

**道明光学股份有限公司拟发行股份及支付现金购买
资产涉及的常州华威新材料有限公司
股东全部权益价值评估项目
资 产 评 估 报 告**

坤元评报〔2016〕496号

坤元资产评估有限公司

二〇一六年十一月十八日

目 录

注册资产评估师声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	4
一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者	4
二、评估目的	17
三、评估对象和评估范围	18
四、价值类型及其定义	20
五、评估基准日	20
六、评估假设	20
七、评估依据	22
八、宏观经济及行业分析	23
九、评估方法	39
十、评估程序实施过程	57
十一、评估结论	59
十二、特别事项说明	61
十三、评估报告使用限制说明	63
资产评估报告·附件	
一、委托方和被评估单位的承诺函	64
二、评估机构及签字注册资产评估师资格证书	66
三、被评估单位基准日审计报告	71
四、权属资料清单	65
评估结果汇总表及明细表	69

注册资产评估师声明

1. 就注册资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
2. 注册资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。
3. 评估报告的分析结论是在恪守独立、客观、公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
4. 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
5. 注册资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家工作成果。
6. 注册资产评估师及其业务助理人员已对评估对象进行了现场勘察。
7. 注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。
8. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
9. 注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
10. 评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

道明光学股份有限公司拟发行股份及支付现金购买 资产涉及的常州华威新材料有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2016〕496号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

一、委托方和被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为道明光学股份有限公司(以下简称道明光学)，本次资产评估的被评估单位为常州华威新材料有限公司(以下简称华威新材料)。

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

道明光学拟发行股份及支付现金购买资产，为此委托坤元资产评估有限公司对该经济行为涉及的华威新材料的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供华威新材料股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的华威新材料的股东全部权益。

评估范围为华威新材料的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债。按照华威新材料提供的截至2016年6月30日业经审计的母公司会计报表反映，华威新材料的资产、负债和股东权益的账面价值分别为189,987,301.60元、136,253,025.05元和53,734,276.55元；按照截至2016年6月30日业经审计的合并会计报表反映，资产、负债及归属于母公司的所有者权益的账面价值分别为247,683,930.47元、186,673,919.12元和61,010,011.35元。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日为 2016 年 6 月 30 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法的评估结果，华威新材料股东全部权益的评估价值为 351,000,000 元（大写为人民币叁亿伍仟壹佰万元整）。

八、评估报告的使用有效期

本评估报告的使用有效期为一年，即自评估基准日 2016 年 6 月 30 日起至 2017 年 6 月 29 日止。

评估报告的特别事项说明和使用限制说明请参阅资产评估报告正文。

道明光学股份有限公司拟发行股份及支付现金购买 资产涉及的常州华威新材料有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2016〕496号

道明光学股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的常州华威新材料有限公司股东全部权益在2016年6月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为道明光学股份有限公司，被评估单位为常州华威新材料有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：道明光学股份有限公司(以下简称道明光学)
2. 住所：永康市象珠镇象珠工业区3号迎宾大道1号
3. 法定代表人：胡智彪
4. 注册资本：59,172.1032 万元人民币
5. 公司类型：其他股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：9133000066917394XU
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：反光材料、反光服、五金制品、交通标牌、交通安全设施的制造、加工；经营进出口业务。

（二）被评估单位概况

一)企业名称、类型与组织形式

1. 名称：常州华威新材料有限公司(以下简称华威新材料)
2. 住所：常州市钟楼区邹区镇工业园区

3. 法定代表人：颜奇旭

4. 注册资本：252万美元

5. 公司类型：有限责任公司（台港澳与境内合资）

6. 统一社会信用代码：91320400750516962X

7. 发照机关：常州市工商行政管理局

8. 经营范围：OLED、TFT-LCD光学膜（增光膜、扩散膜、反射膜、硬化膜、复合导光板）、电容膜、太阳能光伏背板、节能工程膜、反光膜、反光布、反光革、反光标志、标牌、蓄光膜、蓄光产品的制造。（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）

9. 历史沿革：

（1）2003 年 8 月 6 日，设立

2003 年 6 月 18 日，常州市武进邹区无线电元件厂（以下简称常州无线）与华日升（香港）有限公司（以下简称华日升香港）签署《常州华威反光材料有限公司合同》和《常州华威反光材料有限公司章程》，约定共同投资 800 万美元合资成立常州华威反光材料有限公司（以下简称华威反光材料，系华威新材料前身）。2003 年 8 月 6 日，完成工商注册登记。

华威反光材料设立时的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
常州无线	218.40	0.00	52.00
华日升香港	201.60	0.00	48.00
合计	420.00	0.00	100.00

（2）2003 年 9 月 2 日，第一次实缴

截止 2003 年 8 月 28 日，常州无线实缴注册资本 1,803.98 人民币万元，折合 218.40 万美元。2003 年 8 月 28 日，常州开来联合会计师事务所出具了《验资报告》（常开来会验（2003）第 367 号）对常州无线实缴的注册资本进行了审验。2003 年 9 月 2 日，完成工商变更登记。

本次实缴完成后华威反光材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
常州无线	218.40	218.40	52.00
华日升香港	201.60	0.00	48.00
合计	420.00	218.40	100.00

（3）2003 年 10 月 31 日，第二次实缴

截止 2003 年 10 月 24 日，华日升香港实缴注册资本 201.60 万美元。2003 年 10 月 27 日，常州开来联合会计师事务所出具了《验资报告》（常开来会验（2003）第 473 号）对华日升香港实缴的注册资本进行了审验。2003 年 10 月 31 日，完成工商变更登记。

本次实缴完成后华威反光材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
常州无线	218.40	218.40	52.00
华日升香港	201.60	201.60	48.00
合计	420.00	420.00	100.00

（4）2004 年 4 月 20 日，中方股东第一次更名

2004 年 2 月 22 日，华威反光材料通过董事会决议，同意合营公司甲方常州无线更名为常州华尔威实业有限公司。2004 年 3 月 2 日，获得了《常州市武进区外经贸局关于常州华威反光材料有限公司变更合营甲方名称的批复》。2004 年 4 月 20 日，完成工商变更登记。

本次股东更名完成后华威反光材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
常州华尔威实业有限公司	218.40	218.40	52.00
华日升香港	201.60	201.60	48.00
合计	420.00	420.00	100.00

（5）2004 年 8 月 20 日，中方股东第二次更名

2004 年 7 月 22 日，华威反光材料通过董事会决议，同意合营公司甲方常州华尔威实业有限公司更名为江苏华威世纪电子集团有限公司（以下简称华威集团）。2004 年 8 月 6 日，获得了《关于常州华威反光材料有限公司合营甲方变更企业名称的批复》。2004 年 8 月 20 日，完成工商变更登记。

本次股东更名完成后华威反光材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
华威集团	218.40	218.40	52.00
华日升香港	201.60	201.60	48.00
合计	420.00	420.00	100.00

（6）2009 年 7 月 29 日，第一次股权转让

2009 年 2 月 28 日，华威反光材料通过《董事会会议纪要和决议》，同意华日升香港将其持有的华威反光材料 48%股权转让给盈昱有限公司（以下简称香港盈昱），一家在中国香港注册成立的有限公司。

2009年2月28日，华日升香港与香港盈昱签署《股权转让合同》，约定华日升香港将其持有的华威反光材料48.00%股权转让给香港盈昱。2009年7月29日，完成工商变更登记。

本次股权转让完成后华威反光材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
华威集团	218.40	218.40	52.00
香港盈昱	201.60	201.60	48.00
合计	420.00	420.00	100.00

（7）2012年9月10日，更名

2012年7月10日，华威反光材料通过《董事会决议》，同意华威反光材料更名为常州华威新材料有限公司，并增加经营范围为OLED，TFT-LCD光学膜（增光膜、扩散膜、反射膜、硬化膜、复合导光板）、电容膜、太阳能光伏背板、节能工程膜、反光膜、反光布、反光革、反光标志、标牌、蓄光膜、蓄光产品的制造，销售自产产品。

2012年9月5日，获得了《关于同意常州华威反光材料有限公司变更企业名称、经营范围及企业地址名称的批复》（常外资委武【2012】157号）。2012年9月10日，完成工商变更登记。

本次股权转让完成后华威新材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
华威集团	218.40	218.40	52.00
香港盈昱	201.60	201.60	48.00
合计	420.00	420.00	100.00

（8）2015年7月31日，分立

2015年4月10日，华威新材料通过《董事会决议》，同意华威新材料以存续方式分立，分立为常州华威新材料有限公司（以下简称“存续公司”）和常州华威反光材料有限公司（以下简称“新设公司”）。分立后华威新材料的注册资本为252万美元，经营范围为OLED、TFT-LCD光学膜（增光膜、扩散膜、硬化膜、复合导光板）、电容膜、太阳能光伏背板、节能工程膜的制造，销售自产产品（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）。法定地址为江苏省常州市武进区邹区工业园。拟新设公司名称为常州华威反光材料有限公司，注册资本168万美元，经营范围为反光膜、反光布、反光革、反光标识、标牌、蓄光膜、蓄光产品的制造，销售自产产品（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）。

2015 年 5 月 14 日，华威新材料在江苏经济报上刊登了分立公告。

2015 年 7 月 16 日，华威新材料获得常州市钟楼区商务局《关于同意常州华威新材料有限公司存续分立新设常州华威反光材料有限公司的批复》（常钟商资【2015】第 031 号）。

2015 年 7 月 29 日，华威新材料获得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字【2003】47252 号）。

2015 年 7 月 31 日，完成工商变更登记。

分立完成后至评估基准日，华威新材料的出资结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	实缴额（万美元）	出资比例（%）
华威集团	131.04	131.04	52.00
香港盈昱	120.96	120.96	48.00
合计	252.00	252.00	100.00

二) 被评估单位历史年度及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩

(1) 前两年及评估基准日母公司报表反映的资产、负债状况及经营业绩

单位：人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
资产总计	316,456,925.57	222,883,909.75	189,987,301.60
负债总计	279,866,077.03	177,256,834.77	136,253,025.05
股东权益总计	36,590,848.54	45,627,074.98	53,734,276.55
项目名称	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
营业收入	206,170,134.85	159,711,902.90	89,460,154.10
营业成本	178,302,374.18	138,877,901.93	67,940,158.63
利润总额	-1,126,625.85	-8,192,360.36	9,418,869.91
净利润	-3,555,519.63	-9,924,804.12	8,107,201.57

(2) 前两年及评估基准日合并报表反映的资产、负债状况及经营业绩

单位：人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
资产总计	328,645,403.78	265,270,971.20	247,683,930.47
负债总计	290,956,630.27	216,911,958.20	186,673,919.12
股东权益总计	37,688,773.51	48,359,013.00	61,010,011.35
归属于母公司的所有者权益	35,001,105.03	48,359,013.00	61,010,011.35
项目名称	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
营业收入	203,771,404.62	227,515,443.56	124,564,679.81
营业成本	175,621,571.05	186,930,949.55	91,851,547.03
利润总额	-3,708,519.90	432,077.51	15,720,936.84
净利润	-5,457,594.66	-3,966,569.75	12,650,998.35

归属于母公司所有者的净利润	-5,145,263.14	-5,153,122.16	12,650,998.35
---------------	---------------	---------------	---------------

上述年度及基准日的财务报表业经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。

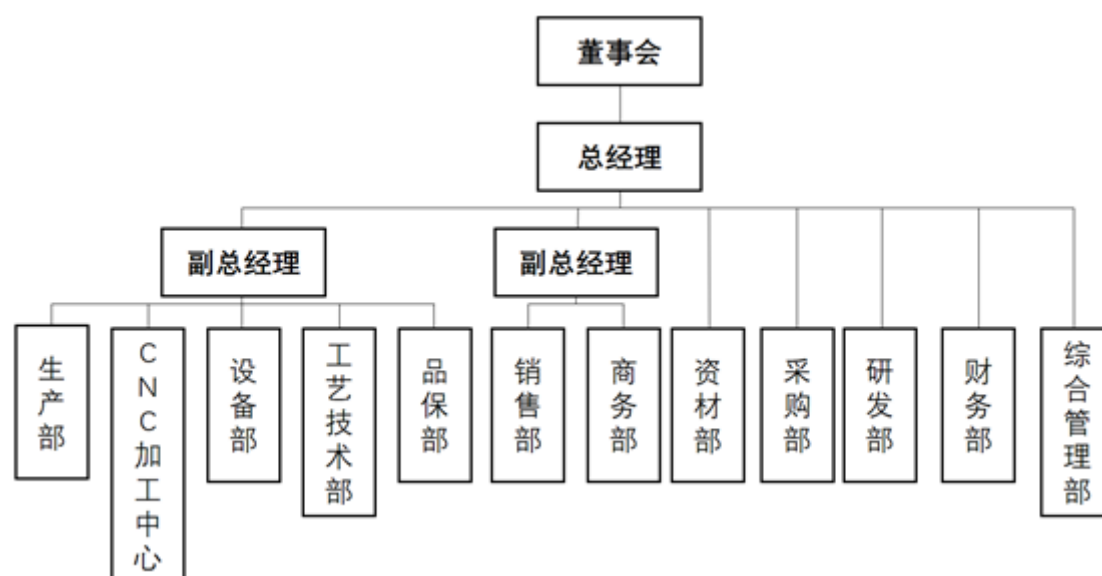
三) 被评估单位经营情况等

(1) 公司概况

华威新材料是一家专注于研发、生产与销售高精密涂布产品的中外合资企业。公司积累了十多年精密涂布工艺技术与产业资源，建设了百级无尘高精密涂布生产基地，并通过自主研发、合作开发以及并购的方式，不断推出具备较高技术含量、以进口替代为主要市场定位的高精密涂布薄膜产品。

华威新材料有一家全资子公司惠州骏通新材料有限公司（以下简称骏通新材料）。

公司组织机构设置如下图所示：



(2) 公司产品及用途介绍

华威新材料的主营业务为研发、生产和销售高精密涂布产品，主要产品为 LCD 用多功能复合型增亮膜卷材及光学膜片材（合成液晶模组光学膜片），其中母公司华威新材料主要负责研发生产各类高精涂布薄膜卷材，主要产品为 LCD 用多功能复合型增亮膜卷材，子公司骏通新材料主要业务是根据下游客户产品需求，对华威新材料制造的卷材进行裁切加工，裁切后的光学膜片材由下游客户组装加工成背光模组后用于液晶显示器的制造。除母公司制造的卷材外，骏通新材料也根据客户需求外购其他光学膜卷材（主要为扩散膜与反射膜）并进行裁切加工后销售给客户。另外，

