装夹具内； 2、结构紧凑，焊接质量稳定、外观成形好、操作方便，并且能通过简单电极和（或）工装夹具调整及改造，实现多种规格系列产品的焊接；所有设备具有足够的机械强度和刚性，可保证在连续工作时机身不变形； 3、设备的主机、附件及所有附属设施采用了安全防护措施，安全符合 CE 标准。设备图纸设计、所有零部件和各种仪表的计量单位全部采用国际单位（SI）标准； 4、鹏煜威研发的控制系统、设备数据采集系统、传感器检测装置和通讯系统，有效的提高了设备运行的可靠性，减少了维护时间，使生产线设备更加智能化； 5、设计有安全光幕、双手启动按钮，水流不足、系统气压过低等实时监测功能，采用声光报警指示，从而最大限度保障操作人员人身安全、设备使用安全、焊接品质。

（3）电梯关键零部件成型、焊接、码垛自动生产线

名称	产品图片	用途介绍
电梯类冲孔、上料、折弯、电阻焊、弧焊、码垛、补漆、装箱等自动生产线设备		该生产线设备根据生产工艺，有轿顶、轿底、轿架、轿门机器人焊接工作站，轿底、加强筋机器人焊接工作站，自动上料、冲孔、机器人折弯设备，电梯加强筋成型机，扶梯类踏板、踢板自动焊机设备，自动涂胶机，自动铆接机，自动机器人码垛设备，门板喷粉后机器人自动下料、包装、机器人自动装箱线，AGV 智能小车、自动立体仓库及中央调度系统，扶梯组装龙门式半自动工装设备等。 本系列生产线设备具有以下优点和特性：

名称	产品图片	用途介绍
	    	1、采用三相中频逆变焊接技术、CO2 弧焊及计算机控制等技术，在被焊工件中快速均匀地产生热量，确保受热范围小，使焊接品质、稳定性、一致性、成型都控制在最佳状态； 2、自动化程度高，焊接质量稳定、外观成形好，结构紧凑、操作方便，能通过简单电极和（或）工装夹具调整及改造，实现多种规格系列产品的焊接； 3、为保证设备的整体性能和质量，所有关键电气组件均采用进口知名品牌，供应商均通过 ISO9001 质量认证或 CE、UL 等国际认证，产品质量优质可靠，均为电阻焊之专用器件； 4、设计有水流不足、系统气压过低等实时监测功能，采用声光报警指示，从而保障操作员工人身安全、设备使用安全、焊接品质等几大关键要素。

4、主要产品的工艺流程图



鹏煜威能针对客户的不同需求和不同生产工艺，提供特定的解决方案，生产不同自动化程度、不同配置、覆盖不同行业的自动化生产线。在自动化生产线及相关设备的生产过程中，核心在于设计及系统集成能力，而通用零部件的采购和部分机加工可以通过外购和外协实现。鹏煜威在产品生产的过程中，主要承担产品的设计、程序和软件控制等核心关键环节，并通过自主完成设备的装配和检验，控制产品的生产过程，保证产品的品质和质量。而对于生产所需的通用零部件、框架结构件等主要通过外购取得，在机加工环节则采用自行加工和外协加工相结合的方式，在加工量大、工期较紧时通过外协加工的方式进行补充。

从上图可以看出，在完成产品研发设计后，鹏煜威的生产过程一是机械加工、组装，二是电器元件气动件的整合装配、通讯软件的输入联动，然后再进行总装、检验、入库等。在机械加工、组装部分，鹏煜威主要对钣金件进行初加工，如下料、剪板、折弯、主焊等，主要应用的设备为折弯机、剪板机，这类设备的工作效率都较高，现有设备基本能够满足生产所需；而其他环节如铸造、电镀、热处理等主要采取外协加工的形式。在电器元件气动件的整合装配、

通讯软件的输入联动部分，基本不需要机器设备，主要靠人工组装，对机器设备的依赖较小。

5、主要经营模式

（1）采购模式

鹏煜威生产所需的主要原材料有钢材、铜铝、变压器、电子元器件、气动件、电容箱体等，主要采用以销定产、按订单组织采购和生产的采购方式，对于部分通用材料进行适量备货。

销售人员接到订单后交由市场部门，由市场部门通知生产部门，生产部门制定详细的产品设计、采购计划及生产计划。为了保证长期稳定质量可靠的原材料供应，鹏煜威建立了对供应商的遴选考察制度，与质量可靠、性能稳定的供应商建立了长期稳定的合作关系，保证了生产的稳定并有效控制了产品的成本和质量。

（2）生产模式

鹏煜威主要采取以销定产的生产模式。鹏煜威可满足特定用户的定制化需求提供针对性的产品，对于非标设备从生产任务单下达起，指定具有专业技术的人员为项目负责人，全权负责跟进项目节点和提供技术支持，及时协调和反馈过程的问题点，以保证设备能保质保量的完成生产。

对专用型焊机设备，技术部进行项目立项和评审后图纸设计审批，通过审批后，由生产部负责制定生产和物料计划；对于通用型焊机设备，可直接由生产部门制定生产和物料计划。鹏煜威生产部门负责产品的生产、装配，在检验合格后向客户发货。为避免返工，生产部在加工、装配环节中都要求进行自检，同时技术部门进行巡检，对不合格过程进行及时有效的控制。设备完成程序输入后，生产部先进行模拟运作，确保与技术协议要求符合时，正式交由技术部门检验。若生产线设备交付到客户工厂，生产部需安排安装装配人员前往重装，配合技术部门的调试人员完成工作。

在产品生产的过程中，鹏煜威主要承担产品的设计、程序和软件控制等核心关键环节，并通过自主完成设备的装配和检验，控制产品的生产过程，保证产品的品质和质量。而对于生产所需的通用零部件、框架结构件等主要通过外

购取得，在机加工环节则采用自行加工和外协加工相结合的方式，在加工量大、工期较紧时通过外协加工的方式进行补充。

鹏煜威目前外协部分主要为机加工环节的钣焊、铸造、材料热处理、表面处理（电镀、发黑等）以及一部分齿轮齿条加工和线切割等。鹏煜威外协流程如下：选择外协厂商——制作订单并交付零部件图纸——按照订单提供原材料（部分零部件由外协厂商自行采购）——外协厂商制作零部件——品质检验、仓库收货。鹏煜威制订了“外发作业指导书”等相关流程制度性文件，对外协部分严格把控零件质量，品质检验符合材料要求后才能交付。

2014 年和 2015 年，鹏煜威外协加工费用及占采购总金额的比例如下：

项目	2015 年	2014 年
外协采购费用（万元）	460.58	314.10
外协费用占采购总额比例	8.90%	6.55%

（3）销售模式

鹏煜威销售模式以直销为主，通过业务员收集市场信息，原有客户介绍，网络和展会推广等形式进行销售。鹏煜威作为工业自动化设备制造商，对于整个工业行业各生产商的加工设备的需求及发展形式有着清晰准确的定位及预测。近几年来，鹏煜威作为空调及冰箱压缩机、电梯等行业相关设备的主要制作商，具有丰富的行业生产线工艺焊接设备研发制造及生产经验，可为客户提供专业的焊接方案，通过有效的成本控制，生产出高品质的焊接生产线。

（4）研发模式

鹏煜威拥有一支优秀的开发设计生产团队，拥有自动化焊接行业完整全面的研发、设计及生产能力。研发部接到设计任务时，根据生产部提供的生产排期表上的设计完成结点进行机械设备和电气设计任务的分配工作。由于拥有多年的行业经验，鹏煜威建立了丰富和完善的数据库，专业的设计软件，优化了设计流程，充分保证了设计的合理性。

鹏煜威设计开发的焊接设备，充分考虑到了设备本身及操作人员的安全性，并进行多重有效的安全保护（比如遇到突发的断电、停气、非法操作等情况）。对于开发的每一产品，均要重点考虑焊接时工件定位的准确性，特别是工件焊后

表面的质量、焊件的形变，以及尺寸精度等问题，另一重点是提高工效和可靠性。设备在研发过程中需考虑焊接质量稳定、外观成形好、结构紧凑，操作方便等因素，并且能通过简单电极和（或）工装夹具调整及改造，实现多种规格系列产品的焊接。自动化程度高、科技含量高、运转稳定是鹏煜威焊接设备的重要标志。凭借多年来做非标设备的成功经验，鹏煜威的综合实力已经处于行业领先水平。

6、主要产品的生产和销售情况

（1）主要产品的产销量情况

最近两年，鹏煜威主要产品的产销情况如下：

产品名称	项目	2015 年	2014 年
自动化焊接生产线	产量	131	103
	销量	131	103
	产销率	100%	100%

注：上述销量统计包含发出商品。

（2）主要产品的销售收入情况

最近两年，鹏煜威主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例
自动化焊接生产线	10,040.44	95.29%	5,931.52	94.16%
生产线配套材料	496.35	4.71%	367.91	5.84%
主营业务收入	10,536.79	100.00%	6,299.44	100.00%

最近两年，鹏煜威的营业收入主要来源于自动化焊接生产线，生产线配套材料销售收入占比较小。

（3）主要产品价格变化情况

鹏煜威的产品主要为根据客户要求定制的非标准化产品，客户的需求不同、配置不同，产品价格会根据客户选择的自动化程度高低、配置、配件品牌、质量要求等方面的不同而产生较大差异。鉴于客户及具体的产品需求具有较大差异，鹏煜威不同客户的产品销售价格不具备可比性。

最近两年，鹏煜威主要产品的毛利率情况如下：

项目	2015 年度	2014 年度
自动化焊接生产线	41.69%	35.48%
生产线配套材料	45.79%	45.72%
主营业务毛利率	41.89%	36.08%

鹏煜威毛利率变化分析请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、鹏煜威财务状况、盈利能力分析”。

（4）最近两年前五大客户情况

最近两年，鹏煜威对前五大客户的销售情况如下：

	序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入 比例
2015 年	1	凌达压缩机	2,184.84	20.74%
	2	加西贝拉压缩机有限公司	1,301.34	12.35%
	3	快意电梯股份有限公司	1,025.64	9.73%
	4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	753.42	7.15%
	5	杭州奥立达电梯有限公司	752.24	7.14%
	合计		6,017.47	57.11%
2014 年	1	怡达快速电梯有限公司	913.25	14.50%
	2	凌达压缩机	637.44	10.12%
	3	加西贝拉压缩机有限公司	487.48	7.74%
	4	新疆天山电梯制造有限公司	451.28	7.16%
	5	华意压缩机股份有限公司	442.40	7.02%
	合计		2,931.85	46.54%

注：上表“凌达压缩机”销售额为珠海凌达压缩机有限公司及其子公司合肥凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、郑州凌达压缩机有限公司销售额合计数；“沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司”销售额为沈阳三洋电梯有限公司及沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司销售额合计数；“华意压缩机股份有限公司”销售额为华意压缩机股份有限公司、华意压缩机（荆州）有限公司销售额合计数。

报告期内，鹏煜威董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方或持股 5%以上的股东未在前五名客户中占有权益。

上市公司、鹏煜威、交易对方及其关联方与鹏煜威最近两年前五大客户不存在关联关系。

鹏煜威不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。

7、主要产品的原料采购及供应情况

（1）成本构成情况

鹏煜威最近两年成本构成情况如下：

项目	2015 年		2014 年	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
直接材料	5,526.14	90.25%	3,464.89	86.05%
直接人工	395.15	6.45%	365.93	9.09%
制造费用	202.08	3.30%	195.79	4.86%
合计	6,123.38	100.00%	4,026.61	100.00%

（2）主要原材料采购情况

最近两年，鹏煜威采购的主要原材料为机器人、控制器、钢材、电器元件等，具体采购情况如下：

主要原材料	2015 年		2014 年	
	采购金额(万元)	占采购总额比例	采购金额(万元)	占采购总额比例
机器人	506.88	10.20%	388.99	10.42%
控制器	571.57	11.50%	249.56	6.69%
钢材	174.31	3.51%	216.56	5.80%
电气元件	275.21	5.54%	249.43	6.68%
震盘	179.31	3.61%	12.20	0.33%
合计	1,707.29	34.36%	1,116.73	29.92%

（3）最近两年前五供应商情况

最近两年，鹏煜威对前五供应商的采购情况如下：

	序号	供应商名称	采购额 (万元)	占采购总额 比例
2015 年	1	上海 ABB 工程有限公司	635.59	12.70%
	2	上海博世力士乐液压及自动化有限公司	381.73	7.63%
	3	库卡机器人（上海）有限公司	210.75	4.21%
	4	上海国龙永控电器成套有限公司	216.58	4.33%
	5	深圳市鑫伟发建材有限公司	170.34	3.40%
	合计		1,614.99	32.28%
2014 年	1	上海 ABB 工程有限公司	388.99	8.12%

	2	上海博世力士乐液压及自动化有限公司	332.23	6.93%
	3	莱钢（广东）经贸有限公司	262.59	5.48%
	4	佛山市南海力丰精密机械有限公司	197.94	4.13%
	5	深圳市鑫伟发建材有限公司	176.01	3.67%
	合计		1,357.75	28.33%

报告期内，鹏煜威董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方或持股 5%以上的股东未在前五名供应商中占有权益。

上市公司、鹏煜威、交易对方及其关联方与鹏煜威最近两年前五名供应商不存在关联关系。

鹏煜威不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

8、境外经营及境外资产情况

鹏煜威未在境外进行生产经营，也未在境外拥有资产。

9、安全生产与环境保护情况

鹏煜威所属行业不属于高危险、重污染行业。鹏煜威在产品的设计、研发、生产制造过程中，严格遵守相关管理制度，并定期对产品制造过程的人员、设备等方面进行安全检查。鹏煜威自成立以来没有因为安全生产和环境保护问题而受到政府相关部门的重大处罚，不存在安全生产和环境保护方面的重大违法违规行为。。

10、质量控制情况

鹏煜威自成立以来一直致力于建立并不断完善质量保证体系，管理层高度重视产品的质量控制与管理，为加强对产品质量的把控，建立了相应的质量管理制度。鹏煜威已取得了质量管理体系认证证书，认定其电阻焊机的制造符合 ISO 9001:2008 质量管理体系认证要求。鹏煜威自成立以来始终高度重视客户对产品和服务的质量反馈信息，报告期内不存在重大质量纠纷的情形。

11、核心技术情况

鹏煜威为国家高新技术企业，截至本报告书签署日，拥有 44 项专利，其中发明专利 18 项、实用新型专利 22 项、外观设计专利 4 项，另有软件著作权 4

项。鹏煜威拥有的核心工艺和技术如下表所示：

序号	技术名称	技术特点
1	铜和铁的电阻焊焊接工艺	该技术主要用于制冷压缩机行业。铜和铁两种材料性质相差较大，普通方法焊接成本高、作业环境差、环境污染大，且会出现诸如两种材料之间无法互溶形成固溶体、两种材料不能获得大致相当的塑性变形等问题；鹏煜威的该项方法和工艺能够实现铜和碳钢类的真正熔接，极大节省了生产成本、减短了生产周期、有效提高了产品合格率，明显改善了操作者的作业环境。
2	金属筒体的连续焊接装置技术	该项技术主要运用于压缩机和汽车行业排气管的生产，以及其他相关筒体类行业成型焊接。该技术通过解决连续传输的稳定性、成型外观的一致性，且在加工过程中保持较高的精度，将金属筒体的焊接过程连续起来，极大节省了材料成本、生产产本，缩短了生产周期。
3	PLASMA 等离子焊接工艺技术	该技术已成功运用到压缩机和汽车行业，该技术是利用等离子射线进行焊接。该工艺技术与传统的焊接工艺相比焊接速度快，易焊透，适宜对热敏感性强的材料焊接，节省填充材料，不易出现咬边等缺陷，使用寿命长等优点。
4	自动感应防压手指焊接技术	该类型的设备带有焊接次级回路检测系统，启动脚踏开关，机头部分以比较小的力向下运动，在设定好的时间内检测次级回路。如果检测正常，系统加压并且启动控制器焊接程序；如果检测到有异常进入，气缸组件自动回位。 该技术有效提高了设备的安全性能，当操作人员不小心将手或身体其他部位放入机头部分时，检测系统将检测到异常进入，气缸组件自动回位，不会对肢体造成严重损害，大幅提高了操作人员的作业安全系数，降低了企业风险。
5	不锈钢水槽成套生产设备技术	以不锈钢水槽成套生产设备为例，不锈钢水槽成套生产设备包括了水槽面板与盆体的中频缝焊机、缝焊磨边机、盆底抛光机、侧面抛光机、平面抛光机等设备。其中，不锈钢水槽面板和盆体的缝焊设备，采用中频逆变控制技术，X,Y,Z,A 四轴联动焊接，焊接加压采用伺服电机加压方式，缝焊过程中，采用变电流、变压力、保持圆弧段线速度一致等多项控制技术，以适应底模在不同区段不同的分流状况，通过弹性机构及 NC 系统设置和 NC 程序来实现恒压力控制以 NC 作为主控单元，实现焊轮高精度的焊接轨迹。采用在浸入水中焊接，极大地降低了焊接工件的形变、有效的提高了焊接电极的使用寿命，从而保证水槽的焊接效果。
6	AGV 智能小车及自动立体仓库系统	该类设备主要用于智能工厂内的物料自动搬运，受中央调度系统控制，多台 AGV 小车、与机器人及自动生产线、智能立体仓库一起组成智能生产的必备部分。

12、员工情况

（1）鹏煜威人员结构

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威共有正式员工 179 名，构成情况如下：

①按专业岗位划分

岗位类别	人数（人）	占比
技术研发人员	38	21.23%
销售人员	27	15.08%
生产人员	91	50.84%
采购人员	5	2.79%
财务人员	5	2.79%
管理人员	7	3.91%
其他人员	6	3.35%
合计	179	100.00%

②按教育程度划分

教育程度	人数（人）	占比
硕士以上	3	1.68%
本科	17	9.50%
大专	80	44.69%
大专以下	79	44.13%
合计	179	100.00%

鹏煜威主要承担产品的设计、程序控制、设备的装配和检验等环节，因此，生产（主要是装配）、技术研发人员占比最大，人员结构和业务相匹配。

经核查，独立财务顾问认为：鹏煜威的人员构成与目前的业务相匹配。

（2）核心技术人员及变动情况

鹏煜威拥有一支优秀、高效的开发设计团队，能够有效的支持其新产品的开发。截至目前，鹏煜威共拥有机械工类工程师、电气类工程师、方案工艺师、焊接调试工程师等各类研发人员 35 名。其中核心技术人员情况如下表所示：

姓名	出生年份	专业	学历	入司年份	职位	技术方向
刘兴伟	1962 年	工商管理	硕士	2003 年	总经理	机械制造
金建国	1966 年	工商管理	硕士	2003 年	技术副总	机械制造
骆柳怀	1969 年	机械设计与制造专业	本科	2004 年	研发部经理	机械设计与制造专业
李永鹏	1981 年	机械制造	中技	2003 年	研发部机械设计总工	机械制造

李文才	1987 年	机电一体化	本科	2012 年	研发部机械设计总工	机电一体化
李江龙	1973 年	商业企业经营管理	大专	2009 年	研发部机械设计总工	机械设计
阳范仁	1967 年	机械工程	大专	2003 年	研发部机械设计总工	机械工程
金龙	1975 年	电气	大专	2004 年	研发部电气工程师	电气
江忆衡	1984 年	机电技术专业	大专	2003 年	技术部经理	机电技术专业
李龙	1986 年	电气自动化技术专业	大专	2007 年	技术部副经理	电气自动化技术专业

报告期内，鹏煜威的核心技术人员未发生重大变化。

上述核心技术人员均为煜恒投资的有限合伙人，间接持有鹏煜威的股份，有效保证了其核心技术人员的稳定性。

（六）最近两年主要财务数据

根据瑞华所为鹏煜威出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，鹏煜威最近两年主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	8,515.32	5,694.02
负债合计	4,961.53	4,763.29
所有者权益合计	3,553.79	930.73

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	10,536.79	6,299.44
营业成本	6,123.38	4,026.61
营业利润	2,924.47	918.75
利润总额	3,048.38	921.19
净利润	2,623.06	822.64
扣除非经常损益后的净利润	2,517.74	820.57

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,933.81	-363.59
投资活动产生的现金流量净额	-27.30	-9.28
筹资活动产生的现金流量净额	67.02	427.73
现金及现金等价物净增加额	1,973.53	54.86

4、主要财务指标

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
流动比率	2.04	1.16
速动比率	1.90	0.85
资产负债率	58.27%	83.65%
应收账款周转率	3.32	4.32
存货周转率	6.27	2.59
综合毛利率	41.89%	36.08%
净利润率	24.89%	13.06%

5、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-3.62	-
计入当期损益的政府补助	124.32	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.21	-2.44
小计	123.90	-2.44
所得税影响额	18.59	0.37
合计	105.32	2.08

2014 年度和 2015 年度，鹏煜威非经常性损益净额分别为 2.08 万元和 105.32 万元，不会对鹏煜威盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

（七）拟收购资产为股权的说明

1、关于标的资产是否为控股权的说明

公司本次拟购买的鹏煜威 51%的股权为控股权。

2、标的资产是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

鹏煜威是依法设立、合法存续的有限责任公司，不存在依据法律法规及其公司章程需要终止的情形；标的资产不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

鹏煜威股东所持有的鹏煜威股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等具有争议或纠纷的情形。

3、本次交易是否取得其他股东的同意或符合公司章程规定的条件

鹏煜威公司章程不存在转让前置条件及其他可能对本次交易产生影响的内容，相关投资协议不存在影响标的资产独立性的条款或者其他安排；鹏煜威召开了股东会并作出决议，全体股东同意将刘兴伟、煜恒投资所持有的鹏煜威股权转让给正业科技，其他股东放弃优先购买权。此次股权转让符合鹏煜威公司章程规定的股权转让相关条件。

（八）最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

1、最近三年改制、股权交易和增资情况

截至本报告书签署日，鹏煜威未进行改制。

最近三年，鹏煜威进行了 1 次增资、4 次股权转让，具体情况如下：

（1）2013 年 8 月，刘兴伟以经评估的专有技术（评估值 352 万元）作价 350 万元向鹏煜威增资，刘兴伟为鹏煜威的实际控制人和当时唯一的股东，经股东会审议通过，按 350 万元出资计入注册资本。

（2）2014 年 7 月，刘兴伟将鹏煜威 91%的股权（对应 455 万元出资额）转让给管燕敏，转让价格为 455 万元。管燕敏系鹏煜威主要管理人员之一，本次转让系刘兴伟将股权交由管燕敏代持，因此股权转让价格按对应出资额确定为 455 万元。

（3）2015 年 11 月，管燕敏将鹏煜威 61%的股权（对应 305 万元出资额）转让给刘兴伟，转让价格为 305 万元。由于正业科技已与刘兴伟达成了股权收购意向，因此刘兴伟将部分代持股份转回，股权转让价格按对应出资额确定为 305 万元。

（4）2015 年 12 月，刘兴伟将 70%的股权（对应 350 万元出资额）以 350 万元转让给煜东投资，管燕敏将鹏煜威 30%的股权（对应 150 万元出资额）以 150 万元转让给煜恒投资。

煜东投资是刘兴伟于 2015 年 11 月设立的持股公司，刘兴伟持有其 100%的股权，因此股权转让价格按对应出资额确定为 350 万元。

煜恒投资是 2015 年 11 月由刘兴伟和管燕敏设立的有限合伙企业，刘兴伟为普通合伙人和执行事务合伙人，管燕敏为有限合伙人。煜恒投资是刘兴伟实际控制的合伙企业，因此股权转让价格按对应出资额确定为 150 万元。

（5）2015 年 12 月，煜东投资将鹏煜威 49%的股权以 11,760 万元转让给正业科技，将鹏煜威 21%的股权以 420 万元转让给刘兴伟。

2015 年 11 月，正业科技与刘兴伟达成了收购意向，拟通过收购鹏煜威的部分股权以快速切入自动化焊接领域，优化业务结构，延伸产业链条。沃克森以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日对鹏煜威的全部股东权益的市场价值进行了评估，评估值为 24,844.32 万元。正业科技购买鹏煜威 49%股权的价格以上述评估值为基础，经双方协商确定为 11,760 万元。

煜东投资是刘兴伟持股 100%的公司，将鹏煜威 21%的股权由煜东投资转回至刘兴伟名下由股东之间协商确定转让价格为 420 万元。

2、涉及的资产评估或估值情况

2015 年 12 月，正业科技以现金购买鹏煜威 49%的股权时，对鹏煜威全部股东权益的市场价值进行了评估。

2015 年 11 月 23 日，沃克森出具了沃克森评报字[2015]第 0796 号《评估报告》，以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，对鹏煜威于评估基准日的全部股东权益进行了评估。该次评估采用了资产基础法和收益法，并最终选取了收益法的评估结果作为评估结论，鹏煜威全部股东权益的评估值为 24,844.32 万元，评估值较账面净资产增值 23,335.79 万元，增值率 1,546.92%。

3、最近三年评估或估值情况与本次重组评估或估值情况的差异原因

根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《评估报告》，对本次交易拟购买的标的资产采用了资产基础法和收益法进行评估，最终评估结论采用收益

法评估结果，截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威全部股东权益的评估价值为 24,967.45 万元，评估值较账面净资产增值 21,413.66 万元，增值率 602.56%。经交易各方协商确定，本次标的资产鹏煜威 51%股权的交易作价为 12,240 万元。

本次对鹏煜威全部股东权益的估值 24,967.45 万元与 2015 年 11 月的估值 24,844.32 万元相比较，增加 123.13 万元，差异率为 0.50%，不存在较大差异。

（九）重要的下属企业情况

截至本报告书签署日，鹏煜威无参控股企业。

（十）标的资产涉及的相关报批事项

本次交易的标的资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

（十一）资产许可使用情况

鹏煜威租赁使用他人房产的情形请见本节“一、鹏煜威”之“（四）主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“1、主要资产权属情况”。

（十二）债权债务转移情况

本次交易中，上市公司发行股份购买交易对方持有的鹏煜威 51%的股权，交易完成后，鹏煜威将成为上市公司的全资子公司，不涉及债权债务的转移。

（十三）鹏煜威主要会计政策和会计处理

1、收入确认原则和计量方法

（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。

产品销售收入确认方法：按合同（订单）规定完成生产后，产品发送至客户（或指定地点）处安装完成并经客户确认后作为公司销售收入确认时点；对于合同约定不需要安装验收的产品，一般按实物的交付作为销售收入确认时点。

（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。

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。

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）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）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。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

鹏煜威的会计政策和会计估计与同行业企业之间不存在重大差异。

3、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

鹏煜威以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的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进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

截至本报告书签署日，鹏煜威无下属子公司，无需编制合并报表。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，鹏煜威不存在资产剥离调整的情况。

5、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异及影响

鹏煜威的主要会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

6、行业特殊的会计处理政策

鹏煜威所处行业不涉及行业特殊的会计处理政策。

二、炫硕光电

（一）基本信息

公司名称：深圳市炫硕光电科技有限公司

公司类型：有限责任公司

住所及主要办公地点：深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂区 A3 栋厂房

法定代表人：赵玉涛

注册资本：1221.0011 万元人民币

成立日期：2010 年 03 月 01 日

注册号：440306104523470

组织机构代码：55212477-3

税务登记证号：深税登字 440300552124773 号

经营范围：LED 光电设备的研发及销售；光电子产品、五金、百货的销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目除外）。LED 光电设备的生产。

（二）历史沿革

1、2010 年 3 月设立，注册资本 100 万元

2010 年 3 月，赵玉涛、忽云会夫妇共同出资 100 万元设立深圳市炫硕光电科技有限公司，其中赵玉涛货币出资 80 万元，忽云会货币出资 20 万元。

2010 年 2 月 4 日，深圳德永会计师事务所出具了深德永验字[2010]29 号《验

资报告》对上述出资进行了审验。

2010年3月1日，炫硕光电取得了深圳市工商行政管理局签发的注册号为440306104523470的《企业法人营业执照》。

炫硕光电设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	80.00	80.00%
忽云会	20.00	20.00%
合计	100.00	100.00%

2、2011年3月，股权转让

2011年3月21日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意忽云会将所持10%的股权以10万元转给贺明立，将所持5%的股权以5万元转给彭建波，将所持3%的股权以3万元转给华英豪，将所持2%的股权以2万元转给赵玉涛，其他股东放弃优先购买权。上述转让各方签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2011年3月22日，炫硕光电办理了相关工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，炫硕的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	82.00	82.00%
贺明立	10.00	10.00%
彭建波	5.00	5.00%
华英豪	3.00	3.00%
合计	100.00	100.00%

本次股权转让时，贺明立、彭建波、华英豪均为炫硕光电员工，本次转让系将部分股权在共同发展业务的人员间进行调整，因此股权转让价格按照注册资本确定。

3、2011年9月，股权转让

2011年8月30日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意彭建波将其所持5%的股权以2,000元价格转让给赵玉涛，其他股东放弃优先购买权。

2011年8月，彭建波与赵玉涛签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2011年9月5日，炫硕光电办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，炫硕光电的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	87.00	87.00%
贺明立	10.00	10.00%
华英豪	3.00	3.00%
合计	100.00	100.00%

本次股权转让系原股东彭建波拟离职，因此将原授予其的股份收回，经双方协商确定该部分股权的转让价格为2,000元。本次股权转让双方签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

4、2012年5月，注册资本增至1,000万元

2012年5月10日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意注册资本由100万元变更为1,000万元，增加的注册资本由赵玉涛、贺明立、华英豪分别增资783万元、90万元和27万元。

2012年5月，深圳同鑫会计师事务所出具了深同鑫验字[2012]450号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2012年5月10日，炫硕光电办理了相关工商变更登记。

本次增资完成后，炫硕光电的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	870.00	87.00%
贺明立	100.00	10.00%
华英豪	30.00	3.00%
合计	1,000.00	100.00%

5、2015年12月，注册资本增至1111.1111万元

2015年12月15日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意注册资本由1,000万元增加至1,111.1111万元，新增注册资本由炫硕投资以货币出资111.1111万元。

2015年12月18日，炫硕光电办理了相关工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。

上述增资已出资到位。本次增资完成后，炫硕光电的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴出资额（万元）
赵玉涛	870.0000	78.30%	870.0000
贺明立	100.0000	9.00%	100.0000
华英豪	30.0000	2.70%	30.0000
炫硕投资	111.1111	10.00%	-
合计	1,111.1111	100.00%	1,000.0000

炫硕投资是赵玉涛及其妻忽云会共同设立的有限合伙企业，赵玉涛为炫硕投资的执行事务合伙人。由于炫硕投资为炫硕光电实际控制人赵玉涛控制的合伙企业，经股东会一致审议通过，本次增资按 111.1111 万元计入注册资本。

6、2015 年 12 月，股权转让

2015 年 12 月 22 日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意赵玉涛将其所持 2.5%的股权以 250 万元价格转让给厚润德贰号，将其所持 2.5%的股权以 250 万元价格转让给富存资产，其他股东放弃优先购买权。

2015 年 12 月，赵玉涛与厚润德贰号、富存资产签订了《股权转让协议书》并进行了公证。

2015 年 12 月 30 日，炫硕光电办理了相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，炫硕光电的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴出资额（万元）
赵玉涛	814.4444	73.30%	814.4444
贺明立	100.0000	9.00%	100.0000
华英豪	30.0000	2.70%	30.0000
炫硕投资	111.1111	10.00%	-
厚润德贰号	27.7778	2.50%	27.7778
富存资产	27.7778	2.50%	27.7778
合计	1,111.1111	100.00%	1,000.0000

2015 年末，炫硕光电因发展需要，拟引入外部投资者，而厚润德贰号、富存资产其在炫硕光电的前期规范运作管理方面给予了较大的支持和指导，对企业较为理解，出于对产业的了解以及对炫硕光电未来发展前景的看好，决定入股炫硕光电。经与赵玉涛充分协商，分别以 250 万元的价格从赵玉涛处受让炫硕光电 2.5%的股权。

7、2016 年 1 月，注册资本增至 1221.0011 万元

2015 年 12 月 31 日，深圳前海厚润德贰号财富投资中心（有限合伙）、赵秀臣、朱一波、丁峰与炫硕光电原股东达成了增资意向。2016 年 1 月 14 日，炫硕光电召开股东会并作出决议，同意注册资本由 1,111.1111 万元增加至 1,221.0011 万元，新增注册资本 109.89 万元由厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别认缴 30.5250 万元、36.6300 万元、30.5250 万元和 12.2100 万元。厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元向炫硕光电增资，超出认缴注册资本部分计入资本公积。

2016 年 1 月 15 日，炫硕光电办理了相关工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。

截至 2016 年 1 月末，上述增资各方已出资到位。本次增资完成后，炫硕光电的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
赵玉涛	814.4444	66.7030%
贺明立	100.0000	8.1900%
华英豪	30.0000	2.4570%
炫硕投资	111.1111	9.1000%
厚润德贰号	58.3028	4.7750%
赵秀臣	36.6300	3.0000%
朱一波	30.5250	2.5000%
富存资产	27.7778	2.2750%
丁峰	12.2100	1.0000%
合计	1,221.0011	100.00%

本次增资系炫硕光电原计划进行 IPO，进一步引入外部投资者，而厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰由于看好炫硕光电未来的发展，基于当时对行业和企业发展情况的考虑，经股东间充分协商，分别向炫硕光电增资 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元，取得其增资后 2.5%、3%、2.5%、1%的股权。

截至本报告书签署日，炫硕光电股权结构未再发生变动。

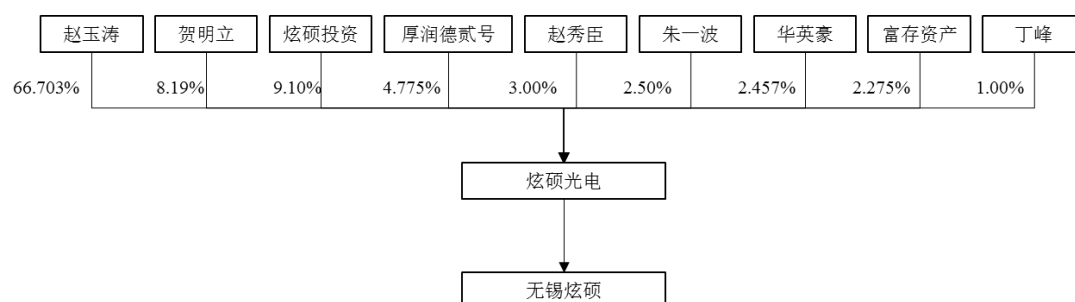
截至本报告书签署日，炫硕光电为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在法律法规及其公司章程规定需要终止的情形，其设立及历次股权变动均已履

行了必要的审议和批准程序，符合法律法规及其公司章程的规定。炫硕光电各股东均出具了声明与承诺，确认所持有的股权权属清晰无争议。

（三）产权控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，炫硕光电的股权结构图如下：



赵玉涛为炫硕光电的控股股东、实际控制人。赵玉涛直接持有炫硕光电 66.703%的股权，同时通过炫硕投资间接控制炫硕光电 9.10%的股权，合计控制炫硕光电 75.803%的股权，为炫硕光电的实际控制人。

截至本报告书签署日，炫硕光电股东赵玉涛、贺明立、华英豪、赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产所持有的炫硕光电股权清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。

2、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

炫硕光电公司章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容，亦不存在对本次交易产生影响的相关投资协议。

3、高级管理人员安排

本次重组后，炫硕光电将成为上市公司全资子公司，仍沿用原有经营管理团队，不存在可能对本次交易产生影响的高级管理人员安排。

4、是否存在影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，炫硕光电不存在影响标的资产独立性的协议或其他安排。

（四）主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

根据瑞华所为炫硕光电出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电总资产 17,215.00 万元，其中流动资产 16,703.67 万元，非流动资产 511.33 万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	占总资产比例
货币资金	1,092.27	6.34%
应收票据	347.80	2.02%
应收账款	9,612.51	55.84%
预付款项	57.07	0.33%
其他应收款	233.84	1.36%
存货	4,849.73	28.17%
其他流动资产	510.44	2.97%
流动资产合计	16,703.67	97.03%
固定资产	160.31	0.93%
无形资产	29.02	0.17%
长期待摊费用	234.40	1.36%
递延所得税资产	87.61	0.51%
非流动资产合计	511.33	2.97%
资产总计	17,215.00	100.00%

（1）土地、房屋建筑物

截至本报告书签署日，炫硕光电无房屋建筑物及土地，目前生产经营所需的办公场所、厂房通过租赁取得。

2014 年 8 月，炫硕光电与深圳市同为光电有限公司签订了《房屋租赁合同》、《宿舍租赁合同》，租赁其名下位于深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 8 号同为光电厂 A3 栋的厂房，面积 9,774.52 平方米，以及位于深圳市宝安区石岩水田民营工业园同为光电工业园内宿舍楼第 6 至 7 楼共 48 间房。上述厂房及宿舍的租期均为 5 年，自 2014 年 8 月 5 日至 2019 年 8 月 4 日止。炫硕光电租赁的上述厂房、宿舍已取得深圳市房地产权登记中心核发的编号为深房地字

第 5000669243 号和第 5000669241 号的《房地产证》。

2014 年 5 月，炫硕光电与深圳市大浪颐丰华股份合作公司签订了《厂房租赁合同》、《宿舍租赁合同》，租赁其名下位于深圳市龙华新区大浪办事处华宁路华联工业区第 8 号厂 3-5 层的厂房以及其自建的位于深圳市龙华新区大浪办事处华宁路华联工业区第 16 幢宿舍第 2 层共 20 间宿舍。上述厂房及宿舍的租期均为 5 年，自 2014 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日止。2014 年 10 月 27 日，炫硕光电与王小牛签订了《厂房租赁合同》和《宿舍租赁合同》，将前述租赁房产和宿舍转租给王小牛，转租期限自 2014 年 11 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日止。

上述租赁房产的出租方与炫硕光电不存在关联关系。

（2）设备类资产

炫硕光电为轻资产型企业，办公场所、厂房通过租赁取得，固定资产主要为办公设备、运输设备、机器设备等，截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电固定资产账面价值为 160.31 万元，主要构成如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
办公设备及电子设备	201.84	97.93	103.91	51.48%
运输设备	101.52	47.87	53.66	52.86%
机器设备	5.37	2.62	2.75	51.21%
合计	308.73	148.42	160.31	51.93%

从炫硕光电的业务模式和生产流程可以看出，炫硕光电产品的核心在于研发设计能力以及系统集成能力，将先进制造工艺、电气自动化技术、电子技术、计算机技术等高新技术与装备制造业进行有机结合，对产品进行精密化、节能化、自动化、智能化、柔性化设计，进行全面的系统集成创新，为客户提供系统化解决方案。而生产过程的核心在于人员、物料、现场管理。由于炫硕光电原材料主要来自于外购及外部定制，截至 2015 年末自身不生产机加件，所以对机器设备需求较少。因此，炫硕光电属于“轻资产”运营的企业，其固定资产和机械设备规模较小与其业务模式相匹配，现有机器设备能够满足其生产需要。

经核查，独立财务顾问认为：炫硕光电属于“轻资产”运营的企业，原材料主要来自于外购及外部定制，截至 2015 年末自身不生产机加件，所以对机器

设备需求较少。因此，其固定资产和机械设备规模较小与其业务模式相匹配，目前现有机器设备能够满足其生产需要。

关于炫硕光电的业务模式和生产流程请见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、炫硕光电”之“（五）业务与技术情况”。

（3）商标

截至本报告书签署日，炫硕光电拥有注册商标情况如下：

序号	注册商标	注册号	核定使用商品	注册有效期	取得方式
1		第 8591439 号	第 7 类	2011.08.28-2021.08.27	原始取得

（4）专利

截至本报告书签署日，炫硕光电拥有 43 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	证书号	申请日期	专利申请号	类型
1	一种分光机吸料结构	第 3767100 号	2013-9-3	ZL201320545141.2	实用新型
2	一种分光机上料吸头机构	第 3629459 号	2013-9-3	ZL201320546169.8	实用新型
3	一种 LED 软灯条点亮组件	第 3629732 号	2013-9-3	ZL201320545124.9	实用新型
4	一种分光机吹气落料机构	第 3513739 号	2013-9-3	ZL201320546258.2	实用新型
5	一种 LED 软灯条贴片散料的上料机构	第 3513773 号	2013-9-3	ZL201320546168.3	实用新型
6	一种 LED 软灯条的上料流水线机构	第 3631117 号	2013-9-3	ZL201320545143.1	实用新型
7	材料测试机构	第 4305931 号	2014-12-11	ZL201420785244.0	实用新型
8	材料定位机构	第 4308620 号	2014-12-11	ZL201420786276.2	实用新型
9	吹气下料机构	第 4307648 号	2014-12-11	ZL201420785229.6	实用新型
10	电机输送料装置	第 4447649 号	2014-12-30	ZL201420856384.2	实用新型
11	分类送料装置和分光机	第 4447813 号	2014-12-30	ZL201420856839.0	实用新型
12	计数器下料装置	第 4445278 号	2014-12-30	ZL201420856857.9	实用新型
13	料箱顶升结构	第 4445523 号	2014-12-30	ZL201420856935.5	实用新型
14	水平连杆测试装置	第 4307684 号	2014-12-30	ZL201420859901.1	实用新型
15	四爪上料装置	第 4305521 号	2014-12-11	ZL201420785359.X	实用新型

序号	专利名称	证书号	申请日期	专利申请号	类型
16	一种编带机	第 4445858 号	2014-12-30	ZL201420853798.X	实用新型
17	一种吹气下料机构	第 4305906 号	2014-12-11	ZL201420785358.5	实用新型
18	一种分光机	第 4446740 号	2014-12-30	ZL201420856796.6	实用新型
19	一种计数器下料装置	第 4445469 号	2014-12-30	ZL201420856763.1	实用新型
20	一种料箱	第 4447062 号	2014-12-30	ZL201420856764.6	实用新型
21	LED 灯珠供料装置	第 4447869 号	2015-4-17	ZL201520235697.0	实用新型
22	LED 灯珠散料供料装置	第 4445859 号	2015-4-17	ZL201520235696.6	实用新型
23	LED 自动贴片机及其凹陷式吸嘴	第 4445191 号	2015-4-17	ZL201520237068.1	实用新型
24	LED 自动贴片机及其轨迹限位式落差吸嘴运动结构	第 4447126 号	2015-4-17	ZL201510185459.8	实用新型
25	板上芯片对中定位装置和分光检测机	第 4448008 号	2015-4-17	ZL201520237458.9	实用新型
26	板上芯片分光检测机及其可调式探针装置	第 4654799 号	2015-4-17	ZL201520237363.7	实用新型
27	灯丝提升点亮装置	第 4653621 号	2015-4-17	ZL201520239305.8	实用新型
28	灯丝真空吸取结构	第 4666625 号	2015-4-17	ZL201520237362.2	实用新型
29	分光机及其灯丝顶升装置	第 4666331 号	2015-4-17	ZL201520237482.2	实用新型
30	分光机及其顶升推料装置	第 4667342 号	2015-4-17	ZL201520236766.X	实用新型
31	分光机及其环形传送装置	第 4661314 号	2015-4-17	ZL201520236390.2	实用新型
32	气缸杆浮动连接结构和气动滑台	第 4662605 号	2015-4-17	ZL201520237457.4	实用新型
33	刚性升降装置和冲床自动上下料设备	第 4827022 号	2015-6-25	ZL201520440458.9	实用新型
34	冲压设备和机械臂二自由度并联机构	第 4835391 号	2015-6-25	ZL201520444574.8	实用新型
35	冲床自动上下料设备和两级伸缩机械臂	第 4811333 号	2015-6-25	ZL201520442433.2	实用新型
36	LED 灯珠散料供料装置	第 4834207 号	2015-6-26	ZL201520451280.8	实用新型
37	贴片机及其吸嘴间距调节装置	第 4667197 号	2015-6-25	ZL201520444560.6	实用新型
38	贴片机	第 4660710 号	2015-6-25	ZL201520444572.9	实用新型
39	贴片间距可调节的贴	第 4667631 号	2015-6-25	ZL201520442412.0	实用新型

序号	专利名称	证书号	申请日期	专利申请号	类型
	片结构				
40	重力压带机构和板上芯片自动分光设备	第 4815339 号	2015-7-21	ZL201520529227.5	实用新型
41	板上芯片自动上料装置和分光检测机	第 4817844 号	2015-7-21	ZL201520529081.4	实用新型
42	皮带组宽度对中调整机构和板上芯片自动分光设备	第 4813902 号	2015-7-21	ZL201520531122.3	实用新型
43	板上芯片转盘式分箱装置	第 4807531 号	2015-7-21	ZL201520528661.1	实用新型

（5）软件著作权

截至本报告书签署日，炫硕光电拥有 4 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	首次发表日	取得方式
1	炫硕自动分光软件 V1.0	软著登字第 0902432 号	2015SR015350	2014.05.23	原始取得
2	炫硕自动编带软件 V1.0	软著登字第 0902291 号	2015SR015209	2014.06.21	原始取得
3	炫硕贴片机软件 V1.0	软著登字第 0902315 号	2015SR015233	2014.10.11	原始取得
4	炫硕智能化球灯生产线软件 V1.0	软著登字第 0902425 号	2015SR015343	2014.12.30	原始取得

（6）专业资质

截至本报告书签署日，炫硕光电拥有的其他专业资质如下

序号	名称	证号	颁发时间	有效期
1	高新技术企业证书	GF201544200303	2015-11-02	三年

（7）特许经营权情况

截至本报告书签署日，炫硕光电不存在特许经营权。

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，炫硕光电不存在对外担保的情形。

3、主要负债情况

根据瑞华所为炫硕光电出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电总负债 9,084.45 万元，流动负债

8,947.99 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	占总负债比例
短期借款	942.00	10.37%
应付账款	5,229.85	57.57%
预收账款	109.83	1.21%
应付职工薪酬	268.47	2.96%
应交税费	2,003.49	22.05%
其他应付款	394.36	4.34%
流动负债小计	8,947.99	98.50%
递延收益	136.46	1.50%
非流动负债小计	136.46	1.50%
负债合计	9,084.45	100.00%

4、资产抵押、质押等权利限制情况

截至本报告书签署日，炫硕光电资产除以应收票据和应收账款为其银行借款提供担保外，不存在抵押、质押等权利受限制的情形。

5、诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或妨碍权属转移的其他情况

截至本报告书签署日，炫硕光电不存在影响本次重组的重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍标的资产权属转移的其他重大情况。

2015 年 12 月 24 日，炫硕光电向深圳仲裁委员会申请裁决广东方大索正光电照明有限公司支付所欠货款 1,645,000 元及逾期利息 51,168.00 元，共计人民币 1,696,168.00 元。同日，深圳仲裁委员会受理了该申请，并下达了“深仲受字[2015]第 2926 号”案件受理通知书。

2016 年 1 月 6 日，炫硕光电申请中山市第二人民法院对广东方大索正光电照明有限公司进行诉前财产保全。同日，中山市第二人民法院予以受理，并下达“（2016）粤 2072 财保 1 号”受理诉前财产保全申请通知书。

2016 年 4 月 11 日，深圳仲裁委员会裁决如下：广东方大索正光电照明有限公司向炫硕光电支付拖欠的货款及利息 1,696,168.00 元、律师费 84,808.00 元及财产保全费 5,000.00 元、仲裁费 36,442.00 元。同日下达“[2015]深仲裁字第

2412 号”裁决书。

6、是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，以及行政处罚或者刑事处罚情况

炫硕光电近三年未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到土地、环保、工商、税收、社保及公积金等主管部门的重大处罚。

（五）业务与技术情况

1、主营业务概况

炫硕光电自成立以来致力于为客户提供高质量、高性价比的工业自动化设备及整体解决方案，主要从事 LED 分光编带解决方案、半导体一体化解决方案、散装贴片解决方案、冲压自动化解决方案、智能化生产系统解决方案等，以稳定、高速的设备和优质高效的服务赢得了广大 LED 封装厂家、电子制造业厂家的高度认可。根据高工产业 LED 产业研究院（GGII）提供的数据，2015 年中国大陆封装设备 10 强企业的排名中，炫硕光电排名第二。炫硕光电的分光机、编带机等产品在业内具有良好的认知度和市场占有率，并于 2013 年即开始着手准备开发贴片机、LED 照明自动化生产线、机械手及半导体自动化生产设备，2015 年已完成对上述产品的开发，取得了该市场的先发优势，为将来的盈利能力打下了良好的基础。目前，炫硕光电产品已获得国内外知名 LED 产品生产商的认可，其客户主要是国内规模较大的上市公司及其子公司等，具有明显的客户优势。

最近三年，炫硕光电的主营业务未发生重大变化。

2、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

炫硕光电主要从事 LED 封装、LED 贴片以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸，属于工业自动化设备制造行业领域。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），炫硕光电所处行业属于“专用设备制造业”的细分行业。

炫硕光电所处行业的行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况

的讨论与分析”的相关内容。

3、主要产品及用途

目前炫硕光电主要产品为全自动分光机、全自动编带机、单头自动贴片机、高速多头贴片机、全自动半导体测试分选打标编带一体机、动力臂冲压机械手、倍数平移机械手、全自动装配生产线等。报告期内，炫硕光电销售收入主要来源于分光机、编带机、贴片机。机械手、半导体一体机及装配生产线等产品已研发并进行试验，并于 2016 年开始形成销售收入。

主要产品的具体介绍如下：

名称	产品图片	用途及特点介绍
SMD-LED 全自动分光机		分光机主要是用在 LED 封装环节，对 LED 产品光、色、电、外观进行逐一检测、分类，以保证 LED 产品光、色、电和外观一致性。 炫硕光电自主研发的对贴片式发光二极管进行发光性能测试分类的全自动分光机，采用 PLC 系统，通过触控界面与人机界面达到简单、容易操作的机构自动化控制。 适用于各种不同封装尺寸 SMD 材料的测试和分类；具有领先水平的传动机构，提高机器运转的可靠性和稳定性；高速智能分 BIN，安全可靠；高精度可靠的分光效果，实现白光回 BIN 率 95%以上。最大产能达 70K/H。
SMD-LED 全自动编带机		编带机主要是用在 LED 封装环节对包括 LED 在内的众多电子元器件的编带包装，将 SMD 依序送进测试站，经由极性判断后旋转至相同包装方向，将合格的 SMD 依序送进卷带内并包装完毕。 炫硕光电该产品适用于各种不同封装尺寸的 SMD 材料；采用 PLC 加人机界面控制送带、卷带、检测、计数、热压等功能；彩色液晶触摸屏显示和设置所有状态参数，操作简单，界面友好；可检知混料、侧料、反料和空料现象，保证装带方向 100%的一致性；根据材料不同每小时最大产能可达 50K；可选配 CCD 影像检测系统。 最大产能：50K/H。

名称	产品图片	用途及特点介绍
振盘式单头自动贴片机（无需编带）		贴片机主要是将 LED 灯珠贴在 FPC 或 PCB 基板上，制造各种照明产品和显示屏幕。传统 LED 自动贴片机使用带式供料，移动贴片头完成贴片工艺，体积大且价格昂贵，需要在贴片前将 LED 芯片进行编带，增加编带环节的设备，生产成本低。而 LED 自动贴片机无需在贴片前对 LED 芯片进行编带，简化了生产工艺，采用固定式贴片头、移动 PCB 基板的方式进行贴片，大大节省了生产成本，提高了生产效率。
振盘式高速多头贴片机（无需编带）		适用大中面积产品和不用尺寸的 SMD 材料；采用 PLC 控制系统极大的提高了设备运转的速度和稳定性。颠覆传统的 SMT 工艺，采用震盘供料，省去 SMD 封装多道工序带来的制造成本，直线电机驱动贴片机头进行可变距式贴片，大大提高了生产效率。 振盘式单头自动贴片机（无需编带）最大产能：25K/H；振盘式高速多头贴片机（无需编带）最大产能：80-100K/H。
全自动半导体测试分选打标编带一体机		该全自动一体化设备将半导体器件的功能参数测试、外型检测、分类甄选、编带包装等多个单一工序集合到一台设备完成，通过高速震荡送料器和高速转塔式吸取头将器件载入卷带，并进行侧料、反料、空料、极性原位检测，再热压包装。 采用转塔式并行处理总体结构，由工业计算机及 PLC 控制，集成了高速震动自排列自换面进料系统、高速真空分配取放件系统、视觉成像方向检测系统、高速自行校正定位与转向系统、电性能参数实时检测系统、分类甄选收集系统、视觉成像 3D 尺寸检测系统、编带包装输出系统； 该设备技术性能先进，运行稳定可靠，操控简单易懂且应用广泛，可适应 SOT 系列、SOD 系列等半导体器件，速度高达 40K/小时（测试时间 40ms）； 拥有独立知识产权，价格仅为进口同类产品的 1/3。

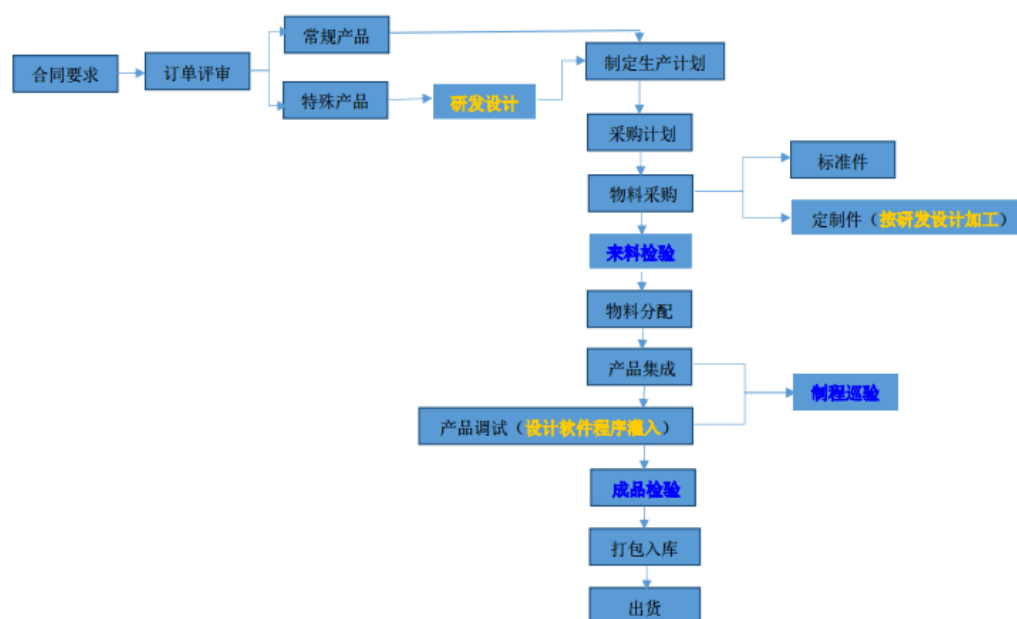
名称	产品图片	用途及特点介绍
动力臂冲压机械手		机械手产品主要用于替代人工在五金冲压工序的上下料动作,实现将工件从上一冲床自动传送到下一冲床,自动化程度提高,大量减少人力,降低生产成本,提高生产效率。 动力臂冲压机械手适用常用冲压工件,如家电盖板类,不锈钢冲压件等;采用板卡控制五轴机械手臂运动,实现高速、稳定运动;生产效率: 600-800pcs/H;送料精度: $\pm 0.2\text{mm}$;抓取工件重量: $\leq 5\text{Kg}$
倍数平移机械手		倍数平移机械手通过定滑轮的几何原理,使得机械手运动速度是电机速度的3倍,从而达到机械手高速运动的目的。适用较小冲压工件,如电机外壳,小型拉伸件等;采用 PLC 控制系统控制倍速二轴机械手及取料臂运动,实现高速、稳定运动;生产效率: 1000-2000pcs/H;送料精度: $\pm 0.2\text{mm}$;抓取工件重量: $\leq 3\text{Kg}$。
LED 球泡灯全自动装配生产线		大量运用机械手运载物料,以达到物料运行平稳,速度快,重复运行精度高;同步带运载工装板组装和维护方便快捷; 引入智能影像识别,代替人工目检或机械定位;采用高精度的线性导轨运载工装板,输送精度高,噪音低,磨损小、寿命长和便于维护; 利用该生产线可实现自动上料、自动定位、自动装配、自动打胶、自动在线焊接、自动检测、自动剔废、自动接驳老化线、产品档案自动记录等,降低维护成本,提高了生产效率;
LED 球泡灯半自动装配生产线		LED 球泡灯全自动装配生产线生产速度 1.5K/H; LED 球泡灯半自动装配生产线生产速度 1.2K/H; 非标件上线和装配时,采用人工上线装配;标准件和标准装配采用机械自动化上料和装配,从而节省人力;人机混合式装配生产线;整线生产工人只需 15 人。

4、主要产品的工艺流程图

炫硕光电主要从事 LED 封装设备、LED 贴片机以及智能化照明生产线等 LED

自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。炫硕光电能根据客户的需求，提供整套的设计方案、制作方案及软件设计、生产、组装、调试等服务。在生产过程中，炫硕光电主要负责产品的设计、组装、测试、检验，产品零部件主要向外采购或定制加工。

炫硕光电的主要生产流程如下：



销售人员与客户双方经过沟通确认签定合同，企业内部按照流程进行订单评审，常规产品按标准配置，特殊产品经由研发工程师按照客户技术要求设计图纸，PMC 制定生产计划及物料采购计划。

炫硕光电产品所需物料分为标准件和定制件：其中，标准件多为市场上成熟的标准作业单元产品，如伺服电机、PLC、气动元件、视觉设备等，可以直接对外采购；而定制件则由炫硕光电研发设计后，由采购部按图纸要求选择适合的供应厂商制造生产，如钣金件、机械加工件等。

炫硕光电对供应商来料进行严格检验，控制来料品质，保障产品质量，再根据生产计划进行系统集成、灌入自主研发的软件程序、进行调试优化，在此过程中进行严格的制程管控，通过自检、互检、巡检、品检，有效的工序监控，成品检验，提供可靠的产品品质保证。

炫硕光电的生产过程主要集中在研发设计、产品集成和产品调试阶段，以上环节主要是由人工参与，仅需要极少量机器设备。产品所需物料分为标准件和定制件：其中，标准件多可直接对外采购；而定制件则由外部厂商根据炫硕光电的研发设计进行加工，截至 2015 年末炫硕光电自身未生产机加件，因此不需要大量机器设备。

5、主要经营模式

（1）采购模式

炫硕光电生产所需的主要原材料包括：凸轮、振动盘送料器、分光分色测试仪器、机加工件、影像传感器系统、伺服步进马达/PLC、真空泵、气缸、电磁阀及其他辅助材料等。多年来，炫硕光电与多家关键原材料供应商建立了长期的战略合作关系，能够保证原材料的稳定供应。

炫硕光电建立了包括合格供应商管理制度、物料采购程序、不合格品处理程序等在内的一套严格的采购管理程序。炫硕光电通过对供应商的产品质量、供货能力、服务能力、价格进行综合考量、等级划分，以确保供应商达到炫硕光电的标准要求。采购人员根据 PMC 生产计划、安全库存情况，制定物料采购申请，经销售部、研发部、生产部评审且通过营运总监批准后执行购买，就交货日期、数量、价格与供应商确认并签署采购合同，通知生产部做好接货验收准备。到货后，经过来料数量核查、品质检验合格后方可入库。对于不良品通知供应商及时维修或换货，对接连出现不合格品的供应商，将转入不合格供应商淘汰流程。

（2）生产模式

炫硕光电的产品主要分为标准机型和非标定制机型。标准机型是根据销售及市场部对现有客户和整个市场的调研反馈情况，按月制定计划生产；非标定制机型是按客户的要求和订单数量进行生产。炫硕光电能根据客户的需求，提供整套的设计方案、制作方案及软件设计、生产、组装、调试等服务。在生产过程中，炫硕光电主要负责产品的设计、组装、测试、检验，产品零部件主要向外采购或定制加工取得，生产过程主要体现在系统集成及性能优化。炫硕光电产品所需物料分为标准件和定制件。标准件可直接外购取得，而定制件由外部厂商根据炫硕光电的研发设计图纸进行加工。

主要生产流程如下：

①取得销售订单。炫硕光电市场部获得客户订单，根据订单要求制定《订单工作说明书》，对客户要求的产品规格型号、数量、下单日期、要求交期等作出明确要求。

②研发设计。炫硕光电研发中心根据《订单工作说明书》的要求，设计产品图纸，开发相应的控制程序，制定 BOM 清单，列明原材料数量、规格等要求。

③制定生产计划。炫硕光电计划部门根据《订单工作说明书》及研发部门提供的 BOM 清单，在 ERP 系统制定并录入订单与零件编码、零件数量、规格、型号等信息，并制定相应的工艺要求，下发至相应部门。同时，ERP 系统结合原材料库存情况计算该订单的原材料净需求量，提交给采购部进行采购。

④物料采购。采购部根据 ERP 系统的原材料需求进行物料采购。采购物料主要分为标准件和定制件，标准件由采购部在市场上直接采购，定制件则根据需要选择厂商，然后提供相关图纸由该厂商生产。

⑤物料分配。生产部门根据《订单工作说明书》及 ERP 系统的信息，向仓库领取所需定制件与标准件。仓库根据原材料库存情况，结合生产领用需求，对于符合领用要求的，办理原材料出库手续。

⑥产品集成。炫硕光电生产部门在《订单工作说明书》要求的交期前将定制件与标准件通过机械装配、电气装配等工艺组装成产品，并植入控制程序。

⑦产品调试。炫硕光电研发部协助生产部调试人员对已完成装配的产品进行调试。

⑧成品检验。炫硕光电品质部对已完成调试的产品进行内部验收。

⑨入库、发货。炫硕光电对验收合格的产品办理入库，待收到发货通知后发货。售后跟进出货及客户处现场调试。

炫硕光电定制件与一般的外协产品有所不同：一般外协主要由需求方提供原材料，但炫硕光电在定制过程中仅提供图纸，原材料完全由定制件生产商自行采购。炫硕光电目前定制件的类别主要有钣金件、机械加工件等，定制流程如下：选择定制厂商——制作订单并交付零部件图纸——定制厂商采购原材料并进行生产——品质检验、仓库收货。炫硕光电定制件严格把控零件质量，品

质检验符合企业要求后才能交付。

2014 年和 2015 年，炫硕光电外协定制件采购费用及占采购总金额的比例如下：

项目	2015 年	2014 年
定制件采购费用（万元）	2,281.12	2,273.78
定制件采购费用占采购总额比例	25.17%	23.19%

（3）销售模式

炫硕光电的产品销售主要为直销模式。炫硕光电产品主要是根据客户需求定制设备，分标准化产品与非标准化产品。标准化产品主要应用在 LED 和半导体装备行业，非标准化产品主要应用在 LED 行业中的自动化生产线等。

炫硕光电与客户关系的建立，主要通过市场产品信息、互联网公开信息、行业杂志推广、相关行业推介、行业展会参展等途径收集行业的需求信息，获取潜在客户的信息。对客户通过电子邮件、电话等形式沟通联系，确定客户资料，进行归类总结，委派不同级别人员有针对性地拜访客户。通过拜访深入了解客户资信，建立友好的交流平台，明确双方合作意向。炫硕光电选择客户的原则是资金实力雄厚、信誉良好的大型企业或知名企业，然后与客户明确签订订单和销售合同。

炫硕光电十分重视售前、售中和售后服务，建立了完善的客户意见反馈系统，通过各项制度规范售后服务流程，对客户进行回访、售后满意度调查及技术咨询服务。炫硕光电拥有一支技术精湛、经验丰富的售前及售后服务人员组成的服务团队，及时为客户提供优质高效的售前指导、技术咨询、安装指导等服务。

（4）研发模式

炫硕光电生产部门设有研发部，且自动化事业部和智能化成套装备事业部也均配有自己的研发团队。炫硕光电的研发模式主要有三种：现有产品优化改良、自主研发、非标定制。

现有产品优化改良：对标准机型进行不断的优化完善，同时进行一些局部更改以适应不同型号尺寸的产品。

自主研发：根据市场情况和调研结果，自主研发新产品。主要调研渠道有相

关展会、客户反馈的需求，对外参观学习等，根据调研的情况进行分析，并确定研发项目的方向，成立项目组进行针对性的项目研发。

非标定制：非标定制是根据客户的产品及要求进行定制研发设备，研发设计前完全了解客户的需求，包括产品的工艺要求、前后工序等进行了解，然后炫硕光电安排技术人员与客户进行技术沟通，了解客户生产工艺及设备要求，炫硕光电管理人员对研发项目的可行性进行评估，评估通过的项目与客户签订《技术协议》并按照客户要求要求进行产品设计。

6、主要产品的生产和销售情况

（1）主要产品的产销量情况

最近两年，炫硕光电主要产品的产销情况如下：

产品名称	项目	2015 年	2014 年
分光机	产量	537	652
	销量	488	611
	产销率	90.88%	93.71%
编带机	产量	508	607
	销量	456	573
	产销率	89.76%	94.40%
贴片机	产量	127	4
	销量	109	-
	产销率	85.83%	-

（2）主要产品的销售收入情况

最近两年，炫硕光电主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例
分光机	5,295.86	44.09%	8,418.07	53.28%
编带机	4,593.65	38.24%	7,226.61	45.74%
贴片机	1,973.56	16.43%	-	-
其他	148.16	1.23%	155.61	0.98%
主营业务收入	12,011.23	100.00%	15,800.29	100.00%

（3）主要产品的价格变化情况

最近两年，炫硕光电主要产品的单价变化情况如下：

产品名称	项目	2015 年	2014 年
分光机	销售单价	108,521.74	137,775.33
	增长率	-21%	-24%
编带机	销售单价	100,737.92	126,118.87
	增长率	-20%	-27%
贴片机	销售单价	181,060.82	-
	增长率	-	-

最近两年，炫硕光电主要产品的毛利率情况如下：

项目	2015 年度	2014 年度
分光机	28.92%	39.80%
编带机	28.55%	35.79%
贴片机	51.71%	-
其他	44.40%	49.84%
主营业务毛利率	32.71%	38.07%

炫硕光电毛利率变化分析请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、炫硕光电财务状况、盈利能力分析”。

（4）2016 年 1-4 月主要产品产销量、销售收入、价格、毛利率情况

2016 年 1-4 月，炫硕光电主要产品的产销量、销售收入、产品价格、毛利率等情况如下表：

产品分类	产销量			销售收入 (万元)	产品单价 (万元)	毛利率
	产量 (台)	销量 (台)	产销率			
分光机	379	321	84.70%	2,939.96	9.16	28.32%
编带机	337	290	86.05%	2,521.04	8.69	27.01%
贴片机	18	15	83.33%	188.03	12.54	48.15%
半导体一体机	3	3	100%	56.41	18.80	38.25%
机械手	30	30	100%	165.35	5.51	35.50%
LED 自动装配生产线	2	2	100%	566.69	283.35	44.99%

注：以上数据未经审计。

（5）最近两年前五大客户情况

最近两年，炫硕光电对前五大客户的销售情况如下：

	序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入 比例
2015 年	1	长治虹源光电科技有限公司	1,605.30	13.36%
	2	晶正照明科技有限公司	1,581.20	13.16%
	3	广州市鸿利光电股份有限公司	810.43	6.75%
	4	晶科电子（广州）有限公司	744.26	6.20%
	5	天水华天科技股份有限公司	556.58	4.63%
	合计		5,297.76	44.11%
2014 年	1	深圳市长方半导体照明股份有限公司	6,433.33	40.72%
	2	长治虹源光电科技有限公司	961.54	6.09%
	3	木林森股份有限公司	735.21	4.65%
	4	江门市迪司利光电照明有限公司	612.39	3.88%
	5	广州市鸿利光电股份有限公司	450.43	2.85%
	合计		9,192.91	58.18%

报告期内，炫硕光电董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方或持股 5%以上的股东未在前五名客户中占有权益。

上市公司、炫硕光电、交易对方及其关联方与炫硕光电最近两年前五大客户不存在关联关系。

炫硕光电不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。

7、主要产品的原料采购及供应情况

（1）成本构成情况

炫硕光电最近两年按成本构成情况如下：

项目	2015 年		2014 年	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
直接材料	7,097.11	87.81%	9,407.00	96.13%
直接人工	543.05	6.72%	194.17	1.98%
制造费用	441.97	5.47%	184.41	1.88%
合计	8,082.13	100.00%	9,785.58	100.00%

（2）主要原材料采购情况

最近两年，炫硕光电的主要产品为分光机、编带机、贴片机等 LED 封装设备，采购的主要原材料主要为振动盘、凸轮等，具体采购情况如下：

主要原材料	2015 年		2014 年	
	采购金额(万元)	占采购总额比例	采购金额(万元)	占采购总额比例
振动盘	1,366.27	19.48%	2,096.74	22.48%
凸轮	73.78	1.05%	214.79	2.30%
光谱卡	334.10	4.76%	564.47	6.05%
光谱仪	374.09	5.33%	495.51	5.31%
系统	253.82	3.62%	114.60	1.23%
影像	393.11	5.60%	495.11	5.31%
马达	363.76	5.19%	405.39	4.35%
合计	3,158.92	45.03%	4,386.60	47.02%

（3）最近两年前五供应商情况

最近两年，炫硕光电对前五供应商的采购情况如下：

	序号	供应商名称	销售额 (万元)	占营业收入 比例
2015 年	1	深圳市大恒精密技术有限公司	1,173.61	12.97%
	2	深圳市入江机电设备有限公司	836.06	9.24%
	3	基恩士（中国）有限公司	443.63	4.90%
	4	深圳市锐迅供应链管理有限公司	718.64	7.94%
	5	广州标旗电子科技有限公司	301.68	3.33%
	合计		3,473.62	38.38%
2014 年	1	深圳市锐迅供应链管理有限公司	1,948.86	19.88%
	2	深圳市入江机电设备有限公司	961.23	9.80%
	3	基恩士（中国）有限公司	512.60	5.23%
	4	广州标旗电子科技有限公司	378.68	3.86%
	5	深圳市鑫畅想科技有限公司	346.32	3.53%
	合计		4,147.68	42.30%

报告期内，炫硕光电董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方或持股 5%以上的股东未在前五名供应商中占有权益。

上市公司、炫硕光电、交易对方及其关联方与炫硕光电最近两年前五供应商不存在关联关系。

炫硕光电不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

8、境外经营及境外资产情况

炫硕光电未在境外进行生产经营，也未在境外拥有资产。

9、安全生产与环境保护情况

炫硕光电所属行业不属于高危险、重污染行业。炫硕光电在产品的设计、研发、生产制造过程中，严格遵守相关管理制度，并定期对产品制造过程的人员、设备等方面进行安全检查。炫硕光电自成立以来没有因为安全生产和环境保护问题而受到政府相关部门的处罚，炫硕光电的安全生产和环境保护情况符合国家的相关法律法规的要求。

10、质量控制情况

炫硕光电自成立以来一直致力于建立并不断完善质量保证体系，管理层高度重视产品的质量控制与管理，为加强对产品质量的把控，建立了相应的质量管理体系。炫硕光电自成立以来始终高度重视客户对产品和服务的质量反馈信息，报告期内不存在重大质量纠纷的情形。

