

2017-2021年全球及中国3D玻璃产业链研究报告

- 2016年全球3D玻璃市场规模8.74亿美元，在无线充电、5G通讯等新技术的推广应用、OLED屏的大量使用等推动下，3D玻璃市场将会出现大幅提升，2017年将达14.26亿美元，至2021年有望达到35.82亿美元。
- 其中，智能手机是3D玻璃最大的应用领域，2016年全球智能手机3D玻璃需求规模约7亿美元，占比达80%。2014年起，尤其是2016年以后，三星GALAXY、华为、vivo、酷派、小米、金立、Blackberry等多家手机厂商纷纷推出了采用3D玻璃盖板的中高端手机；2017年9月，苹果发布iPhone8、iPhone8Plus和iPhoneX最新手机产品，其OLED+3D双曲面玻璃成为关注焦点，将3D玻璃盖板产业再次推到风口，预计2017年开始全球智能手机用3D玻璃盖板市场将迎来快速发展期，至2021年需求规模有望达至32.01亿美元。
- 中国是全球3D玻璃主要市场，2016年占全球市场规模的15%左右（约8.42亿元）。随着大批用3D盖板及背板玻璃的新智能手机上市推广，其市场规模会出现大幅提升，到2020年中国3D玻璃市场规模有望突破50亿元，至2021年达62亿元左右。



- 企业方面，中国厂商主导了全球3D玻璃加工市场的供应格局，2016年，90%以上的市场被伯恩光学和蓝思科技所占据。在智能手机用3D玻璃市场兴起的需求拉动下，欧菲光、凯盛科技、胜利精密以及比亚迪电子等纷纷加快3D曲面玻璃的布局。其中比亚迪电子于2017年5月和7月分别在汕头和惠州建设3D玻璃生产线项目，若全部投产，公司年总产能将达到2亿片以上；胜利精密8月公告拟在安徽舒城建设3D盖板玻璃生产线，一期1500万片/年将于2018年投产，二期在增加6000万片/年。
- 原材料方面，玻璃基板是3D玻璃的核心原材料，成本占比在50%左右。2016年，全球液晶玻璃基板的市场需求规模同比增长6%至4.7亿平方米，2017年约4.9亿平方米，2021年预计达至6.0亿平方米。玻璃基板产业进入壁垒高，90%左右的市场被康宁、三星康宁、旭硝子、电气硝子等几大国际巨头占据。而中国本土主要有彩虹股份和东旭光电等企业具备玻璃基板生产能力，但产品主要集中在6代以下，需求量最大的G8.5玻璃基板产品正处于建设布局中。随着技术进步以及需求导向，高世代化和轻薄化将是玻璃基板产品未来主要发展趋势。
- 水清木华研究中心《2017-2021年全球及中国3D玻璃产业链研究报告》着重研究了以下内容：
- 全球3D玻璃的供给、需求、市场结构及地区结构等；
- 中国3D玻璃市场规模、市场结构、专利、价格、竞争格局以及发展推动因素等；
- 3D玻璃生产材料（玻璃基板、抛光材料、贴合材料、油墨等）市场规模、竞争格局等；
- 3D玻璃加工设备（热弯机、精雕机、平磨机等）市场规模、竞争现状、加工工艺等；
- 下游智能手机、可穿戴设备、VR等市场现状、对3D玻璃的需求等
- 全球及中国16家3D玻璃生产商的经营现状、3D玻璃业务发展等。

2016-2021年全球3D玻璃市场规模



来源：水清木华研究中心《2017-2021 年全球及中国 3D 玻璃产业链研究报告》



报告目录

第一章 3D玻璃概述

- 1.1 定义
- 1.2 优点
- 1.3 生产工艺
- 1.4 产业链
- 1.5 行业特性
 - 1.5.1 周期性
 - 1.5.2 季节性
 - 1.5.3 区域性
 - 1.5.4 加工壁垒高