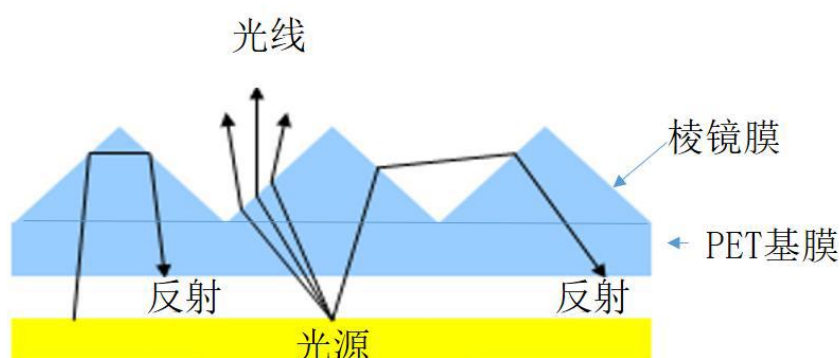
对部分拥有膜片裁切能力的客户，华威新材料也直接向其销售卷材。

1) 主要产品介绍

A. 增亮膜

增亮膜指的是应用于 TFT-LCD 背光模块中以改善整个背光系统发光效率为宗旨的薄膜或薄片。增亮膜也被称为增光膜，或根据其表面的微棱镜结构被称为棱镜膜，英文简称为 BEF (Brightness Enhancement Film)。

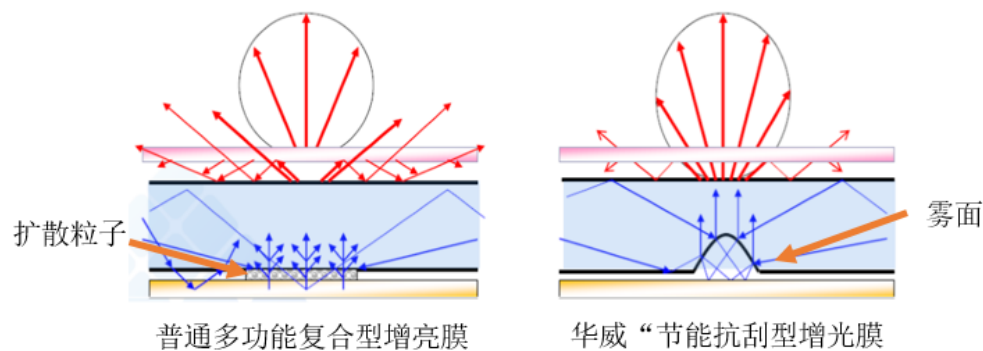
增亮膜是一种透明光学膜，由三层结构组成，下层的入光面需要通过背涂提供一定的雾度、中间层为透明 PET 基膜、上层的出光面为微棱镜结构。增亮膜的工作原理是，光源通过入光面及透明的 PET 基膜，在透过其表面精细的微棱镜结构时经过折射、全反射、光积累等光学现象，使光源原本向各个方向散射的光线向正面集中，减少光的损失并将原本视角外未被利用的光线也循环利用，从而提升整体辉度与均匀度，达到提升 LCD 面板的亮度和控制可视角度的效果。增亮膜的微棱镜结构及光学原理如下图所示：



增亮膜根据不同的性能和市场特性分为多种类型。一般型增亮膜的棱镜结构采用上图所示的等高结构，是应用普遍和最简单的棱镜结构。为了得到最高的辉度，最佳化的棱角度为 90° ，最佳化的棱间距为 $50\mu\text{m}$ 。

华威新材料主要生产的多功能复合型增亮膜是一种较高阶的产品。一般的多功能增亮膜整合了增亮膜与扩散膜的功能，在 PET 基层的入光面加入扩散粒子，使其兼具有增亮和雾化的功能，较一般型增亮膜有更好的发光效率，并且可以降低膜片厚度，提高组装效率。华威新材料自行研发的专利产品“节能抗刮型增光膜”在上述基础上进行了改进，用模具直接将增亮膜的入光面打磨出雾面效果，取消了扩散粒子的使用。此举不仅减少了原材料，降低了成本，也使得入光面更为光滑，起到抗刮的效果。同时，棱镜面与雾面的涂布可以在同一条生产线上完成，减少了工序，

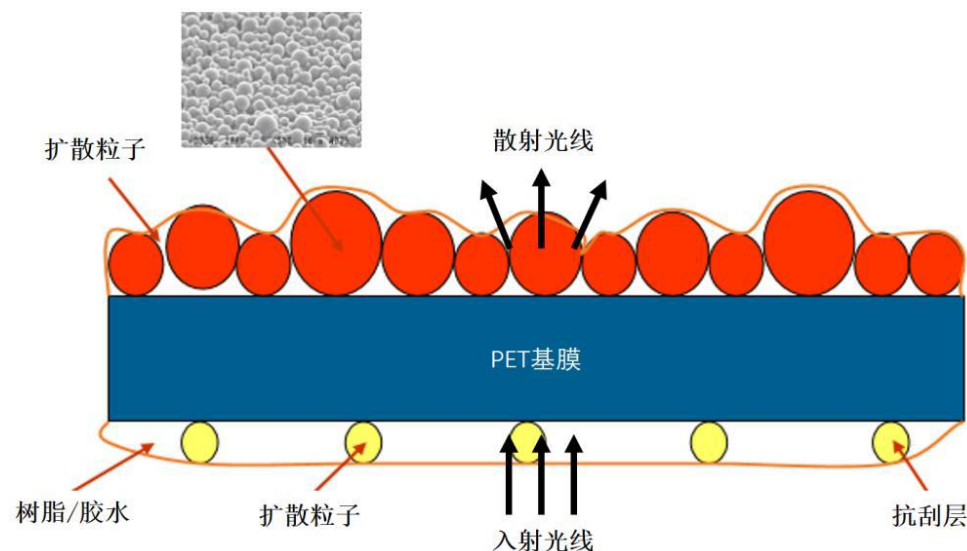
降低了产品的不良率。



B. 扩散膜

扩散膜是在 LCD 背光模块中将线性光源或点状光源等不均匀光源转化为面光源的薄膜。

扩散膜由三层结构组成，包括最下层的抗刮伤层、中间的透明 PET 基膜和最上层的扩散层。一般的扩散膜的扩散层中加入了許多扩散粒子，扩散粒子为球状，其功能类似于凸透镜。光线从抗刮伤层入射，穿过透明的 PET 基膜后进入扩散层，光线在经过扩散层时会不断地在扩散粒子和扩散层两个折射率相异的介质中穿过，在此时光线会发生许多折射、反射与散射等光学现象，从而起到了光线扩散的效果。扩散膜的结构如下：



在背光模组中，一般需要 1-2 片扩散膜：下扩散膜和上扩散膜。其中，下扩散膜贴近导光板，主要作用是将导光板中射出的不均匀光源转化成均匀的面光源；上扩散膜位于背光模组的最外侧，主要作用是改善视角、增加光源柔和性及保护增亮膜。

华威新材料不直接生产扩散膜，通常根据终端客户需求由子公司骏通新材料采购扩散膜卷材并裁切加工为片材后向终端客户销售。

C. 反射膜

反射膜是在背光模组中用于减少光损失、增加模组亮度的薄膜。

反射膜一般置于 LCD 背光模组的最底层，将透过导光板后外漏的光线重新反射到面板侧，从而达到减少光损失，增加背光模组亮度的作用。

华威新材料不直接生产反射膜，通常根据终端客户需求由子公司骏通新材料采购反射膜卷材并裁切加工为片材后向终端客户销售。

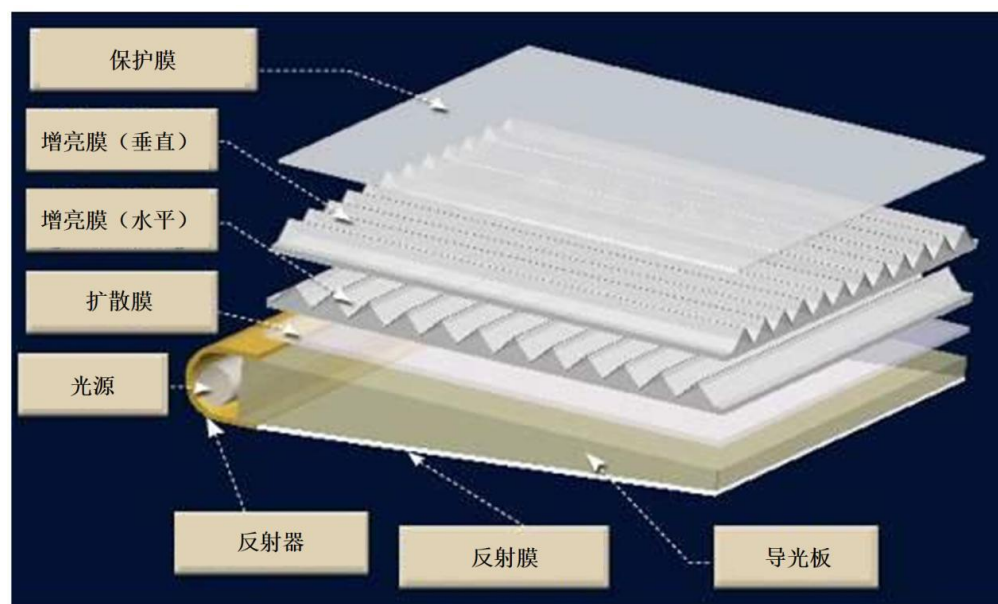
2) 用途介绍

华威新材料的 LCD 用多功能复合型增亮膜卷材以及光学膜片材（合称液晶模组光学膜片）主要应用于各式 LCD 的背光模组中。

90 年代末期，平面显示器技术逐步转为 TFT-LCD 显示器。由于 TFT-LCD 无法主动发光，所以必须提供外加光源，并采用“背透式”照射方式，使光线通过液晶层，最终达到显示目的。背光模组即是在液晶显示器中光源的提供器件。

背光模组一般由背光源（通常为 CCFL 或 LED）、反射膜、导光板、扩散膜片、增亮膜、保护膜外框等组件组成，其基本原理是将 CCFL 或 LED 提供的“点光源”或“线光源”，透过层层光学膜以反射、折射等光学原理改变光路、提升辉度，最终形成均匀性和辉度都较高的面光源。

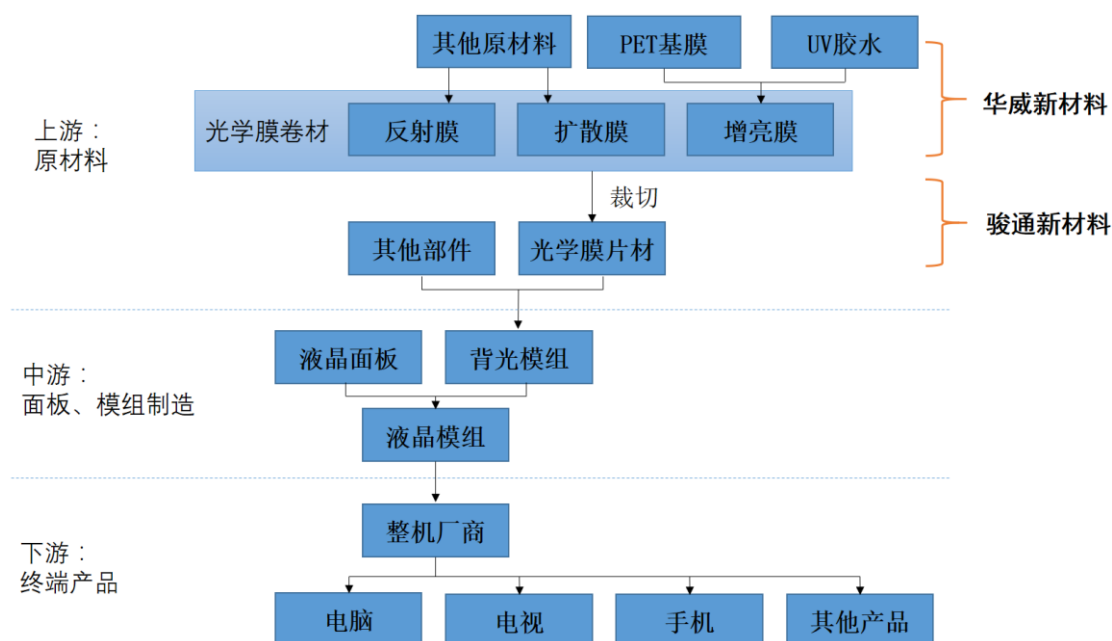
常见的背光模组的基本结构如下所示：



背光模组的光学膜片常见架构中，通常由“1 张反射膜+1 张下扩散膜+1 张下增

亮膜+1张上增亮膜+1张上扩散膜”的基本架构组成，其中，反射膜一般置于背光模组的底部，主要用于将射出导光板底部的光线反射回导光板内，使其能够集中从正面投射，减少光线损失，增加背光模组的光源效率；下扩散膜贴近导光板，用于将导光板中射出光发生漫反射使出光面光线均匀分布；增亮膜位于下扩散膜之上，其主要是借由光的折射与反射原理，利用微三棱镜形结构的涂层面修正光的方向，将光源散射的光线向正面集中，并且将视角外未被利用的光通过光的反射、折射实现再循环利用，减少光的损失，同时提升整体辉度与均匀度，达到增亮的效果；上扩散膜位于背光模组的最上侧，具有高光穿透率，改善视角及改变光源柔和性，并具有扩散及保护增亮膜的作用。

华威新材料主要处于液晶面板产业链上游，生产的增亮膜卷材和裁切后的光学膜片材应用于背光模组的组装，进而与LCD面板加工、制造形成液晶模组，并最终用于各种规格、尺寸的液晶电视、液晶显示器、便携式电脑、手机、数码相机等终端消费类电子产品。华威新材料在液晶模组产业链中的位置如下图所示：



(3) 公司经营模式

1) 采购模式

华威新材料主要由采购部负责生产材料的采购，并对供应商进行统一管理。采购部建立了合格供应商名录，所有产品的原材料均需在合格供应商名录中采购。采购部定期对供应商进行审查并更新合格供应商名录。通常情况下，采购部每季度与供应商进行一次议价。

具体采购流程由采购部与生产部协调完成。首先由生产部根据历史数据、库存情况、在手订单情况等对未来一个月的总需求进行预估，再由采购部根据预估结果编排采购计划，最后根据实际生产需求向合格供应商下达具体订单，逐步供货。华威新材料的原材料库存一般维持在足够一个星期的生产需要的水平。

2) 销售模式

华威新材料主要面向终端客户并采用直销的方式进行销售，具体分为三种模式。第一种由华威新材料将卷材直接销售给终端客户，由终端客户自身的裁切厂进行裁切加工后用于生产，此种销售模式的代表客户为兆驰、康冠等的代工厂。第二种由子公司骏通新材料将华威新材料生产的卷材裁切加工为片材之后再销售给终端客户，此种销售模式的代表客户为 TCL、创维等品牌终端客户。第三种由华威新材料将卷材销售给终端客户指定的第三方裁切厂，由第三方裁切厂将卷材裁切加工为片材后交付给终端客户，此种销售模式的代表客户为规模较小的白牌机客户，销售总额较少。

通常情况下，华威新材料生产的产品需要通过终端客户的评价认证并进入其供应商名单才能进行大批量销售。终端客户对华威新材料进行评价的主要流程括：调查、技术交流、送样、样品检验、现场评审、报价、结论、小批量试产等。进入供应商名单后，终端客户一般每个月会提供次月的采购预排计划，并根据实际生产情况通过 ERP 系统或手工方式下达订单，华威新材料按需安排供应。

3) 生产模式

华威新材料根据终端客户的具体要求及采购预排计划，由采购部、生产部协调后对生产进行统筹安排。对采购片材的客户，由子公司骏通新材料对卷材进行裁切加工，并按照客户的订单进行供货。