11、拥有的核心技术情况

炫硕光电为国家高新技术企业，截至本报告书签署日，拥有 43 项实用新型专利，4 项软件著作权，核心技术如下表所示：

序号	技术名称	技术特点
1	吹气下料结构	用于全自动分光机，即测试过后，将料分到各个 BIN 料箱内。 优势：速度快，可防止材料打伤
2	材料定位机构	用于全自动编带机，即吸料时实时定位，如发现位置不对，可及时调整、校准。优势：定位精度高（可达到 0.02MM），速度快
3	双站底部测试分光机	用于全自动分光机，一般较高端材料测试（如 EMC、陶瓷基本材料等）用，双站同时测试，极大节省整体测试时间，另外某些参数双站同时测试并实时比对，使测试精度更高。
4	LED 灯珠供料装置	用于全自动贴片机，颠覆了传统的 SMT 工艺，采用振动盘散装供料，省去编带工序和飞达上料的辅料及时间成本
5	灯头组装机	用于 LED 球泡灯的装配工序，采用双转盘工作，极大提升工作效率，可达到 3K/H（目前市场上最高速度 0.8K/H）
6	LED 自动贴片机及	用于全自动贴片机，即空间三维立体可自由移动式吸嘴结构，

	其轨迹限位式落差吸嘴运动结构	极大提升贴片效率。
7	上料机构	可以对异形物料进行自动供料，且对物料在供料过程给予最大的保护。载料盘可叠层供给，空盘自动叠层退出，极大节约人工。
8	LED 灯泡自动组装系统及其螺口穿线装置	实现完全的自动化，组装质量得到极大提高，并实现对组装产品全过程实时监控、检测、记录，与互联网、智能终端高度融合，能对产品全寿命进行追踪。采用大角度导向、空针引线，实现高可靠螺口穿线动作。

12、员工情况

（1）炫硕光电人员结构

截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电共有员工 272 名，构成情况如下：

①按专业岗位划分

岗位类别	人数（人）	占比
技术研发人员	43	15.81%
销售人员	25	9.19%
客服人员	49	18.01%
生产人员	78	28.68%
采购人员	4	1.47%
财务人员	9	3.31%
管理人员	45	16.54%
仓库人员	7	2.57%
其他人员	12	4.41%
合计	272	100.00%

②按教育程度划分

教育程度	人数（人）	占比
本科及以上	29	10.66%
大专	117	43.01%
大专以下	126	46.32%
合计	272	100.00%

炫硕光电在生产过程中主要负责产品的设计、组装、测试、检验，产品零部件主要向外采购或定制加工。其核心竞争力在于其技术研发能力和良好的营销服务，因此其员工以生产（主要是装配调试）人员、客服人员、技术研发人

员、销售人员为主，人员结构和业务相匹配。

经核查，独立财务顾问认为：炫硕光电的人员构成与目前的业务相匹配。

（2）核心技术人员及变动情况

炫硕光电核心技术人员情况如下表所示：

姓名	出生年份	专业	学历	入司年份	职位	技术方向
陶大虎	1981 年	机械设计制造及自动化	本科	2013 年	研发经理	机械
刘平强	1971 年	机电一体化	中专	2013 年	研发主管	电气/电子
杨烁	1984 年	机电一体化	大专	2011 年	高级电子工程师	电子
付嘉	1984 年	机电一体化	大专	2011 年	机械工程师	机械
宗普伏	1982 年	机电一体化	大专	2011 年	电气工程师	电气
李进	1984 年	机械设计及自动化	本科	2014 年	机械工程师	机械
袁小军	1984 年	机械设计与制造	大专	2014 年	机械工程师	机械
李德福	1984 年	机电一体化	大专	2015 年	机械工程师	机械
黄青龙	1983 年	电子技术	大专	2015 年	软件开发部经理	软件
刘忠军	1974 年	机械制造工艺与设备	本科	2014 年	事业部总监	机械
谢维坤	1983 年	机械设计制造及自动化	本科	2014 年	高级电气工程师	电气
薛伟杰	1984 年	机械设计制造及自动化	本科	2014 年	高级机械工程师	机械
陈修祥	1967 年	应用数学	本科	2013 年	事业部总监	软件
徐文兵	1970 年	汽车设计与制造	本科	2013 年	机械工程师	机械
张清浪	1983 年	计算机辅助设计与制造	大专	2013 年	机械工程师	机械
宋学文	1987-年	计算机科学与技术	本科	2013 年	电气工程师	电气

报告期内，炫硕光电的核心技术人员未发生重大变化。

为保持炫硕光电核心技术人员的稳定性，炫硕光电采取了以下多项措施，可有效保证核心技术团队人员的稳定。

（1）修订和完善核心技术人员的薪酬制度。炫硕光电建立和完善了绩效考核体系和激励约束机制，努力提高核心技术人员的薪酬待遇，把核心技术人员的贡献和薪酬紧密联结起来，向核心技术人才提供在行业内及市场上具有较强

的竞争力的薪酬待遇。

（2）签订保密协议及竞业禁止协议。炫硕光电的关键管理人员、核心技术人员均与炫硕光电签订了《劳动合同》、《保密协议》，同时在本次交易过程中，标的公司高级管理人员及核心技术人员需与标的公司签署保密协议及离职后两年竞业禁止协议。该措施可以防范炫硕光电经营管理团队及核心技术人员流失并保证相关关键管理人员及核心技术人员履行竞业禁止义务。

（3）建立和完善的培训体系。炫硕光电重视员工的知识管理和培训，并努力不断创造员工培训考察、学习交流的机会，定期对技术人员进行技术宣传和培训，不断提高核心技术人员的专业素养和业务能力。

（4）营造和谐的企业文化。炫硕光电根据技术人员的心理需求和价值需求，引导树立正确的价值观，把稳定员工队伍作为企业可持续发展的根本，营造和谐忠诚的企业文化氛围，通过加强员工认同感，激发员工内在的潜力和动力，不断增强核心技术人员的忠诚度和归属感。

（5）实施股权激励计划。本次交易完成后，炫硕光电将适时展开股权激励的相关工作，并拟将炫硕光电关键管理人员及核心技术人员纳入股权激励的范围之内。此举将有效的提升炫硕光电关键管理人员及核心技术人员凝聚力，保证其核心技术人员的稳定性。

（六）最近两年主要财务数据

根据瑞华所为炫硕光电出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，炫硕光电最近两年主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	17,215.00	14,996.50
负债合计	9,084.46	8,634.73
所有者权益合计	8,130.54	6,361.77

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	12,011.24	15,800.30
营业成本	8,082.13	9,785.58
营业利润	1,276.22	2,937.14
利润总额	1,349.70	2,898.84
净利润	1,118.78	2,403.63
扣除非经常损益后的净利润	1,056.32	2,439.40

3、主要财务指标

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
流动比率	1.86	1.67
速动比率	1.32	1.34
资产负债率	52.82%	57.66%
应收账款周转率	1.32	2.41
存货周转率	2.12	3.62
综合毛利率	32.71%	38.07%
净利润率	9.31%	15.21%

4、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-	-17.76
计入当期损益的政府补助	67.50	1.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.98	-21.58
小计	73.48	-38.30
所得税影响额	11.02	-2.53
合计	62.46	-35.77

2014 年度和 2015 年度，炫硕光电非经常性损益净额分别为-35.77 万元和 62.46 万元，不会对炫硕光电盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

（七）拟收购资产为股权的说明

1、关于标的资产是否为控股权的说明

公司本次拟购买的炫硕光电 100%的股权为控股权。

2、标的资产是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

炫硕光电是依法设立、合法存续的有限责任公司，不存在依据法律法规及其公司章程需要终止的情形；标的资产不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

炫硕光电股东所持有的炫硕光电股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等具有争议或纠纷的情形。

3、本次交易是否取得其他股东的同意或符合公司章程规定的条件

炫硕光电公司章程不存在转让前置条件及其他可能对本次交易产生影响的内容，相关投资协议不存在影响标的资产独立性的条款或者其他安排；炫硕光电召开了股东会并作出决议，全体股东同意将所持有的炫硕光电股权转让给正业科技。此次股权转让符合炫硕光电公司章程规定的股权转让相关条件。

（八）最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

1、最近三年改制、股权交易和增资情况

截至本报告书签署日，炫硕光电未进行改制。

最近三年，炫硕光电进行了 2 次增资、1 次股权转让，具体情况如下：

（1）2015 年 12 月，炫硕投资以货币资金 111.1111 万元向炫硕光电增资，由于炫硕投资为炫硕光电实际控制人赵玉涛控制的合伙企业，经股东会审议通过，按 111.1111 万元计入注册资本。

（2）2015 年 12 月，赵玉涛将炫硕光电 2.5%股权转让给厚润德贰号，转让价格为 250 万元；将炫硕光电 2.5%股权转让给富存资产，转让价格为 250 万元。

2015 年末，炫硕光电因发展需要，拟引入外部投资者，而厚润德贰号、富存资产其在炫硕光电的前期规范运作管理方面给予了较大的支持和指导，对企业较为理解，出于对产业的了解以及对炫硕光电未来发展前景的看好，决定入股炫硕光电。经与赵玉涛充分协商，分别以 250 万元的价格从赵玉涛处受让炫硕光电 2.5%的股权。

（3）2016 年 1 月，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元向炫硕光电增资，取得炫硕光电增资后 2.5%、

3%、2.5%、1%的股权。

本次增资系炫硕光电原计划进行 IPO，进一步引入外部投资者，而厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰由于看好炫硕光电未来的发展，经股东间充分协商，分别向炫硕光电增资 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元，取得其增资后 2.5%、3%、2.5%、1%的股权。

2、涉及的资产评估或估值情况

除本次交易沃克森对炫硕光电股东全部权益进行了评估，并出具了沃克森评报字[2016]第 0383 号《评估报告》外，最近三年炫硕光电未进行其他资产评估事项。

3、最近三年评估或估值情况与本次重组评估或估值情况的差异原因

（1）2015 年 12 月股权转让

2015 年 12 月，赵玉涛分别向厚润德贰号、富存资产转让其所持有的炫硕光电 2.5%的股权，股权转让价格为 250 万元。股权转让价格较低的原因如下：

随着业务的不断发展，炫硕光电计划借助资本市场扩大企业的影响力，助力业务的拓展，并积极进行相关准备。厚润德贰号、富存资产对行业较为了解，也看好炫硕光电未来的发展，在这一过程中在规范运作和内部管理等方面给予了炫硕光电较大的支持和指导。2015 年，炫硕光电引入外部投资者时，赵玉涛考虑到厚润德贰号、富存资产前期对炫硕光电的支持和指导，经充分协商，以 250 万元的价格分别向厚润德贰号、富存资产转让炫硕光电 2.5%的股权，转让价格相对较低。

（2）2016 年 1 月增资

2016 年 1 月，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金 650 万元、780 万元、650 万元和 260 万元向炫硕光电增资，取得炫硕光电增资后 2.5%、3%、2.5%、1%的股权。

炫硕光电原计划 IPO，拟在股改前进一步引入外部投资者。厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰比较看好炫硕光电未来的发展，愿意投资炫硕光电。2015 年末，各方就增资的价格进行了充分协商，综合考虑行业发展情况、企业经营情况后，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰确定分别向炫硕光电增资，并于

2016年1月完成工商变更登记。本次增资价格系各方基于2015年行业发展情况、企业发展情况协商确定：2015年国内宏观经济不景气，LED封装企业对生产设备的投资有所下降，炫硕光电营业收入及净利润下滑，另外炫硕光电当时研发的新产品机械手、半导体一体机及LED照明自动化生产线等产品尚在与客户洽谈的过程中，预期尚不明确，基于上述因素的考虑，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金650万元、780万元、650万元和260万元向炫硕光电增资，取得炫硕光电增资后2.5%、3%、2.5%、1%的股权。

（3）本次交易价格

根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第0383号《评估报告》，对本次交易拟购买的标的资产采用了资产基础法和收益法进行评估，最终评估结论采用收益法评估结果，截至2015年12月31日，炫硕光电全部股东权益的评估价值为45,107.95万元。经交易各方协商确定，本次炫硕光电100%股权的交易作价45,000万元。

本次交易的交易价格是以评估机构的评估结论为基础协商确定的，评估机构在本次评估时充分考虑了炫硕光电行业特点、品牌影响、行业地位、技术实力、管理团队、客户资源等对未来盈利能力产生较大影响因素的价值，并结合了2016年评估时所掌握的行业发展的新情况、炫硕光电新产品订单和未来市场情况等因素综合考虑。根据GGII预计，2016年中国LED封装行业产值规模增速将在2015年基础上有小幅回升，未来几年中国LED封装行业产值规模年均复合增长率约6%，LED分光编带机市场规模将趋于稳定，而贴片机、LED照明自动化生产线、机械手等产品的市场增速将发展较快。同时，2016年炫硕光电新研发的LED照明自动化生产线、机械手及半导体一体机等产品已开始形成收入，发展前景良好。因此，在考虑上述因素后评估机构得出的评估价值较历史交易作价有所提高，最终交易价格较历史股权转让和增资价格要高。

综上，炫硕光电历史上的股权转让和增资，虽然价格具有一定差异，但具有合理的原因，且均系各方真实意思的表示，各方依法签订了相关协议并完成了工商变更登记。本次交易价格较历史交易价格要高，主要系本次交易评估时结合了2016年评估时所掌握的行业发展的新情况、炫硕光电新产品订单和未来市场情况等因素，在考虑上述因素后评估机构得出的评估价值较历史交易作价

有所提高。本次交易的交易价格以具有证券期货从业资格的评估机构对标的资产的评估值为基础协商确定，定价公允、合理。

本次交易与炫硕光电历史增资、转让还存在以下差异：

（1）炫硕光电历史上的增资和股权转让价格均由各方协商确定，主要参考净资产情况、未来盈利能力以及前次增资或转让价格确定，未经评估机构评估。本次交易为正业科技根据市场情况进行的公开收购行为，对于炫硕光电 100%股权的作价是以评估机构出具的评估结论为基础协商确定的。评估机构充分考虑了炫硕光电行业特点、品牌影响、行业地位、技术实力、管理团队、客户资源等对未来盈利能力产生较大影响因素的价值，得出的评估价值较历史交易作价有所提高。

（2）炫硕光电历史上的增资和股权转让一般均以现金进行支付，而本次交易，正业科技将以发行股份的方式支付交易对价的 65%，上述股份的锁定期较长。

（3）炫硕光电历史上的增资和股权转让中，转让方和增资主体一般无额外义务，本次交易中，根据正业科技与炫硕光电全体股东于 2016 年 5 月签订的《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》，炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。

（九）重要的下属企业情况

截至本报告书签署日，炫硕光电拥有无锡炫硕 100%的股权，无锡炫硕的基本情况如下：

1、基本情况

公司名称：无锡炫硕光电科技有限公司

公司类型：有限责任公司

住所及主要办公地点：无锡光电新材料科技园金山四支路 11 号 5 号 3-1

法定代表人：张秋实

注册资本：100 万元人民币

成立日期：2013 年 03 月 29 日

统一社会信用代码：91320204066203847P

经营范围：光机电一体化、新能源、新材料的技术开发、转让、咨询及服务；LED 光电设备的制造销售；电子产品及通讯设备（不含发射装置及卫星电视广播地面接收设施）、五金交电、通用机械及配件、电气机械及器材、电子元器件的销售。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革情况

无锡炫硕成立于 2013 年 03 月 29 日，由赵玉涛、张秋实分别出资 85 万元和 15 万元设立。

2016 年 3 月，赵玉涛、张秋实分别将所持有的无锡炫硕 85%和 15%的股权以 85 万元、15 万元的价格转让给炫硕光电，转让完成后无锡炫硕成为炫硕光电的全资子公司。

上述事项已于 2016 年 4 月 1 日完成工商变更登记。

3、主要财务数据

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
总资产（万元）	1,337.09	900.79
净资产（万元）	194.76	159.62
净利润（万元）	35.15	12.44

（十）标的资产涉及的相关报批事项

本次交易的标的资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

（十一）资产许可使用情况

炫硕光电租赁房产的情形请见本节“二、炫硕光电”之“（四）炫硕光电主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“1、主要资产权属情况”。

（十二）债权债务转移情况

本次交易中，上市公司发行股份及支付现金购买交易对方持有的炫硕光电 100%的股权，不涉及债权债务的转移。

（十三）主要会计政策和会计处理

1、收入确认原则和计量方法

（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。

销售商品在同时满足以下两项条件时确认收入实现：①根据订单产品已经发出；②按约定的供货数量及单价完成合同确认。

（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。

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）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）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

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

炫硕光电的会计政策和会计估计与同行业企业之间不存在重大差异。

3、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

标的公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的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进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，炫硕光电不存在资产剥离调整的情况。

5、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异及影响

炫硕光电的主要会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

6、行业特殊的会计处理政策

炫硕光电所处行业不涉及行业特殊的会计处理政策。

第五节 发行股份情况

一、本次交易方案

本次交易，正业科技拟以发行股份的方式购买鹏煜威 51%的股权，以发行股份及支付现金的方式购买炫硕光电 100%股权，并募集配套资金。

根据《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》和《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》，正业科技向刘兴伟、煜恒投资发行股份购买其合计持有的鹏煜威 51%的股权，交易对价 12,240 万元，合计发行 2,955,807 股；向赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东以发行股份及支付现金相结合的方式购买其合计持有的炫硕光电 100%股权，交易对价 45,000 万元，以发行股份的方式支付交易对价的 65%，合计发行 7,063,511 股，以现金方式支付交易对价的 35%，合计 15,750 万元。

对价支付的具体情况如下：

标的资产	交易对方	转让对价(万元)	发股数量(股)	现金对价(万元)
鹏煜威 51%股权	刘兴伟	5,040.00	1,217,097	-
	煜恒投资	7,200.00	1,738,710	-
	小计	12,240.00	2,955,807	-
炫硕光电 100%股权	赵玉涛	30,016.35	4,365,462	11,938.97
	贺明立	3,685.50	578,502	1,289.93
	华英豪	1,105.65	173,550	386.98
	赵秀臣	1,350.00	211,905	472.50
	朱一波	1,125.00	176,588	393.75
	丁峰	450.00	70,635	157.50
	炫硕投资	4,095.00	988,891	-
	厚润德贰号	2,148.75	337,283	752.06
	富存资产	1,023.75	160,695	358.31
	小计	45,000.00	7,063,511	15,750.00
合计		57,240.00	10,019,318	15,750.00

注：正业科技向交易对方发行股份的具体数量以正业科技向交易对方支付的股份对价除以股份发行价格进行确定，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，如发行价格因上市公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项而作相应调整时，股份发行数量亦作相应调整。

本次交易中，为提高重组效率和整合绩效，正业科技拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金。

本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如因相关主管部门要求或其他任何原因使得本次募集配套资金未能实施或融资额度发生变化，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金或银行贷款等其他方式融资支付本次交易现金对价及相关发行费用。

二、发行股份具体情况

本次交易涉及两次发行：（1）正业科技向刘兴伟、煜恒投资 2 名鹏煜威股东发行股份，作为对价购买鹏煜威 51%股权；向赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东发行股份及支付现金购买其合计持有的炫硕光电 100%股权，其中以发行股份方式支付对价的 65%；（2）向不超过 5 名特定对象发行股份募集配套资金。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象包括刘兴伟、煜恒投资 2 名鹏煜威股东以及赵玉涛、贺明立等 9 名炫硕光电股东。

本次发行股份募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为不超过 5 名符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司等合格投资者。

（三）发行股份的价格及定价依据

1、发行股份及支付现金购买资产所涉发行股份的定价及其依据

按照《重组办法》第四十五条之规定，上市公司发行股份的价格不得低于市

场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额÷决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量

正业科技作为在深交所上市的公众公司，其二级市场的股票价格较为公允地反映了公司的市场价值，本次交易定价基准日前不同期间二级市场的交易均价如下：

期间指标	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	49.55	44.60
定价基准日前 60 个交易日	46.01	41.41
定价基准日前 120 个交易日	39.52	35.57

通过上表数据对比，正业科技本次资产购买的股份发行价格定价基准日前 20 个交易日均价、前 60 个交易日均价、前 120 个交易日均价差异幅度不大（未超过 20%），而且定价基准日前 60 个交易日均价位于三个基准参考价的中间值水平，因此选择定价基准日前 60 个交易日均价为市场参考价。

本次向交易对方发行股份购买资产的股份发行价格以上市公司第三届董事会第八次会议决议公告日前 60 个交易日的交易均价为市场参考价，上市公司向交易对方发行股份的发行价格不低于市场参考价的 90%，即 41.41 元/股。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，本次发行价格亦作相应调整。

2、发行股份募集配套资金所涉发行股份的定价及其依据

根据《暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根

据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格作相应调整。

（四）发行股份的数量、占发行后总股本的比例

1、发行股份及支付现金购买资产

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=（标的资产交易价格-现金支付金额）/发行股份价格。其中，发行股份的数量应为整数，精确至个位。

本次交易的标的资产为鹏煜威 51%的股权和炫硕光电 100%股权，作价分别为 12,240 万元和 45,000 万元，合计 57,240 万元。按此交易价格（扣除公司拟以现金方式支付的 15,750 万元）和发行价格 41.41 元/股计算，公司本次拟向交易对方发行股份的数量总计为 10,019,318 股，具体情况如下：

标的资产	交易对方	本次发行股份数量 (股)	占交易后上市公司 总股本比例
鹏煜威 51%股权	刘兴伟	1,217,097	0.64%
	煜恒投资	1,738,710	0.91%
	小计	2,955,807	1.55%
炫硕光电 100%股权	赵玉涛	4,365,462	2.28%
	贺明立	578,502	0.30%
	华英豪	173,550	0.09%
	赵秀臣	211,905	0.11%
	朱一波	176,588	0.09%
	丁峰	70,635	0.04%
	炫硕投资	988,891	0.52%
	厚润德贰号	337,283	0.18%
	富存资产	160,695	0.08%
	小计	7,063,511	3.70%
合计		10,019,318	5.24%

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，如发行价格因上市公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项而作相应调整时，股份发行数

量亦作相应调整。最终发行数量以中国证监会核准的结果为准。

2、发行股份募集配套资金

本次交易拟募集配套资金总额为 26,500 万元。最终发行数量将根据最终发行价格确定。

（五）上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

（六）新增股份上市地点

本次发行的股份拟在深圳证券交易所上市。

（七）新增股份的锁定期安排

1、发行股份及支付现金购买资产

根据交易对方分别出具的《关于股份锁定的承诺函》，刘兴伟、煜恒投资在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月；赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月，赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×70%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2018 年：监管银行账户资金余额- $\max[(\text{本次交易的股票对价金额} \times 40\% - \text{售股股东未减持的股票数量} \times \text{本次对价股票的发行价格 } 41.41 \text{ 元/股}), 0]$;

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

2、发行股份募集配套资金

公司向不超过五名特定投资者募集配套资金所发行股份的限售期按照以下规定执行：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

三、募集配套资金情况

（一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

为提高重组效率和整合绩效，本次交易拟募集配套资金不超过 26,500 万元，占交易总金额的比例为 46.30%（募集配套资金总额 26,500 万元/拟购买资产的交易价格 57,240 万元）。本次交易募集配套资金不超过拟购买资产交易价格的 100%，符合相关规定。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值人民币 1.00 元。

2、发行股份的价格及定价依据

本次发行股份募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为不超过 5

名符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司等合格投资者。

根据《暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格作相应调整。

3、发行股份的数量、占发行后总股本的比例

本次交易拟募集配套资金不超过 26,500 万元，最终发行数量及占发行后总股本的比例将根据最终发行价格确定。

4、发行股份的锁定期

公司向不超过 5 名特定投资者募集配套资金所发行股份的限售期按照以下规定执行：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

（三）募集配套资金的用途

1、募集配套资金的具体用途

本次交易中，正业科技拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，用于支付本次交易现金对价、交易税费、中介机

构费用及补充标的公司流动资金。

2、募集配套资金的资金安排

本次募集配套资金的资金安排情况如下：

资金项目	金额（万元）
支付本次交易中的现金对价	15,750.00
补充标的公司流动资金	9,000.00
其中：补充鹏煜威流动资金	4,000.00
补充炫硕光电流动资金	5,000.00
支付中介机构费用及相关税费	1,750.00
合计	26,500.00

根据上述安排，本次募集配套资金用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%，符合相关规定。

本次交易不以本次配套融资的成功实施为前提，本次配套融资成功与否不影响本次收购的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金不足，由公司以自筹资金解决。

3、补充标的公司流动资金的测试依据

（1）鹏煜威流动资金需求

本次募集配套资金中的 4,000 万元将用于向鹏煜威增资，补充其流动资金。其测算依据如下：

假定鹏煜威 2016 年至 2018 年经营性资产和经营性负债项目销售百分比以 2015 年末比值为基础不会发生较大变化，据此预测其 2016 年至 2018 年的营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2015 年末 /年度 (实际)	2015 年末 平均销售百 分比	2016 年末 /年度 (预测)	2017 年末 /年度 (预测)	2018 年末 /年度 (预测)	2018 年末较 2015 年末的 变动量
	A				B	
营业收入	10,536.79	100.00%	13,414.90	16,119.70	18,561.50	8,024.71
应收票据	-	0.00%	-	-	-	-
应收账款	4,741.69	45.00%	6,036.87	7,254.07	8,352.91	3,611.22

预付账款	425.26	4.04%	541.43	650.59	749.14	323.88
存货	572.82	5.44%	729.29	876.33	1,009.08	436.26
经营性资产合计	5,739.77	54.47%	7,307.59	8,780.99	10,111.13	4,371.35
应付票据	-	0.00%	-	-	-	-
应付账款	1,543.68	14.65%	1,965.33	2,361.59	2,719.32	1,175.65
预收账款	418.84	3.98%	533.25	640.76	737.83	318.99
经营性负债合计	1,962.52	18.63%	2,498.58	3,002.36	3,457.15	1,494.63
营运资金占用额	3,777.26	35.85%	4,809.01	5,778.64	6,653.98	2,876.72

注 1：营运资金占用额=经营性资产合计-经营性负债合计=应收票据+应收账款+预付账款+存货-应付票据-应付账款-预收账款；

注 2：鹏煜威 2016-2018 年营业收入取自本次沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《评估报告》中的预测数。

根据上述测算，2018 年末鹏煜威营运资金占用金额为 6,653.98 万元，减去 2015 年末营运资金占用金额 3,777.26 万元，鹏煜威未来新增营运资金需要量为 2,876.72 万元。

本次收购完成后，上市公司将整合目前各子公司在自动化生产设备领域的研发、生产、采购及客户资源，形成协同效应，积极向无人化智能工厂进行布局。依托鹏煜威在自动化电阻焊生产线领域积累的技术优势和业内良好的口碑，鹏煜威在 2016 年将在现有业务的基础上，开展无人化智能工厂项目，目前已经完成 2 个无人化智能工厂的方案设计，预计 2016 年下半年正式进行实施。相比于现有业务，无人化智能工厂技术更为复杂，对配套的材料及设备要求更高，整体生产成本会有较大的提升，对应订单单笔业务金额也会有较大的提升，因此也需要更多的流动资金予以支持。

本次补充流动资金除了用于鹏煜威的日常经营所需外，还需支撑其未来无人化智能工厂业务的开展，资金需求较大。而从鹏煜威目前情况来看，其属于轻资产企业，融资能力相对较弱，制约了其业务的发展。本次募集配套资金中的 4,000 万元将用于向鹏煜威增资，补充其流动资金，将有利于其后续业务的拓展和无人化工厂业务的开展，符合其未来发展和营运资金的需求，具有必要性。

（2）炫硕光电流动资金需求

本次募集配套资金中的 5,000 万元将用于向炫硕光电增资，补充其流动资金。其测算依据如下：

假定炫硕光电 2016 年至 2018 年经营性资产和经营性负债项目销售百分比以近两年末平均比值为基础不会发生较大变化，据此预测其 2016 年至 2018 年的营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2015 年末 /年度 (实际)	近两年末 平均销售百 分比	2016 年末 /年度 (预测)	2017 年末 /年度 (预测)	2018 年末 /年度 (预测)	2018 年末较 2015 年末的 变动量
	A				B	C-B-A
营业收入	12,011.24	100.00%	20,393.12	24,773.02	30,526.73	18,515.49
应收票据	347.80	4.85%	989.12	1,201.56	1,480.63	1,132.83
应收账款	9,612.51	67.37%	13,737.87	16,688.41	20,564.40	10,951.89
预付账款	57.07	0.24%	48.47	58.88	72.55	15.48
存货	4,849.73	29.05%	5,924.77	7,197.26	8,868.87	4,019.14
经营性资产合计	14,867.11	101.51%	20,700.23	25,146.10	30,986.46	16,119.34
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	5,229.85	33.87%	6,907.34	8,390.86	10,339.69	5,109.85
预收账款	109.83	2.99%	610.47	741.58	913.82	803.99
经营性负债合计	5,339.68	36.86%	7,517.81	9,132.44	11,253.51	5,913.83
营运资金占用额	9,527.43	64.64%	13,182.42	16,013.66	19,732.94	10,205.51

注 1：营运资金占用额=经营性资产合计-经营性负债合计=应收票据+应收账款+预付账款+存货-应付票据-应付账款-预收账款；

注 2：炫硕光电 2016-2018 年营业收入取自本次沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0383 号《评估报告》中的预测数。

根据上述测算，2018 年末炫硕光电营运资金占用金额为 19,732.94 万元，减去 2015 年末营运资金占用金额 9,527.43 万元，炫硕光电未来新增营运资金需要量为 10,205.51 万元。公司拟使用本次配套募集资金 5,000 万元用于补充炫硕光电流动资金，低于炫硕光电未来流动资金需要量，符合其未来营运资金的需求情况。

（四）募集配套资金的必要性

1、标的公司补充流动资金的必要性

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威货币资金余额为 2,197.23 万元，其中包含政府专项补助资金 750 万元。鹏煜威流动资金需求分析请见“3、补充标的公司

流动资金的测试依据”之“（1）鹏煜威流动资金需求”。根据测算，2018 年末鹏煜威营运资金占用金额为 6,653.98 万元，新增营运资金需要量为 2,876.72 万元。鹏煜威未来将继续扩大生产规模，而且将主推无人化智能工厂项目，与现有业务相比，无人化智能工厂技术更为复杂，对配套的材料及设备要求更高，研发与生产的周期更长，整体生产成本会有较大的提升，因此也需要更多的流动资金予以支持，鹏煜威补充流动资金 4,000 万元具有必要性。

截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电货币资金余额为 1,092.27 万元。炫硕光电 2016 年至 2018 年的营运资金需求分析请见“3、补充标的公司流动资金的测试依据”之“（2）炫硕光电流动资金需求”。根据测算，2018 年末炫硕光电营运资金占用金额为 19,732.94 万元，未来新增营运资金需要量为 10,205.51 万元，低于本次补充流动资金的 5,000 万元。炫硕光电未来将主推贴片机、LED 自动化生产线等新产品，新产品技术更加复杂，自动化生产线等设备的研发及生产周期更长，会占用较多的营运资金。因此，炫硕光电也需要更多的流动资金支持，炫硕光电补充流动资金 5,000 万元具有必要性。

2、前次募集资金使用情况

（1）首次公开发行股票募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2014]1328 号文核准，公司于 2014 年 12 月向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）1,500 万股，每股面值 1.00 元，发行价为 10.79 元/股，募集资金总额人民币 161,850,000 元，扣除发行费用后的募集资金净额为 132,700,000 元。上述募集资金到位情况已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具瑞华验字[2014]48110016 号《验资报告》。

截至 2016 年 3 月 31 日，正业科技前次募集资金已使用 10,169.98 万元，占承诺投资额的 76.64%，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金 投资计划	累计投入 金额	投入进度
PCB 精密加工检测设备研发及产业化项目	8,150.00	6,165.42	75.65%
电子板辅料（PCB 精密加工辅助材料）生产加工项目	4,120.00	3,003.00	72.89%
补充流动资金及偿还银行贷款	1,000.00	1,001.56	100.00%

合计	13,270.00	10,169.98	76.64%

截至目前，公司募集资金使用进度良好，预计 PCB 精密加工检测设备研发及产业化项目、电子板辅料（PCB 精密加工辅助材料）生产加工项目将于 2016 年 4 月达到预定可使用状态。

公司首次公开发行股票募集资金的使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第一款规定。

（2）发行股份并支付现金购买资产之配套募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2016]178 号《关于核准广东正业科技股份有限公司向施忠清等发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的批复》核准，正业科技于 2016 年 5 月非公开发行股份募集配套资金 32,000 万元，用于支付交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充集银科技流动资金，具体情况如下：

资金项目	金额（万元）
支付现金对价	26,500.00
补充集银科技流动资金	4,000.00
支付中介机构费用及相关税费	1,500.00
合计	32,000.00

截至 2016 年 5 月 13 日，正业科技已支付 26,500 万元现金对价和 4,000 万元的补充流动资金款项，使用进度已达 90%以上。

公司发行股份并支付现金购买资产之配套募集资金使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第一款规定。

3、上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2015 年 12 月 31 日，正业科技货币资金余额为 13,517.49 万元，其中：募集资金专户余额 3,818.36 万元（该部分资金属于募集资金投资项目专用资金），无用途限制的自有资金 9,699.13 万元。

依据上市公司现有资金用途及未来使用计划，其在日常所需经营资金、近期投资计划、现金分红以及未来外延式发展带来的资金需求变动等方面已经有明确安排或相关计划，具体分析内容如下所示：

（1）上市公司自身业务的发展需要一定的营运资金

为保证上市公司的正常经营和自身发展，上市公司需要保持一定水平的营运

资金。根据日常实际运营情况估算，2016 年至 2018 年，上市公司保持自身业务的发展需要的营运资金约为 2,360.13 万元，测算过程如下：

单位：万元

项目	2015 年末/年度		2014 年末/年度		2013 年末/年度		平均销售百分比
	金额	百分比	金额	百分比	金额	百分比	
营业收入	35,708.35	100.00%	31,107.47	100.00%	26,405.77	100.00%	100.00%
应收票据	1,580.59	4.43%	335.49	1.08%	845.98	3.20%	2.90%
应收账款	24,150.87	67.63%	17,252.76	55.46%	13,177.82	49.91%	57.67%
预付账款	1,655.97	4.64%	356.44	1.15%	500.92	1.90%	2.56%
存货	7,626.23	21.36%	6,564.47	21.10%	5,966.35	22.59%	21.68%
经营性资产合计	35,013.66	98.05%	24,509.17	78.79%	20,491.07	77.60%	84.81%
应付票据	1,631.31	4.57%	2,112.43	6.79%	1,837.19	6.96%	6.11%
应付账款	6,794.83	19.03%	5,346.60	17.19%	4,661.19	17.65%	17.96%
预收账款	292.40	0.82%	65.19	0.21%	93.98	0.36%	0.46%
经营性负债合计	8,718.55	24.42%	7,524.23	24.19%	6,592.36	24.97%	24.52%

2013-2015 年，上市公司营业收入复合增长率为 16.29%，以上市公司未来三年营业收入在 2015 年营业收入的基础上保持 10%的增长率进行保守估计，并假设未来三年上市公司主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例保持在最近三年的平均水平，则未来三年流动资金占用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年末/年度 (实际)	最近三年 平均销售百分比	2016 年末/年度 (预测)	2017 年末/年度 (预测)	2018 年末/年度 (预测)	2018 年末较 2015 年末的 变动量
	A				B	
营业收入	35,708.35	100.00%	39,279.19	43,207.10	47,527.82	11,819.46
应收票据	1,580.59	2.90%	1,140.23	1,254.25	1,379.68	-200.91
应收账款	24,150.87	57.67%	22,651.07	24,916.17	27,407.79	3,256.92
预付账款	1,655.97	2.56%	1,005.59	1,106.15	1,216.76	-439.20
存货	7,626.23	21.68%	8,517.62	9,369.38	10,306.32	2,680.09
经营性资产合计	35,013.66	84.81%	33,314.51	36,645.96	40,310.55	5,296.89
应付票据	1,631.31	6.11%	2,398.22	2,638.04	2,901.84	1,270.53
应付账款	6,794.83	17.96%	7,053.02	7,758.32	8,534.16	1,739.32

预收账款	292.40	0.46%	181.25	199.38	219.31	-73.09
经营性负债合计	8,718.55	24.52%	9,632.49	10,595.74	11,655.31	2,936.77
营运资金占用额	35,708.35	60.29%	23,682.02	26,050.22	28,655.24	2,360.13

（2）上市公司归还银行借款需保留一定资金

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司合并报表短期借款账面余额为 6,433.82 万元，上述借款将于一年内到期，上市公司需保有一定的货币资金用于偿还银行借款。

（3）上市公司近期投资计划安排

2015 年 10 月 28 日，正业科技第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于广东正业科技股份有限公司支付现金收购江门市拓联电子科技有限公司 100% 股权及向其增资的议案》，为了进一步完善锂电行业的产业布局，尽快在锂电行业形成设备与材料并行发展的市场格局，扩大公司在锂电行业领域的市场份额，公司以 2,300 万元现金收购拓联电子 100% 股权。截至 2015 年 12 月 31 日，正业科技已支付了 51% 的股权收购款 1,173 万元，剩余 49% 的股权收购款 1,127 万元需在 2016 年 1 月 31 日前支付。

2015 年 11 月 23 日，正业科技第三届董事会第二次会议审议通过了《关于广东正业科技股份有限公司收购深圳市鹏煜威科技有限公司 49% 股权的议案》，为延伸、丰富公司产品业务线，尽快形成自动化生产设备多产品布局，扩大公司在自动化生产设备领域的市场份额，公司以 11,760 万元现金收购鹏煜威 49% 股权。截至 2015 年 12 月 31 日，正业科技已支付收购款 5,997.60 万元，剩余 5,762.40 万元需在 2016 年 1 月 31 日前支付。

（4）上市公司外延式发展需要持续的资金支持

公司采取内生式和外延式共同发展的模式。一方面不断加大新技术、新工艺的研发，努力提升和优化公司现有产品结构；另一方面，充分发挥上市公司产业整合平台的优势，采取通过兼并收购方式实现外延式发展。

自公司上市以来，已完成对拓联电子 100% 股权的收购，丰富了公司锂电池行业的产品线，加快了锂电池行业的材料布局；已收购鹏煜威 49% 股权，进一步实现公司在自动化生产设备领域的多产品布局，逐步实现公司立足 PCB 行业并向锂电池、自动化设备等相关产业延伸的发展战略；已完成对集银科技 100% 股

权的收购，进一步实现公司在液晶模组组装自动化设备业务上的发展。

通过本次收购，公司将在原有业务的基础上，增加自动化焊接设备、LED自动化生产设备业务，上市公司的业务结构得到优化，能够进一步拓展上市公司盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。

除本次收购外，未来上市公司仍将寻找优质的并购标的进行收购。虽然上市公司拥有了发行股份支付这一有利的支付手段，但在并购交易中交易对方通常有一定的变现需求。因此，保留一部分可用于并购的资金，对于上市公司实现外延式的发展战略具有重要意义。虽然上市公司通过自身经营积累和一定金额的债务融资，能够支付本次交易的现金对价款，但上市公司将不得不放弃未来对行业内其他优秀公司并购整合的机会，影响上市公司的发展速度。通过在本次重组交易中进行配套融资，将在解决本次交易现金对价支付的同时，使公司自身能够保有一定量的自由货币资金，从而满足公司后续兼并收购活动的资金需求。

（5）上市公司现金分红对资金的需求分析

正业科技《公司章程》规定在满足公司正常生产经营的资金需求的前提下，坚持现金分红为主的原则，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。如因重大投资计划或重大现金支出等事项董事会未提出现金分红提案或年度现金利润分配比例不足百分之十的，董事会应在利润分配预案中或定期报告中披露原因、公司留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。现金分红的要求决定了公司需要预留一定的资金。

4、上市公司资产负债率与同行业比较

如果上市公司通过外部债权融资方式来满足本次配套募集资金投资项目的需要，则将进一步推高上市公司资产负债率，导致上市公司财务风险的增加，对上市公司盈利能力产生不利影响。

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司合并财务报表资产负债率为 30.66%。与同行业创业板上市公司资产负债率的对比情况如下：

证券代码	证券简称	资产负债率（%）
300007.SZ	汉威电子	46.59
300066.SZ	三川智慧	9.10
300112.SZ	万讯自控	21.10

300137.SZ	先河环保	13.77
300165.SZ	天瑞仪器	12.66
300203.SZ	聚光科技	40.50
300259.SZ	新天科技	14.39
300286.SZ	安科瑞	19.59
300306.SZ	远方光电	6.63
300309.SZ	吉艾科技	46.21
300338.SZ	开元仪器	18.38
300349.SZ	金卡股份	20.52
300354.SZ	东华测试	6.79
300360.SZ	炬华科技	33.26
300370.SZ	安控科技	46.31
300371.SZ	汇中股份	8.29
300410.SZ	正业科技	30.66
300416.SZ	苏试试验	23.21
300417.SZ	南华仪器	8.44
300430.SZ	诚益通	32.61
300445.SZ	康斯特	7.49
300466.SZ	赛摩电气	24.56
300480.SZ	光力科技	9.27
行业平均		21.75
300410.SZ	正业科技	30.66

注：以上取自 wind 仪器仪表制造业企业资产负债率数据。

从上表可以看出，正业科技资产负债率高于创业板同行业上市公司资产负债率均值，偿债风险相对更大，若通过外部债权融资方式筹集资金，将进一步提高公司资产负债率，增加公司财务风险，削弱公司抗风险能力。

5、上市公司现有融资渠道及信用额度

目前，上市公司可利用的融资渠道主要有股票增发等股权融资渠道、银行贷款和公司债券等债权融资渠道。截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司获得银行授信额度合计 15,300 万元，未使用额度为 7,677.18 万元，具体明细如下：

单位：万元

银行名称	授信用途	授信总额	已用额度	授信到期日

招商银行	综合授信	4,000.00	3,208.12	2016-12-21
兴业银行	综合授信	1,800.00	1,800.00	2016-10-12
东莞银行	综合授信	5,000.00	1,114.70	2016-09-08
建设银行	综合授信	3,000.00	0.00	2016-04-20
浦发银行	综合授信	1,500.00	1,500.00	2016-07-16
合计		15,300.00	7,622.82	

上述授信均为银行短期授信，难以满足公司长期资本支出和项目投资的需要。虽然上市公司可以采用债务融资方式获得部分资金，但如采用债务融资方式获得资金，则上市公司资产负债率将大幅提升，远高于行业平均水平，从而会影响公司的偿债能力及财务状况，也将大幅增加公司的财务费用，对公司净利润影响较大，不利于公司的良性发展。因此，本次配套募集资金金额为 26,500 万元，通过股权方式进行外部融资，可以降低公司财务成本，从而更好的保护广大中小投资者的合法利益。

5、募集配套资金必要性综述

公司首发募集资金存放于募集资金专户中，具有特定用途，按照项目建设的时间计划，正在逐步进行实施，且使用进度、使用效果与披露情况基本一致；

公司自有资金主要用于上市公司及子公司日常业务经营活动周转、改善财务状况提升抗风险能力、收购后的业务整合、实施发展战略等，具有明确的用途；

本次募集配套资金主要用于支付交易现金对价（15,750 万元）、补充标的公司流动资金（9,000 万元）和支付本次交易的中介机构费用及税费（1,750 万元）。上市公司目前的资金状况，无法直接满足本次交易完成后的业务整合和新业务的拓展，因此本次募集配套资金具有合理性和必要性。

独立财务顾问认为，本次募集配套资金主要用于支付交易现金对价及中介费用，补充标的公司流动资金的部分符合标的公司业务发展的实际需要；上市公司现有货币资金具有明确的使用用途和计划，剩余资金较为紧张，不足以支付本次交易对价、发行费用及支撑后续业务发展；假设上市公司通过银行贷款方式筹集资金，将大幅提高公司资产负债率，增加公司财务费用，对业绩影响较大，采用股权融资相比债权融资有利于上市公司的后续经营。因此，上市公司募集配套资金具有必要性。

（五）募集资金管理的管理办法

为规范上市公司募集资金的存放、管理和使用，保证募集资金的安全，最大限度的保护投资者的合法利益，正业科技已根据相关法律法规、规范性文件的要求，并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。

公司《募集资金管理制度》规定，公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，设置多个募集资金专户的，公司将说明原因并提出保证高效使用募集资金、有效控制募集资金安全的措施。公司应当在募集资金到账后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，该协议至少应当包括以下内容：公司应当将募集资金集中存放于专户；募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限；公司一次或 12 个月以内累计从专户支取的金额超过 1,000 万元或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的 10% 的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；公司、商业银行、保荐机构的违约责任。

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

（六）本次募集配套资金失败的补救措施

公司本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

如果本次交易最终配套融资不能成功实施或融资金额低于预期，上市公司将通过向银行贷款等其他融资方式以确保收购标的资产的资金来源，如银行贷款申请未予批准，则上市公司将使用扣除日常所需营运资金外的部分资金先行支付本次收购价款。

综上，若本次募集配套资金失败，根据上市公司资产情况、可取得的授信额度及贷款情况，公司以自筹方式解决本次收购现金支付资金缺口问题，但从财务稳健性考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

四、本次发行前后公司股本结构变化

截至本报告书签署日，上市公司的总股本为 181,120,830 股，按照本次交易方案，公司拟发行 10,019,318 股用于购买资产，由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以及发行后对于公司股本结构的影响，目前仅计算发行股份购买资产对于公司股本结构的影响。

在不考虑募集配套资金的前提下，本次发行前后，公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
正业实业	91,115,417	50.31%	91,115,417	47.67%
鹏煜威 2 名股东	-	-	2,955,807	1.55%
炫硕光电 9 名股东	-	-	7,063,511	3.70%
其他股东	90,005,413	49.69%	90,005,413	47.09%
合计	181,120,830	100.00%	191,140,148	100.00%

本次交易前，正业实业持有公司 50.31% 的股份，为公司控股股东；徐地华、徐国凤、徐地明为同胞兄弟姐妹关系，合计持有正业实业 65% 的股权，为公司的实际控制人。

在不计算募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，正业实业持有公司 47.67% 的股份，仍为公司的控股股东，徐地华、徐国凤和徐地明合计持有正业实业 65% 的股权，仍为公司的实际控制人。

本次交易不会导致公司控制权发生变更，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的 25%，不会出现导致公司不符合股票上市条件的情形。

五、本次发行前后公司主要财务数据比较

根据备考财务数据以及公司经审计的财务数据，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2015 年/ 2015 年 12 月 31 日		2014 年/ 2014 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
总资产	77,795.06	155,906.57	49,637.52	135,261.81
归属于上市公司股东的所有者权益	53,944.54	101,610.07	38,249.80	82,966.07
营业收入	35,708.35	58,256.38	31,107.47	53,207.20

利润总额	4,475.22	8,080.72	3,348.14	7,168.17
归属于上市公司股东的净利润	3,934.04	6,883.31	2,913.33	6,139.60

由上表可知，本次交易完成后，上市公司资产、盈利质量将进一步优化，上市公司 2015 年度的备考总资产规模、归属于上市公司股东的所有者权益规模、营业收入、利润总额及归属于上市公司股东的净利润规模均有明显增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

第六节 标的公司的评估情况

一、鹏煜威的评估情况

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威经审计的账面净资产为 3,553.79 万元。根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《资产评估报告》，沃克森对鹏煜威股东全部权益采用了资产基础法和收益法两种方法进行评估。

在资产基础法下，鹏煜威股东全部权益的评估值为 4,059.99 万元，评估增值 506.20 万元，增值率为 14.24%。在收益法下，鹏煜威股东全部权益的评估值为 24,967.45 万元，评估增值 21,413.66 万元，评估增值率为 602.56%。

本次评估最终采用收益法的评估结果，截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威股东全部权益的评估价值为 24,967.45 万元。根据上述评估值，经交易各方协议约定，本次标的资产鹏煜威 51%股权的交易价格确定为 12,240 万元。

（一）本次评估的评估范围

本次评估对象为鹏煜威于评估基准日所涉及的股东全部权益，评估范围为鹏煜威于评估基准日的全部资产及负债，其中总资产账面价值 8,515.32 万元，负债账面价值 4,961.53 万元，净资产账面价值 3,553.79 万元。

本次鹏煜威于评估基准日申报的全部资产和负债账面数据，已经瑞华所审计，并出具了瑞华审字[2016]61050008 号标准无保留意见的审计报告。

（二）本次评估采用的重要假设

1、一般假设

- （1）国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；
- （2）国家的宏观经济形势政策及关于行业的基本政策无重大变化；
- （3）国家现行的银行利率、汇率、税收政策等无重大改变；
- （4）被评估单位在产权明确的情况下，以保持持续经营为前提条件；
- （5）被评估单位的经营模式不发生重大变化；
- （6）被评估单位会计政策与核算方法无重大变化；

（7）被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（8）被评估单位所处行业大环境、基本政策无重大变化，即市场销售不会因大环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩；

（9）被评估单位及外部环境未来不会发生其他人力不可抗拒及不可预测因素的其他重大影响；

（10）交易原则假设，即假设所有待评资产已经处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

（11）公开市场及公平交易假设，即假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的；

（12）假设委托方及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；假设评估范围内的资产和负债真实、完整，不存在产权瑕疵，不存在其他限制交易事项；

（13）资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

2、具体假设

（1）被评估单位遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

（2）被评估单位会计政策与核算方法评估基准日后无重大变化；

（3）假设被评估单位将不会遇到重大的款项回收方面的问题（即坏账情况）；

（4）假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷；

（5）在可预见经营期内，未考虑公司经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置固定资产、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出；

（6）本评估报告中对价值的估算是依据被评估单位同类上市公司于评估基

准日的财务结构做出的；

（7）被评估单位自由现金流在每个预测期间的中期产生；

（8）2015 年 11 月 2 日，鹏煜威被深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局认定为高新技术企业（证书编号为：GF201544201096），发证时间：2015 年 11 月 2 日，有效期三年。本次评估，基于鹏煜威在研发投入、研发人员及研发成果等各方面条件，假设鹏煜威的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，2016 年至以后年度企业所得税率按 15% 计算预测；

（9）被评估单位管理层及研发人员保持稳定，按现有发展规模和模式持续经营；

（10）有关鹏煜威未来收益预测（现金流量预测）的数据由鹏煜威管理层提供并由其承担相应责任。沃克森的责任是在上述收益预测（现金流量预测）的基础上，结合鹏煜威经营状况、发展规划、资源配置等情况对其进行合理性分析、判断，不应视为是对收益预测（现金流量预测）可实现程度的保证。

（三）评估方法的选择

企业价值评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估被评估单位表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

市场法：是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

收益法：是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

根据本次评估目的，收集资料情况，被评估单位可以提供纳入评估范围的资产及负债历史资料、历史经营财务数据。评估人员通过分析被评估单位提供的相关资料并结合宏观经济及被评估单位所处行业发展前景、结合公司成立至今业务持续发展，近 3 年盈利能力较好的自身经营现状，所收集到的资料满足资产基础法和收益法的条件，因此本次采用资产基础法和收益法进行评估。

在采用两种方法评估后，评估人员通过对两种评估方法得出的结论进行分

析，在综合考虑不同评估方法所使用数据数量及质量方面结合本次评估目的，形成合理评估结论。

（四）资产基础法评估情况

鹏煜威资产基础法评估结果如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	7,976.93	8,030.93	54.00	0.68
非流动资产	2	538.39	990.59	452.20	83.99
其中：固定资产	3	125.18	156.29	31.11	24.85
无形资产	4	269.87	690.97	421.10	156.04
递延所得税资产	5	143.34	143.33	-0.01	-0.01
资产总计	6	8,515.32	9,021.52	506.20	5.94
流动负债	7	3,903.61	3,903.61	-	-
非流动负债	8	1,057.92	1,057.92	-	-
负债总计	9	4,961.53	4,961.53	-	-
净资产	10	3,553.79	4,059.99	506.20	14.24

1、流动资产评估情况

（1）货币资金

货币资金由现金、银行存款两部分组成。

库存现金账面值 32,679.87 元，均为人民币。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，对现场日的库存现金进行盘点，并认真填写了现金盘点表，倒推核实，未发现异常现象，以核实后的账面值确认评估值。

银行存款账面值 21,939,624.66 元，为存入各商业银行的各种存款，均为人民币存款。在评估过程中，评估人员向银行进行函证，均取得回函。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

（2）应收账款

应收账款评估基准日账面值为 50,646,296.24 元，计提坏账准备 3,229,433.73 元，应收账款净额 47,416,862.51 元。

评估人员首先了解了被评估单位的信用政策，然后通过函证、查阅大额合同的方式，确定款项的真实性。在核实无误基础上，借助于业务往来的历史资料、询证函的回函情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，判断各笔应收账款的可回收金额。对于欠款时间较长（账龄长）且长期无业务往来应收款项，很可能发生坏账损失，但具体的损失项目和损失的金额无法准确判断，对此部分应收账款，参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，根据核实后账面值扣减预计的损失后确定评估值。

应收账款评估值为 47,416,862.51 元。

（3）预付款项

预付款项评估基准日账面值为 4,252,648.63 元，主要内容为预付货款等。

评估人员抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，对期后合同执行情况进行了解，并进行了函证。经核实无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

（4）其他应收款

其他应收款主要包括被评估单位应收的个税、社保和往来款。评估基准日账面值为 22,199.61 元，计提坏账准备 665.99 元，其他应收款净额 21,533.62 元。

评估人员抽查了部分会计账簿和原始凭证，并进行了函证。经核实账面记录金额真实、准确。在此基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

评估人员首先借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款性质、数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，对具体的损失项目和损失金额无法准确判断的，参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，再从其他应收款总额中扣除得到评估值；对应收的个税、社保，未发现无法收回证据的，按照账面值确认评估值。

其他应收款评估值为 22,109.61 元。

（5）存货

存货评估基准日账面原值为 5,728,223.74 元，未计提存货跌价准备，存货净额 5,728,223.74 元。其中原材料 4,271,851.51 元，产成品 758,864.62 元，在产品 329,187.50 元，发出商品 368,320.11 元。

被评估单位存货保管有序，坚持每月对本月发生出入库的存货进行盘点，执行严格的物资收发制度。

①原材料

原材料账面值为 4,271,851.51 元，主要包括不锈钢棒、保护电容、变频器、变压器等。原材料账面构成主要包括买价和运杂费等。经核查，被评估单位大部分原材料周转较快，账面单价接近基准日市场价格，故原材料以近期购买价格确定评估值。原材料评估值为 4,271,851.51 元。

②产成品

产成品评估基准日账面值为 758,864.62 元，主要为被评估单位待售的完工产品，订单式销售，均为畅销产品，根据被评估单位提供资料及评估人员调查，基准日前后不含税平均售价变化不大。其评估值计算公式为：

产成品评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售费用/营业收入-营业税金及附加/营业收入-所得税费用/营业收入-净利润/营业收入×净利润折减率]×该产品库存数量。

其中净利润折减率为一定的比率，畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

经评估，产成品评估值为 1,050,481.64 元。

③在产品

在产品评估基准日账面值为 329,187.50 元，按实际成本记账，其成本组成内容为生产领用的原材料、制造费用、辅助材料和人工费用等。对在产品采用产成品评估方法进行评估后，乘以完工比例得到最终评估值。在产品评估值为 475,619.88 元。

④发出商品

发出商品评估基准日账面值为 368,320.11 元，主要为发出交流脉冲式点焊机、电容储能机改造等，均为有订单产品，本次评估根据其出厂销售不含税价格减全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。其评估值计算公式为：

发出商品评估值=该产品不含税销售单价×[1-营业税金及附加/销售收入-所得税费用/营业收入-净利润/营业收入×净利润折减率]×该产品库存数量

经评估，发出商品评估值为 516,910.11 元。

（6）其他流动资产

其他流动资产主要为鹏煜威购买的纪念金银币，账面价值 377,760.00 元。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，对实物进行查看盘点，未发现异常现象。评估人员根据通过市场询价，以同种纪念金币在评估基准日的市场价格确定评估值。其他流动资产评估值为 330,480.00 元，减值 47,280.00 元，减值原因是纪念金币市场价格的波动。

鹏煜威流动资产评估结果如下：

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	货币资金	21,972,304.53	21,972,304.53	-	-
2	应收账款	47,416,862.51	47,416,862.51	-	-
3	预付款项	4,252,648.63	4,252,648.63	-	-
4	其他应收款	21,533.62	22,109.61	575.99	2.67
5	存货	5,728,223.74	6,314,863.14	586,639.40	10.24
6	其他流动资产	377,760.00	330,480.00	-47,280.00	-12.52
7	流动资产合计	79,769,333.03	80,309,268.42	539,935.39	0.68

流动资产增减值原因如下：

存货评估增值，主要是评估值按照售价扣除销售税费及部分利润后，高于账面成本形成增值；

其他应收款评估增值，为对部分其他应收款的坏账准备评估为零导致增值；

其他流动资产评估减值，原因是纪念金币市场价格的波动。

2、非流动资产评估情况

（1）固定资产

鹏煜威设备类资产分为机器设备、电子设备和运输设备，分布在厂区及办公场所内。账面原值 3,075,043.48 元，账面净值 1,251,761.86 元。

机器设备主要为铣床、剪板机和平面磨床等。电子设备主要为电脑、空调、扫描仪及办公家具等。运输设备主要为小型普通客车、轻型普通货车、小型轿车和轻型厢式货车等。

本次评估中，对正常使用的设备按现有用途原地继续使用的假设前提，采用重置成本法评估，其基本计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

鹏煜威设备类资产评估结果如下：

单位：元

名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	896,302.07	394,343.08	871,542.00	432,452.80	-24,760.07	38,109.72	-2.76	9.66
运输设备	1,362,812.77	657,657.23	1,153,222.00	832,198.92	-209,590.77	174,541.69	-15.38	26.54
电子办公	815,928.64	199,761.55	651,153.05	298,267.99	-164,775.59	98,506.44	-20.19	49.31
合计	3,075,043.48	1,251,761.86	2,675,917.05	1,562,919.71	-399,126.43	311,157.85	-12.98	24.86

鹏煜威设备类资产原值减值 12.98%，净值增值 24.86%，主要原因如下：

机器设备原值减值主要原因为该类设备购置年限较早，设备的技术更新快，生产率不断得到提高，由此导致减值。机器设备净值增值是由于企业会计折旧年限短于机器设备经济耐用年限导致的账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

运输设备原值减值原因主要是汽车技术更新快，汽车市场价格逐年走低，从而导致原值减值。运输设备净值增值是由于企业会计折旧年限短于设备经济耐用年限导致的账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

电子设备原值减值主要原因是由于电子类设备自身的特点，技术更新较快，导致评估原值减值。电子设备净值增值是由于企业会计折旧年限短于设备的经济耐用年限导致账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

（2）无形资产

①商标

截至评估基准日，鹏煜威申报的账面未记录的商标无形资产共 3 项，无账面价值。

鹏煜威纳入评估范围的商标使用权，由于仅在企业服务中作为标识使用，本次评估商标权采用成本法进行评估。公式如下：

$$\text{商标权评估值} = \text{商标权取得成本} - \text{贬值额}$$

商标权取得成本=设计费+查询费+代理服务费+注册费+资金成本

贬值额=（注册代理费+注册费）×贬值率

贬值率=商标剩余保护期限/商标权法定保护期限

②专利权和软件著作权

本次专利权和软件著作权评估的对象是指专利权和软件著作权中的财产权益，纳入评估范围的专利权和软件著作权，主要是鹏煜威用于生产经营，未授权和许可其他公司及个人使用。

本次评估合理估算无形资产带来的预期现金流并折现的方式估算无形资产。计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{D \cdot R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P 为无形资产价值的评估值；

D 为无形资产分成率；

R_i 为分成基数，即销售收入或现金流；

r 为折现率；

n 为收益预测期间；

i 为收益年期。

现金流量的持续年期取决于资产的寿命。根据《中华人民共和国专利法》的规定，发明专利的保护期为 20 年，实用新型专利和外观设计的保护期为 10 年，均自申请日开始计算。根据《商标法》的规定，商标保护期 10 年，自注册之日起计算，保护期满可以多次续展，每次续展 10 年。软件著作权自软件开发完成之日起产生。自然人的软件著作权，保护期为自然人终生及其死亡后 50 年，截止于自然人死亡后第 50 年的 12 月 31 日；软件是合作开发的，截止于最后死亡的自然人死亡后第 50 年的 12 月 31 日。法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，法律不再保护。无形资产的独享收益从开始实施获取专属、领先利润到行业平均收益率水平的时间阶段，即是该无形资产的经济寿命。

无形资产的寿命可能是受合同或自身生命周期限限制的有限的一段时间；或者可能是无限的寿命。使用寿命的确定将包括法律规定、技术、功能和经济因素。专利权、软件著作权可能在其法律有效期限内，但竞争对手的更先进预期在 5 年内进入市场，这可能会导致评估剩余年限只有 5 至 6 年，在法律寿命和经济寿命之间应选取较低的一个。经过对鹏煜威无形资产的分析，评估机构预计企业的无形资产将存在超额收益，本次评估的预测期至 2020 年。

评估过程如下：

A、概述

鹏煜威主要从事电焊设备研发、生产及销售业务。纳入本次评估的专利权及软件著作权无形资产在鹏煜威项目中交叉使用，而且公司的产品种类和规格型号繁多，很难将每项无形资产与应用的项目进行一一对应。因此，评估师将无形资产作为对公司收益发挥作用的整体，以公司的收入总额为基础进行评估。

B、产品对应无形资产的收入预测

a、历史年度收入

鹏煜威近三年的收入具体财务数据如下：

单位：元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度
收入合计	39,764,582.88	62,994,354.03	105,367,868.60

b、未来收入的预测

根据企业的总体战略规划，结合行业的发展趋势，预测期的预测收入如下表：

单位：元

序号	对应的具体产品收入	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	企业整体收入	127,796,000.00	153,573,000.00	176,847,000.00	195,264,000.00	207,270,000.00
	合计	127,796,000.00	153,573,000.00	176,847,000.00	195,264,000.00	207,270,000.00

C、无形资产提成率的确定

a、行业对应的提成率

联合国贸易和发展会议对各国技术贸易合同提成率做了大量统计调查，认为

提成率一般在产品净销价的 0.5%-10%之间，绝大多数按 2%-6%提成。而我国技术引进实践中，如以净销价为提成基础，提成率一般不应超过 5%。

根据国家统计局分布的 672 个不同行业的销售利润率和国外技术贸易中技术利润分成率的惯例，辅以技术进步贡献因素、行业特殊性修正和不同类型企业状况的修正，最终得到行业中被评估企业的技术销售收入分成率。

鹏煜威属于电焊机制造业。根据中国物资出版社出版的《技术资产评估方法、参数、实务》的有关参数，电焊机制造业（销售收入）技术分成率的参考值为 1.02%-3.06%，其平均值为 2.04%。本次评估鹏煜威无形资产提成率确定为 2.04%。

b、滑动率的确定

随着技术应用和企业的发展，技术等因素对企业营利的贡献也在不断变化，所要求的利益分享也应随之变化。在具体评估中，可采用递减提成（滑动提成）来模拟这一变化。所谓滑动提成是指在整个收益期限内，提成率通常随着提成基础的变化或提成期限的推移而逐渐变化，按照行业做法，提成率通常随提成基础或提成产品产量增加而变小，或随提成年限的推移而递减。按照行业经验，从 2017 年度起，每年按 80%递减。具体计算结果如下：

项目名称	未来年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
提成率	2.04%	1.63%	1.31%	1.04%	0.84%

D、无形资产折现率的确定

折现率由无风险报酬率和风险报酬率组成。累加法是一种将无形资产的无风险报酬率和风险报酬率量化并累加求取折现率的方法。

无风险报酬率是指在正常条件下的获利水平，是所有的投资都应该得到的投资回报率。

风险报酬率是指投资者承担投资风险所获得的超过无风险报酬率以上部分的投资回报率，根据风险的大小确定，随着投资风险的递增而加大。风险报酬率一般由评估人员对无形资产的开发风险、经营风险、财务风险等进行分析并通过经验判断来取得，其公式为：风险报酬率=开发风险报酬率+经营风险报酬率+财务风险报酬率；风险累加法在运用时要考虑的问题有：一是注意无形资产所面临的特殊风险。无形资产所面临的风险与有形资产不同，如商标权的盗用风险、专

利权的侵权风险、非专利技术的泄密风险等等。二是如何确定计人折现率的内容和这些内容的比率数值。三是折现率与无形资产收益是否匹配。

a、无风险报酬率

本次评估选择 2015 年 12 月 31 日剩余期限 5 年以下国债的收益率 2.91%(取自 Wind 资讯) 作为无风险收益率。

b、风险报酬率

a)开发风险

对于规模差异的风险调整系数根据以下公式计算：

$$R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times NB \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中： R_S 为被评估企业规模超额收益率；NB 为被评估企业净资产账面值（NB≤10 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）。

根据公式可以算出 $R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times 0.36 = 3.05\%$

企业所处的研发阶段：鹏煜威自成立至评估基准日经营时间共 10 年多，主要产品为根据客户需要设计、生产的非标准通用电焊设备。根据历史情况，鹏煜威研发风险不大，但与成熟的公司相比仍有一定差距，因此，本次研发阶段风险系数为 1.50%。

企业内部管理和控制机制：鹏煜威 2003 年成立，成立时间较长，发展较快，内部管理及控制机制仍有待加强。故企业内部管理风险系数为 1.50%。

综上，企业从研发到生产阶段均存在一定的风险，鹏煜威属于电焊机制造业，开发风险基本较大。故本次开发风险取 6.05%。

b)经营风险和财务风险

由于企业经营财务状况良好，经营风险和财务风险参考 2015 年企业绩效评价标准值的通用设备制造业良好企业总资产报酬率为 8.30%。扣除所得税后，经营风险和财务风险取 $8.30\% \times (1-15\%) = 7.06\%$ 。

综上所述，本次评估的无形资产折现率取 16.01%。

鹏煜威无形资产评估结果如下：

单位：元

序号	名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	商标	-	8,500.00	8,500.00	-
2	专利和著作权	2,698,666.76	6,901,200.00	4,202,533.24	155.73
	合计	2,698,666.76	6,909,700.00	4,211,033.24	156.04

本次评估无形资产增值 4,211,033.24 元，增值率为 156.04%。无形资产评估增值主要原因：

商标取得时的成本未在账面记录，从而评估增值；

金属筒体焊机的连续焊接装置（第 1526558 号），账面价值为过去的市场价值，本次评估采用收益法，考虑了专利权对企业的经济贡献，从而形成评估增值。

其他纳入评估范围内的专利权和软件著作权，因在取得时成本已经费用化，未在账面记录，从而形成评估增值。

（3）递延所得税资产

鹏煜威递延所得税资产账面值为 1,433,389.96 元。递延所得税资产为被评估单位年度内对以前年度的所得税调整出现，评估人员对递延所得税资产进行了分析、核实。递延所得税资产主要为应收账款、其他应收款和其他非流动负债的账面价值与计税基础不同产生的递延所得税资产，评估人员对产生递延所得税资产的具体差异进行了核实分析，以重新计算后的递延所得税资产作为评估值。经评估，评估值为 1,433,303.56 元。

3、主要负债评估情况

（1）应付账款

应付账款账面值 15,436,755.00 元，主要核算被评估单位因购买材料等而应付给供应单位的款项。评估人员抽查了被评估单位的大额购货合同及有关凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（2）预收款项

预收账款账面值 4,188,411.48 元，主要核算被评估单位因销售产品而预收购货方单位的款项。评估人员抽查了有关合同，收款凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（3）其他应付款

其他应付款账面值为 3,500,884.28 元，核算除主营业务以外的往来款项，主要内容为被评估单位应付、暂收其他单位或个人的款项，如应付往来款、欠付个人借款等。评估人员抽查了相关的文件、合同、凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（4）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 984,043.00 元，主要核算被评估单位应付给职工的各项工资酬劳，包括在工资总额内的各种工资、奖金及津贴等。评估人员通过抽查相关凭证后，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（5）应交税费

应交税费账面值 14,926,014.58 元，主要核算被评估单位应交纳的各种税金，如增值税、城市维护建设税、所得税、教育费附加等。评估人员首先了解被评估单位所交税金的税种和税率，查阅了基准日纳税申报表，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（6）长期借款

长期借款账面值 4,253,331.49 元，全部为被评估单位向金融机构借入、偿还期为一年以上的借款。评估人员核对了借款合同、借款金额、利率和借款期限，均正确无误。被评估单位目前经营状况良好，有按时偿还本金和利息的能力。以核实后的账面值确认评估值。

（7）其他非流动负债

其他非流动资产账面值 6,325,833.33 元，为深圳市科技创新委员会、广东省科学技术厅因“复合钢构件新型焊接设备关键技术的研发”、“多机器人大型、复合钢构件焊接成套自动加工设备关键技术”、“高效双头中频焊接全自动成套设备的研究及产业化”项目拨付的款项。目前，上述项目均处于实施期间，该项目工作尚未验收，因此按账面值确认。

（五）收益法评估情况

1、收益法评估模型

本次评估采用现金流量折现法，选定的现金流量口径为被评估单位企业自

由现金流量，通过对被评估单位整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的被评估单位企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产负债净值、非经营性资产负债净值减去付息债务得出股东全部权益价值。

（1）计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值（包括长期投资价值）-溢余负债价值+非经营性资产负债净值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_n}{r(1+r)^i} + N - D$$

其中：P 为股东全部权益价值

A_i 为明确预测期的第 i 期的企业自由现金净流量

r 为折现率（资本化率）

i 为预测期

A_n 为明确预测期后每年的企业自由现金净流量

N 为溢余资产负债净值及非经营性资产负债净值

D 为付息债务的评估值

（2）企业自由现金净流量的确定

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-所得税率）-资本性支出-净营运资金变动

（3）收益期限和预测期限的确定

评估基准日被评估单位已持续经营多年，国家对该行业无限制或禁止性法律法规，故本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为预测期 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2021 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶

段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

（4）折现率（ r ）的选取

根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

公式中：E：权益价值

D：债务价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$K_e = R_f + RPM \times \beta + R_c$$

公式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM：市场风险溢价

β ：权益的系统风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

（5）溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，对该类资产单独评估确定。

（6）非经营性资产、负债

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，对该类资产、负债单独评估确定。

（7）付息债务

付息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

2、预测期年度现金流的预测

（1）营业收入预测

A、行业未来发展情况

目前，全球焊接行业市场容量大概在 200 亿到 300 亿美元之间，地域分布主要集中在欧洲、北美、亚太地区，其中新兴市场份额占 55%左右，而发达经济体占 45%。

我国电焊机行业生产厂家已有近千家，其中不乏年产值亿元以上的生产企业。根据中国电器工业协会电焊机分会对主要生产企业的统计数据显示，我国焊接设备行业的工业总产值从 2007 年的 45.63 亿元增长到 2013 年的 118.58 亿元，年均复合增长率为 17.25%。其中电阻焊接设备的工业总产值从 2007 年的 3.04 亿元增长到 2013 年的 4.62 亿元，年均复合增长率为 7.22%。

据博思数据发布的《中国电焊机行业市场监测与趋势预测分析报告》显示，2004 年国内电焊机产量仅为 30.4 万台，随着下游需求市场的增长，行业内企业产能投资布局的增加，到 2014 年我国电焊机产量增长至 742 万台。

电阻焊接设备的专用性很强，鹏煜威主要为汽车整车行业、低压电器行业、压缩机行业、电梯整机制造行业、船舶制造业、汽车零部件制造业、电机制造业、家电制造业及五金制造行业等提供优良的电阻焊接设备和个性化的焊接生产系统解决方案，下游行业发展迅速。以汽车制造业为列，其他行业不再赘述。