第二章 全球3D玻璃产业

- 2.1 市场规模
 - 2.1.1 供给
 - 2.1.2 需求
- 2.2 市场结构
- 2.3 地区结构

第三章 中国3D玻璃产业

- 3.1 市场现状

- 3.1.1 市场规模
- 3.1.2 市场结构
- 3.2 专利情况
 - 3.2.1 总量
 - 3.2.2 格局
- 3.3 竞争格局
- 3.4 市场价格
- 3.5 市场推动因素

第四章 3D玻璃生产材料

- 4.1 玻璃基板
 - 4.1.1 技术工艺
 - 4.1.2 市场规模
 - 4.1.3 竞争格局
- 4.2 抛光材料
 - 4.2.1 市场现状
 - 4.2.2 竞争格局
- 4.3 其它
 - 4.3.1 贴合材料
 - 4.3.2 油墨

第五章 3D玻璃加工设备

- 5.1 热弯机



5.1.1 市场规模

5.1.2 竞争现状

5.2 精雕机

5.2.1 市场规模

5.2.2 竞争现状

5.2.3 加工工艺

5.2.4 核心技术

5.2.5 发展趋势

5.3 平磨机

5.3.1 市场概述

5.3.2 竞争格局

第六章 主要应用领域

6.1 智能手机

6.1.1 市场规模

6.1.2 3D玻璃手机屏幕的优势

6.1.3 手机屏幕的发展趋势

6.1.4 已采用3D玻璃的手机品牌

6.2 可穿戴设备

6.2.1 市场规模

6.2.2 3D玻璃在智能穿戴设备领域的应用

6.3 VR

6.3.1 市场规模

6.3.2 3D玻璃在VR领域的应用

第七章 3D玻璃主要生产商

7.1 蓝思科技

7.1.1 公司介绍

7.1.2 经营情况

7.1.3 3D玻璃业务

7.2 华映科技

7.2.1 公司简介

7.2.2 经营情况

7.2.3 3D玻璃业务

7.3 星星科技

7.3.1 公司简介

7.3.2 经营情况

7.3.3 3D玻璃业务

7.4 欧菲光

7.4.1 公司简介

7.4.2 经营情况

7.4.3 3D玻璃业务

7.5 凯盛科技

7.5.1 公司介绍

7.5.2 经营情况

7.5.3 3D玻璃业务



7.6 合力泰

7.6.1 公司简介

7.6.2 经营情况

7.6.3 3D玻璃业务

7.7 正达国际

7.7.1 公司简介

7.7.2 经营情况

7.7.3 3D玻璃业务

7.8 康宁

7.8.1 公司简介

7.8.2 经营情况

7.8.3 3D玻璃业务

7.9 瑞立达

7.9.1 公司介绍

7.9.2 经营情况

7.10 其他

7.10.1 伯恩光学

7.10.2 三星康宁精密玻璃

7.10.3 长信科技

7.10.4 信利国际

7.10.5 帝晶光电

7.10.6 康耀电子

7.10.7 劲胜智能

7.10.8 比亚迪电子



图表目录

- 图：2D/2.5D/3D玻璃形状差异
- 表：2D玻璃与3D玻璃性能比较
- 表：玻璃加工工艺
- 图：2.5D玻璃加工工艺
- 图：3D玻璃成型流程
- 图：2D、2.5D和3D玻璃生产工艺比较
- 图：3D玻璃产业链
- 图：3D玻璃产业链竞争格局
- 表：3D玻璃主要加工壁垒
- 图：2016-2021年全球3D玻璃出货量
- 图：2015-2021年全球3D玻璃市场规模
- 图：2015-2021年全球3D玻璃渗透率
- 图：2015-2021年全球3D玻璃需求量
- 图：2015-2021年全球3D玻璃（分应用领域）市场规模构成
- 图：2016年全球3D（分地区）生产区域结构
- 图：2016-2021年中国3D玻璃市场规模
- 图：2016-2021年中国3D玻璃渗透率
- 图：2016-2021年中国3D玻璃（分应用领域）市场规模构成
- 图：2010-2021年中国3D玻璃专利申请量
- 图：截止2016年6月主要3D玻璃厂商在中国的专利申请量