(4) 公司的竞争优势及面临的风险分析

1) 公司竞争优势

A. 产业链协同优势

公司业务范围覆盖了光学膜卷材和片材，形成了较为完整的产业链布局。为了更好地服务客户、满足客户越发严格的需求，公司创建了符合市场规律的全新经营模式。公司通过向下游进行外延式发展，设立了子公司骏通新材料专门为华威新材料从事光学膜裁切服务，可以直接向终端客户提供光学膜片材，保证了及时供货能

力和快速相应跟进的能力。公司首创的套裁裁剪+直接配送模式，成为全行业内第一家实现供应方系统裁剪并直接配送至下游客户。在产业布局上，一方面，光学膜卷材的制造基地设立于华东地区的江苏常州，充分利用了公司本部的人才与技术的优势；另一方面，光学膜片材的加工基地设立于华南地区的广东惠州，就近快捷地服务液晶模组高端客户集聚群。公司通过骏通新材料裁切业务对主要终端用户的粘性较高的特点，逐步将华威新材料的增光膜业务直接引入给终端用户，不仅实现了产业链上下游整合，并带动了华威新材料的增光膜业务在上述客户的销售。公司及其全资子公司处于产业链上下游有助于公司发挥协同效应，满足客户多样化需求，提升客户服务水平，获得更多的市场份额。

B. 产品质量与技术优势

一方面，公司拥有精密模具的制备技术及设备，包括从日本和德国引进了先进的用于制作模具的高端 5 轴精密 CNC 加工机床。上述设备为增光膜、新产品等制造工艺提供了质量保证与技术支持，使得公司销售产品与市场上同类产品相比，在性能上处于同行业领先水平；另一方面，经公司多年技术开发，拥有各种光固化树脂配方、合成技术及生产工艺，具有多元化新品开发的能力，多项技术指标已接近国外产品的水平。

公司自成立以来，凭借产品优良的品质，业务迅速发展。公司生产的抗刮型、抗莫尔纹增光膜以及配套裁切产品，通过精确控制微棱镜结构的角度和高度等关键指标，将增光膜的辉度增益效果达到最佳，从而满足客户使用要求。另外通过对微棱镜胶水和背涂结构的研发，大大提高增光膜的适应性。严格的质量控制和良好的售后服务，使公司在液晶显示行业取得了良好口碑，树立了品牌形象。

公司一贯坚持生产高品质的产品，使得下游厂商对公司产品具有很强的认同度。一旦确立合作关系，公司会深入客户企业进行实地调研，熟悉下游客户对增光膜的差异化使用要求，从而制定相应的生产、供应、配送策略，充分地保证了下游客户的生产和使用需求。依靠上述优势，大部分下游客户对公司产生了很高的依赖性和忠诚度，带动了公司的产品销售稳步增长，降低业务风险。强大的客户优势，能够使公司更加有效的开发行业内的潜在客户，实现业务长期持续增长。

C. 客户渠道优势

公司股东华威集团及其子公司从 1993 年开始一直专注于电子元器件的研发、生

产与销售工作，与包括 TCL、创维、康佳、海尔、海信、三星、LG、惠科等整机厂商以及兆驰、康冠等厂商建立了渊源深厚的合作关系。客户渠道方面的优势使得华威新材料相较其他光学膜厂商具有一定的先发优势，有助于华威新材料迅速抢占市场。

D. 专业人才优势

经过十多年的人才培养与储备，公司逐步积累形成了具有精密涂布工艺经验的专业技术团队，在涂布工艺上有显著的人才优势。公司拥有专业的研发人员共 15 人，其中包括博士 3 人、硕士 3 人、国外专家 2 人、本科 7 人，被授权为国家级博士科研工作站。同时，公司注重与高等院校、研究院所的合作，以市场为导向，充分利用高校和研究院所的技术优势和最新研究成果，实施科学研究与成果孵化，创新创业人才培育。

E. 严格的质量控制体系

公司有严格的产品工艺和产品质量控制程序，永远把产品质量放在第一位，视产品质量为生命，为了更好的控制生产工艺，产品质量，公司于 2004 年通过了兴环球 ISO 9001-2008 质量体系认证。2010 年通过了 ISO 14001-2004 环境体系认证；凭借优质的产品，及时周到的服务，产品已经通过了 TCL、康佳、康冠、惠科、兆驰等公司的认证，并全部大批量稳定供货。

2) 公司竞争劣势

随着业务规模不断扩大，公司在综合性人才（包括技术研发、产品创新、质量检测、企业管理等）储备方面有待提高。一方面公司需要不断完善内部人才培养机制，通过内部培训来满足对综合性高端人才的需求，另一方面公司需要加大外部人才的引进力度，以快速充实综合性高端人才储备。同时，在国内市场需求不断发展的情况下，公司需加大产品知名度的推广、提高市场拓展力度，推动国内市场业务的发展，保证公司经营业绩的稳定和提高。

3) 发展机遇

在光学膜发展史中相当长的一段时期里，光学膜生产核心技术基本掌握在日本、韩国、美国等少数国家手中。随着国外劳动力成本的不断提高和终端消费类电子产品价格下降的压力增加，平板显示产业向中国大陆转移的进程不断加快，产业链配套的光学膜产业及其加工产业也逐步向国内转移。但是受研发、技术和复合型人才

队伍缺失、精密加工工业基础薄弱等因素影响，在较长一段时期内，我国自主光学膜片生产企业发展缓慢，产品市场竞争能力较弱。近年来，在国家相关产业政策的扶持下，国内少数光学膜生产企业陆续实现了光学膜产品生产技术的突破，相关光学膜产品陆续量产并实现销售，部分产品品质已达到或接近国际优势光学膜企业产品水平，并凭借性价比高、供货速度快等优势逐渐取代国外光学膜企业，成为国际、国内知名终端客户的光学膜产品供应商，整体发展势头良好。

在全球液晶面板生产线和液晶模组产能加速向国内转移、我国光学膜片市场需求不断增长且占全球比例将不断提高的大背景下，市场需求的不断提升为公司提高生产规模、增加产量以获得竞争优势，谋求进一步发展带来了机遇。

4) 面临的风险

近年来，在全球 LCD 产业向国内转移和中国政府大力支持的有利环境下，行业内企业对液晶电视、电脑、手机等终端消费类电子产品的投入快速增长，相关产品产能产量迅速增加。同时，随着技术的不断升级，消费类电子产品更新换代频率不断提高，部分终端客户为抢占市场份额，频繁采取降价促销的竞争策略，一定程度上挤压了消费类电子产品的利润空间。为保证适度的利润水平，终端客户不断将成本压力向上游供应商转移，因此公司的利润空间受到的下行压力将不断增加。

(4) 公司经营场所的租赁情况

华威新材料目前的经营场所系向常州华威反光材料有限公司租赁取得，租赁期限至 2018 年 7 月 31 日。

(三) 委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位股权。

(四) 其他评估报告使用者

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

道明光学拟发行股份及支付现金购买资产，为此委托坤元资产评估有限公司对该经济行为涉及的华威新材料的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供华威新材料股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的华威新材料有限公司的股东全部权益。

评估范围为华威新材料有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债。按照华威新材料有限公司提供的截至 2016 年 6 月 30 日业经审计的母公司会计报表反映，华威新材料有限公司的资产、负债和股东权益的账面价值分别为 189,987,301.60 元、136,253,025.05 元和 53,734,276.55 元；按照截至 2016 年 6 月 30 日业经审计的合并会计报表反映，资产、负债及归属于母公司的所有者权益的账面价值分别为 247,683,930.47 元、186,673,919.12 元和 61,010,011.35 元。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项 目	账面原值	账面净值
一、流动资产		114,817,854.07
二、非流动资产		75,169,447.53
其中：长期股权投资		29,824,221.32
固定资产	59,668,040.68	44,750,242.95
无形资产		244,536.99
递延所得税资产		350,446.27
资产总计		189,987,301.60
三、流动负债		135,360,525.05
四、非流动负债		892,500.00
负债合计		136,253,025.05
股东权益合计		53,734,276.55

1、母公司账面列示的主要资产

公司账面列示的主要资产为存货、设备类固定资产和长期股权投资等。

(1) 存货

列入评估范围的存货包括原材料、产成品、发出商品和在产品，原材料主要包括 PET 膜、纸箱及其他加工所需材料等；产成品主要为增光膜；发出商品主要包括已发出但尚未结算的增光膜产品；在产品主要包括 PET 原材料、胶水等。除发出商品已发往相关单位外，其他存货存放于公司仓库。除光固化清漆、静电膜、胶水等部分材料库龄较长外，评估人员未发现其他积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

(2) 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共计 417 项。主要设备包括涂布机、数控车床、外圆磨床等生产专用设备；超景深三维显微系统、LCD 光学特性测量台、帘子布光学检查仪等检验检测设备；铂金钛网、铜辊、净化工程等生产配套设备、设施。除

除此之外，委估设备还包括电脑、空调等办公设备以及车辆等。除车辆外，所有设备均分布在被评估单位厂区内。

(3) 长期股权投资

长期股权投资系对全资子公司惠州骏通新材料有限公司的投资。该公司成立于2014年1月24日，统一社会信用代码为9144130309176358XK，注册地址为惠州市惠阳区镇隆镇高田富茂工业有限公司B区3栋一楼，注册资本为人民币2850万元，法定代表人颜奇旭，公司类型为有限责任公司（法人独资），经营范围包括高清液晶显示器光学膜片的生产、销售。

根据该公司提供的业经审计的2016年6月30日会计报表反映，其资产、负债及股东权益的账面价值分别为103,208,401.25元、63,423,637.98元和39,784,763.27元；2016年1-6月的营业收入为90,268,109.44元，利润总额为8,299,306.53元。

2、企业申报的账面未记录的可辨认无形资产情况

企业申报的账面记录或未记录的可辨认无形资产主要包括华威新材料拥有的专利及专有技术等可辨认无形资产，具体情况如下：

(1) 专利权

序号	名称	专利权人	类型	授权号/受理号
1	高辉度的复合型增光膜	华威新材料	实用新型	ZL201220037394.4
2	节能抗刮型增光膜	华威新材料	实用新型	ZL201220037473.5
3	具有改善的抗静电污的增光膜	华威新材料	实用新型	ZL201220037551.1
4	一种复合型增光膜	华威新材料	实用新型	ZL201320063293.9
5	微棱镜结构增光膜	华威新材料	实用新型	ZL201520812620.5

(2) 尚处于申请阶段的专利（专有技术）

序号	名称	专利权人	类型	申请号	申请日
1	一种覆膜彩板用可剥离UV转印装饰膜及其制备方法	华威新材料	发明	2016103815681	2016-06-01
2	微棱镜结构增光膜	华威新材料	发明	2015106806302	2015-10-19
3	一种环保发光膜制备工艺	华威新材料	发明	2013105866006	2013-11-20
4	一种黄绿光发光膜制备工艺	华威新材料	发明	2013105868181	2013-11-20
5	一种间接涂布法制备发光膜工艺	华威新材料	发明	2013105871875	2013-11-20
6	一种喷墨发光膜制备方法	华威新材料	发明	201310587491 X	2013-11-20
7	一种蓝绿光发光膜制备方法	华威新材料	发明	2013105890081	2013-11-20
8	一种发光膜制备方法	华威新材料	发明	2013105890113	2013-11-20
9	一种发光膜制备工艺	华威新材料	发明	2013105900257	2013-11-20
10	一种硅基光致发光膜制备方法	华威新材料	发明	2013105900420	2013-11-20
11	一种直接涂布发光膜的制备方法	华威新材料	发明	201310590076	2013-11-20

序号	名称	专利权人	类型	申请号	申请日
				X	
12	一种黄光发光膜制备工艺	华威新材料	发明	2013105907311	2013-11-20

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

(一) 价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

(二) 市场价值的定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托方确定本次评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

六、评估假设

1、前提

(1) 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提；

(3) 假设被评估单位按照原有的经营范围、规模持续地经营下去；

(4) 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠，不存在其他法律障碍，也不会出现产权争议为前提。评估人员仅对相关资料进行必要的抽查验证或分析，但对其准确性不做保证。

2、基本假设

(1) 宏观环境相对稳定假设：国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化；大宗商品价格总体稳定。

(2) 经营环境相对稳定假设：企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政

治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍；

(3) 对被评估单位未来的税收政策的预测，评估人员是基于企业目前的实际情况和可以把握、有明确预期的国家税收政策的变化来进行的。对于其他具有不确定性的税收政策的变化和优惠政策，基于谨慎性原则本次评估均未考虑。

3、具体假设

(1) 本评估预测是基于华威新材料及下属企业提供的持续经营状况下的发展规划和盈利预测并经过评估人员剔除明显不合理部分后的基础上的；

(2) 假设华威新材料及下属企业完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；

(3) 假设预测期所基于的会计政策与基准日会计政策在所有重大方面一致；

(4) 假设公司在未来经营期内的主营业务、收入、成本及费用的构成及成本、费用控制等仍保持基准日的逻辑状态，不考虑未来可能由于管理层、经营策略、商业环境等变化导致的结构性变化；

(5) 假设华威新材料及下属企业每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，在年度内均匀发生；

(6) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

4、特殊假设

华威新材料于 2014 年 10 月 31 日通过了高新技术企业复审，取得编号为 GF201432001294 的高新技术企业证书，认定有效期为 3 年（自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日），2014-2016 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。评估人员对华威新材料近年的实际经营状况进行核实，认为该公司能满足高新技术企业相关法律、法规认定的条件。在充分考虑华威新材料的产品、业务模式的基础上，认为华威新材料在高新技术企业认证期满后继续获得高新技术企业认证无重大的法律障碍，因此假设公司未来年度的所得税政策不变，即华威新材料高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证，并继续享有 15% 的税率。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

七、评估依据

（一）法律法规依据

1. 《公司法》、《证券法》等；
2. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20号）；
2. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
3. 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230号）；
4. 《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189号）；
5. 《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230号）；
6. 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则——无形资产》和《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
10. 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；
11. 《资产评估准则——独立性》（中评协[2012]248号）；

（三）权属依据

1. 华威新材料及其下属子公司提供的《企业法人营业执照》、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；
3. 华威新材料提供的车辆行驶证、专利证书及发票等权属证明；
4. 其他产权证明文件。

（四）取价依据

1. 华威新材料及其下属子公司提供的委托评估资产清查明细表及相关的会计资料；
2. 华威新材料及其下属子公司提供的前三年审计报告及评估基准日财务报表；

3. 主要设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；
4. 机械工业出版社出版的《机电产品报价手册》、《机电产品价格信息查询系统》，互联网上查阅的设备报价信息；
5. “中关村在线”、“阿里巴巴”等国内知名电子产品报价网站；
6. “汽车之家”、“网易汽车”等国内知名汽车报价网站；
7. 向生产厂家、经销商询价的市场调查记录及报价单；
8. 中国海关总署“进出口税则查询系统”；
9. 中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》；
10. 主要原材料市场价格信息、产成品市场销价情况调查资料；
11. 华威新材料的历史生产经营资料、经营规划资料；
12. 行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
13. 从“Wind 资讯”终端、“同花顺 ifind”终端查询的相关数据；
14. 中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；
15. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
16. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
17. 其他资料。