目前我国已成为第一大汽车生产国，根据中国汽车工业协会和巨灵财经的统计数据显示，我国汽车总产量从 2007 年的 888.70 万辆增加到 2014 年的 2,372,29 万辆，年均复合增长率达 17.78%。

中国汽车产量的快速增长，有力地带动了对电阻焊接设备的需求。随着我国中频逆变焊接技术的不断进步，带来设备的稳定和成本的降低，取代传统的交流电阻焊接设备将成为必然。同时车型加速换代，世界汽车生命周期明显缩短，其对电阻焊接设备的更新需求加快。如 2002 年我国的汽车生命周期平均为 8.5 年，到 2008 年缩短为 6.2 年，到 2015 年缩短为 3.5 年，接近世界发达国家汽车生命周期 3-3.5 年的水平。根据中国汽车工业协会发布的《“十二五”汽车工业发展规划意见》，“十二五”时期，我国汽车产量将达到 2,800 万-3,000 万辆，中频逆变等先进的电阻焊接设备在我国汽车工业的应用必将进一步发展，市场前景广阔。

B、鹏煜威核心竞争力及销售策略

鹏煜威拥有优秀的开发设计生产团队，拥有自动化焊接行业最完整的、最全面的研发、设计、生产能力，设备被广泛应用于制冷压缩机、电梯、低压电器、家用电器、电池、汽车制造等领域。经过数十年的发展，鹏煜威目前已经成为中国最大的自动化焊接设备制造商，具有自营进出口权，建立了完善的外贸平台，产品远销北美、南美、欧洲、东南亚等地区。

鹏煜威在焊接设备领域积累了较好的技术储备，拥有了具有自主知识产权的多项核心技术，技术创新及研发实力居于行业领先地位，取得了大量的技术应用成果。

根据其实际情况以及市场的竞争格局，鹏煜威制定了层次化的市场销售策略。其技术人员通过与用户的深层次交流，充分了解用户需求，提供定制性的解决方案和优势产品，根据各个客户的实际情况制定销售策略。

C、至评估报告出具日已中标尚未完成的项目

未来年度营业收入主要基于目前在手订单的数量、未执行完订单金额、合同约定的交付期限、企业实际的项目执行能力、以及未来每年新增订单量进行预测。

根据被评估企业统计的目前正在洽谈的项目来看，2016 年全年保守估计的新增订单量在（不含税）14,000 万元左右，其中已经签订了新增技术意向订单在（不含税）8,000 万元左右。

根据鹏煜威的经营特点及业务承接、设计、生产、调试流程，结合订单执行情况以及合同载明的履约时间。截至评估基准日，鹏煜威尚未执行完订单金额（不含税）约为 1,167.00 万元。

D、历史年度新签的订单分析

从历史年度订单量看，2013 年新签订单为 5,723.68 万元，比 2012 年订单量增加 92.35%；2014 年新签订单为 7,411.87 万元，比 2013 年订单量增加 29.49%；2015 年新签订单为 10,271.30 万元，比 2014 年订单量增加 38.58%。具体情况如下表：

单位：万元

序号	产品名称	历史年度			
		2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度

1	新增加的订单	2,975.61	5,723.68	7,411.87	10,271.30
2	增长比例	-	92.35%	29.49%	38.58%

根据被评估企业统计的目前正在洽谈的项目来看，2016 年订单量接近三年中的最低（2014 年度）新增订单水平预测 2016 年度新增订单量；考虑到被评估企业的项目周期都较短，故需对新增订单的完成时间进行判断，考虑到在手订单量已经较多，且当前经济形势有所下滑，故预计 2017 年~2020 年度很难再保持近几年的高速增长趋势，2017 年~2020 年度订单量按一定下降水平来预测未来年度新增订单量。

根据行业发展趋势及其业务规划、现有合同情况预计鹏煜威未来五年 2016 年至 2020 年收入预测情况具体如下：

单位：元

产品名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
自动化生产线	127,796,000.00	153,573,000.00	176,847,000.00	195,264,000.00	207,270,000.00
生产线配套材料	6,353,000.00	7,624,000.00	8,768,000.00	9,645,000.00	10,224,000.00
合计	134,149,000.00	161,197,000.00	185,615,000.00	204,909,000.00	217,494,000.00
增长率	27.31%	20.16%	15.15%	10.39%	6.14%

（2）营业成本预测

A、直接材料分析

直接材料为各产品耗用的原材料成本，通过对历史年度单位产品耗用的直接材料成本进行了分析，结合原材料市场行情及企业经营的实际情况，预测未来的直接材料成本。

a) 直接材料构成情况

鹏煜威主要原材料包括机器人、控制器、钢材（不锈钢）、气动等，其中钢材占产品直接材料的比重比较大，钢材价格波动幅度较大。虽然电阻焊接设备行业周期较短，但钢材价格的波动对经营业绩将产生一定影响。

b) 主要材料价格分析

历史年度材料价格情况如下表：

单位：元

项目名称	2013 年度	2014 年度	2015 年度

机器人平均单价	107,333.33	200,327.27	211,201.26
控制器平均单价	18,665.47	25,212.88	26,058.14
钢材平均单价	8.97	12.37	6.47
气动平均单价	225.44	263.66	173.54

从上表可以看出，机器人、控制器和气动的价格相对波动不是很大，而钢材的价格波动幅度较大。

2015 年，不锈钢市场价格呈现单边下跌走势，创 10 年来新低，不锈钢市场价格与钢厂成本价格连续“倒挂”。2015 年，不锈钢行业供需矛盾进一步恶化，不锈钢厂库存创新高，个别民营钢厂因连续亏损出现停产现象。预计 2016 年不锈钢价格将呈现“过山车”走势，上半年先涨后跌，下半年进入弱势盘整通道。

2015 年全球经济趋弱，美元走强，大宗商品价格延续 2014 年下跌态势，全球大宗商品价格全面下跌。截至 2015 年 12 月底，中国不锈钢价格较 2015 年初下跌了 28.1%，LME 镍价下跌了 46.1%，红土镍矿价格下跌了 51.1%，镍铁价格下跌了 37.6%，高碳铬铁价格下跌了 7.8%。

2015 年全球粗钢产量同比增幅减小，全球及中国不锈钢粗钢产量增幅也有所减小。2015 年全球不锈钢粗钢产量为 4,220 万吨，同比增幅为 1.2%，而之前 4 年增幅均在 8% 左右。2015 年中国不锈钢粗钢产量约为 2,218 万吨，同比增幅为 0.41%，而之前 5 年的增幅均达到 15% 以上。2015 年，中国不锈钢粗钢产量在全球产量中的占比出现下降，由 2014 年的 53% 降至 2015 年的 52.5%，但仍然占全球的一半以上。

综上所述，鹏煜威所处行业的上游钢铁行业、电器件及自动化控制系统行业，均存在较大规模的市场，供应充分，能够满足公司生产的需求，历史年度价格呈下降趋势。

c) 供应商的情况分析

2015 年被评估单位主要采购供应商

序号	名称	采购金额(万元)	占年采购总额的比重
1	上海 ABB 工程有限公司	635.59	12.70%
2	上海博世力士乐液压及自动化有限公司	381.73	7.63%
3	库卡机器人	210.75	4.21%

4	上海国龙永控电器成套有限公司	216.58	4.33%
5	深圳市鑫伟发建材有限公司	170.34	3.40%
合计		1,614.99	32.28%

从上表可以看出，虽然前五名供应商采购额占公司采购额的 32.28%，但前五名各家供应商占采购额的比重较低，不会出现供应商垄断的情况，价格可以议价。

综上所述，鹏煜威所处行业上游钢铁行业和电子元器件及自动化控制系统行业，均存在较大规模的市场，供应充分，能够满足其生产的需求，历史年度价格呈下降趋势。预计原材料市场价格未来会有小幅下降。

B、直接人工分析

直接人工成本为所有生产人员薪酬。直接人工根据企业目前的工资水平、企业薪酬计划及预测期的人员数量确定。

C、制造费用分析

生产成本中的制造费用，包括生产车间的折旧费用、厂房租金、水电费等其他费用。通过对历史年度单位产品耗用的制造费用进行了分析，并结合企业经营的实际情况，计算确定预测年度各项制造费用。

折旧费按照固定资产实际使用情况和公司的折旧方法来确定。

水电费：企业正常生产经营所需能源主要为水、电力，供应稳定、充足。水、电力价格逐步升高，但由于对电力的消耗主要为计算机等设备，电力成本在总成本中比例很小，其价格变动对企业影响不显著。

租赁费根据签订的房屋租赁合同和租赁市场情况。

D、毛利分析

通过对被评估单位类似行业（工控自动化行业）的上市公司和电阻焊接设备行业的竞争企业的毛利进行分析。工控自动化行业具体毛利情况如下：

证券代码	证券简称	[报告期] 2012 年报[单位] %]	[报告期] 2013 年报[单位] %	[报告期] 2014 年报[单位] %]	[报告期] 2015 中报[单位] %]
002123.SZ	荣信股份	48.59	40.28	39.11	36.01
002169.SZ	智光电气	25.36	36.97	33.69	30.79

002184.SZ	海得控制	16.80	17.99	20.67	23.90
002334.SZ	英威腾	41.57	42.54	42.59	42.77
002527.SZ	新时达	40.73	40.72	39.49	35.90
300040.SZ	九洲电气	22.30	32.44	13.14	25.39
300048.SZ	合康变频	37.49	33.85	36.21	39.08
300124.SZ	汇川技术	52.20	52.84	50.23	49.49
300141.SZ	和顺电气	32.59	33.31	29.27	25.47
300208.SZ	恒顺众昇	44.87	37.04	33.02	48.71
603015.SH	弘讯科技	39.92	41.12	42.49	42.83
603025.SH	大豪科技	52.95	51.00	54.04	51.94
平均毛利		37.95	38.34	36.16	37.69

通过上述分析，工控自动化行业的上市公司的毛利维持在 37%左右，毛利的变化不大。

鹏煜威主要产品属于非标定制产品，开发是根据每个客户的需求同步开发的，随着需求变化而变化，产品刚上市时，产品的价格较高，以后呈逐年递减的趋势；此外，随着经营规模持续扩大，为开发新客户，也会承接一些毛利率相对较低的订单，毛利率较高的产品的销售占比下降，由此导致毛利率出现一定程度的波动。在成本不变的条件下，如果未来受到下游客户的价格压力导致现有产品价格的下调或公司不能持续推出盈利能力较强的新产品，则毛利率存在下滑的风险；同时，如果企业不能持续提高经营效率，扩大生产规模，降低产品成本，毛利率也将受到影响。如果未来劳动力成本继续上升，人工成本的增加也将影响其毛利率水平。因此，鹏煜威未来年度的毛利确定在 35%左右进行预测。

通过以上分析，主营业务成本预测详见下表：

单位：元

序号	产品名称	项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	自动化生产线	直接材料	74,142,901.75	90,710,897.87	105,923,523.81	118,170,568.72	125,189,799.94
		直接人工	4,377,024.00	4,835,274.00	5,328,408.00	5,858,691.00	6,484,140.00
		制造费用	2,630,534.25	2,740,548.13	2,814,383.19	2,892,340.28	3,051,560.06
		成本合计	81,150,460.00	98,286,720.00	114,066,315.00	126,921,600.00	134,725,500.00
2	生产	直接材料	3,494,150.00	4,193,200.00	4,822,400.00	5,304,750.00	5,623,200.00

序号	产品名称	项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	线配套材料	直接人工	-	-	-	-	
		制造费用	-	-	-	-	
		成本合计	3,494,150.00	4,193,200.00	4,822,400.00	5,304,750.00	5,623,200.00
合计		直接材料	77,637,051.75	94,904,097.87	110,745,923.81	123,475,318.72	130,812,999.94
		直接人工	4,377,024.00	4,835,274.00	5,328,408.00	5,858,691.00	6,484,140.00
		制造费用	2,630,534.25	2,740,548.13	2,814,383.19	2,892,340.28	3,051,560.06
		成本合计	84,644,610.00	102,479,920.00	118,888,715.00	132,226,350.00	140,348,700.00

（3）营业税金及附加预测

营业税金及附加主要包括城建税、教育费附加和地方教育费附加。城建税按应交流转税的 7% 交纳，教育费附加按应交流转税的 3% 交纳，地方教育费附加按应交流转税的 2% 交纳。预测年度则以计税基数及适用税率确定。具体数据如下：

单位：元

序号	项目	税率	预测年度				
			2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	城市维护建设税	7%	598,127.89	693,809.40	777,739.40	854,751.76	923,843.96
2	教育费附加	5%	427,234.21	495,578.14	555,528.14	610,536.97	659,888.54
合计			1,025,362.10	1,189,387.54	1,333,267.54	1,444,388.02	1,539,363.72

（4）营业费用预测

鹏煜威营业费用主要包括折旧、工资、差旅费、业务招待费、运输费、运杂费、广告费和业务宣传费等。

根据企业前三年的营业费用明细情况分析，主要参考近三年各项费用占主营业务收入的比重，并考虑固定费用与变动费用的区别，预测未来年度各项营业费用的发生额。具体预测如下：折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；职工薪酬包含工资、五险一金、福利费等，参照 2015 年人均工资水平，并结合企业薪酬政策及预测年度人员配置确定；差旅费、业务招待费、运输费等费用按照历史年度所占主营业务收入平均比重与收入配比进行预测；广告和业务宣传费等费用，各年发生额较均衡，金额不大，根据以前年度

按照一定增长比例来确定。

通过以上分析，预测未来年度营业费用的各项发生额具体预测数据如下：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
一	固定部分	77,556.46	85,232.46	92,908.46	100,584.46	108,260.46
1	折旧	77,556.46	85,232.46	92,908.46	100,584.46	108,260.46
二	变动部分	4,876,730.70	5,639,072.10	6,369,051.50	7,019,888.70	7,562,352.20
1	工资	2,076,855.00	2,312,870.00	2,567,282.00	2,841,345.00	3,136,418.00
2	差旅费	1,261,000.60	1,515,251.80	1,744,781.00	1,926,144.60	2,044,443.60
3	业务招待费	308,542.70	370,753.10	426,914.50	471,290.70	500,236.20
4	运费	1,019,532.40	1,225,097.20	1,410,674.00	1,557,308.40	1,652,954.40
5	广告	8,000.00	8,200.00	8,400.00	8,600.00	8,800.00
6	业务宣传费	202,800.00	206,900.00	211,000.00	215,200.00	219,500.00
合计		4,954,287.16	5,724,304.56	6,461,959.96	7,120,473.16	7,670,612.66
占收入比重		3.69%	3.55%	3.48%	3.47%	3.53%

（5）管理费用预测

根据鹏煜威管理费用核算内容，主要由职工薪酬、研发费用、办公费、保险费、差旅费、业务招待费、税金、折旧、摊销等与企业管理相关的费用组成。

根据企业前三年的管理费用明细情况分析，主要参考各项费用占主营业务收入的各年比例的平均值，并考虑固定费用与变动费用的区别，预测未来年度各项管理费用的发生额。具体预测如下：职工工资含工资、福利费、社会保险费、职工教育经费参照 2015 年人均工资水平，并结合企业薪酬政策及预测年度人员配置确定；研究开发费主要是企业每年的研发支出投入，根据国家《高新技术企业认定管理办法》规定销售收入不超过 2 亿元的企业，研究开发费用占销售收入比重不低于 4%，销售收入超过 2 亿元的企业，研究开发费用占销售收入比重不低于 3%。本次评估对研发人员工资支出按研发人员数量及工资水平进行预测，其它研发支出则按接近收入增长率的比率增长确定；业务招待费、汽车使用费、保险费和税金按照历史年度所占主营业务收入平均比重与收入配比进行预测；办公费、差旅费、通讯费等费用，各年发生额较均衡，金额不大，根据以前年度按照

一定增长比例来确定；折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；无形资产摊销根据其原始发生额及摊销年限确定；办公室区域占用的房屋租赁面积较小，历史年度也未在管理费用中发生房屋租赁相关的支出，本次的房屋租赁支出在生产成本中进行预测。

通过以上分析，预测未来年度管理费用的各项发生额具体预测数据如下：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
一	固定部分	743,717.66	782,487.16	821,256.66	860,026.16	898,795.66
1	折旧	391,717.70	430,487.20	469,256.70	508,026.20	546,795.70
2	摊销	351,999.96	351,999.96	351,999.96	351,999.96	351,999.96
二	可变部分	13,986,630.60	16,428,045.80	18,682,092.00	20,552,192.60	21,994,489.60
1	工资	2,962,800.00	3,249,204.00	3,556,861.00	3,887,118.00	4,321,566.00
2	差旅费	15,700.00	16,000.00	16,300.00	16,600.00	16,900.00
3	业务招待费	93,904.30	112,837.90	129,930.50	143,436.30	152,245.80
4	汽车费用	402,447.00	483,591.00	556,845.00	614,727.00	652,482.00
5	保险费	40,244.70	48,359.10	55,684.50	61,472.70	65,248.20
6	税金	53,659.60	64,478.80	74,246.00	81,963.60	86,997.60
7	办公费	230,000.00	234,600.00	239,300.00	244,100.00	249,000.00
8	邮电通讯费	76,700.00	78,200.00	79,800.00	81,400.00	83,000.00
9	其他	50,000.00	51,000.00	52,000.00	53,200.00	55,000.00
10	研发费用	10,061,175.00	12,089,775.00	13,921,125.00	15,368,175.00	16,312,050.00
11	其中：工资	2,942,475.00	3,213,184.00	3,503,601.00	3,815,028.00	4,148,856.00
12	材料	5,889,800.00	7,623,091.00	9,139,024.00	10,249,047.00	10,833,094.00
13	差旅费用	270,000.00	275,400.00	280,900.00	286,500.00	292,200.00
14	水电	143,200.00	146,100.00	149,000.00	152,000.00	155,000.00
15	其他	815,700.00	832,000.00	848,600.00	865,600.00	882,900.00
合计		14,730,348.26	17,210,532.96	19,503,348.66	21,412,218.76	22,893,285.26
占收入比重		10.98%	10.68%	10.51%	10.45%	10.53%

（6）财务费用预测

根据鹏煜威财务费用核算的内容显示，财务费用主要包括为银行借款产生的利息支出、金融机构手续费及利息收入。根据鹏煜威银行借款余额、2015 年度

借款平均利率，结合鹏煜威资金筹集和还款计划计算预测期利息。

由于评估基准日的货币资金全部作为溢余资产加回，利息收入历史年度发生额也较小，本次评估利息收入不作预测；手续费及其他根据历史发生额与收入比例及预测期收入确定。

按照上述方面，预测年度财务费用预测结果如下表：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	利息支出	471,000.00	471,000.00	471,000.00	471,000.00	471,000.00
2	银行手续费	67,074.50	80,598.50	92,807.50	102,454.50	108,747.00
财务费用合计		538,074.50	551,598.50	563,807.50	573,454.50	579,747.00

（7）所得税预测

2015 年 11 月 2 日，鹏煜威被深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局认定为高新技术企业（证书编号为：GF201544201096），发证时间：2015 年 11 月 2 日，有效期三年。本次评估，基于鹏煜威在研发投入、研发人员及研发成果等各方面条件，假设鹏煜威的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，2016 年至以后年度企业所得税率按 15% 计算预测。

所得税预测数据如下：

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
应税所得额	23,386,709.28	28,189,805.34	32,126,076.84	34,693,918.86	36,567,259.16
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税	3,508,006.39	4,228,470.80	4,818,911.53	5,204,087.83	5,485,088.87

（8）折旧和摊销预测

鹏煜威固定资产主要为机器设备、电子设备及车辆等设备。折旧摊销的预测主要是未来年度机器设备、电子设备及车辆。本次折旧摊销按企业的折旧摊销会计政策进行计算得出。

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
折旧合计	479,928.57	527,428.57	574,928.57	622,428.57	669,928.57
摊销合计	351,999.96	351,999.96	351,999.96	351,999.96	351,999.96

（9）资本性支出预测

鹏煜威固定资产主要为机器设备、电子设备及车辆。预测期资本性支出主要为扩大生产规模而进行的新增固定资产投资及需要更新的固定资产。

为扩大生产规模而进行的新增固定资产投资支出根据评估基准日的项目预算及投资进度计划安排确定。为维持现有生产能力需要投入的固定资产投资支出根据评估基准日公司固定资产规模，资本性支出按年折旧额进行预测。

资本性支出预测结果详见下表：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	机器设备	15,699.87	15,699.87	15,699.87	15,699.87	15,699.87
2	运输设备	238,105.29	238,105.29	238,105.29	238,105.29	238,105.29
3	电子设备和其他设备	83,623.41	83,623.41	83,623.41	83,623.41	83,623.41
4	新增固定资产	1,500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
5	合计	1,837,428.57	837,428.57	837,428.57	837,428.57	837,428.57

（10）营运资金追加额的预测

营运资金的追加需考虑应收账款、正常经营所需保持的现金、应付账款等因素的影响。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金－上年末营运资金

当年末营运资金=当年末流动资产－当年末无息流动负债

营运资金占收入比例=营运资金/营业收入

营运资金为被评估单位生产经营所需要的流转资金，与被评估单位所实现的主营业务收入规模相关，主营业务收入规模扩大时往往需要相应追加营运资金。

本次评估采用 2015 年度的营运资金占销售收入的平均比例来预测未来年度营运资金。预测结果详见下表：

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营运资金	28,171,290.00	33,851,370.00	38,979,150.00	43,030,890.00	45,673,740.00
营运资金追加额	6,287,245.56	5,680,080.00	5,127,780.00	4,051,740.00	2,642,850.00
营运资金占收入的比例	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21

（11）企业自由现金流量表的编制

企业自由现金流量 = 息税前利润 - 企业所得税 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额

经实施以上分析预测，预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	134,149,000.00	161,197,000.00	185,615,000.00	204,909,000.00	217,494,000.00
营业成本	84,644,610.00	102,479,920.00	118,888,715.00	132,226,350.00	140,348,700.00
营业税金及附加	1,025,362.10	1,189,387.54	1,333,267.54	1,444,388.02	1,539,363.72
营业费用	4,954,287.16	5,724,304.56	6,461,959.96	7,120,473.16	7,670,612.66
管理费用	14,730,348.26	17,210,532.96	19,503,348.66	21,412,218.76	22,893,285.26
财务费用	538,074.50	551,598.50	563,807.50	573,454.50	579,747.00
营业利润	28,256,317.98	34,041,256.44	38,863,901.34	42,132,115.56	44,462,291.36
利润总额	28,256,317.98	34,041,256.44	38,863,901.34	42,132,115.56	44,462,291.36
所得税费用	3,508,006.39	4,228,470.80	4,818,911.53	5,204,087.83	5,485,088.87
净利润	24,748,311.59	29,812,785.64	34,044,989.81	36,928,027.73	38,977,202.49
加回：折旧及摊销	831,928.53	879,428.53	926,928.53	974,428.53	1,021,928.53
利息费用	400,350.00	400,350.00	400,350.00	400,350.00	400,350.00
扣减 资本性支出	1,837,428.57	837,428.57	837,428.57	837,428.57	837,428.57
营运资金追加额	6,287,245.56	5,680,080.00	5,127,780.00	4,051,740.00	2,642,850.00
企业自由现金流量	17,855,915.99	24,575,055.60	29,407,059.77	33,413,637.69	36,919,202.45

3、折现率的确定

（1）折现率（r）公式

根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：

E：权益价值

D：债务价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$K_e = R_f + RPM \times \beta + R_c$$

式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM：市场风险溢价

β ：权益的系统风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

（2）具体参数的确定

①无风险收益率 R_f 的确定

本次评估选择 10 年以上国债的算数平均收益率 4.14%（取自 Wind 资讯）做为无风险收益率。

②企业系统风险系数 β

首先计算出可比公司无财务杠杆的 Beta，然后得出无财务杠杆的平均 Beta，最后将其换算为被评估单位目标财务杠杆系数的 Beta。公司目标资本结构根据公司基准日情况和未来发展规划，结合同行业上市公司资本结构分析确定。

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：被评估单位的目标资本结构；

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率。

本次评估人员通过 WIND 资讯金融终端筛选出与被评估单位类似的上市公司作为计算贝塔的可比公司。

股份名称	证券代码	Beta (β_U)
荣信股份	002123.SZ	1.2352
智光电气	002169.SZ	0.8688
海得控制	002184.SZ	1.0987
平均		1.0676

公司所得税率为 15%。

D/E 取可比上市公司平均资本结构，可比公司资本结构如下：

对比公司名称	债权比例[D/ (D+E)]	权益价值比例[E/ (D+E)]
荣信股份	5.46%	94.54%
智光电气	14.09%	85.91%
海得控制	4.26%	95.74%
平均	7.94%	92.06%

注：上市公司权益价值比例以上市公司权益的市场价值计算。

采用 3 家可比上市公司无财务杠杆后 β 系数平均值，参照同类上市公司的债务和权益市值比率和被评估单位所的税率计算：

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1 - 15\%) \times 7.94\%/92.06\%) \times 1.0676 \\ &= 1.1459.\end{aligned}$$

③市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。

具体分析国内 A 股市场的风险溢价，1995 年后国内股市规模才扩大，上证指数测算 1995 年至 2006 年的市场风险溢价约为 12.5%，1995 年至 2008 年的市场风险溢价约为 9.5%，1995 年至 2005 年的市场风险溢价约为 5.5%。由于 2001 年至 2005 年股市下跌较大，2006 年至 2007 年股市上涨又较大，2008 年又大幅

下跌，至 2011 年，股市一直处于低位运行。经过几年的低迷，2014 年开始股市又开始了新一轮上涨，但是 2015 年股市波动较大。

由于 A 股市场波动幅度较大，相应各期间国内 A 股市场的风险溢价变动幅度也较大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价不再具有可信度。

对于市场风险溢价，参考行业惯例，选用纽约大学经济学家 Aswath Damadoran 发布的比率。2015 年公布的中国的市场风险溢价为 6.65%。

④企业特定风险调整系数 R_c 的确定

企业特定风险主要与企业规模、企业所处经营阶段、历史经营状况、企业的财务风险、主要产品所处发展阶段、企业经营业务及产品和地区的分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等有关。针对被评估单位企业特定风险调整系数分析如下：

A、企业规模

对于规模差异的风险调整系数根据以下公式计算：

$$R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times NB \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中： R_S 为被评估企业规模超额收益率；NB 为被评估企业净资产账面值（NB ≤ 10 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）。

根据公式可以算出 $R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times 0.36 = 3.05\%$

B、企业所处的经营阶段

鹏煜威自成立至评估基准日经营时间共十多年，与可比公司相比属于经营阶段的成熟期，不作调整。

C、主要产品所处发展阶段

鹏煜威与可比公司产品存在直接竞争，主要产品发展阶段基本无差异。

D、企业经营业务、产品和地区分布

鹏煜威与可比公司的经营业务、产品及地区分布相比，不如可比公司的业务、产品的地区分布广泛，调整为 0.5%。

E、企业历史经营状况

历史经营状况良好，历史年度均表现盈利。

F、企业内部管理和控制机制

鹏煜威 2003 年成立，成立时间较长，发展较快，公司内部管理及控制机制仍有待加强，调整为 0.5%。

G、管理人员的经验和资历

鹏煜威与可比公司的管理团队从业经验均较为丰富，不做调整。

H、对主要客户及供应商的依赖等

根据评估人员对行业了解，鹏煜威所在行业材料供应充足，与可比公司相同都不存在对供应商的过度依赖，不作调整。

综上所述，由于鹏煜威规模较小，所处行业受政府政策影响较大，尚处于发展阶段，内部管理及控制机制仍有待加强，故取企业特定风险调整系数 R_c 为 4.05%。

（3）折现率计算结果

权益资本成本 R_e 的确定：

$$R_e = R_f + \beta \times (ERP) + R_c = 4.14\% + 1.1459 \times 6.65\% + 4.05\% = 15.81\%$$

付息债务成本的确定：

根据评估人员查阅企业历史年度及基准日债务构成，通过统计国家历史年度的利率水平，并通过与企业财务经理的访谈，付息债务成本采用中国人民银行发布的一年期贷款利率。 $K_d = 4.35\%$ 。

加权平均资本成本 WACC 的确定：

$$\begin{aligned} WACC &= (R_e \times W_e) + [R_d \times (1 - T) \times W_d] \\ &= 15.81\% \times 92.06\% + 4.35\% \times (1 - 15\%) \times 7.94\% \\ &= 14.85\% \end{aligned}$$

4、经营性资产价值的确定

鹏煜威公司经营性资产价值计算结果如下：

单位：元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续年度

企业自由现金流量	17,855,915.99	24,575,055.60	29,407,059.77	33,413,637.69	36,919,202.45	39,377,552.49
折现率	14.85%	14.85%	14.85%	14.85%	14.85%	14.85%
距上一折现期的时间（年）	0.5000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
折现系数	0.9331	0.8125	0.7074	0.6159	0.5363	3.6114
折现值	16,661,355.21	19,967,232.68	20,802,554.08	20,579,459.45	19,799,768.27	142,208,093.06
经营性资产价值	240,018,462.75					

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产。本次评估范围公司的溢余资产如下表所示：

单位：元

序号	科目名称	项目内容	评估值
1	货币资金	货币资金	21,972,304.53
溢余资产合计			21,972,304.53

非经营性资产（负债）是指不直接参加企业日常活动的资产（负债）。本次评估的非经营性资产（负债）如下表所示：

单位：元

序号	科目名称	项目内容	评估值
1	其他流动资产	黄金和白银投资	330,480.00
2	递延所得税资产	递延资产	1,433,303.56
非经营性资产合计			1,763,783.56
1	其他应付款	借款及往来	3,500,884.28
2	其他非流动负债	政府补贴	6,325,833.33
非经营性负债合计			9,826,717.61

其中：其他应付款的明细如下：

单位：元

序号	欠款单位	业务内容	发生日期	评估值
1	秦学明	借款	2015 年 4 月	1,000,884.28
2	深圳市杰创立仪器有限公司	往来款	2015 年 12 月	1,000,000.00
3	深圳市辉达信机械施工设备工程有限公司	往来款	2015 年 12 月	1,500,000.00

合计	3,500,884.28

6、收益法评估结果

（1）企业整体价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产-溢余负债+非经营性资产负债净值=240,018,462.75+21,972,304.53-8,062,934.05=253,927,833.23 元

（2）付息债务价值的确定

付息债务截至评估基准日，鹏煜威借款为 4,253,331.49 元，故付息债务共计 4,253,331.49 元。

（3）股东全部权益价值的计算

经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威股东全部权益价值收益法评估结果如下：

$$\begin{aligned}
 \text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体价值} - \text{付息债务} \\
 &= 253,927,833.23 - 4,253,331.49 \\
 &= 249,674,501.74 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

（六）评估结果的差异分析及最终结果的选取

本次评估收益法与资产基础法评估结论差异额为 20,907.46 万元，差异率 514.96%，差异的主要原因为：

资产基础法评估是以鹏煜威资产负债表为基础，对账面资产及负债的公允价值的加总，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值以求得企业股东权益价值的方法，所以资产基础法评估资产市场价值的角度和途径应该说是间接的，其评估结果反映的是企业基于现有资产的重置价值，在整体资产评估时容易忽略各项资产及负债作为整体的综合获利能力，且企业的综合获利能力和不可确指的无形资产未能在资产基础法中体现。

收益法是基于预期理论，以收益预测为基础计算企业价值。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，综合考虑了企业生产技术、研发能力、资产状况、经营管理、营销网络及商誉等各方面因素对企业价值的影响，反映了企业各项资产的综合获利能力，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。

鹏煜威为盈利能力较强的通用非标准设备制造企业，主要管理团队长期稳定，技术实力、行业经验较为丰富；成立以来为空调、冰箱、电梯、汽车等行业生产者解决众多焊接技术难题，并提供相应的自动化焊接设备，与多个大客户形成持久、稳定的关系。收益法评估值体现了其存在的无形资产价值，如研发能力、多年经营形成的区域优势、客户资源、经营管理的水平、长期累积的行业经验及人力资源等，体现了各种有形和无形资产作为整体的综合获利能力。

综上所述，本次评估采用收益法的评估结果，股东全部权益价值评估值为 24,967.45 万元，评估值较账面净资产增值 21,413.66 万元，增值率 602.56%。

（七）引用其他评估机构评估报告的情况

本次交易未引用其他评估机构的评估报告。

（八）存在评估或估值特殊处理、对评估或估值结论有重大影响的事项

本次交易评估不存在评估或估值特殊处理，也未有对评估或估值结论有重大影响的其他事项。

（九）评估或估值基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

在本次评估基准日至重组报告书签署日之间，未发生对评估结果产生影响的重要变化或重大事项。

二、炫硕光电的评估情况

根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第 0383 号《资产评估报告》，沃克森对鹏煜威股东全部权益于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的价值采用了资产基础法和收益法两种方法进行评估。

在资产基础法下，炫硕光电股东全部权益的评估值为 9,684.40 万元，评估增值 1,764.69 万元，增值率为 22.28%。在收益法下，炫硕光电股东全部权益的评估值为 45,107.95 万元，评估增值 37,188.24 万元，评估增值率为 469.57%。

本次评估最终采用收益法的评估结果，截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电股东全部权益的评估价值为 45,107.95 万元。根据上述评估值，经交易

各方协议约定，本次标的资产炫硕光电 100%股权的交易价格确定为 45,000 万元。

（一）本次评估的评估范围

本次评估对象为炫硕光电于评估基准日所涉及的股东全部权益，评估范围为炫硕光电于评估基准日的全部资产及负债。

（二）本次评估采用的重要假设

1、一般假设

- （1）国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；
- （2）国家的宏观经济形势政策及关于行业的基本政策无重大变化；
- （3）国家现行的银行利率、汇率、税收政策等无重大改变；
- （4）被评估单位在产权明确的情况下，以保持持续经营为前提条件；
- （5）被评估单位的经营模式不发生重大变化；
- （6）被评估单位会计政策与核算方法无重大变化；
- （7）被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （8）被评估单位所处行业大环境、基本政策无重大变化，即市场销售不会因大环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩；
- （9）被评估单位及外部环境未来不会发生其他人力不可抗拒及不可预测因素的其他重大影响；
- （10）交易原则假设，即假设所有待评资产已经处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价；
- （11）公开市场及公平交易假设，即假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制或不受限制条件下进行的；
- （12）假设委托方及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；假设评估范围内的资产和负债真实、完整，不存在产权瑕疵，不存在其他限制交易事项；

（13）资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

2、具体假设

（1）被评估单位遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

（2）被评估单位会计政策与核算方法评估基准日后无重大变化；

（3）假设被评估单位将不会遇到重大的款项回收方面的问题（即坏账情况）；

（4）假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷；

（5）在可预见经营期内，未考虑公司经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置固定资产、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出；

（6）本评估报告中对价值的估算是依据被评估单位同类上市公司于评估基准日的财务结构做出的；

（7）被评估单位自由现金流在每个预测期间的中期产生；

（8）2015年11月2日，炫硕光电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、深圳市地方税务局颁发的高新技术企业证书（编号为：GF201544200303），优惠期限为2015年1月1日至2017年12月31日。本次评估基于炫硕光电在研发投入、研发人员及研发成果等各方面条件，假设炫硕光电的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，2016年至以后年度企业所得税率按15%预测；

（9）被评估单位管理层及研发人员保持稳定，按现有发展规模和模式持续经营；

（10）2016年2月20日炫硕光电股东会议审议通过了《关于<收购无锡炫硕光电科技有限公司>的议案》。2016年3月28日炫硕光电与赵玉涛、张秋实分别签署了《股权转让协议》，协议约定以100.00万元现金购买赵玉涛、张秋实合法持有的无锡炫硕光电科技有限公司（以下简称“无锡炫硕”）100%股权。

本次评估假设购买无锡炫硕的相关交易已于 2013 年 1 月 1 日实施完成，自 2013 年 1 月 1 日起将无锡炫硕纳入合并范围，炫硕光电按照此架构持续经营（2013 年合并报表数据为企业提供的未经审计数据，2014 年及 2015 年合并报表数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告）。

（11）炫硕光电未来收益预测（现金流量预测）的数据由炫硕光电管理层提供并由其承担相应责任。沃克森的责任是在上述收益预测（现金流量预测）的基础上，结合炫硕光电经营状况、发展规划、资源配置等情况对其进行合理性分析、判断、调整，不应视为是对收益预测（现金流量预测）可实现程度的保证。

（三）评估方法的选择

企业价值评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估被评估单位表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

市场法：是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

收益法：是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

根据本次评估目的，收集资料情况，被评估单位可以提供纳入评估范围的资产及负债历史资料、历史经营财务数据。评估人员通过分析被评估单位提供的相关资料并结合宏观经济及被评估单位所处行业发展前景、结合公司成立至今业务持续发展，近 3 年盈利能力较好的自身经营现状，所收集到的资料满足资产基础法和收益法的条件，因此本次采用资产基础法和收益法进行评估。

在采用两种方法评估后，评估人员通过对两种评估方法得出的结论进行分析，在综合考虑不同评估方法所使用数据数量及质量方面结合本次评估目，形成合理评估结论。

（四）资产基础法评估情况

炫硕光电资产基础法评估结果如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	16,248.47	16,948.45	699.98	4.31
非流动资产	2	480.64	1,545.35	1,064.71	221.52
其中：固定资产	3	144.08	185.52	41.44	28.76
无形资产	4	29.02	1,053.47	1,024.45	3,530.15
长期待摊费用	5	228.48	228.48	-	-
递延所得税资产	6	79.06	77.88	-1.18	-1.49
资产总计	7	16,729.11	18,493.80	1,764.69	10.55
流动负债	8	8,672.94	8,672.94		
非流动负债	9	136.46	136.46		
负债总计	10	8,809.40	8,809.40		
净资产	11	7,919.71	9,684.40	1,764.69	22.28

1、流动资产评估情况

（1）货币资金

货币资金包括现金、银行存款及其他货币资金。

库存现金账面值 27,104.72 元，均为人民币。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，对现场日的库存现金进行盘点，并认真填写了现金盘点表，倒推核实，未发现异常现象。以核实后的账面值确认评估值。

银行存款账面值 10,214,971.20 元，均为人民币存款。向银行进行函证，均取得回函；核实未达账项，查明未达账项原因。经核实无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

其他货币资金账面值 300,000.00 元，系企业存入平安银行深圳桂园支行的政府补助金，有特定用途和支付条件。在评估过程中，评估人员向银行进行了函证，并取得回函，回函无误。此外对评估基准日银行对账单余额与企业日记账余额进行核对，经核实评估基准日银行对账单余额与日记账余额一致，无未达账项。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

经评估，货币资金评估值 10,542,075.92 元。

（2）应收票据

应收票据指被评估单位因销售产品而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。在评估基准日的应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票，账面值为 3,297,992.83 元。评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了核对。经核实无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

（3）应收账款

应收账款评估基准日账面值 97,351,500.62 元，被评估单位提取坏账准备金 3,797,680.96 元，应收账款净额为 93,553,819.66 元。

评估人员首先了解了被评估单位的信用政策，然后通过函证、查阅会计账簿、相关合同、发票、发运凭证等方式，确定款项的真实性。在核实无误基础上，借助于业务往来的历史资料、询证函的回函情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，判断各笔应收账款的可回收金额。

对于欠款时间较短、债务人信用情况良好、有长期业务往来等因素的应收账款，在未发现坏账损失迹象的情况下，以核实无误的账面值确定评估值；如欠款时间较长（账龄长）且长期无业务往来应收款项，很可能发生坏账损失，但具体的损失项目和损失的金额无法准确判断，对此部分应收账款，评估人员参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，根据核实后账面值扣减预计的损失后确定评估值。

应收账款评估值为 93,553,819.66 元，坏账准备评估为 0。

（4）预付款项

预付款项评估基准日账面值为 570,334.56 元，主要内容为预付货款。评估人员核对了会计账簿记录，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解。经核实无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

（5）其他应收款

其他应收款指被评估单位除应收票据、应收账款、预付款项等以外的其他各种应收、暂付款项，主要包括被评估单位应收的各种保证金、押金等。评估基准日账面值为 2,372,107.80 元，提取坏账准备金 108,181.99 元，其他应收款净额 2,263,925.81 元。

评估人员抽查了部分会计账簿和原始凭证，经核实账面记录金额真实、准确。在此基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

评估人员首先借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款性质、数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，对具体的损失项目和损失金额无法准确判断的，评估人员参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，根据核实后账面值扣减预计的损失后确定评估值；对保证金、押金和借款等，未发现无法收回证据的，按照账面值确认评估值。

其他应收款评估值为 2,342,419.37 元，增值 78,493.56 元。主要原因为押金、保证金等其他应收款在评估时未确认损失。

（6）存货

存货是评估基准日账面原值为 48,334,140.42 元，计提的跌价准备为 0 元，存货净额 48,334,140.42 元。其中原材料 15,639,414.89 元，产成品 19,053,380.18 元，在产品 13,641,345.35 元。被评估单位存货保管井然有序，原材料日常核算按计划价结算，月末分摊材料成本差异，坚持每月对本月发生出入库的存货进行盘点，执行严格的物资收发制度。

①原材料

原材料账面值为 15,639,414.89 元。主要包括气管、大恒振动盘、导轨等制造产品所需原材料。原材料库存时间较短、流动性强、市场价格变化不大，以核实后的账面价值确定评估值。原材料评估值为 15,639,414.89 元。

②产成品

产成品评估基准日账面值为 19,053,380.18 元。主要为被评估单位待售的完工产品，均为正常销售产品。“方大索正生产线”、“光世界生产线”两台产品为依据定单生产的产品，确定评估值时不扣除销售费用及净利润。其评估值计算公式为：

产成品评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售费用/营业收入-营业税金及附加/营业收入-所得税费用/营业收入-净利润/营业收入×净利润折减率]×该产品库存数量

产成品（库存商品）评估值为 25,974,675.27 元。

③在产品

在产品公司按实际成本记账，账面价值 13,641,345.35 元，其成本组成内容为生产领用的原材料、制造费用、辅助材料和人工费用等。在产品主要为产品的共用部件，后期可根据客户需求添加不同功能，完工程度较低。评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现在产品的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。在产品评估值为 13,641,345.35 元。

（7）其他流动资产

其他流动资产账面价值 3,922,416.55 元，主要为预缴的增值税。评估人员在查阅原始凭证的基础上，以被评估单位应享有的资产或权利价值确定评估值。其他流动资产评估值为 3,922,416.55 元。

炫硕光电流动资产评估结果如下：

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	货币资金	10,542,075.92	10,542,075.92	-	-
2	应收票据	3,297,992.83	3,297,992.83	-	-
3	应收账款	93,553,819.66	93,553,819.66	-	-
4	预付款项	570,334.56	570,334.56	-	-
5	其他应收款	2,263,925.81	2,342,419.37	78,493.56	3.47
6	存货	48,334,140.42	55,255,435.51	6,921,295.09	14.32
7	其他流动资产	3,922,416.55	3,922,416.55	-	-
8	流动资产合计	162,484,705.75	169,484,494.40	6,999,788.65	4.31

流动资产增减值原因分析如下：

其他应收款评估值增值，主要原因为押金、保证金等其他应收款在评估时未确认损失。存货评估增值，主要是“方大索正生产线”、“光世界生产线”两台产品为依据定单生产的产品，确定评估值时不扣除销售费用及净利润。

2、非流动资产评估情况

（1）固定资产

炫硕光电设备类资产分为机器设备、电子设备和运输设备，分布在办公场所内。账面原值 2,673,442.17 元，账面净值 1,440,854.10 元。

机器设备为空压机、电动航吊等设备，均正常使用，分布在公司的厂区内。企业设备由设备管理部门进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。电子设备主要为电脑、复印机和空调设备等，至评估截止日均正常使用。运输车辆为小型轿车、小型普通客车和轻型厢式货车等，至评估截止日均正常使用。

本次评估中，对正常使用的设备按现有用途原地继续使用的假设前提，采用成本法评估，其基本计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

炫硕光电设备类资产评估结果如下：

单位：元

名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	53,675.22	27,450.94	48,247.00	39,353.72	-5,428.22	11,902.78	-10.11	43.36
运输设备	724,699.00	415,519.07	418,857.00	419,913.14	-305,842.00	4,394.07	-42.20	1.06
电子办公	1,895,067.95	997,884.09	1,858,604.00	1,395,885.21	-36,463.95	398,001.12	-1.92	39.88
合计	2,673,442.17	1,440,854.10	2,325,708.00	1,855,152.07	-347,734.17	414,297.97	-13.01	28.75

炫硕光电设备类资产原值减值 13.01%，净值增值 28.75%，评估增减值的主要原因如下：

机器设备评估增减值原因分析：A、机器设备原值减值主要原因为该类设备购置年限较早，设备的技术更新快，生产率不断得到提高，由此导致减值。B、机器设备净值增值是由于企业会计折旧年限短于机器设备经济耐用年限导致的账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

电子设备评估增减值原因分析：A、电子设备原值减值主要原因，是由于电子类设备自身的特点，技术更新较快，降价周期较短，导致评估原值减值；B、电子设备净值增值，主要是由于企业会计折旧年限短于设备的经济耐用年限导致账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

运输设备评估增减值原因分析：A、运输设备原值减值原因主要是汽车技术更新快，汽车市场价格逐年走低，由此导致重置成本减值；B、运输设备净值增值原因，主要是由于企业会计折旧年限短于设备的经济耐用年限导致账面价值低

于评估净值，由此导致评估结果增值。

（2）无形资产

①商标

截至评估基准日，炫硕光电申报的账面未记录的商标无形资产 1 项，无账面价值。由于本次评估的商标不是驰名商标且在实际操作中商标所带来的收益不宜独立辨认，本次评估商标权采用成本法进行评估。公式如下：

商标权评估值=商标权取得成本-贬值额

商标权取得成本=设计费+查询费+代理服务费+注册费+资金成本

贬值额=（注册代理费+注册费）×贬值率

贬值率=商标剩余保护期限/商标权法定保护期限

②专利权和软件著作权

本次评估合理估算无形资产带来的预期现金流并折现的方式估算无形资产。计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{D \cdot R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P 为无形资产价值的评估值；

D 为无形资产分成率；

R_i 为分成基数，即销售收入或现金流；

r 为折现率；

n 为收益预测期间；

i 为收益年期。

现金流量的持续年期取决于资产的寿命。软件著作权自软件开发完成之日起产生。法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，法律不再保护。根据《中华人民共和国专利法》的规定，发明专利的保护期为 20 年，实用新型专利和外观设计的保护期为 10 年，均自申请日开始计算。软件著作权自

软件开发完成之日起产生。自然人的软件著作权，保护期为自然人终生及其死亡后 50 年，截止于自然人死亡后第 50 年的 12 月 31 日；软件是合作开发的，截止于最后死亡的自然人死亡后第 50 年的 12 月 31 日。无形资产的独享收益从开始实施获取专属、领先利润到行业平均收益率水平的时间阶段，即是该无形资产的经济寿命。无形资产的寿命可能是受合同或自身生命周期限制的有限的一段时间；或者可能是无限的寿命。使用寿命的确定将包括法律规定、技术、功能和经济因素。无形资产可能在其法律有效期限内，但竞争对手的更先进预期在 5 年内进入市场，这可能会导致评估剩余年限只有 5 至 6 年，在法律寿命和经济寿命之间应选取较低的一个。经过对鹏煜威无形资产的分析，评估机构预计企业的无形资产将存在超额收益，本次评估的预测期至 2020 年。

A、概述

炫硕光电主要生产分光机、编带机和贴片机等 LED 封装设备。纳入本次评估的无形资产在炫硕光电公司项目中分别在不同产品中使用，评估师将无形资产按应用产品类别对公司收益发挥的作用，以产品类别的收入总额为基础进行评估。

B、产品对应无形资产的收入预测

a、历史年度收入

炫硕光电近三年的收入具体财务数据如下：

单位：元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度
收入合计	94,894,569.94	155,541,676.40	116,862,019.76

b、未来收入的预测

根据企业的总体战略规划，结合行业的发展趋势，预测期的预测收入如下表：

单位：元

序号	对应的具体产品收入	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	分光机	54,054,679.28	55,332,253.80	56,330,806.32	56,899,055.40	57,448,675.20
2	编带机	46,838,094.81	47,939,258.64	48,773,817.62	49,221,802.71	49,693,792.80
3	贴片机	59,030,047.72	65,823,648.50	72,733,968.66	80,041,703.80	84,870,181.21

4	机械手	4,960,510.20	13,839,824.70	26,572,465.80	41,665,622.40	45,354,767.00
5	装配生产线	32,905,982.98	56,594,872.02	90,844,308.11	129,521,625.06	140,960,209.18
合计		197,789,314.99	239,529,857.66	295,255,366.51	357,349,809.37	378,327,625.39

C、无形资产提成率的确定

a、行业对应的提成率

联合国贸易和发展会议对各国技术贸易合同提成率做了大量统计调查，认为提成率一般在产品净销价的 0.5%-10%之间，绝大多数按 2%-6%提成。而我国技术引进实践中，如以净销价为提成基础，提成率一般不应超过 5%。

根据国家统计局分布的 672 个不同行业的销售利润率和国外技术贸易中技术利润分成率的惯例，辅以技术进步贡献因素、行业特殊性修正和不同类型企业状况的修正，最终得到行业中被评估企业的技术销售收入分成率。

炫硕光电属于电子工业专用设备制造业。根据中国物资出版社出版的《技术资产评估方法、参数、实务》的有关规定，电子工业专用设备制造业（销售收入）技术分成率的参考值为 0.92%-2.76%，其平均值为 1.84%。本次评估炫硕光电无形资产提成率确定为 1.84%。

b、滑动率的确定

随着技术应用和企业的发展，技术等因素对企业营利的贡献也在不断变化，所要求的利益分享也应随之变化。在具体评估中，可采用递减提成（滑动提成）来模拟这一变化。所谓滑动提成是指在整个收益期限内，提成率通常随着提成基础的变化或提成期限的推移而逐渐变化，按照行业通用做法，提成率通常随提成基础或提成产品产量增加而变小，或随提成年限的推移而递减。具体计算结果如下：

项目名称	未来年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
提成率	1.84%	1.47%	1.18%	0.94%	0.75%

D、无形资产折现率的确定

折现率由无风险报酬率和风险报酬率组成。累加法是一种将无形资产的无风险报酬率和风险报酬率量化并累加求取折现率的方法。

无风险报酬率是指在正常条件下的获利水平，是所有的投资都应该得到的投

资回报率。

风险报酬率是指投资者承担投资风险所获得的超过无风险报酬率以上部分的投资回报率，根据风险的大小确定，随着投资风险的递增而加大。风险报酬率一般由评估人员对无形资产的开发风险、经营风险、财务风险等进行分析并通过经验判断来取得，其公式为：风险报酬率=开发风险报酬率+经营风险报酬率+财务风险报酬率；风险累加法在运用时要考虑的问题有：一是注意无形资产所面临的特殊风险。无形资产所面临的风险与有形资产不同，如商标权的盗用风险、专利权的侵权风险、非专利技术的泄密风险等等。二是如何确定计人折现率的内容和这些内容的比率数值。三是折现率与无形资产收益是否匹配。

a、无风险报酬率

本次评估选择 2015 年 12 月 31 日剩余期限 5 年以内国债的收益率 2.91%（取自 Wind 资讯）作为无风险收益率。

b、风险报酬率

a)开发风险

对于规模差异的风险调整系数根据以下公式计算：

$$R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times NB \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中： R_S 为被评估企业规模超额收益率；NB 为被评估企业净资产账面值（NB≤10亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）。

根据公式可以算出 $R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times 0.82 = 2.94\%$

企业所处的研发阶段：炫硕光电自成立至评估基准日经营时间约 5 年，处于经营阶段的成长期。与上市公司相比仍有不足，因此，本次研发阶段风险系数为 2%

企业内部管理和控制机制：炫硕光电 2010 年成立，发展较快，内部管理及控制机制仍有待加强。故企业内部管理风险系数为 2%。

综上所述，企业从研发到生产阶段均存在一定的风险，公司无形资产开发风险取整为 6.94%。

b)经营风险和财务风险

由于公司经营财务状况良好，经营风险和财务风险参考 2015 年企业绩效评价标准值的电子专用设备制造业良好企业总资产报酬率为 7.70%。

综上所述，本次评估的无形资产折现率取 16.39%。

③外购用友软件的评估

对于外购软件，评估人员了解了公司软件的主要功能和特点，核查了软件资产的购置合同、付款凭证等资料。软件无形资产的产权文件齐全，不存在权属纠纷。评估人员在向软件销售商进行了询价，同时了解该软件系统目前国内市场价格趋势及需求，综合分析确定以软件的市场价格作为本次软件的评估值。

炫硕光电无形资产评估结果如下：

单位：元

序号	名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
1	商标	-	2,700.00	2,700.00	-
2	装配生产线相关专利和著作权	-	2,728,800.00	2,728,800.00	-
3	分光机相关专利和著作权	-	2,174,400.00	2,174,400.00	-
4	机械手相关专利和著作权	-	734,600.00	734,600.00	-
5	贴片机	-	2,661,100.00	2,661,100.00	-
6	编带机	-	1,883,100.00	1,883,100.00	-
7	用友财务软件	290,174.13	350,000.00	59,825.87	20.62
	合计	290,174.13	10,534,700.00	10,244,525.87	3,530.48

本次评估其他无形资产增值 10,244,525.87 元。其他无形资产评估增值主要原因：A、用友财务软件评估增值：财务软件的账面价值为摊销后的净值，评估价值为市场价值，市场价值高于账面净值形成评估增值。B、纳入评估范围内的著作权、商标权和专利权无形资产企业在取得时成本已经费用化，未在账面记录，从而形成评估增值。

（3）递延资产

①长期待摊费用，指被评估单位一次性支出费用后，摊销期在一年以上（不含一年）的款项。账面价值 2,284,828.24 元，主要为办公场所装修款，周期为 60 个月，评估人员在逐项了解形成原因并查阅有关合同和付款记录的基础上，以核实后的账面值确认评估值。

②递延所得税资产账面值为 790,566.89 元，评估人员对递延所得税资产进行了分析、核实。递延所得税资产主要为应收账款、其他应收款和其他流动负债（补贴款）的账面价值与计税基础不同形成的，评估人员对产生递延所得税资产的具体差异进行了核实分析，其中：评估人员对坏账产生的递延所得税资产进行了重新计算。经评估，递延所得税资产评估值为 778,792.85 元，减值 11,774.04 元。减值原因为部分其他应收款在评估时未确认损失。

3、主要负债评估情况

（1）短期借款

短期借款账面值 9,420,000.00 元，全部为被评估单位向金融机构借入不超过一年偿还期的借款。评估人员核对了借款合同、借款金额、利率和借款期限，均正确无误。被评估单位目前经营状况良好，有按时偿还本金和利息的能力。以核实后的账面值确认评估值。

（2）应付账款

应付账款账面值 52,298,468.95 元，主要核算被评估单位因购买材料等而应付给供应单位的款项。评估人员抽查了被评估单位的大额购货合同及有关凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（3）预收账款

预收账款账面值 312,233.80 元，主要核算被评估单位因销售产品而预收购货方单位的款项。评估人员抽查了有关合同，收款凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（4）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 2,591,011.31 元，主要核算被评估单位应付的工资和工会经费等。评估人员通过抽查相关凭证后，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（5）应交税费

应交税费账面值 18,165,890.31 元，主要核算被评估单位应交纳的各种税金，如所得税、城建税、教育费附加等。评估人员首先了解被评估单位所交税金的税种和税率，查阅了基准日纳税申报表，确认其核算正确。以核实后的账面值确认

评估值。

（6）其他应付款

其他应付款账面值为 3,941,800.00 元，核算除主营业务以外的往来款项，主要内容为被评估单位应付、暂收其他单位或个人的款项。评估人员抽查了相关的文件、合同、凭证，确认其核算正确。以核实后的账面值确认评估值。

（7）其他非流动负债

其他非流动负债账面值 1,364,583.00 元，为深圳市龙华新区经济服务局、深圳市科技创新委员会因“EMC 分光机项目研究与开发”、“基于微亮测试的 COB 光源全自动分光机的开发”项目拨付的款项。评估人员通过查阅拨款文件，向企业了解项目进展情况，上述项目均处于实施期间，尚未验收通过。故评估值按账面确认为 1,364,583.00 元。

（五）收益法评估情况

1、收益法评估模型

本次评估采用现金流量折现法，选定的现金流量口径为被评估单位企业自由现金流量，通过对被评估单位整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的被评估单位企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位整体营业性资产的价值，再加上溢余资产负债净值、非经营性资产负债净值减去付息债务得出股东全部权益价值。

（1）计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值（包括长期投资价值）-溢余负债价值+非经营性资产负债净值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_n}{r(1+r)^i} + N - D$$

其中：P 为股东全部权益价值

A_i 为明确预测期的第 i 期的企业自由现金净流量

r 为折现率（资本化率）

i 为预测期

A_n 为明确预测期后每年的企业自由现金净流量

N 为溢余资产负债净值及非经营性资产负债净值

D 为付息债务的评估值

（2）企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-所得税率）-资本性支出-净营运资金变动

（3）收益期限和预测期限的确定

评估基准日被评估单位已持续经营多年，国家对该行业无限制或禁止性法律法规，故本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为预测期 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2021 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

（4）折现率（r）的选取

根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

公式中：E：权益价值

D：债务价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$K_e = R_f + RPM \times \beta + R_c$$

公式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM：市场风险溢价

β : 权益的系统风险系数

R_c : 企业特定风险调整系数

（5）溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，对该类资产单独评估确定。

（6）非经营性资产、负债

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，对该类资产、负债单独评估确定。

（7）付息债务

付息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

2、预测期年度现金流的预测

（1）营业收入预测

炫硕光电的产品分为 LED 自动化设备及半导体封装测试设备两部分，本次评估根据行业发展状况、历史年度企业经营情况以及基准日期后企业已实现的销售收入及签订的订单情况等，分别对未来主营业务收入进行预测，具体如下：

①LED 自动化设备

A、销量预测

销量预测主要从市场需求、已签订订单情况等方面进行分析：

a、产品市场需求

a)分光、编带机

分光、编带机属于 LED 自动化设备中的封装设备。对贴片式 LED 进行封装及分光后，为便于运输、产品保护及下游应用，需用编带机进行编带包装。

2012-2014 年，中国 LED 应用市场需求旺盛，受此影响，各大封装企业纷纷扩大产能以应对市场需求，而作为 LED 封装行业主要的配套产业——LED 封装设备行业跟随 LED 封装行业的发展而快速发展。

近年来，LED 封装设备市场跟随 LED 封装的扩产而快速发展，然而前几年，

中国 LED 封装设备市场基本被国外设备企业所垄断，特别是固晶和焊线设备，近几年，国产 LED 封装设备企业投入大量研发，产品性能得到快速提升，LED 封装设备国产化率逐年快速提升。从具体设备来看，目前除焊线机依然主要依赖进口，其他设备如固晶机、点胶机、分光和编带机等国产化率都已超过 50%，其中分光和编带机国产化率超过 95%。

目前 LED 封装设备市场集中度逐年提升，众多中小企业已退出市场。然而 LED 封装行业的快速发展，对现存封装设备企业的要求也越来越高，LED 封装设备企业只有紧跟 LED 封装企业，并不断突破现有技术瓶颈才能在未来的市场持续生存下去，未来两年，中国 LED 封装设备市场格局将更加明确。

得益于 LED 在照明市场的快速发展，2010-2014 年，中国 LED 封装市场规模逐年快速增长，增幅均在 18%以上。2014 年，中国 LED 封装市场规模达 568 亿人民币，同比增长 20.1%。

2015 年，受国际经济低迷影响，LED 应用市场需求不达预期，中国 LED 市场供过于求表现明显，LED 芯片和封装器件价格都出现较大幅度下滑。2015 年，中国 LED 封装行业产值规模达 642 亿元，同比增长 13%，增速较 2014 年下滑 7.1 个百分点。

根据高工 LED 数据显示，2015 年中国 LED 行业总产值达到 3,967 亿元人民币，同比增长 15.1%；根据广东省半导体照明产业联合创新中心《中国 LED 产业国际化之路》报告，预计到 2020 年，全球 LED 照明市场将以年均 20.36% 的增速增长，渗透率将达到 63.9%，未来 LED 行业仍将继续保持快速增长的态势。高工 LED 预计，LED 市场供过于求的局面将随着扩产投资的减少得到改善，产品价格将归于理性。

GGII 预计，2016 年中国 LED 封装行业产值规模增速将在 2015 年基础上有小幅回升，市场格局快速调整，企业集中度快速提升。

未来几年，中国 LED 封装竞争格局逐步明朗，且 LED 应用市场需求也将逐步稳定，受此影响，GGII 预计，未来几年中国 LED 封装行业产值规模将呈现稳定低速增长，年均复合增长率约 6%。

高工产研 LED 研究所（GGII）统计数据显示，2012-2014 年中国 LED 封装需求量快速增加，需求量年均增速均在 60%以上，2015 年，受需求放缓及竞争

加剧影响，LED 封装需求量同比放缓明显，至 2015 年底，中国 LED 封装行业需求量达 1.16 万亿颗，同比增长 38.4%。

GGII 预计，未来两年中国 LED 封装竞争格局将逐步明朗，且 LED 应用市场需求也将逐步稳定，中国 LED 封装行业需求量增速也将呈现平稳增长态势。

伴随着 LED 行业的快速发展，各项设备无论是在性能还是在需求上都得到快速提升，LED 分光编带设备作为 LED 封装环节中必不可少的生产工具，其市场需求量随着 LED 封装企业产能的提升而快速增加，且随着设备效率的快速提升，设备的折旧周期缩短，设备替换市场亦呈现逐年增长态势。

高工产研 LED 研究所（GGII）统计数据显示，伴随着 LED 封装企业的大量涌入以及现有企业的大量扩产，2012-2014 年，中国 LED 分光编带机出货量逐年快速增加，2011 年出货量仅为 1,457 台，2012 年快速增加至 3,186 台，2014 年进一步增加至 4,675 台。

2015 年，受市场需求放缓及竞争加剧影响，LED 封装企业表现为规模企业持续扩产继续抢占市场，而中小企业则表现为固守或退出市场，设备新增数量减少。至 2015 年底，中国 LED 分光编带机总计出货量达 4,326 台，设备出货量首次出现下滑。

GGII 认为，受大量中小企业退出市场影响，供过于求的现象得到初步改善，而受 LED 封装需求量的持续增加，2016 年中国 LED 封装设备需求量将相较 2015 年增加。然而随着国内领先企业扩产计划的逐步完成，未来两年，中国 LED 封装设备需求量将会呈现一段小幅下滑过程，设备替换数量将超过设备新增数量。

高工产研 LED 研究所（GGII）统计数据显示，2012-2014 年，中国 LED 分光编带机市场规模均超 6 亿元，受出货量及价格双降影响，2015 年中国 LED 分光编带机市场规模仅为 4.3 亿元，同比下降 29.5%。

GGII 调研了解，目前 LED 分光编带机市场毛利率已处于相对较低水平，设备价格已经探底，未来企业主要通过提升性能的方式达到变相降价的目的。因此 GGII 预计，未来几年中国 LED 分光编带机市场规模将趋于稳定，市场规模维持在 4 亿左右。

b)贴片机

LED 贴片机是专门为 LED 行业所设计定做的 SMT 贴装设备，用来实现大批量的 LED 电路板的组装。LED 贴片机对速度、贴片产能、稳定性要求较高。

经过 20 多年的发展，我国每年对贴片机的需求量都有 15-20% 的速度递增，从贴片机的保有量上来看，中国已经成为全球拥有贴片机数量最多的国家，也是全球最大，最重要的贴片机市场。据估测，在 LED 专用贴片机领域，2014 年市场容量在 1,000 台以上。而 2016 年国内对贴片机的需求量新增约 3,000 台左右，其中用于 LED 专用贴片机的需求量约为 1,300 台。另外，考虑到 LED 灯具和 LED 显示屏市场的显著增长，2017 年 LED 专用贴片市场容量将达到 3.19 亿元，未来三年 LED 专用贴片机市场复合增长率将接近 30%。

c)LED 照明自动化生产线

传统的 LED 灯具组装流程包括装配各种套件、电源零部件的焊接、成品包装等接近 20 道的工序由人工手动完成，耗时较多，产品良率也受到限制，严重制约了 LED 灯具产能的提升。随着 LED 照明市场的蓬勃发展，传统的组装方式已渐渐难以满足市场需求，而通过 LED 灯具智能制造设备自动化、规模化、标准化的生产来实现精益生产、降低成本，已经成为 LED 照明市场的共识。

依靠巨大的人口红利，中国成为了全球最大的 LED 制造基地，然而，随着人口红利的不断消失，这种规模制造优势也正在失去，我国要继续保持这种规模制造优势，就必须进行产业升级，从人工制造发展到智能制造，生产流程实现高度自动化。

自动化生产设备代替人工，不仅可以减少人为因素的影响、提高产品的一次性通过率、保证产品品质、提升产品竞争力，而且还能够加快处理速度、提高精确度和可靠性、达到库房面积和空间的有效利用、进一步降低企业的综合成本，从而提升企业综合竞争力。

LED 照明灯具自动化生产设备经过多年的孕育，目前已初步成熟，市场上已有不少于 10 家企业成功导入，尽管目前中国 LED 照明灯具企业自动化产线改造程度依然较低，但 GGII 认为，相比前两年近乎于零的改造程度，近两年算是已经迈出了第一步，接下来几年将快速实现“从 1 到 N”的过程。GGII 认为，未来几年 LED 照明市场集中度将快速提升，市场份额最终将被少数企业掌握，而此时全自动生产线的春天也必将来临。

2015 年高工产研 LED 研究所（GGII）与高工 LED 举办全国巡回调研活动，期间合计走访 27 家照明灯具生产企业，据调研了解，走访的 27 家照明灯具企业中，有明确自动化产线改造意愿的企业数量为 25 家，占比 93%；仅有个别中小规模企业受限于当前照明出货量较低等因素影响，暂无明确的改造需求。

尽管有自动化产线改造意愿的企业占比高达 93%，然而目前，拥有自动化产线的企业数量却较少，25 家拥有明确自动化产线改造意愿的企业中，仅有 4 家企业拥有自动化或半自动化产线，占比仅为 16%。

因各类 LED 照明灯具生产工艺复杂程度、人为控制因素以及订单量不一，目前 LED 全自动化生产设备主要应用于 LED 球泡灯和 LED 灯管的生产组装。据 GGII 统计数据显示，2015 年，中国 LED 球泡灯产值规模达 317.7 亿元，同比增长 9%；LED 灯管产值规模达 338.8 亿元，同比增长 25.4%。

按销售量来看，2015 年，中国 LED 球泡灯销售量达 23.75 亿只，同比增长 41%；LED 灯管销售量达 8.79 亿只，同比增长 54%。

高工产研 LED 研究所（GGII）调研了解，目前已投入正常生产的 LED 球泡灯全自动化生产线生产速率达 1.2K 只/小时，LED 灯管全自动化生产线生产速率达 1K 只/小时，若现有市场所有产品均采用全自动化生产设备生产，则 2015 年国内 LED 球泡灯和灯管自动化生产设备需求量为 500 套左右。按年均新增需求量测算，年均自动化生产设备新增需求量达 100 套左右。

GGII 统计数据显示，2014 年中国 LED 照明灯具自动生产设备合计出货量约 30 套左右，市场规模约 9,000 万元，2015 年，设备出货量增加至 45 套左右，市场规模约 1.3 亿元，市场渗透率达 15%。

GGII 预计，2016 年，中国 LED 照明灯具全自动生产设备出货量将快速增加至 80 套，年产值达 2.2 亿元，未来三年中国 LED 照明灯具全自动生产设备复合增长率超过 60%。

GGII 预计，未来三年是中国 LED 照明灯具全自动生产设备发展的黄金时期，至 2019 年，中国 LED 自动化生产设备产值增速将出现放缓，未来市场将以设备替换为主，出口海外市场为辅。

全自动生产设备柔性相对较差，对产品各类材料规格要求较高，而 LED 市

场各类材料更新速度很快，也许一到两年就会有较大变动，引入全自动生产线，前期需要巨大的成本投入，若两年收不回成本，设备投资回报率就会较低。投入与产出的回报率，成为当下 LED 照明企业引入全自动化生产线前考虑最多的问题。

相比全自动生产设备，目前市场上半自动生产设备更受欢迎，LED 半自动生产设备也称 LED 单机自动化设备，主要针对灯具制造的某一个环节实现自动化，比如涂胶、盖泡等工艺；LED 半自动生产设备对产能没有最低限制，可以适用各种不同规模企业需求，且协调性较强。

目前 LED 灯具制作工艺及使用材料经过多年的发展，已初步稳定，且因需求量的不断扩大，企业纷纷加大设备自动化的投入，而考虑到全自动生产设备投资回报率的不确定性，LED 半自动生产设备需求量增长迅速。此外，LED 筒灯、射灯等其他类型室内户外照明灯具因人为控制因素较多或单一型号订单有限等因素，暂不适合导入全自动生产线，在某些特定环节对单机自动化设备需求量亦在不断提升。

GGII 统计数据显示，2014 年中国 LED 照明灯具半自动生产设备合计出货量为 250 台左右，市场规模约 6,000 万元，2015 年，设备出货量增加至 500 台左右，市场规模约 1 亿元。

GGII 预计，2016 年，中国 LED 照明灯具半自动生产设备出货量将快速增加至 1,200 台，年产值达 2 亿元，未来三年中国 LED 照明灯具半自动生产设备复合增长率超过 70%。

d)机械手

机械手是指能模仿人手和臂的某些动作功能，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。机械手是最早出现的工业机器人，也是最早出现的现代机器人，它可代替人的繁重劳动以实现生产的机械化和自动化，能在有害环境下操作以保护人身安全，因而广泛应用于机械制造、冶金、电子、轻工和原子能等部门。

近年来，随着工业机器人等智能装备和技术的快速发展和劳动力成本不断上升，各行业“机器换人”已是大势所趋。而 LED 行业作为典型的劳动密集型产业，其上游、中游、下游以智能装备替代人工，拥有着巨大的市场空间。

国际机器人联合会（IFR）2015 年发布预测报告指出，中国工业机器人 2016~2018 年的销量将分别达到 7.85 万台、9.81 万台、12.27 万台，年均增长 25% 左右。预计 2017 年之前，中国工业机器人拥有量将成为世界第一。

国际机器人协会发布的最新行业调查报告显示，2015 年全球各地区工业机器人销量需求增长率排名中，亚洲地区居榜首，中国以 59% 的增速成工业机器人最大需求国。

b. 炫硕光电未来订单情况

a) 历史年度销量情况

报告期内，炫硕光电销量主要来源于编带机、分光机、贴片机，近 3 年销量情况如下：

产品或服务名称	年度/项目	历史年度		
		2013 年	2014 年	2015 年
分光机	销售数量	292.00	611.00	488.00
	销量增长率		109%	-20%
编带机	销售数量	245.00	573.00	456.00
	销量增长率		134%	-20%
贴片机	销售数量			109.00
	销量增长率			

从销售量看，公司近三年分光机、编带机销量呈下降趋势，主要由于 2015 年行业受宏观经济的影响，出货量增长速度降低。

b) 炫硕光电 LED 自动化设备订单情况

至评估报告出具日公司已出货及尚未执行的合同如下：

2016 年已出货量统计

产品名称	已出货数量（台）	已出货金额（元）
分光机	246.00	26,421,375.00
编带机	213.00	21,799,031.00
贴片机	14.00	2,060,000.00
机械手	10.00	721,027.00
智能化装备生产线	1.00	2,802,000.00
合计	484.00	53,803,433.00

2016 年已签订尚未执行订单统计

产品名称	未执行数量（台）	未执行金额（元）
分光机	218.00	22,284,826.87
编带机	234.00	23,728,173.01
贴片机	101.00	24,140,000.00
机械手	20.00	1,213,572.00
智能化装备生产线	3.00	4,654,660.00
合计	576.00	76,021,231.88

截至评估报告出具日，炫硕光电 2016 年已出货的前五大订单的情况（含税金额）如下：

客户名称	合同编号	产品类别	订单金额（元）
客户一	XSSS-1601006	分光机、编带机	8,600,000.00
客户二	XSSS-1510007	分光机、编带机	8,214,000.00
客户三	XSSS-1601001	分光机、编带机	4,000,000.00
客户四	HK-S1601010	分光机、编带机	3,492,000.00
客户五	S01-216200701-SUZHOU	LED 自动装配生产线	2,802,000.00
合计	-	-	27,108,000.00

截至评估报告出具日，炫硕光电 2016 年尚未执行的合同前五大订单的情况（含税金额）如下：

客户名称	合同号	产品类别	未执行合同金额（元）
客户一	HL-PUR20160	分光机、编带机	31,400,000.00
客户二	XSSS-1604008	贴片机	13,500,000.00
客户三	XSSS-151208006	贴片机	10,500,000.00
客户四	XSSS-1510007	分光机、编带机	6,087,000.00
客户五	S01-216200701-SUZHOU	LED 自动装配生产线	3,624,660.00
合计	-	-	65,111,660.00

c.炫硕光电 LED 自动化设备销售数量预测

根据企业 2016 年已签订订单情况及意向合同，及企业未来年度发展规划，确定未来年度 2016-2020 年度销量增长率。

综上，2016 年至 2020 年，炫硕光电 LED 自动化设备预计可实现销售数量如下：

产品或服务名称	年度/项目	预测年度					
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	稳定年度
分光机	销售数量	586.00	645.00	684.00	705.00	719.00	719.00
编带机	销售数量	547.00	602.00	638.00	657.00	670.00	670.00
贴片机	销售数量	242.00	290.00	334.00	375.00	400.00	242.00
机械手	销售数量	90.00	270.00	540.00	864.00	950.00	90.00
智能化装备生产线	销售数量	26.00	50.00	87.00	129.00	142.00	26.00

B、销售单价预测

产品单价与公司所处经营阶段（产品生命周期）、市场供需及竞争情况、产品未来规划和定价策略密切相关，未来年度单价趋势变化分析如下：

a.所处产品生命周期阶段

市场经济中产品价格的决定因素是供求关系。一般来说，新兴行业的供求关系是供小于求，产品价格会持续上升，企业的投资回报率和增长率大于一般行业的平均水平；成熟行业的供求关系基本平衡，产品价格波动不大，投资回报率趋于稳定，增长率不大。衰退行业的供求关系是供大于求，产品价格会下降，投资回报率趋于降低，相应的销售收入也会减少。LED 市场属成熟行业，未来年度价格波动不大。

b.产品特点、历史情况及定价策略

炫硕光电的业务市场化程度较高，一般产品单价采用合同加成即“原材料+加工费+利润及相关税费”的定价模式，按照合理预期的市场供求关系，考虑项目的技术难度、合同规模、争取订单难易度等因素，在预计成本的基础上加上合理的利润来确定价格。

c.近三年平均销售单价情况：

单位：元

产品或服务名称	年度/项目	历史年度		
		2013 年	2014 年	2015 年
分光机	销售单价	181,559.37	137,775.33	108,521.74

	增长率		-24%	-21%
编带机	销售单价	172,726.54	126,118.87	100,737.92
	增长率		-27%	-20%
贴片机	销售单价			181,060.82
	增长率			

历史年度，分光机、编带机由于市场竞争激烈，销售单价下降较快。

d.未来年度销售单价分析

根据高工 LED 数据显示，2015 年中国 LED 行业总产值达到 3,967 亿元人民币，同比增长 15.1%；根据广东省半导体照明产业联合创新中心《中国 LED 产业国际化之路》报告，预计到 2020 年，全球 LED 照明市场将以年均 20.36% 的增速增长，渗透率将达到 63.9%，未来 LED 行业仍将继续保持快速增长的态势。高工 LED 预计，2016 年 LED 市场供过于求的局面将随着扩产投资的减少得到改善，产品价格将归于理性。

预测未来年度销售单价（元/台）如下：

产品或服务名称	年度/项目	预测年度					
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	稳定年度
分光机	销售单价	92,243.48	85,786.44	82,354.98	80,707.88	79,900.80	79,900.80
编带机	销售单价	85,627.23	79,633.32	76,447.99	74,919.03	74,169.84	74,169.84
贴片机	销售单价	243,925.82	226,978.10	217,766.37	213,383.74	211,331.57	211,331.57
机械手	销售单价	55,116.78	51,258.61	49,208.27	48,224.10	47,741.86	47,741.86
智能化装备生产线	销售单价	1,265,614.73	1,131,897.44	1,044,187.45	1,004,043.61	992,677.53	992,677.53

②半导体封装测试设备

A、销量预测

2014 年，公司利用已掌握的编带机核心技术，成功研发出了 IC、半导体封装环节中的核心设备——半导体一体机。2015 年已初步形成市场布局，计划于 2016 年开始大规模开拓市场。

a.产品市场需求

集成电路市场庞大，国内市场占比不断提升。根据 SEMI（国际半导体产业

协会），2015 年全球半导体设备市场营收达 373 亿美元，其中中国市场营收 48.8 亿美元，占比 13.09%，较 2014 年上升 1.43%。预计 2016 年中国设备市场营收为 53.2 亿美元，增长 09.02%，占比进一步提升至 14.07%。

全球范围来看，半导体产业正在发生着第三次大转移，即向中国大陆、东南亚等发展中区域的转移。根据 IC insights 的数据，在 2007 年，中国大陆 IC 制造产值为 45.9 亿美元，仅占全球的份额为 1.96%，但到 2012 年，大陆 IC 制造产值迅速上升到 89.1 亿美元，全球份额也提升到 3.50%。预计至 2017 年，大陆 IC 制造占全球的份额有望达到 7.73%，2012-2017 年间，中国本地 IC 制造产值将以 16.5% 的平均复合增长率增长。中国大陆的 IC 制造在全球地位的提升，也反映了产能转移的趋势，产能转移很可能带动国产设备销量将迎来绝对成长。

中国集成电路从跟踪走向引领的跨越，装备产业将是重要环节。半导体设备国产化将大幅降低中国芯片制造商的投资成本，提高中国芯片制造竞争力。为推动我国半导体设备产业发展，最近一年来国家相继出台了三大扶持政策。发展国产半导体装备具有重要战略意义，在政策推动下，2015 年国产半导体设备业仍将保持快速增长态势。

b. 下游封装测试行业市场需求

a) 全球半导体封测行业现状

2015 年移动终端持续推陈出新，虽然支撑了 IC 产业的营收成长，但已呈现需求趋缓的现象。TrendForce 旗下拓璞产业研究所预估，2015 年，全球半导体封测产业产值达到 508.7 亿美元，相比较 2014 年有所下滑。而在 2016 年，IC 封测产值年成长则仍会呈现 0.5% 的微幅下滑，整体规模 506.2 亿美元。

b) 国内 IC 封装测试业现状

在我国集成电路设计、芯片制造和封装测试三大产业中，封装测试业的规模，2014 年的占比有所下降，为 41.6%，比 2013 年的 43.8% 下降 2.2%。2014 年中国集成电路产业三业占比情况如下表：



资料来源：电子工程网

B、2016 年 4 月中旬订单情况：

出货量统计

项目	数量（台）	金额（元）
半导体一体机	3.00	660,000.00

已签订尚未执行订单情况

项目	数量（台）	金额（元）
半导体一体机	3.00	660,000.00

综上，根据行业发展趋势及企业未来规划，半导体一体机的销售数据预测如下：

预测年度销量及单价具体预测如下：

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
半导体一体机（台）	20.00	30.00	38.00	46.00	51.00
增长率	-	50%	25%	20%	10%
单价（元）	205,128.21	190,769.24	183,138.47	179,475.70	177,680.94

根据行业发展趋势、公司未来业务规划及公司现有合同情况预测炫硕光电

2016 年至 2020 年收入。预测情况具体如下：

产品名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
分光机	销量（台）	586.00	645.00	684.00	705.00	719.00
	单价（元/台）	92,243.48	85,786.44	82,354.98	80,707.88	79,900.80
	收入（元）	54,054,679.28	55,332,253.80	56,330,806.32	56,899,055.40	57,448,675.20
编带机	销量（台）	547.00	602.00	638.00	657.00	670.00
	单价（元/台）	85,627.23	79,633.32	76,447.99	74,919.03	74,169.84
	收入（元）	46,838,094.81	47,939,258.64	48,773,817.62	49,221,802.71	49,693,792.80
贴片机	销量（台）	242.00	290.00	334.00	375.00	400.00
	单价（元/台）	243,925.82	226,978.10	217,766.37	213,444.54	212,175.45

	收入（元）	59,030,047.72	65,823,648.50	72,733,968.66	80,041,703.80	84,870,181.21
机械手	销量（台）	90.00	270.00	540.00	864.00	950.00
	单价（元/台）	55,116.78	51,258.61	49,208.27	48,224.10	47,741.86
	收入（元）	4,960,510.20	13,839,824.70	26,572,465.80	41,665,622.40	45,354,767.00
智能化生产线	销量（台）	26.00	50.00	87.00	129.00	142.00
	单价（元/台）	1,265,614.73	1,131,897.44	1,044,187.45	1,004,043.61	992,677.53
	收入（元）	32,905,982.98	56,594,872.02	90,844,308.11	129,521,625.06	140,960,209.18
半导体一体机	销量（台）	20.00	30.00	38.00	46.00	51.00
	单价（元/台）	205,128.21	190,769.24	183,138.47	179,475.70	177,680.94
	收入（元）	4,102,564.20	5,723,077.20	6,959,261.86	8,255,882.20	9,061,727.94
其他收入		2,039,311.91	2,477,302.37	3,052,673.01	3,692,986.78	3,913,023.77
收入合计		203,931,191.10	247,730,237.23	305,267,301.38	369,298,678.35	391,302,377.10
收入增长率		69.78%	21.48%	23.23%	20.98%	5.96%

（2）营业成本预测

A、直接材料分析

直接材料为各产品耗用的原材料成本，通过对历史年度单位产品耗用的直接材料成本进行了分析，结合原材料市场行情及企业经营的实际情况，预测未来的直接材料成本。

a.直接材料构成情况

公司主要原材料包括振动盘、凸轮、光谱卡、光谱仪等。评估人员通过历史数据测算出各产品单位成本中直接材料消耗情况，然后结合企业产品毛利率变化趋势、原材料的市场采购价格趋势和生产工艺改进等情况综合确定。具体分析如下：

公司各产品直接材料占生产成本比重在 90%以上，对成本变化产生重大影响，评估人员从历史年度原材料采购量、采购单价分析如下：

主要原材料近三年价格调查表：

项目	2013 年度		2014 年度		采购单价变动	2015 年度		采购单价变动
	占全年材料成本比	单价（元/pcs）	占全年材料成本比	单价（元/pcs）		占全年材料成本比	单价（元/pcs）	
振动盘	19.72%	21,810.89	26.62%	18,965.99	-13%	19.96%	12,208.83	-36%
凸轮	5.15%	12,904.44	7.85%	11,221.25	-13%	4.29%	7,707.60	-31%

光谱卡	4.95%	10,600.26	3.28%	9,217.62	-13%	2.80%	6,746.31	-27%
光谱仪	4.36%	9,324.36	2.65%	8,108.14	-13%	1.27%	7,200.85	-11%
影像	3.45%	8,632.72	4.64%	8,632.72	0%	3.15%	8,632.48	0%
合计	38.91%	12,531.28	46.66%	11,647.48	-7%	34.32%	9,341.99	-20%

从上表可知，主要原材料整体采购单价呈现下降趋势。

b.主要材料价格分析

炫硕光电的材料成本主要系购置的工业机器人、控制器、五金件、视觉设备、气动元器件等金属材料和通用设备，而金属材料和通用设备的采购价主要受到钢材价格的影响，因此本次评估主要通过钢材价格的走势来分析主要材料价格的走势情况。

2015 年全球经济趋弱，美元走强，大宗商品价格延续 2014 年下跌态势，全球大宗商品价格全面下跌。截至 2015 年 12 月底，中国不锈钢价格较 2015 年初下跌了 28.1%，LME 镍价下跌了 46.1%，红土镍矿价格下跌了 51.1%，镍铁价格下跌了 37.6%，高碳铬铁价格下跌了 7.8%。

2015 年全球粗钢产量同比增幅减小，全球及中国不锈钢粗钢产量增幅也有所减小。2015 年全球不锈钢粗钢产量为 4,220 万吨，同比增幅为 1.2%，而之前 4 年增幅均在 8%左右。2015 年中国不锈钢粗钢产量约为 2,218 万吨，同比增幅为 0.41%，而之前 5 年的增幅均达到 15%以上。2015 年，中国不锈钢粗钢产量在全球产量中的占比出现下降，由 2014 年的 53%降至 2015 年的 52.5%，但仍然占全球的一半以上。

c.供应商的情况分析

2015 年被评估单位主要采购供应商

序号	客户名称	采购金额（万元）	占年采购总额的比重
1	深圳市大恒精密技术有限公司	11,736,126.29	12.97%
2	深圳市入江机电设备有限公司	8,360,572.64	9.24%
3	基恩士（中国）有限公司	4,436,273.51	4.90%
4	深圳市锐迅供应链管理有限公司	7,186,372.62	7.94%
5	广州标旗电子科技有限公司	3,016,809.19	3.33%
6	深圳市鑫畅想科技有限公司	2,857,577.97	3.16%
7	深圳市隆利达精密机械有限公司	2,727,567.69	3.01%

序号	客户名称	采购金额（万元）	占年采购总额的比重
8	广州佳昕机电有限公司	2,610,798.29	2.89%
9	深圳市大合为五金制品有限公司	2,574,634.62	2.85%
10	东莞市瑞义博金属制品有限公司	2,581,035.93	2.85%
合计		48,087,768.75	53.14%

从上表可以看出，前十名供应商采购额占公司采购额的 53.14%，比重较低，不会出现供应商垄断的情况，价格可以议价。

综上所述，公司所处的上游行业，存在较大规模的市场，供应充分，能够满足公司生产的需求，历史年度价格呈下降趋势。预计原材料市场价格未来会有小幅上涨。

B、直接人工分析

直接人工成本为所有生产人员薪酬。直接人工根据公司目前的工资水平、企业薪酬计划及预测期的人员数量确定。

C、制造费用分析

生产成本中的制造费用，包括生产车间的折旧费用、厂房租金、水电费等其他费用。通过对历史年度单位产品耗用的制造费用进行了分析，并结合企业经营的实际情况，计算确定预测年度各项制造费用。

折旧费按照固定资产实际使用情况和公司的折旧方法来确定。

水电费根据历史年度单位产品的消耗量及预测年度的产量分析确定。

租赁费根据公司签订的房屋租赁合同和租赁市场情况，在 2015 年的基础上考虑每两年增长 10%的年增长率确定。

通过以上分析，主营业务成本预测详见下表：

单位：元

序号	产品名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	分光机	39,643,741.35	40,875,608.97	41,787,785.84	42,299,417.27	42,869,476.35
2	编带机	34,586,046.43	35,656,455.10	36,428,809.23	36,841,122.55	37,335,956.56
3	贴片机	30,817,926.21	34,602,046.57	38,386,729.97	42,329,409.82	45,048,075.14
4	半导体一体机	2,590,164.88	3,647,040.12	4,458,791.51	5,304,296.54	5,843,996.24
5	机械手	3,262,356.32	9,159,864.90	17,651,756.12	27,729,199.58	30,293,201.36

序号	产品名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
6	装配生产线	18,345,277.66	31,799,023.93	51,291,193.67	73,312,445.14	80,082,249.07
7	其他	1,223,587.15	1,486,381.42	1,831,603.81	2,215,792.07	2,347,814.26
8	合计	130,469,100.00	157,226,421.01	191,836,670.15	230,031,682.97	243,820,768.98
9	成本占收入比重	63.98%	63.47%	62.84%	62.29%	62.31%

（3）营业税金及附加预测

营业税金及附加主要包括城建税、教育费附加和地方教育费附加。城建税按应交流转税的 7% 交纳，教育费附加按应交流转税的 3% 交纳，地方教育费附加按应交流转税的 2% 交纳。预测年度则以计税基数及适用税率确定。具体数据如下：

单位：元

序号	项目	税率	预测年度				
			2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	城市维护建设税	7%	967,092.83	1,177,500.06	1,452,337.78	1,767,593.58	1,887,571.73
2	教育费附加	5%	690,780.59	841,071.47	1,037,384.13	1,262,566.84	1,348,265.52
合计			1,657,873.42	2,018,571.53	2,489,721.91	3,030,160.42	3,235,837.25

（4）营业费用预测

炫硕光电的营业费用主要包括折旧、职工薪酬、办公费用、广告宣传费、运输费、业务招待费、差旅费和业务费等。历史年度营业费用占销售收入的比例近几年呈下降趋势，主要原因在公司为拓展市场，收入增长较快。

根据企业前三年的营业费用明细情况分析，主要参考近三年各项费用占主营业务收入的比例，并考虑固定费用与变动费用的区别，预测未来年度各项营业费用的发生额。具体预测如下：折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；职工薪酬包含工资、五险一金、福利费等，参照 2015 年人均工资水平，并结合企业薪酬政策及预测年度人员配置确定；房租、物业费根据公司签订的房屋租赁合同和租赁市场情况，根据以前年度为基础按照一定增长比例来确定；广告宣传费、运输费、业务招待费、差旅费、业务费等按照历史年度所占主营业务收入平均比重与收入配比进行预测；办公费、车辆使用费等费用，各年发生额较均衡，金额不大，根据以前年度按照一定增长比例来确定。

通过以上分析，预测未来年度营业费用的各项发生额具体预测数据如下：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
一	固定部分	2,614.41	2,614.41	2,614.41	2,614.41	2,614.41
1	折旧	2,614.41	2,614.41	2,614.41	2,614.41	2,614.41
二	可变部分	12,550,948.16	14,743,323.31	17,432,343.53	20,490,922.49	22,869,951.94
1	职工薪酬	7,855,496.00	9,082,346.00	10,509,588.00	12,159,063.00	14,054,466.00
2	办公费用	35,123.15	35,825.61	36,542.12	37,272.96	38,018.42
3	广告宣传费	672,972.93	817,509.78	1,007,382.09	1,218,685.64	1,291,297.84
4	运输费	1,284,766.50	1,560,700.49	1,923,184.00	2,326,581.67	2,465,204.98
5	业务招待费	672,972.93	817,509.78	1,007,382.09	1,218,685.64	1,291,297.84
6	差旅费用	1,223,587.15	1,486,381.42	1,831,603.81	2,215,792.07	2,347,814.26
7	业务费	611,793.57	743,190.71	915,801.90	1,107,896.04	1,173,907.13
8	租赁费	46,235.93	50,859.52	50,859.52	55,945.47	55,945.47
9	业务推广费	-	-	-	-	-
10	车辆使用费	148,000.00	149,000.00	150,000.00	151,000.00	152,000.00
合计		12,553,562.57	14,745,937.72	17,434,957.94	20,493,536.90	22,872,566.35
占收入比重		6.16%	5.95%	5.71%	5.55%	5.85%

（5）管理费用预测

炫硕光电管理费用主要由职工薪酬、研发费用、办公费、差旅费、招待费、折旧及摊销等与企业管理相关的费用组成。

根据企业前三年的管理费用明细情况分析，主要参考各项费用占主营业务收入的各年比例的平均值，并考虑固定费用与变动费用的区别，预测未来年度各项管理费用的发生额。具体预测如下：A、职工工资含工资、福利费、社会保险费、职工教育经费参照 2015 年人均工资水平，并结合企业薪酬政策及预测年度人员配置确定。B、房租、物业费根据公司签订的房屋租赁合同和租赁市场情况，根据以前年度为基础按照一定增长比例来确定。C、税金按照历史年度所占主营业务收入平均比重与收入配比进行预测。D、研究开发费主要是企业每年的研发支出投入，根据国家《高新技术企业认定管理办法》规定销售收入不超过 2 亿元的企业，研究开发费用占销售收入比重不低于 4%，销售收入超过 2 亿元的企业，研究开发费用占销售收入比重不低于 3%。本次评估对研发人员工资支出按研发

人员数量及工资水平进行预测，其它研发支出则按一定增长比率确定。E、办公费、招待费、中介费、交通及汽车使用费、差旅费等费用，各年发生额较均衡，金额不大，根据以前年度按照一定增长比例来确定。F、折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定。

通过以上分析，预测未来年度管理费用的各项发生额具体预测数据如下：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
一	固定部分	1,307,835.58	1,307,910.30	1,307,984.99	741,579.84	570,947.10
1	折旧及摊销	1,307,835.58	1,307,910.30	1,307,984.99	741,579.84	570,947.10
二	可变部分	14,612,654.46	17,014,002.01	19,834,525.05	23,151,952.98	25,081,911.93
1	职工薪酬	5,835,826.29	6,705,694.94	7,769,356.80	8,922,620.70	10,171,787.56
2	房租、物业费	1,911,426.58	2,102,569.24	2,102,569.24	2,312,826.16	2,312,826.16
3	税费	61,179.36	74,319.07	91,580.19	110,789.60	117,390.71
4	办公费	258,652.14	263,825.18	269,101.68	274,483.71	279,973.38
5	招待费	70,764.23	72,179.51	73,623.10	75,095.56	76,597.47
6	中介费	96,033.96	97,954.64	99,913.73	101,912.00	103,950.24
7	交通及汽车费用	89,869.02	91,666.40	93,499.73	95,369.72	97,277.11
8	研发费用	6,117,935.73	7,431,907.12	9,158,019.04	11,078,960.35	11,739,071.31
	其中：工资	3,506,823.00	4,080,238.00	4,702,230.00	5,485,950.00	6,336,275.00
	材料	1,936,415.28	2,664,971.67	3,756,851.59	4,881,588.10	4,678,639.56
	折旧	74,697.45	74,697.45	74,697.45	74,697.45	74,697.45
	其他	600,000.00	612,000.00	624,240.00	636,724.80	649,459.30
9	差旅费	141,521.04	144,351.46	147,238.49	150,183.26	153,186.93
10	其他	29,446.11	29,534.45	29,623.05	29,711.92	29,851.06
合计		15,920,490.04	18,321,912.31	21,142,510.04	23,893,532.82	25,652,859.03
占收入比重		7.81%	7.40%	6.93%	6.47%	6.56%

（6）财务费用预测

企业的财务费用主要为银行的短期借款产生的利息支出、金融机构手续费及利息收入。

根据银行借款余额、2015 年度借款平均利率，结合炫硕光电资金筹集和还

款计划计算预测期利息。

由于评估基准日的货币资金全部作为溢余资产加回，利息收入历史年度发生额也较小，本次评估利息收入不作预测；手续费及其他根据历史发生额与收入比例及预测期收入确定。

按照上述方面，预测年度财务费用预测结果如下表：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
1	利息支出	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00
2	银行手续费	101,965.60	123,865.12	152,633.65	184,649.34	195,651.19
财务费用合计		1,487,965.60	1,509,865.12	1,538,633.65	1,570,649.34	1,581,651.19

（7）所得税预测

炫硕光电于 2015 年 11 月 2 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局及深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GF201544200303，根据深圳市国家税务局税收优惠登记备案通知书（深国税宝石减免备案[2016]0008 号）相关规定，公司享受 15% 的所得税优惠税率，税收优惠期限为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。本次评估，基于炫硕光电在研发投入、研发人员及研发成果等各方面条件，假设炫硕光电的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，2017 年至以后年度可继续享受 15% 所得税优惠税率。

本次预测现金流采用合并口径，纳入合并口径的无锡炫硕适用所得税率为 25%，于 2013 年 3 月 29 日经核准设立，属于批发和零售业，无生产经营，为销售公司。评估人员根据预测期炫硕光电公司及无锡炫硕公司预计利润情况计算利润占比，从而确定合并口径的综合所得税率，具体如下：

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年	
	炫硕 光电	无锡 炫硕	炫硕 光电	无锡 炫硕	炫硕 光电	无锡 炫硕	炫硕 光电	无锡 炫硕	炫硕 光电	无锡 炫硕
利润占比	99.00%	1.00%	99.00%	1.00%	99.00%	1.00%	99.00%	1.00%	99.00%	1.00%
综合所得税率	15.10%		15.10%		15.10%		15.10%		15.10%	

评估人员按照预测年度计算的应纳税所得额和相应的综合所得税税率预测

未来年度的所得税如下：

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
应税所得额	39,080,726.46	50,547,451.70	66,678,200.25	85,257,148.20	88,816,316.76
所得税率	15.10%	15.10%	15.10%	15.10%	15.10%
所得税	5,901,189.70	7,632,665.21	10,068,408.24	12,873,829.38	13,411,263.83

（8）折旧和摊销预测

炫硕光电固定资产主要为机器设备、电子设备及车辆等设备。折旧的预测主要是未来年度机器设备、电子设备及车辆。本次折旧摊销按企业的折旧摊销会计政策进行计算得出。

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
折旧合计	746,974.45	746,974.45	746,974.45	746,974.45	746,974.45
摊销合计	787,567.90	787,567.90	787,567.90	221,088.06	50,380.61

（9）资本性支出预测

炫硕光电固定资产主要为机器设备、电子设备及车辆。预测期资本性支出主要为扩大生产规模而进行的新增固定资产投资及需要更新的固定资产。

为扩大生产规模而进行的新增固定资产投资支出根据评估基准日公司的项目预算及投资进度计划安排确定。2016 年 2 月 20 日炫硕光电股东会议审议通过了《关于<收购无锡炫硕光电科技有限公司>的议案》。2016 年 3 月 28 日炫硕光电与赵玉涛、张秋实分别签署了《股权转让协议》，协议约定以 100.00 万元现金购买赵玉涛、张秋实合法持有的无锡炫硕光电科技有限公司 100%股权，故本次评估 2016 年新增资本性支出预测值为 100 万元。

为维持现有生产能力需要投入的固定资产投资支出根据评估基准日公司固定资产规模，资本性支出按年折旧额进行预测。预测结果详见下表：

单位：元

序号	项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度

1	机器设备	16,363.81	16,363.81	16,363.81	16,363.81	16,363.81
2	运输设备	137,851.45	137,851.45	137,851.45	137,851.45	137,851.45
3	电子设备和其他设备	592,759.19	592,759.19	592,759.19	592,759.19	592,759.19
4	无形资产	1,787,567.90	787,567.90	787,567.90	221,088.06	50,380.61
5	购买无锡炫硕 100%股权	1,000,000.00	-	-	-	-
6	合计	2,534,542.35	1,534,542.35	1,534,542.35	968,062.51	797,355.06

（10）营运资金追加额的预测

营运资金的追加需考虑应收账款、正常经营所需保持的现金、应付账款等因素的影响。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金－上年末营运资金

当年末营运资金=当年末流动资产－当年末无息流动负债

营运资金占收入比例=营运资金/营业收入

营运资金为被评估单位生产经营所需要的流转资金，与被评估单位所实现的主营业务收入规模相关，主营业务收入规模扩大时往往需要相应追加营运资金。

本次评估采用 2013 年、2014 年及 2015 年营运资金占销售收入的平均比例来预测未来年度营运资金。预测结果详见下表：

单位：元

项目	预测年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营运资金	91,769,036.00	111,478,606.75	137,370,285.62	166,184,405.26	176,086,069.70
营运资金追加额	12,560,689.34	19,709,570.75	25,891,678.87	28,814,119.64	9,901,664.44
营运资金占收入的比例	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45

（11）企业自由现金流量表的编制

企业自由现金流量 = 息税前利润－企业所得税+折旧及摊销－资本性支出－营运资金追加额

根据上述各项预测，则企业未来各年度自由现金流量预测如下：

单位：元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	203,931,191.10	247,730,237.23	305,267,301.38	369,298,678.35	391,302,377.10

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业成本	130,469,100.00	157,226,421.01	191,836,670.15	230,031,682.97	243,820,768.98
营业税金及附加	1,657,873.42	2,018,571.53	2,489,721.91	3,030,160.42	3,235,837.25
营业费用	12,553,562.57	14,745,937.72	17,434,957.94	20,493,536.90	22,872,566.35
管理费用	15,920,490.04	18,321,912.31	21,142,510.04	23,893,532.82	25,652,859.03
财务费用	1,487,965.60	1,509,865.12	1,538,633.65	1,570,649.34	1,581,651.19
营业利润	41,842,199.47	53,907,529.54	70,824,807.69	90,279,115.90	94,138,694.30
利润总额	41,842,199.47	53,907,529.54	70,824,807.69	90,279,115.90	94,138,694.30
所得税费用	5,901,189.70	7,632,665.21	10,068,408.24	12,873,829.38	13,411,263.83
净利润	35,941,009.77	46,274,864.33	60,756,399.45	77,405,286.52	80,727,430.47
加回：折旧及摊销	1,534,542.35	1,534,542.35	1,534,542.35	968,062.51	797,355.06
利息费用	1,178,100.00	1,178,100.00	1,178,100.00	1,178,100.00	1,178,100.00
扣减 资本性支出	2,534,542.35	1,534,542.35	1,534,542.35	968,062.51	797,355.06
营运资金追加额	12,560,689.34	19,709,570.75	25,891,678.87	28,814,119.64	9,901,664.44
企业自由现金流量	23,558,420.43	27,743,393.58	36,042,820.58	49,769,266.88	72,003,866.03

3、折现率的确定

（1）折现率（r）公式

根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：

E：权益价值

D：债务价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$K_e = R_f + R_{PM} \times \beta + R_c$$

式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM：市场风险溢价

β ：权益的系统风险系数

Rc：企业特定风险调整系数

（2）具体参数的确定

①无风险收益率 Rf 的确定

本次评估选择 10 年以上国债的算数平均收益率 4.14%（取自 Wind 资讯）做为无风险收益率。

②企业系统风险系数 β

首先计算出可比公司无财务杠杆的 Beta，然后得出无财务杠杆的平均 Beta，最后将其换算为被评估单位目标财务杠杆系数的 Beta。公司目标资本结构根据公司基准日情况和未来发展规划，结合同行业上市公司资本结构分析确定。

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：被评估单位的目标资本结构；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率。

本次评估人员通过 WIND 资讯金融终端筛选出与被评估单位类似的上市公司作为计算贝塔的可比公司。

股份名称	证券代码	Beta (β_U)
金自天正	600560.SH	0.9961
海得控制	002184.SZ	1.0987
大族激光	002008.SZ	0.7843
平均		0.9597

公司所得税率为 15%。

D/E 取可比上市公司平均资本结构，可比公司资本结构如下：

对比公司名称	债权比例[D/ (D+E)]	权益价值比例[E/ (D+E)]
金自天正	0.02%	99.98%

对比公司名称	债权比例[D/（D+E）]	权益价值比例[E/（D+E）]
海得控制	4.26%	95.74%
大族激光	2.23%	97.77%
平均	2.17%	97.83%

注：上市公司权益价值比例以上市公司权益的市场价值计算。

采用 3 家可比上市公司无财务杠杆后 β 系数平均值，参照同类上市公司的债务和权益市值比率和被评估单位所的税率计算：

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1 - 15.10\%) \times 2.17\%/97.83\%) \times 0.9597 \\ &= 0.9778\end{aligned}$$

③市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。

具体分析国内 A 股市场的风险溢价，1995 年后国内股市规模才扩大，上证指数测算 1995 年至 2006 年的市场风险溢价约为 12.5%，1995 年至 2008 年的市场风险溢价约为 9.5%，1995 年至 2005 年的市场风险溢价约为 5.5%。由于 2001 年至 2005 年股市下跌较大，2006 年至 2007 年股市上涨又较大，2008 年又大幅下跌，至 2011 年，股市一直处于低位运行。经过几年的低迷，2014 年开始股市又开始了新一轮上涨，但是波动较大。

由于 A 股市场波动幅度较大，相应各期间国内 A 股市场的风险溢价变动幅度也较大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价不再具有可信度。

对于市场风险溢价，参考行业惯例，选用纽约大学经济学家 Aswath Damadoran 发布的比率。2015 年公布的中国的市场风险溢价为 6.65%。

④企业特定风险调整系数 R_c 的确定

企业特定风险主要与企业规模、企业所处经营阶段、历史经营状况、企业的财务风险、主要产品所处发展阶段、企业经营业务及产品和地区的分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等有关。针对被评估单位企业特定风险调整系数分析如下：

A、企业规模

对于规模差异的风险调整系数根据以下公式计算：

$$R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times NB \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中： R_S 为被评估企业规模超额收益率；

NB 为被评估企业净资产账面值（NB ≤ 10 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）。

根据公式可以算出 $R_S = 3.139\% - 0.2485\% \times 0.81 = 2.94\%$

B、企业所处的经营阶段

炫硕光电自成立至评估基准日经营时间共五年，与可比公司相比经营阶段差异不大。

C、主要产品所处发展阶段

炫硕光电与可比公司产品存在直接竞争，主要产品发展阶段差异不大。

D、企业经营业务、产品和地区分布

炫硕光电与可比公司的经营业务、产品及地区分布相比，不如可比公司的业务、产品的地区分布广泛，调整为 0.5%。

E、企业历史经营状况

历史经营状况良好，历史年度均表现盈利。

F、企业内部管理和控制机制

炫硕光电 2010 年成立，成立时间较短，发展较快，公司内部管理及控制机制仍有待加强。风险系数取 0.5%。

G、管理人员的经验和资历

炫硕光电与可比公司的管理团队的从业经验均较为丰富，不做调整。

H、对主要客户及供应商的依赖等

根据评估人员对行业了解，炫硕光电公司所在行业材料供应充足，与可比公司相同都不存在对供应商的过度依赖。

综上所述，本次取企业特定风险调整系数 R_c 为 3.94%。

（3）折现率计算结果

权益资本成本 R_e 的确定:

$$R_e = R_f + \beta \times (ERP) + R_c = 4.14\% + 0.9778 \times 6.65\% + 3.94\% = 14.58\%$$

付息债务成本的确定:

根据评估人员查阅企业历史年度及基准日债务构成,通过统计国家历史年度的利率水平,并通过对企业财务经理的访谈,付息债务成本采用中国人民银行发布的一年期贷款利率。 $K_d = 4.35\%$ 。

加权平均资本成本 WACC 的确定:

$$\begin{aligned} WACC &= (R_e \times W_e) + (R_d \times (1 - T) \times W_d) \\ &= 14.58\% \times 97.83\% + 2.17\% \times (1 - 15.10\%) \times 4.35\% \\ &= 14.34\% \end{aligned}$$

4、经营性资产价值的确定

炫硕光电公司经营性资产价值计算结果如下:

单位: 元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	稳定年度
企业自由现金流量	23,558,420.43	27,743,393.58	36,042,820.58	49,769,266.88	72,003,866.03	81,905,530.47
折现率	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%
距上一折现期的时间(年)	0.5000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
折现系数	0.9352	0.8179	0.7153	0.6256	0.5471	3.8152
折现值	22,031,834.79	22,691,321.61	25,781,429.56	31,135,653.36	39,393,315.11	312,485,979.85
经营性资产价值	453,519,534.28					

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产。非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的,评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估范围公司的溢余资产、负债及非经营性资产、负债如下表所示:

单位: 元

序号	科目名称	项目内容	评估值
1	货币资金	现金、银行存款	10,622,711.30

序号	科目名称	项目内容	评估值
溢余资产合计			10,622,711.30
1	其他应收款	租金、员工个人借款等	608,812.70
2	递延所得税资产	递延所得税资产	876,076.89
非经营性资产合计			1,484,889.59
1	其他应付款	装修费、股东借款等	3,763,060.00
2	其他非流动负债	政府补助	1,364,583.00
非经营性负债合计			5,127,643.00

6、收益法评估结果

（1）企业整体价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产-溢余负债+非经营性资产负债净值=453,519,534.28 +10,622,711.30-3,642,753.41=460,499,492.17 元

（2）付息债务价值的确定

截至评估基准日，炫硕光电借款为 9,420,000.00 元，故付息债务共计 9,420,000.00 元。

（3）股东全部权益价值的计算

经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电股东全部权益价值收益法评估结果如下：

$$\begin{aligned}
 & \text{股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{付息债务} \\
 & = 460,499,492.17 - 9,420,000.00 \\
 & = 451,079,492.17 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

（六）评估结果的差异分析及最终结果的选取

收益法与资产基础法评估结论差异额为 35,423.55 万元，差异率为 365.78%，差异的主要原因：

资产基础法评估是以炫硕光电公司的资产负债表为基础，对账面资产及负债的公允价值的加总，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值以求得企业股东权益价值的方法，所以资产基础法评估资产市场价值的角度和途径应该说是间接的，其评估结果反映的是企业基于现有资产的重置价值，在整体

资产评估时容易忽略各项资产及负债作为整体的综合获利能力，且企业的商誉等不可确指的无形资产未能在资产基础法中体现。

收益法是基于预期理论，以收益预测为基础计算企业价值。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，综合考虑了企业营业能力、创新能力、资产状况、经营管理、客户关系等各方面因素对企业价值的影响，反映了企业各项资产的综合获利能力，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。

炫硕光电公司为盈利能力较强的企业，公司主要管理团队长期稳定，行业经验较为丰富；炫硕光电公司自成立以来即从事 LED 封装设备的生产，与众多客户形成了持久、稳定的客户关系。收益法评估值体现了公司存在的无形资产价值，如业务能力、多年经营形成的区域优势、经营管理的水平、长期累积的行业经验及人力资源等，体现了各种有形和无形资产作为整体的综合获利能力。

综上所述，本次评估采用收益法的评估结果，股东全部权益价值评估值为 45,107.95 万元，评估值较账面净资产增值 37,188.24 万元，增值率 469.57%。

（七）引用其他评估机构评估报告的情况

本次交易未引用其他评估机构的评估报告。

（八）存在评估或估值特殊处理、对评估或估值结论有重大影响的事项

本次交易评估不存在评估或估值特殊处理，也未有对评估或估值结论有重大影响的其他事项。

（九）评估或估值基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

在本次评估基准日至重组报告书签署日之间，未发生对评估结果产生影响的重要变化或重大事项。

三、董事会对评估结果的合理性及评估定价的公允性的意见

（一）董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性的意见

本次资产购买聘请的评估机构沃克森具有证券期货从业资格。评估机构及其

经办人员与公司、本次资产购买的交易对象之间不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有独立性。

评估机构及其经办人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，其假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次评估的目的是确定本次资产购买的标的资产于评估基准日的市场价值，为本次资产购买提供价值参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对鹏煜威、炫硕光电的股东全部权益进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产于评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法选择恰当、合理，与评估目的具有相关性。

（二）董事会对本次评估定价的合理性的分析

1、从相对估值角度分析鹏煜威估值的合理性

（1）本次标的资产交易作价的市盈率、市净率

本次交易的交易对方对标的公司未来三年（2016-2018 年）的业绩进行了承诺。以标的公司承诺净利润计算的交易市盈率能够合理的反映标的资产的估值水平。

本次交易中鹏煜威的股东全部权益评估值为 24,967.45 万元，经交易各方协商确定鹏煜威 51%的股权交易作价为 12,240 万元，对应其 100%股权的定价为 24,000 万元。鹏煜威业绩承诺人承诺的鹏煜威 2016 年、2017 年和 2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元。据此，鹏煜威的相对估值水平如下：

项目	2016 年（预计）	2017 年（预计）	2018 年（预计）
100%股权定价（万元）	24,000		
扣非后归属于母公司股东的净利润（万元）	2,500	3,250	4,225
交易市盈率（倍）	9.60	7.38	5.68
未来三年平均扣非后归属于母	7.22		

公司所有者的净利润对应的交易市盈率	
项目	交易定价基准日
100%股权定价（万元）	24,000
归属于母公司的股东净资产	3,553.79
交易市净率（倍）	6.75

注：交易市盈率=交易作价/净利润，交易市净率=交易作价/净资产

本次交易中炫硕光电的股东全部权益评估值为 45,107.95 万元，经交易各方协商确定炫硕光电 100%的股权交易作价为 45,000 万元。炫硕光电业绩承诺人承诺的炫硕光电 2016 年、2017 年和 2018 年考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。据此，炫硕光电的相对估值水平如下：

项目	2016 年（预计）	2017 年（预计）	2018 年（预计）
100%股权定价（万元）	45,000		
扣非后归属于母公司股东的考核净利润（万元）	3,600.00	4,680.00	6,084.00
交易市盈率（倍）	12.50	9.62	7.40
未来三年平均扣非后归属于母公司所有者的净利润对应的交易市盈率	9.40		
项目	交易定价基准日		
100%股权定价（万元）	45,000		
归属于母公司的股东净资产	8,130.56		
交易市净率（倍）	5.53		

注：交易市盈率=交易作价/净利润，交易市净率=交易作价/净资产

从上表可以看出，鹏煜威 51%股权的交易市盈率为 7.22 倍，交易市净率为 6.75 倍；炫硕光电 100%股权的交易市盈率为 9.40 倍，交易市净率为 5.53 倍。

（2）同行业可比上市公司市盈率、市净率情况

根据中国证监会行业分类，鹏煜威属于“制造业”项下的“C34 通用设备制造业”，炫硕光电属于“制造业”项下的“C35 专用设备制造业”，因此在作市盈率、市净率对比时分别选取了“C34 通用设备制造业”和“C35 专用设备制造业”中相似可比的 A 股创业板上市公司作为比较的对象，对比结果如下：

①鹏煜威交易市盈率、市净率与同行业创业板上市公司指标的对比

C34 通用设备制造业创业板上市公司的市盈率和市净率指标情况如下：

序号	证券代码	证券简称	收盘价(元)	静态市盈率	动态市盈率	市净率
1	300004.SZ	南风股份	26.59	124.53	124.10	4.47
2	300024.SZ	机器人	68.50	149.17	132.73	9.31
3	300090.SZ	盛运环保	11.71	53.03	47.17	2.21
4	300091.SZ	金通灵	37.81	565.50	222.98	9.38
5	300097.SZ	智云股份	46.45	305.34	779.48	5.63
6	300126.SZ	锐奇股份	17.65	87.37	227.78	5.17
7	300145.SZ	中金环境	47.62	80.65	78.55	4.46
8	300154.SZ	瑞凌股份	13.80	54.95	62.24	4.05
9	300161.SZ	华中数控	36.72	554.32	-138.75	7.29
10	300185.SZ	通裕重工	9.19	102.53	91.45	2.32
11	300193.SZ	佳士科技	13.31	128.73	104.88	3.39
12	300202.SZ	聚龙股份	32.19	47.86	48.60	11.16
13	300257.SZ	开山股份	30.85	80.70	122.27	7.95
14	300260.SZ	新莱应材	33.90	389.55	477.06	5.26
15	300263.SZ	隆华节能	28.90	87.92	79.12	5.30
16	300266.SZ	兴源环境	51.24	333.86	236.95	18.63
17	300280.SZ	南通锻压	23.70	1,001.84	849.52	4.79
18	300362.SZ	天翔环境	60.72	187.49	152.69	3.84
19	300391.SZ	康跃科技	22.20	128.84	324.38	10.25
20	300411.SZ	金盾股份	34.90	138.52	134.34	10.21
21	300420.SZ	五洋科技	61.73	180.91	206.43	7.29
22	300421.SZ	力星股份	38.04	81.34	78.46	7.35
23	300435.SZ	中泰股份	76.54	78.14	75.94	9.75
24	300441.SZ	鲍斯股份	44.01	183.36	244.30	16.39
25	300470.SZ	日机密封	112.90	67.73	77.83	7.46
26	300473.SZ	德尔股份	89.40	66.37	63.88	5.96
平均值				202.33	188.63	7.28

数据来源:Wind 资讯

注：市盈率=该公司 2015 年 12 月 31 日的静态市盈率或动态市盈率；市净率=该公司 2015 年 12 月 31 日的每股净资产。

由上表可知，截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威同行业创业板上市公司平均静态及动态市盈率分别为 202.33 倍和 188.63 倍，平均市净率为 7.28 倍，而鹏煜威的交易市盈率为 7.22 倍，交易市净率为 6.75 倍，低于同行业创业板上市公司

的平均水平。

②炫硕光电交易市盈率、市净率与同行业创业板上市公司指标的对比

C35 专用设备制造业创业板上市公司的市盈率和市净率指标情况如下：

序号	证券代码	证券简称	收盘价(元)	静态市盈率	动态市盈率	市净率
1	300023.SZ	宝德股份	39.98	321.68	541.89	5.41
2	300035.SZ	中科电气	16.10	70.65	72.99	4.46
3	300045.SZ	华力创通	24.46	288.77	332.02	16.05
4	300056.SZ	三维丝	21.57	121.11	91.09	9.81
5	300095.SZ	华伍股份	15.17	113.80	81.78	5.62
6	300103.SZ	达刚路机	26.59	111.68	143.11	6.79
7	300130.SZ	新国都	37.27	107.06	105.03	7.02
8	300201.SZ	海伦哲	20.03	443.61	376.89	9.76
9	300228.SZ	富瑞特装	31.20	41.74	148.35	4.50
10	300273.SZ	和佳股份	20.90	73.81	86.73	7.09
11	300276.SZ	三丰智能	25.46	316.70	341.19	16.21
12	300281.SZ	金明精机	18.95	76.38	89.09	6.53
13	300334.SZ	津膜科技	24.47	79.07	111.58	5.41
14	300400.SZ	劲拓股份	48.53	181.48	168.40	15.42
15	300434.SZ	金石东方	64.64	136.91	188.39	11.60
16	300442.SZ	普丽盛	65.49	72.10	115.31	6.93
17	300443.SZ	金雷风电	193.32	118.89	89.62	12.67
18	300450.SZ	先导智能	99.39	206.32	119.53	20.81
19	300453.SZ	三鑫医疗	68.58	111.95	106.49	10.55
20	300457.SZ	赢合科技	66.50	154.00	124.27	15.33
21	300461.SZ	田中精机	59.50	154.25	160.65	14.34
22	300462.SZ	华铭智能	40.45	107.53	122.47	11.45
23	300471.SZ	厚普股份	74.60	61.46	56.10	7.10
24	300472.SZ	新元科技	58.20	112.35	115.11	10.64
25	300486.SZ	东杰智能	49.86	127.97	110.40	10.27
平均值				148.45	159.94	10.07

数据来源:Wind 资讯

注：市盈率=该公司 2015 年 12 月 31 日的静态市盈率或动态市盈率；市净率=该公司 2015 年 12 月 31 日的每股净资产。

由上表可知，截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电同行业创业板上市公司平均静态及动态市盈率分别为 148.45 倍和 159.94 倍，平均市净率为 10.07 倍，而炫硕光电的交易市盈率为 9.40 倍，交易市净率为 5.53 倍，低于同行业创业板上市公司的平均水平。

综上，本次交易标的资产对应的市盈率和市净率均低于同行业上市公司的平均水平，说明本次交易的定价水平显著低于股票二级市场估值水平，保护了正业科技现有股东的利益。

（3）已披露的同行业上市公司并购案例标的公司估值水平

本次交易定价过程中主要参考了上市公司收购与本次标的资产业务相似的案例，具体情况如下：

上市公司	标的资产	标的公司主营业务	评估基准日	交易价格 (万元)	动态市 盈率
海哲伦 (300201)	深圳连硕自动化 科技有限公司 100%股权	各类工业自动化智能生产线和光电产品自动光学检测设备的研发、生产和销售	2015/6/30	26,000.00	12.38
当升科技 (300073)	北京中鼎高科自动化技术有限公司100%股权	多工位精密旋转模切设备的研发、生产和销售	2014/12/31	41,300.00	11.16
黄河旋风 (600172)	上海明匠智能系统有限公司100%股权	工业4.0高端智能装备的研发、生产、销售及服务	2014/12/31	42,000.00	14.00
长园集团 (600525)	珠海市运泰利自动化设备有限公司 100%股权	精密测试设备和工业自动化装备的研发、生产和销售	2014/5/31	172,000	17.20
新时达 (002527)	深圳众为兴技术股份有限公司 100%股权	自动化机器设备提供高性能运动控制系统的设计、研发、生产、销售及服务	2013/12/31	60,000	16.55
平均值					14.26

注：动态市盈率=交易作价/业绩承诺第一年的标的公司承诺的扣非后归属于母公司所有者的净利润

从上表可见，根据标的公司交易对方未来年度承诺净利润测算，本次标的公司估值水平与同行业近期案例估值水平基本相当。

2、结合正业科技的市盈率、市净率水平分析本次标的资产定价的公允性

正业科技 2015 年度为每股收益 0.26 元，2015 年 12 月 31 日的每股净资产为 3.11 元。按照本次向交易对方发行股份的价格 41.41 元/股计算，本次发股的市盈率为 159.27 倍，市净率为 13.32 倍。

本次交易，鹏煜威 51%股权的交易市盈率为 7.22 倍，交易市净率为 6.75 倍；炫硕光电 100%股权的交易市盈率为 9.40 倍，交易市净率为 5.53 倍，均远低于上市公司市盈率、市净率。

综上，本次交易标的资产对应的市盈率和市净率均低于上市公司相应指标，本次交易作价合理、公允，不存在损害上市公司和全体股东合法利益，尤其是中小股东合法权益的情形。

3、从本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价合理性

本次交易完成后，上市公司将在 PCB 精密加工检测自动化设备及液晶模组自动化组装及检测设备的基础上，增加自动化焊接设备、LED 自动化生产设备业务上的发展，业务结构得到优化，盈利来源进一步拓展，有利于增强公司的市场竞争力。鹏煜威及炫硕光电通过多年的积累，在自动化设备生产领域已经形成了较高的技术壁垒，其客户也均为业内知名企业，作为正业科技经过精心筛选和慎重考虑所选择的并购标的，在盈利能力、产业协同、发展战略等方面均与上市公司有较高契合度。公司自动化设备已经在 PCB 精密加工检测、液晶模组生产领域广泛运用；本次收购完成后，公司自动化设备的运用领域将延伸至 LED 及焊接领域，上述设备的工作原理和特点具备许多共同之处，未来在产品研发设计、生产制造等方面形成较为明显的协同效益，因此本次交易能够有效增强公司自动化设备的综合竞争力，提高上市公司自动化设备系统整体方案解决的能力，顺势聚集行业内优质客户资源，增强客户粘性，扩大市场份额，将正业科技打造成为国内自动化设备生产行业的龙头企业。

此外，刘兴伟、煜恒投资承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元，赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元，将在较大程度上提升上市公司的业务规模和盈利能

力。

综上所述，上市公司与标的公司在业务整合上具有良好的协同性和互补性，从标的公司对本公司财务状况、盈利能力、持续发展能力和协同能力的影响角度来看，标的公司定价是合理的。具体分析请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”。

四、独立董事对评估机构独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性的意见

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》和公司章程的有关规定，公司独立董事对本公司发行股份购买鹏煜威51%股权、以发行股份及支付现金购买炫硕光电100%股权的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性进行了认真审核，并经过讨论后发表独立意见如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构沃克森具有证券期货从业资格。评估机构及其经办人员与公司、本次交易的交易对象之间不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构及其经办人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，其假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估定价的公允性

评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了评估对象行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理。评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合公司本次交易的实际情况，预期各年度收益评估依据及评估结论合理。本次购买的标的资产的评估结果公允地反映了标的资产的市场价

值，评估结论具有公允性。本次交易的交易价格按照标的资产的评估值确定，定价公允、合理，不会损害公司及公司中小股东利益。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2016 年 5 月 17 日，上市公司与刘兴伟、煜恒投资签署了《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》。

（二）拟购买的标的资产

正业科技通过发行股份方式收购刘兴伟、煜恒投资合计持有的鹏煜威 255.00 万元出资额（占标的公司股权比例为 51.00%）。交易完成后，正业科技持有鹏煜威 100%股权。

本次交易的同时，正业科技还将向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集的配套资金将用于（1）向鹏煜威增资 4,000 万元；（2）支付本次交易的相关费用。实际募集资金与拟募集资金上限的缺口部分，由正业科技以自筹资金解决。本次交易不以募集配套资金的成功实施为前提，募集资金募集成功与否不影响本次交易的实施。

（三）交易对价、定价依据、支付方式

根据沃克森以 2015 年 12 月 31 日为基准日出具的沃克森评报字[2016]第 0193 号《评估报告》，鹏煜威股东全部权益的评估价值为 24,967.45 万元。以此为基础，交易各方协商确定鹏煜威 51%股权的交易价格为 12,240 万元。

各方同意，本次交易价款全部由正业科技采取发行股份方式进行支付。

正业科技本次向刘兴伟、煜恒投资发行股份的具体情况如下：

- （1）股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）；
- （2）股票面值：每股面值人民币 1.00 元；
- （3）发行方式：本次发行采取向特定对象非公开发行股票的方式；
- （4）发行对象：刘兴伟、煜恒投资；

（5）定价基准日：正业科技第三届董事会第八次会议决议公告日；

（6）发行价格：定价基准日前 60 个交易日正业科技股票均价的 90%，即 41.41 元/股（最终发行价格以中国证监会核准为准）；

（7）发行股份数量：本次发行股份数量=标的资产交易作价÷发行价格。按前述计算方式，具体支付情况如下：

交易对方	转让标的公司出资额 (万元)	转让标的公司股权比 例(%)	正业科技需支付股份 数量(股)
刘兴伟	105.00	21.00%	1,217,097
煜恒投资	150.00	30.00%	1,738,710
小计	255.00	51.00%	2,955,807

（8）发行数量及发行价格的调整：在本次发行的定价基准日至发行日期间，正业科技如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行数量和发行价格作相应调整；

（9）发行目的：购买标的资产；

（10）上市地点：深交所。

（四）本次交易的交割

1、标的资产的交割

为确保标的资产顺利完成交割，各方同意，在本次交易取得中国证监会核准（以正式书面批复为准）后，且在本协议生效日起 30 个工作日内完成标的资产的交割。为完成标的资产交割手续，刘兴伟、煜恒投资及/或标的公司应当向标的资产所在地工商行政管理机关提交股权转让及章程变更登记所需的全部材料，并办理相应的工商变更及股东名册的变更登记手续，正业科技应为办理上述变更登记提供必要的协助及配合。上述工商变更登记手续办理完毕后，即视为刘兴伟、煜恒投资履行完毕本协议项下标的资产的交割义务。

2、发行股份的交付

正业科技应于本次交易实施完毕日后且不晚于中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内向刘兴伟、煜恒投资在中国证券登记结算有限公司开立的证券账户交付本次发行的股份。刘兴伟、煜恒投资应当于本次交易实施完毕日前在正业科技指定的具有相关证券业务资格的证券机构完成开户手续。

（五）过渡期内的损益归属及相关安排

各方同意，在交割日后的三十个工作日内，由正业科技聘请的具有相关证券业务资格的审计机构，以交割日作为审计基准日，对标的资产过渡期内的损益情况进行审计确认。过渡期内标的资产实现的收益由正业科技享有，过渡期内标的公司出现的亏损由刘兴伟、煜恒投资全部承担，刘兴伟、煜恒投资应在审计机构确认亏损之日起十五个工作日内以现金方式向正业科技全额补足该等亏损。

过渡期内，刘兴伟、煜恒投资应通过行使股东权利等一切有效的措施，保证标的公司管理层及经营情况稳定，并在过渡期内不对其所持有的标的股权设置担保等任何第三方权利。

（六）滚存未分配利润的安排

正业科技在本次交易实施完成之前的滚存未分配利润由本次交易实施完成后的正业科技全体股东共享。

各方同意，标的公司截至评估基准日的未分配利润及评估基准日后实现的净利润均归正业科技所有。

（七）业绩承诺、业绩补偿

1、业绩承诺期及业绩承诺数额

各方一致同意，本次交易业绩承诺延续正业科技、刘兴伟于 2015 年 11 月 23 日就收购标的公司 49%股权签署的《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟之资产购买协议》及《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟关于资产购买之盈利预测补偿协议》中的相关约定，即：本次交易的业绩承诺期为 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度。业绩承诺人对正业科技承诺，标的公司在业绩承诺期内实现利润情况如下：

- （1）鹏煜威 2015 年扣除非经常性损益后的净利润不低于 2,000 万元；
- （2）鹏煜威 2016 年扣除非经常性损益后的净利润不低于 2,500 万元；
- （3）鹏煜威 2017 年扣除非经常性损益后的净利润不低于 3,250 万元；
- （4）鹏煜威 2018 年扣除非经常性损益后的净利润不低于 4,225 万元。

2、业绩承诺人

本次交易的业绩承诺人为刘兴伟、煜恒投资。

3、业绩补偿措施

本次交易完成后，正业科技应当于业绩承诺期内的每个会计年度结束后的5个月内，聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所对业绩承诺的实现情况进行审计并出具专项审计报告，以核实标的公司在业绩承诺期内业绩实现情况。如果标的公司业绩承诺期内未能达到业绩承诺的，业绩承诺人应当向正业科技进行补偿，当年的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺的净利润－截至当期期末累积实现的净利润）÷业绩承诺期内各年度承诺净利润之和×24,000万元－已补偿金额。

具体补偿措施以各方另行签署的《鹏煜威业绩补偿协议》为准。

（八）股份锁定期

本次发行的股票将在深交所上市。刘兴伟、煜恒投资在本次交易中所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定36个月。

（九）债权债务处置及员工安置

本次交易不会导致标的公司独立法人地位发生变化，原由标的公司享有和承担的债权债务在交割日后仍由标的公司享有和承担，不存在债权债务处置事项。

本次交易完成后，标的公司将继续履行其与员工签订的劳动合同，不存在员工安置事项。

正业科技承诺在标的资产过户至其名下后，将通过行使股东权利等一切有效的措施，敦促标的公司继续依法履行其与员工签订的劳动合同，维持标的公司员工稳定。

（十）本次交易完成后标的公司的运作

本次交易完成后，取得股份对价的刘兴伟、煜恒投资将成为正业科技的股东，标的公司将成为正业科技纳入合并报表的全资子公司，因此，各方确认并同意，与标的公司的公司治理（包括但不限于董事会、监事会、股东会的运作、表决）、财务规范、信息披露等事项需遵循本协议之约定以及正业科技对下属控股公司管

理制度的相关规定。

本次交易完成后，标的公司将设立董事会，第一届董事会由 5 人组成，其中正业科技委派 3 名，交易对方委派 2 名，董事长由正业科技推荐人员担任。正业科技推荐刘兴伟担任标的公司第一届董事会董事长，并在遵守《公司法》等相关法律法规及正业科技对下属控股公司管理制度的前提下行使相应职权。此外，标的公司财务总监和一名负责内审的副总经理由正业科技委派，财务总监在经营方面向总经理汇报，在监管方面向正业科技负责，负责内审的副总经理对标的公司董事会负责，各方应无条件同意并积极予以配合。

本次交易完成后，标的公司在董事会确立的经营目标下，由标的公司的经营层作出三年规划及年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制定管理者的绩效考核方案。在此框架下，正业科技不干预标的公司的日常经营管理，保持标的公司团队的相对独立性。但正业科技有权对标的公司及其下属分、子公司每半年审计一次。

标的公司作为独立法人的身份不会因为本次交易发生变化。正业科技和标的公司致力于最大限度地实现协同效应。

在交割日前，刘兴伟、煜恒投资应促使标的公司高级管理人员及核心技术人员（具体名单由各方另行确认）需与标的公司签署保密协议及离职后两年竞业禁止协议。

本次交易完成后，刘兴伟需在标的公司任职不少于 36 个月，如任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技，且发出不再留任的书面通知日期不得早于业绩承诺期届满之日，确保标的公司经营管理的平稳过渡。

刘兴伟、煜恒投资承诺在持有正业科技股份期间，在中国境内外，不得以任何方式（包括但不限于，自己或为他人经营、投资（不包括理财或基金性质的投资）、合作经营、兼职）从事与正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不得泄露正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司的商业秘密；并承诺如从第三方获得的任何商业机会与正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司经营业务有竞争或可能有竞争，则立即通知正业科技，并尽力将

该商业机会让予正业科技。如有违反，将依法赔偿正业科技因此而遭受的损失。

（十一）违约责任

协议任何一方不履行或不完全履行协议所规定的义务或在协议中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

任何一方违约，守约方有权要求违约方承担违约责任，承担责任的形式包括但不限于要求继续履行、违约方赔偿损失等。

违约方应依协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失和实现权益而支出的合理费用）。

本次交易实施的先决条件满足后，如刘兴伟违反本协议关于任职期限的承诺，则刘兴伟、煜恒投资应按照如下规则向正业科技支付补偿：

（1）如刘兴伟任职期限不满 12 个月，刘兴伟、煜恒投资应将其于本次交易中已获对价的 100%作为赔偿金支付给正业科技，即刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份由正业科技以 1 元价格回购。自协议签署之日起至补偿实施日，如正业科技股份数量因发生转增股本、增发新股或配股等除权行为导致调整变化，则刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份数量将根据实际情况随之进行调整。如正业科技实施现金分红等除息行为，则刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份数量不做调整，但应补偿股份在上述期间累计获得的分红收益，应随补偿股份赠送给正业科技。如补偿实施日刘兴伟、煜恒投资所持股份数量不足以补偿的，刘兴伟、煜恒投资应以现金方式补足，现金补偿计算公式为：现金补偿额=应补股份数量差额×离职日正业科技股票收盘价（如非交易日，以离职日之前最近一个交易的收盘价计算）。

（2）如刘兴伟任职期限已满 12 个月但不满 24 个月，刘兴伟、煜恒投资应将其于本次交易所获对价的 80%作为赔偿金支付给正业科技，即刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份的 80%由正业科技以 1 元价格回购。赔偿原则与本项第（1）款相同。

（3）如刘兴伟任职期限已满 24 个月但不满 36 个月，刘兴伟、煜恒投资应将其于本次交易所获对价的 60%作为赔偿金支付给正业科技，即刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份的 60%由正业科技以 1 元价格回购。赔偿原

则与本项第（1）款相同。

（4）如刘兴伟任职期限已满 36 个月后不再留任标的公司，但未履行协议 12.6 条之义务，则刘兴伟、煜恒投资应将其于本次交易所获对价的 40%作为赔偿金支付给正业科技，即刘兴伟、煜恒投资因本次交易取得的正业科技股份的 40%由正业科技以 1 元价格回购。赔偿原则与本项第（1）款相同。

（5）存在以下情形的，不视为刘兴伟违反任职期限承诺：

①刘兴伟被认定丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与正业科技或标的公司终止劳动关系的；

②正业科技或标的公司及其子公司解聘刘兴伟，调整标的公司管理层的工作岗位导致其离职的。

（6）刘兴伟同时涉及业绩补偿的，违约方应分别承担补偿责任，但合计补偿义务不超过 24,000 万元。

协议各方因不可抗力事件（不可抗力事件是指双方在订立本协议时不可预见，对其发生和结果不能避免或克服的客观事件，包括但不限于火灾、水灾、飓风、地震、战争、罢工、社会动乱等，资金缺乏不构成不可抗力）的发生，直接影响其按约定的条件履行协议或标的公司实现承诺业绩，应立即将事件情况书面通知对方，并应在不可抗力事件结束后的 15 天内，提供不可抗力详情及不能履行、不能完全履行、需要延期履行协议、或者不能实现承诺业绩的理由及有效证明文件。各方根据不可抗力事件对履行协议或实现承诺业绩影响的程度，协商决定协议的履行，并决定是否免除或者部分免除该项不可抗力事件所涉及协议方履行协议的责任。

（十二）合同的生效条件和生效时间

本协议自各方签字之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、经正业科技股东大会批准；
- 2、中国证监会核准本次交易。

二、《鹏煜威业绩补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2016年5月17日，上市公司与刘兴伟、煜恒投资签署了《鹏煜威业绩补偿协议》。

（二）业绩承诺指标

本次交易的业绩承诺人为刘兴伟、煜恒投资。

各方一致同意，本次交易业绩承诺延续2015年11月23日就收购标的公司49%股权签署的《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟之资产购买协议》及《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟关于资产购买之盈利预测补偿协议》中的相关约定，即：本次交易的业绩承诺期为2015年度、2016年度、2017年度、2018年度。

刘兴伟、煜恒投资对正业科技承诺，标的公司在业绩承诺期内实现利润情况如下：

- （1）鹏煜威2015年扣除非经常性损益后的净利润不低于2,000万元；
- （2）鹏煜威2016年扣除非经常性损益后的净利润不低于2,500万元；
- （3）鹏煜威2017年扣除非经常性损益后的净利润不低于3,250万元；
- （4）鹏煜威2018年扣除非经常性损益后的净利润不低于4,225万元。

（三）业绩承诺达标情况的确定

本次交易完成后，正业科技应当于业绩承诺期内的每个会计年度结束后的5个月内，聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所对业绩承诺的实现情况进行审计并出具专项审计报告，以核实标的公司在业绩承诺期内业绩实现情况。

（四）业绩补偿安排

1、补偿义务

各方同意，如标的公司在业绩承诺期中的任一会计年度内未能达到本协议约定的承诺业绩指标，业绩承诺人应按照本协议的约定对正业科技进行补偿。

各方同意，如标的公司业绩承诺期第一年实现的实际利润超过当年承诺利润，则超过部分可抵补业绩承诺期第二年、第三年或第四年的部分承诺利润；如标的公司业绩承诺期第二年实现的实际利润超过当年承诺利润，则超过部分

可抵补业绩承诺期第三年或第四年的部分承诺利润；如标的公司业绩承诺期第三年实现的实际利润超过当年承诺利润，则超过部分可抵补业绩承诺期第四年的部分承诺利润。业绩承诺人无需就该等会计年度已按约定予以抵补的部分承诺利润进行补偿。

业绩承诺期内任一会计年度实现的实际利润如有超过当年承诺利润，该等超过部分均不得抵补前一会计年度的承诺利润，业绩承诺人需就前一会计年度未能满足的承诺利润数额进行补偿。

各方同意，业绩承诺人按照本协议对正业科技进行的补偿应为逐年补偿。业绩承诺人中任一方为履行补偿义务所累计用于补偿的现金数额以及用于补偿的股份价值（股份数量×本次发行的发行价格）总和不得超过按照《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》约定本次交易的总对价与 2015 年 11 月 23 日就收购标的公司 49%股权签署的《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟之资产购买协议》约定的交易对价之和，即 24,000 万元。自本协议签署之日起至本协议约定的补偿实施日，如业绩承诺人持有的本次交易所发行的股份数量因发生送股、资本公积金转增股本事项导致调整变化，则本条约定的业绩承诺人累计补偿金额的上限将根据实际情况随之进行调整。

2、补偿责任的承担

如标的公司在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润的，则正业科技有权要求业绩承诺人进行补偿，业绩承诺人各主体之间需承担连带责任。

3、业绩补偿

如标的公司在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润的，则业绩承诺人当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺的净利润－截至当期期末累积实现的净利润）÷业绩承诺期各年度承诺净利润之和×24,000 万元－已补偿金额。

在各年计算的应补偿股份数小于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回，其中：

（1）先以本次交易的业绩承诺人取得的尚未出售的正业科技股份进行补偿，

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷发行股份价格 41.41 元/股；若计算的应补偿股份数量出现小数的情况，则舍去小数取整数作为应补偿股份的数量；正业科技在股份补偿前实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：

当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

正业科技就补偿股份已分配的现金股利，应当在该年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内书面通知交易对方，业绩承诺人在收到正业科技书面通知之日起十个工作日内按照协议约定以现金（包括银行转账）方式支付到正业科技指定账户。

返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份数量。

正业科技将分别在 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年的年度报告中单独披露标的公司实现的净利润与承诺的净利润数的差异情况，并由正业科技指定的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对此出具《专项审核报告》，最迟应分别不晚于 2016 年 5 月 30 日、2017 年 5 月 30 日、2018 年 5 月 30 日和 2019 年 5 月 30 日。

在业绩承诺期的任一年度，若正业科技在其《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内将按上述公式计算确定的该年度回购股份（补偿股份）数量书面通知交易对方，如业绩承诺人存在尚未售出的股份的，则正业科技协助其通知证券登记机构将其持有的该等数量正业科技股份单独锁定，并应在 30 天内召开股东大会审议股份回购事宜。正业科技股东大会审议通过股份回购事宜后，将以 1 元的总价格定向回购补偿股份。

若正业科技股东大会未能审议通过该股份回购议案，则将在股东大会决议公告后 10 个交易日内书面通知业绩承诺人实施股份赠送方案，并在自股东大会决议公告之日起 30 日内，授权正业科技董事会按有关规定确定并公告股权登记日，将等同于上述应补偿数量的股份赠送给该股权登记日登记在册的其他股东（指上市公司股东名册上除业绩承诺方外的其他股东），上市公司其他股东按其持有的股份数量占股权登记日上市公司扣除补偿责任人合计持有的股份数后的股本数量的比例获赠股份。

（2）如业绩承诺人尚未出售的股份不足以补偿的或其所持有股份因被冻结、

被采取强制执行或其他原因被限制转让或不能转让的，不足部分由业绩承诺人出售本次交易取得的上市公司股份取得的收入以现金进行补偿，仍有不足的，再由刘兴伟以上市公司前期收购标的公司 49%股权时实际支付给其的现金对价进行补偿。

如业绩承诺人根据本协议约定负有现金补偿义务的，正业科技应在该年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内书面通知交易对方，业绩承诺人在收到正业科技书面通知之日起十个工作日内按照协议约定以现金（包括银行转账）方式支付到正业科技指定账户。

若本次交易最终取得证监会核准并实施完毕，则正业科技、刘兴伟于 2015 年 11 月 23 日就收购标的公司 49%股权签署的《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟之资产购买协议》、《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟关于资产购买之盈利预测补偿协议》中关于业绩补偿及现金锁定的相关条款不再执行。正业科技应当自标的资产过户完成之日起 30 日内将其前次收购标的公司 49%股权尚未支付/解锁的现金支付/解锁。

若本次交易未能取得证监会核准并实施完毕，则正业科技、刘兴伟于 2015 年 11 月 23 日就收购标的公司 49%股权签署的《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟之资产购买协议》、《广东正业科技股份有限公司与刘兴伟关于资产购买之盈利预测补偿协议》所有约定继续有效。

4、减值测试及补偿

标的公司应在 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度各会计年度结束后，由正业科技年审会计师事务所出具《专项审核报告》；在承诺期届满后三个月内，正业科技应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的公司出具《减值测试报告》，若存在减值的，业绩承诺人应向正业科技进行减值全额补偿。业绩承诺人各主体之间承担连带责任。

减值补偿先以刘兴伟、煜恒投资各自取得的正业科技股份中尚未出售的部分进行补偿，不足部分由刘兴伟、煜恒投资以现金补偿。具体应补偿股份数量或现金金额计算方式参照前述业绩补偿方式的约定计算。