八、宏观经济及行业分析

1、宏观经济因素分析

2016 年上半年，面对错综复杂的国内外形势和持续较大的经济下行压力，在党中央、国务院的坚强领导下，各地区、各部门认真贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，在适度扩大总需求的同时，加快推进供给侧结构性改革，大力推动大众创业、万众创新，国民经济运行总体平稳、稳中有进。

2016 年上半年国内生产总值 340,637 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.7%。分季度看，一季度同比增长 6.7%，二季度增长 6.7%。分产业看，第一产业增加值 22,097 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 134,250 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 184,290 亿元，增长 7.5%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.8%。

（1）农业生产基本稳定，夏粮产量略有减少

2016 年上半年全国夏粮总产量 13,926 万吨，比上年减少 162 万吨，下降 1.2%。

夏粮总产量略低于最高年份 2015 年，为历史第二高产年。上半年，猪牛羊禽肉产量 3,853 万吨，同比下降 1.3%，其中猪肉产量 2,473 万吨，下降 3.9%。生猪存栏 40,203 万头，同比减少 3.7%；生猪出栏 31,959 万头，同比减少 4.4%。

（2）工业生产稳中略升，盈利状况有所改善

2016 年上半年，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 6.0%，增速比一季度加快 0.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比下降 0.2%，集体企业增长 2.6%，股份制企业增长 7.2%，外商及港澳台商投资企业增长 3.2%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 0.1%，制造业增长 6.9%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.6%。工业结构继续优化。上半年，高技术产业和装备制造业增加值同比分别增长 10.2% 和 8.1%，增速分别比规模以上工业快 4.2 和 2.1 个百分点，占规模以上工业增加值比重分别为 12.1% 和 32.6%，比上年同期提高 0.7 和 1.2 个百分点。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.2%，环比增长 0.47%。上半年，规模以上工业企业产销率达到 97.3%。规模以上工业企业实现出口交货值 55,117 亿元，同比下降 0.7%。

（3）固定资产投资增速回落，商品房待售面积减少

2016 年上半年，全国固定资产投资（不含农户）258,360 亿元，同比名义增长 9.0%（扣除价格因素实际增长 11.0%），增速比一季度回落 1.7 个百分点。其中，国有控股投资 91,089 亿元，增长 23.5%；民间投资 158,797 亿元，增长 2.8%，占全部投资的比重为 61.5%。分产业看，第一产业投资 7,460 亿元，同比增长 21.1%；第二产业投资 101,702 亿元，增长 4.4%；第三产业投资 149,198 亿元，增长 11.7%，其中，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）49,085 亿元，增长 20.9%。从到位资金情况看，上半年到位资金 282,443 亿元，同比增长 8.0%。其中，国家预算资金增长 21.8%，国内贷款增长 12.4%，自筹资金增长 1.4%，利用外资下降 7.2%。上半年，新开工项目计划总投资 240,202 亿元，同比增长 25.1%。从环比看，6 月份固定资产投资（不含农户）增长 0.45%。

2016 年上半年，全国房地产开发投资 46,631 亿元，同比名义增长 6.1%（扣除价格因素实际增长 8.0%），增速比一季度回落 0.1 个百分点。其中，住宅投资增长 5.6%。房屋新开工面积 77,537 万平方米，同比增长 14.9%，其中住宅新开工面积增长 14.0%。全国商品房销售面积 64,302 万平方米，同比增长 27.9%，其中住宅销售

面积增长 28.6%。全国商品房销售额 48,682 亿元，同比增长 42.1%，其中住宅销售额增长 44.4%。房地产开发企业土地购置面积 9,502 万平方米，同比下降 3.0%。6 月末，全国商品房待售面积 71,416 万平方米，比 3 月末减少 2,100 万平方米，比 5 月末减少 753 万平方米。上半年，房地产开发企业到位资金 68,135 亿元，同比增长 15.6%。

（4）市场销售平稳增长，网上零售增长较快

2016 年上半年，社会消费品零售总额 156,138 亿元，同比名义增长 10.3%（扣除价格因素实际增长 9.7%），增速与一季度持平。其中，限额以上单位消费品零售额 71,075 亿元，增长 7.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 134,249 亿元，同比增长 10.2%，乡村消费品零售额 21,889 亿元，增长 11.0%。按消费类型分，餐饮收入 16,683 亿元，同比增长 11.2%，商品零售 139,455 亿元，增长 10.2%，其中限额以上单位商品零售 66,857 亿元，增长 7.6%。6 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 10.6%（扣除价格因素实际增长 10.3%），环比增长 0.92%。

2016 年上半年，全国网上零售额 22,367 亿元，同比增长 28.2%。其中，实物商品网上零售额 18,143 亿元，增长 26.6%，占社会消费品零售总额的比重为 11.6%。

（5）进出口降幅收窄，一般贸易比重上升

2016 年上半年，进出口总额 111,335 亿元，同比下降 3.3%，降幅比一季度收窄 3.6 个百分点；其中，出口 64,027 亿元，下降 2.1%，收窄 3.6 个百分点；进口 47,307 亿元，下降 4.7%，收窄 3.7 个百分点。进出口相抵，顺差 16,720 亿元。6 月份，进出口总额 20,378 亿元，同比下降 0.3%；其中，出口 11,745 亿元，增长 1.3%；进口 8,633 亿元，下降 2.3%。贸易结构优化。上半年，一般贸易进出口占进出口总额的比重为 56.4%，比上年同期提高 1.2 个百分点，其中一般贸易出口占出口总额的 55.7%，提高 1.3 个百分点；机电产品出口占出口总额的 57.2%，为出口主力；民营企业出口增长 3.6%，占出口总额的 46.6%，继续保持出口份额首位。对部分一带一路沿线国家出口增长，上半年对巴基斯坦、俄罗斯、孟加拉国、印度和埃及出口分别增长 22.5%、16.6%、9.0%、7.8%和 4.7%。部分大宗商品进口量保持增长，上半年进口铁矿石 4.94 亿吨，增长 9.1%；原油 1.87 亿吨，增长 14.2%；煤 1.08 亿吨，增长 8.2%；铜 274 万吨，增长 22%。

（6）居民消费价格温和上涨，工业品价格同比降幅收窄

2016 年上半年，居民消费价格同比上涨 2.1%，涨幅与一季度持平。其中，城市上涨 2.1%，农村上涨 2.1%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 5.0%，衣着上涨 1.6%，居住上涨 1.4%，生活用品及服务上涨 0.5%，交通和通信下降 2.1%，教育文化和娱乐上涨 1.3%，医疗保健上涨 3.2%，其他用品和服务上涨 1.4%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.6%，猪肉价格上涨 28.2%，鲜菜价格上涨 18.2%。6 月份，居民消费价格同比上涨 1.9%，环比下降 0.1%。上半年，工业生产者出厂价格同比下降 3.9%，降幅比一季度收窄 0.9 个百分点；6 月份同比下降 2.6%，环比下降 0.2%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 4.8%，6 月份同比下降 3.4%，环比上涨 0.2%。

（7）居民收入稳定增长，农民工收入继续增加

2016 年上半年，全国居民人均可支配收入 11,886 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 16,957 元，同比名义增长 8.0%，扣除价格因素实际增长 5.8%；农村居民人均可支配收入 6,050 元，同比名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 6.7%。城乡居民人均收入倍差为 2.80，比上年同期缩小 0.03。全国居民人均可支配收入中位数 10,505 元，同比名义增长 8.3%。二季度末，农村外出务工劳动力总量 17,509 万人，同比增加 73 万人，增长 0.4%。外出务工劳动力月均收入 3,202 元，同比增长 6.7%。

（8）经济结构持续优化，供给侧结构性改革取得进展

2016 年上半年，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 54.1%，比上年同期提高 1.8 个百分点，高于第二产业 14.7 个百分点。需求结构进一步改善。上半年，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 73.4%，比上年同期提高 13.2 个百分点。中西部地区后发优势继续发挥。上半年，中、西部地区规模以上工业增加值同比分别增长 7.3% 和 7.2%，快于东部地区 0.9 和 0.8 个百分点；中、西部地区固定资产投资（不含农户）同比分别增长 12.8% 和 13.5%，快于东部地区 1.8 和 2.5 个百分点。节能降耗继续取得新进展。上半年，单位国内生产总值能耗同比下降 5.2%。

“三去一降一补”成效初显。2016 年上半年，原煤、粗钢产量同比分别下降 9.7% 和 1.1%。工业企业和商品房库存出现积极变化。5 月末，规模以上工业企业产成品存货同比下降 1.1%。3-6 月，商品房待售面积连续 4 个月减少。工业企业资产负债率及成本均有所下降。5 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.8%，比上年同期下降 0.5 个百分点；1-5 月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本比

上年同期减少 0.22 元。薄弱领域投资增长较快。上半年，水利环境和公共设施管理业、信息传输软件和信息技术服务业投资同比分别增长 26.7%和 22.5%，分别快于全部投资 17.7 和 13.5 个百分点。

总的来看，2016 年以来，在改革创新深入推进和宏观政策效应不断释放的共同作用下，国民经济保持了总体平稳、稳中有进、稳中有好的发展态势，为完成全年经济目标奠定了较好基础。但也要看到，国内外环境依然复杂严峻，经济下行压力仍然较大。下一步，要坚决贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，坚定信心，主动作为，坚持稳中求进工作总基调，适度扩大总需求，坚定不移推进供给侧结构性改革，培育新的经济结构，强化新的发展动能，促进国民经济持续健康发展。

2. 企业所在行业现状与发展前景分析

华威新材料主要生产、销售液晶显示器用各种光学膜产品，属于光学电子行业细分行业中的平板显示行业；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），华威新材料属于光电子器件制造（C3969）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），华威新材料属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

（1）行业主管部门及监管体制

华威新材料的行政主管部门是国家工业和信息化部，工信部的主要职责是拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

华威新材料所属行业协会有全国半导体设备和材料标准化技术委员会。全国半导体设备和材料标准化技术委员会（SAC/TC203）是在国家标准化管理委员会和工业和信息化部共同领导下，从事全国半导体设备和材料技术领域标准化工作的组织，国际上对口 SEMI（国际半导体设备和材料协会），秘书处设在中国电子技术标准化研究院。标委会下设 5 个分技术委员会和 6 个工作组，工作范围涉及半导体材料、光伏材料、平板显示材料、LED 照明材料、电子化学品、电子封装材料、电子工业用气体、微光刻、设备等。

（2）行业主要法律法规及政策

根据 2010 年《国务院关于加强培育和发展新兴产业的决定》，新型显示（包括 LCD 显示）作为新一代信息技术属于战略新兴产业，得到了国家政策的扶持。而光

学膜作为 LCD 产业的上游产业,也得到了有关产业政策的大力支持。主要政策如下:

2011 年,发改委、科技部、工信部等联合研究审议并发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011 年度)》。TFT-LCD 等新型显示技术及器件,新型显示面板生产以及光学薄膜等配套材料被列入其中。

2012 年,工信部发布《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》,是《电子信息制造业“十二五”发展规划》的 3 个子规划之一。内容包括重点发展高世代 TFT-LCD 相关材料,主要包括大尺寸玻璃基板、混合液晶和相关单体材料、偏光片及相关光学薄膜材料、彩色滤光片及相关材料、大尺寸靶材、高纯电子气体和试剂等。

2012 年,科技部发布《新型显示科技发展“十二五”专项规划》,将高世代液晶显示关键技术与配套材料开发列为应用研究的重点研究方向。内容包括高世代线玻璃基板和彩色滤光片、滴下式注入法(ODF)用液晶材料开发、驱动芯片开发、新型半导体照明背光、高性能光学膜等国产化配套材料的研发与国产化导入,化学刻蚀液的国产化开发。

2012 年,工信部发布《新材料产业“十二五”重点产品目录》,增亮膜被列入其中。主要性能指标为“优异的亮度提升效果”,关键技术装备“真空蒸馏设备、棱镜成型设备”,主要应用领域为“LCD 显示器件”。

2013 年,发改委发布《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正,将功能性膜材料、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产列为鼓励类产业。

(3) 行业发展状况

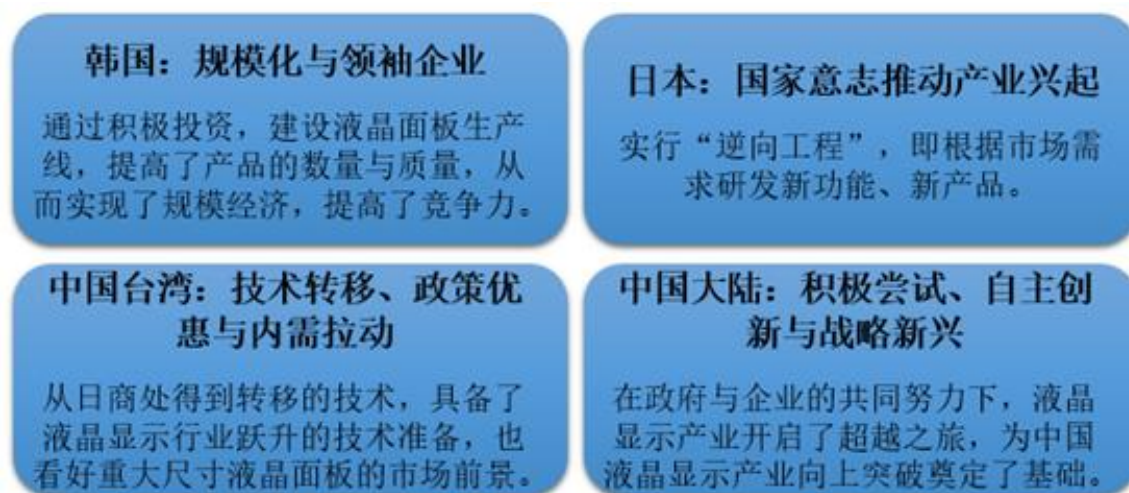
华威新材料生产的光学膜卷材及光学膜片材属于 LCD 产业链中的上游行业,光学膜应用于背光模组的组装,并加工成 LCD 面板、制造成型液晶模组,最终应用于各种规格、尺寸的液晶电视、液晶显示器、手机、便携式电脑等终端消费类电子产品。

目前,华威新材料主要专注于液晶电视、液晶显示器等较大尺寸的终端市场,主要客户为兆驰、TCL、创维等知名液晶电视生产商,因此华威新材料的发展状况也与 LCD 产业链中的液晶面板、液晶电视行业发展状况紧密相关。

1) 液晶面板产业发展历程

液晶显示技术商品化始于 20 世纪后半叶。1968 年,美国 RCA(Radio Corporation

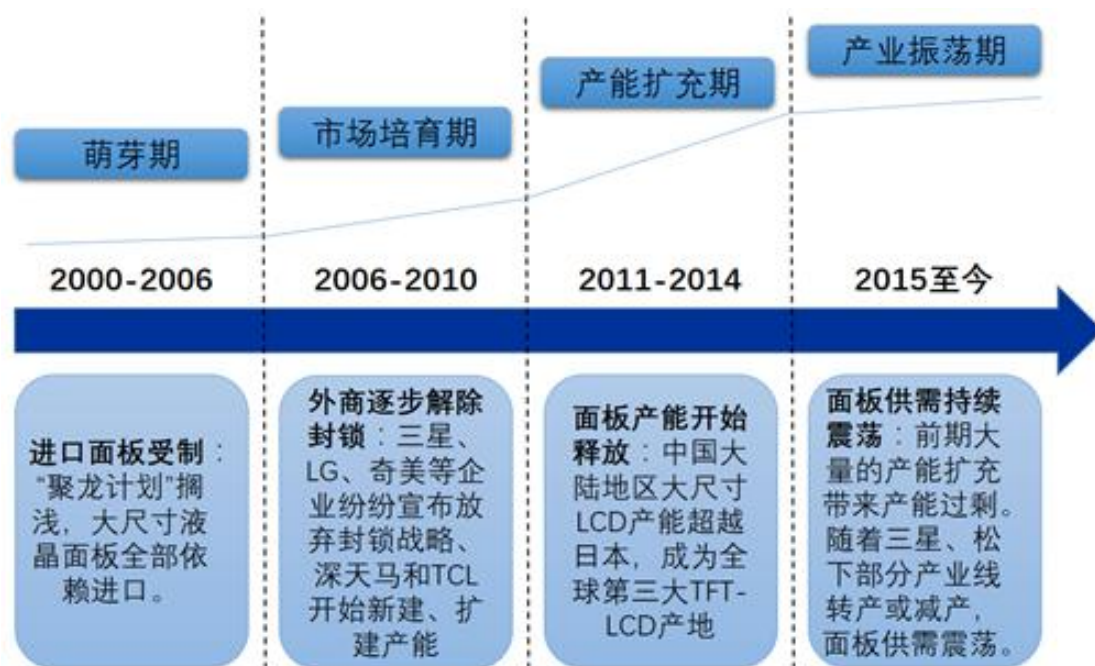
of America) 公司发布一款以液晶为材料的手表, 液晶显示正式迈向商业化及实用性道路。在液晶显示技术商业化和产业化的道路上, 真正的先锋是日本然后变成亚洲三强鼎立: 日本、韩国和中国台湾。如今, 随着以京东方为代表的中国液晶产业的崛起, 三强鼎立的格局已经逐步演变成四地争雄。



资料来源: 新华网

在上世纪 60 年代开始的 CRT 显示时代, 中国大陆在严密的技术封锁下数十年寸草不生, 大部分技术和设备主要依靠进口, 而且牺牲市场并不能换来技术, 贫瘠的土地断然无法凭空长出果实。十年前京东方收购韩国现代 TFT-LCD 业务, 中国大陆企业第一次掌握了液晶面板核心技术。一个规模达数千亿元的产业也由此起步。

中国作为全球最重要的消费市场, 国内的本土企业以及外资中小尺寸液晶显示企业的竞争日趋激烈, 液晶行业从快速发展和技术升级过程, 逐渐走向了产业整合。十年来, 中国大陆液晶面板产业忍受巨亏压力, 在大规模扩张中奠定基业。



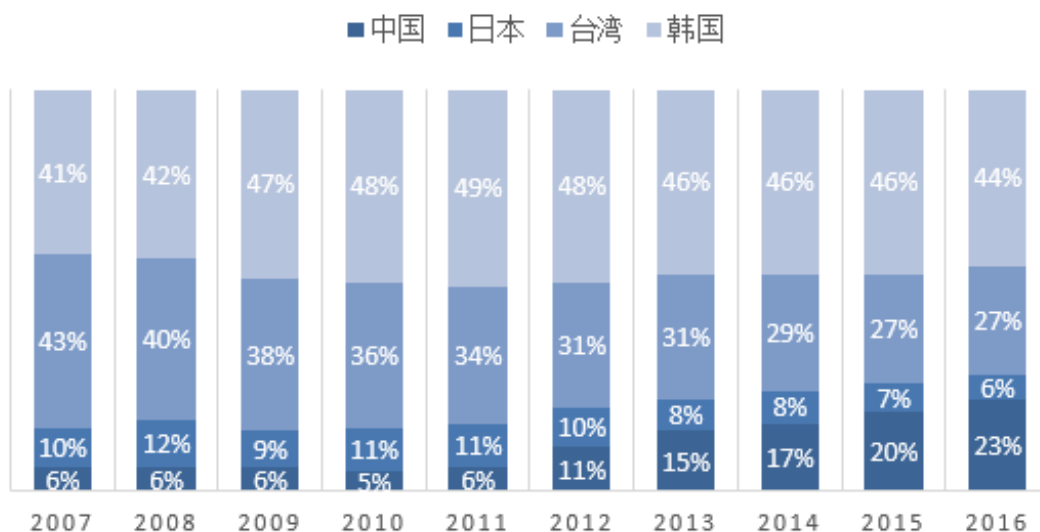
资料来源：Ofweek、平安证券研究所

2) 国产化替代加速

近年来日本、韩国、台湾以及中国为主的液晶显示技术迅猛发展，产业链面临着快速的变革，在国家对液晶产业链条的大力扶持下，中国成了该领域的后起之秀已是不争事实。截止目前，我国已拥有 TCL（华星光电）、京东方、中航光电、龙腾光电、深天马等一批具有相当规模和国际竞争力的液晶面板生产商，液晶面板产业进口替代的趋势愈发明显。

中国大陆拥有全球最大的液晶面板终端需求市场，电子制造集聚效应突出。液晶面板占液晶电视成本的 60%以上，过去大量依靠进口，每年采购金额数百亿美元。自 2007 年以来全球 TFT-LCD 产业重心开始向中国大陆转移，中国大陆面板全球占有率从 2005 年的不足 1%，到 2013 年首度成为全球第三大平板显示生产地，预计至 2017 年，中国大陆面板出货量将超过韩国，成为全球第一。国内液晶行业面临着良好的发展机遇。

液晶面板产业向中国大陆转移

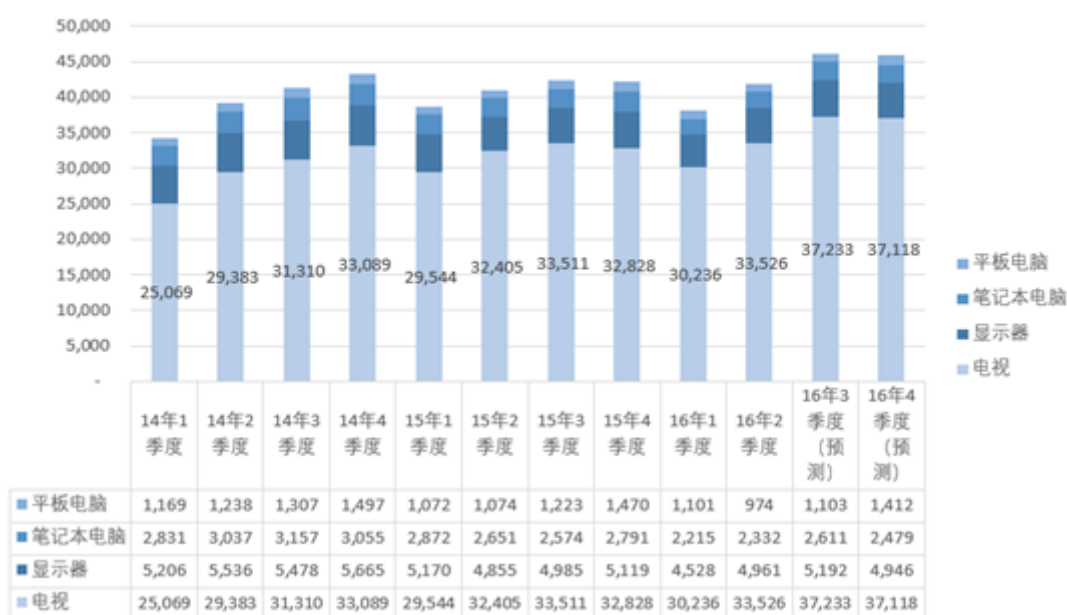


资料来源：Displaysearch、平安证券研究所

3) 液晶电视是液晶面板产业的重要应用领域

液晶面板需求概况可以通过应用产品市场角度进行分析，大尺寸液晶面板主要应用在信息产品，如笔记本电脑、计算机监视器；消费性产品如液晶电视、智能手机、平板电脑；其他应用如资讯广告牌、工业计算机、飞航用仪表板等。目前，液晶面板应用产品出货量最大、成长速度最快的是液晶电视应用领域，对液晶面板的需求量呈周期性上升。

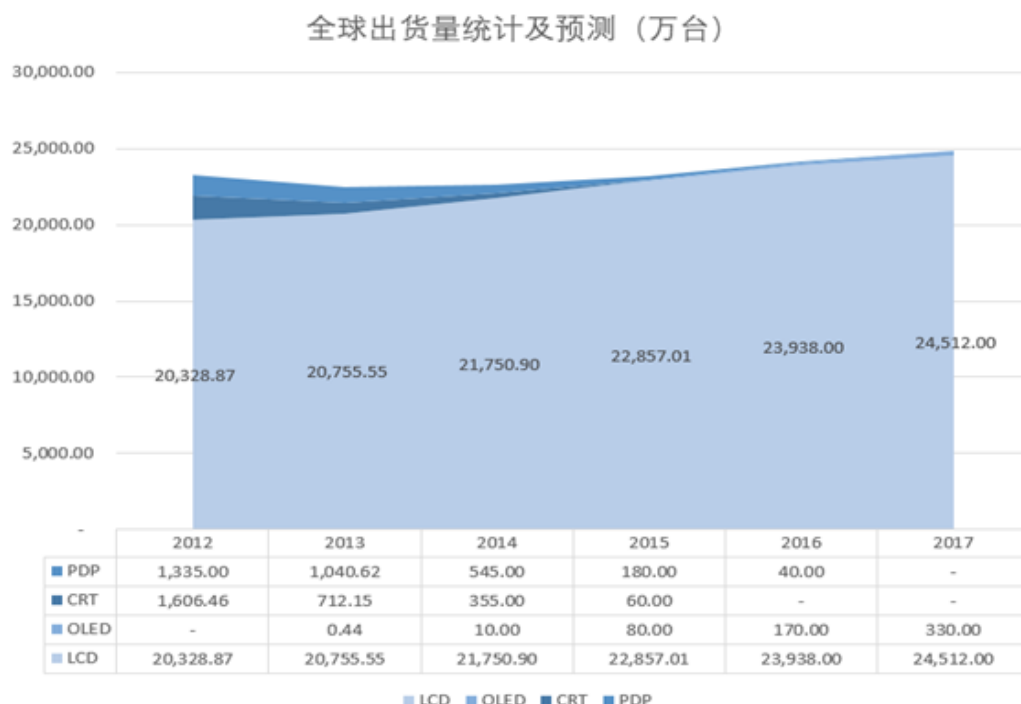
2014-2016年各产品对液晶面板需求量（单位：千平方米）



资料来源：Displaysearch

作为 LCD 的第一大应用领域，LCD 电视市场规模的不断增长将有效带动上游相关产业（如光学膜片等）市场需求的持续增加。

另外，鉴于 OLED 技术不够成熟且成本居高不下，同时 LCD 技术本身不断向前发展，未来一段时期内 LCD 电视仍将处于绝对主导地位，LCD 电视出货量将保持持续增长。根据 DisplaySearch 统计及预测，预计到 2017 年全球 LCD 电视的出货量将达到 2.45 亿台，市场占比约为 98.67%。



资料来源：Displaysearch

同时，中国品牌厂 TCL 与海信 2015 年液晶电视出货量一举超越索尼，分居第三、四名，自有品牌整机出货量各为 1310 万台与 1280 万台。同比增长 0.2%和 1.6%。

2015 年全球前五大液晶电视品牌出货量排名（百万台）		
品牌厂商	2015 年	
三星（Samsung）	1	47.9
LG 电子（LGE）	2	29.4
TCL	3	13.1
海信（Hisense）	4	12.8
索尼（sony）	5	12.1
其他		99.7
合计		215

资料来源：WistView

4) 智能电视渗透率将逐年提高

和手机的智能化过程一样，在 LCD 电视细分产品中，智能电视的出现扩展了电视的产业链条，极大丰富了电视内容，有助于把消费者从电脑拉回电视，预计电视智能化将是大势所趋。智能化的电视是主要依靠操作系统、应用程序等软件和互联网实现，以互联网为核心的智能产业将是影响电视智能化程度的主要因素，这会直接影响到终端的用户体验，进而影响产品的销售情况。在 LCD 电视细分产品中，智能电视有望重现 2009 年开始的智能手机的渗透情况，在未来 5 年实现高速增长。根据 DisplaySearch 统计及预测，2012 年智能电视的渗透率在 20% 左右，预计未来将以每年约 10% 的速度提高，到 2016 年智能电视的渗透率将超过 50%。

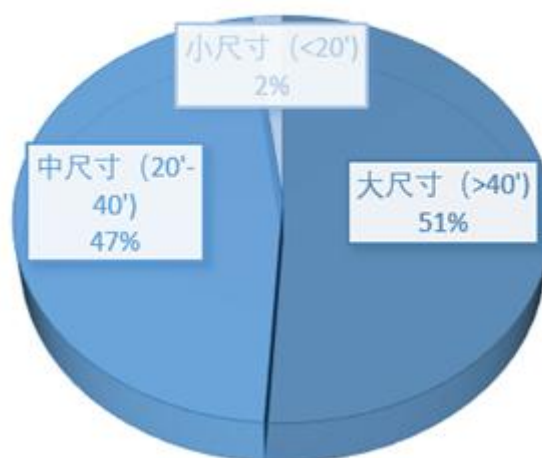
智能电视技术的不断发展及渗透率的不断提高，将有效缩短消费者对于电视的更换周期，刺激电视购买需求的增加。

5) 大尺寸化推动液晶面板需求增长

随着人们消费的不断升级，屏幕的大尺寸化已成为 LCD 电视持续的演进方向，LCD 电视的平均尺寸每年维持一定幅度的提升，2016 年液晶电视的平均尺寸已经达到 42 英寸。