业绩承诺人向正业科技支付的股份补偿与现金补偿总计不超过 24,000 万元。

在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值。除非本协议另有规定，否则已经补偿的金额不冲回。

（五）协议生效条件

本协议自各方签字盖章之日成立，自《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》生效之日起生效。

三、《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2016 年 5 月 17 日，上市公司与赵玉涛、贺明立、赵秀臣、朱一波、华英豪、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产签署了《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》。

（二）拟购买的标的资产

正业科技以发行股份及支付现金方式收购赵玉涛、贺明立、赵秀臣、朱一波、华英豪、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产合计持有的炫硕光电 100%股权。交易完成后，正业科技持有炫硕光电 100%股权。

本次交易的同时，正业科技还将向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集的配套资金将用于（1）用于支付本次交易的现金对价；（2）向炫硕光电增资 5,000 万元；以及（3）支付本次交易的相关费用。实际募集资金与拟募集资金上限的缺口部分，由正业科技以自筹资金解决。本次交易不以募集配套资金的成功实施为前提，募集资金募集成功与否不影响本次交易的实施。

（三）交易对价、定价依据、支付方式

根据沃克森以 2015 年 12 月 31 日为基准日出具的沃克森评报字[2016]第 0383 号《评估报告》，炫硕光电股东全部权益的评估价值为 45,107.95 万元。以此为基础，交易各方协商确定炫硕光电 100%股权的交易价格为 45,000 万元。

本次交易价款由正业科技采取发行股份和支付现金两种方式进行支付。其

中，正业科技以发行股份方式支付交易对价的 65%，即 29,250 万元；以现金方式支付交易对价中的 35%，即 15,750 万元。

发行股份的具体情况如下：

- （1）股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）；
- （2）股票面值：每股面值人民币 1.00 元；
- （3）发行方式：本次发行采取向特定对象非公开发行股票的方式；
- （4）发行对象：赵玉涛、贺明立、赵秀臣、朱一波、华英豪、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产；
- （5）定价基准日：正业科技第三届董事会第八次会议决议公告日；
- （6）发行价格：定价基准日前 60 个交易日正业科技股票均价的 90%，即 41.41 元/股（最终发行价格以中国证监会核准为准）；
- （7）发行股份数量：本次发行股份数量=标的资产交易作价÷发行价格。按前述计算方式，具体支付情况如下：

交易对象	转让标的公司 出资额（万元）	转让标的公司 股权比例（%）	支付方式	
			本次发行股份 （股）	现金对价 （万元）
赵玉涛	814.4444	66.70	4,365,462	11,938.97
贺明立	100.0000	8.19	578,502	1,289.93
赵秀臣	36.6300	3.00	211,905	472.50
朱一波	30.5250	2.50	176,588	393.75
华英豪	30.0000	2.46	173,550	386.98
丁峰	12.2100	1.00	70,635	157.50
炫硕投资	111.1111	9.10	988,891	-
厚润德贰号	58.3028	4.77	337,283	752.06
富存资产	27.7778	2.28	160,695	358.31
小计	1,221.0011	100.00	7,063,511	15,750.00

（8）发行数量及发行价格的调整：在本次发行的定价基准日至发行日期间，正业科技如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行数量和发行价格作相应调整；

（9）发行目的：购买标的资产；

（10）上市地点：深交所。

本次交易的现金对价合计为 15,750 万元。

各方同意，在本次交易获得中国证监会审核通过、标的股权全部过户至正业科技名下且正业科技为本次交易配套募集资金到位后的 15 个工作日内，正业科技应一次性向交易对方支付全部现金对价。本次交易获得中国证监会批准但配套募集资金事项未获批准的，各方应重新协商确定现金对价支付方式、期限等事项。

（四）本次交易的交割

1、标的资产的交割

为确保标的资产顺利完成交割，正业科技及交易对方同意，在本次交易取得中国证监会核准（以正式书面批复为准）后，且在本协议生效日起 30 个工作日内完成标的资产的交割。为完成标的资产交割手续，交易对方及/或标的公司应当向标的资产所在地工商行政管理机关提交股权转让及章程变更登记所需的全部材料，并办理相应的工商变更及股东名册的变更登记手续，正业科技应为办理上述变更登记提供必要的协助及配合。上述工商变更登记手续办理完毕后，即视为交易对方履行完毕本协议项下标的资产的交割义务。

2、发行股份的交付

正业科技应于本次交易实施完毕日后且不晚于中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内向交易对方在中国证券登记结算有限公司开立的证券账户交付本次发行的股份。交易对方应当于本次交易实施完毕日前在正业科技指定的具有相关证券业务资格的证券机构完成开户手续。

（五）过渡期内的损益归属及相关安排

在交割日后的三十个工作日内，由正业科技聘请的具有相关证券业务资格的审计机构，以交割日作为审计基准日，对标的资产过渡期内的损益情况进行审计确认。过渡期内标的资产实现的收益由正业科技享有，过渡期内标的公司出现的亏损则由交易对方按转让前各自持股比例承担，交易对方应在审计机构确认亏损之日起十五个工作日内以现金方式向正业科技全额补足该等亏损。

过渡期内，交易对方应通过行使股东权利等一切有效的措施，保证标的公司

管理层及经营情况稳定，并在过渡期内不对其所持有的标的股权设置担保等任何第三方权利。

（六）滚存未分配利润的安排

正业科技在本次交易实施完成之前的滚存未分配利润由本次交易实施完成后的正业科技全体股东共享。标的公司截至评估基准日的未分配利润及评估基准日后实现的净利润均归正业科技所有。

（七）业绩承诺、业绩补偿

本次交易的业绩承诺期为 2016 年度、2017 年度、2018 年度。

本次交易的业绩承诺人为赵玉涛、贺明立、华英豪及炫硕投资。

业绩承诺人对正业科技承诺标的公司在业绩承诺期实现利润情况如下：

（1）炫硕光电 2016 年考核净利润不低于 3,600 万元；

（2）炫硕光电 2017 年考核净利润不低于 4,680 万元；

（3）炫硕光电 2018 年考核净利润不低于 6,084 万元。

上述“考核净利润”系以炫硕光电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为计算依据，并根据该年度末应收款项净额（应收账款及长期应收款合计扣除与正业科技及其控股公司往来的应收款项和计提的坏账准备，下同）占营业收入（扣除该年度与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入，下同）的比例进行相应调整。其中，炫硕光电 2016 年末、2017 年末、2018 年末应收款项净额占相应年度营业收入的预定比例分别为 60%、50%、40%。具体调整公式如下：

（1）如 2016 年-2018 年任一年度末应收款项净额占该年度营业收入的比例均不超过上述相应预定比例，则无需根据该应收款项净额对考核净利润进行调整；

（2）如 2016 年-2018 年任一年度末应收款项净额占该年度营业收入的比例超过前述预定比例，则该年度考核净利润=该年度扣除非经常性损益后净利润-该年度营业收入净利率（该年度扣除非经常性损益后净利润/营业收入（含与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入））×【（该年度扣除与正业科技及其控

股公司往来的应收款项和计提的坏账准备后的应收款项净额-该年度营业收入（扣除该年度与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入）×应收预定百分比)】;

本次交易完成后，正业科技应当于业绩承诺期内的每个会计年度结束后的 4 个月内，聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所对各项业绩承诺的实现情况进行审计并出具专项审计报告，以核实标的公司在业绩承诺期内业绩实现情况。业绩承诺人承诺，如果标的公司业绩承诺期内未能达到承诺考核净利润的，应当向正业科技进行补偿，各年的补偿金额按照如下方式计算：

2016 年应补偿金额=（2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润）÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价×1.5；

2017 年应补偿金额=【（2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润）×1.5×调整系数+（2017 年承诺的考核净利润－2017 年实际实现的考核净利润）×0.8】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价－已补偿金额；

2018 年应补偿金额=【（2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润）×1.5×调整系数+（2017 年承诺的考核净利润－2017 年实际实现的考核净利润）×0.8 +（2018 年承诺的考核净利润－2018 年实际实现的考核净利润）×0.7】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价－已补偿金额；

当 2016 年实际实现的考核净利润等于或高于承诺的考核净利润时，上述 2017 年、2018 年应补偿金额计算中的调整系数取值为 2/3，否则取值为 1。

具体补偿措施以各方另行签署的《炫硕光电业绩补偿协议》为准。

（八）股份锁定期

现金对价部分无锁定期。

本次发行的股票将在深交所上市。赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月；赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投资、厚润德贰号、富存资产在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按本协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额- $\max[(\text{本次交易的股票对价金额} \times 70\% - \text{售股股东未减持的股票数量} \times \text{本次对价股票的发行价格 } 41.41 \text{ 元/股}), 0]$ ；

2018 年：监管银行账户资金余额- $\max[(\text{本次交易的股票对价金额} \times 40\% - \text{售股股东未减持的股票数量} \times \text{本次对价股票的发行价格 } 41.41 \text{ 元/股}), 0]$ ；

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

（九）债权债务处置及员工安置

本次交易不会导致标的公司独立法人地位发生变化，原由标的公司享有和承担的债权债务在交割日后仍由标的公司享有和承担，不存在债权债务处置事项。

本次交易完成后，标的公司将继续履行其与员工签订的劳动合同，不存在员工安置事项。

正业科技承诺在标的资产过户至其名下后，将通过行使股东权利等一切有效的措施，敦促标的公司继续依法履行其与员工签订的劳动合同，维持标的公司员工稳定。

（十）本次交易完成后标的公司的运作

本次交易完成后，标的公司将设立董事会，第一届董事会由 5 人组成，其中正业科技委派 3 名，交易对方委派 2 名，董事长由正业科技推荐人员担任。正业科技推荐赵玉涛担任标的公司第一届董事会董事长，并在遵守《公司法》等相关法律法规及正业科技对下属控股公司管理制度的前提下行使相应职权。此外，标的公司财务总监和一名负责内审的副总经理由正业科技委派，财务总监在经营方面向总经理汇报，在监管方面向正业科技负责，负责内审的副总经理对标的公司董事会负责，各方应无条件同意并积极予以配合。

本次交易完成后，标的公司在董事会确立的经营目标下，由标的公司的经营层作出三年规划及年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制定管理者的绩效考核方案。在此框架下，正业科技不干预标的公司的日常经营管理，保持标的公司团队的相对独立性。但正业科技有权对标的公司及其下属分、子公司每半年审计一次。

标的公司作为独立法人的身份不会因为本次交易发生变化。标的公司将继续履行与其员工的劳动合同。正业科技和标的公司致力于最大限度地实现协同效应。

在交割日前，交易对方应促使标的公司高级管理人员及核心技术人员（具体名单由各方另行确认）需与标的公司签署保密协议及离职后两年竞业禁止协议。

本次交易完成后，赵玉涛、贺明立、华英豪需在标的公司任职不少于 36 个月，如任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技，且发出不再留任的书面通知日期不得早于业绩承诺期届满之日，确保标的公司经营管理的平稳过渡。

交易对方承诺在持有正业科技股份期间，在中国境内外，不得以任何方式（包括但不限于，自己或为他人经营、投资（不包括理财或基金性质的投资）、合作经营、兼职）从事与正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不得泄露正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司的商业秘密；并承诺如从第三方获得的任何商业机会与正业科技及其包括标的公司在内的合并报表范围内各级控股公司经营业务有竞争或可能有竞争，则立即通知正业科技，并尽力将该商业机会让予正业科技。如有违反，将依法赔偿正业科技因此而遭受的损失。

（十一）违约责任

协议任何一方不履行或不完全履行协议所规定的义务或在协议中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

任何一方违约，守约方有权要求违约方承担违约责任，承担责任的形式包括但不限于要求继续履行、违约方赔偿损失等。

违约方应依协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失和实现权益而支出的合理费用）。

本次交易实施的先决条件满足后，如赵玉涛、贺明立、华英豪违反本协议关于任职期限的承诺，则应按照如下规则向正业科技支付补偿：

（1）如赵玉涛任职期限不满 12 个月，则赵玉涛、炫硕投资应将其于本次交易中已获对价的 100%作为赔偿金支付给正业科技，即赵玉涛、炫硕投资因本次交易取得的正业科技股份由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价一次性支付给正业科技；如贺明立、华英豪任职期限不满 12 个月，违反承诺人应将其于本次交易中已获对价的 100%作为赔偿金支付给正业科技，即贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价一次性支付给正业科技。自协议签署之日起至补偿实施日，如正业科技股份数量因发生转增股本、增发新股或配股等除权行为导致调整变化，则赵玉涛、炫硕投资、贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份数量将根据实际情况随之进行调整。如正业科技实施现金分红等除息行为，则赵玉涛、炫硕投资、贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份数量不做调整，但应补偿股份在上述期间累计获得的分红收益，应随补偿股份赠送给正业科技。如补偿实施日赵玉涛、炫硕投资、贺明立、华英豪所持股份数量不足以补偿的，赵玉涛、炫硕投资、贺明立、华英豪应以现金方式补足，现金补偿计算公式为：现金补偿额=应补股份数量差额×离职日正业科技股票收盘价（如非交易日，以离职日之前最近一个交易的收盘价计算）。

（2）如赵玉涛任职期限已满 12 个月但不满 24 个月，则赵玉涛、炫硕投资应将其于本次交易中已获对价的 80%作为赔偿金支付给正业科技，即赵玉涛、炫硕投资因本次交易取得的正业科技股份的 80%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 80%一次性支付给正业科技；如贺明立、华英豪任职期限已

满 12 个月但不满 24 个月，违反承诺人应将其于本次交易中已获对价的 80%作为赔偿金支付给正业科技，即贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份的 80%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 80%一次性支付给正业科技。赔偿原则与本项第（1）款相同。

（3）如赵玉涛任职期限已满 24 个月但不满 36 个月，则赵玉涛、炫硕投资应将其于本次交易中已获对价的 60%作为赔偿金支付给正业科技，即赵玉涛、炫硕投资因本次交易取得的正业科技股份的 60%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 60%一次性支付给正业科技；如贺明立、华英豪任职期限已满 24 个月但不满 36 个月，违反承诺人应将其于本次交易中已获对价的 60%作为赔偿金支付给正业科技，即贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份的 60%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 60%一次性支付给正业科技。赔偿原则与本项第（1）款相同。

（4）如赵玉涛任职期限已满 36 个月后再不再留任标的公司，但未履行本协议 13.6 条之义务，则赵玉涛、炫硕投资应将其于本次交易中已获对价的 40%作为赔偿金支付给正业科技，即赵玉涛、炫硕投资因本次交易取得的正业科技股份的 40%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 40%一次性支付给正业科技；如贺明立、华英豪任职期限已满 36 个月后再不再留任标的公司，但未履行本协议 13.6 条之义务，违反承诺人应将其于本次交易中已获对价的 40%作为赔偿金支付给正业科技，即贺明立、华英豪因本次交易取得的正业科技股份的 40%由正业科技以 1 元回购，因本次交易取得的现金对价的 40%一次性支付给正业科技。赔偿原则与本项第（1）款相同。

（5）存在以下情形的，不视为赵玉涛、贺明立、华英豪违反任职期限承诺：

①丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与正业科技或标的公司终止劳动关系的；

②正业科技或标的公司及其子公司解聘赵玉涛、贺明立、华英豪，调整标的公司管理层的工作岗位导致赵玉涛、贺明立、华英豪离职的。

（6）赵玉涛、贺明立、华英豪同时涉及本协议所述补偿的，违约方应分别承担补偿责任，但合计补偿义务不超过本次交易总对价 45,000 万元。

协议各方因不可抗力事件（不可抗力事件是指双方在订立本协议时不可预

见，对其发生和结果不能避免或克服的客观事件，包括但不限于火灾、水灾、飓风、地震、战争、罢工、社会动乱等，资金缺乏不构成不可抗力）的发生，直接影响其按约定的条件履行协议或标的公司实现承诺业绩，应立即将事件情况书面通知对方，并应在不可抗力事件结束后的 15 天内，提供不可抗力详情及不能履行、不能完全履行、需要延期履行协议、或者不能实现承诺业绩的理由及有效证明文件。各方根据不可抗力事件对履行协议或实现承诺业绩影响的程度，协商决定协议的履行，并决定是否免除或者部分免除该项不可抗力事件所涉及协议方履行协议的责任。

（十二）合同的生效条件和生效时间

本协议自各方签字之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、经正业科技股东大会批准；
- 2、中国证监会核准本次交易。

四、《炫硕光电业绩补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2016 年 5 月 17 日，上市公司与赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资签署了《炫硕光电业绩补偿协议》。

（二）业绩承诺指标

业绩承诺人对甲方承诺标的公司在业绩承诺期实现利润情况如下：

- （1）炫硕光电 2016 年考核净利润不低于 3,600 万元；
- （2）炫硕光电 2017 年考核净利润不低于 4,680 万元；
- （3）炫硕光电 2018 年考核净利润不低于 6,084 万元。

上述“考核净利润”系以炫硕光电合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为计算依据，并根据该年度末应收款项净额(应收账款及长期应收款合计扣除与正业科技及其控股公司往来的应收款项和计提的坏账准备，下同)占营业收入（扣除该年度与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入，下同）的比例进行相应调整。其中，炫硕光电 2016 年末、2017 年末、2018 年末应

收款项净额占相应年度营业收入的预定比例分别为 60%、50%、40%。具体调整公式如下：

（1）如 2016 年-2018 年任一年度末应收款项净额占该年度营业收入的比例均不超过上述相应预定比例，则无需根据该应收款项净额对考核净利润进行调整；

（2）如 2016 年-2018 年任一年度末应收款项净额占该年度营业收入的比例超过前述预定比例，则该年度考核净利润=该年度扣除非经常性损益后净利润-该年度营业收入净利率（该年度扣除非经常性损益后净利润/营业收入（含与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入））×【（该年度扣除与正业科技及其控股公司往来的应收款项和计提的坏账准备后的应收款项净额-该年度营业收入（扣除该年度与正业科技及其控股公司交易产生的营业收入）×应收预定百分比）】；

（三）业绩承诺达标情况的确定

本次交易完成后，正业科技应当于业绩承诺期内的每个会计年度结束后的 4 个月内，聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所对业绩承诺的实现情况进行审计并出具专项审计报告，以核实标的公司在业绩承诺期内业绩实现情况。

（四）业绩补偿

1、补偿义务

各方同意，如标的公司在业绩承诺期中的任一会计年度内未能达到本协议约定的承诺业绩指标，业绩承诺人应按照本协议的约定对正业科技进行补偿。

各方同意，如标的公司业绩承诺期第一年实现的实际考核利润超过当年承诺考核净利润，则超过部分可抵补业绩承诺期第二年或第三年的部分承诺考核净利润；如标的公司业绩承诺期第二年实现的实际考核净利润超过当年承诺考核净利润，则超过部分可抵补业绩承诺期第三年的部分承诺考核净利润，业绩承诺人无需就该等会计年度已按本条约定予以抵补的部分承诺考核净利润进行补偿。

业绩承诺期内任一会计年度实现的实际考核净利润如有超过当年承诺考核净利润，该等超过部分均不得抵补前一会计年度的承诺考核净利润，业绩承诺

人需就前一会计年度未能满足的承诺考核净利润数额进行补偿。

各方同意，业绩承诺人按照本协议对正业科技进行的补偿应为逐年补偿。但业绩承诺人中任一方为履行补偿义务所累计用于补偿的现金数额以及用于补偿的股份价值（股份数量×本次发行的发行价格）总和不得超过本次交易的对价总额即 45,000 万元。自本协议签署之日起至本协议约定的补偿实施日，如业绩承诺人持有的本次交易所发行的股份数量因发生送股、资本公积金转增股本事项导致调整变化，则本条约定的业绩承诺人累计补偿金额的上限将根据实际情况随之进行调整。

2、补偿责任的承担

如标的公司在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的考核净利润低于截至当期期末累积承诺考核净利润的，则正业科技有权要求业绩承诺人进行补偿，业绩承诺人按照以下比例承担补偿责任：

序号	业绩承诺人	比例
1	赵玉涛	77.16%
2	贺明立	9.47%
3	华英豪	2.84%
4	炫硕投资	10.53%
合计		100.00%

其中，赵玉涛、炫硕投资就其全部补偿责任承担连带责任。

3、业绩补偿

如标的公司在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的考核净利润低于截至当期期末累积承诺考核净利润的，则业绩承诺方按照以下方式进行业绩补偿：

2016 年应补偿金额=（2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润）÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价×1.5；

2017 年应补偿金额=【（2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润）×1.5×调整系数+（2017 年承诺的考核净利润－2017 年实际实现的考核净利润）×0.8】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价－已补偿金额；

2018 年应补偿金额=【(2016 年承诺的考核净利润－2016 年实际实现的考核净利润)×1.5×调整系数+(2017 年承诺的考核净利润－2017 年实际实现的考核净利润)×0.8+(2018 年承诺的考核净利润－2018 年实际实现的考核净利润)×0.7】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价－已补偿金额；

当 2016 年实际实现的考核净利润等于或高于承诺的考核净利润时，上述 2017 年、2018 年应补偿金额计算中的调整系数取值为 2/3，否则取值为 1。

在各年计算的应补偿股份数小于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回，其中：

(1)先以本次交易的业绩承诺人取得的尚未出售的正业科技股份进行补偿，当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷发行股份价格 41.41 元/股；若计算的应补偿股份数量出现小数的情况，则舍去小数取整数作为应补偿股份的数量；正业科技在股份补偿前实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：

当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）

正业科技就补偿股份已分配的现金股利，应当在该年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内书面通知交易对方，业绩承诺方在收到正业科技书面通知之日起十个工作日内按照协议约定以现金（包括银行转账）方式支付到正业科技指定账户。

返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份数量。

正业科技将分别在 2016 年、2017 年、2018 年的年度报告中单独披露标的公司实现的考核净利润与承诺的考核净利润数的差异情况，并由正业科技指定的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对此出具《专项审核报告》，且该等年度的《专项审核报告》将与正业科技相同年度的年度审计报告同时披露（最迟应分别不晚于 2017 年 4 月 30 日、2018 年 4 月 30 日和 2019 年 4 月 30 日）。

在业绩承诺期的任一年度，若正业科技在其审计报告及《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内将按上述公式计算确定的该年度回购股份（补偿股份）数量书面通知交易对方，如业绩承诺人存在尚未售出的股份的，则正业科

技协助其通知证券登记机构将其持有的该等数量正业科技股份单独锁定，并应在 30 天内召开股东大会审议股份回购事宜。正业科技股东大会审议通过股份回购事宜后，将以 1 元的总价格定向回购补偿股份。

若正业科技股东大会未能审议通过该股份回购议案，则将在股东大会决议公告后 10 个交易日内书面通知业绩承诺人实施股份赠送方案，并在自股东大会决议公告之日起 30 日内，授权正业科技董事会按有关规定确定并公告股权登记日，将等同于上述应补偿数量的股份赠送给该股权登记日登记在册的其他股东（指上市公司股东名册上除业绩承诺方外的其他股东），上市公司其他股东按其持有的股份数量占股权登记日上市公司扣除补偿责任人合计持有的股份数后的股本数量的比例获赠股份。

（2）如业绩承诺人尚未出售的股份不足以补偿的或其所持有股份因被冻结、被采取强制执行或其他原因被限制转让或不能转让的，不足部分由业绩承诺人出售本次交易取得的上市公司股份取得的收入以现金进行补偿，仍有不足的，再由乙方以上市公司实际支付给其的现金对价及自有资金进行补偿。

如业绩承诺方根据本协议约定负有现金补偿义务的，正业科技应在该年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的十个工作日内书面通知交易对方，业绩承诺方在收到正业科技书面通知之日起十个工作日内按照协议约定以现金（包括银行转账）方式支付到正业科技指定账户。

4、减值测试及补偿

标的公司应在 2016 年度、2017 年度、2018 年度各会计年度结束后，由正业科技年审会计师事务所出具《专项审核报告》；在承诺期届满后三个月内，正业科技应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的公司出具《减值测试报告》，若存在减值的，业绩承诺人应向正业科技进行减值全额补偿。业绩承诺方按照以下比例承担补偿责任：

序号	业绩承诺人	比例
1	赵玉涛	77.16%
2	贺明立	9.47%
3	华英豪	2.84%
4	炫硕投资	10.53%

合计	100.00%

其中，赵玉涛、炫硕投资就其全部补偿责任承担连带责任。

减值补偿先以交易对方各自取得的正业科技股份中尚未出售的部分进行补偿，不足部分由其以现金补偿。具体应补偿股份数量或现金金额计算方式参照上述业绩补偿方式的约定计算。

业绩承诺人向正业科技支付的股份补偿与现金补偿总计不超过标的资产的交易总对价。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值。除非本协议另有规定，否则已经补偿的金额不冲回。

（五）协议生效条件

本协议自各方签字盖章之日成立，自《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》生效之日起生效。

五、业绩补偿的保障措施

（一）鹏煜威业绩补偿的保障措施

1、鹏煜威业绩承诺人以鹏煜威全部股权的交易对价 24,000 万元为限进行全额补偿。

根据上市公司与刘兴伟、煜恒投资签订的《鹏煜威业绩补偿协议》，如鹏煜威在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的净利润低于截至当期期末累积承诺净利润的，则业绩承诺人应当进行补偿。鹏煜威应在业绩承诺期内各会计年度结束后，由上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的公司出具《减值测试报告》，若存在减值的，业绩承诺人应向上市公司进行减值全额补偿。业绩承诺人各主体之间承担连带责任。业绩承诺人向上市公司支付的股份补偿与现金补偿总计不超过 24,000 万元。

2、本次交易完成后，鹏煜威业绩承诺人取得的上市公司股份自该部分股票上市之日起锁定 36 个月，锁定期覆盖了业绩承诺期，股份补偿具有充分保障。

3、对于股份不足补偿的部分，由鹏煜威业绩承诺人以前期上市公司收购鹏煜威 49%股权所取得的现金对价进行补偿。

对于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低所可能出现的业绩补偿

违约风险，请见本报告书“重大风险提示”之“七、业绩补偿承诺实施的违约风险”。

4、鹏煜威 2015 年实际实现的业绩超过承诺业绩 517.74 万元，有效降低了业绩承诺无法实现的风险。

综上所述，上市公司已就鹏煜威的业绩补偿约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，同时对于可能存在的履约风险在报告书重大风险提示部分进行了充分提示。

独立财务顾问认为：上市公司已就鹏煜威的业绩补偿约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，同时对于可能存在的履约风险在报告书重大风险提示部分进行了充分提示。

（二）炫硕光电业绩补偿的保障措施

本次炫硕光电的业绩承诺人为赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资，主要原因系赵玉涛为炫硕光电总经理，贺明立为炫硕光电运营总监、华英豪为炫硕光电质量总监，炫硕投资为赵玉涛控制的有限合伙企业，赵玉涛、贺明立、华英豪是直接负责炫硕光电生产运营的主要人员，其他炫硕光电股东并未直接参与炫硕光电的生产运营，因此本次交易由赵玉涛、贺明立、华英豪三人及赵玉涛控制的炫硕投资进行业绩承诺。

1、炫硕光电业绩承诺人以炫硕光电全部股权的交易对价 45,000 万元为限进行全额补偿。

据上市公司与赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资签订的《炫硕光电业绩补偿协议》，如炫硕光电在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的考核净利润低于截至当期期末累积承诺考核净利润的，则业绩承诺人应当进行补偿。同时，炫硕光电应在 2016 年度、2017 年度、2018 年度各会计年度结束后，由上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的公司出具《减值测试报告》，若存在减值的，业绩承诺方应向甲方进行减值全额补偿。业绩承诺方向正业科技支付的股份补偿与现金补偿总计不超过标的股权的交易总对价即 45,000 万元。

2、本次交易完成后，赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易中所获得的正业

科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月，炫硕投资在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按本协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额- $\max[(\text{本次交易的股票对价金额} \times 70\% - \text{售股股东未减持的股票数量} \times \text{本次对价股票的发行价格 } 41.41 \text{ 元/股}), 0]$ ；

2018 年：监管银行账户资金余额- $\max[(\text{本次交易的股票对价金额} \times 40\% - \text{售股股东未减持的股票数量} \times \text{本次对价股票的发行价格 } 41.41 \text{ 元/股}), 0]$ ；

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

3、对于股份不足补偿的部分，由炫硕光电业绩承诺人以上市公司实际支付的现金对价及自有资金进行补偿。

对于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低所可能出现的业绩补偿违约风险，请见本报告书“重大风险提示”之“七、业绩补偿承诺实施的违约风险”。

4、本次交易对炫硕光电的业绩补偿采取前重后轻的方式。

考虑到 2016 年是炫硕光电贴片机、LED 照明自动化生产线等新产品和业务发展以及传统分光编带继续保持领先较为关键的一年，如炫硕光电 2016 年完成

业绩承诺，则 2017 年、2018 年的业绩承诺不能完成的风险将大幅下降，同时本次并购完成后，2017 年及 2018 年上市公司与标的公司的协同效益将会体现，标的公司的盈利能力也将出现提升。基于上述判断，上市公司与标的公司经过谈判，确定了前重后轻的业绩补偿方式，具体情况如下：

如炫硕光电在业绩承诺期任一年内，截至当期期末累积实际实现的考核净利润低于截至当期期末累积承诺考核净利润的，则业绩承诺人应当进行补偿：

2016 年应补偿金额=（2016 年承诺的考核净利润—2016 年实际实现的考核净利润）÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价×1.5；

2017 年应补偿金额=【（2016 年承诺的考核净利润—2016 年实际实现的考核净利润）×1.5×调整系数+（2017 年承诺的考核净利润—2017 年实际实现的考核净利润）×0.8】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价—已补偿金额；

2018 年应补偿金额=【（2016 年承诺的考核净利润—2016 年实际实现的考核净利润）×1.5×调整系数+（2017 年承诺的考核净利润—2017 年实际实现的考核净利润）×0.8 +（2018 年承诺的考核净利润—2018 年实际实现的考核净利润）×0.7】÷业绩承诺期内各年度承诺考核净利润之和×本次交易的总对价—已补偿金额；

当 2016 年实际实现的考核净利润等于或高于承诺的考核净利润时，上述 2017 年、2018 年应补偿金额计算中的调整系数取值为 2/3，否则取值为 1。

综上所述，上市公司已就炫硕光电的业绩补偿约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，同时对于可能存在的履约风险在报告书重大风险提示部分进行了充分提示。

独立财务顾问认为：上市公司已就炫硕光电的业绩补偿约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，同时对于可能存在的履约风险在报告书重大风险提示部分进行了充分提示。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的标的资产为鹏煜威 51%股权和炫硕光电 100%股权。鹏煜威是一家专业从事电阻焊接设备生产线及相关设备的研发、设计、生产、销售及服务的的高新技术企业，可为客户解决前沿焊接难题，提供非标准焊接设备和以电阻焊接工艺为基础的自动化生产线；炫硕光电主要为客户提供高质量、高性价比的工业自动化设备及整体解决方案，主要从事 LED 分光编带解决方案、半导体一体化解决方案、散装贴片解决方案、冲压自动化解决方案、智能化生产系统解决方案等。

本次交易完成后，上市公司将在原有业务基础上增加自动化焊接设备、LED 自动化生产设备的研发、生产和销售能力，通过产业链的横向整合，进一步优化公司产业结构，有利于进一步提升上市公司的盈利水平，增强抗风险能力和可持续发展的能力，以实现全体股东利益最大化。本次交易，符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

鹏煜威、炫硕光电均不属于高能耗、高污染的行业，不涉及需要立项、环评等报批事宜，不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

3、本次交易符合土地管理的法律和行政法规的规定

鹏煜威、炫硕光电均未拥有土地使用权，不涉及土地管理等报批事宜。

4、本次交易不存在违反反垄断等法律法规规定的情形

虽然鹏煜威、炫硕光电在其各自所处的细分领域具有较强的市场竞争力，但根据《中华人民共和国反垄断法》的规定，上市公司本次购买鹏煜威 51%股权、炫硕光电 100%股权的行为，不构成行业垄断行为。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，上市公司社会公众股占公司总股本的比例不低于 25%。因此，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产定价

在本次交易中，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构对标的资产进行了评估，以其评估结果作为基础协商确定标的资产定价。评估机构及其经办评估师与标的公司、上市公司以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。上市公司董事会及独立董事发表明确意见，认为本次评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，标的资产的定价公允。

以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，鹏煜威、炫硕光电全部股东权益的评估价值分别为 24,967.45 万元和 45,107.95 万元。经交易各方协商，鹏煜威 51% 股权和炫硕光电 100% 股权分别作价 12,240 万元和 45,000 万元。标的资产的购买价格参照评估值协商确定，定价公允。

2、发行股份的定价

本次交易涉及的股份发行包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

（1）发行股份购买资产所涉发行股份的定价及其依据

按照《重组办法》第四十五条之规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 ÷ 决议公告日前若干个交易

日公司股票交易总量

本次向交易对方发行股份购买资产的股份发行价格以上市公司第三届董事会第八次会议决议公告日前 60 个交易日的交易均价为市场参考价，上市公司向交易对方发行股份的发行价格不低于市场参考价的 90%，即 41.41 元/股。

在本次发行定价基准日至本次股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，本次发行价格亦作相应调整。

（2）发行股份募集配套资金所涉发行股份的定价及其依据

根据《暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至股票发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格作相应调整。

3、本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，已经公司及中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具审计、评估、法律、独立财务顾问等专业报告，并按程序报有关监管部门审批。本次交易依据《公司法》、《股票上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

4、独立董事意见

独立董事关注了本次交易的方案、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，并就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公允性给予认可。

综上所述，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为鹏煜威 51%股权和炫硕光电 100%股权。

上述股权资产权利完整，权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，相关股权过户不存在实质性障碍。本次交易的标的资产为股权，不涉及相关债权债务的转移。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次收购将有利于公司与标的公司之间优势互补，有利于延伸公司在自动化生产设备领域的产业链，提升公司自动化设备系统整体方案解决能力，进一步形成规模经济，提高公司综合竞争力，有利于公司的长远发展。

本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了比

较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况规范本次重组后的业务运作、法人治理要求，继续完善公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条的有关规定。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司纳入上市公司的合并范围，上市公司的总资产、净资产和营业收入规模均将得以提升。同时随着业务协同效应的体现，未来上市公司的竞争实力、持续盈利能力将得到增强，符合上市公司及全体股东的利益。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

2、本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。本次交易完成后，上市公司与控股股东及实际控制人不经营相同或类似的业务，亦不存在同业竞争。

本次交易完成后，交易对方并不拥有或控制与上市公司或标的资产存在竞争关系的企业或经营性资产，同时交易对方均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不从事或促使所控制的企业从事任何在商业上对上市公司或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动。如因违反上述承诺而给上市公司造成损失的，将承担一切法律责任和后果，赔偿因此给上市公司造成的全部损失。

本次交易前，各交易对方与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，鹏

煜威、炫硕光电均成为上市公司的全资子公司，同时交易对方均作出了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺将会严格遵守有关上市公司监管法规，规范和尽量减少与上市公司及其所控制企业之间的关联交易。本次交易将不会新增上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的关联交易。

综上所述，本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

（二）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告；被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的，须经注册会计师专项核查确认，该保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者将通过本次交易予以消除

会计师对上市公司 2015 年度财务会计报告出具了标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份及支付现金所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为鹏煜威 51%股权和炫硕光电 100%股权。该股权资产权利完整，权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，相关股权过户不存在实质性障碍，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定。

三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的

说明

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。

上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易中，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 26,500 万元，本次资产交易价格合计为 57,240 万元（其中鹏煜威 51%股权作价 12,240 万元，炫硕光电 100%股权作价 45,000 万元）。本次计划募集配套资金的数额不超过拟购买资产交易价格的 100%。

综上所述，本次交易募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格的 100%，将一并提交中国证监会并购重组审核委员会审核，符合《重组办法》第四十四条及其适用意见的要求。

四、上市公司符合《暂行办法》第九条的相关规定

上市公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度的财务报告均由审计机构出具了标准无保留意见的审计报告，根据审计报告，上市公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度扣除非经常性损益的归属母公司普通股股东的净利润分别为 2,836.79 万元、2,556.63 万元和 3,391.50 万元。

上市公司 2014 年度、2015 年度分别实施现金分 360 万元、606.27 万元，最近二年均按照《公司章程》的规定实施现金分红。

上市公司与控股股东的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理；最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

综上所述，上市公司符合《暂行办法》第九条规定的以下内容：

（一）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

（二）会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效

果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

五、上市公司不存在《暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形

上市公司不存在《暂行办法》第十条规定的不得发行证券的以下情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

六、本次交易募集配套资金符合《暂行办法》第十一条的相关规定

（一）上市公司本次募集配套资金符合《暂行办法》第十一条第一款规定

1、首次公开发行股票募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2014]1328号文核准，公司于2014年12月向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票1,500万股，发行价为10.79元/股，募集资金161,850,000元，扣除发行费用后的募集资金净额为132,700,000元。上述募集资金到位情况已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具瑞华验字[2014]48110016号《验资报告》。

截至2016年3月31日，正业科技前次募集资金已使用10,169.98万元，占承诺投资额的76.64%，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金 投资计划	累计投入 金额	投入进度
PCB精密加工检测设备研发及产业化项目	8,150.00	6,165.42	75.65%
电子板辅料（PCB精密加工辅助材料）生产加工项目	4,120.00	3,003.00	72.89%
补充流动资金及偿还银行贷款	1,000.00	1,001.56	100.00%
合计	13,270.00	10,169.98	76.64%

截至目前，公司募集资金使用进度良好，预计PCB精密加工检测设备研发及产业化项目、电子板辅料（PCB精密加工辅助材料）生产加工项目将于2016年4月达到预定可使用状态。

公司首次公开发行股票募集资金的使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第一款规定。

2、发行股份并支付现金购买资产之配套募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2016]178号《关于核准广东正业科技股份有限公司向施忠清等发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的批复》核准，正业科技于2016年5月非公开发行股份募集配套资金32,000万元，用于支付交易现金

对价、交易税费、中介机构费用及补充集银科技流动资金，具体情况如下：

资金项目	金额（万元）
支付现金对价	26,500.00
补充集银科技流动资金	4,000.00
支付中介机构费用及相关税费	1,500.00
合 计	32,000.00

截至 2016 年 5 月 13 日，正业科技已支付 26,500 万元现金对价和 4,000 万元的补充流动资金款项，使用进度已达 90%以上。

公司发行股份并支付现金购买资产之配套募集资金使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第一款规定。

（二）正业科技本次募集配套资金符合《暂行办法》第十一条其他规定

1、正业科技本次配套融资募集资金将用于支付购买标的资产所需的现金对价、支付本次交易税费等费用，补充标的公司的运营资金，用途符合国家产业政策和相关法律、行政法规的规定。募集资金符合符合《暂行办法》第十一条第二款的规定。

2、正业科技本次募集资金使用不涉及持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。募集资金符合《暂行办法》第十一条第三款的规定。

3、本次交易前，正业科技与控股股东及实际控制人不经营相同或类似的业务。本次交易完成后，正业科技将持有鹏煜威和炫硕光电 100%的股权，鹏煜威、炫硕光电与正业科技控股股东及实际控制人不存在同业竞争的情况。本次募集资金投资实施后，不会与控股股东及实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性。募集资金符合《暂行办法》第十一条第四款的规定。

综上所述，本次重大资产重组募集配套资金符合《暂行办法》第十一条的相关规定。

独立财务顾问兴业证券认为本次重大资产重组募集配套资金符合《暂行办法》第十一条相关规定；募集配套资金具有合理性和必要性。

信达律师认为本次募集配套资金符合《暂行办法》第十一条的相关规定。

七、独立财务顾问和律师对本次交易合规性的意见

独立财务顾问兴业证券认为本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《重组办法》等有关法律、法规的规定。

信达律师认为本次交易符合法律、法规、《重组办法》等其他规范性文件之规定。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果分析

根据正业科技审计报告，正业科技最近三年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
总资产	77,795.06	49,637.52	33,190.21
总负债	23,850.52	11,387.72	11,091.30
股东权益	53,944.54	38,249.80	22,098.91
归属于母公司所有者权益	53,944.54	38,249.80	22,098.91
项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	35,708.35	31,107.47	26,405.77
利润总额	4,475.22	3,348.14	3,798.19
净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52
归属于母公司股东的净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52

注：以上数据为合并报表数据，以下分析如无特殊说明，均以合并财务报表数据为基础进行分析。

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

正业科技最近三年主要资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,517.49	17.38%	17,160.58	34.57%	4,742.10	14.29%
应收票据	1,580.59	2.03%	335.49	0.68%	845.98	2.55%
应收账款	24,150.87	31.04%	17,252.76	34.76%	13,177.82	39.70%
预付款项	1,655.97	2.13%	356.44	0.72%	500.92	1.51%
应收利息	10.41	0.01%	-	-	-	-
其他应收款	105.89	0.14%	25.52	0.05%	26.92	0.08%
存货	7,626.23	9.80%	6,564.47	13.22%	5,966.35	17.98%

流动资产合计	48,647.45	62.53%	41,695.26	84.00%	25,260.09	76.11%
长期股权投资	12,552.58	16.14%	-	-	-	-
固定资产	7,391.84	9.50%	6,452.81	13.00%	6,244.25	18.81%
在建工程	3,205.72	4.12%	2.97	0.01%	-	-
无形资产	1,193.53	1.53%	1,205.58	2.43%	1,228.87	3.70%
商誉	2,289.83	2.94%	-	-	-	-
长期待摊费用	257.57	0.33%	105.83	0.21%	175.13	0.53%
递延所得税资产	277.18	0.36%	175.07	0.35%	281.88	0.85%
其他非流动资产	1,979.37	2.54%	-	-	-	-
非流动资产合计	29,147.61	37.47%	7,942.25	16.00%	7,930.12	23.89%
资产总计	77,795.06	100.00%	49,637.52	100.00%	33,190.21	100.00%

公司拥有优秀的技术研发能力、优质稳定的客户群体、良好的民族品牌效应和积极快速的响应能力，特别是在 2014 年上市后，公司不断推出新产品，扩大市场规模，推动营业收入不断增长，资产规模逐年扩大。截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司总资产分别为 33,190.21 万元、49,637.52 万元和 77,795.06 万元，资产规模增长较快。

2014 年末公司总资产较 2013 年增加 16,447.30 万元，增幅 49.55%，主要是 2014 年末公司首次公开发行股票，募集资金净额 13,935 万元，增加了货币资金流入。2015 年末公司总资产较 2014 年增加 28,157.55 万元，增幅 56.73%，主要是因为：①公司通过持续产品研发和改型升级，增强了市场竞争力，通过加强大客户开发，拓展了产品的销售，2015 年收入和利润增长较快；②2015 年公司实施了限制性股票激励计划，向 102 名激励对象授予限制性股票 954.50 万股，收到激励对象缴纳的出资合计 11,686.898 万元。

（1）流动资产分析

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司流动资产分别为 25,260.09 万元、41,695.26 万元和 48,647.45 万元，占总资产的比例分别为 76.11%、84.00% 和 62.53%。

公司流动资产占比较高，主要是因为：①公司以技术研发为主导，在产品的生产过程中主要负责产品的研发设计，以及整机装配、调试、检测等环节，生产所需的光学配件、电气配件、五金配件等主要向外部供应商采购，用于生产的大

型机器设备等固定资产较少；②公司产品品种较多，且加工检测设备的采购、生产周期相对较长，为保证及时交货，公司需保持必要的原料和产品库存；③公司下游客户基本为 PCB 行业、锂电池行业的大中型企业，行业地位突出、资本实力雄厚，公司按照行业惯例给予客户一定的信用期，使得期末应收账款余额保持相对较高的水平。

公司流动资产以货币资金、应收账款和存货为主。2013 年末、2014 年末和 2015 年末，三项资产合计占流动资产的比例分别为 94.56%、98.28%和 93.11%。

①货币资金

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司货币资金余额分别为 4,742.10 万元、17,160.58 万元和 13,517.49 万元，占总资产的比重分别为 14.29%、34.57%和 17.38%。最近三年，公司营业收入持续增长，利润不断累积，2014 年末公司货币资金余额大幅增长，主要是公司首次公开发行股票，获得募集资金净额 13,935 万元所致。2015 年，公司募集资金不断投入使用，且支付了较多股权收购款，然而年末公司实施了限制性股票激励计划，收到激励对象缴纳的出资合计 11,686.898 万元，因此 2015 年末公司货币资金余额较 2014 年末有所下降，但保持在一定水平。

②应收账款

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应收账款账面价值分别为 13,177.82 万元、17,252.76 万元和 24,150.87 万元，占总资产比重分别为 39.70%、34.76%和 31.04%。公司应收账款余额较大、占流动资产比重较高的主要原因如下：

A. PCB 及相关行业中赊销政策运用较广泛，应收账款周转率普遍不高，公司为 PCB 生产加工提供所需加工检测设备和辅助材料，属于 PCB 行业的上游企业，应收账款占总资产比例较高、周转天数较长，符合 PCB 行业的行业惯例；

B. 公司主要客户集中于国内甚至全球 PCB、锂电行业的龙头企业，行业地位突出、资金实力雄厚、支付能力强，公司为扩大市场份额，提高盈利能力，一般给予上述公司更长的信用期，从而与这些客户建立长期稳定的合作关系，促进公司经营业绩的提升；随着营业收入的快速增长，也使得应收账款余额随之增加；

公司建立了相关的应收账款管理制度，及时跟踪和了解客户经营情况，做到客户信用信息的事前和事中监控，确保了公司应收账款的安全，因此，在公司经营情况未出现重大变动的情况下，应收账款较为稳定。2015 年，随着公司销售规模的扩大，应收账款相应增加。

③存货

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司的存货期末余额分别为 5,966.35 万元、6,564.47 万元和 7,626.23 万元，存货账面净额在总资产中所占比重分别为 17.98%、13.22%和 9.80%。为保证供货及时，响应客户需求，公司实施安全库存策略，通常根据公司的销售预测准备 1 个月左右需求量的库存商品作为安全库存，随着公司业务规模的增长，存货余额相应有所增加。2015 年末，为提高交货的及时性，公司对主打产品提前进行备货，存货金额有所增加。

（2）非流动资产情况分析

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司非流动资产分别为 7,930.12 万元、7,942.25 万元和 29,147.61 万元，占总资产的比例分别为 23.89%、16.00%和 37.47%。2015 年末，公司非流动资产大幅增长，主要是因为：①2015 年末公司以 11,760 万元现金收购了鹏煜威 49%股权，长期股权投资大幅提高；②2015 年，公司在建工程和商誉增加。

公司非流动资产以长期股权投资、在建工程、固定资产、无形资产和商誉为主。

①长期股权投资

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司长期股权投资账面价值分别为 0 万元、0 万元和 12,552.58 万元。2015 年末，公司长期股权投资为持有的鹏煜威 49%的股权。

2015 年 11 月，公司以 11,760 万元现金收购了鹏煜威 49%股权，并于 2015 年 12 月完成了工商变更登记，截至 2015 年末，公司长期股权投资主要为对鹏煜威 49%股权的投资成本及在权益法下确认的投资损益。

②在建工程

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司在建工程分别为 0 万元、2.97

万元和 3,205.72 万元。2015 年末，公司在建工程大幅增长，主要系公司募集资金投入使用，建设的新建厂区工程、产品检验楼等项目所致。

③固定资产

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司固定资产分别为 6,244.25 万元、6,452.81 万元和 7,391.84 万元，占总资产的比例分别为 18.81%、13.00%和 9.50%。公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、电子设备及运输工具。最近三年末，公司固定资产不存在资产减值的情形，无需计提减值准备。

④无形资产

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司无形资产账面价值分别为 1,228.87 万元、1,205.58 万元和 1,193.53 万元，公司无形资产主要为土地使用权，国有土地出让方式取得。

⑤商誉

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司商誉分别为 0 万元、0 万元和 2,289.83 万元。2015 年末，公司商誉主要为当年收购拓联电子 100%股权所致。2015 年 10 月，公司与拓联电子股东签订收购协议，以 2,300 万元购买拓联电子 100%股权，并于 2015 年 11 月完成工商变更登记。购买日拓联电子净资产为 10.17 万元，形成商誉 2,289.83 万元。

2、负债构成情况分析

正业科技最近三年主要负债构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,433.82	26.98%	2,277.25	20.00%	1,149.24	10.36%
应付票据	1,631.31	6.84%	2,112.43	18.55%	1,837.19	16.56%
应付账款	6,794.83	28.49%	5,346.60	46.95%	4,661.19	42.03%
预收款项	292.40	1.23%	65.19	0.57%	93.98	0.85%
应付职工薪酬	332.35	1.39%	322.39	2.83%	357.44	3.22%
应交税费	946.10	3.97%	144.41	1.27%	379.22	3.42%
其他应付款	7,272.08	30.49%	356.90	3.13%	52.08	0.47%

一年内到期的非流动负债	-	-	312.00	2.74%	-	-
流动负债合计	23,702.89	99.38%	10,937.17	96.04%	8,530.34	76.91%
长期借款	-	-	-	-	1,236.00	11.14%
递延收益	147.63	0.62%	450.55	3.96%	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	1,324.96	11.95%
非流动负债合计	147.63	0.62%	450.55	3.96%	2,560.96	23.09%
负债合计	23,850.52	100.00%	11,387.72	100.00%	11,091.30	100.00%

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司总负债分别为 11,091.30 万元、11,387.72 万元和 23,850.52 万元。2015 年末，公司负债总额增长较快，一方面是随着公司规模扩大，经营负债相应增加，另一方面公司 2015 年末短期借款增长较多，且期末有 6,889.40 万元的待支付的股权收购款所致。

（1）流动负债分析

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司流动负债分别为 8,530.34 万元、10,937.17 万元和 23,702.89 万元，占负债总额的比例分别为 76.91%、96.04% 和 99.38%。2014 年末流动负债占比大幅提高，主要是公司短期借款增加、长期借款金额大幅减少所致。

公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款。

①短期借款

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司短期借款分别为 1,149.24 万元、2,277.25 万元和 6,433.82 万元，在负债总额中所占比重分别为 10.36%、20.00% 和 26.98%。最近三年，公司未发生逾期未偿还债项。

②应付票据

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应付票据分别为 1,837.19 万元、2,112.43 万元和 1,631.31 万元，均为公司为支付供应商货款所开具的银行承兑汇票。

③应付账款

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应付账款余额分别为 4,661.19 万元、5,346.60 万元和 6,794.83 万元，占负债总额比例分别为 42.03%、46.95% 和 28.49%。随着公司业务规模的增长，应付账款规模相应增加。随着公司在市

场上知名度的不断提高，公司可以向供货商申请更长的付款期。公司账龄在 1 年以内的应付账款占应付账款总额比重达到 99%以上。

④其他应付款

截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司其他应付款分别为 52.08 万元、356.90 万元和 7,272.08 万元。2015 年末，公司其他应收款余额较高，主要是因为 2015 年公司收购拓联电子 100%股权和鹏煜威 49%股权，截至期末尚有 6,889.40 万元的待支付的股权收购款所致。

（2）非流动负债分析

公司非流动负债由长期借款和收到政府补助形成的递延收益构成。截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司的非流动负债分别为 2,560.96 万元、450.55 万元和 147.63 万元，占负债总额的比例分别为 23.09%、3.96%和 0.62%。公司非流动负债逐年下降，主要系前期长期借款已经偿还，且政府补助所产生的递延收益逐渐确认收益所致。

3、现金流状况分析

正业科技最近三年现金流构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,453.42	-153.11	969.06
投资活动产生的现金流量净额	-14,687.28	-827.41	-409.32
筹资活动产生的现金流量净额	14,601.24	13,406.10	-1,564.95
现金及现金等价物净增加额	-3,539.00	12,425.40	-1,006.01

2013 年、2014 年和 2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 969.06 万元、-153.11 万元和 -3,453.42 万元。2015 年公司经营活动产生的现金流量净额出现较大现金流出，主要原因系公司经营性应收项目大幅增长所致。

2013 年、2014 年和 2015 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -409.32 万元、-827.41 万元和 -14,687.28 万元。2013 年和 2014 年，公司投资活动现金流出主要系购建固定资产所支付的现金，2015 年公司投资活动现金流出大幅增长，主要系当年公司现金收购拓联电子 100%股权和鹏煜威 49%股权所致。

2013 年、2014 年和 2015 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为

-1,564.95 万元、13,406.10 万元和 14,601.24 万元。2014 年公司筹资活动现金流入大幅增加，主要系公司首次公开发行股票筹得的资金。2015 年公司筹资活动现金为大额流入，主要系当银行借款增加，且 2015 年公司实施了限制性股票激励计划，收到激励对象缴纳的出资合计 11,686.898 万元。

4、偿债能力分析

最近三年末，公司偿债能力相关分析指标如下表：

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	30.66%	22.94%	33.42%
流动比率	2.05	3.81	2.96
速动比率	1.73	3.21	2.26

注：上述财务指标的计算公式为：资产负债率=总负债/资产总额；流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

由上表可知，公司的资产负债率较低，截至 2013 年末、2014 年末和 2015 年末分别为 33.42%、22.94%和 30.66%，公司的长期偿债能力较强。最近三年末，公司的流动比率、速动比率处于相对较高水平，公司的短期偿债能力较好。

5、资产周转能力分析

最近三年，公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	1.72	2.04	2.27
存货周转率（次）	3.25	3.27	3.52
总资产周转率（次）	0.56	0.75	0.85

注：上述财务指标的计算公式如下：应收账款周转率=营业收入/（期初应收帐款+期末应收账款）×2；存货周转率=营业成本/（期初存货+期末存货）×2；总资产周转率=营业收入/（期初资产总额+期末资产总额）×2。

由上表可知，公司资产周转能力基本保持稳定，公司资产周转率变化情况与资产变化情况基本保持一致。

2013 年、2014 年和 2015 年，公司应收账款周转率分别为 2.27 次、2.04 次和 1.72 次。近年来，PCB 制造行业上市公司应收账款周转速度整体趋缓，同时在公司产品结构变化及新增优质客户等因素影响下，应收账款余额增速略高于营业收入，导致应收账款周转率略有下降。

2013 年、2014 年和 2015 年，公司存货周转率分别为 3.52 次、3.27 次和 3.02 次，存货周转速度整体较快；2014 年和 2015 年公司存货周转率略有下降主要系根据下游行业需求预测、公司产品结构变化情况，公司期末备料备货较多所致。

（二）经营成果分析

最近三年，上市公司盈利结构如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	35,708.35	100.00%	31,107.47	100.00%	26,405.77	100.00%
营业成本	23,039.44	64.52%	20,484.34	65.85%	16,676.40	63.15%
销售费用	2,299.24	6.44%	2,382.53	7.66%	1,875.66	7.10%
管理费用	6,347.05	17.77%	4,672.41	15.02%	4,169.74	15.79%
财务费用	120.78	0.34%	221.33	0.71%	83.06	0.31%
营业利润	3,836.82	10.74%	2,928.49	9.41%	3,280.87	12.42%
利润总额	4,475.22	12.53%	3,839.39	12.34%	3,798.19	14.38%
净利润	3,934.04	11.02%	3,330.89	10.71%	3,276.52	12.41%
归属于母公司所有者的净利润	3,934.04	11.02%	3,330.89	10.71%	3,276.52	12.41%

1、营业收入分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司分别实现营业收入 26,405.77 万元、31,107.47 万元和 35,708.35 万元，收入稳定增长。公司的营业收入主要来自 PCB 精密加工检测设备及辅助材料的销售，占营业收入比例超过 95%。公司营业收入持续增长主要由于公司 PCB 精密加工检测领域不断实现技术突破，陆续推出技术领先的设备；同时，公司产品在市场中认可度不断提高、市场需求不断增加所致。

2、毛利率分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司主要产品的综合毛利率分别为 36.85%、34.15%和 35.48%，公司综合毛利率基本保持稳定，总体保持较高水平。公司毛利率总体维持较高水平的主要原因系公司在 PCB 细分行业中拥有较强的技术研发优势，能够较好地提升下游制造企业的产品品质及生产效率。

3、期间费用分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司期间费用（销售费用、管理费用和财务费用）合计分别为 6,128.47 万元、7,276.27 万元和 8,767.06 万元，占营业收入的比重分别为 23.21%、23.39%和 24.55%，基本保持稳定，公司期间费用的增长与公司业务规模持续扩大相对应，与公司营业收入增长呈合理的匹配关系。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）标的公司行业特点

本次交易包括两个标的公司，其中鹏煜威主要从事电阻焊接生产线及相关设备的研发、设计、生产、销售及服务，炫硕光电主要从事 LED 封装、LED 贴片以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。两个标的公司主营业务虽然处于两个细分行业，但是二者都致力于制造自动化、智能化设备，属于工业自动化设备制造行业：鹏煜威以焊接自动化技术为突破口，积极发展自动化焊接生产线，切入工业自动化设备制造行业；炫硕光电以 LED 全自动贴片机、全自动分光机等为基础，打造 LED 智能化成套装备，进入工业自动化设备制造领域。

1、行业概况

工业自动化制造行业是机器设备在不需要人工直接干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。工业自动化制造所运用的技术包括软件技术、硬件技术和系统集成技术，其中系统集成技术是整个自动化技术的关键，是控制软件、优化软件和测量技术的集成，是主控系统、机器单机的集成，是工业自动化设备生产线的基础技术。

工业自动化是现代工业的重要标志，工业企业通过自动化技术，可实现提高生产效率、提高产品质量、节省人力成本、降低原材料及能源消耗和确保安全等多重目的。与传统制造业相比，工业自动化制造业有如下技术特点：

（1）精密化：速度、精度和效率是设备制造技术的关键性能指标。工业自动化制造业采用了高速 CPU 芯片、多 CPU 系统以及带高分辨率的检测元件的交流数字伺服系统，使机械设备的速度、精度和效率得到大大的提升。

（2）自动化：我国传统制造业利用人力优势，需要较多人工的参与，自动化设备投入以后，可以较少人力投入，甚至可以代替多数的人工，实现工业流程的自动化。

（3）图形化：用户界面是数控系统与使用者之间的对话窗口。当前，Internet、虚拟现实、科学计算可视化及多媒体等技术对用户界面提出了更高的要求。人们可以通过窗口的菜单进行操作，实现蓝图编程和快速编程、图形模拟、图形动态跟踪和仿真，不同方向的视图和局部显示比例缩放功能。

（4）智能化：早期的实时系统通常针对相对简单的理想环境，其作用是调度任务，以确保任务在规定期限内完成；而人工智能则试图用计算机模型实现人类的各种智能行为。在科学技术不断发展的今天，人工智能正朝着具有实时响应、更现实的领域发展，而实时系统也朝着具有智能行为、更加复杂的应用发展，人工智能和实时系统相结合，由此产生了实时智能控制这一新的领域。

（5）可视化：科学计算可视化可用于高效处理数据和解释数据，使信息不再局限于用文字表达，而是可以直接使用图形、图像、动画等可视信息。可视化技术与虚拟环境技术相结合，进一步拓宽了应用领域。这对缩短产品设计周期、提高产品质量、降低产品成本具有重要意义。

（6）多媒体化：多媒体技术集计算机、声像和通讯技术于一体，使计算机具有综合处理声音、文字、图像和视频信息的能力。在先进制造技术领域，应用多媒体技术可以实现信息处理综合化、智能化，在实时监控系统和生产现场设备的故障诊断、生产过程参数检测等方面有着重大价值。

2、行业主管部门、法律法规及相关产业政策

自动化设备制造行业的主管部门为工业和信息化部与国家发展和改革委员会。同时，根据下游产品及应用领域的不同，接受不同协会的管理。工业和信息化部的主要职责为：研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订。国家发展和改革委员会的主要职责为：负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；负责监测宏观经济和社会发展趋势，承担预测预警和信息引导的责任，研究宏观经济运行、总量平衡、国家经济安全和总体产业安全等重要问题并提出宏观调控政策建议；负责协调解决经济运行中的重大问题，

调节经济运行；承担规划重大建设项目和生产力布局的责任；拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，衔接平衡需要安排中央政府投资和涉及重大建设项目的专项规划推进经济结构战略性调整等。

自动化设备制造行业涉及到的法律法规及政策主要有：

发布时间	发布单位	文件名	主要相关内容
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	要推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的工业机器人等智能制造装备以及智能化生产线。激发中小企业创新创业活力，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化“小巨人”企业。
2015 年	国务院	《国务院 关于信息化建设及推动信息化和工业化深度融合发展工作情况的报告》	以实现重大产品和成套装备的智能化为突破口，推动重大产品和成套装备的智能化。组织实施智能制造工程，研究制定重点工业行业智能制造单元、智能生产线、智能工厂核心技术和装备自主发展路线图，加快提升制造业产品、装备及生产、管理、服务的智能化水平。
2014 年	广东省人民政府	《广东省人民政府办公厅关于加快先进装备制造业发展的意见》	明确发展方向。重点发展智能制造装备、海洋工程装备、轨道交通装备、节能环保装备、新能源装备、汽车制造、航空制造、卫星及应用等，重点支持重大成套装备、通用和专用设备及核心部件、基础零部件和原材料的研发制造及应用，引进具有自主知识产权和专利技术的先进装备制造企业，促进先进制造技术与信息技术深度融合，推动装备制造业智能化、绿色化发展。到 2018 年建设成国内领先、具有国际竞争力的先进装备制造产业基地。
2013 年	工业和信息化部	《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》	积极利用工业机器人技术改造提升传统产业，提高生产和运行效率，推进节能减排，保障安全生产，促进工业领域的产业升级。抓好一批效果突出、带动性强、关联度高的典型应用示范工程。
2013 年	国务院	《国务院 关于印发“十二五”国家自主创新能力建设规划的通知》	推动工业化和信息化深度融合。加强生产过程智能化和生产装备数字化应用示范，提升集散控制、数字控制等自动化和信息化技术集成创新能力。实施制造业信息化科技工程。根据行业技术发展要求，促进“生产型制造”向“服务型制造”转变。并将“机械基础零部件、基础工艺、高端仪器仪表、先进实用农机装备、煤机装备、海洋技术装备等设计、实验及检测，制造信息化、快速制造和再制造。”等的装备制造列入制造业创新能力建设重点。
2012 年	科技部	《智能制造	提出要攻克一批制造过程智能化技术与装备。重点

		科技发展“十二五”专项规划》	研究工业机器人、自动化生产线、流程工业的核心工艺和成套设备等，提升制造过程智能化水平，促进制造业快速发展。
2011 年	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	要改造提升制造业，需要优化结构、改善品种质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，调整优化原材料工业，改造提升消费品工业，促进制造业由大变强。纲要同时指出，要支持企业技术改造的政策，加快应用新技术、新材料、新工艺、新装备改造提升传统产业，提高市场竞争力；支持企业提高装备水平、优化生产流程，加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源综合利用水平。
2011 年	发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020）》	提出要重点研究开发绿色流程制造技术；高效清洁并充分利用资源的工艺、流程和设备；相应的工艺流程放大技术；基于生态工业概念的系统集成和自动化技术；流程工业需要的传感器、智能化检测控制技术、装备和调控系统。
2009 年	国务院办公厅	《装备制造业调整和振兴规划》	明确了装备制造业是给国民经济提供技术装备的战略产业；强调通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；加快装备制造业企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升企业竞争力。

3、行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①国家产业政策支持

政策导向对自动化设备制造行业的发展方向、节奏具有重要影响。近年来我国高度重视工业自动化设备制造及其关键零部件产业的发展，政策支持力度不断加大。中央及地方政府密集出台各项政策，推动我国设备制造业走向自动化、智能化，有关产业政策请见“2、行业主管部门、法律法规及相关产业政策”。

②我国制造行业升级

我国已成为世界第一的制造业大国，拥有全面的产业基础和庞大的生产规模。但是，我国的制造行业存在诸多问题，如自主创新能力薄弱、基础制造水平落后、劳动密集型和资源消耗型低端产业比重大等，这导致我国制造产业大而不强，依旧处于全球产业链分配的末端。

我国传统制造业低廉的人力成本、对环境和资源大量消耗的情况已不可持续：一方面，我国“刘易斯”拐点隐现，农民工人口进一步较少；另一方面，国民开始关注环境保护问题，国家也提出建立“资源节约型、环境友好型”社会。传统制造业的模式正在逐渐由手工向自动化转型升级，即从传统劳动密集型向现代制造业方向发展，结合国内实际情况提升产业的自动化水平、大力推广自动化生产设备的使用是必然选择。

③广阔的市场空间

在工业自动化设备市场中，国外优势企业占据了较大的市场份额，国产品牌的市场占有率很低。近几年随着国家政策的大力支持和国内相关企业研发、生产技术的提升，我国工业自动化产品性能不断提升。与国外产品相比，国产自动化设备能满足国内生产企业的要求，而且价格低廉、服务响应速度快，拥有较高的性价比，因此在进口替代方面有较强的竞争优势。

另外，在国际市场上众多发展中国家制造业密集且劳动密集型产业集中，自动化行业处于起步阶段，市场空间极大。国产自动化设备制造行业未来在国际市场上也具有很大的发展潜力。

（2）不利因素

①人才稀缺

工业自动化设备制造以自动化控制理论为基础，所涉及的技术包括自动化控制技术、系统集成技术、精密控制、视觉识别技术等，所涉及的学科涵盖机械、信息技术、电子电路、力学设计、光学设计、热设计、嵌入式软件和系统可靠性设计等诸多方面。因此对技术研发人员的综合素质要求较高：不仅要求掌握专业技术，同时由于自动化设备多为非标订单化生产，又要求技术人员深入了解自动化设备行业的下游应用行业特点，熟悉自动化设备应用行业的生产线流程和技术特点。此外，作为自动化成套装备供应商，还需要大批对客户需求、生产工艺以及产品特征深入了解，并具备丰富经验的项目管理和市场营销人才。

由于我国工业自动化设备行业发展时间相对较短，近年来行业规模迅速扩大，行业内人才的稀缺限制了本行业的快速发展。

②核心部件仍依赖发达国家

我国工业自动化设备生产的上游核心技术和关键部件只能依赖于发达国家，核心部件如运动控制器等主要依靠国外进口，目前国内部分生产线可生产控制系统等控制部件，但其产品性能依然与国外先进厂商具有一定差距，属于低端产品。由于核心部件受国外制约，部分产品价格较高，占自动化设备成本的比重较大。

4、市场规模及发展趋势

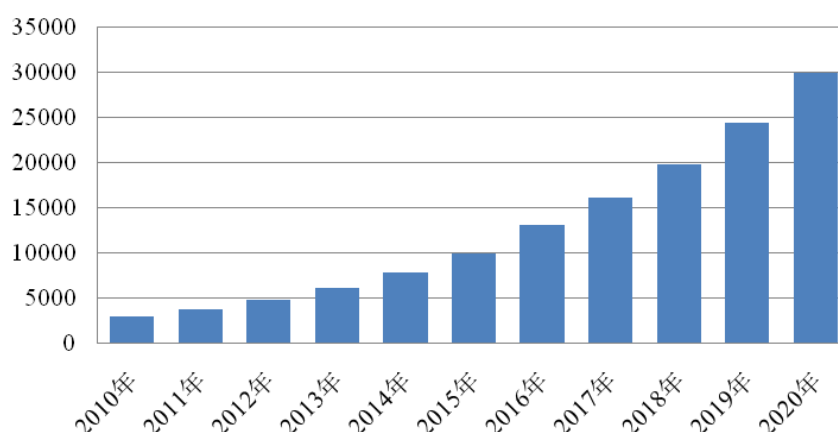
在自动化设备市场，供应和需求之间存在错位：客户需要的是完整的能满足自身制造工艺的自动化设备，而供应商提供的是各种标准化器件产品。行业不同，电气控制的差异非常大，甚至同一行业客户因各自工艺的不同导致需求也有很大差异。这种供需之间的矛盾为工业自动化行业创造了发展空间。



资料来源：国际机器人联合会

虽然我国工业自动化行业规模呈现增长趋势，但我国生产制造业中自动化率远低于欧美发达国家。按照自动化生产的单元产品（机器人）的使用密度（平均每万名制造业工人所使用的工业机器人数量）来衡量某个国家制造业自动化设备使用情况。2011年我国工业机器人在制造业每万名工人中的密度仅为21台，远远落后于日本的339台、韩国347台、德国261台、美国135台，具体到细分行业，像汽车、电子产业等依然远低于其他制造业强国的水平。

智能制造装备产业增长趋势图（单位：亿元）



资料来源：《智能制造装备产业“十二五”发展规划》

根据《智能制造装备产业“十二五”发展规划》：到 2015 年，智能化制造设备行业销售收入超过 10,000 亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值增速达到 35%；到 2020 年将我国智能制造装备培育成为具有国际竞争力的产业，产业销售收入超过 30,000 亿元。由此可见，工业自动化设备制造行业前景广阔。

5、行业技术水平及技术特点

工业自动化行业产品的技术特点和难点体现为数控系统技术、伺服控制技术和交流伺服系统控制技术，以及工业机器人相关的控制技术和成套设备应用技术等多种技术的融合，需要掌握适合交流伺服电机、电液伺服阀和伺服油缸、工业机器人等多种不同控制特性的控制对象的综合系统集成技术。

自动化行业关键技术包括：数控系统平台的设计技术、高速总线技术、同步控制技术、控制软件实时控制算法、可靠性设计技术、安全控制设计技术、电气控制系统的设计技术以及相关行业应用工艺技术等。

6、行业周期、区域及季节性特征

（1）周期性

自动化设备制造行业的行业周期性与下游行业的发展密切相关。自动化设备的下游行业应用广泛，包括企业、电子、石化、电力等工业经济，受宏观经济的波动影响较大，因此，自动化设备行业具有一定的周期性。受人口红利效应的逐渐减弱和我国整体产业面临升级，自动化设备行业下游整体需求不断增长，行业目前正处于快速发展时期。

（2）区域性

自动化设备制造企业的分布与下游行业的需求分布相对一致，具有相对明显的区域性特点。自动化设备生产企业主要集中华东地区和华南地区，特别是长三角、珠三角等我国的工业经济发达地区和劳动密集型产业聚集区域。此外，山东、湖北等地区的需求量也较大，西南和西北地区由于地域偏远，制造业的相对不发达，行业内企业分布较少。

（3）季节性

自动化设备下游应用领域广泛，不同行业的需求需要根据生产的实际情况对原有设备升级改造或增加生产设备，设备的采购时间和产品的需求时期不定，使得本行业不存在明显的季节性。

7、进入该行业的主要障碍

（1）技术、人才和行业应用经验壁垒

工业自动化设备制造行业涉及的技术包括自动化控制技术、伺服闭环控制技术、电力电子技术、电液伺服控制技术、伺服电机电磁设计技术、机电一体化技术等，跨越多学科和技术领域，无论从理论上或是产品研发、设计、生产等方面，都需要生产厂商具备较高的技术水平。同时，业内企业需深度掌握客户的需求，研究客户产品加工工艺，具备全面的针对不同行业的应用经验，并且形成一支稳定的、具备丰富经验技术开发队伍。因此，新进入本行业的企业面临技术、人才和行业应用经验壁垒。