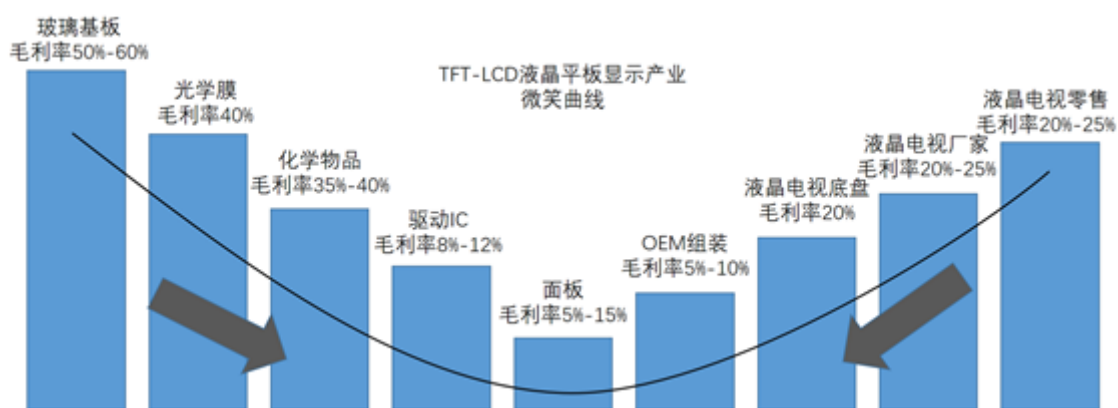
2015年电视屏尺寸占比



资料来源：Displaysearch、平安证券研究所

6) 光学膜在 LCD 产业链中的地位

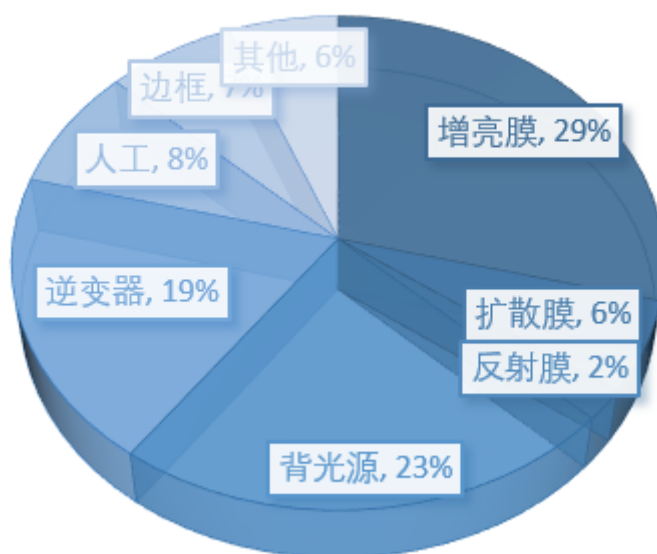
在整个 LCD 产业链中，上游主要为材料制造（主要包括玻璃基板制造、滤光片、偏光片、背光模组、PCB 板等），中游主要为面板制造。下游主要为产品应用。和下游环节相比，上游环节因为技术水平高容易形成行业垄断，因而可以获得较高的毛利率。LCD 产业链上、中、下游行业的毛利润率水平构成了著名的“微笑曲线”，光学膜位于 LCD 产业的上游，可以获得较高的毛利率。



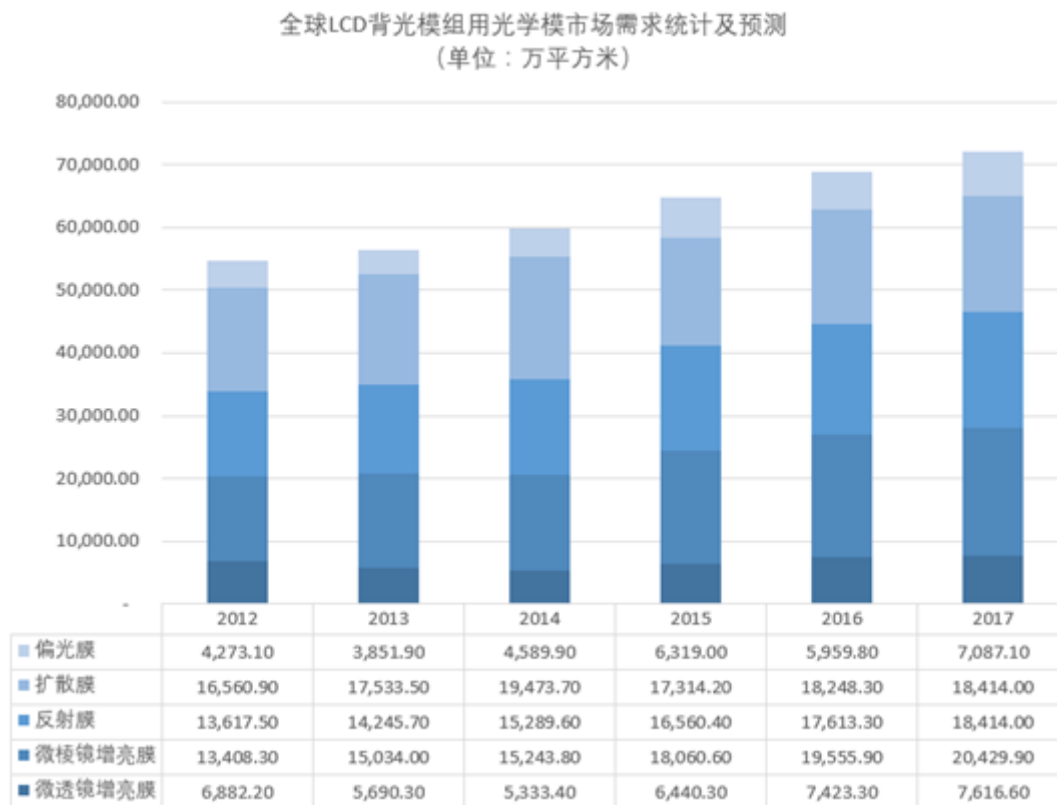
资料来源：Wind、平安证券研究所

光学膜（增亮膜、扩散膜及反射膜）作为背光模组的核心元件，在背光模组成本中占比高。以目前市场平均尺寸 42 寸 TFT-LCD 电视为例，光学膜（包括增亮膜、扩散膜、反射膜）占背光模组成本的 37%，同时背光模组占液晶模组的 47%，故光学膜合成本合计占液晶模组总成本的 17%左右，是液晶模组的重要组成部分。

42寸LCD电视背光模组成本分布



作为液晶模组的重要组成部分，液晶显示器用光学膜片市场需求将随着液晶模组的**市场需求波动而变化。根据 DisplaySearch 统计及预测，随着全球液晶模组市场需求的持续增加，全球液晶显示器用光学膜片的市场需求也将呈现稳定增长态势，预计到 2017 年，全球液晶显示器背光模组用光学膜片市场需求将达到 7.20 亿平方米，较 2013 年增加 1.56 亿平方米，增长 27.76%，其中反射膜、扩散膜、增亮膜、微透镜光学膜和双增亮膜的市场需求分别将达到 1.84 亿平方米、1.84 亿平方米、2.04 亿平方米、0.76 亿平方米和 0.71 亿平方米。



资料来源：Displaysearch

在全球液晶面板生产线和液晶模组产能加速向国内转移、我国光学膜片市场需求不断增长且占全球比例将不断提高的大背景下，我国光学膜生产企业将迎来战略发展机遇。

(4) 所处行业与上、下游行业之间的关联性

在整个 LCD 产业链中，上游主要为材料制造（主要包括玻璃基板制造、滤光片、偏光片、背光模组、PCB 板等），中游主要为面板制造。下游主要为产品应用。和中游环节相比，上游环节因为技术水平高容易形成行业垄断，因而可以获得较高的毛利率。LCD 产业链上、中、下游行业的毛利润率水平构成了著名的“微笑曲线”，光学膜位于 LCD 产业的上游，可以获得较高的毛利率。

光学膜（增亮膜、扩散膜及反射膜）作为背光模组的核心元件，在背光模组成本中占比高。以目前市场平均尺寸 42 寸 TFT-LCD 电视为例，光学膜（包括增亮膜、扩散膜、反射膜）占背光模组成本的 37%，同时背光模组占液晶模组的 47%，故光学膜合成本合计占液晶模组总成本的 17%左右，是液晶模组的重要组成部分。

(5) 行业经营模式，周期性，区域性或季节性特征

1) 经营模式

A. 行业一般经营模式

作为 LCD 细分产业链中的一个重要环节，光学膜裁切业务在加工硬件方面需要具备无尘的净化车间、全系列的精密加工设备，软件方面需要持续提升加工技术和生产工艺水平，同时，大量的人力需求也是光学膜裁切业务的主要特征。根据目前国内光学膜企业的发展状况，光学膜生产企业、终端客户通常不直接从事光学膜裁切业务。

一般而言，光学膜生产企业将生产的光学膜卷材销售给光学膜裁切企业，光学膜裁切企业根据终端客户的标准和规范要求，将光学膜卷材裁切成光学膜片材后销售给终端客户。

B. 公司经营模式

为了更好地服务客户、满足客户越发严格的需求，华威新材料创建了符合市场规律的全新经营模式。标的公司通过向下游进行外延式发展，设立了子公司骏通新材料专门为华威新材料从事光学膜裁切服务，可以直接向终端客户提供光学膜片材，保证了及时供货能力和快速相应跟进的能力。实现了生产+裁剪+直接配送的经营模式，优化了光学膜行业卷材厂与膜切厂独立运作的传统经营模式，实现了产业链的上下游整合。

2) 周期性

光学膜行业的终端客户式液晶电视机、电脑、手机等消费类电子产品厂商。因此光学膜行业的周期性与消费类电子产品行业有较强的相关性。

消费类电子行业受宏观经济景气程度影响呈现出一定的周期性。在经济高速发展的景气时期，消费者对消费电子产品的需求旺盛，令光学膜的需求也同步上升；在经济低迷时期，消费者对消费类电子产品的需求大大降低，而光学膜的需求也会同步下降。

3) 区域性

光学膜从生产到裁切都需要做到贴近客户和及时快速地供货，因此，其行业的区域布局和终端厂商的地域分布基本一致，主要为以上海、南京、苏州、昆山、宁波、青岛为聚集点的华东地区，以深圳、广州、厦门、东莞、佛山为中心带状分布的华南地区和北京地区。

目前，华威新材料的主要客户集中在华南地区，华南地区是我国 LCD 产业发展

较早、产业规模较大的地区之一，在 LCD 产业发展中占据重要地位，较知名的 LCD 面板生产企业有 TCL、创维、兆驰等，均为华威新材料的重要客户。同时，就光学膜的生产、下游裁切而言，大多在华南地区进行了配套布局，产业链较为完整。

为了适应光学膜行业的区域性，华威新材料的子公司骏通新材料建立在广东惠州，以实现对客户需求的快速响应。

4) 季节性

每年的国庆节、圣诞节、元旦、春节等节日为消费类电子产品的销售旺季，相关消费类电子生产厂商往往提前生产和铺货，以备战上述销售旺季的到来。基于上述行业特点，光学膜公司的销售旺季一般在9月至12月，第四季度销售收入占比高，而每年1月初至2月底会进入生产经营的淡季，第一季度销售收入占比低。但目前随着消费者消费习惯的改变，消费类电子产品和光学膜行业的季节性已越发不明显。

(6) 影响行业发展的有利和不利因素

1) 有利因素

A. 政策支持

华威新材料主营业务为增亮膜、光学膜的研发、生产及销售。我国先后出台了一系列支持光学膜发展的政策。根据 2010 年《国务院关于加快培育和发展新兴产业的决定》，新型显示（包括 LCD 显示）作为新一代信息技术属于战略新兴产业，得到了国家政策的扶持。

B. 市场需求持续增长

受益于液晶电视、电脑、手机等终端消费类电子产品市场需求的强劲增长，LCD 产业蓬勃向前发展，液晶模组市场需求逐年增加。根据 DisplaySearch 统计及预测，至 2020 年全球液晶模组市场需求将达到 34.38 亿片，较 2011 年增加 8.28 亿片，增长率为 31.72%。随着全球液晶模组市场需求的持续增加，全球液晶显示器用光学膜片的市场需求也将呈现稳定增长态势，根据 DisplaySearch 预测，到 2017 年，全球液晶显示器背光模组用光学膜片市场需求将达到 7.20 亿平方米，较 2013 年增加 1.56 亿平方米，增长 27.76%。

C. 国产化替代加速

近年来液晶面板产业进口替代的趋势愈发明显。中国大陆拥有全球最大的液晶面板终端需求市场，电子制造集聚效应突出。液晶面板占液晶电视成本的 60%以上，

过去大量依靠进口，每年采购金额数百亿美元。自 2007 年以来全球 TFT-LCD 产业重心开始向中国大陆转移，中国大陆面板全球占有率从 2005 年的不足 1%，到 2013 年首度成为全球第三大平板显示生产地，预计至 2017 年，中国大陆面板出货量将超过韩国，成为全球第一。国内液晶行业面临着良好的发展机遇。国内液晶行业的良好发展将会带动上游光学膜行业持续增长。

2) 不利因素

A. 消费类电子产品竞争情况激烈

目前，液晶电视、电脑、手机等消费类电子产品行业竞争激烈，更新换代频率不断加快。部分消费类电子产品厂商开始使用新的商业模式，放弃终端及硬件的盈利，大幅降低产品的售价，通过高性价比的产品抢占市场份额，并通过“内容”及“服务”获得利润。随着新的商业模式的出现和行业竞争的进一步升级，消费类电子产品厂商为了保证适度的盈利水平，需要不断将成本压力向上游供应商转移。受此影响，光学膜企业的利润空间也存在下行压力。

B. 存在被新技术替代的可能

随着人们对显示终端的需求增强，显示技术创新也日新月异，而且显现出更新迭代的时间越来越短。目前显示终端仍然以 TFT-LCD 显示屏为绝对主力，但近几年 OLED 显示技术等新兴显示技术发展迅速，柔性显示、透明显示、量子点显示、电子纸显示、激光显示等显示技术也层出不穷，显示行业由 TFT-LCD 单一产业发展逐步迈向多元化发展阶段。未来 TFT-LCD 显示技术存在被其他新型显示技术替代的可能，可能会对 TFT-LCD 产业的上游光学膜产业产生不利影响。

九、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

由于国内极少有类似的股权交易案例，同时在市场上也难以找到足够数量的与评估对象在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比资产，故本次评估不宜用市场法。

由于公司业务已经逐步趋于稳定，在延续现有的经营方式和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益率也能合理估算，

故本次评估适宜采用收益法。

由于被评估企业各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的华威新材料的股东全部权益价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

(二) 资产基础法

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，合理评估企业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。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=Σ各分项资产的评估价值-相关负债的评估价值

一) 流动资产

1. 货币资金

货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金。

(1) 库存现金

库存现金均为人民币现金，存放于公司财务部。评估人员对现金账户进行了实地盘点，通过核查评估基准日至盘点日的现金日记账及未记账的收付款凭证倒推至评估基准日的库存数量，账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

库存现金以核实后的账面值为评估值。

(2) 银行存款

银行存款由存放于交通银行常州分行、中国银行邹区分理处、中国建设银行武进支行及江南农村商业银行等处的 7 个人民币账户和 2 个美元账户的余额组成。

评估人员查阅了银行对账单及调节表，对部分银行存款余额进行函证，了解了未达款项的内容及性质，未发现影响股东权益的大额未达账款。另外对外币存款以

评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

对于人民币存款,以核实后的账面值为评估值;对于美元存款,按核实后的美元存款和基准日中国人民银行公布的美元中间汇率折合人民币确定评估值。

(3) 其他货币资金

其他货币资金为交通银行、江南农村商业银行及中国农业银行信用保证金账户的余额。评估人员查阅了银行对账单及调节表,对账户进行了函证,未发现影响股东权益的大额未达账款。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

其他货币资金以核实后的帐面值为评估值。

2. 应收票据

应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票,均为无息票据。

评估人员检查了票据登记情况,并对库存票据进行了盘点。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,评估人员认为银行承兑汇票的信用度较高,可确认上述票据到期后的可收回性。除信用度较高的银行承兑汇票外,对于公司收到的商业承兑汇票,评估人员了解到集中在信用较高、长期合作关联公司之间,且以往未发生过到期遭拒付的现象,故评估人员合理确信商业承兑汇票的可收回性。因基准日商业承兑汇票和银行承兑汇票均不计息,故以核实后的账面值为评估值。