（2）品牌壁垒

工业自动化设备制造行业产品对于下游企业最终产品或自动化生产线的稳定性和可靠性起到至关重要的作用，产品品牌及行业知名度是下游企业选取供应商过程中极为重要的考虑因素。长期以来，国外知名品牌占据着绝大部分市场份额，品牌优势明显。国内优秀厂商经过多年的行业耕耘，凭借较高的性价比和产品的稳定性、可靠性在行业内中低端市场树立了国产品牌地位，培养并积累了稳定的客户群体，并已陆续推出高端系列产品，开始与国外厂商展开竞争。国外知名企业和国内优秀企业通过长期积累形成了一定的品牌壁垒，后续加入本行业的企业由于品牌知名度低，短时间内难以赢得客户的品牌信任。

（3）规模经济壁垒

从事工业自动化设备制造的企业需要大量的资金和人力资源投入，需配备研发、生产、检测等各类高、精、尖专用设备。同时，行业内企业需具备恒温、静电防护功能的生产场地，以及富有经验的装配人员等满足生产需要。此外，采购、销售和服务网络的建立和完善也需要大量的资金和时间投入，以保证生产经营的正常进行。后续进入本行业的企业需要投入大量资金和时间以满足上述要求，否则难以实现规模经济效益，极易被日益激烈的市场竞争所淘汰。

（二）标的公司之一——鹏煜威所处细分行业特点

鹏煜威主要从事电阻焊接生产线及相关设备的研发、设计、生产、销售及服务，主要产品包括自动化焊接生产线、电阻焊专用设备、焊接耗材及配件等，其产品被广泛运用于制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业。鹏煜威所处行业为自动化焊接设备制造业，致力于自动化、智能化焊接设备的制造，属于工业自动化设备制造行业领域。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），鹏煜威归属于“通用设备制造业（C34）”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011），鹏煜威属于“C34通用设备制造业”，细分行业为“C3424金属切割及焊接设备制造”。

1、行业概况

焊接设备素有“工业缝纫机”之称，是国民经济发展必不可少的重要设备。焊接在国民经济中占有举足轻重的地位，在机械工业中，焊接产业就是其支撑骨架，焊接不仅能解决各种钢材的连接，还能解决有色金属和各种特种金属材料的连接，而且又能连接厚薄相差悬殊、形状各异的金属，广泛应用于造船、航空航天、汽车、桥梁、电子信息、高层建筑金属结构等各个重要的领域。焊接水平的高低直接影响到产品的质量、可靠性、寿命以及生产的效率和成本。

改革开放以来，我国焊接行业才初步建立起自己的科研、设计、生产、测试体系。近年来，我国的电阻焊接设备生产行业的产品结构和技术方向发生了很大的变化，各种先进的通用电阻焊机和专用电阻焊机的产量和产值都有了相当大的上升，各种电阻焊机的产量及出口数量都有大幅度的增长。电阻焊技术作为焊接学科的一个重要组成部分，再加上新材料、新技术、计算机技术，电力电子技术

和先进的控制技术的不断进步，电阻焊技术出现了前所未有的发展。新一代自动化焊接设备不断涌现，逆变技术和柔性焊接技术在自动化焊接设备上的推广应用，使其跻身于高科技以及更广泛的应用领域，成为国民经济生产中不可或缺的、生产效率极高的一种工业生产设备。

在国内的焊接生产重要领域，国外产品市场占有率仍然很高，国内焊接行业的高端设备基本上被德国、日本、法国、美国的产品包揽，国外在设备的全伺服控制、自适应焊接控制功能、焊接质量在线智能评估监控功能、焊接设备的物联网及稳定安全的控制系统、铝合金以及超高强板及其他新材料的电阻焊接工艺专家系统等方面与国内企业拉开了不小的差距。

2、行业主管部门、法律法规及相关产业政策

国家发改委、工业和信息化部是自动化焊接装备制造业的主管部门，负责制定产业政策、行业规划，指导行业技术法规与行业标准的制订。中国焊接协会、中国电器工业协会电焊机分会和中国机械工程学会焊接学会协调指导本行业发展。行业协会承担开展行业经济发展调研、参与制定行业规划、加强行业自律、国内外经济技术交流与合作、提供专业培训、重大科研项目推荐、开展质量管理、参与制定与修订国家标准与行业标准等方面的职能。

在当前我国正处于加快推进工业化进程的背景下，制造业是国民经济的重要支柱和基础。我国已经明确提出要以促进制造业创新发展为主题，加快新一代信息技术与制造业深度融合，推进智能制造，满足强化工业基础能力，提高综合集成水平，促进产业转型升级。现有行业主要法律、法规及产业政策如下：

发布时间	发布单位	文件名	主要相关内容
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	培育一批核心竞争力强的企业集团。激发中小企业创业创新活力，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化小巨人企业。发挥中外中小企业合作园区示范作用，利用双边、多边中小企业合作机制，支持中小企业走出去和引进来。引导大企业与中小企业通过专业分工、服务外包、订单生产等多种方式，建立协同创新、合作共赢的协作关系。
2015 年	国务院	《国务院关于信息化建设和推动信息化和工业	提出以实现重大产品和成套装备的智能化为突破口，推动重大产品和成套装备的智能化。组织实施智能制造工程，研究制定重点工业行业智能制造单元、智能生产线、智能工厂核心技术和装备自主发

		化深度融合发展工作情况的报告》	展路线图，加快提升制造业产品、装备及生产、管理、服务的智能化水平。
2015 年	国家发展和改革委员会	《关于 2015 年深化经济体制改革重点工作的意见》	加快完善互利共赢的国际产能合作体制机制。发挥现有多双边合作机制作用，推动装备‘走出去’和国际产能合作重点项目实施。改革对外合作管理体制，深化境外投资管理制度改革，为装备和产能“走出去”提供支持。
2014 年	广东省人民政府	《广东省人民政府办公厅关于加快先进装备制造业发展的意见》	明确发展方向。重点发展智能制造装备、海洋工程装备、轨道交通装备、节能环保装备、新能源装备、汽车制造、航空制造、卫星及应用等，重点支持重大成套装备、通用和专用设备及核心部件、基础零部件和原材料的研发制造及应用，引进具有自主知识产权和专利技术的先进装备制造企业，促进先进制造技术与信息技术深度融合，推动装备制造业智能化、绿色化发展。到 2018 年建设成国内领先、具有国际竞争力的先进装备制造产业基地。
2013 年	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》	将“智能焊接设备，激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备，搅拌摩擦、复合热源等焊接设备，数字化、大容量逆变焊接电源”列为国家鼓励发展的高新技术产业。
2013 年	国务院	《国务院关于印发“十二五”国家自主创新能力建设规划的通知》	“推动工业化和信息化深度融合。加强生产过程智能化和生产装备数字化应用示范，提升集散控制、数字控制等自动化和信息化技术集成创新能力。实施制造业信息化科技工程。根据行业技术发展要求，促进‘生产型制造’向‘服务型制造’转变”；并将“机械基础零部件、基础工艺、高端仪器仪表、先进实用农机装备、煤机装备、海洋技术装备等设计、实验及检测，制造信息化、快速制造和再制造。”等的装备制造列入制造业创新能力建设重点。

3、行业发展的有利因素和不利因素

（1）行业发展的有利因素

①国家产业政策支持

近年来，我国大力推动焊接行业的结构调整和转型升级，鼓励提高焊接设备的自主创新能力和国产化水平，产业政策支持力度不断加大。作为焊接产业升级和高端装备制造的重要组成部分，自动化焊接设备行业受益于这些产业政策的巨大推动，正面临重大发展机遇。

②下游市场广阔

焊接是制造业的关键性技术和重要基础性加工手段，自动化焊接设备的下游几乎涵盖工业制造业的各个领域。我国制造业体系庞大，在向工业 4.0 时代转型升级以及劳动力成本节节攀升的时代背景下，汽车制造业、家用电器、五金制品、电气设备、国防军工等制造行业对于生产自动化有着强烈的需求，这为自动化焊接设备行业的发展带来广阔的下市场。

③国际产业转移

随着全球经济一体化的深化，资源开始在全球范围内调配，国家之间的产业转移也是必然的趋势。从资源上来看，中国拥有大量熟练工人，材料、人工成本低廉，具有很强的制造成本优势，全球制造业持续向中国转移，这为自动化焊接设备行业的发展创造了有利条件。同时，随着第三世界国家制造业的兴起，中国生产的自动化焊接设备以较强的价格优势出口到其他国家，国内自动化焊接设备出口量将逐年快速增长。

（2）行业发展的不利因素

①整体配套能力不强

我国工业化进程起步较晚，行业技术积累相对较少，自动化焊接设备行业中尚未具备生产核心部件的能力，只能选择国外品牌的基础配套产品和关键元器件。因为对国外产品的依赖，我国自动化焊接设备行业对于上游核心零部件的议价能力较弱，导致生产成本较高，降低了产品的销售利润。

②专业人才缺乏

自动化焊接业务需要对电力电子技术、半导体技术、控制技术、焊接工艺技术等众多技术有深入研究的高级复合型人才。目前我国只有极少数的高等院校设有焊接类专业，可以输送焊接专业的本科和研究生人才，无法满足实际的需求量。我国在该领域的专业技术人才较为缺乏，市场和管理人才也相对缺乏，这也在很大程度上成为行业发展的不利因素。

③多数企业规模小，市场竞争秩序不规范

目前，国内从事焊接设备生产的企业众多，很多企业规模小、实力弱、缺少核心技术，主要通过产品模仿和降低产品价格获得市场份额。同时，国内的法制环境有待于进一步改善，自动化焊接设备市场的侵犯专利、假冒商标等侵权行为

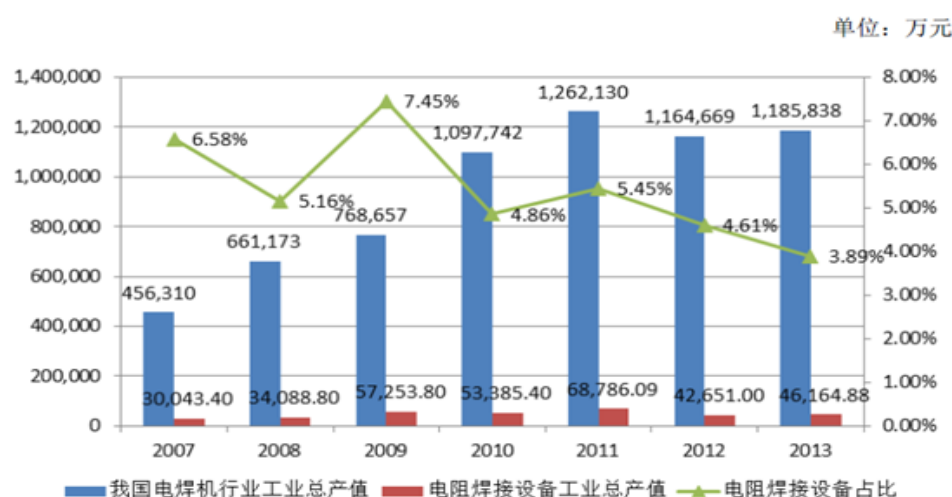
屡见不鲜，损害了企业的合法权益。自动化焊接设备市场的无序竞争不利于行业的健康发展。

4、市场规模及发展趋势

（1）行业现状

根据中国电器工业协会电焊机分会对主要生产企业的统计数据显示，我国焊接设备行业的工业总产值已从2007年的45.63亿元增长到2013年的118.58亿元，年均复合增长率为17.25%。其中电阻焊接设备的工业总产值从2007年的3.04亿元增长到2013年的4.62亿元，年均复合增长率为7.22%，如下图所示：

2007-2013年我国焊接设备行业工业总产值变动情况



数据来源：中国电器工业协会电焊机分会、成都电焊机研究所

根据联合国商品数据库的统计数据显示，受国际金融危机影响，2009年我国电阻焊设备进口额有较大幅度下降，受政策刺激，2010年出现大幅反弹，2012年之后，国内投资回归理性，出现缓慢下降的趋势。从进口结构看，自动化电阻焊接设备占到了所有电阻焊接设备进口额的75%以上，2014年占比增加至90%。相反地对于非自动化电阻焊接设备的需求呈现了逐渐下降的趋势，如下图所示：



根据联合国商品数据库的统计数据显示，从 2007 年至 2012 年，除 2009 年受国际金融危机影响电阻焊接设备出口额有所下降外，其余各年均呈现了明显的递增趋势，累计出口额从 2007 年的 1.06 亿美元递增至 2014 年的 2.03 亿美元，年均复合增长率达到 11.14%。我国已经成为世界上最大的电焊机出口国，出口的主要国家为巴基斯坦、巴西、俄罗斯、菲律宾、南非、泰国、印度、美国、土耳其、德国、加拿大等。从出口结构看，2009 年之前，我国以非自动化电阻焊接设备出口为主，但非自动化电阻焊接设备出口整体呈现下降的趋势；2009 年之后自动化电阻焊接设备出口开始占据主导，并呈现逐渐增长的趋势，如下图所示：



综上，无论从焊接行业的工业总产值，还是自动化焊接设备的国产代替进口、自动化焊接设备的出口金额及比例趋势来看，自动化焊接设备的发展速度迅猛，前景广阔。

（2）市场需求及其变动趋势

近几年随着全球制造业持续向中国转移，带动我国制造业快速发展，使得制造行业的焊接作业量出现快速增长，进而带动焊接设备需求的快速增长。随着汽车制造业、压缩机、低压电器、家用电器、电梯、船舶、五金加工等行业的产品换代升级和新应用领域的不断拓展，国内对性能优良、可靠性好、智能化程度高的各种中频逆变电阻焊接设备、数字自动化专用成套电阻焊接设备、焊接机器人工作站的需求将大大增加，具有节能、环保、高效、智能化、自动化等特点的电阻焊接设备市场空间巨大。

①家电行业

家电行业在我国轻工业中占据重要地位，近年来，我国家电企业提出了“机器人换人”的理念。首先，我国劳动力成本节节攀升，企业用工负担日益加重。其次，与自动化焊接相比，传统的人工焊接效率低、产品一致性差。再次，新一代的务工人员对工作环境更加挑剔，一些艰难、枯燥的岗位出现了“招工难”的现象。三方面因素都促使家电制造企业加快自动化转型升级，加大对自动化焊接设备的投入。

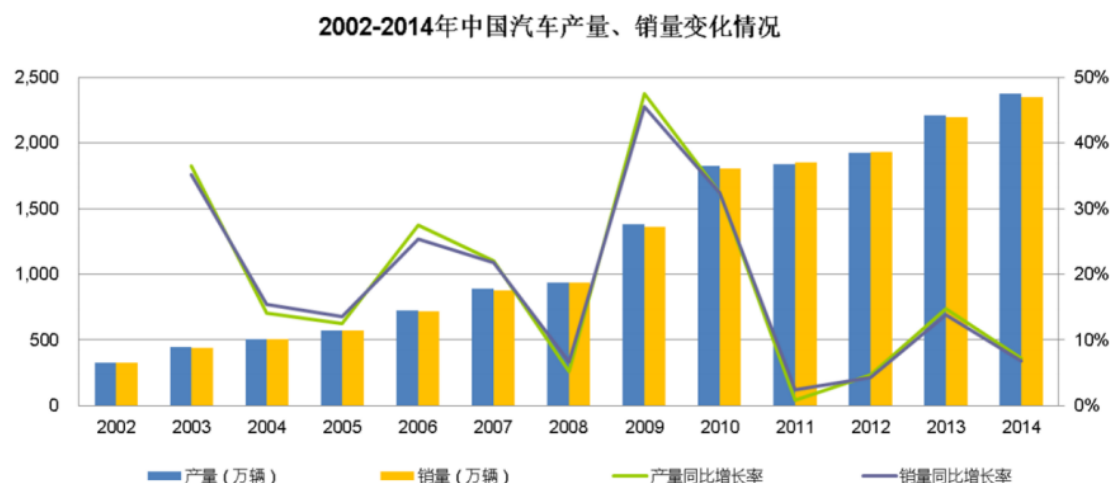
根据国家《中国家用电器工业“十二五”发展规划》，“十二五”期间，家电更新将成为城镇需求主流，预计将有约 5,050 万台的冰箱、6,200 万台洗衣机和 12,000 万台空调器超过使用寿命，平均每年更新量电冰箱 1,000 万台、洗衣机 1,250 万台、空调器 2,300 万台。此外，农村市场电冰箱、洗衣机和空调器的年均需求量分别为 1,000 万台、1,000 万台和 800 万台。同时，规划提出，到“十二五”期末，我国家电出口额目标将达 600 亿美元，年均增长 8.4%，在全球出口市场的比重达到 35%。家电产品仍有较大的市场需求，这也为先进的自动化电阻焊接设备提供了广阔的市场空间。

②汽车制造业

汽车制造业是我国焊接设备最重要的消费市场。2013 年中国购买的 3.7 万台机器人中有 60%用于汽车制造。2014 年中国工业机器人年销量约 4.5 万台，同比

增长约 21.62%，工业机器人主要应用于汽车制造业。

目前我国已成为第一大汽车生产国，根据中国汽车工业协会统计数据显示，我国汽车总产量从 2007 年的 888.70 万辆增加到 2014 年的 2,372.29 万辆，年均复合增长率达 17.78%，如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会，腾龙股份招股说明书

中国汽车产量的快速增长，有力地带动了对自动化焊接设备的需求。随着我国中频逆变焊接技术的不断进步，带来设备的稳定和成本的降低，取代传统的交流电阻焊接设备将成为必然。另外，我国汽车的生命周期在不断缩减，2002 年我国汽车的生命周期平均为 8.5 年，到了 2008 年缩短为 6.2 年，预计到了 2015 年将缩短至 3.5 年，这将达到发达国家汽车生命周期 3 至 3.5 年的平均水平。一方面，我国汽车总产量保持良好增长态势，另一方面我国汽车生命周期不断缩短，这都能有力地拉动我国汽车制造业对于自动化焊接设备的需求，为我国自动化焊接市场带来持续的发展机遇。

③五金制品行业

五金制品是指铁、钢、铝等金属经过锻造、压延、切割等物理加工制造而成的各种金属器件的总称。五金制品行业生产历史悠久、使用范围广泛，在人们的日常生产、生活中起着重要的作用。焊接工艺作为五金制品行业的重要工艺之一，在五金制品领域有着广泛的应用。

传统的五金焊接工艺主要以锡焊为主，但随着五金制品行业不断涌现出新的技术以及新的产品，对精密焊接技术的要求越来越高，用先进的电阻焊接设备替

代传统的焊接设备将成为必然趋势。随着五金制品行业企业工艺和管理水平的提高，我国的五金制品正处在从中低端产品向高端产品更新换代的阶段。同时随着科学技术成果的不断应用，五金制品行业也不断涌现出新的技术以及新的产品，以满足市场不断产生的新的需求。“十二五”期间，五金制品行业规模进一步扩大，总产值超过 1 万亿元，2014 年行业出口总额达到 1,008.34 亿美元，同比增长了 11.31%。2015 年前三季度出口总额达到 774 亿美元，同比增长 5.56%。行业中型规模以上企业数量达到 1 万家，出现了一批年销售额在 20 亿元以上的龙头企业。在这样的行业发展背景下，作为五金制品焊接工具的自动化焊接设备将进入高速增长期。

④船舶行业

我国的船舶制造企业多为国有企业，易获得国家政策支持，船体自动化焊接设备船舶相关自动化设备将作为国家后期大力推进的一个自动化设备行业。我国大型船舶的制造与国外造船厂的主要生产指标都有着 4 倍左右的差距，包括生产效率、造船吨位、产值等。采用计算机技术的焊接自动化生产工艺在国外使用较为广泛，使用的形式涵盖整条的生产线、焊接设备的群控等，同时还可以实现焊接过程中的自动适应、智能化。截至 2014 年，我国虽然在近几年生产了部分焊接生产线和焊接设备，同时也从国外引进部分设备，但面对国内大型船舶的制造与生产以及高效率高精度的要求，还远不能满足需求。

目前，我国大型船舶的焊接技术还处于自动化技术应用的初期，水平较低。我国船舶焊接设备正在向更进一步的自动化阶段发展，传统的旋转式直流电弧焊现在完全被淘汰，主流为整流电弧焊机、自动化平角焊机、垂直气电焊机等。但是在焊接工艺的效率和焊接自动化方面与国外还存有较大的差距。目前我国整体的自动化设备的应用比例不高焊条电弧方式为主，自动化程度也有待提升。对于先进的自动化焊接工艺的开发力度不够，比如机器人焊接工艺、复合焊接工艺等这方面都仅仅处于起步阶段。

近年来，大型船舶的焊接越来越急迫的朝着自动化、智能化方向发展。自动化流水线的应用、焊接质量的自动监控、智能化的焊接装置以及焊接机器人技术的开发与应用，都将成为自动化焊接的发展方向。

5、行业技术水平及技术特点

我国自动化焊接技术及工艺的现状可以从一些大型项目和特殊领域表现出来。我国运用到自动化焊接技术的大型项目包括西气东输、西电东送、航天航空、船舶工程等，特殊领域以汽车及其零部件的制造为例，都有力地证明我国自动化焊接技术的工艺越来越高效化和智能化。

自动化焊接行业的关键技术主要有以下五种：第一，机械技术，是指利用有关机械设备进行传递运动的技术，机械设备种类丰富，不仅包括运输装置、固定装置和转换装置这些常见的种类，还包括焊接机器人或是操作机这类先进的装置；第二，传感技术，是指在自动化过程中时刻感知和检测运动过程是否正常的技术，自动化焊接中的传感技术相较于其他传感技术有其独特的优势，就是能够在恶劣的环境中准确地进行检测；第三，自动控制技术，是指自动化焊接实施的基本控制理论，也就是这一焊接过程要如何进行，需要自动控制技术进行合理的设计，经过多次试验和调整形成最终的系统；第四，伺服传动技术，是指对自动化焊接过程所需动力来源进行控制，这里所讲的动力源主要是一些带动装置；第五，系统技术，这是一个整体概念，就是对自动化焊接的各个功能模块进行系统设计。

6、行业经营模式

自动化焊接设备行业普遍采用定制化的经营模式。由于应用领域不同、相同领域具体产品的规格、型号也不同，企业订购生产设备时通常会在零部件配置、工艺布局、设计产能等方面提出定制化要求，以获得最符合自身要求的生产设备。定制化的经营模式造成了自动化焊接设备企业的产品中包含大量非标准零部件，同时客户对自动化焊接设备企业的售后服务依赖较大。定制化经营模式在为客户提供最匹配的设备的同时，也提高了企业的转移成本，有利于自动化焊接设备制造企业和客户间建立长期、稳定的合作关系。

7、行业周期、区域及季节性特征

（1）周期性

自动化焊接设备行业与宏观经济走势，特别是固定资产投资有较强关联性。当宏观经济景气度提升时，下游制造行业的产能扩张以及产业升级，自动化焊接装备的需求也会随之增加。当宏观经济景气下降时，下游制造业竞争加剧，制造

业企业的投资会趋于谨慎，所以自动化焊接设备的需求会随之下降。因此，自动化焊接设备制造行业随着宏观经济以及下游行业的波动而呈现出周期性。

（2）区域性

我国焊接设备企业广泛分布于各地区，因为焊接行业与汽车制造业、高端设备制造等行业联系紧密，其中以珠三角、长三角、北京、天津、东北吉林、西南地区的重庆和成都等地区较为集中。

（3）季节性

自动化焊接设备制造行业的受季节性影响不大，不存在明显的季节性特征。

8、所处行业与上、下游行业的关联性

（1）所在行业与上游行业之间的关联性

自动化焊接行业涉及学科门类多，包括电力电子、自动化控制、工艺设计、焊接技术、半导体等等，上下游行业分布很广。鹏煜威所处的自动化电阻焊接设备制造行业，所需原材料、配件主要包括二极管、传感器、可控硅、微控制器、中频驱动、电阻、集成电阻等电子元器件；铜排、叠片母排、铜方、法兰等金属材料。金属行业和电子元器件及自动化控制系统行业作为本行业的上游行业，其质量和供应量直接影响自动化电阻焊接设备行业的稳定性和加工精度，从而影响本行业的生产经营。

总体来说，上游行业一般产品属于充分竞争行业，发展较为成熟，市场供应充足，供应商选择范围较广；但核心零部件技术仍掌握在发达国家手中，我国自动化焊接设备行业对于上游核心零部件的议价能力较弱，降低了产品的销售利润。

（2）所在行业与下游行业之间的关联性

鹏煜威所处行业下游为航空航天、汽车制造、压缩机、家用电器、电梯、船舶、五金加工等行业。上述行业产品换代升级和新应用领域的不断拓展，国内对性能优良、可靠性好、智能化程度高的各种中频逆变电阻焊接设备、数字自动化专用成套电阻焊接设备等的需求将大大增加。目前，电阻焊接为工业制造中不可缺少的工艺，被广泛应用于汽车制造、航天航空、压缩机、家用电器、电梯、船舶、五金加工等行业和领域，下游行业总体需求旺盛，下游行业技术的更新换代

和发展壮大对于本行业的发展有非常大的需求牵引作用和市场驱动作用。

9、进入该行业的主要障碍

从我国焊接设备行业的实际情况来看，传统低端焊接设备产业集中度较低、市场分散，进入壁垒较低。然而在自动化焊接设备高端产品上，由于受到客户、技术、人才、经验、品牌等多种因素的限制，有较高的行业壁垒。

（1）客户壁垒

焊接设备作为金属加工的基础设备，其性能、可靠性极大影响用户的焊接质量与效率。客户希望厂家提供的产品保持高可靠性、高稳定性、低故障率，尤其国内大型汽车生产商、航天航空等企业对接质量要求较高，对供应商提供的产品质量具有严格的测试体系，对供应商焊接设备的精准焊接过程、焊接品质具有很高的标准。因此，客户在选择供应商时十分谨慎，这需要企业依托自身产品品质和服务获得客户的认可，也需要行业内多年的积累与沉淀。想要获得客户的认可需要一个长期市场检验过程，行业内现有厂家经过多年经营，已建立较为成熟的销售渠道，与客户建立了稳定的长期合作关系，拥有相对稳定的客户群体。客户出于安全、保密及更换成本等考虑，一般不会轻易更换供应商，新进入者很难在短期内培养出自己稳定的客户群。

（2）技术与工艺壁垒

自动化焊接设备行业属于技术密集型行业，集机械、电子、材料、计算机等现代学科于一体，涉及电力电子技术、半导体技术、控制技术、焊接工艺技术等众多技术门类。随着我国自动化焊接技术水平的提高，对进入自动化焊接设备行业的企业提出了更高的技术要求，如在线实时质量监控、智能化及专家系统、柔性化、自动化电阻焊成套设备、电阻焊机器人技术等，技术壁垒较高。

另外，自动化焊接设备的工艺十分复杂，融合了电路设计、控制技术、焊接工艺、焊接生产过程控制及机械自动化、数字化等诸多技术。大量中小企业因无法解决焊接技术瓶颈，产品一致性差、产品性能不稳定、焊接质量差，产品很难进入主流市场。对新进入者来说，制造工艺壁垒较高。

（3）资金壁垒

自动化焊接设备生产技术比较复杂，随着技术进步，客户对逆变、专用、成

套设备的技术性能要求越来越高。企业要准确理解行业用户需求，并在共性需求分析的基础上研发出适合客户需要的专业产品及应用系统，这要求焊接设备制造企业开发切合不同焊接需求的产品，为客户提供多系列产品。因此企业需要在研发及人员储备等方面进行大量的资金投入。同时企业对自动化焊接设备一般采用订单生产，生产周期较长，需要垫付部分流动资金。因此，行业有着较高的资金壁垒。

（4）人才和经验壁垒

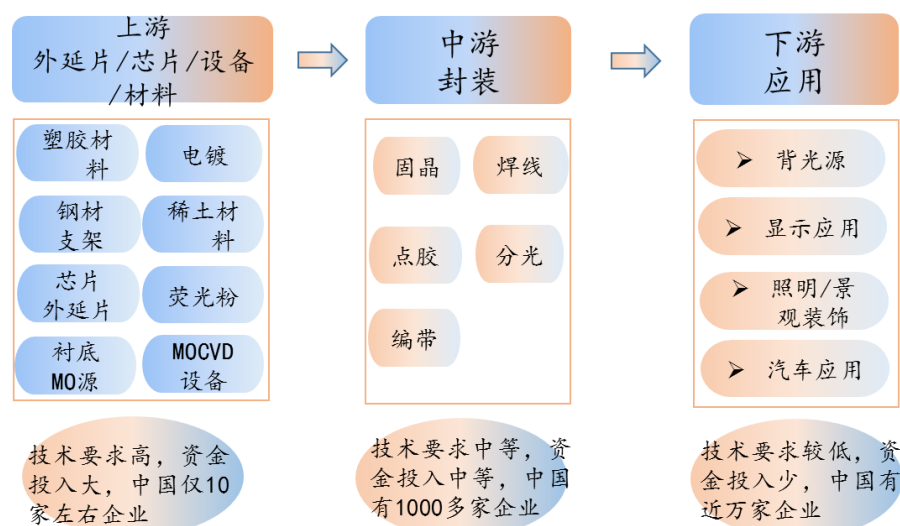
自动化焊接行业属于技术与经验含量较高的行业，整个研发、设计、生产和调试过程对专业人才的要求较高，需要一支具有专业背景、经验丰富的研发和管理队伍。从事自动化焊接行业，技术人员需掌握自动化控制、传感器、电力电子、机械设计、信号处理、编程语言等专业知识，同时需具备极强的实践操作能力和稳定运营团队。目前我国专门培养焊接人才的机构极少，行业综合性人才往往需要企业内部长期培养。此外，针对客户遇见的各种技术难题，制定最优化解决方案，对焊接经验和专业技术提出了更高的要求。同时在售后服务方面，要求产品供应商能够提供专业化和长期的系统性服务，否则将很难获得客户的认同。因此，本行业有很高的人才和经验壁垒。

（三）标的公司之二——炫硕光电所处细分行业分析

炫硕光电主要从事 LED 封装、LED 贴片机以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸，属于工业自动化设备制造行业领域。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，炫硕光电属于“专用设备制造业（C35）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），炫硕光电属于“专用设备制造业（C35）”下属的“电子工业专用设备制造（C3562）”。

1、行业概况

LED 是指发光二极管的英文简称，是一种能将电能转化为光能的半导体电子元件。LED 被称为第四代光源，具有节能、环保、安全、寿命长、低功耗、低热、高亮度、防水、微型、防震、易调光、光束集中、维护简便等特点，可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明等领域。



目前，LED 行业拥有一条完整且分工细致的产业链：LED 行业上游主要是外延生产及芯片制造，上游环节在 LED 产业链中技术含量高，设备投资额度大，同时利润率在整体产业链中也相对较高，具有规模化生产能力的企业数量相对较少，主要分布在美国、日本、欧盟、中国台湾等国家或地区，2009 年以来，由于我国地方政府为吸引投资纷纷推出 MOCVD 补贴政策，在全中国掀起一波投资高潮。LED 行业中游主要是电子器件及封装设备，LED 封装环节设备及制造流程标准化程度高，厂商投资规模普遍较小，技术要求低，因此封装领域的厂商数量众多。LED 行业下游主要有显示、背光、汽车照明和通用照明等。由于 LED 产业链从上游到下游进入门槛逐渐降低，导致了 LED 下游中小企业数量众多。据统计，我国半导体照明生产企业超过 3,000 家，其中 70%集中于产业的下游。各企业之间同质化严重，缺乏核心技术，依靠价格战进行低层次的竞争。

炫硕光电处于行业中游，主要生产 LED 自动化生产设备，包括 LED 封装设备、LED 贴片机以及 LED 照明生产线。LED 封装是指发光芯片的封装，是将外引线连接到 LED 芯片的电极上，保护灯芯的同时还要求能够透光。LED 贴片机是专门为 LED 行业所设计定做的 SMT（Surface Mount System 表面贴装系统）贴装设备，用来实现大批量的 LED 路板的组装。LED 照明生产线是直接生产 LED 照明灯具的智能生产线。

2、行业主管部门、法律法规及相关产业政策

国家发改委、工业和信息化部是 LED 自动化生产设备行业的主管部门，负责制定产业政策、行业规划，指导行业技术法规与行业标准的制订，推进产业结

构战略性调整和优化升级等。

国家半导体照明成功研发及产业联盟是行业的自律性组织，产业联盟旨在通过“合作、共赢、创新、发展”，推进半导体照明的技术进步和产业化，充分利用现有资源，建立半导体照明产业上下游、产学研等资源共享机制，建立与政府沟通的渠道，推动标准、评价、质量检测体系的建立，提升半导体照明产业的整体竞争力。中国照明学会也是行业的自律性组织，是中国科学技术协会所属全国性一级学会。其主要任务是，在照明领域开展学术交流、技术咨询、技术培训，编辑出版照明科学技术书刊、普及照明科技知识，促进国内外照明领域的学术交流活动 and 加强科技工作者之间的联系，并通过科技项目评估论证和举办照明科技博览会，积极为企业服务。

现有本行业主要法律、法规及产业政策如下：

发布时间	发布单位	文件名	主要相关内容
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线。加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造。
2013 年	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》	确立半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等为国家鼓励类产业。
2013 年	工业和信息化部	《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018）》	面向国民经济重点领域智能制造需求，创新智能制造装备产品，提高重大成套设备及生产线系统集成水平。加快工业机器人等先进制造技术在生产过程中的应用。
2013 年	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国家质检总局	《半导体照明节能产业规划》	促进产业产值年均增长 30% 左右，目标 2015 年达到 4500 亿元（其中 LED 照明 1800 亿元）
2012 年	工业和信息化部	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	到 2020 年，高端装备制造产业销售收入在装备制造业中的占比提高到 25%，工业增加值率较“十二五”末提高 2 个百分点。
2012 年	科技部	《智能制造科技	智能制造技术是未来先进制造技术发

		发展“十二五”专项规划》	展的必然趋势和制造业发展的必然需求，实现我国从制造大国向强国转变的重要保障。
2011 年	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	高亮度 LED 外延片及芯片及封装技术和自动化设备为当前优先发展的高技术产业化重点领域之一。

3、行业发展的有利因素和不利因素

（1）行业发展的有利因素

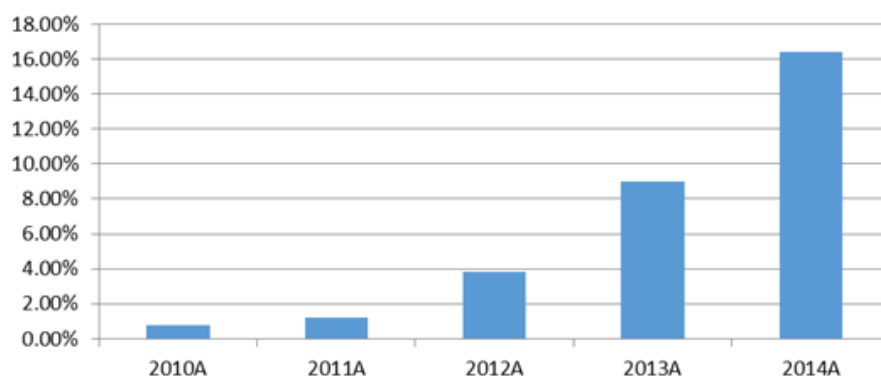
①国家产业政策支持

LED 产业由于其节能环保的优点得到国家的高度重视和支持。国家自 2003 年起就专门成立了“国家半导体照明工程协调领导小组”，颁布了一系列的文件，指导和支持 LED 产业的健康发展。近年来，我国大力推动 LED 行业的结构调整和转型升级，鼓励提高 LED 自动化生产设备的自主创新能力和国产化水平，产业政策支持力度不断加大。

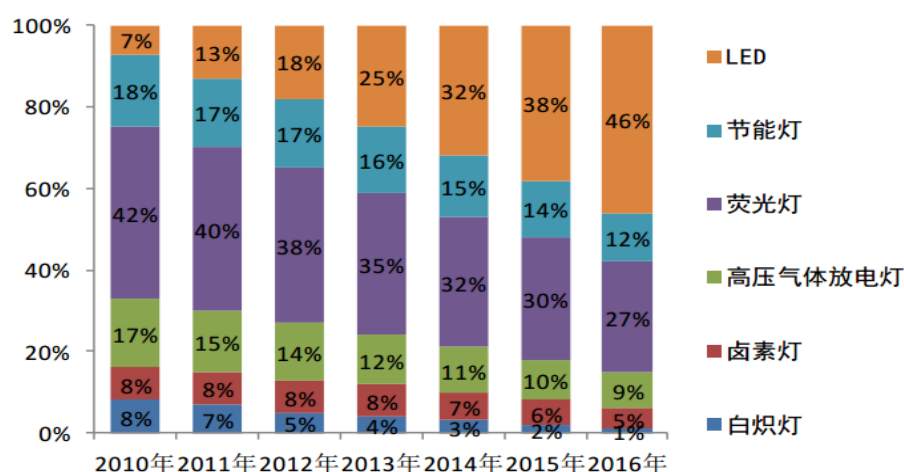
②下游行业增长迅速

全球照明产业已经进入一个 LED 照明领跑的新时代，LED 照明以其不可比拟的节能、低成本优势迅速替代其他照明产品。2015 年，我国通用照明产值约 1,800 亿元，增长率约 56%，占应用市场的比重也由 2013 年的 34%，增加到 2015 年的 43%。国内 LED 照明产品产量约 16.7 亿只，国内销量约 7.5 亿只，LED 照明产品国内市场份额达到 16.4%，比 2013 年的 8.9% 上升约 7 个百分点，其中商业照明井喷式增长，公共照明增长迅速，家居照明开始启动。照明产业的持续增长也必将会带动 LED 自动化生产设备行业的快速发展。

我国LED照明产品国内市场份额（国内销量）



数据来源：CSA Research

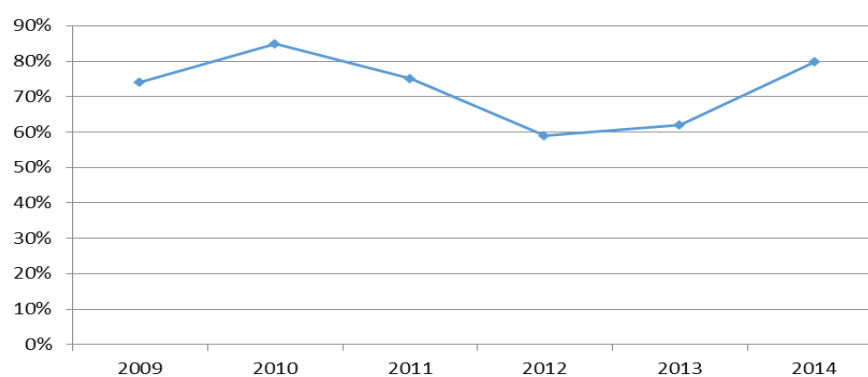


数据来源：CSA Research

③LED 国际市场占有率提升

国内 LED 照明企业具有自身的制造优势和成本优势，在其新兴市场分享行业高成长机遇。在白炽灯和 CFL 节能灯时代，中国就是全球主要的照明产品生产基地，拥有成熟的技术和供应链，常年为飞利浦、欧司朗、GE、科锐等全球品牌提供代工设计生产服务。2015 年中国 LED 照明产值约为全球的 85%，进入 LED 时代，中国有望依然主导全球 LED 照明产品的设计、生产和制造市场。以此为机遇，我国 LED 自动化生产设备行业也将迎来快速发展的时期。

中国LED照明产值全球占比（%）



数据来源：wind

（2）行业发展的不利因素

①上游行业竞争力弱

近些年由于政府的不断推动，上游 LED 芯片已开始规模化生产，但是与国际一流企业仍存在较大的差距。此外，虽然中国是世界上封装产业大国，但自

动化封装设备中应用到的部分核心零部件，如高档芯片、荧光粉、高档支架等大部分依赖进口，整体竞争能力较差。

②专业人才缺乏

LED 自动化生产设备行业需要对电力电子技术、半导体技术、控制技术等众多技术有深入研究的高级复合型人才，但目前我国没有针对 LED 行业高端人才的培养机构。我国在该领域的专业技术人才较为缺乏，市场和管理人才也相对缺乏，这也在很大程度上成为行业发展的不利因素。

4、市场规模及发展趋势

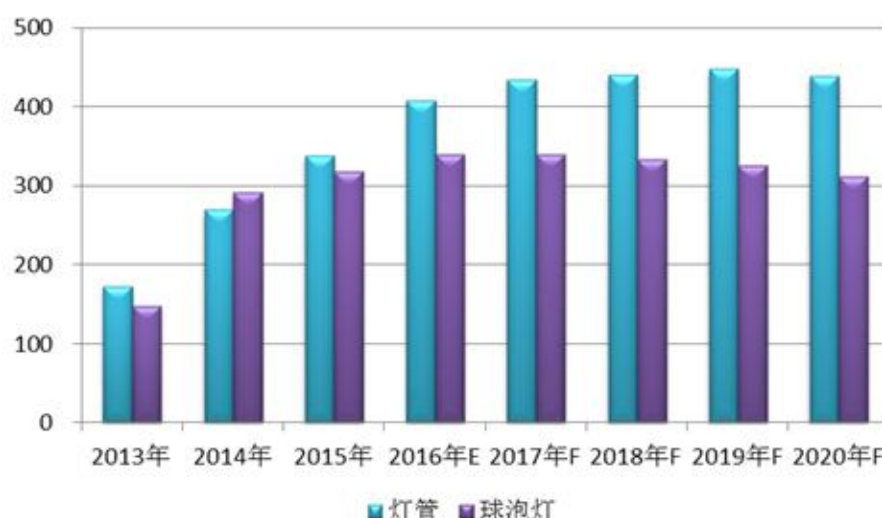
（1）LED 照明自动化生产线的市场规模及发展趋势

①全自动生产设备市场规模

因各类 LED 照明灯具生产工艺复杂程度、人为控制因素以及订单量不一，目前 LED 全自动化生产设备主要应用于 LED 球泡灯和 LED 灯管的生产组装。据 GGII 统计数据显示，2015 年，中国 LED 球泡灯产值规模达 317.7 亿元，同比增长 9%；LED 灯管产值规模达 338.8 亿元，同比增长 25.4%。

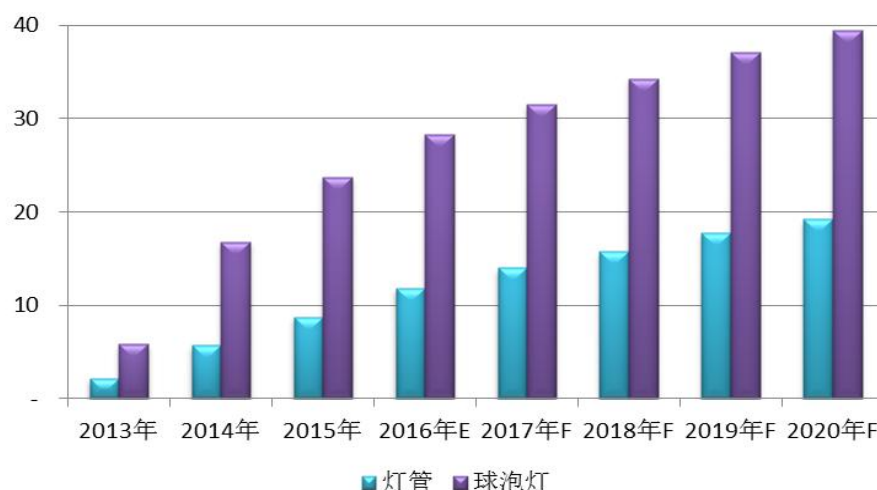
按销售量来看，2015 年，中国 LED 球泡灯销售量达 23.75 亿只，同比增长 41%；LED 灯管销售量达 8.79 亿只，同比增长 54%。

2013-2020 年中国 LED 灯管和球泡灯产值规模及预测（单位：亿元）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

2013-2020 年中国 LED 灯管和球泡灯需求量及预测（单位：只）



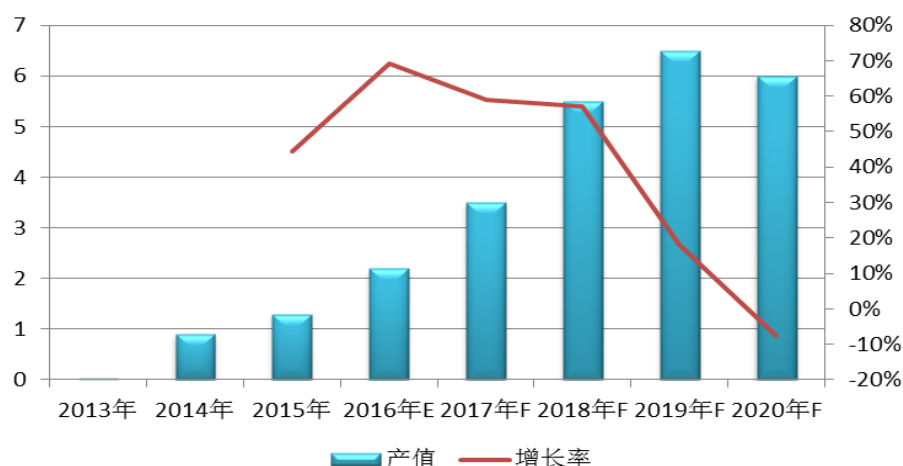
数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

高工产研 LED 研究所（GGII）调研了解，目前已投入正常生产的 LED 球泡灯全自动化生产线生产速率达 1.2K 只/小时，LED 灯管全自动化生产线生产速率达 1K 只/小时，若现有市场所有产品均采用全自动化生产设备生产，则 2015 年国内 LED 球泡灯和灯管自动化生产设备需求量为 500 套左右。按年均新增需求量测算，年均自动化生产设备新增需求量达 100 套左右。

GGII 统计数据显示，2014 年中国 LED 照明灯具自动生产设备合计出货量约 30 套左右，市场规模约 9,000 万元，2015 年，设备出货量增加至 45 套左右，市场规模约 1.3 亿元，市场渗透率达 15%。

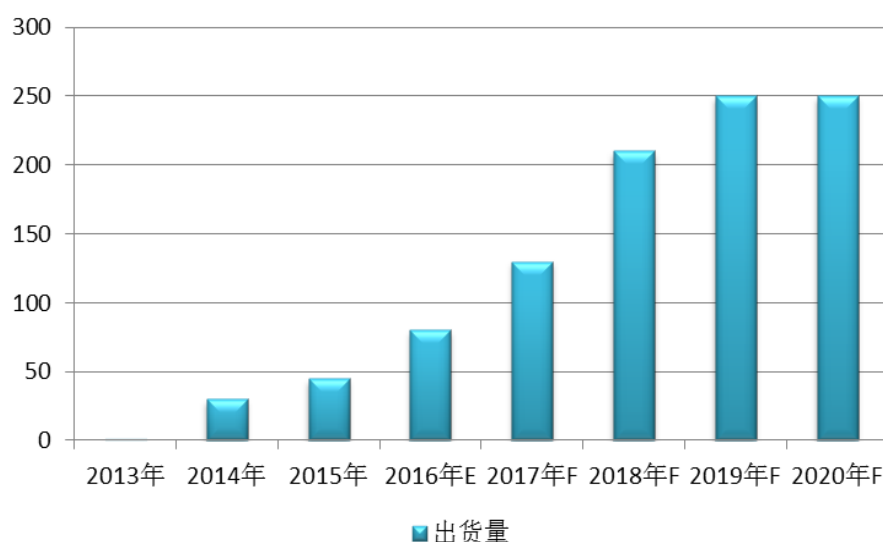
GGII 预计，2016 年中国 LED 照明灯具全自动生产设备出货量将快速增加至 80 套，年产值达 2.2 亿元，未来三年中国 LED 照明灯具全自动生产设备复合增长率超过 60%。未来三年是中国 LED 照明灯具全自动生产设备发展的黄金时期，至 2019 年中国 LED 自动化生产设备产值增速将出现放缓，未来市场将以设备替换为主，出口海外市场为辅。

2013-2020 年中国 LED 照明灯具全自动生产设备产值及预测（单位：亿元，%）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

2013-2020 年中国 LED 照明灯具全自动生产设备出货量及预测（单位：套）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

②半自动生产设备市场规模

全自动生产设备柔性相对较差，对产品各类材料规格要求较高，而 LED 市场各类材料更新速度很快，也许一到两年就会有较大变动，引入全自动生产线，前期需要巨大的成本投入，若两年收不回成本，设备投资回报率就会较低。投入与产出的回报率，成为当下 LED 照明企业引入全自动化生产线前考虑最多的问题。

相比全自动生产设备，目前市场上半自动生产设备更受欢迎，LED 半自动生产设备也称 LED 单机自动化设备，主要针对灯具制造的某一个环节实现自动化，比如涂胶、盖泡等工艺；LED 半自动生产设备对产能没有最低限制，可以

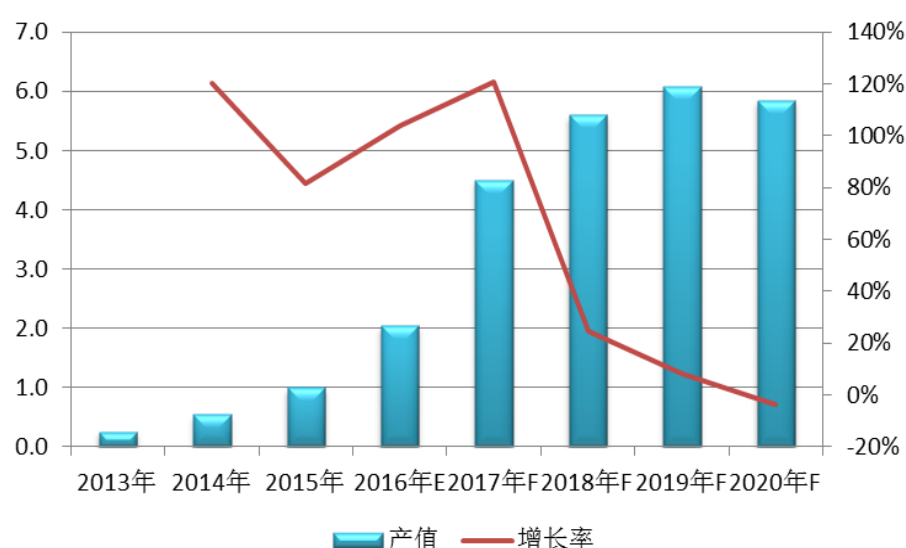
适用各种不同规模企业需求，且协调性较强。

目前 LED 灯具制作工艺及使用材料经过多年的发展，已初步稳定，且因需求量的不断扩大，企业纷纷加大设备自动化的投入，而考虑到全自动生产设备投资回报率的不确定性，LED 半自动生产设备需求量增长迅速。此外，LED 筒灯、射灯等其他类型室内户外照明灯具因人为控制因素较多或单一型号订单有限等因素，暂不适合导入全自动生产线，在某些特定环节对单机自动化设备需求量亦在不断提升。

GGII 统计数据显示，2014 年中国 LED 照明灯具半自动生产设备合计出货量为 250 台左右，市场规模约 6,000 万元，2015 年设备出货量增加至 500 台左右，市场规模约 1 亿元。

GGII 预计，2016 年中国 LED 照明灯具半自动生产设备出货量将快速增加至 1200 台，年产值达 2 亿元，未来三年中国 LED 照明灯具半自动生产设备复合增长率超过 70%。

2013-2020 年中国 LED 照明灯具半自动生产设备产值及预测（单位：亿元，%）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

（2）LED 贴片机的市场规模及发展趋势

我国 SMT 起步于 20 世纪 80 年代初，至今仅二十年时间。经过二十年的发展，我国每年对贴片机的需求量都有 15-20% 的速度递增，从贴片机的保有量上来看，中国已经成为全球拥有贴片机数量最多的国家，也是全球最大，最重要的

贴片机市场。据估测，在 LED 专用贴片机领域，2014 年市场容量在 1,000 台以上。而 2016 年国内对贴片机的需求量新增约 3,000 台左右，其中用于 LED 专用贴片机的需求量约为 1,300 台。另外，考虑到 LED 灯具和 LED 显示屏市场的显著增长，2017 年 LED 专用贴片市场容量将达到 3.19 亿元，未来三年 LED 专用贴片机市场复合增长率将接近 30%。



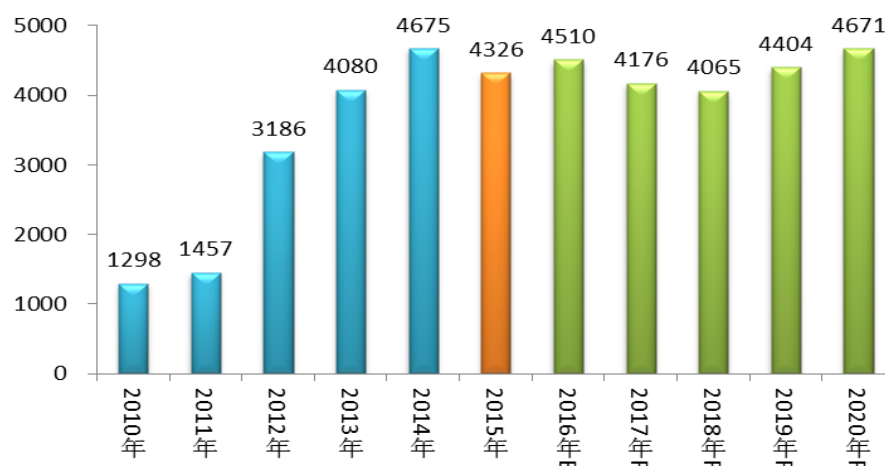
数据来源：慧聪网

(3) LED 封装设备的市场规模及发展趋势

GGII 统计数据显示，伴随着 LED 封装企业的大量涌入以及现有企业的大量扩产，2012-2014 年中国 LED 分光编带机出货量逐年快速增加，2011 年出货量仅为 1,457 台，2012 年快速增加至 3,186 台，2014 年进一步增加至 4,675 台。2015 年，受市场需求放缓及竞争加剧影响，LED 封装企业表现为规模企业持续扩产继续抢占市场，而中小企业则表现为固守或退出市场，设备新增数量减少。至 2015 年底，中国 LED 分光编带机总计出货量达 4,326 台，设备出货量首次出现下滑。

GGII 认为，受大量中小企业退出市场影响，供过于求的现象得到初步改善，而受 LED 封装需求量的持续增加，2016 年中国 LED 封装设备需求量将相较 2015 年增加。

2010-2020 年中国 LED 分光编带机出货量及预测（单位：台）

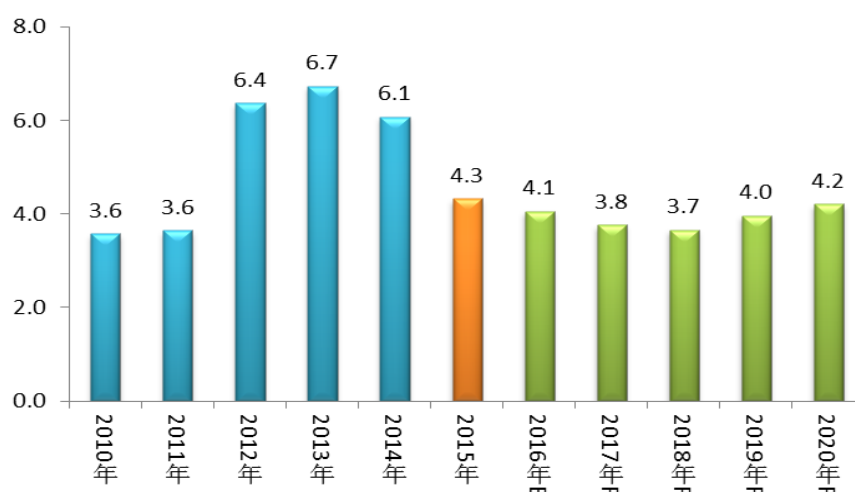


数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

GGII 统计数据显示，2012-2014 年中国 LED 分光编带机市场规模均超 6 亿元，受出货量及价格双降影响，2015 年中国 LED 分光编带机市场规模仅为 4.3 亿元，同比下降 29.5%。

GGII 调研了解，目前 LED 分光编带机市场毛利率已处于相对较低水平，设备价格已经探底，未来企业主要通过提升性能的方式达到变相降价的目的。因此，GGII 预计，未来几年中国 LED 分光编带机市场规模将趋于稳定，市场规模维持在 4 亿左右。

2010-2020 年中国 LED 分光编带机市场规模及预测（单位：亿元）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

5、行业技术水平及技术特点

LED 产业在全球已经形成了一套完整的产业链，美国、日本、欧洲、韩国、中国等国家和地区的企业数量众多，主要集中在衬底、外延片、芯片以及封装领

域。日亚化学和丰田合成、美国的 Cree、德国的 Osram 在世界半导体照明专利市场处于领先地位。国内 LED 自动化设备行业综合水平距离国际先进水平的差距表现在两个方面：一是产业积累不足，技术开发实力较差；二是规模企业不足，还没有形成有全球影响力的企业。目前我国 LED 自动化生产设备行业发展迅速，技术更新换代快，如 LED 封装正朝着高功率、小体积、超微、超薄的方向发展，而随着 LED 封装技术的不断革新，对 LED 贴片机设备也将提出更高的要求，LED 的封装生产设备也将进一步整合、集成工序，向多功能机、全自动化设备整厂输出方向发展。

LED 自动化生产设备的关键技术包括：精密机光电一体化技术，能通过精准的机械运动将元器件从供料器中拣出并经过校准机构后，准确快速地把元器件安装到指定位置；视觉技术，能采取不停步快速拍摄定位技术，实现光学影像捕捉定位、飞行对中；磁悬浮技术，能解决高速度与作业精度的运动控制技术磁悬浮直线电机驱动的应用；高效智能化软件技术，随着机械设备组成和结构日益复杂化和多元化，智能软件技术的重要性越来越得到体现；模块化及系统集成技术，针对 LED 自动化的速度、精度和柔性这 3 项基本要求，提出优化和改进的解决方案，柔性模块化技术强调设备的可移植性、相互操作性、缩放性和可配置性，提供设备控制平台对控制需求的可重构性和开放性，从而能够简捷、高效地构造和完成特定要求的自动化设备，提高生产效率。

6、行业经营模式

LED 自动化生产设备行业产品包括标准产品和非标准产品，其中标准产品主要根据市场的反馈制定相应的生产计划；非标准产品则普遍采用定制化的经营模式，由于应用领域不同、相同领域具体产品的规格、型号也不同，企业订购生产设备时通常会在零部件配置、工艺布局、设计产能等方面提出定制化要求，以获得最符合自身要求的生产设备。

7、行业周期、区域及季节性特征

（1）周期性

LED 自动化生产设备行业与宏观经济走势有一定的关联性。但行业的周期性不明显，主要由于下游 LED 的应用范围非常广泛而且正在快速成长期。

（2）区域性

我国 LED 自动化生产设备企业主要分布在华东、华南地区，区域性较为明显。其中，下游 LED 行业中华南地区的企业数量占全行业一半以上，广东省的企业数量最多，增长速度也较快。

（3）季节性

LED 自动化生产设备行业受下游 LED 照明行业影响较大，一般在一、二季度需求平稳，在三、四季度需求旺盛，存在一定的季节性。

8、所处行业与上、下游行业的关联性

（1）所在行业与上游行业之间的关联性

炫硕光电生产过程中需要的主要原材料包括：芯片、控制器、五金件、视觉设备、气动元器件等。除芯片等核心零部件只能向少数几个国外大企业采购外，其他原材料供应充足，竞争充分，对本行业的影响较小。近些年来，上游控制设备行业发展较为迅速，有力的推动了标的公司所属行业的快速发展。

（2）所在行业与下游行业之间的关联性

作为设备提供商，下游行业的发展与本行业密切相关，下游行业的需求状况直接影响到本行业的经营状况。随着下游消费类电子行业及 LED 照明行业的需求快速增加，炫硕光电所处行业将迎来更大的发展空间。

9、进入该行业的主要障碍

LED 自动化生产设备行业属于技术密集、人才密集以及资金密集型行业。此外，本行业还需要对客户所处的行业有深入的了解和丰富的项目经验，对客户要有快速的售后服务响应，进入该领域的壁垒较高。

（1）技术壁垒

LED 自动化生产设备行业属于技术密集型行业，是集设计、加工、制造为一体的系统工程，涉及到光学、热学、材料科学、机械与计算机等多门学科的综合应用。由于自动化设备多为非标准产品，需要根据客户的需求进行个性化设计，这要求企业有整体的系统设计和开发能力。进入本行业有较高的技术壁垒。

（2）客户壁垒

由于LED自动化生产设备的效率与性能直接影响到下游LED终端产品的生产效率与产品质量，因此，客户在选择供应商时十分谨慎，这需要企业依托自身产品品质和服务获得客户的认可，也需要行业内多年的积累与沉淀。想要获得客户的认可需要一个长期市场检验过程，行业内现有厂家大多已建立较为成熟的销售渠道，与客户建立了稳定的长期合作关系，拥有相对稳定的客户群体。客户出于安全、保密及更换成本等考虑，一般不会轻易更换供应商，新进入者很难在短期内培养出自己稳定的客户群。

（3）资金壁垒

LED自动化生产设备大多以定制方式生产，由于每个客户都有不同的需求，项目研发周期相对较长，需要较多的研发资金投入；另一方面，项目的实施周期长也需要大量的流动资金支持。因此，本行业有较高的资金壁垒。

（4）人才和经验壁垒

LED自动化生产设备行业技术含量高、工艺复杂，整个研发、设计、生产和调试过程对专业人才的要求较高，需要一支具有专业背景、经验丰富的研发和管理队伍。然而，国内目前没有专门的培训机构培养相关的技术人才。同时，针对客户在使用过程中遇到的问题有需要专业的人员提供解决方案，这也需要长期行业经验的累积。因此，本行业有很高的人才和经验壁垒。

（四）标的公司的核心竞争力和行业地位

1、鹏煜威的行业地位及竞争优势

（1）鹏煜威的主要竞争对手

①上海新时达电气股份有限公司（以下简称“新时达”）

新时达创立于1995年，2010年12月上市，股票简称：新时达，证券代码：002527。新时达的业务涉及电梯控制与驱动、机器人、运动控制、物联网、工业传动、新能源等领域，产品主要包括工业机器人、伺服驱动器，高/中/低压各种变频器、一体化驱动控制器，电梯控制与驱动系统、电梯配件及专业线缆，电梯星辰物联网等，应用于电梯、港机、起重、橡塑、煤矿、冶金、发电、机床、包装、物流、汽车等行业。

②深圳市骏腾发自动焊接装备有限公司（以下简称“骏腾发”）

骏腾发主要销售焊机、点焊机、对焊机、缝焊机、滚焊机、悬挂焊机、电阻焊机等全自动化焊接设备，在行内具有一定的声望。目前主要生产 MD、DN、DR、DN2、FN 全系列通用电阻焊机、数控闪光对焊机、油汀焊接生产线、冰箱压缩机焊接生产线、微波炉焊接生产线、高速钢桶缝焊机、大功率中频逆变电阻焊专机、机器人焊接系统以及汽车焊装生产线等自动焊接专用设备系列产品，应用于家用电器、航天航空、船舶军工、汽车制造、五金加工、钨钼材料等行业。

③唐山开元特种焊接设备有限公司（以下简称“唐山开元”）

唐山开元成立于 2010 年，专门从事特种焊接设备的设计、制造和销售，为客户量身定制特性化焊接解决方案，主要有窄间隙 MAG/MIG、窄间隙埋弧焊、热丝 TIG、全位置焊接设备、堆焊设备、埋弧焊机、气电立焊、焊接变位机械、特种焊接专机等产品，应用于核电、压力容器、石油化工、航空航天、工程机械、重型机械、食品医药机械、钢结构、造船、海工、LNG 等领域。

④上海贝驰自动化设备有限公司（以下简称“上海贝驰”）

上海贝驰成立于 2001 年，专注于为汽车制造提供高质量的产品与专业的解决方案，主营业务包括：APEX 动力工具和手动工具、SCHATZ 扭矩检测设备、JEMMS 特殊头、机器人自动化集成、汽车辅料等销售。

⑤广州亨龙智能装备股份有限公司（以下简称“广州亨龙”）

广州亨龙成立于 1997 年，专业制造全系列电阻焊机及金属连接智能设备，形成了中频逆变、电容储能、工频交流全系列焊接技术平台，未来将在保持现有产品的基础上，重点发展智能化金属成型与联接的装备制造，产品应用于汽车整车制造行业、汽车零配件制造行业、电机制造行业、低压电器制造行业、压缩机制造行业、家电制造行业、五金制造行业等领域。

（2）鹏煜威在行业中的地位

①行业竞争格局

在自动化焊接设备领域，高端市场基本被欧美、日本等技术发达国家的大型企业所占据。在这些发达国家，自动化焊接设备的应用非常普遍，尤其在批量化、大规模和有害作业环境中使用率更高，已形成了成熟的技术、设备和与之配套并不断升级的焊接工艺。在我国，汽车、电力、钢构等行业焊接生产现场使用的自

自动化焊接设备少部分为国内具有自主知识产权的焊接装备企业，一部分是由国内合资或外资企业提供的，关键部件采用国外技术的组装和成套产品，更多的则是成套进口设备。国内企业在自动化焊接设备关键技术的掌握和生产应用方面，与国际先进水平相比还存在较大差距，在中、低档产品方面，国产产品有的已接近国际先进水平。

经过多年发展，国内焊接行业已形成民营企业、中外合资企业和外商独资企业占主体地位的行业布局。由于竞争较为激烈，尽管上游资源及原材料价格、特别是人力成本在不断上涨，但整个行业的销售平均价格仍处于下降区间，行业的平均利润越来越薄。企业的核心竞争力和规模化的优势已经使那些没有自主研发能力的小型企业的生存空间越来越小，企业的数量将会逐步减少；而有自主研发能力、能推出高端产品的企业将占据市场优势。

②鹏煜威在行业中的地位

鹏煜威目前生产的自动化电阻焊设备主要满足家电、五金、电子、汽车、光电、不锈钢、电池等众多行业金属材料加工件的拼接的需要。鹏煜威的自动化焊接设备在电梯行业、家电行业尤其是压缩机领域占据绝对市场优势，在汽车行业、电池行业也占有一定的市场份额。鹏煜威的客户种类非常广泛，主要包括制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业。目前，鹏煜威的主要客户包括：松下、东芝、三菱、弗兰卡、青岛欧堡、日立、格力、比亚迪、格兰仕、美的、惠而浦、统一企业、长虹等世界知名的大企业。

（3）鹏煜威的竞争优势

①技术优势

鹏煜威自成立以来，始终坚持创新求发展的理念，注重技术的自主创新，积累了丰富的经验，培养了自身的技术团队，形成了完整的研发体系，在电阻焊领域拥有了控制系统和变压器的核心自主技术，依托自主创新技术，构建了先进的中频逆变电阻焊和电容储能电阻焊技术平台，依托这两大先进的技术平台，鹏煜威形成了全系列的电阻焊产品及成套设备，解决了现代制造业中铜和钢，铝和铜，银和铜，热成型钢，高强度钢等新材料、新工艺的焊接技术难题，提升了制造业的工艺水平。经过多层次纵深方向技术开发，鹏煜威在自动化焊接设备领域积累了较好的技术储备，拥有了具有自主知识产权的多项核心技术，技术创新及研发

实力居于行业领先地位。截至目前，鹏煜威拥有专利权 44 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 22 项、外观专利 4 项，软件著作权 4 项，商标权 3 项，同时取得了大量的技术应用成果。

②产品定位与客户优势

鹏煜威坚持以合作共赢为指导原则，以技术为导向，积极引导目标市场，与主要客户建立战略合作机制。通过走中高端产品路线，不与低端市场打价格战的策略，鹏煜威拥有了一批企业实力雄厚，行业地位颇高和商业信誉良好的忠诚客户，在客户的支持和高度认可下，鹏煜威的焊接技术成为了众多行业的标准，这一优势使得鹏煜威自动化焊接设备被更广泛的运用在各个领域。

③质量控制体系优势

在产品质量管理方面，鹏煜威制定并实施了高于国家和行业的企业质量控制标准，形成了从原材料采购、生产加工、在线检测全流程质量监控体系，保证了每一件产品的可靠性、稳定性、一致性及测试性，并通过了 ISO9001:2008 国际质量体系认证。鹏煜威创造性的将 SPC 质量控制系统植入焊接控制系统，使得电阻焊接过程的质量实现可监控。该质量控制系统综合考虑了焊接电流设定值、焊接电流偏差值、焊接过程的电网电压波动值、焊接过程的压力设定值和压力波动值、焊核的压陷值、压陷速度、有无飞溅、工件表面状况等关键焊接质量因素，并将这些要素量化并采集起来，通过建立数学模型，运用统计学分析方法，计算出 CPK 值，并以该值作为判断依据，实时监控并修正焊接过程参数，从而实现了自动化焊接过程的质量控制。

④团队优势

鹏煜威拥有一支优秀的开发设计生产团队，团队对自动化焊接行业有深刻的理解和全面的人事，拥有本行业完整的、全面的研发、设计及生产能力。同时，鹏煜威拥有一支稳定、有朝气的管理团队，不仅熟悉自动化焊接行业的专业知识，而且具有先进的管理理念，为鹏煜威的快速发展提供了充足的动力和保障。员工与公司共同发展成长，人员稳定，目前在鹏煜威工作十年以上的员工 23 人，五年以上的员工 30 人，约占员工总数的 35%。

⑤人才培养和储备优势

鹏煜威十分重视人才，尤其是专业技术性人才的储备工作。鹏煜威与高校、研究所、科研单位等建立了长期深入的合作。目前与鹏煜威合作的机构包括华中科技大学、上海交通大学、昆明理工大学、天津商业大学、西安航天航空学院等，以上学校将鹏煜威设为实习基地，长期不间断地输送技术专才。另外，中国航天科技集团第九研究院十六研究所，武汉 712 研究所长期为鹏煜威攻克技术难题提供技术支持。

2、炫硕光电的行业地位及竞争优势

（1）炫硕光电的主要竞争对手

①ASM 集团

ASM 集团是全球 LED 封装设备的龙头企业，其在深圳、惠州设立生产线，在成都设立研发中心，中国大陆正在成为 ASM 全球最重要的研发和生产中心之一。中国是 ASM 业绩增长速度最快的市场，也是最大的客户聚集地。ASM 的优势设备有固晶机和焊线机，并以捆绑的方式销售分光机和编带机。

②日本嘉大

日本嘉大是一家集团公司，在菲律宾、苏州设有分厂，在韩国、马来西亚、台湾设有事务所。集团主要生产、销售 LED 分光分色、编带设备及各类承载带。日本嘉大在中国、日本、韩国、台湾、菲律宾五大市场销售良好。

③杭州中为光电技术股份有限公司（以下简称“中为光电”）

中为光电成立于 2005 年，主要从事灯（具）产线检测以及工业自动化产品研发、生产、销售、服务。晶盛机电（300316）已收购中为光电 51% 的股份，中为光电在中国 LED 检测设备领域具有较强的竞争力，目前正在大力布局 LED 自动化生产线。

④深圳连硕自动化科技有限公司（以下简称“连硕科技”）

连硕科技主要从事工业自动化智能生产线和光电产品自动光学检测设备的研发、生产和销售。目前，连硕科技工业自动化智能生产线下游客户主要分布在 LED 照明行业、3C 行业，未来连硕科技将进一步将工业自动化智能生产线推广应用于食品包装、精密组件装配、五金抛光打磨等领域。海伦哲（300201）已收购连硕科技全部股份。