3. 应收账款、预付款项和其他应收款

应收账款为货款,评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性。另外对应收外币账款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。对于应收关联方款项,经核实可以全额收回,故以账面余额确认为评估值;对于其他应收款项,经核实无充分证据表明可以全额收回,存在可能有部分不能收回或有收回风险的情形,故参照财务计提坏账准备的方法预估相应的损失金额,从应收款总额中扣除计算评估值。评估人员进行了分析计算,估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大,故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失,该部分应收账款的评估值即为其账面余额(其中应收美元款项,按核实后的美元账面余额和基准日中国人民银行公布的美元中间汇率折合人民币确定)扣减预估坏账损失后的净额。公司按规定计提的坏账准备评估为零。

预付款项为预付的材料款和设备款等。评估人员抽查了原始凭证、合同、协议

及相关资料。另外对预付外币款项以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。经核实，预付款项期后能形成相应资产或权利，对于人民币预付款以核实后的账面值为评估值，对于外币预付款以外币余额按基准日汇率折合人民币确定评估值。

其他应收款包括往来借款和保证金等。评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性。评估方法同应收账款。

4. 存货

存货账面价值包括原材料、产成品、发出商品和在产品。根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

(1) 原材料

原材料主要包括 PET 膜、纸箱及其他加工所需材料等，存放于公司车间及仓库。

评估人员对主要原材料进行了重点抽查盘点，盘点结果显示原材料数量未见异常，除光固化清漆、静电膜、胶水等部分材料库龄较长外，未发现其他积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

原材料采用成本与可变现净值孰低计量，发出时采用月末一次加权平均法核算，账面成本构成合理，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对积压时间较长的原材料，由于尺寸不匹配及物理、化学特性发生一定的改变等因素，因而存在一定的贬值情况，故以可变现净值确认为评估值；其他原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，账面价值基本能够合理反映其市场价值，以核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的存货跌价准备评估为零。

(2) 产成品

产成品主要包括增光膜，存放于公司仓库。

评估人员对主要产成品进行了重点抽查盘点，抽盘结果显示产成品数量未见异常，除部分型号产成品积压时间较长外，未发现其他积压时间长和存在失效、变质、残损、无用等情况的产成品。

公司产成品采用实际成本法核算，发出时采用月末一次加权平均法核算，账面成本构成合理，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

1) 对积压时间较长的产品，通过对其实体性、功能性及经济性状况进行分析后，以可变现金额为评估值；

2) 对于正常销售的产成品, 本次采用顺加法评估。即以完全成本为基础, 根据商品销售情况加计适当税后利润来确定评估价值, 计算公式为:

评估价值 = 核实后的账面余额 + 适当税后利润

其中适当税后利润根据商品的销售情况确定。

公司按规定计提的存货跌价准备评估为零。

(3) 发出商品

发出商品主要包括已发出但尚未结算的增光膜等产品, 账面余额包括材料成本及加工费等。

评估人员查阅了相关销售合同, 抽查了商品出库单据, 按财务会计制度核实, 未发现不符情况。

发出商品的评估方法参见产成品。

(4) 在产品

在产品系正处于生产过程中的产品, 主要包括 PET 原材料、胶水等。

评估人员对部分在产品进行抽查盘点, 抽盘结果显示在产品数量未见异常。同时评估人员对被评估单位的盘点资料以及盘点程序进行审核, 实地观察了生产现场的在产品数量、状态; 另通过获取收发存报表、了解被评估单位料、工、费的核算方法和各月在产品价值变化情况, 经核未见异常。

在产品账面余额包括已投入的材料。经核实其料、工、费核算方法基本合理, 可能的利润由于完工程度较低, 存在很大的不确定性, 不予考虑, 故以核实后的账面余额为评估值。

二) 非流动资产

1. 长期股权投资

长期股权投资系对全资子公司惠州骏通新材料有限公司的投资。

评估人员查阅了上述长期股权投资的协议、合同、章程、验资报告、企业法人营业执照等, 了解了被投资单位的生产经营情况, 获取了被投资单位截至 2016 年 6 月 30 日经审计的会计报表。按财务会计制度核实, 未发现不符情况。

对于投资全资子公司的长期股权投资, 本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实, 并采用了资产基础法进行评估, 以被投资单位评估后的股东权益中被评估单位所占份额确定长期股权投资的评估值。计算公式为:

长期股权投资评估价值=被投资单位股东全部权益的评估价值×股权比例

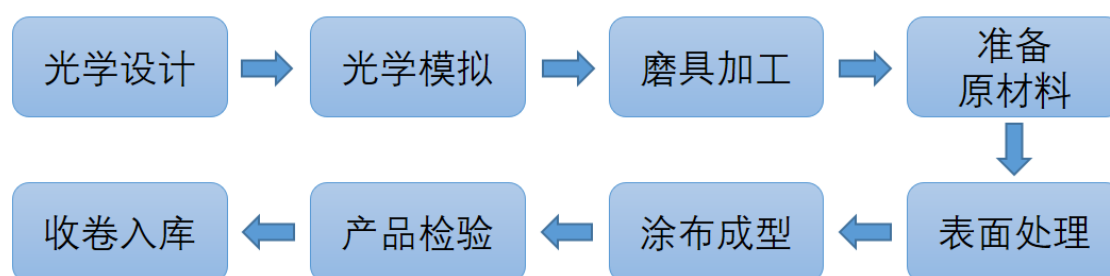
2. 设备类固定资产

(1) 概况

1) 产品/工艺流程、主要设备与设备特点

评估人员对被评估单位的生产能力、生产工艺流程、主要设备及装置的购建过程、机器设备权属等情况进行了解，掌握主要设备的配置情况、技术性能要求等资料数据。

委估机器设备系用于增光膜卷材的生产，工艺流程如下图所示：



列入评估范围的设备类固定资产共计 417 项。主要设备包括涂布机、数控车床、外圆磨床等生产专用设备；超景深三维显微系统、LCD 光学特性测量台、帘子布光学检查仪等检验检测设备；铂金钛网、铜辊、净化工程等生产配套设备、设施。除此之外，委估设备还包括电脑、空调等办公设备以及车辆等。除车辆外，所有设备均分布在被评估单位厂区内。

2) 设备的购置日期、技术状况与维护管理

其中涂布机、数控车床、雕刻机等部分生产设备为进口设备，其余委估设备为国产设备，其原始制造质量尚好。部分空调等家电、电脑等办公电子产品、椅子等办公家具购置时间较早，范围在 2004 年-2008 年之间，其余设备购置时间范围为 2009 至 2015 年，主要设备的已使用年限较短。被评估单位建立了设备维修、保养、管理制度，并有专人负责，并已经建立机器设备台帐。

3) 设备核实的方法、过程和结果

评估人员首先向被评估单位财务部门了解与查核设备的账面价值与构成有关的情况，并听取被评估单位设备管理人员对公司设备管理及分布的情况介绍，查看设备档案和设备大修记录，了解设备的名称、规格型号、生产厂家等，然后与被评估单位的设备管理人员一起，按照设备的工艺流程、配置情况，制订机器设备勘察计

划和勘查路线，落实勘查人员、明确核查重点。

然后，对照《机器设备评估明细表》和《车辆评估明细表》，对列入评估范围的设备进行了抽查核实。对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、使用环境、防腐措施、磨损状况等情况进行了察看，对机器设备所在的整个工作系统、工作环境和工作强度进行了必要的勘查评价，并将勘查情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

对核实过程中发现的情况作进一步的现场调查、取证，向设备管理人员了解设备的运行、负荷、维护和保养等情况，补充了设备的有关基础信息和资料。还对价值量较大的主要设备及特种设备进行了重点检查。

经核实，委估设备整体状况较好，能满足生产及办公需要。

4) 权属情况

评估人员查阅了设备的购置合同、付款凭证以及车辆行驶证等资料，对设备的权属相关资料进行了必要的查验；还复印了主要设备购入的原始发票、订货合同等，同时被评估单位也对设备的权属作了承诺。

经核实，未发现委估设备的权属资料存在瑕疵情况。

另外，“数控车床”等4项设备（列《机器设备评估明细表》第268、272、277、286项）已经抵押。

5) 经清查后需说明的特殊事项

“电脑打印机”等14项设备（列《机器设备评估明细表》第3、32、54-56、97、99、189、195、226、242、245、265、269项）实际已经报废。

(2) 具体评估方法

依据现行资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的和评估师收集的资料，确定采用成本法进行评估。成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。基本公式为：

评估价值＝重置价值×综合成新率

此外，对于购置时间较早无法获取现行购置价的电子设备，以二手设备市场价作为评估值；对于实际已报废的设备，评估为零。

1) 重置价值的评定

1.1) 机器设备重置价值的评定

机器设备重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、其他费用（包括设备基础费及安装材料费等）、建设单位管理费以及合理期限内资金成本中的若干项组成。其计算公式如下：

设备重置价值 = 现行购置价+运杂费+安装调试费+其他费用+建设单位管理费+资金成本

A. 现行购置价

a. 专用设备：通过查询《机电产品报价手册》等获得现行购置价。获得市场信息后，进行必要的真实性、可靠性判断，并将参照物有关信息与标的物进行分析、比较、修正，最后评定现行购置价；

b. 通用机器设备：主要查询《机电产品报价手册》等获得现行购置价；对不能直接获得市价的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购价，再用功能成本系数法、技术先进性系数法及价格指数法等方法对其进行调整。

c. 电脑、空调及其他办公设备：主要通过网上询价，以当前市场价作为购置价。

d. 进口设备：现行购置价由设备到岸外币价(CIF)、关税、消费税、增值税、银行财务费以及外贸手续费等构成。具体计算公式如下：

现行购置价=设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率+关税+消费税+增值税+银行财务费+外贸手续费

其中，设备到岸外币价(CIF)可从近期设备订货合同中获得或对该设备原始购置价进行分析后加以调整确定。

关税 = 设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率×进口关税税率

消费税 = (设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率+关税)÷(1-消费税税率)×消费税税率

增值税 = (设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率+关税+消费税)×增值税税率

银行财务费=设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率×银行财务费率

外贸手续费=设备到岸外币价(CIF)×基准日汇率×外贸手续费率

因进口委估设备不属于消费税征税对象、增值税可予抵扣，因此本次评估中不再另计上述两项税费；对于原进口时依据相关政府批文免交关税的进口设备，本次评估中不再另计关税；银行财务费率一般为 0.4%~0.5%；外贸手续费率一般为 1%~1.5%。

e. 非标设备：根据被评设备的设计资料，按现行工程定额、材料市场价格计算材料费、制造费，再加计设备设计费、必要的税金和合理利润，确定非标设备现行购置价。

B. 相关费用

a. 设备运杂费

设备的运杂费=现行购置价×运杂费率

对于进口设备，则为：

设备的运杂费=设备到岸外币价（CIF）×基准日汇率×运杂费率

运杂费费率：参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备国内运杂费率参考指标，结合设备单价的大小及其体积重量及所处地区交通条件及生产厂家距离安装地点的远近而选定具体费率。对现行购置价内已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

b. 设备安装调试费

设备安装调试费=现行购置价×安装调试费率

对于进口设备，则为：

设备安装调试费=设备到岸外币价（CIF）×基准日汇率×安装调试费率

安装调试费率：参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备安装调试费率参考指标，结合实际工程决算资料后确定。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

c. 其他费用

其他费用=现行购置价×其他费率

对于进口设备，则为：

其他费用=设备到岸外币价（CIF）×基准日汇率×其他费率

其他费率：包括设备基础费、安装材料费等，根据实际工程决算资料并结合类

似设备的其他费用水平后确定。

d. 建设单位管理费

建设单位管理费 = (现行购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 建设单位管理费率

建设单位管理费率：包括工程管理费、设计费、联合试车费等，根据被评估单位的实际发生情况和《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》（1995 年版），并结合相似规模同类工程项目的管理费用水平后确定。

e. 资金成本

按设备购置费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设周期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。计算公式为：

资金成本 = (现行购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 建设单位管理费) × 资金成本率

资金成本率 = 同期贷款基准利率 × 合理建设工期 / 2

合理的建设周期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。对建设周期不足半年者不考虑资金成本。在计算资金成本时，按资金在建设期内均匀投入考虑。

1.2) 车辆重置价值的评定

通过网上询价获得车辆现行购置价，再加上车辆购置税及其他费用作为其重置价值。其公式如下：

车辆重置价值 = 车辆现行购置价 + 车辆购置税 + 其他费用

车辆现行购置价：通过查询“汽车之家”等国内知名汽车报价网站确定。

车辆购置税：依据有关部门规定，车辆购置税为车辆市价（不含税）的 10%。

其他费用：根据实际情况，增加上牌服务费等其他费用。

2) 成新率的确定

2.1) 机器设备成新率的确定

按照现场勘察的设备技术状态，环境条件、生产班次、生产效率、设备完好率、产品质量稳定性、设备管理、维护保养水平、运行状况等因素加以分析研究，主要采用年限法确定其成新率。

成新率 = 尚可使用年限 / 经济耐用年限 × 100%

尚可使用年限参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》

中的机器设备经济寿命年限参考指标，结合现场勘察了解设备来源、使用操作班次及时间、保养维修情况、设备完好率、故障率及工作环境条件、设备外观等各方面因素后确定。

设备经济耐用年限参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标，具体如下：

生产专用设备	14-16 年
检测检验设备	10-14 年
生产配套设备、设施	6-20 年
办公设备	5-10 年

2.2) 车辆成新率的确定

首先以车辆行使里程和使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

A. 年限法成新率 $A_1 = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$

B. 行驶里程成新率 $A_2 = \text{尚可行驶里程} / (\text{尚可行驶里程} + \text{已行驶里程}) \times 100\%$

C. 勘察法成新率 A_3

D. 综合成新率 $= \min \{A_1, A_2, A_3\}$

3. 无形资产-其他无形资产

(1) 概况

列入本次评估范围的无形资产主要包括华威新材料拥有的专利、专有技术和外购的办公软件。截至评估基准日，华威新材料拥有的专利及专有技术详见“三、评估对象和评估范围”中的描述。

对于外购的办公软件，评估人员查阅了相关合同、账簿、原始凭证等，上述软件现在的使用情况，并对账面摊销情况进行了复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。对于企业申报的账外专利及专有技术，评估人员查阅了相关的专利证书及专利申请文件，了解了申报、使用及年费缴纳情况，未发现与企业申报不符的情况。

(2) 评估具体方法及过程

1) 对于外购的软件，本次以可取得的交易价格并结合软件的技术因素等综合分

析确定评估值。

2) 对于企业申报的未在账面列示的专利权及专有技术, 由于相关技术需要组合在一起发挥效力, 故评估中将专利权和专有技术作为资产组合考虑, 评估如下:

2.1) 价值内涵

本次评估的无形资产价值是指相关无形资产在评估基准日的所有权价值。

2.2) 无形资产评估适用的假设

A. 假设无形资产的使用范围、使用对象与商品的销售情况一致;

B. 假设无形资产对应产品的收入、成本等在年度内均匀稳定发生;

C. 本评估预测是在假设被评估单位能够在现有运营能力的基础上, 充分、合理地利用市场资源, 采取积极有效的经营管理方式, 并利用有效率的营销渠道和合法有效的广告宣传手段正常、合理使用上述无形资产组合等进行生产经营的前提下进行的;

D. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素, 造成对企业重大不利影响。

当这些前提及假设条件因素因未来经济环境发生较大变化等原因改变时, 评估人员将不承担由于前提及假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

2.3) 评估方法

对于无形资产的评估方法主要包括市场法、收益法和成本法。

由于目前国内外与评估对象相似的转让案例极少, 且信息不透明, 缺乏可比性, 因此不适宜采用市场法评估。

由于无形资产的投入、产出存在弱对应性, 即很难通过投入的成本来反映资产的价值, 因此也不适宜采用成本法评估。

根据可以收集到资料的情况确定对无形资产的评估采用收益法, 即预测利用该无形资产销售产品可能取得的收益, 通过一定的分成率确定无形资产能够为企业带来的利益, 即无形资产在未来收益中应占的份额, 折现后加和得出无形资产在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。计算公式为:

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^{ti}} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{无形资产对应的产品收入} \times \text{分成率}}{(1+r)^{ti}}$$

式中: V ——待估无形资产价值;

A_i ——第 i 年无形资产纯收益;

r ——折现率；

n ——收益年限。

t_i ——第 i 年对应的折现期

2.4) 无形资产评估参数的确定

A. 收益年限的确定

无形资产系专利及专有技术，通过对其法律规定年限、经济使用年限及实际使用情况分析后综合确定收益期限。

B. 无形资产纯收益的确定

a. 产品收入的确定

公司的专利及专有技术应用于华威新材料母公司生产的增光膜产品，因此无形资产对应的产品收入即为华威新材料母公司的增光膜销售收入。预测过程及方法与收益法中营业收入的预测一致。

b. 收入分成率的确定

收入分成率通过综合评价法确定，主要是通过对分成率的取得有影响的各个因素，即技术水平、技术成熟度、经济效益、市场前景、投入产出比、社会效益、产业政策吻合度、专利技术保密度等诸多因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，最终结合经验数据确定分成率。

c. 分成收益的计算

无形资产纯收益=产品收入×对应收入分成率

C. 折现率的确定

企业的资产一般由流动资产、固定资产、无形资产构成，因此企业风险一般也由流动资产风险、固定资产风险、无形资产风险构成。本次评估通过对行业可比公司加权资金成本（Weighted Average Cost of Capital 或 WACC）进行分解确定无形资产折现率并对之进行特别风险调整后确定专利及专有技术的折现率，计算公式为：

$$R_i = \frac{WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i} + R_s$$

其中：WACC：投资资本的加权平均资本成本；

W_c ：为流动资产占全部资产比例；

W_f ：为固定资产占全部资产比例；

W_i :为无形资产占全部资产比例;

R_c :为投资流动资产期望回报率;

R_f :为投资固定资产期望回报率;

R_i :为投资无形资产期望回报率;

R_s : 特别风险调整系数

流动资产=流动资产合计-不含付息债务的流动负债合计

固定资产=固定资产+土地资产+其他长期资产

无形资产=全部资产-营运资金-流动资产

对于 WACC, 计算方法参照收益法中 WACC 的确定方法。

投资流动资产所承担的风险相对最小, 因而期望回报率应最低, 我们取基准日中央人民银行公布的一年期贷款基准利率扣除所得税后作为投资流动资产期望回报率; 投资固定资产所承担的风险较流动资产高, 因此期望回报率比流动资产高, 本次评估取银行 5 年以上贷款利率扣除所得税后作为固定资产期望回报率。

4. 递延所得税资产

递延所得税资产为被评估单位计提坏账准备和递延收益产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。经核实相关资料和账面记录等, 按财务会计制度核实, 未发现不符情况。

因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规规定不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产, 评估对象增减值不直接影响企业已实际发生的会计报表所得税差额, 故本次评估对上述所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

三) 流动负债

1. 短期借款

短期借款为保证借款及抵押保证借款。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料, 了解借款条件、期限, 通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况, 并对部分银行借款进行了函证, 回函相符。按财务会计制度核实, 未发现不符情况。

经核实, 各项借款均需支付, 以核实后的账面价值与应计利息之和确认为评估价值。

2. 应付票据

应付票据为无息的银行承兑汇票。

评估人员查阅了汇票存根等相关资料，核查了票据所依据的合同、凭证，了解了票据的条件。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项票据均需支付，以核实后的账面值为评估值。

3. 应付账款

应付账款为应付材料及设备款等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。另外对应付外币账款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，对于应付人民币款项，以核实后的账面值为评估值；对于应付外币款项，按核实后的外币账面价值和基准日中国人民银行公布的外币中间汇率折合人民币确定评估值。

4. 应付职工薪酬

应付职工薪酬为应付职工工资、奖金及补贴等。

评估人员检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核被评估单位计提依据，并检查支用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项目期后均需支付，以核实后的账面价值为评估值。

5. 应交税费

应交税费包括应交的增值税及所得税等。

评估人员查阅了相关税收政策，了解被评估单位所涉税种、税率，取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税务稽查和税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项税费期后均需支付，以核实后的账面价值确认评估值。

6. 其他应付款

其他应付款包括往来款和市场费用等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，评估人员采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不

符情况。

经核实，各款项应需支付，以核实后的账面值为评估值。

四) 非流动负债-其他非流动负债

其他非流动负债系政府补助。

评估人员通过查阅有关原始资料、会计记录进行核实，并了解期后实际支付情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对于该项政府补助款，期后无需支付，故评估为零。

(三) 收益法

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

一) 收益法的应用前提

1、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。

2、能够对未来收益进行合理预测。

3、能够对与未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务后确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=企业自由现金流评估值±非经营性资产（负债）的价值+溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为：

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+r_t)^{ti}} + P_n \times (1+r_n)^{-tn}$$

式中： n ——明确的收益预测年限

$FCFF_t$ ——第 t 年的企业现金流

r ——加权平均资本成本

t ——明确的收益预测年限中的第 t 年

t_i 、 t_n ——第 t 年的折现期

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三) 收益法评估参数的确定

1. 收益额—企业自由现金流的确定

本次评估预期收益采用企业自由现金流，计算公式为：

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销—资本性支出—营运资金增加额

息前税后利润=主营业务收入—主营业务成本—营业税金及附加+其他业务利润—销售费用—管理费用—财务费用（不含利息支出）—资产减值损失+公允价值变动损益+营业外收入—营业外支出—所得税

2. 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，即收益期为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业特性、企业状况及业务特征等，取 2021 年作为预测期分割点。

3. 折现率的确定

(1) 折现率计算模型

在企业价值评估中，评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本 (WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T ——所得税率；

D/E ——企业资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数按照企业自身资本结构确定。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中： K_e —权益资本成本

R_f —目前的无风险报酬率

R_m —市场收益率

β —系统风险系数

MRP —市场风险溢价

R_s —公司特定风险调整系数

(2) 模型中有关参数的计算过程

1) 无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，本次评估用评估基准日长期国债的到期收益率作为无风险利率 R_f 。

2) 系统风险系数 β

通过“万得资讯情报终端”查询与公司类似的可比上市公司近 36 个月含财务杠杆的 β 系数，计算被评估企业带目标财务杠杆系数的 β 。

3) 市场收益率 R_m 及市场风险溢价 MRP

a. 衡量股市 MRP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

b. 指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2001 年到 2015 年。

c. 指数成分股及其数据采集：

由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 2001、2002、2003 年，评估人员采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 2001 年、2002 年、2003 年的成分股与 2004 年年末一样。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收

益状况。

经计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 MRP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

4) 企业特定风险调整系数 R_s

在分析公司规模、自身经营状况、管理等方面的风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险调整系数。

4. 非经营性资产（负债）、溢余资产价值的确定

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。根据企业及评估人员分析，应收利息、其他应收（付）款中部分与经营无关的收付款等作为非经营性资产（负债）考虑，按照资产基础法中各项资产（负债）的评估值确定。

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。根据企业及评估人员分析，将华威新材料日常经营除保留一个月的付现成本作为最低现金保有量外，其余货币资金（剔除票据保证金）作为溢余资产考虑，按相应的账面金额确定溢余货币资金价值。

5. 付息债务价值的确定

付息债务包括短期借款、长期应付款、应付利息和部分应付票据，按照基准日实际应承担的债务金额确定。

十、评估程序实施过程

本项资产评估工作于2016年7月13日开始，评估报告日为2016年11月18日。整个评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估范围和对象、评估基准日；

2. 接受委托方的资产评估项目委托，签订业务约定书；

3. 制定资产评估工作计划；

4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

(二) 资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

(三) 评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；
2. 开展市场调研、询价工作；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

(四) 结果汇总阶段

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，汇集评估底稿；
2. 撰写评估报告；
3. 征求有关各方意见；
4. 内部复核，验证评估结果；
5. 评估结果的分析调整和评估报告的完善。

(五) 出具报告阶段

征求委托方意见后，正式出具评估报告。

十一、评估结论

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的假设前提条件基础上，华威新材料的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 189,987,301.60 元，评估价值 229,516,870.58 元，评估增值 39,529,568.98 元，增值率为 20.81%；

负债账面价值 136,253,025.05 元，评估价值 135,414,992.45 元，评估减值 838,032.60 元，减值率为 0.62%；

股东全部权益账面价值 53,734,276.55 元，评估价值 94,101,878.13 元，评估增值 40,367,601.58 元，增值率为 75.12%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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
一、流动资产	114,817,854.07	116,662,502.24	1,844,648.17	1.61
二、非流动资产	75,169,447.53	112,854,368.34	37,684,920.81	50.13
其中：长期股权投资	29,824,221.32	42,750,362.07	12,926,140.75	43.34
固定资产	44,750,242.95	48,903,560.00	4,153,317.05	9.28
无形资产	244,536.99	20,850,000.00	20,605,463.01	8,426.32
递延所得税资产	350,446.27	350,446.27		
资产总计	189,987,301.60	229,516,870.58	39,529,568.98	20.81
三、流动负债	135,360,525.05	135,414,992.45	54,467.40	0.04
四、非流动负债	892,500.00		-892,500.00	-100.00
负债合计	136,253,025.05	135,414,992.45	-838,032.60	-0.62
股东权益合计	53,734,276.55	94,101,878.13	40,367,601.58	75.12

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

上述评估结果与审计后合并报表中归属于母公司的所有者权益相比，则评估增值 33,091,866.78 元，增值率 54.24%。

2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的假设前提条件基础上，华威新材料股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 351,000,000 元，较审计后的母公司报表股东权益 53,734,276.55 元评估增值 297,265,723.45 元，增值率为 553.21%；较审计后合并报表中归属于母公司的所有者权益 61,010,011.35 元评估增值 289,989,988.65 元，增值率为

475.32%。

3. 评估结论的选择

华威新材料股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为 94,101,878.13 元，采用收益法评估的结果为 351,000,000 元，与资产基础法结果相差 256,898,121.87 元，差异率 273.00%。

经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，而对于企业未申报的生产经营资质、行业竞争力、人力资源、客户资源、商誉等无形资产或资源，由于难以对上述各项无形资产或资源对未来收益的贡献进行分割，故未对其单独进行评估，资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业生产经营资质、行业竞争力、人力资源、客户资源、商誉等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化，运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价值。收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 351,000,000 元（大写为人民币叁亿伍仟壹佰万元整）作为华威新材料股东全部权益的评估价值。

十二、特别事项说明

1. 在对华威新材料股东全部权益价值评估中，本公司评估人员对被评估单位提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在其他瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是被评估单位的责任，评估人员的责任是对被评估单位提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和被评估单位股东全部权益价值评估结果会受到影响。

2. 截至评估基准日，华威新材料存在以下资产抵押和对外担保事项：

(1) 资产抵押事项

债权人	抵押物	主债务履行期限	原值	累计折旧	净值
建设银行武进支行	恒温式空调机组	2016年6月29日 -2016年10月28日	119.66	46.67	72.99
	平板显示器（进口）1055		458.79	203.02	255.78
	双头涂布机		991.73	327.27	664.46
	薄膜化学气相沉积设备		741.46	216.88	524.58
	数控机床				
合计			2,311.65	793.84	1,517.81

(2) 对外担保事项

1) 为关联方提供的担保

序号	债权人	主债务人	担保金额	担保期限
1	农业银行常州钟楼支行	常州华威电子有限公司	9,000 万元	2016.5.12-2018.5.11
2	南京银行常州分行	常州华威电子有限公司	3,000 万元	2015.8.6-2016.8.16

截至评估报告日，上述对外担保责任已解除。

2) 为非关联方提供的担保

序号	被担保单位	贷款金融机构	担保借款金额	借款到期日
1	常州大有电子有限公司	农业银行常州邹区支行	10,000,000.00	2017年3月3日
2	常州大有电子有限公司	农业银行常州邹区支行	7,000,000.00	2016年10月19日
3	常州天发动力总成制造有限公司	交通银行常州武进支行	4,000,000.00	2016年10月16日
4	常州天发动力总成制造有限公司	交通银行常州武进支行	6,000,000.00	2016年10月15日
5	常州天发动力总成制造有限公司	中信银行常州天宁支行	10,000,000.00	2017年2月1日
6	常州天发动力总成制造有限公司	中信银行常州天宁支行	2,400,000.00	2017年2月2日
	小计		39,400,000.00	

截至评估报告日，上述第1-4项对外担保责任已解除。

除上述事项外，被评估单位承诺，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

3. 对于华威新材料拥有的应用于反光材料相关产品的专有技术（在申请的专利技术，清单详见本报告“三、评估对象和评估范围”），由于相关的反光业务已于分立时剥离，上述专有技术的未来使用及归属情况尚不明确，因此本次评估时未考虑上述反光材料相关的专有技术，评估结果中亦未包含上述专有技术的价值。

4. 2016年8月22日，华威新材料董事会通过决议，同意江苏华威世纪电子集团有限公司将其持有的华威新材料11.96%的股权，作价1,178万元人民币转让给宁波梅山保税港区宝生投资合伙企业（有限合伙），股权转让价格由双方协商确定；同意江苏华威世纪电子集团有限公司将其持有的华威新材料3.04%的股权，作价300万元人民币转让给深圳市吉泰龙电子有限公司，股权转让价格由双方协商确定。

5. 本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

6. 在资产基础法评估时，除存货外，未对各项资产、负债的评估增减额考虑相关的税收影响。

7. 本次评估未考虑汇率波动因素对评估结论的影响。

8. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。本次评估未考虑可能存在的控制权溢价或缺乏控制权的折价对评估价值的影响。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

9. 评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

10. 本次股东全部权益价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

11. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十三、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
2. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。
3. 未征得本评估公司同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，但法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。
4. 本评估报告的使用有效期为一年，即自评估基准日 2016 年 6 月 30 日起至 2017 年 6 月 29 日止。

坤元资产评估有限公司

法 定 代 表 人：
(或被授权人)

注册资产评估师：

报告日期：二〇一六年十一月十八日