⑤深圳市格雷柏自动化设备有限公司（以下简称“格雷柏”）

格雷柏成立于 2004 年，主要从事工业系统开发与集成。该公司主要从事开发、制造与经销工业保护包装设备、工业物流输送设备、条码设备、工业环保设备、工业检测设备及其他工业辅联设备。该公司与炫硕光电存在竞争的产品为 LED 产品自动化生产线。

⑥珠海市运泰利自动化设备有限公司（以下简称“运泰利”）

运泰利成立于 2004 年，该公司主要从事工业自动化产品的研制和开发、自动测试系统与各类五金模具、工装、测试治具的设计和制作等。该公司与炫硕光电存在竞争的产品为 LED 产品自动化生产线。

（2）炫硕光电在行业中的地位

炫硕光电是集 LED 行业自动化设备及整体解决方案开发设计、生产及销售于一体的国家级高新技术企业。炫硕光电具备对自动化设备的设计能力和创新能力，能根据客户的生产需要及时研发设计出自动化的解决方案，根据客户产品生产工艺流程设计出整体连贯的解决方案，能帮助客户改善生产工艺流程，节省人工成本，大大提升生产的效率。

炫硕光电重视与客户之间的充分沟通与互动，在项目立项、方案设计、样机评估等阶段都会针对客户提出的建设性意见对现有方案或设备进行改良完善，力求最大化的提高客户对自动化设备的满意度。炫硕光电科凭借优良的产品质量、快速的客户响应能力和良好的服务获得了下游客户的认可，发展成为了行业内知名的工业自动化智能生产线和光电产品自动化生产设备生产企业之一，对下游客户也拥有了一定的议价能力。另外，炫硕光电拥有优秀的市场挖掘理念，以个性化应用赢得细分市场机会，深入挖掘客户需求，并掌握客户生产工艺要求，为其提供个性化的自动化生产整体解决方案。结合自身的技术优势，成功将产品推广的 LED 照明等多个细分行业，在部分细分行业具备领先地位与竞争优势。根据高工产业 LED 产业研究院（GGII）提供的数据，2015 年中国大陆封装设备 10 强企业的排名中，炫硕光电排名第二。

（3）炫硕光电的竞争优势

①技术及研发优势

炫硕光电为国家高新技术企业和深圳市高新技术企业，自成立以来高度重视研发能力建设，目前研发团队约为 50 人，拥有实用新型专利 43 项，软件著作权 4 项。炫硕光电研发团队经验丰富，研发人员大都具有国内外著名工业设备制造企业的从业经验。研发部门配备足够的硬软件资源，为新产品开发提供专用的调配室，技术设备先进；同时，炫硕光电与众多知名院校及国内外相关企业建立了紧密的自动化设备研发技术合作关系，拥有同行业多名客座专家、学者。通过多年的工艺和技术积累，炫硕光电已经在半导体领域积累了众多业内先进的核心技术。

炫硕光电具备突出的创新和系统集成能力。通过将先进制造工艺、电气自动化技术、电子技术、计算机技术等高新技术与装备制造业进行有机结合，对产品进行精密化、节能化、自动化、智能化、柔性化设计，进行全面的系统集成创新，为客户提供个性化解决方案，提高了客户作业效率和产品精度，减轻了劳动强度，促进了节能降耗。炫硕光电根据客户的要求，成功研发数款包括工业机器人集成应用方案的工业自动化生产线及半导体分选打标测试一体机设备。

②客户优势

炫硕光电根据客户的需求，提供整套的设计方案、制作方案及软件设计、生产、组装、调试等服务。自成立以来，炫硕光电依靠优良的产品质量和售后服务，赢得了客户的信赖，积累了良好的客户资源。在 LED 封装领域，炫硕光电的客户包括：长方照明、福日照明、木林森、鸿利光电、瑞丰光电、雷曼光电等；在贴片机领域，炫硕光电的客户包括：东莞当盛电子、湖北匡通电子、晶正照明、深圳日昌光电、中山领古镇大功率贴片加工厂、深圳天合光电等；在机器人机械手臂及自动化生产线域，炫硕光电的客户包括：美国科锐等；在半导体分选打标测试一体机领域，炫硕光电的客户包括：东莞科广电子等。

③产品优势

炫硕光电所提供的 LED 自动化生产线等产品均根据客户需求，如工艺、车间布局、技术性能等相关要求专项开发、量身定制。作为定制产品针对性强，更能从客户实际出发，为客户提供问题解决方案，根据客户产品生产工艺流程设计出整体连贯的解决方案，能帮助客户改善生产工艺流程，节省人工成本，大大提升生产的效率。

炫硕光电多项产品均可完全实现国产替代，传统分光机、编带机在国内有着较高的市场占有率，新研发生产的贴片机、半导体一体机在国外普遍应用于光电产品和半导体产品的封装测试过程中，但由于成本较高，国内应用率较低，而炫硕光电在国内率先实现该产品的生产，替代进口。炫硕光电的产品优势明显。

④成本控制优势

炫硕光电与主要供应商形成长期稳定的战略合作关系，采购主要产品诸如振动盘、光谱仪、伺服电机等的采购成本得到有效控制。在研发阶段，公司研发团队注重挖掘市场及客户快速变化的实际需求，通过严谨、规范的研发流程管理，设计出性价比较高的自动化产品，并确保其在市场上能得到客户认同；在采购方面，公司与上游供应商签署战略合作协议，在保证原材料质量的同时，可享受最低采购价格，此外严格按照公司自身生产订单需求进行原材料的采购，能够及时享受到上游原材料价格下降带来的成本优势。

⑤营销服务网络优势

炫硕光电销售战略部署周全，在长三角、珠三角等经济地带重点布局，除深圳总部外，无锡、中山、江门、郑州、福建等地均设立了办事机构，炫硕光电十分重视售前、售中和售后服务，建立了完善的客户意见反馈系统，通过各项制度规范售后服务流程。其特设服务热线电话及网络在线服务，及时对客户进行回访、售后满意度调查及技术咨询服务。接到客户报修电话，售后人员在 2 小时内与客户技术人员电话沟通，如用电话进行技术指导不能解决问题，将制定初步的解决方案，24 小时内到现场解决问题。同时炫硕光电拥有一支由 50 多名技术精湛、经验丰富的售前及售后服务人员组成的服务团队，及时为客户提供优质高效的售前指导、技术咨询、安装指导等服务。

三、鹏煜威财务状况、盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、主要资产分析

根据瑞华所出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，最近两年鹏煜威的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,197.23	25.80%	223.70	3.93%
应收账款	4,741.69	55.68%	1,611.04	28.29%
预付款项	425.26	4.99%	435.94	7.66%
其他应收款	2.15	0.03%	1,514.69	26.60%
存货	572.82	6.73%	1,381.08	24.25%
其他流动资产	37.78	0.44%	37.78	0.66%
流动资产合计	7,976.93	93.68%	5,204.23	91.40%
固定资产	125.18	1.47%	133.44	2.34%
无形资产	269.87	3.17%	305.07	5.36%
递延所得税资产	143.34	1.68%	51.28	0.90%
非流动资产合计	538.38	6.32%	489.79	8.60%
资产总计	8,515.32	100.00%	5,694.02	100.00%

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威流动资产占总资产的比例分别为 91.40%和 93.68%。鹏煜威属于轻资产运营的公司，其运营所需的厂房、办公楼主要通过租赁取得，在生产过程中主要负责产品的设计、组装、测试、检验以及部分机加工，生产所需的固定资产投入较少，因此其资产以流动资产为主。

截至 2014 年末和 2015 年末，鹏煜威资产总额分别为 5,694.02 万元和 8,515.32 万元。2015 年末鹏煜威总资产较 2014 年末增长 49.55%，增长较快，主要是因为 2015 年其自动化焊接生产线等产品销售收入大幅增长，利润大幅增加所致。

（1）货币资金

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威货币资金余额分别为 223.70 万元和 2,197.23 万元。2015 年末其货币资金较 2014 年末大幅增长，主要是因为：①2015 年鹏煜威收到政府财政补助资金 750 万元，主要用于高效双头中频焊接全自动成套设备的研究及产业化、复合钢结构件新型焊接设备关键技术的研发，以及多机器人大型、复合钢结构件焊接成套自动加工设备关键技术研发；②2015 年鹏煜威实现营业收入 10,536.79 万元，较 2014 年增长 67.27%，销售回款使得其货币资金年末余额增幅较大。

（2）应收账款

①应收账款规模和变动情况

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威应收账款的账面价值分别为 1,611.04 万元和 4,741.69 万元，占总资产的比例分别为 28.29%和 55.68%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,064.63	1,903.01
坏账准备	322.94	291.97
应收账款净额	4,741.69	1,611.04

2015 年末鹏煜威应收账款净额较 2014 年末增加 3,130.65 万元，增长 194.32%，增幅较大的主要原因为：2015 年鹏煜威下游压缩机行业和电梯行业都处于自动化升级的过程中，加西贝拉压缩机有限公司、凌达压缩机、华意压缩机股份有限公司等压缩机制造厂商以及快意电梯股份有限公司、杭州奥立达电梯有限公司等电梯生产厂商在鹏煜威订制了生产线及配套设备，且主要集中在 2015 年 10-12 月出货，导致 2015 年末鹏煜威应收账款大幅增长。

②应收账款账龄和坏账计提情况

报告期内，鹏煜威对应收账款全部采用账龄分析法计提坏账准备，对于 1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年、3 至 4 年、4 至 5 年、5 年以上的应收账款，坏账计提比例分别为 3%、5%、10%、30%、50%和 100%，鹏煜威的坏账计提政策与上市公司不存在重大差异。

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威应收账款的账龄和坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
1 年以内	4,795.53	94.69%	143.87	1,505.20	79.10%	45.16
1 至 2 年	48.45	0.96%	2.42	35.66	1.87%	1.78
2 至 3 年	-	0.00%		76.87	4.04%	7.69
3 至 4 年	62.85	1.24%	18.86	37.15	1.95%	11.15
4 至 5 年	-	0.00%		43.86	2.31%	21.93
5 年以上	157.80	3.12%	157.80	204.27	10.73%	204.27
合计	5,064.63	100.00%	322.94	1,903.01	100.00%	291.97

报告期内，鹏煜威应收账款账龄主要集中在 1 年以内，截至 2014 年末和 2015

年末，鹏煜威期末账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 79.10%和 94.69%。

2015 年末，鹏煜威账龄 5 年以上的应收账款主要为应收常州市第二化工机械制造有限公司的款项，该款项为 2008 年发生的应收等离子直缝拼板焊接机等产品的销售款，为追回该款项鹏煜威对该客户提起了诉讼并于 2012 年 1 月胜诉，但由于该客户实际控制人意外逝世，款项至今未能收回。对于上述账款，鹏煜威已对其全额计提了坏账准备。

③应收账款前五名分析

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威应收账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	应收账款余额（万元）	余额占比	账龄
1	凌达压缩机	非关联方	2,021.96	39.29%	1 年以内
2	加西贝拉压缩机有限公司	非关联方	865.56	17.09%	1 年以内
3	快意电梯股份有限公司	非关联方	360.00	7.11%	1 年以内
4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	非关联方	313.20	6.18%	1 年以内
5	巨立电梯股份有限公司	非关联方	268.76	5.31%	1 年以内
合计			3,829.48	75.61%	

注：以上“凌达压缩机”应收账款余额为珠海凌达压缩机有限公司及其子公司合肥凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、郑州凌达压缩机有限公司应收账款合计数。

截至 2014 年 12 月 31 日，鹏煜威应收账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	应收账款余额（万元）	余额占比	账龄
1	凌达压缩机	非关联方	281.04	14.77%	1 年以内
2	加西贝拉压缩机有限公司	非关联方	178.62	9.39%	1 年以内
3	新疆天山电梯制造有限公司	非关联方	177.09	9.31%	1 年以内
4	华意压缩机股份有限公司	非关联方	160.34	8.43%	1 年以内
5	常州市第二化工机械制造有限公司	非关联方	157.80	8.29%	5 年以上
合计			954.89	50.18%	

注：以上“凌达压缩机”应收账款余额为珠海凌达压缩机有限公司及其子公司合肥凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、郑州凌达压缩机有限公司应收账款合计数。

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威应收账款前五名单位占应收账款余额的比例

分别为 50.18%和 75.61%。除常州市第二化工机械制造有限公司外，鹏煜威应收账款期末余额前五名客户基本上为信誉良好的大型企业，资金实力较为雄厚，账龄均为 1 年以内，无重大坏账风险。

（3）其他应收款

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威其他应收款的账面价值分别为 1,514.69 万元和 2.15 万元，占总资产的比例分别为 26.60%和 0.03%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款余额	2.22	1,564.59
其中：往来款项	-	1,557.92
保证金及其他	2.22	6.67
坏账准备	0.07	49.90
其他应收款净额	2.15	1,514.69

2014 年末，鹏煜威其他应收款主要为与关联方汉中市煜东房地产开发有限公司、东莞市宏励体育文化传播有限公司、鹏煜威科技(香港)有限公司的往来余额。2015 年鹏煜威加强了与关联方之间的资金管理，对上述往来款项进行了清理，年末其他应收款大幅减少。截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威不存在股东或关联方占用资金的情形。

关于鹏煜威对关联方往来款项的清理情况，请见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（三）报告期内鹏煜威关联交易情况”。

（4）预付款项

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威货币资金余额分别为 435.94 万元和 425.26 万元，占总资产的比例分别为 7.66%和 4.99%，主要为预付供应商的采购款。

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威预付账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	预付账款（万元）	余额占比	账龄
1	雅玛特科技(苏州)有限公司	非关联方	53.52	12.59%	1 年以内
2	上海 ABB 工程有限公司	非关联方	48.64	11.44%	1 年以内
3	深圳市骧至实业发展有限公司	非关联方	48.22	11.34%	1 年以内

4	上海国龙仪器仪表有限公司	非关联方	28.98	6.82%	1 年以内
5	温岭市电焊设备厂	非关联方	18.00	4.23%	1 年以内
合计			197.36	46.41%	

截至 2014 年 12 月 31 日，鹏煜威预付账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	预付账款 (万元)	余额 占比	账龄
1	惠州燕诺装饰工程有限公司	非关联方	81.00	18.58%	1 年以内
2	上海 ABB 工程有限公司	非关联方	39.04	8.96%	1 年以内
3	深圳市骤至实业发展有限公司	非关联方	38.43	8.81%	1 年以内
4	深圳市龙岗区龙兴水暖阀门商行	非关联方	20.00	4.59%	1 年以内
5	电力工业局	非关联方	19.80	4.54%	1 年以内
合计			198.27	45.48%	

(5) 存货

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威存货金额分别为 1,381.08 万元和 572.82 万元，占总资产的比例分别为 24.25%和 6.73%。报告期内各期末存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	427.19	74.58%	596.89	43.22%
自制半成品	22.52	3.93%	286.71	20.76%
发出商品	36.83	6.43%	483.37	35.00%
产成品	75.89	13.25%	14.12	1.02%
在产品	10.40	1.82%	-	0.00%
合计	572.82	100.00%	1,381.08	100.00%

2015 年末鹏煜威存货较 2014 年末减少 808.26 万元，下降 58.52%，主要原因是：2014 年末鹏煜威部分产品发货后尚未完成安装调试，未确认收入，存货中发出商品金额较高；2015 年鹏煜威凌达压缩机、加西贝拉压缩机有限公司等主要客户的生产线于年末完成销售，截至 2015 年末其库存较少，主要为生产所需的各种原料。

鹏煜威主要采用以销定产的方式组织生产，其自动化焊接生产线产品主要根据客户的实际需求进行定制，对于通用原材料鹏煜威会进行适当备货，而大部分

价值量较大原材料，如机器人、控制器等，均根据实际订单需要进行采购。由于鹏煜威产品大多为定制化产品，主要原材料按单采购，且产品毛利率相对较高，因此期末存货不存在减值情形，未计提减值准备。鹏煜威未就存货计提跌价准备符合其自身实际情况。

（6）其他流动资产

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威其他流动资产账面价值均为 37.78 万元，主要为其购买的纪念金银币。

（7）固定资产

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威固定资产账面价值分别为 133.44 万元和 125.18 万元，占总资产的比例分别为 2.34%和 1.47%。

报告期内各期末，鹏煜威固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
固定资产原值合计	307.50	329.06
其中：机器设备	89.63	59.72
运输设备	136.28	189.24
办公设备	40.73	40.73
其他设备	40.86	39.38
累计折旧合计	182.33	195.62
其中：机器设备	50.20	48.63
运输设备	70.52	93.74
办公设备	34.54	32.85
其他设备	27.07	20.40
固定资产净值合计	125.18	133.44
其中：机器设备	39.43	11.09
运输设备	65.77	95.50
办公设备	6.19	7.88
其他设备	13.79	18.97

报告期内，鹏煜威固定资产主要为运输设备、机器设备等，账面固定资产均正常使用，不存在减值风险。

（8）无形资产

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威无形资产账面价值分别为 305.07 万元和 269.87 万元，占总资产的比例分别为 5.36%和 3.17%，为 2013 年 8 月刘兴伟用以出资的专利权。

（9）递延所得税资产

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威递延所得税资产分别为 51.28 万元和 143.34 万元，占总资产的比例分别为 0.90%和 1.68%，主要为资产减值准备和政府补助产生的递延收益的影响所致。

2、主要负债分析

根据瑞华所出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，最近两年鹏煜威的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,543.68	31.11%	748.09	15.71%
预收账款	418.84	8.44%	1,861.98	39.09%
应付职工薪酬	98.40	1.98%	81.94	1.72%
应交税费	1,492.60	30.08%	114.23	2.40%
其他应付款	350.09	7.06%	1,670.06	35.06%
流动负债小计	3,903.61	78.68%	4,476.29	93.97%
长期借款	425.33	8.57%	287.01	6.03%
递延收益	632.58	12.75%	-	-
非流动负债合计	1,057.92	21.32%	287.01	6.03%
负债合计	4,961.53	100.00%	4,763.29	100.00%

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威负债总额分别为 4,763.29 万元和 4,961.53 万元，负债规模相对稳定，其负债以流动负债为主，2014 年末和 2015 年末，流动负债占总负债的比例分别为 93.97%和 78.68%。

（1）应付账款

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威应付账款分别为 748.09 万元和 1,543.68 万元，占负债总额的比例分别为 15.71%和 31.11%，主要为应付采购款。

2015 年末鹏煜威应付账款较 2014 年末增加 795.59 万元，增长 106.35%，主要原因为 2015 年下半年鹏煜威为配合大额订单的生产，采购了较多原料，使得年末应付账款增长较快。

报告期内各期末，鹏煜威应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,485.65	96.24%	464.31	62.07%
1 至 2 年	45.57	2.95%	43.09	5.76%
2 至 3 年	3.05	0.20%	8.24	1.10%
3 年以上	9.40	0.61%	232.45	31.07%
合计	1,543.68	100.00%	748.09	100.00%

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威绝大部分应付账款账龄均在 1 年以内。

（2）预收账款

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威预收账款分别为 1,861.98 万元和 418.84 万元，占负债总额的比例分别为 39.09%和 8.44%。

鹏煜威为客户提供的焊接生产线多为非标准化产品，销售结算通常采用分阶段收款的方式，在接到订单时，一般客户需要预付一部分货款，待产品到货、安装调试完成、通过验收时分阶段付款，在产品验收后确认收入。

2014 年末鹏煜威预收账款金额较高，主要系当年年末部分产品发出后尚未安装调试完成，未通过客户验收，不确认收入，对于该部分产品前期已收到的款项在预收账款项下进行核算所致。2015 年末，鹏煜威下半年生产的主要产品已完成销售并确认收入，预收账款余额较小。

（3）其他应付款

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威其他应付款分别为 1,670.06 万元和 350.09 万元，占负债总额的比例分别为 35.06%和 7.06%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
往来款项	350.09	1,632.15

其他	-	37.91
合计	350.09	1,670.06

2014 年末，鹏煜威其他应付款主要为与实际控制人刘兴伟的往来余额。2015 年鹏煜威对关联往来款项进行了清理，年末其他应付款大幅减少。截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威其他应付款主要为应付其他单位的往来款项，具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	性质
1	深圳市辉达信机械施工设备工程有限公司	150.00	往来款
2	秦学明	100.09	往来款
3	深圳市杰创立仪器有限公司	100.00	往来款
合计		350.09	

（4）长期借款

2014 年末和 2015 年末，鹏煜威长期借款分别为 287.01 万元和 425.33 万元，占负债总额的比例分别为 6.03%和 8.57%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
抵押贷款	225.33	287.01
保证借款	200.00	-
合计	425.33	287.01

①2014 年 10 月 9 日，鹏煜威与深圳农村商业银行坪山支行签订了编号为 2014K002672 的《授信合同》，取得 300 万元的授信额度，授信期间为 2014 年 10 月 16 日至 2019 年 10 月 15 日。该合同下债务由刘兴伟以位于深圳市龙岗区中心城的悦城花园 15 号楼 D1102 号房屋提供抵押担保。

2014 年 10 月 16 日，鹏煜威在上述授信合同下合计取得 300 万元借款，其中 50 万元借款期限为 2014 年 10 月 16 日至 2017 年 10 月 15 日，年利率 9.6%，截至 2015 年 12 月 31 日，借款余额为 30.52 万元；另有 250 万元借款期限为 2014 年 10 月 16 日至 2019 年 10 月 15 日，年利率 7.8%，截至 2015 年 12 月 31 日，借款余额为 194.81 万元。

②2015 年 6 月 17 日，鹏煜威与深圳农村商业银行坪山支行签订了编号为 2015K006345 的《授信合同》，取得 200 万元授信额度，授信期间为 2015 年 6 月

17日至2018年6月16日。该合同下债务由赵晓华、管燕敏、刘兴伟作为保证人提供最高额连带责任保证。

2015年6月17日，鹏煜威在上述授信合同下取得200万元借款，借款期限为2015年6月17日至2016年6月16日，年利率11.4%。

（5）递延收益

2015年末，鹏煜威递延收益为632.58万元，主要为当期收到的政府补助形成的递延收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015年新增 补助金额	计入营业外 收入金额	2015年末 余额	与资产相关/ 与收益相关
复合钢构件新型焊接设备关键技术的研发	150.00	12.50	137.50	与收益相关
多机器人大型、复合钢构件焊接成套自动加工设备关键技术	100.00	32.00	68.00	与收益相关
高效双头中频焊接全自动成套设备的研究及产业化	500.00	72.92	427.08	与收益相关
合计	750.00	117.42	632.58	

3、偿债能力分析

报告期内，鹏煜威主要偿债能力指标如下：

项目	2015年12月31日/2015年	2014年12月31日/2014年
流动比率	2.04	1.16
速动比率	1.90	0.85
资产负债率	58.27%	83.65%
息税折旧摊销前利润（万元）	3,188.62	1,037.82
利息保障倍数（倍）	43.75	21.28
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,933.81	-363.59

注：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；资产负债率=负债总额/资产总额×100%；息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用。

2014年末和2015年末，鹏煜威流动比率分别为1.16和2.04，速动比率分别为0.85和1.90，资产负债率分别为83.65%和58.27%。流动比率和速动比率处于合理水平，资产负债率明显降低。

2014 年和 2015 年，鹏煜威息税折旧摊销前利润分别为 1,037.82 万元和 3,188.62 万元，利息保障倍数分别为 22.28 和 43.75，经营活动产生的现金流量净额分别为-363.59 万元和 1,933.81 万元，偿债能力良好。

4、资产周转能力分析

报告期内，鹏煜威主要资产周转能力指标如下：

项目	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	3.32	4.32
存货周转率（次）	6.27	2.59

注：应收账款周转率=营业收入/（期初应收帐款+期末应收账款）×2；存货周转率=营业成本/（期初存货+期末存货）×2。

2014 年和 2015 年，鹏煜威应收账款周转率分别为 4.32 和 3.32，存货周转率分别为 2.59 和 6.27，资产周转和营运能力较强。2015 年鹏煜威凌达压缩机、加西贝拉压缩机有限公司等几个主要客户订制的自动化焊接生产线产品集中在 10-12 月出货并完成销售，使得在营业收入大幅增长的同时，年末应收账款增长较快，存货余额大幅下降。因此，2015 年鹏煜威应收账款周转率较 2014 年略有下降，存货周转率大幅提升。

（二）盈利能力分析

根据瑞华所出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，最近两年鹏煜威的利润表主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
营业收入	10,536.79	6,299.44
营业利润	2,924.47	918.75
利润总额	3,048.38	921.19
净利润	2,623.06	822.64
扣除非经常损益后的净利润	2,517.74	820.57

2014 年和 2015 年，鹏煜威分别实现营业收入 6,299.44 万元和 10,536.79 万元，实现净利润 822.64 万元和 2,623.06 万元，收入和利润规模均大幅增长。

1、营业收入

（1）收入结构分析

鹏煜威主营业务突出，报告期内营业收入全部来自于主营业务收入，其构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例
自动化焊接生产线	10,040.44	95.29%	5,931.52	94.16%
生产线配套材料	496.35	4.71%	367.91	5.84%
合计	10,536.79	100.00%	6,299.44	100.00%

报告期内，鹏煜威主要从事电阻焊接生产线及相关设备的研发、设计、生产、销售及服务，为客户提供非标准焊接设备和以电阻焊接工艺为基础的自动化生产线，主要产品包括自动化焊接生产线及相关设备、生产线及焊接配套材料等。

2014 年和 2015 年，鹏煜威收入主要来源于自动化焊接生产线产品的销售，自动化焊接生产线产品的销售收入占其营业收入的比例分别为 94.16% 和 95.29%。

（2）收入变动分析

2015 年鹏煜威营业收入较 2014 年增长 4,237.35 万，增幅为 67.27%，主要是其自动化焊接生产线产品收入大幅增长，2015 年自动化焊接生产线产品收入较 2014 年增长 4,108.91 万元，占当年收入增长额的 96.97%。

报告期内，鹏煜威自动化焊接生产线产品系列销售大幅增长，主要系下游压缩机、电梯等行业的设备升级带动了鹏煜威产品的销售。2015 年，凌达压缩机、加西贝拉压缩机有限公司、快意电梯股份有限公司、杭州奥立达电梯有限公司等主要客户，向鹏煜威订购了多条自动化焊接生产线及配套材料，上述订单于年末完成销售，使得 2015 年营业收入增长较快。

2014 年和 2015 年，鹏煜威对前五大客户的销售情况如下：

	序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入比例
2015 年	1	凌达压缩机	2,184.84	20.74%
	2	加西贝拉压缩机有限公司	1,301.34	12.35%
	3	快意电梯股份有限公司	1,025.64	9.73%

	4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	753.42	7.15%
	5	杭州奥立达电梯有限公司	752.24	7.14%
	合计		6,017.47	57.11%
2014 年	1	怡达快速电梯有限公司	913.25	14.50%
	2	凌达压缩机	637.44	10.12%
	3	加西贝拉压缩机有限公司	487.48	7.74%
	4	新疆天山电梯制造有限公司	451.28	7.16%
	5	华意压缩机股份有限公司	442.40	7.02%
	合计		2,931.85	46.54%

注：上表“凌达压缩机”销售额为珠海凌达压缩机有限公司及其子公司合肥凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、郑州凌达压缩机有限公司销售额合计数；“沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司”销售额为沈阳三洋电梯有限公司及沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司销售额合计数；“华意压缩机股份有限公司”销售额为华意压缩机股份有限公司、华意压缩机（荆州）有限公司销售额合计数。

从上表可以看出，2014 年和 2015 年，鹏煜威对前五大客户的销售额分别为 2,931.85 万元和 6,017.47 万元，占当年营业收入的比例分别为 46.54%和 57.11%。2015 年鹏煜威对前五大客户的销售额较上年增加 3,085.62 万元，是当年收入大幅增长的主要原因。

2、利润来源及盈利驱动因素

报告期内，鹏煜威主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	毛利额	比例	毛利额	比例
自动化焊接生产线	4,186.12	94.85%	2,104.61	92.60%
生产线配套材料	227.29	5.15%	168.21	7.40%
合计	4,413.41	100.00%	2,272.82	100.00%

鹏煜威利润主要来自于自动化焊接生产线及其配套材料的销售。

鹏煜威主要为客户提供非标准焊接设备和以电阻焊接工艺为基础的自动化生产线，产品被广泛运用于制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业。其以焊接工艺为核心，提供自动化焊接成套设备，并根据客户工艺流程，向焊接工艺的上下游拓展，为客户提供定制化的全套自动化焊接生产线。

报告期内鹏煜威业务大幅增长，主要有以下驱动因素：

①鹏煜威下游客户所处行业的产业升级为鹏煜威业务发展提供了机遇。以压缩机行业、电梯行业为例，目前，鹏煜威下游压缩机、电梯等行业正处于自动化、智能化的升级过程中，其生产由传统装备向自动化、智能化装备发展，由单一设备向成套设备、生产线设备发展。在“中国制造 2025”的带动下，传统压缩机企业、电梯生产企业等对原有生产过程进行智能化改造，设备购置及更新需求旺盛，为鹏煜威业务的发展提供了机遇。

②鹏煜威在电阻焊领域具有雄厚的技术实力，拥有多项发明专利，凭借多年来为客户设计、生产非标焊接设备的经验，鹏煜威熟知客户各类焊接工艺和要求，并率先进入自动化设备的生产制造领域，较早实现了从为客户提供单机产品到提供自动化生产的成套设备和生产线的转变，从而在客户设备自动化、智能化升级的过程中具有明显优势。对于客户而言，鹏煜威既掌握关键环节的专业技术，熟悉工艺流程，又具有设计、制造自动化成套设备和生产线的丰富经验和强大的实施能力，在协助客户进行生产线技术改造方面具有明显优势。

③鹏煜威具有优质的客户资源，主要客户均为下游行业的领军企业，优质客户自动化、智能化升级的过程直接带动鹏煜威业务的增长，且在同行业客户中形成了强有力的标杆效应。通过协助行业领军企业的技术升级和改造，可有力促进鹏煜威业务的拓展。

④鹏煜威主要根据客户的不同需求提供定制化的自动化焊接生产线，根据生产线覆盖的生产加工流程不同、自动化程度和配置不同、质量和个性化要求不同、配件品牌不同，产品的毛利率不同。各年度获得的订单金额及产品毛利率水平将影响其盈利能力。

鹏煜威行业及竞争情况具体请见本报告书“第九章 管理层讨论和分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、利润表其他项目分析

（1）营业成本

报告期内，鹏煜威营业收入和营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年

	金额	比例	金额	比例
自动化焊接生产线	5,854.31	95.61%	3,826.92	95.04%
生产线配套材料	269.06	4.39%	199.70	4.96%
合计	6,123.38	100.00%	4,026.61	100.00%

报告期内，鹏煜威营业成本随营业收入规模的上升而增加。

（2）毛利率

报告期内，主要产品的毛利率情况如下：

项目	2015 年度	2014 年度
自动化焊接生产线	41.69%	35.48%
生产线配套材料	45.79%	45.72%
主营业务毛利率	41.89%	36.08%

2014 年和 2015 年，鹏煜威综合毛利率分别为 36.08%和 41.89%，综合毛利率有所增长。其中，自动化焊接生产线的毛利率分别为 35.48%和 41.69%，有小幅增长，变动趋势综合毛利率基本一致；生产线配套材料的毛利率分别为 45.72%、45.79%，基本保持稳定。2015 年综合毛利率的增长主要是自动化焊接生产线产品毛利率增长所致。

鹏煜威自动化焊接生产线产品主要为根据客户要求定制的非标准化产品，客户的需求不同、配置不同，产品单价会根据客户选择的自动化程度高低、配置、配件品牌、质量要求等方面的不同而产生较大差异，从而造成毛利率的波动。

报告期内，鹏煜威毛利率上升的主要原因为：

①由于产业升级以及人工成本增长较快等因素，鹏煜威的客户加快了生产线的转型升级，对生产线自动化程度的要求提高，使得其产品的附加值增加；

②2015 年，鹏煜威成功开发了多项自有软件并取得了软件著作权，如多工种机器人协调的轿臂成型装备控制系统软件、电子整流桥中频逆变焊接系统软件、复合金属结构件中频自动电阻焊焊接系统软件等。上述软件应用于生产线产品后大幅提升了鹏煜威生产线产品自动化和智能化的程度，其产品集成度更高、设备兼容性更好；

③2015 年得益于下游压缩机、电梯等行业的产业升级，其业务规模增长较快，采购量相应增加。随着采购量的提高，综合采购成本具有不同程度的下调。

（3）期间费用分析

报告期内，鹏煜威期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	287.38	2.73%	296.08	4.70%
管理费用	1,010.88	9.59%	881.48	13.99%
财务费用	76.60	0.73%	46.14	0.73%
合计	1,374.87	13.05%	1,223.70	19.43%

报告期内，鹏煜威期间费用主要系销售费用和管理费用构成，期间费用金额随着业务规模的增长而有所增加，但各项费用占当期营业收入比例呈下降趋势，具体情况如下：

①销售费用

报告期内，鹏煜威销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
工资	107.82	131.86
差旅费	77.64	71.75
运费	64.74	56.59
业务招待费	19.88	22.01
业务宣传费	11.08	3.52
广告费	0.78	3.82
累计折旧	5.45	6.52
合计	287.38	296.08

2014 年和 2015 年，鹏煜威销售费用分别为 296.08 万元和 287.38 万元，占营业收入的比重分别为 4.70%和 2.73%。由于 2015 年鹏煜威的主要客户相对较为集中，因此其销售费用并未随营业收入的大幅增长而提高。鹏煜威销售费用主要包括销售人员工资、差旅费、运费等。

②管理费用

报告期内，鹏煜威管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
研发费用	642.27	557.55
工资	238.28	180.76
无形资产摊销	35.20	35.20
累计折旧	24.74	26.96
汽车费	19.29	26.58
低值易耗品	16.02	12.39
业务招待费	7.59	11.34
邮电费	7.52	12.43
办公费	6.53	6.98
税金	2.87	2.35
差旅费	1.54	3.37
保险费	1.28	2.61
其他	7.76	2.96
合计	1,010.88	881.48

2014 年和 2015 年，鹏煜威管理费用分别为 881.48 万元和 1,010.88 万元，占营业收入的比重分别为 13.99%和 9.59%。2015 年鹏煜威营业收入大幅提高，相应管理费用亦有所增长，但增长幅度小于营业收入的增长幅度。

鹏煜威管理费用主要包括管理人员薪酬、研发费用等。报告期内，随着企业业务规模扩大，管理成本有所上升，主要系人员工资和研发费用的增加所致。

③财务费用

报告期内，鹏煜威财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
利息支出	71.31	45.43
减：利息收入	1.25	1.08
汇兑损失	0.06	0.43
手续费及其他	6.49	1.37
合计	76.60	46.14

报告期内，鹏煜威财务费用主要为利息支出和手续费支出等。

（4）资产减值损失

2014 年和 2015 年，鹏煜威的资产减值损失分别为 85.27 万元和-18.86 万元，全部为与坏账准备计提和冲回相关的减值损失。

（5）营业外收支

2014 年和 2015 年，鹏煜威营业外收入分别为 3.67 万元和 128.51 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
政府补助	124.32	-
其他	4.20	3.67
合计	128.51	3.67

其中，2015 年收到的政府补助明细如下：

项目	金额（万元）	备注
复合钢结构件新型焊接设备关键技术的研发	12.50	递延收益转入
多机器人大型、复合钢结构件焊接成套自动加工设备关键技术	32.00	递延收益转入
高效双头中频焊接全自动成套设备的研究及产业化	72.92	递延收益转入
专利补贴	6.90	
合计	124.32	

2014 年和 2015 年，鹏煜威营业外支出分别为 1.22 万元和 4.61 万元，金额较小。

（6）非经常性损益

报告期内，鹏煜威的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
非流动性资产处置损益	-3.62	-
计入当期损益的政府补助	124.32	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.21	2.44
小计	123.90	2.44
所得税影响额	18.59	0.37

合计	105.32	2.08

2014 年和 2015 年，鹏煜威非经常性收益分别为 2.08 万元和 105.32 万元，占净利润的比例分别为 0.25%和 4.02%，金额及占比较小，对净利润的稳定性无重大影响。

四、炫硕光电财务状况、盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、主要资产分析

根据瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，最近两年炫硕光电的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,092.27	6.34%	203.79	1.36%
应收票据	347.80	2.02%	1,075.20	7.17%
应收账款	9,612.51	55.84%	8,642.94	57.63%
预付款项	57.07	0.33%	0.03	0.00%
其他应收款	233.84	1.36%	1,201.79	8.01%
存货	4,849.73	28.17%	2,801.23	18.68%
其他流动资产	510.44	2.97%	434.15	2.90%
流动资产合计	16,703.67	97.03%	14,359.14	95.75%
固定资产	160.31	0.93%	234.53	1.56%
无形资产	29.02	0.17%	22.93	0.15%
长期待摊费用	234.40	1.36%	323.54	2.16%
递延所得税资产	87.61	0.51%	56.36	0.38%
非流动资产合计	511.33	2.97%	637.36	4.25%
资产总计	17,215.00	100.00%	14,996.50	100.00%

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电流动资产占总资产的比例分别为 95.75%和 97.03%。炫硕光电属于轻资产运营的公司，其运营所需的厂房、办公楼主要通过租赁取得，在生产过程中主要负责产品的设计、组装、测试、检验，生产所需的固定资产投入较少，因此其资产以流动资产为主。

截至 2014 年末和 2015 年末，炫硕光电资产总额分别为 14,996.50 万元和 17,215.00 万元。2015 年末炫硕光电总资产较 2014 年末增加 2,218.50 万元，增长 14.79%，主要是随着其业务的发展，利润不断累积，且 2015 年增资扩股所致。各资产项目具体分析如下：

（1）货币资金

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电货币资金余额分别为 203.79 万元和 1,092.27 万元。2015 年末其货币资金较 2014 年末增加较多，主要是因为 2015 年末炫硕光电收到 650 万元投资款所致。

（2）应收票据

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应收票据的账面余额分别为 1,075.20 万元和 347.80 万元，占总资产的比例分别为 7.18%和 2.02%，具体情况如下：

种类	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	90.80	75.20
商业承兑汇票	257.00	1,000.00
合计	347.80	1,075.20

截至 2015 年末，炫硕光电的应收票据主要为深圳市长方半导体照明股份有限公司（300301）开出的商业承兑汇票，金额 257 万元。上述商业承兑汇票来自于业务资金实力较强、信用资质较好的上市公司客户，款项回收风险较小。

2015 年炫硕光电将上述 257 万元商业承兑汇票质押给兴业银行股份有限公司，为其在该银行的借款提供担保。具体情况请见本节“2、主要负债分析”之“（1）短期借款”。

（3）应收账款

①应收账款规模和变动情况

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应收账款的账面价值分别为 8,642.94 万元和 9,612.51 万元，占总资产的比例分别为 57.72%和 55.89%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	10,015.85	8,929.49
坏账准备	403.33	286.55

应收账款净额	9,612.51	8,642.94

注：2015 年 9 月，炫硕光电以应收账款作为质押为其银行借款提供担保。具体情况请见本节“2、主要负债分析”之“（1）短期借款”。

炫硕光电 2015 年末应收账款净额较 2014 年末增加 969.57 万元，增长 11.22%。

炫硕光电针对不同信用等级的客户给予不同的信用政策：第一类是上市公司类客户，包括长方照明、蚌埠三颐、华天科技等，该类客户的账期一般为 6-12 个月，客户可根据自身资金流情况适当延长，客户开具商票、银票或转账；第二类是非上市规模较大的公司，包括华光半导体、虹源光电、晶正照明等，该类客户的账期为 3-6 个月，部分客户可根据自身资金流情况适当延长，客户开具银票或转账；其他客户归为第三类，一般给予的账期不超过 2 个月。

从报告期内各期末炫硕光电应收账款来看，对应的客户主要集中在上市公司类及规模较大的公司类。该类客户的账期相对较长，信用良好。

未来随着炫硕光电新产品贴片机、LED 照明生产线等产品的销售占比提高，由于该类产品一般要求预付定金，并在发货、调试等环节按比例付款，其应收账款周转率将会得到提升。

②应收账款账龄和坏账计提情况

报告期内，炫硕光电应收账款采用账龄分析法计提坏账准备，对于 1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年、3 至 4 年、4 至 5 年、5 年以上的应收账款，坏账计提比例分别为 3%、5%、10%、30%、50%和 100%。炫硕光电的坏账计提政策与上市公司一致。

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应收账款的账龄和坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
1 年以内	6,171.43	61.62%	185.14	7,996.46	89.55%	239.89
1 至 2 年	3,325.01	33.20%	166.25	933.03	10.45%	46.65
2 至 3 年	519.41	5.19%	51.94	-	-	-
合计	10,015.85	100.00%	403.33	8,929.49	100.00%	286.54

2014 年，炫硕光电应收账款账龄全部集中在 2 年以内，其中 1 年以内占比

89.55%，1至2年占比10.45%；2015年，炫硕光电5.19%的应收账款账期延长至2至3年，剩余应收账款中1年以内占比61.62%，1至2年占比33.20%。

③应收账款前五名分析

截至2015年12月31日，炫硕光电应收账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	应收账款余额 (万元)	余额占比	账龄
1	深圳市长方半导体照明股份有限公司	非关联方	1,992.95	19.90%	以1-2年为主
2	长治市华光半导体科技有限公司	非关联方	930.62	9.29%	以1-2年为主
3	长治虹源光电科技有限公司	非关联方	714.80	7.14%	1年以内
4	天水华天科技股份有限公司	非关联方	651.20	6.50%	1年以内
5	晶正照明科技有限公司	非关联方	550.00	5.49%	1年以内
合计			4,839.75	48.32%	

截至2014年12月31日，炫硕光电应收账款前五名单位情况如下：

序号	单位名称	是否为关联方	应收账款余额 (万元)	余额占比	账龄
1	深圳市长方半导体照明股份有限公司	非关联方	4,189.45	47.58%	1年以内
2	江门市迪司利光电照明有限公司	非关联方	584.50	6.64%	1年以内
3	长治市华光半导体科技有限公司	非关联方	449.02	5.10%	1年以内
4	蚌埠三颐半导体有限公司	非关联方	339.50	3.86%	1年以内
5	上海瑞丰光电子有限公司	非关联方	337.92	3.84%	1年以内
合计			5,900.39	67.01%	

2014年末和2015年末，炫硕光电应收账款前五名客户占应收账款余额的比例分别为67.01%和48.32%。2015年末，炫硕光电1-2年账龄的应收账款增加主要跟国内经济背景相关。在经济整体下滑的背景下，为加强和重要客户的合作关系，在付款政策上给予倾斜，适当延长了账期。1-2年账龄的应收账款对应的客户主要是其前五大客户，包括长方照明、蚌埠三颐。上述两家公司均为上市公司或上市公司子公司，因此应收账款总体风险可控，不存在重大坏账风险。

④应收账款回款情况

截止2016年3月31日，炫硕光电已收回2015年末应收账款3,088万元，占2015年12月31日应收账款余额的30.83%，回款状况良好。

（4）其他应收款

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应收账款的账面价值分别为 1,201.79 万元和 233.84 万元，占总资产的比例分别为 8.03%和 1.36%。2014 年末，炫硕光电其他应收款主要为与关联方的往来余额，2015 年炫硕光电加强了与关联方之间的资金管理，对上述往来款项进行了清理，年末其他应收款大幅减少。截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电不存在股东或关联方占用资金的情形，其他应收款 233.84 万元主要为租赁房屋的押金等款项。

关于炫硕光电对关联方往来款项的清理情况，请见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（四）报告期内炫硕光电关联交易情况”。

（5）预付款项

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电预付款项余额分别为 0.03 万元和 57.07 万元，占总资产的比例较小。该款项主要为预付供应商的采购款。炫硕光电对进口的一些部件一般采取先款后货的结算模式。

（6）存货

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电存货金额分别为 2,801.23 万元和 4,849.73 万元，占总资产的比例分别为 18.68%和 28.17%。报告期内各期末，炫硕光电存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1,563.94	32.25%	1,398.75	49.93%
在产品	1,364.13	28.13%	601.67	21.48%
产成品	1,921.66	39.62%	800.81	28.59%
合计	4,849.73	100.00%	2,801.23	100.00%

炫硕光电主要采取订单式生产模式，同时也备有部分通用产品，2014 年末，存货以原材料、在产品为主，2015 年末出于对销售的预计，增加了库存，产成品的比重较高。

2015 年末炫硕光电存货较 2014 年末增加 2,048.50 万元，增长 73.13%，主要

原因是 2016 年年初 LED 封装企业对生产设备投资意愿出现明显上升，炫硕光电为及时满足客户需求，增加库存所致。

由于炫硕光电产品大多为定制化产品，主要原材料按单采购，且产品毛利率相对较高，因此期末存货不存在减值情形，未计提减值准备。炫硕光电未就存货计提跌价准备符合其自身实际情况。

（7）其他流动资产

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电其他流动资产账面价值分别为 434.15 万元和 510.44 万元，为采购暂估增值税进项税。

（8）固定资产

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电固定资产账面价值分别为 234.53 万元和 160.31 万元，占总资产的比例分别为 1.56%和 0.93%。

报告期内各期末，炫硕光电固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
固定资产原值合计	308.73	308.25
其中：机器设备	5.37	4.89
运输设备	101.52	101.52
办公设备及电子设备	201.84	201.84
累计折旧合计	148.42	73.73
其中：机器设备	2.62	0.99
运输设备	47.87	34.08
办公设备及电子设备	97.93	38.66
固定资产净值合计	160.31	234.52
其中：机器设备	2.75	3.90
运输设备	53.66	67.44
办公设备及电子设备	103.91	163.18

报告期内，炫硕光电固定资产主要为办公设备及运输设备等。账面固定资产均正常使用，不存在减值风险。炫硕光电属于轻资产运营的公司，其运营所需的厂房、办公楼主要通过租赁取得，在生产过程中主要负责产品的设计、组装、测试、检验，产品核心部件主要向外采购或委托加工。因此其主要生产设备较少，

对应的机器设备较少，生产主要依靠系统集成及性能优化。

（9）无形资产

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电无形资产账面价值分别 22.93 万元和 29.01 万元，占总资产的比例分别为 0.15%和 0.17%。无形资产主要为财务软件等办公软件。

（10）长期待摊费用

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电长期待摊费用账面价值分别 323.54 万元和 234.40 万元，占总资产的比例分别为 2.16%和 1.36%。长期待摊费用主要是公司 2014 年 8 月租赁办公场所的装修费及 ERP 软件的实施费。

（11）递延所得税资产

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电递延所得税资产分别为 56.36 万元和 87.61 万元，占总资产的比例分别为 0.38%和 0.51%，主要为资产减值准备和政府补助产生的递延收益的影响所致。

2、主要负债分析

根据瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，最近两年炫硕光电的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	942.00	10.37%	1,121.7	12.99%
应付账款	5,229.85	57.57%	3,823.77	44.28%
预收账款	109.83	1.21%	801.49	9.28%
应付职工薪酬	268.47	2.96%	255.47	2.96%
应交税费	2,003.49	22.05%	2,460.73	28.50%
其他应付款	394.36	4.34%	147.61	1.71%
流动负债小计	8,947.99	98.50%	8,610.77	99.72%
递延收益	136.46	1.50%	23.96	0.28%
非流动负债合计	136.46	1.50%	23.96	0.28%
负债合计	9,084.46	100.00%	8,634.73	100.00%

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电负债总额分别为 8,634.73 万元和 9,084.46

万元，负债规模相对稳定，其负债以流动负债为主。2014 年末和 2015 年末，流动负债占总负债的比例分别为 99.72%和 98.50%。

（1）短期借款

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电短期借款分别 1,121.70 万元和 942.00 万元，占总负债的比例分别为 12.99%和 10.37%。具体情况如下：

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
质押借款	249.00	928.70
保证借款	500.00	-
信用借款	193.00	193.00
合计	942.00	1,121.70

2015 年 7 月 28 日，炫硕光电与兴业银行股份有限公司深圳龙岗支行签订了 249.00 万元的流动资金借款合同，合同编号为兴银深龙岗流借字（2015）第 0577 号，借款期限为 2015 年 7 月 30 日至 2016 年 1 月 20 日，借款利率 6.305%。该项借款由炫硕光电以电子商业承兑汇票提供质押，质押合同编号为兴银深龙岗保金字（2015）第 0577 号。截止 2015 年 12 月 31 日该应收票据余额为 257.00 万元。

2014 年 7 月 18 日，炫硕光电与兴业银行股份有限公司深圳龙岗支行签订了 928.70 万元的流动资金借款合同，合同编号为兴银深龙岗流借字（2014）第 0425 号，借款期限为 2014 年 7 月 31 日至 2015 年 7 月 18 日，年利率 7.8%。该项借款由炫硕光电以电子商业承兑汇票提供质押，质押合同编号为兴银深龙岗质押字（2014）第 0425 号。2015 年 7 月企业以质押的商业承兑汇票归还了该笔银行借款。

2015 年 9 月 7 日，炫硕光电与上海浦东发展银行深圳分行签订 2,500.00 万元的融资额度协议，编号为 BC201508060000237，额度期限是 2015 年 8 月 6 日至 2016 年 8 月 5 日，由赵玉涛提供最高额连带责任保证担保，保证合同编号为 ZB77928201500000027，并以其所有客户的应收账款作为质押，质押合同编号为 ZZ7928201500000015。2015 年 9 月 15 日，炫硕光电在上述融资额度协议下，与上海浦东发展银行深圳分行签订了 500.00 万元的流动资金借款合同，合同编号为 79282015280211，借款期限为 2015 年 9 月 18 日至 2016 年 9 月 18 日，利率

为贷款期限同档次的贷款基准年利率上浮 30%。

2014 年 11 月 21 日，炫硕光电与深圳农村商业银行龙华支行签订 200.00 万元可循环使用的授信合同，授信期间为 36 个月，从 2014 年 11 月 21 日起到 2017 年 11 月 20 日止，授信合同编号为 2014K003415 号，由赵玉涛、忽云会、贺明立、华英豪提供最高额连带责任保证担保，合同约定年利率为 10.20%，每月还本金 7 万，本金按月初未还本金计算出当月应还利息，本金差额部分最后一个月结清。炫硕光电于 2014 年 11 月 21 日收到该银行发放的授信贷款 200.00 万元，借款期限为 2014 年 11 月 21 日至 2015 年 11 月 20 日，2015 年 11 月 21 日炫硕光电归还了该笔借款；于 2015 年 11 月 27 日收到该银行发放的授信贷款 200.00 万元，借款期限为 2015 年 11 月 27 日至 2016 年 11 月 26 日。

（2）应付账款

①应付账款规模和变动情况

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应付账款分别为 3,823.77 万元和 5,229.85 万元，占负债总额的比例分别为 44.28%和 57.57%，主要为应付采购款。

2015 年末炫硕光电应付账款较 2014 年末增加 1,406.08 万元，增长 36.77%，主要原因根据其付款计划，付款在 2016 年 1 月较为集中。截止 2016 年 1 月底，炫硕光电 2015 年末应付账款中已有约 2,600 万元付给供应商。

②应付账款账龄情况

报告期内各期末，炫硕光电应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例
1 年以内	5,132.55	98.14%	3,381.42	88.43%
1 至 2 年	68.98	1.32%	4,42.34	11.57%
2 至 3 年	28.32	0.54%		
合计	5,229.85	100.00%	3,823.77	100.00%

由上表可知，炫硕光电应付账款的账龄主要在 1 年以内，两年内的应收账款占应付账款余额的比例均超过 99%。炫硕光电 1 年以内的应付账款占比大幅提高，主要是因为调整了对供应商的付款政策，以较短的付款周期获得供应商更低

的采购价格支持，以降低采购成本。

③应付账款前五名分析

截至 2015 年 12 月 31 日，炫硕光电应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与标的公司关系	应付账款金额	账龄	占应付账款的比例
深圳市大恒精密技术有限公司	非关联方	956.93	1 年以内	18.30%
深圳市鑫畅想科技有限公司	非关联方	350.55	主要在 1 年以内	6.70%
深圳市入江机电设备有限公司	非关联方	276.99	1 年以内	5.30%
深圳市鑫翎达科技有限公司	非关联方	246.68	1 年以内	4.72%
深圳市大合为五金制品有限公司	非关联方	228.88	1 年以内	4.38%
合计		2,060.03		39.39%

截至 2014 年 12 月 31 日，炫硕光电应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与标的公司关系	应付账款金额	账龄	占应付账款的比例
深圳市鑫畅想科技有限公司	非关联方	377.04	1 年以内	9.86%
深圳市大恒精密技术有限公司	非关联方	269.01	1 年以内	7.04%
深圳市金汇盈科技有限公司	非关联方	224.72	主要在 1 年以内	5.88%
深圳市鑫翎达科技有限公司	非关联方	220.64	1 年以内	5.77%
深圳市大合为五金制品有限公司	非关联方	192.05	1 年以内	5.02%
合计		1,283.46		33.57%

炫硕光电应付账款前五名的供应商中，深圳市大恒精密技术有限公司主要提供振动盘，深圳市鑫畅想科技有限公司、深圳市鑫翎达科技有限公司、深圳市大合为五金制品有限公司等主要提供部分机加件。

（3）预收账款

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电预收账款分别为 801.49 万元和 109.83 万元，占负债总额的比例分别为 9.28%和 1.21%。2015 年末，炫硕光电主要的预收账款客户为达亮电子（苏州）有限公司，炫硕光电为其提供 LED 自动化生产线的生产、组装工作，由于 LED 自动化生产线产品属于定制化产品，周期长、价值高，根据产品特性一般需要客户预付一定款项。炫硕光电 2015 年末预收账款

较 2014 年末大幅减少，主要是由于 LED 封装行业市场整合加速，竞争优势加快向规模较大的市场参与者转移，中小型的企业获利能力不断下降，出于控制经营风险角度考虑，炫硕光电停止了与很多中小企业的合作，而其通常对该类客户预收部分货款。

（4）应交税费

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电应交税费分别为 2,460.73 万元和 2,003.49 万元，占负债总额的比例分别为 28.50%和 22.05%。具体明细如下：

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	1,574.53	1,531.25
企业所得税	187.66	733.10
个人所得税	18.19	8.40
城市维护建设税	130.13	109.56
教育费附加	55.77	46.96
地方教育费附加	37.18	31.30
印花税	0.03	0.03
水利基金		0.13
合计	2,003.49	2,460.73

炫硕光电应交税费主要是增值税和企业所得税。

（5）其他应付款

2014 年末和 2015 年末，炫硕光电其他应付款分别为 147.61 万元和 394.36 万元，占负债总额的比例分别为 1.71%和 4.34%。2015 年末，其他应付款主要是炫硕光电办公室的装修款 52 万及应付控股股东赵玉涛的往来款 324.27 万。

（6）递延收益

炫硕光电递延收益主要系政府补助。2014 年末和 2015 年末，炫硕光电递延收益分别为 23.96 万元和 136.46 万元，占负债总额的比例分别为 0.28%和 1.50%。

3、财务状况指标分析

（1）偿债能力指标分析

炫硕光电最近两年及一期的财务状况指标如下：

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.86	1.67

速动比率	1.32	1.34
资产负债率	52.82%	57.66%

注：上述财务指标的计算方法如下：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债；资产负债率=合并负债总额/合并资产总额

最近两年，炫硕光电资产负债率适中，流动比率、速动比率较高，处于合理水平，偿债能力较强。

（2）资产周转能力指标分析

项目	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	1.32	2.41
存货周转率（次）	2.11	3.59

注：上述财务指标的计算方法如下：应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收帐款+期末应收账款)/2]；存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)/2]

2015 年末较 2014 年末，炫硕光电应收账款周转率和存货周转率均有所下滑，主要系 2015 年以来国内经济增长放缓，对行业影响逐步显现，导致公司产品销量及应收账款回款速度受到影响。2016 年，炫硕光电将积极调整产品结构，加大贴片机及 LED 自动化生产线的市场开发，同时随着国家政策的刺激，LED 行业也将有所回暖，炫硕光电的资产周转情况将有所改善。

（二）盈利能力分析

1、营业收入及构成分析

炫硕光电主营业务突出，最近两年的营业收入均来自主营业务收入。

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
主营业务收入	12,011.24	15,800.30

炫硕光电主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

项目	2015 年			2014 年		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
分光机	5,295.86	3,764.34	28.92%	8,418.07	5,067.30	39.80%
编带机	4,593.65	3,282.34	28.55%	7,226.61	4,640.22	35.79%
贴片机	1,973.56	953.07	51.71%	-	-	-
其他	148.16	82.38	44.40%	155.61	78.06	49.84%

主营业务合计	12,011.23	8,082.13	32.71%	15,800.29	9,785.58	38.07%

（1）行业发展趋势。LED 照明作为继白炽灯、荧光灯之后的第三次光源革命，其具有节能环保、寿命长、应用广泛等诸多优点，近年来在国家政策的大力支持下，发展迅速，其对传统照明设备的替代率快速提升，全球照明产业已经进入一个 LED 照明领跑的新时代。根据高工 LED 数据显示，2015 年中国 LED 行业总产值达到 3,967 亿元人民币，同比增长 15.1%；根据广东省半导体照明产业联合创新中心《中国 LED 产业国际化之路》报告，预计到 2020 年，全球 LED 照明市场将以年均 20.36% 的增速增长，渗透率将达到 63.9%，未来 LED 行业仍将保持快速增长的态势。

受到行业未来有望继续保持整体快速增长的影响，市场参与者为在未来市场中占据有利位置，投入资源不断增加，导致行业竞争不断加剧，目前 LED 各个细分行业都出现了行业整合加速的趋势，竞争优势加快向规模较大的市场参与者转移，中小型企业获利能力不断下降，未来将会逐渐退出市场。炫硕光电作为 LED 封装设备的龙头企业，已经建立了明显的竞争优势，在产业整合过程中将充分利用自身优势，不断扩大市场份额，提高自身盈利能力

（2）2015 年度，炫硕光电主营业务收入较 2014 年度下降 3,789.06 万元，降幅为 23.98%。其中，传统产品分光机、编带机的收入下降 5,755.17 万元，降幅为 36.79%。一方面，受到 2015 年国内宏观经济不景气的影响，LED 封装企业生产设备投资意愿出现暂时性下降；另外一方面，由于 LED 封装行业市场整合加速，竞争优势加快向规模较大的市场参与者转移，中小型企业获利能力不断下降，出于控制经营风险角度考虑，炫硕光电停止了与很多中小企业的合作。受以上因素影响，其销售收入 2015 年较 2014 年有所下滑。

2、利润来源及盈利驱动因素分析

炫硕光电主营业务为 LED 自动化设备的研发、生产和销售，收入和利润大部分来自 LED 生产设备的销售。炫硕光电各年度获得的订单金额及产品毛利率水平将影响其盈利能力。

从内部影响因素看，炫硕光电管理层在该细分行业领域运营多年，具有丰富的行业经验，对炫硕光电产品有清晰的产品市场定位，对 LED 设备行业有比较深刻的理解。基于前瞻性的战略眼光，炫硕光电于 2013 年即开始着手准备开发

贴片机、LED 照明自动化生产线、机械手及半导体自动化生产设备，于 2015 年完成对上述产品的开发，取得了该市场的先发优势，为将来的盈利能力打下了良好的基础。目前，炫硕光电产品已获得国内外知名 LED 产品生产商的认可，其客户主要是国内规模较大的上市公司及其子公司。综合炫硕光电不断提升的精细化管理水平、良好的客户服务、技术改进和研发能力，构成炫硕光电盈利能力内在的重要驱动因素。

从外部影响因素看，LED 行业保持增长的态势仍将继续持续，LED 封装企业生产设备的投资意愿目前已经明显提高，同时行业整合也将加速，竞争优势加快向规模较大的市场参与者转移，中小型企业获利能力不断下降，未来将会逐渐退出市场。炫硕光电作为 LED 封装设备的龙头企业，已经建立了明显的竞争优势，在产业整合过程中将充分利用自身优势，市场份额将不断扩大；同时炫硕光电的新产品贴片机和 LED 照明自动化生产线市场潜力巨大，根据 GGII 统计数据，我国未来三年 LED 专用贴片机市场复合增长率将接近 30%，而未来三年 LED 照明灯具全自动生产设备复合增长率将超过 60%，而随着工业机器人等智能装备和技术的快速发展和劳动力成本不断上升，各行业“机器换人”已是大势所趋，炫硕光电机械手及半导体自动化生产设备等自动化设备未来也将迎来快速增长期。LED 行业作为典型的劳动密集型产业，其对随着 LED 自动化生产设备的市场需求将不断扩大，炫硕光电产品销售将得到提升，上述因素构成炫硕光电利润来源及盈利的外在驱动因素。

炫硕光电行业及竞争情况具体请见本报告书“第九章管理层讨论和分析二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、利润表项目变化分析

（1）营业收入和成本分析

最近两年，炫硕光电营业收入和营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
营业收入	12,011.23	15,800.29
营业成本	8,082.13	9,785.58

综合毛利率	32.71%	38.07%

最近两年，炫硕光电营业收入受宏观经济及行业竞争影响，有所下滑：一方面受到 2015 年由于国内宏观经济不景气的影响，LED 封装企业生产设备投资意愿出现暂时性下降；另外一方面，由于 LED 封装行业市场整合加速，竞争优势加快向规模较大的市场参与者转移，中小型企业获利能力不断下降，出于控制经营风险角度考虑，炫硕光电停止了与很多中小企业的合作；另一方面由于炫硕光电的新产品贴片机处于市场开拓阶段，仅实现了 1,973.56 万元的销售收入，因此 2015 年营业收入较 2014 年有所下滑。随着营业收入的下滑，营业成本也有所下降。

（2）毛利率及其变动情况分析

2014 年和 2015 年，炫硕光电综合毛利率分别为 38.07%和 32.71%，综合毛利率有所下降。其中，传统产品分光机和编带机是其主营业务毛利的重要组成部分，但由于受宏观经济及市场因素影响，分光机和编带机价格下跌，毛利率分别由 2014 年的 39.80%、35.79%下降到 2015 年的 28.92%、28.55%，降幅较大；炫硕光电 2013 年开始即积极开发新产品，并于 2015 年完成贴片机、LED 照明自动化生产线、机械手、半导体自动化生产设备等产品的研发，2015 年新产品贴片机的毛利率为 51.71%，一定程度上提高了企业综合毛利率，综合以上因素影响，2015 年综合毛利率有所下滑。2014、2015 年炫硕光电主要产品单价及单位成本见下表：

项目	2015 年销售				2014 年销售			
	数量 (台)	平均单价 (万元)	平均成本 (万元)	毛利率	数量 (台)	平均单价 (万元)	平均成本 (万元)	毛利率
分光机	488	10.85	7.71	28.92%	611	13.78	8.29	39.80%
编带机	456	10.07	7.20	28.55%	573	12.61	8.10	35.79%
贴片机	109	18.11	8.74	51.71%				

综上所述，2015 年传统产品占销售收入比重大，但价格下跌幅度较大；而新产品占销售收入比重较小，由于拥有定价优势，毛利率较高。综合上述影响，2015 年炫硕光电毛利率有小幅下降，综合毛利率的变动是合理的。

未来 LED 行业保持快速增长的态势仍将继续持续，LED 封装企业生产设备的投资意愿目前已经明显提高，同时行业整合也将加速，竞争优势加快向规模较

大的市场参与者转移，中小型的企业获利能力不断下降，未来将会逐渐退出市场。炫硕光电作为 LED 封装设备的龙头企业，已经建立了明显的竞争优势，同时根据 GGII 调研了解，目前 LED 分光编带机市场毛利率已处于相对较低水平，设备价格已经探底，未来其封装设备产品的毛利率将保持相对稳定。

同时，炫硕光电管理层在该细分行业领域运营多年，具有丰富的行业经验，对炫硕光电产品有清晰的产品市场定位，对 LED 设备行业有比较深刻的理解。基于前瞻性的战略眼光，炫硕光电于 2013 年即开始着手准备开发贴片机、LED 照明自动化生产线、机械手及半导体自动化生产设备，于 2015 年完成对上述产品的开发，取得了该市场的先发优势，上述产品有较高的毛利率，将会提高炫硕光电未来的毛利率和盈利能力。

（3）期间费用分析

最近两年，炫硕光电期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	923.92	7.69%	1,081.96	6.85%
管理费用	1,455.45	12.12%	1,639.57	10.38%
财务费用	88.13	0.73%	66.45	0.42%
合计	2,467.50	20.54%	2,787.98	17.65%

报告期内，炫硕光电期间费用主要系销售费用和管理费用构成，销售费用和管理费用金额随着收入的下降而有所下降，但各项费用占当期营业收入比例呈上升趋势，具体情况如下：

①销售费用

炫硕光电销售费用主要包括销售人员工资、运输及差旅费等。随着企业销售规模的扩大，炫硕光电产品销售运费等相关支出有所增加，但炫硕光电销售费用占营业收入的比例基本保持稳定。

最近两年，炫硕光电销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年

项目	2015 年	2014 年
职工薪酬	680.90	518.10
办公费用	3.44	3.75
广告宣传费	39.97	63.04
运输费	79.91	91.92
业务招待费	38.39	68.95
差旅费用	60.41	97.22
折旧费	0.18	0.27
业务费	1.30	214.43
租赁费	4.62	4.34
车辆使用费	14.80	19.95
合计	923.92	1,081.97

从上表可知，炫硕光电销售费用主要包括销售人员工资、运输及差旅费等，其中销售人员工资占到销售费用总额 70%左右。

报告期内，炫硕光电销售费用控制较好，销售费用占营业收入的比例基本保持稳定，销售费用的增加主要系销售人员数量增加导致职工薪酬上升所致，2014 年和 2015 年，炫硕光电平均销售人员数量分别为 63 人和 81 人，与销售人员职工薪酬的变动基本一致。

②管理费用

炫硕光电管理费用主要包括管理人员薪酬、研发费用、房租、固定资产折旧等。报告期内，随着企业业务规模扩大，管理成本中对应的人员工资和租赁费用均有所增加。

最近两年，炫硕光电管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
职工薪酬	503.36	300.39
其他	2.94	3.09
房租、物业费	191.14	98.33
税费	5.79	1.88
办公费	25.36	53.35
折旧、摊销	143.64	66.43

项目	2015 年	2014 年
招待费	6.94	5.83
中介费	9.42	1.95
交通及汽车费用	8.81	23.39
研发费用	544.19	1,074.25
差旅费	13.87	10.68
合计	1,455.46	1,639.57

从上表可知，炫硕光电管理费用主要包括管理人员薪酬、研发费用、房租等。

报告期内，随着企业业务规模扩大，管理成本中对应的人员工资有所增加。为了适应企业战略发展需求，积极开发新产品并扩大业务规模，炫硕光电于 2014 年 8 月进行厂房搬迁，办公及研发场地扩大，导致房租增加；研发费用 2015 年较 2014 年有较大减少，主要是因为贴片机及 LED 自动化生产线等研发项目在 2014 年处于研发阶段，相关的材料、人工等均计入研发费用，2015 年贴片机开始生产，相应的材料、人工、费用在 2015 年资本化，转化为产成品。

炫硕光电的费用控制情况良好，2015 年管理费用比 2014 年有小幅下降，占当期营业收入的比例基本保持稳定。

③财务费用

炫硕光电财务费用金额较小，包括利息支出、利息收入和手续费支出等。

（4）资产减值损失分析

最近两年，炫硕光电的资产减值损失全部为坏账损失，具体如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
坏账损失	79.41	167.48
合计	79.41	167.48

近两年，炫硕光电资产减值损失分别为 167.48 万元、79.41 万元，全部系炫硕光电已计提的坏账准备。

（5）非经常性损益分析

最近两年，炫硕光电的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年
非流动性资产处置损益		-17.76
计入当期损益的政府补助	67.50	1.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.98	-21.58
小计	73.48	-38.30
所得税影响额	11.02	-2.55
少数股东权益影响额（税后）	-	-
合计	62.46	-35.75

最近两年，炫硕光电非经常性收益分别为-35.75 万元和 62.46 万元，主要系计入当期损益的政府补助所致，由于金额较少，对净利润的稳定性无重大影响。

非经常性损益中，计入当期损益的政府补助如下表：

单位：万元

补助项目	2015 年	2014 年	与资产相关/与收益相关
EMC 分光机项目研发资助	12.50	1.04	与收益相关
基于微亮测试的 COB 光源全自动分光机的开发资助	25.00		与收益相关
全自动分光机产业化项目资助	30.00		与收益相关
合计	67.50	1.04	

五、本次交易后上市公司的财务状况与经营能力分析

（一）本次交易后上市公司的财务状况分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司的资产和负债构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	比例	金额	比例	金额	变动率
流动资产	48,647.45	62.53%	73,328.06	47.03%	24,680.60	50.73%
非流动资产	29,147.61	37.47%	82,578.51	52.97%	53,430.91	183.31%
资产合计	77,795.06	100.00%	155,906.57	100.00%	78,111.51	100.41%
流动负债	23,702.89	99.38%	53,154.49	97.90%	29,451.60	124.25%

非流动负债	147.63	0.62%	1,142.01	2.10%	994.37	673.55%
负债合计	23,850.52	100.00%	54,296.50	100.00%	30,445.97	127.65%

1、对资产规模、结构的影响

根据备考财务报表，截至 2015 年 12 月 31 日，本次交易完成后，公司的资产总额由本次交易前的 77,795.06 万元增加至 155,906.57 万元，增长了 100.41%。交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司的资产结构变化如下：

（1）本次交易前，公司流动资产占资产总额的比重为 62.53%，本次交易后，公司流动资产占资产总额的比重为 47.03%，流动资产占资产总额比重有所下降。本次交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司流动资产由本次交易前的 48,647.45 万元增加至 73,328.06 万元，增长了 24,680.60 万元，涨幅 50.73%，主要是货币资金余额增加 3,289.50 万元，应收账款增加 14,354.20 万元，存货增加 5,422.55 万元。

（2）本次交易前，公司非流动资产占资产总额的比重为 37.47%，本次交易后，公司非流动资产占资产总额的比重为 52.97%，非流动资产占资产总额比重有所上升。

本次交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司非流动资产由本次交易前的 29,147.61 万元增加至 82,578.51 万元，增加金额为 53,430.91 万元，增长幅度为 183.31%，主要是因为商誉增加 64,933.77 万元导致。

（3）本次收购完成后，上市公司合并报表将产生大额商誉

根据《企业会计准则》，本次交易构成非同一控制下的企业合并，本次交易支付的成本与取得的可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。根据 2015 年末备考财务数据，本次交易商誉为 67,223.60 万元，成为主要资产项。该商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。

2、对负债规模、结构的影响

本次交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司的负债总额由本次交易前的 23,850.52 万元增加至 54,296.50 万元，负债总额增加了 30,445.97 万元，增长幅度为 127.65%。交易前后上市公司及标的公司负债均主要为流动负债，本次交易对上市公司负债结构不会产生重大影响，交易完成后，公司的负债结构如下：

本次交易前，公司的流动负债占总负债的比例为 99.38%，非流动负债占总负债的比例为 0.62%；交易完成后公司的流动负债占总负债的比例小幅下降至 97.90%，非流动负债占总负债的比例小幅上升至 2.10%。前述变动主要系标的公司非流动负债占比高于上市公司所致。

本次交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司流动负债由本次交易前的 23,702.89 万元增加至 53,154.49 万元，增长金额为 29,451.60 万元，增长幅度为 124.25%。公司流动负债增加主要因收购鹏煜威等企业向交易对方支付现金对价导致其他应付款增加 17,144.45 万元，另外应付账款增加 6,773.52 万元、应交税费增加 3,496.09 万元。

3、本次交易前后偿债能力分析

根据备考财务报表，公司截至 2015 年 12 月 31 日的偿债能力相关财务指标如下：

项目	2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后
资产负债率（%）	30.66%	34.83%
流动比率（倍）	2.05	1.38
速动比率（倍）	1.73	1.13

本次交易完成后，截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产负债率由交易前的 30.66%增加至交易后的 34.83%，资产负债率略有上升，主要是公司本次收购炫硕光电需支付现金对价 15,750 万元形成流动负债增加所致，但交易完成后公司资产负债率仍处于较低水平，本次交易对公司资产负债率的影响不会导致显著的偿债风险，本次交易完成后上市公司财务仍保持在安全范围内。

交易完成后，公司的流动比率、速动比率分别为 1.38 和 1.13，低于交易前 2.05 和 1.73 的水平，主要系本次交易现金支付对价导致流动负债上升所致。

从正业科技历史经营记录来看，上述指标一直保持稳定，财务管理和资金运用恰当，并未发生影响持续经营的偿债风险事项。同时，报告期内正业科技无任何债务到期延期偿还的记录。截至本报告书签署日，标的公司不存在对外担保或因或有事项形成或有负债的情形。因此，本次收购不存在影响上市公司持续经营能力和持续盈利能力的偿债风险。

4、交易前后的营运能力分析

根据备考财务报表，公司截至 2014 年 12 月 31 日的营运能力相关财务指标如下：

项目	2014 年	
	交易前	交易后
应收账款周转率（次）	1.72	1.51
存货周转率（次）	3.25	2.85

从上表可见，本次交易完成后，上市公司资产周转能力相比交易前总体有小幅下降。

（二）本次交易后上市公司的经营能力分析

1、本次交易前后盈利能力和盈利指标分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司 2015 年度经营成果情况、盈利能力指标情况对比如下：

单位：万元

项目	2015 年			
	交易前	交易后	变化情况	变化比率
营业收入	35,708.35	58,256.38	22,548.02	63.14%
营业成本	23,039.44	37,244.95	14,205.51	61.66%
营业利润	4,475.22	8,080.72	3,605.50	80.57%
利润总额	35,708.35	58,256.38	22,548.02	63.14%
净利润	3,934.04	6,883.31	2,949.26	74.97%
归属于母公司所有者的净利润	3,934.04	6,883.31	2,949.26	74.97%

从上表可见，公司通过本次交易，销售规模、盈利能力均有所提升。

本次交易前，上市公司 2015 年营业收入为 35,708.35 万元，主要为 PCB 精密加工检测设备及辅助材料、新能源电子材料收入，通过本次并购，公司产业链得到拓展、产品结构得到完善，在行业中的综合竞争力得到提升。本次交易完成后，上市公司营业收入为 58,256.38 万元，相比交易前增长 22,548.02 万元，涨幅 63.14%。

本次交易后，上市公司 2015 年净利润为 6,883.31 万元，相比交易前的净利

润 3,934.04 万元增加 2,949.26 万元，增长幅度为 74.97%。根据本次重组交易对方的承诺，鹏煜威 2016 年至 2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元，炫硕光电 2016 年至 2018 年实现的考核净利润不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。通过本次交易，上市公司盈利能力得到提升，符合上市公司及广大中小股东利益。

2、本次交易前后期间费用的比较分析

单位：万元

项目	2015 年			
	交易前	占收入比重	交易后	占收入比重
销售费用	2,299.24	6.44%	3,510.54	6.03%
管理费用	6,347.05	17.77%	8,813.38	15.13%
财务费用	120.78	0.34%	285.51	0.49%
合计	8,767.06	24.55%	12,609.44	21.64%

由上表可知，本次交易后，上市公司期间费用占营业收入的比例略有下降。

六、本次交易对上市公司主营业务及可持续经营能力分析

（一）本次交易完成后上市公司主营业务构成

根据瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050003 号备考财务报表审计报告，本次交易完成后，2014 年和 2015 年公司的营业收入分别为 53,207.20 万元和 58,256.38 万元，主营业务收入分分别为 53,204.73 万元和 58,252.61 万元，具体构成如下表所示：

产品类型	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
PCB 精密加工检测设备	15,251.13	26.18%	15,785.26	29.67%
PCB 精密加工辅助材料	19,149.00	32.87%	15,319.73	28.79%
自动化焊接生产线	10,040.44	17.24%	5,931.52	11.15%
生产线配套材料	496.35	0.85%	367.91	0.69%
新能源电子材料	1,304.46	2.24%	-	-
LED 光电设备	11,863.07	20.36%	15,644.68	29.40%
LED 辅助材料	148.16	0.25%	155.61	0.29%

主营业务收入合计	58,252.61	100.00%	53,204.73	100.00%

预计本次交易完成后，焊接自动化及 LED 自动化设备将成为公司主营业务的重要组成部分，进一步优化上市公司的主营业务构成，有助于公司进一步提升盈利能力。

（二）本次交易对公司未来主营业务发展的有利影响

本次交易完成前，上市公司主营业务为 PCB 精密加工检测自动化设备和辅助材料等系列产品的研发、生产和销售。公司拥有优秀的技术研发能力，经过多年发展，形成了良好的品牌效应，并与众多优质客户建立稳定的合作关系。由于公司市场反应能力迅速、产品线丰富、产品质量优异、客户服务良好，公司主营业务综合毛利率一致保持行业较高水平。

然而随着市场、技术、规模的不断变化，PCB 行业也渐次演进，其需求的品种、批量等情况处于动态变化过程中，对上游企业的经营造成影响。由于公司客户均为大中型 PCB 制造企业，如果下游 PCB 行业发生较为剧烈的波动，公司经营业绩将受到较大不利影响。在未来几年，PCB 行业将加快产业升级，产品结构进一步向 FPC、HDI、IC 载板等具备较高技术含量的品种倾斜发展。在国家政策对自动化、智能化设备的大力支持的良好背景下，各个制造行业对智能化、自动化生产设备需求将快速提升，公司充分发挥上市公司的平台优势，利用资本市场，整合自动化设备领域的优质标的迅速实现外延式扩张，充分利用协同效应，提高公司在自动化装备系统综合方案的解决能力，增强公司核心竞争力，实现多渠道、多元化产品销售，不断培育新的利润及业务增长点，减少对单一市场的依赖，增强公司抵抗经营风险的能力。在上述战略背景下，公司于 2016 年 3 月收购集银科技 100% 股权，将公司自动化设备拓展至液晶模组生产领域。

鹏煜威成立于 2003 年，是一家专业从事电阻焊接设备的研发、设计、生产、销售及服务的公司，主要产品包括自动化焊接生产线及相关设备、焊接耗材及配件等，其产品被广泛运用于制冷压缩机、家用电器、汽车、电池低压电器、轮船制造业等行业。鹏煜威在产品研发设计、生产质量管理及控制、管理团队等方面有着较为明显的竞争优势，拥有一批实力雄厚，行业地位颇高和商业信誉良好的忠诚客户。目前，鹏煜威的主要客户包括：松下、东芝、三菱、弗兰卡、青岛欧堡、日立、格力、比亚迪、格兰仕、美的、惠而浦、统一企业、长虹等世界知名

的大企业。公司产品在在电梯行业、家电行业尤其是压缩机领域处于领先地位，在汽车行业、电池行业也占有一定的市场份额。

炫硕光电成立于 2010 年，主要从事 LED 封装、LED 贴片机以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案的研发、设计、生产和销售，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。炫硕光电科凭借自身较强的技术研发能力、良好的产品质量和客户服务获得了下游客户的认可，发展成为了行业内知名的 LED 自动化设备生产企业之一。炫硕光电深入挖掘细分市场客户需求，了解客户生产工艺要求，为其提供个性化的自动化生产整体解决方案。结合自身的技术优势，成功将产品推广的 LED 照明等多个细分行业，在部分细分行业具备领先地位与竞争优势。根据高工产业 LED 产业研究院（GGII）提供的数据，2015 年中国大陆封装设备 10 强企业的排名中，炫硕光电排名第二。

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司，公司自动化设备的运用领域将涵盖 PCB 加工检测、液晶模组生产、LED 及焊接领域。上述设备的工作原理和特点具备许多共同之处，未来在产品研发设计、生产制造等方面形成较为明显的协同效益，有利于上市公司实施横向整合战略，围绕自动化设备制造业进行产业链整合，优化上市公司业务结构，能够进一步拓展上市公司盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。另一方面上市公司可对鹏煜威、炫硕光电的生产、研发及渠道等环节进行有效整合，进一步降低鹏煜威、炫硕光电的生产成本并拓宽产品销售渠道，提高产品的技术水准和综合方案解决能力，与标的公司共享自身丰富且规范的管理经验，将标的公司纳入规范统一的财务管理平台，降低综合管理成本、财务管理成本和资金成本，实现上市公司的规模效应，提升上市公司整体盈利能力。

（三）本次交易对公司未来主营业务发展的不利影响

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为公司的控股子公司，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，公司的整体运营能力需相应提升。同时，由于上市公司与鹏煜威、炫硕光电在企业文化、管理风格等方面都存在一定差异，未来公司整合面临挑战。

（四）本次交易对公司盈利能力的影响

本次交易前，2015 年度上市公司实现营业收入 35,708.35 万元，实现归属于母公司股东的净利润 3,934.04 万元。根据瑞华所出具的瑞华审字[2016]61050008 号审计报告和瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，鹏煜威 2015 年度实现营业收入 10,536.79 万元、净利润 2,623.06 万元，炫硕光电 2015 年度实现营业收入 12,011.24 万元、净利润 1,118.78 万元。根据瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050003 号备考财务报表审计报告，上市公司 2015 年营业收入 58,256.38 万元，归属于母公司股东的净利润 6,883.31 万元，盈利能力较本次交易前将有较大提升。

基于对标的公司发展情况、自动化焊接、LED 自动化生产设备等市场前景预测及与上市公司未来合作的良好预期，鹏煜威业绩承诺人承诺鹏煜威 2016 年至 2018 年的扣除非经常损益后的净利润分别不低于 2,500 万元、3,250 和 4,225 万元；炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电 2016 年至 2018 年的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元和 6,084 万元。

综上所述，本次交易有利于上市公司改善并增强未来持续盈利能力。

七、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

（一）整合计划

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司的管理范围，为保证本次收购完成后，鹏煜威、炫硕光电尽快融入上市公司，最大程度发挥协同效应，公司将在业务、资产、财务、人员、机构等方面采取相关措施进行整合。

1、业务整合

上市公司目前主营业务为 PCB 精密加工检测自动化设备及辅助材料、液晶模组自动化生产设备的研发、生产和销售；鹏煜威的主营业务为自动化焊接设备，炫硕光电主营业务为 LED 封装、LED 贴片机以及智能化照明生产线等 LED 自动化设备及整体解决方案，并逐渐将业务向机械手及半导体自动化生产设备领域延伸。

此次交易完成后，基于上述设备的工作原理和特点的诸多共同之处，未来在产品研发设计、生产制造等方面形成较为明显的协同效益，双方将在研发设计、生产制造、客户、人才及管理方面实现业务整合，通过共享资源，有效实现优势互补，提高各自自动化设备细分领域的市场竞争力，未来上市公司的产品线、客户结构和范围都有了明显的扩展和改善，正业科技将发挥上市公司优势，支持各子公司扩大规模、拓展市场、强化管理和运营水平，同时依靠公司在自动化设备领域积累的优势，公司未来也将不断的向其他细分自动化设备进行渗透，最终将公司打造成为国内优秀的自动化装备系统方案解决商。

2、资产整合

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电作为上市公司的控股子公司和独立的法人企业，上市公司将继续保持鹏煜威、炫硕光电资产的独立性，继续拥有其法人财产，确保鹏煜威、炫硕光电拥有与生产经营有关的设备和配套设施，具有独立的维护和管理系统，使其资产与公司严格分开。

鹏煜威、炫硕光电将按上市公司的管理标准，在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的购买或出售权利，其他重大资产处置事项须经相应权力机关或上市公司批准后实施。鹏煜威、炫硕光电如发生关联交易及对外担保等重大事项，应当与上市公司共同遵照《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等，并履行相应程序。对于现有的资产资源进行整合，充分利用双方的资产价值，实现成本集约，价值最大化。

3、财务整合

本次交易完成后，上市公司将鹏煜威、炫硕光电纳入统一财务管理体系中，在统一会计政策、统一内部控制规范、统一财务相关制度等基础上，加强对鹏煜威、炫硕光电的财务人员的培训，提高其财务核算及管理能力；

同时，上市公司在鹏煜威、炫硕光电将委派财务总监和一名负责内审的副总经理，加强对鹏煜威、炫硕光电日常财务活动、预算执行情况和重大事件的监督，实现对鹏煜威、炫硕光电的即时财务监控，防范财务风险，确保鹏煜威、炫硕光电按照上市公司的要求规范运作。

同时，上市公司将加强整体资金的集中管理，整合资源、提高上市公司整体

资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化，根据业务发展不同阶段的实际需求，在保证财务稳健的前提下，积极利用多种方式筹措资金，优化资本结构，提高股东回报率，促进上市公司与新合新业务的持续、健康发展。

4、人员整合

经过多年的发展，鹏煜威、炫硕光电在焊接及 LED 自动化设备领域积累了一批经验丰富、开拓进取的管理团队和技术团队，目前的人员结构较为合理，具备较强的经营管理能力和技术水平，能够充分满足运营需求。

为了保证鹏煜威、炫硕光电持续健康、快速的发展，本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将保持现有管理团队和核心技术人员的基本稳定，给予鹏煜威、炫硕光电管理和技术团队较高的自主权，以充分调动其积极性，发挥其具备的经验和管理能力，保持团队优势，保持经营活力并提升整合绩效，促进鹏煜威、炫硕光电的持续稳定发展。同时，公司董事会会就其阶段性的发展战略和计划提出具体的要求，以业绩考核为手段，监督、管理鹏煜威、炫硕光电核心团队，促使鹏煜威、炫硕光电持续增强其自身的综合竞争力。

5、机构整合

在机构方面，上市公司将在保持鹏煜威、炫硕光电现有内部组织机构的稳定性原则基础上，对优化鹏煜威、炫硕光电治理机制和治理结构。本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将设立由 5 人组成的董事会，其中上市公司委派 3 人，鹏煜威、炫硕光电现股东委派 2 人，董事长由上市公司推荐。通过建立完整规范的公司治理结构，完善内部管理制度，保证上市公司对子公司的管理制度规范运行。

（二）整合风险以及相应管理控制措施

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司。从公司整体的角度来看，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，公司与标的公司需在企业文化、经营管理、业务拓展等方面进行融合，虽然公司已制定业务、资产、财务、人员及管理机构等方面的一系列整合计划，但本次交易完成后，公司和标的公司之间能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍具有不确定性。如交易完成后上市公司的内部控制或管理组织不能满足资产、业务规模扩大后的要求，

或整合没有达到预期效果，公司的持续经营和盈利能力将受到一定影响。

为降低及控制上述风险，上市公司将采取以下措施：

1、完善内部管理制度的建设

本次交易完成后，上市公司将不断提升自身管理水平，健全和完善公司内部管理流程，提升管理水平，推进上市公司与鹏煜威、炫硕光电管理制度的有机融合，以适应公司资产和业务规模的快速增长。

2、稳定鹏煜威核心管理和技术团队

鹏煜威、炫硕光电分别在焊接及 LED 自动化设备制造领域积累了一批经验丰富、开拓进取的管理团队和技术团队，是上市公司及鹏煜威、炫硕光电未来保持可持续性增长的基础。本次交易完成后，为防范管理团队和核心技术人员流失，上市公司采取的措施如下：

（1）鹏煜威管理团队及核心技术人员已直接或间接持有鹏煜威股份，本次交易完成后，主要管理团队和核心技术人员成为上市公司股东，其利益与上市公司保持一致；炫硕光电核心管理团队核心成员赵玉涛、贺明立、华英豪已直接或间接持有鹏煜威股份，本次交易完成后，其将成为上市公司股东，其利益与上市公司保持一致。

（2）上市公司与鹏煜威、炫硕光电管理团队及核心技术团队签署保密协议及离职后两年竞业禁止协议；刘兴伟需在鹏煜威任职不少于 36 个月，如在任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技；赵玉涛、贺明立、华英豪需在炫硕光电任职不少于 36 个月，如在任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技。

3、强化有效的内控制度，加强上市公司的统一管理

本次交易完成后，上市公司将不断强化内控制度，完善子公司管理制度，强化在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对各个子公司的管理与控制，使上市公司与子公司形成有机整体，提高公司整体决策水平和风险管控能力。将子公司的客户、供应商、研发、财务进行统一协调管理，实现资源共享，提升上市公司整体经营管理水平和运营效率。

八、本次交易对上市公司未来发展的其他影响的分析

（一）未来经营发展战略

上市公司主营业务为 PCB 精密加工检测自动化设备和辅助材料等系列产品的研发、生产和销售。公司拥有优秀的技术研发能力，经过多年发展，形成了良好的品牌效应，并与众多优质客户建立稳定的合作关系。然而随着市场、技术、规模的不断变化，未来几年，PCB 行业将加快产业升级，产品结构进一步向 FPC、HDI、IC 载板等具备较高技术含量的品种倾斜发展。

在国家政策对自动化、智能化设备的大力支持的良好背景下，各个制造行业对智能化、自动化生产设备需求将快速提升，公司充分发挥上市公司的平台优势，利用资本市场，整合自动化设备领域的优质标的迅速实现外延式扩张，充分利用协同效应，提高公司在自动化装备系统综合方案的解决能力，增强公司核心竞争力，实现多渠道、多元化产品销售，不断培育新的利润及业务增长点，减少对单一市场的依赖，增强公司抵抗经营风险的能力。在上述战略背景下，公司于 2016 年 3 月收购集银科技 100% 股权，将公司自动化设备拓展至液晶模组组装领域。

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司，公司自动化设备的运用领域将涵盖 PCB 加工检测、液晶模组组装、LED 及焊接领域。上市公司自动化设备领域的业务结构得到进一步的优化，能够进一步拓展上市公司盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力，提升上市公司整体盈利能力。

未来公司将依托资本市场，借助上市公司平台，围绕将公司打造成为自动化装备系统方案解决商的战略目标指导下，充分发挥公司与个子公司在产品研发设计、生产制造等方面的协同效益，通过共享资源，有效实现优势互补，提高各自自动化设备细分领域的市场竞争力，同时依靠公司在自动化设备领域积累的优势，公司未来也将不断的向其他细分自动化设备进行渗透，将正业科技打造成为国内优秀的自动化装备系统方案解决商。

（二）未来业务管理模式

本次交易完成后，一方面，上市公司将按照上市要求对鹏煜威、炫硕光电的经营管理予以规范。在法人治理结构上，鹏煜威、炫硕光电作为上市公司控股子公司，将按照《上市公司内部控制指引》等相关要求健全法人治理结构、内部管

理制度，在规范运作方面与上市公司要求保持一致。

另一方面，为保证鹏煜威、炫硕光电的业务在本次交易完成后的可持续性发展，降低交易整合风险，上市公司将继续保持鹏煜威、炫硕光电相对独立的运营模式，以控股子公司的模式进行管理。公司将保留鹏煜威、炫硕光电现有经营管理团队，并给予充分授权，具体业务和运作仍由原管理层负责，按照上市公司规范运作的要求，开展经营活动。上市公司层面负责投资决策、风险管控、资源整合。

上市公司通过战略规划、经营计划对鹏煜威、炫硕光电进行战略引导；通过预算体系和财务报告体系对鹏煜威、炫硕光电进行财务监控；通过内部审计体系对鹏煜威、炫硕光电进行审计监督；通过指标体系对鹏煜威、炫硕光电管理团队进行考核；通过股权激励，引入优秀人才，最终发挥上市公司与鹏煜威、炫硕光电之间的协同效应、互惠互利，共同发展。

（三）本次交易完成后的人员安排

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电的有关在职员工的劳动关系不变鹏煜威、炫硕光电继续履行与其员工签署的劳动合同。

为保证鹏煜威、炫硕光电核心技术人员和管理人员稳定，公司采取了一系列措施，具体请见“第四节 标的公司基本情况”的相关内容。

（四）本次交易对标的公司治理结构的安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将根据《公司法》、鹏煜威、炫硕光电《公司章程》及其他相关规定设立鹏煜威、炫硕光电董事会，董事会由 5 人组成，其中正业科技委派 3 名，鹏煜威、炫硕光电股东委派 2 名，董事长由正业科技推荐人员担任。正业科技推荐刘兴伟为鹏煜威第一届董事会董事长，推荐赵玉涛为炫硕光电第一届董事会董事长，并在遵守《公司法》等相关法律法规及正业科技对下属控股公司管理制度的前提下行使相应职权。正业科技有权指定鹏煜威、炫硕光电财务总监和一名负责内审的副总经理，财务总监在经营方面向总经理汇报，在监管方面向正业科技负责，内审的副总经理对鹏煜威、炫硕光电董事会负责。

在交割日前，鹏煜威、炫硕光电高级管理人员及核心技术人员需分别与鹏煜

威、炫硕光电签署保密协议及离职后两年竞业禁止协议；本次交易完成后，刘兴伟需在鹏煜威任职不少于 36 个月，如在任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技；赵玉涛、贺明立、华英豪需在炫硕光电任职不少于 36 个月，如在任职期限届满拟不再留任标的公司，则需提前 12 个月书面通知正业科技；，做好鹏煜威、炫硕光电经营管理的平稳过渡。

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电在董事会确立的经营目标下，由其经营层作出三年规划及年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制定管理者的绩效考核方案。在此框架下，正业科技不干预鹏煜威、炫硕光电的日常经营管理，保持其团队的相对独立性。与此同时，正业科技可根据公司内控要求，对鹏煜威、炫硕光电每半年审计一次。

九、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易前后每股收益分析

单位：元/股

项目	2015 年度		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
基本每股收益	0.26	0.43	0.26	0.45
扣除非经常损益后基本每股收益	0.23	0.39	0.23	0.42

注：交易后备考数据的股本增加了向交易对方发行的股份，且不考虑发行时间权重进行简单模拟测算每股收益。

根据正业科技备考报表，本次交易完成后，公司 2014 年、2015 年基本每股收益和扣除非经常损益后基本每股收益等指标均有所提高。

鹏煜威 2015 年度实现营业收入 10,536.79 万元，净利润 2,623.06 万元，相关交易对方承诺，2016-2018 年实现扣除非经常性损益的净利润分别不低于 2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元；炫硕光电 2015 年度实现营业收入 12,011.24 万元，净利润 1,118.78 万元，相关交易对方承诺，2016-2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

根据《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》、《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》的约定，本次资产收购总金额 57,240 万元，其中上市公司以发行股份的方式支付对价为 41,490 万元，现金支付对价 15,750 万元，同时需对鹏煜威、炫硕光电分别增资 4,000 万元、5,000 万元。对于现金支付的对价及增资资金，公司未来拟通过配套募集资金支付。如本次配套募集资金失败或无法实施，上市公司将自筹资金支付本次交易的现金对价。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次收购的资产为鹏煜威 51%股权和炫硕光电 100%股权，鹏煜威和炫硕光电员工的劳动关系将不会因此发生变化，本次交易不涉及员工安置问题。

（四）结合本次交易成本，分析本次交易对上市公司的影响

不考虑配套融资承销费用和现金对价的情况下，本次交易成本（包括但不限于交易税费、中介机构费用及相关人员差旅费等）预计不超过 1,750 万元，上述费用预计在 2016 年内支付完毕。其中，支付给兴业证券的独立财务顾问费及配套融资承销费将从上市公司发行股票的溢价发行收入中扣除，其他为本次交易发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，将按照《企业会计准则》的相关规定进行会计处理。

上述支出对公司现金流及盈利情况影响较小，均不构成重大影响，不会大幅增加上市公司的负债。

第十节 财务会计信息

一、上市公司最近三年合并财务报表

（一）上市公司最近三年合并财务报表审计情况

瑞华所对公司 2013 年、2014 年和 2015 年的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，认为公司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 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2013 年度、2014 年度及 2015 年度的经营成果和现金流量。

（二）上市公司最近三年合并财务报表

1、上市公司合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
货币资金	13,517.49	17,160.58	4,742.10
应收票据	1,580.59	335.49	845.98
应收账款	24,150.87	17,252.76	13,177.82
预付款项	1,655.97	356.44	500.92
应收利息	10.41	-	-
其他应收款	105.89	25.52	26.92
存货	7,626.23	6,564.47	5,966.35
流动资产合计	48,647.45	41,695.26	25,260.09
长期股权投资	12,552.58	-	-
固定资产	7,391.84	6,452.81	6,244.25
在建工程	3,205.72	2.97	-
无形资产	1,193.53	1,205.58	1,228.87
商誉	2,289.83	-	-
长期待摊费用	257.57	105.83	175.13
递延所得税资产	277.18	175.07	281.88
其他非流动资产	1,979.37	-	-

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
非流动资产合计	29,147.61	7,942.25	7,930.12
资产总计	77,795.06	49,637.52	33,190.21
短期借款	6,433.82	2,277.25	1,149.24
应付票据	1,631.31	2,112.43	1,837.19
应付账款	6,794.83	5,346.60	4,661.19
预收款项	292.40	65.19	93.98
应付职工薪酬	332.35	322.39	357.44
应交税费	946.10	144.41	379.22
其他应付款	7,272.08	356.90	52.08
一年内到期的非流动负债	-	312.00	-
流动负债合计	23,702.89	10,937.17	8,530.34
长期借款	-	-	1,236.00
递延收益	147.63	450.55	-
其他非流动负债		-	1,324.96
非流动负债合计	147.63	450.55	2,560.96
负债合计	23,850.52	11,387.72	11,091.30
实收资本	15,954.50	6,000.00	4,500.00
资本公积	16,458.33	14,292.13	2,522.13
盈余公积	1,793.31	1,487.93	1,214.25
未分配利润	19,738.40	16,469.74	13,862.52
归属于母公司所有者权益	53,944.54	38,249.80	22,098.91
所有者权益合计	53,944.54	38,249.80	22,098.91

2、上市公司合并利润表

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
一、营业总收入	35,708.35	31,107.47	26,405.77
其中：营业收入	35,708.35	31,107.47	26,405.77
二、营业总成本	32,664.11	28,178.98	23,124.90
其中：营业成本	23,039.44	20,484.34	16,676.40
营业税金及附加	266.77	223.84	192.05
销售费用	2,299.24	2,382.53	1,875.66
管理费用	6,347.05	4,672.41	4,169.74

项目	2015 年	2014 年	2013 年
财务费用	120.78	221.33	83.06
资产减值损失	590.84	194.53	127.98
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	792.58	-	-
三、营业利润	3,836.82	2,928.49	3,280.87
加：营业外收入	661.92	422.25	534.13
减：营业外支出	23.52	2.61	16.80
四、利润总额	4,475.22	3,348.14	3,798.19
减：所得税费用	541.18	434.81	521.68
五、净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52
归属于母公司所有者的净利润	3,934.04	2,913.33	3,276.52
少数股东损益	-	-	-

3、上市公司合并现金流量表

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
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	24,033.69	25,414.88	22,199.16
收到的税费返还	-	-	66.40
收到其他与经营活动有关的现金	629.48	109.63	528.09
经营活动现金流入小计	24,663.17	25,524.51	22,793.65
购买商品、接受劳务支付的现金	17,322.74	16,096.68	13,378.83
支付给职工以及为职工支付的现金	5,935.85	4,732.05	4,271.81
支付的各项税费	2,304.02	2,786.25	2,594.58
支付其他与经营活动有关的现金	2,554.00	2,062.64	1,579.37
经营活动现金流出小计	28,116.59	25,677.62	21,824.59
经营活动产生的现金流量净额	-3,453.42	-153.11	969.06
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15.17	7.94	13.92
投资活动现金流入小计	15.17	7.94	13.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,561.76	835.36	423.24
投资支付的现金	5,997.60	-	-

项目	2015 年	2014 年	2013 年
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,143.09	-	-
投资活动现金流出小计	14,702.45	835.36	423.24
投资活动产生的现金流量净额	-14,687.28	-827.41	-409.32
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	11,686.90	13,935.00	-
取得借款收到的现金	7,201.99	3,576.65	1,832.75
收到其他与筹资活动有关的现金	452.19	459.12	293.81
筹资活动现金流入小计	19,341.08	17,970.77	2,126.56
偿还债务支付的现金	3,486.68	3,429.41	2,954.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	550.76	605.09	195.13
支付其他与筹资活动有关的现金	702.39	530.17	542.14
筹资活动现金流出小计	4,739.84	4,564.67	3,691.52
筹资活动产生的现金流量净额	14,601.24	13,406.10	-1,564.95
四、汇率变动对现金的影响	0.46	-0.17	-0.80
五、现金及现金等价物净增加额	-3,539.00	12,425.40	-1,006.01
加：期初现金及现金等价物余额	16,708.38	4,282.98	5,288.99
六、期末现金及现金等价物余额	13,169.38	16,708.38	4,282.98

二、标的公司最近两年简要财务报告

（一）鹏煜威简要财务报告

瑞华所对鹏煜威 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2014 年度、2015 年度的经营成果和现金流量及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》。

1、鹏煜威资产负债表简表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	7,976.93	5,204.23
非流动资产	538.38	489.79
资产总计	8,515.32	5,694.02
流动负债	3,903.61	4,476.29

非流动负债	1,057.92	287.01
负债合计	4,961.53	4,763.29
所有者权益	3,553.79	930.73

2、鹏煜威利润表简表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	10,536.79	6,299.44
营业成本	6,123.38	4,026.61
营业利润	2,924.47	918.75
利润总额	3,048.38	921.19
净利润	2,623.06	822.64

3、鹏煜威现金流量表简表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,933.81	-363.59
投资活动产生的现金流量净额	-27.30	-9.28
筹资活动产生的现金流量净额	67.02	427.73
现金及现金等价物净增加额	1,973.53	54.86

（二）炫硕光电简要财务报告

2016 年 3 月，赵玉涛、张秋实将所持有的无锡炫硕股权转让给炫硕光电，转让完成后无锡炫硕成为炫硕光电的全资子公司，纳入本次收购资产的范围，上述事项已于 2016 年 4 月 1 日完成工商变更登记。瑞华所在假设上述事项在 2014 年 1 月 1 日实施完成的基础上，将无锡炫硕纳入合并范围，对炫硕光电出具了标准无保留意见的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告。

1、炫硕光电备考合并资产负债表简表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	16,703.67	14,359.14
非流动资产	511.33	637.36

资产总计	17,215.00	14,996.50
流动负债	8,947.99	8,610.77
非流动负债	136.46	23.96
负债合计	9,084.45	8,634.73
所有者权益	8,130.56	6,361.78

2、炫硕光电备考合并利润表简表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	12,011.24	15,800.30
营业成本	8,082.13	9,785.58
营业利润	1,276.22	2,937.14
利润总额	1,349.70	2,898.84
净利润	1,118.78	2,403.63

三、本次交易完成后上市公司简要备考财务报表

上市公司根据与购买资产相关的一系列协议之约定，在假设 2014 年 1 月 1 日已完成向交易对方购买合法持有的鹏煜威 51%股权、炫硕光电 100%股权，并全部完成相关手续，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制，按照中国证监会《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）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》的规定披露有关财务信息，以上市公司、鹏煜威持续经营为基础，瑞华所出具了瑞华专审字[2016]61050003 号备考财务报表审计报告。

（一）简要备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	73,328.06	61,258.64
非流动资产	82,578.51	74,003.17
资产总计	155,906.57	135,261.81
流动负债	53,154.49	51,534.22

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动负债	1,142.01	761.51
负债合计	54,296.50	52,295.74
所有者权益	101,610.07	82,966.07
归属于母公司股东的权益	101,610.07	82,966.07

（二）简要备考合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	58,256.38	53,207.20
营业成本	51,011.44	46,422.82
营业利润	7,244.94	6,784.38
利润总额	8,080.72	7,168.17
净利润	6,883.31	6,139.60
归属于母公司股东的净利润	6,883.31	6,139.60

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易系上市公司支付现金及发行股份向第三方收购资产，不会致使公司与实际控制人及其关联企业之间产生同业竞争。本次交易未导致本公司的实际控制人发生变更。公司的实际控制人及其关联企业没有以任何形式从事与上市公司及上市公司控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（二）本次交易完成后的同业竞争情况

本次交易方式为公司以现金及发行股份的方式收购标的公司的股权，本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司，将有利于公司完善产品结构、拓展销售渠道和提升产品开发设计能力。

本次交易将不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变更，亦不会导致交易完成后公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争。

此外，本次交易的交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

截至本承诺函出具之日，本人/本企业及所控制的其他企业均未从事任何在商业上对正业科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动，并保证将来也不会从事或促使本人/本企业及所控制的企业从事任何在商业上对正业科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动。如因本人/本企业违反上述承诺而给正业科技造成损失的，本人/本企业将承担一切法律责任和后果，赔偿因此给正业科技造成的全部损失。

二、关联交易

（一）本次交易前的关联交易

根据公司 2015 年度审计报告，本次交易前，徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立为公司向银行申请银行授信、贷款提供担保的情况如下：

担保人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立	6,500 万元	2011-10-25	2015-05-25	是
徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立	4,000 万元	2014-11-13	2015-11-12	是
徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立	4,000 万元	2014-12-01	2015-12-31	否
徐地华	1,500 万元	2015-07-16	2016-07-16	否
徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立	5,000 万元	2015-09-09	2016-09-08	否
徐地华、徐国凤、徐地明、梁志立	4,000 万元	2015-12-17	2016-12-16	否

除上述关联担保外，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以及其他关联方之间不存在其他关联交易。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方与正业科技不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

（三）报告期内鹏煜威关联交易情况

根据瑞华所出具的瑞华审字[2016]61050008 号《审计报告》，报告期内鹏煜威与关联方发生关联交易情况如下：

1、关联方关系说明

鹏煜威关联方名称	关联方与鹏煜威的关系
刘兴伟	鹏煜威实际控制人
汉中市煜东房地产开发有限公司	曾为同一实际控制人控制的公司，2015 年 12 月已转让
东莞市宏励体育文化传播有限公司	曾为同一实际控制人控制的公司，已注销
深圳市煜恒自动化设备有限公司	曾为同一实际控制人控制的公司，2016 年 2 月已转让
煜恒投资	鹏煜威股东
煜东投资	同一实际控制人控制的公司
正业科技	鹏煜威股东
鹏煜威科技（香港）有限公司	同一实际控制人控制的公司
赵晓华	鹏煜威实际控制人刘兴伟之妻
管燕敏	曾为鹏煜威股东

注：1、汉中市煜东房地产开发有限公司成立于 2011 年 5 月，原为鹏煜威实际控制人控制的公司，赵晓华（刘兴伟之妻）、蔡庆萍分别持有该公司 80%、20%的股权。2015 年 12

月，赵晓华、蔡庆萍将股权转让给郑少辉、郑金波，并于 2015 年 12 月 24 日完成了工商变更登记。变更完成后，郑少辉、郑金波分别持有该公司 99% 和 1% 的股权，汉中市煜东房地产开发有限公司不再为鹏煜威实际控制人控制的公司；

2、东莞市宏励体育文化传播有限公司成立于 2012 年 1 月，原为鹏煜威实际控制人控制的公司，赵晓华（刘兴伟之妻）持股 100%。2016 年 3 月，该公司已完成注销手续，并取得了东莞市工商行政管理局出具的核准注销登记通知书；

3、深圳市煜恒自动化设备有限公司（以下简称“煜恒自动化”）成立于 2014 年 12 月，原为鹏煜威实际控制人控制的公司，原股东如下：刘铎、王瑶（刘兴伟之儿子儿媳），管燕敏、李世立、王姣、李永鹏、阳范仁、吕荣春（鹏煜威员工），文先衡、王迪（原任职于煜恒自动化，现已离职）。刘兴伟设立煜恒自动化的初衷是想拓展新行业新领域（高分子行业），在与正业科技达成并购意向后决定专注于鹏煜威业务的拓展，因此决定转让煜恒自动化。2016 年 1 月，煜恒自动化原股东与葛强签订了股权转让协议，将股权转让给葛强，并于 2016 年 2 月 1 日完成了工商变更登记。葛强不是鹏煜威员工，且与鹏煜威的股东及董事不存在亲属关系等关联关系。变更完成后，葛强持有该公司 100% 股权，深圳市煜恒自动化设备有限公司不再为鹏煜威实际控制人控制的公司。煜恒自动化的业务主要是从事高分子行业，生产塑料管材挤出机、扩张机以及冷弯成型设备，尚处于产品研发阶段和推广阶段，与鹏煜威之间不存在业务往来。

2、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	203.46	151.96

3、关联担保情况

截至 2015 年 12 月 31 日，鹏煜威作为被担保方接受关联方担保情况如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
刘兴伟	300.00	2014-10-16	2019-10-15	否
刘兴伟、赵晓华、管燕敏	200.00	2015-06-17	2018-06-16	否

2014 年 10 月 9 日，鹏煜威与深圳农村商业银行坪山支行签订了编号为 2014K002672 的《授信合同》，取得 300 万元的授信额度，授信期间为 2014 年 10 月 16 日至 2019 年 10 月 15 日。该合同下债务由刘兴伟以位于深圳市龙岗区中心城的悦城花园 15 号楼 D1102 号房屋提供抵押担保。

2015 年 6 月 17 日，鹏煜威与深圳农村商业银行坪山支行签订了编号为 2015K006345 的《授信合同》，取得 200 万元授信额度，授信期间为 2015 年 6 月 17 日至 2018 年 6 月 16 日。该合同下债务由赵晓华、管燕敏、刘兴伟作为保证

人提供最高额连带责任保证。

4、关联方应收应付款项

报告期内各期末，鹏煜威的关联方应收项目情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款				
汉中市煜东房地产开发有限公司	-	-	1,487.37	44.62
东莞市宏励体育文化传播有限公司			66.00	3.30
鹏煜威科技（香港）有限公司			4.56	0.23
合计			1,557.93	48.15

鹏煜威应收上述关联方的款项主要系上述关联方向鹏煜威的借款。2015 年鹏煜威已对关联方的往来款项进行了清理，截至 2015 年末，应收上述关联方的款项已全部收回。

报告期内各期末，鹏煜威的关联方应付项目情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应付款		
刘兴伟	-	1,446.00
合计	-	1,446.00

鹏煜威应付关联方的款项主要系鹏煜威与关联方的往来款。截至 2014 年末，鹏煜威累计应付实际控制人刘兴伟 1,446 万元，2015 年鹏煜威已对关联方的往来款项进行了清理，截至 2015 年末，鹏煜威应付上述关联方款项已全部还清。

（四）报告期内炫硕光电关联交易情况

根据瑞华所出具的瑞华专审字[2016]61050004 号备考合并报表审计报告，报告期内炫硕光电与关联方发生关联交易情况如下：

1、关联方关系说明

炫硕光电关联方名称	关联方与炫硕光电的关系
赵玉涛	炫硕光电股东、执行董事

炫硕投资	炫硕光电股东
贺明立	炫硕光电股东、监事
华英豪	炫硕光电股东
厚润德贰号	炫硕光电股东
富存资产	炫硕光电股东
朱一波	炫硕光电股东
丁峰	炫硕光电股东
赵秀臣	炫硕光电股东

2、关联担保情况

2015年9月7日，炫硕光电与上海浦东发展银行深圳分行签订2,500.00万元，编号为BC201508060000237的《融资额度协议》，额度期限是2015年8月6日至2016年8月5日。由赵玉涛提供最高额连带责任保证担保，保证合同编号为ZB77928201500000027；并以炫硕光电所有客户的应收账款作为质押，质押合同编号为ZZ7928201500000015。

2014年11月21日，炫硕光电与深圳农村商业银行龙华支行签订200.00万元可循环使用的授信合同，授信期间为36个月，从2014年11月21日起到2017年11月20日止。授信合同编号为2014K003415号，由赵玉涛、忽云会、贺明立、华英豪提供最高额连带责任保证担保，合同约定年利率为10.20%。

3、关联方资金拆借情况

报告期内，炫硕光电的关联交易主要为与关联方的资金拆借，具体情况如下：

关联方	拆借金额（万元）	起始日	到期日	备注
拆入：				
赵玉涛	511.87	2015年	2015年、2016年	无利息
拆出：				
赵玉涛	783.00	2013年	2015年、2014年	无利息
赵玉涛	439.11	2014年	2015年	无利息
贺明立	90.00	2013年	2015年12月	无利息
贺明立	15.60	2014年	2015年12月	无利息
华英豪	27.00	2013年	2015年12月	无利息
华英豪	55.00	2014年	2015年12月	无利息

2013年、2014年赵玉涛向炫硕光电借款合计1,222.11万元，2014年、2015

年赵玉涛在结清借款后，向炫硕光电提供资金支持 511.87 万元。

2015 年 12 月赵玉涛、贺明立、华英豪与炫硕光电签订债权债务转让协议，约定贺明立、华英豪对炫硕光电的债务 105.60 万元、82.00 万元转让给赵玉涛。

截至 2015 年 12 月 31 日，贺明立、华英豪对炫硕光电的债务已结清，炫硕光电应付赵玉涛 324.27 万元。

4、关联方应收应付款项

报告期内各期末，炫硕光电的关联方应收款项情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款				
赵玉涛	-	-	868.13	34.62
贺明立	-	-	105.60	4.97
华英豪	-	-	82.00	3.00
合计	-	-	1,055.73	42.59

炫硕光电应收上述关联方的款项主要系上述关联方向炫硕光电的借款。炫硕光电已对关联方的往来款项进行了清理，截至 2015 年末，应收上述关联方的款项已全部收回。

报告期内各期末，炫硕光电的关联方应付项目情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应付款		
赵玉涛	324.27	-
合计	324.27	-

炫硕光电应付关联方的款项主要系炫硕光电与关联方的往来款。截至 2015 年末，炫硕光电应付实际控制人赵玉涛 324.27 万元。

（五）本次交易后关联交易的情况

本次交易并未导致公司实际控制人发生变更。公司与实际控制人以及其控制的企业及其关联企业之间目前不存在任何形式的购销关联交易。未来若发生关联

交易，亦将继续严格按照相关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

此外，为规范未来可能发生的关联交易行为，本次交易的交易对方出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：

在本次交易完成后，本人/本公司将会严格遵守有关上市公司监管法规，规范和尽量减少与正业科技及其所控制企业之间的关联交易；若本人/本公司及所控制的企业与正业科技及其所控制企业之间确有必要进行关联交易，本人/本公司将严格按市场公允、公平原则，在正业科技履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，保证以规范、公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以确保正业科技及其股东的利益不受损害。

如因本人/本公司违反上述承诺而给正业科技造成损失的，本人/本公司将承担由此引起的一切法律责任和后果，赔偿因此给正业科技造成的全部损失。

本次收购不会导致正业科技关联交易的增加。

第十二节 风险因素

一、本次交易的交易风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行的审批程序包括：（1）上市公司股东大会审议通过；（2）中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易方案。

上述批准或核准程序为本次交易的前提条件。本次交易能否经股东大会审议通过、能否取得中国证监会的核准以及最终取得核准的时间存在不确定性。提请投资者注意本次交易存在无法获得批准或核准的风险。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、考虑到本次交易程序较复杂，尚需获得相关政府部门的备案、批准或核准，本次交易存在因上述因素导致上市公司在审议本次交易事项的首次董事会决议公告后 6 个月内未能发布召开股东大会的通知，而被暂停、中止或取消的风险；

2、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的可能。本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告书中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（三）标的公司估值风险

本次交易的标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为标的资产的最终评估结论。根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第0193号《评估报告》，截至评估基准日2015年12月31日，鹏煜威全部股东权益的评估值为24,967.45万元，评估增值率为602.56%，根据评估结果，交易各方协商确定的鹏煜威51%股权的交易价格为12,240万元；根据沃克森出具的沃克森评报字[2016]第0383号《评估报告》，截至评估基准日2015年12月31日，炫硕光电全部股东权益的评估值为45,107.95万元，评估增值率为469.57%，根据评估结果，交易各方协商确定的炫硕光电100%股权的交易价格为45,000万元。

标的公司评估值较账面净资产增值较高，主要是由于标的公司所处行业发展前景较好，综合竞争力强，未来三年业绩增长明显，而标的公司均属于轻资产类型的公司，账面净资产未能全面体现标的公司发展前景和综合竞争力。评估机构主要使用基于未来盈利预测而进行估值的收益法，导致本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高。

评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定履行了勤勉、尽职的义务，但由于评估结论所依据的收益法评估方法基于一系列假设并基于对未来的预测，如果资产评估中所依据的假设条件并未如期发生，或标的公司在经营过程中遭遇意外因素冲击，可能导致资产实际盈利能力出现较大变化。提请投资者注意标的公司估值风险。

（四）配套募集资金审批及实施风险

本次交易中，公司拟向交易对方合计支付现金对价15,750万元。作为交易方案的一部分，公司拟向特定投资者发行股份募集配套资金，拟募集资金总额不超过26,500万元，用于支付现金对价和相关发行费用，以及补充标的公司流动资金。募集配套资金事项尚需中国证监会核准，存在一定的审批风险。

受股票市场波动及投资者预期的影响，或市场环境变化可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。若本次募集配套资金金额不足乃至募集失败，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购标的公司的现金支付需求。若公司以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。

（五）本次交易形成商誉的减值风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，由于本次交易作价较标的资产账面净资产增值较多，本次交易完成后，上市公司会确认较大金额的商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。若标的公司未来经营中不能较好地实现收益，那么收购标的资产所形成的商誉将会面临减值风险，从而对公司资产情况和经营业绩产生不利影响。

（六）业绩补偿承诺实施的违约风险

尽管相关业绩承诺人已与公司就标的资产实际盈利数不足承诺利润数的情况约定了明确可行的补偿安排，并制定了保障交易对方履约的措施，但由于业绩承诺人获得的股份对价低于本次交易的总对价，如标的资产在承诺期内无法实现业绩承诺，将可能出现业绩承诺人处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形；虽然按照约定，业绩承诺人须用等额现金进行补偿，但由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩补偿承诺实施的违约风险。

（七）收购整合导致的上市公司经营管理风险

本次交易完成后，鹏煜威、炫硕光电将成为上市公司的全资子公司。从公司整体的角度来看，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，公司与标的公司需在企业文化、经营管理、业务拓展等方面进行融合，本次交易完成后，公司和标的公司之间能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力，又保持标的公司原有竞争优势，并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，整合结果可能未能充分发挥本次交易的协同效应，并可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成一定的影响，提请投资者关注上述风险。

（八）标的公司短期内增值较大的风险

2015年12月，赵玉涛分别向厚润德贰号、富存资产转让其所持有的炫硕光电2.5%的股权，股权转让价格为250万元。2016年1月，厚润德贰号、赵秀臣、朱一波、丁峰分别以现金650万元、780万元、650万元和260万元向炫硕光电

增资，取得炫硕光电增资后 2.5%、3%、2.5%、1%的股权。本次交易中，正业科技收购炫硕光电 100%股权的交易作价为 45,000 万元。由于本次交易评估时结合了 2016 年评估时所掌握的行业发展的新情况、炫硕光电新产品订单和未来市场情况等要素综合考虑，评估机构得出的评估价值较历史交易作价增值较大。提请投资者关注标的公司短期内增值较大的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）市场波动的风险

鹏煜威的主要产品为自动化焊接设备，其主要应用领域为压缩机行业、电梯行业、汽车行业、五金制品行业等。下游行业设备自动化、智能化的不断更新换代将带动对性能优良、可靠性好、智能化程度高的各种中频逆变电阻焊接设备、自动化焊接生产线等的需求。炫硕光电的主要产品为 LED 封装设备、LED 贴片机以及 LED 自动化照明生产线，其主要应用于消费类电子行业及 LED 照明行业。

上述行业受宏观经济波动的影响较大，随着宏观经济周期的波动，市场需求的变化，从而一定程度上影响标的公司的经营业绩。标的公司经过多年来的不懈努力，已发展成为国内所在领域具有较强竞争优势的领先企业，其下游客户也主要是国内外知名企业，并形成了长期合作关系。但是如在未来激烈的市场竞争中，标的公司不能适应未来市场变化，紧密契合市场需求及时调整研发方向和发展战略，则可能在未来的竞争中处于不利地位，进而影响其经营业绩。

（二）标的公司业绩承诺无法实现的风险

本次对标的公司的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对标的公司未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。标的公司所处的相关行业发展较快，市场规模快速扩张，标的公司在行业内具有较强的实力，未来发展前景良好。鹏煜威业绩承诺人承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元；炫硕光电业绩承诺人承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。

提请投资者关注标的公司未来营业收入和净利润的预测情况，以及届时由于市场竞争加剧、行业发展放缓、技术更新或企业经营状况发生较大改变等情况，导致标的公司可能发生业绩承诺无法实现的风险。尽管《鹏煜威业绩补偿协议》、《炫硕光电业绩补偿协议》中约定的业绩补偿方案可以较大程度地保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司在被上市公司控股后出现经营未达预期的情况，可能会影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

（三）技术替代的风险

自动化焊接设备行业及 LED 自动化行业都是属于典型的技术密集型行业，随着下游产品的不断升级换代，对于自动化设备的速度、精度方面的要求也不断提升，且需要设备生产厂商针对下游企业不断变化的工艺及技术要求进行产品的个性化开发、设计、改进。这就要求相关设备制造企业具备强大的产品研发和设计能力，且对于本行业新产品的技术特性、工艺流程以及工艺条件进行全面研究和理解。如果标的公司未来不能及时根据市场需求和行业走向进行技术和产品的研发以及更新换代，将面临由于技术和产品落后于市场发展趋势而导致市场竞争力减弱的风险。

（四）标的公司毛利率下降风险

鹏煜威最近两年的综合毛利率分别为 36.08%和 41.89%，炫硕光电最近两年的综合毛利率分别为 38.07%和 32.71%，综合毛利率水平较高。如果未来标的公司未能根据市场和行业的走势持续研发并调整产品结构，适时推出适应市场需求的附加值较高的新产品，或者新产品的销售推广不及预期，标的公司可能存在毛利率下降的风险。

（五）核心技术人员流失及技术泄密的风险

鹏煜威、炫硕光电为高新技术企业，始终高度重视技术研究，已经建成较高素质的科技人才队伍，分别在自动化焊接领域、LED 自动化设备领域具有较强的研发、设计、生产能力和丰富的实践经验，其技术水平和产品质量处于国内领先水平。核心技术人员对其研发创新和持续发展起着关键作用，构成了其核心竞争力的基础。

随着行业规模持续扩大以及市场竞争的加剧，行业内企业对核心技术人员的争夺将日趋激烈。虽然标的公司已建立了较为完善的知识管理体系，并采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的政策与措施，但并不能完全保证核心技术人员的稳定；虽然标的公司制订了严格的保密制度，并与核心技术人员以及因业务关系可能知悉技术秘密的相关人员签订了保密协议，但并不能完全排除核心技术泄密的风险。如果未来发生核心技术人员流失或技术泄密的情况，将会在一定程度上影响标的公司未来的新产品研发和设计，以及市场竞争力，并对标的公司的生产经营产生不利影响。

（六）经营场所租赁的风险

鹏煜威主要生产经营场位于深圳市坪山新区坑梓沙田社区彩田路 25 号，办公楼及厂房均系向卢秀媚、陈远红、陈秀娣租赁而来，部分厂房未办理产权证。因此，鹏煜威的经营场所存在一定的租赁风险。

刘兴伟已出具了《承诺函》，承诺鹏煜威如发生因租赁房屋的权属问题，在租赁期内无法继续使用租赁房屋的，将承担一切法律责任和后果，并赔偿因此给正业科技、鹏煜威造成的全部损失，以确保不会因此给正业科技、鹏煜威带来任何经济损失。

（七）企业所得税税收优惠变化风险

标的公司均为高新技术企业，根据标的公司 2015 年 11 月 2 日取得的《高新技术企业证书》，在 2015-2017 年度享受 15% 的优惠税率。《高新技术企业证书》有效期 3 年，如到期前三个月未提出复审或复审未通过，或者未来国家税收优惠政策法规变化，可能导致标的公司不再享受上述优惠税率，从而会对公司盈利产生不利影响。

三、本次交易后上市公司面临的风险

（一）股价波动的风险

股票价格不仅取决于上市公司的经营业绩、盈利水平及发展前景，也受到宏观经济周期、利率、资金、市场供求关系、国家相关政策、国际、国内政治经济形势、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格

格偏离其价值。

针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》和《股票上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。同时，股票的价格波动是股票市场的正常现象，本公司提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。

（二）其他不可控的风险

上市公司和标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，本公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，本公司实际控制人、控股股东未发生变化，本公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

本次交易完成后，本公司负债结构和偿债指标总体上与本次交易前变化不大，本公司不存在因本次交易而大量增加负债的情况。

关于本公司负债结构的具体分析请见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易后上市公司的财务状况与经营能力分析”。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况

本次交易前的 12 个月内上市公司发生的重大的资产交易情况如下：

1、收购拓联电子 100%股权

2015 年 10 月 28 日，正业科技第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于广东正业科技股份有限公司支付现金收购江门市拓联电子科技有限公司 100% 股权及向其增资的议案》，为了进一步完善锂电行业的产业布局，尽快在锂电行业形成设备与材料并行发展的市场格局，扩大公司在锂电行业领域的市场份额，公司以 2,300 万元现金收购拓联电子 100% 股权。公司已完成上述收购，拓联电子现为公司全资子公司。

2、收购鹏煜威 49%股权

2015 年 11 月 23 日，正业科技第三届董事会第二次会议审议通过了《关于广东正业科技股份有限公司收购深圳市鹏煜威科技有限公司 49%股权的议案》，为延伸、丰富公司产品业务线，尽快形成自动化生产设备多产品布局，扩大公司在自动化生产设备领域的市场份额，公司以 11,760 万元现金收购鹏煜威 49%股权。上述股权收购已完成。

3、发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权

2016 年 1 月 26 日，中国证监会核发《关于核准广东正业科技股份有限公司向施忠清等发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]178 号），核准了正业科技发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权并募集配套资金事宜。具体情况如下：

上市公司以发行股份及支付现金的方式购买施忠清、李凤英、新余市富银投资有限公司和新余市融银投资合伙企业（有限合伙）合计持有的集银科技 100%股权。以 2015 年 6 月 30 日为审计评估基准日，集银科技净资产评估值为 53,530.86 万元，经交易各方协议约定，集银科技 100%股权的交易价格确定为 53,000 万元。其中，上市公司以现金方式支付交易对价的 50%，以发行股份方式支付交易对价的 50%。发行股份及支付现金的具体方式如下：

交易对方	转让对价 (万元)	发行股份数 (股)	支付现金金额 (万元)
施忠清	18,815.00	8,536,751	-
李凤英	5,035.00	2,284,482	-
新余市富银投资有限公司	26,500.00	-	26,500.00
新余市融银投资合伙企业（有限合伙）	2,650.00	1,202,359	-
合计	53,000.00	12,023,592	26,500.00

在发行股份及支付现金购买集银科技 100%股权的同时，非公开发行股份募集配套资金不超过 32,000 万元，用于支付交易现金对价、交易税费、中介机构费用及补充集银科技流动资金。

截至本报告书签署日，集银科技股权过户事宜已办理完毕工商变更登记，正业科技已完成向集银科技原股东及特定投资者的股份发行，并支付了现金对价，新增股份 21,575,830 股的股份登记申请已获受理。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易不涉及对本公司董事会、监事会进行改组、重新选聘高级管理人员等事宜，不涉及《公司章程》修订、本公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。

本次交易完成后，本公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。

本次交易完成后，本公司仍将严格按照《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、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备独立面向市场自主经营的能力。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

根据《公司章程》、《广东正业科技股份有限公司未来分红回报规划》等相关规定，上市公司利润分配及现金分红政策如下

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采用现金、股票、现金与股票结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、公司现金分红的具体条件和期间间隔

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，公司应当采取现金分红；在满足现金分红条件的前提下，原则上

公司每年度至少进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

4、利润分配的顺序及比例

（1）公司在该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值的前提下，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之十。

（2）在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红后的条件下，采取发放股票股利方式进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应实施以下差异化现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%。

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%。

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

董事会每年应当在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元。

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（二）利润分配的决策程序和机制

1、公司的利润分配方案由董事会负责制定，其中，董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应在制定现金分红方案时发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3、董事会审议通过利润分配的方案后，应按照公司章程规定的程序将利润分配方案提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司的独立董事和监事应当就上述议案发表明确意见，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（沟通和交流的方式包括但不限于电话、邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、董事会未作出以现金方式进行利润分配方案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

（三）利润分配政策的调整或变更

1、公司因外部经营环境或自身生产经营状况需要调整或变更利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。

2、确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，新的利润分配政策应符合法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定，还应满足公司章程规定的条件，并应经公司董事会、监事会审议后提交股东大会表决通过。

3、董事会在审议利润分配政策的变更或调整事项时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

4、股东大会在审议利润分配政策的变更或调整事项时，应当安排通过证券交易所的交易系统、互联网系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（四）未来三年的具体回报规划

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，有利于股东投资收益最大化的实现，公司还制订了《广东正业科技股份有限公司未来分红回报规划》，对发行上市后三年的利润分配作出了进一步安排，具体内容如下：

股东回报规划制定考虑因素：着眼于可持续发展，公司综合考虑总体发展目标及目前的实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

股东回报规划制定原则：公司股利分配坚持现金分红为主这一基本原则，每年以现金形式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

股东回报规划制定和决策机制：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，由公司董事会、监事会进行研究论证并在股东大会提案中详细论证和说明原因，经调整的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

发行上市后三年的分红回报规划：公司在提取法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金形式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%；若公司净利润实现增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。公司每个会计年度结束后，由公司董事会在充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见的基础上提出

分红议案，并提交公司股东大会进行表决，股东大会表决时应安排网络投票方式为公众股东参会提供便利。

六、相关各方买卖公司股票的情况说明

公司及公司董事、监事、高级管理人员及相关内幕信息知情人，相关中介机构及其项目经办人员，以及上述相关人员的直系亲属就本公司股票停牌前 6 个月（即 2015 年 7 月 18 日至 2016 年 1 月 18 日，以下简称“自查期间”）是否存在买卖本公司股票行为进行了自查，并出具了自查报告。

根据自查结果，除正业科技监事范秀国之兄弟范秀齐、鹏煜威财务主管张斌之配偶蔡艳霞所持正业科技股权发生变动外，其他上述相关各方于本公司股票停牌前 6 个月均不存在买卖本公司股票的情况。具体情况如下：

序号	名称	关联关系	交易日期	股票买卖数量
1	范秀齐	正业科技监事范秀国之兄弟	2015-12-14	买入 100 股
			2015-12-15	买入 100 股
2	蔡艳霞	鹏煜威财务主管张斌之配偶	2016-01-15	买入 500 股

（1）正业科技监事范秀国的关联人范秀齐交易公司股票的情况

根据交易记录，正业科技监事范秀国之关联人范秀齐曾于 2015 年 12 月 14 日、2015 年 12 月 15 日合计买入公司股票 200 股。

经询问与核实，正业科技监事范秀国及其兄弟范秀齐并非本次重组的内幕信息知情人，范秀齐在交易公司股票之前并不知晓本次重组的相关信息。由于 2015 年 9 月中旬至 11 月底，正业科技公告了收购集银科技 100% 股权、拓联电子 100% 股权和鹏煜威 49% 股权等相关信息，由于看好正业科技未来的发展，其于 2015 年 12 月买入了正业科技股票合计 200 股。范秀齐本次购买正业科技股票是基于对大盘及对正业科技未来价值的自主判断，不存在内幕交易的情形；购买正业科技股票的资金均为自有资金，不存在代别人持有股票的情形。

范秀齐已针对其在正业科技停牌前六个月内购买股票的情况出具《说明》：“本人购买正业科技股票虽然发生在正业科技停牌前六个月内，但交易时本人不知悉与本次资产重组有关的任何内幕信息，本人购买正业科技股票的行为完全是基于本人对行业的兴趣、当时的股市行情及二级市场交易情况的自主判断后作出的正常证券投资行为，与本次资产重组事项不存在关联关系，不存在任何利用正

业科技资产重组内幕信息进行股票交易的情形。”

同时鉴于其与正业科技监事范秀国为兄弟关系，如其此次买卖行为对正业科技此次筹划的重大事项产生不利影响，范秀齐愿意将此次买卖行为所产生的收益归正业科技所有。

（2）鹏煜威财务主管张斌之配偶蔡艳霞交易公司股票的情况

根据交易记录，鹏煜威财务主管张斌之配偶蔡艳霞曾于 2016 年 1 月 15 日买入公司股票 500 股。

经询问与核实，蔡艳霞在交易公司股票之前并不知晓本次重组的相关信息，其配偶张斌也并未参与本次重组的谈判和磋商。蔡艳霞在 2015 年 11 月正业科技公告收购鹏煜威 49%股权事项后便开始关注正业科技股价，考虑到正业科技股价在 2015 年 12 月至 2016 年 1 月中旬期间短期内受大盘影响下跌幅度较大，预期大盘在春节前会有一定的涨幅，同时认为正业科技收购鹏煜威 49%的股权后，强强联合会对上市公司整体业绩带来提升，因此于 2016 年 1 月 15 日买入正业科技股票 500 股。蔡艳霞本次购买正业科技股票是基于对大盘和股价走势，以及对正业科技未来价值的自主判断，不存在内幕交易的情形；购买正业科技股票的资金均为自有资金，不存在代别人持有股票的情形。

蔡艳霞已针对其在正业科技停牌前六个月内购买股票的情况出具《说明》：“本人购买正业科技股票虽然发生在正业科技停牌前六个月内，但交易时本人不知悉与本次资产重组有关的任何内幕信息，本人购买正业科技股票的行为完全是基于本人对行业的兴趣、当时的股市行情及二级市场交易情况的自主判断后作出的正常证券投资行为，与本次资产重组事项不存在关联关系，不存在任何利用正业科技资产重组内幕信息进行股票交易的情形。”

同时如其此次买卖行为对正业科技此次筹划的重大事项产生不利影响，蔡艳霞愿意将此次买卖行为所产生的收益归正业科技所有。

信达律师对范秀齐、蔡艳霞买卖公司股票的行为进行了核查，认为上述买卖公司股票的行为不属于内幕交易，不会对本次交易构成法律障碍。

截至本报告书签署日，公司及公司的董事、监事、高级管理人员及内幕信息知情人，公司的控股股东及其董事、监事、高级管理人员，公司的实际控制人，

本次公司聘请的独立财务顾问兴业证券、信达律师及其经办人员，以及参与本次交易的其他主体均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

七、上市公司停牌前股票无异常波动的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）的要求，正业科技对股票连续停牌前股价波动的情况进行了自查，结果如下：

正业科技于 2016 年 1 月 18 日起申请重大事项的停牌，公司本次重大资产重组的相关文件披露前一交易日（2016 年 1 月 15 日）股票收盘价格为 37.06 元/股；披露前第 21 个交易日（2015 年 12 月 10 日）股票收盘价格为 61.11 元/股。本次重大资产重组事项公告停牌前 20 个交易日内，正业科技和深交所创业板指数、深交所装备指数的收盘价格以及波动情况如下表所示：

日期	股票收盘价（元/股）	深交所创业板指数（点）	深交所装备指数（点）
2015-12-10	61.11	2,695.51	4,554.56
2016-01-15	37.06	2,112.90	3,666.93
波动幅度	-39.36%	-21.61%	-19.49%

由上表可见，本次重大资产重组事项公告停牌前 20 个交易日内，公司股票收盘价格累计跌幅为 39.36%，同期，深交所创业板指数下跌幅度为 21.61%，深交所装备指数下跌幅度为 19.49%。剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司股票价格在停牌前 20 个交易日的累计跌幅分别为 17.75%和 19.87%，低于 20% 的标准，不构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）规定的股价异常波动情形。

八、董事会关于本次重组相关主体是否存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

本次重组相关主体不存在不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易符合《重组办法》第三条适用意见的有关规定

截至本报告书签署日，拟购买资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情况。

十、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露的义务

为保护投资者合法权益、维护证券市场秩序，公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定，对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公开、公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格或投资者决策产生重大影响的相关信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性。

为维护投资者的知情权、防止本次交易造成公司股价的异常波动，公司在筹划本次重大重组事宜及方案论证时，及时地向深交所申请连续停牌。在股票停牌期间，公司依照相关法律法规规定，对公司本次重大资产重组的进展情况及董事会决议等信息进行了真实、准确、完整、及时地披露。

本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次标的公司由具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。独立财务顾问和法律顾问将对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

（三）确保发行股份购买资产定价公平、公允

对于本次发行股份及支付现金购买的标的资产，公司已聘请具有证券业务资

格的会计师和资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事将对本次发行股份收购资产评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（四）网络投票安排

本公司董事会将在召开审议本次交易方案的股东大会前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，建立中小投资者单独计票机制，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（五）交易对方对标的公司运营情况及业绩补偿的承诺

为保障上市公司投资者利益，交易对方对标的公司的业绩进行了承诺：

刘兴伟、煜恒投资承诺鹏煜威 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,250 万元、4,225 万元。

赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资承诺炫硕光电 2016 年、2017 年、2018 年实现的考核净利润分别不低于 3,600 万元、4,680 万元、6,084 万元。

在业绩承诺期内，若标的公司实际盈利情况未能达到业绩承诺水平，将由业绩承诺人向上市公司进行补偿。

具体补偿事宜请见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”。

（六）股份锁定的安排

根据《重组办法》规定，为保护上市公司全体股东利益，特别是中小股东的利益，本次交易对方认购的标的股份进行了一定期限的锁定。

刘兴伟、煜恒投资在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月；赵玉涛、贺明立、华英豪在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 12 个月，赵秀臣、朱一波、丁峰、炫硕投

资、厚润德贰号、富存资产在本次交易所获得的正业科技股票，自该部分股票上市之日起锁定 36 个月。

鉴于赵玉涛、贺明立、华英豪需履行业绩承诺及补偿义务，赵玉涛、贺明立、华英豪、炫硕投资需与正业科技、本次交易所获对价股票的托管证券公司签订三方协议，承诺如在业绩承诺期内减持对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）所获现金和本次交易所获对价股票（含正业科技资本公积转增股本、派送股票红利等新增股票）取得分红，应在扣除相关税费后，直接托管在其在该证券公司开立的资金账户，并根据 2016 年度、2016-2017 年度、2016-2018 年度业绩承诺完成情况以及业绩承诺期届满后的《减值测试报告》，按协议约定履行完毕应承担的补偿义务后，开始按比例解除资金监管。各年解除资金监管上限如下：

2017 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×70%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2018 年：监管银行账户资金余额-max[（本次交易的股票对价金额×40%-售股股东未减持的股票数量×本次对价股票的发行价格 41.41 元/股），0]；

2019 年：监管银行账户资金余额。

若本次交易的过渡期至资金监管结束之日，正业科技有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，本款所述本次对价股票的发行价格将根据法律法规和深交所的相关规定相应调整。

如各年的解除资金监管上限为负数或零，则不予解锁。

具体股份锁定安排请见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”。

（七）其他保护投资者权益的措施

本公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

十一、其他重要信息

截至本报告书签署日，本公司对于能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的所有重大信息，均已履行公开信息披露义务，不存在与本次交易有关且能够影响股东及其他投资者做出合理判断的重大信息没有披露的情形。

第十四节 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

名称：兴业证券股份有限公司

法定代表人：兰荣

住所：深圳市福田区益田路卓越时代大厦 1501

联系电话：0755-23995166

传真：0755-23995179

项目经办人：陈瑜、李强华、高颖、易灿、云水、宋天玺

二、公司法律顾问

名称：广东信达律师事务所

单位负责人：张炯

住所：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 层

联系电话：0755-88265288

传真：0755-88265537

经办律师：麻云燕、李忠

三、审计机构

审计机构：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：杨剑涛

办公地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

电话：010-88219191

传真：010-88210558

签字注册会计师：邵芳贤、雷军锋

四、资产评估机构

资产评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人：徐伟建

办公地址：北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼

电话：010-88018767

传真：010-88019300

签字注册资产评估师：邓春辉、代丽

第十五节 上市公司及各中介机构声明

一、上市公司及全体董事声明

本公司全体董事承诺《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

徐地华

徐国凤

徐地明

梅领亮

陈世荣

罗 罡

肖 万

彭真军

何坚明

广东正业科技股份有限公司

2016年5月31日

二、独立财务顾问声明

兴业证券及经办人员同意《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要引用公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经公司及公司经办人员审阅，确认《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或其授权代表人）：_____

兰 荣

独立财务顾问主办人：_____

李强华

高 颖

项目协办人：_____

易 灿

兴业证券股份有限公司

2016 年 5 月 31 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

张 炯

经办律师：_____

麻云燕

李 忠

广东信达律师事务所

2016年5月31日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要引用公司出具的财务数据，且所引用财务数据已经公司及公司经办注册会计师审阅，确认《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

首席合伙人：_____

杨剑涛

签字注册会计师：_____

邵芳贤

雷军锋

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年5月31日

五、资产评估机构声明

本公司及经办注册资产评估师同意《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要引用公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经公司及公司经办注册资产评估师审阅，确认《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

徐伟建

签字注册资产评估师：_____

邓春辉

代 丽

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2016 年 5 月 31 日

第十六节 备查文件及备查地点

一、备查文件目录

- 1、正业科技第三届董事会第八次会议决议
- 2、正业科技独立董事就本次交易出具的独立意见
- 3、交易对方关于本次交易的内部决策文件
- 4、正业科技与交易对象签署的《发行股份购买鹏煜威 51%股权协议》、《发行股份及支付现金购买炫硕光电 100%股权协议》
- 5、正业科技与交易对方签署的《鹏煜威业绩补偿协议》、《炫硕光电业绩补偿协议》
- 6、正业科技关于本次交易的董事会决议
- 7、瑞华所出具的鹏煜威 2014-2015 年审计报告（瑞华审字[2016]61050008 号）
- 8、瑞华所出具的炫硕光电 2014-2015 年备考合并报表审计报告（瑞华专审字[2016]61050004 号）
- 9、瑞华所出具的公司备考财务报表审计报告（瑞华专审字[2016]61050003 号）
- 10、沃克森出具的鹏煜威评估报告（沃克森评报字[2016]第 0193 号）
- 11、沃克森出具的炫硕光电评估报告（沃克森评报字[2016]第 0383 号）
- 12、广东信达律师事务所出具的法律意见书
- 13、兴业证券股份有限公司出具的独立财务顾问报告
- 14、本次交易对方出具的相关承诺

二、备查地点

投资人可以在以下地点查阅本报告书和备查文件：

- 1、广东正业科技股份有限公司

地址：广东省东莞市松山湖科技产业园区科技九路 2 号

联系人：秦艳平

电话：0769-88774270

传真：0769-88774271

2、兴业证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路卓越时代大厦 1501

联系人：李强华、高颖、易灿

电话：0755-2399 5166

传真：0755-2399 5179

三、备查时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00。

四、备查网址

1、深圳证券交易所网站：<http://www.szse.cn>

2、指定信息披露网址：www.cninfo.com.cn

（此页无正文，为《广东正业科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》之签章页）

广东正业科技股份有限公司

2016 年 5 月 31 日