- 表：主要厂商3D玻璃技术路线
- 表：2017年中国主要盖板玻璃厂商出货量
- 图：2016年中国3D玻璃市场竞争格局
- 表：2017年中国主要厂商3D玻璃布局
- 表：截至2017年10月底中国主要3D玻璃生产商及产能
- 图：2017年中国不同手机玻璃的市场价格
- 图：2016-2021年中国3D手机盖板玻璃市场价格走势
- 图：2014-2025年全球无线充电市场规模
- 表：近年来使用无线充电的移动终端（分机型）
- 图：OLED+3D玻璃实现手机外观革命
- 图：2016年3D玻璃企业成本构成
- 图：2016年3D玻璃原材料成本结构
- 图：玻璃基板结构
- 表：基板玻璃的特性
- 表：玻璃基板尺寸及应用领域
- 图：玻璃基板浮法工艺流程
- 图：玻璃基板流孔下拉法工艺流程
- 图：玻璃基板溢流熔融法工艺流程
- 图：玻璃基板三种制造工艺对比
- 图：2016年全球手机盖板用玻璃基板（分技术）市场格局
- 图：2013-2018年全球玻璃基板产能
- 图：2014-2021年全球玻璃基板需求量



- 图: 2013-2021年中国玻璃基板需求量
- 图: 2013-2021年中国玻璃基板供应量
- 图: 2016年中国玻璃基板市场竞争格局
- 表: 全球主要玻璃盖板基板供应商
- 表: 全球玻璃基板主要厂商生产基地分布及主要客户
- 表: 中国生产商玻璃基板生产线布局
- 图: 稀土抛光材料中稀土元素应用比重
- 表: 2016年中国稀土抛光粉的主要应用领域
- 表: 2016年中国主要抛光材料企业产能
- 图: 2010-2021年中国油墨产量
- 表: 2016年中国油墨企业TOP20
- 表: 热弯处理工艺
- 图: 热弯工艺流程
- 表: 2016-2021年全球热弯机产能及价格
- 图: 2016-2021年全球3D玻璃用热弯机需求量
- 图: 2016-2021年全球3D玻璃用热弯机市场规模
- 图: 2016-2021年中国3D玻璃用热弯机需求量
- 图: 2016-2021年中国3D玻璃用热弯机需求量占全球比重
- 表: 中国主要厂商热弯机拥有量
- 表: 2017年中国主要3D玻璃热弯机设备供应商
- 图: 2016-2021年全球3D玻璃用五轴精雕机需求量
- 图: 2016-2021年全球3D玻璃用五轴精雕机市场规模



- 图：2016-2021年中国3D玻璃用五轴精雕机需求量
- 图：2016-2021年中国3D玻璃用五轴精雕机需求规模
- 表：中国主要CNC精雕机及相关零部件厂商
- 图：双金属压铸加工时间
- 表：全球主要数控系统供应商
- 图：2016年中国数控系统市场竞争格局
- 表：主要数控系统制造商产品线
- 表：国内外主要数控机床电主轴生产商
- 表：精雕机发展历程及趋势
- 图：光学玻璃平磨抛光工序
- 图：2D玻璃平磨抛光机
- 图：2.5D/3D玻璃平磨抛光机
- 表：中国前22大3D玻璃抛光机生产商
- 图：2009-2021年全球智能手机出货量及增速
- 表：2015-2016年全球智能手机供应商出货量及市场份额
- 表：2017Q1全球智能手机供应商出货量及市场份额
- 图：2015-2021年全球智能手机（按屏幕尺寸）出货量构成
- 图：2015-2020年全球智能手机显示屏出货量构成
- 图：2016年全球手机面板出货类型占比
- 图：2017H1年全球智能手机面板出货量排名
- 图：2016年全球用AMOLED屏手机（分品牌）市场占有率
- 表：2017年中国智能手机出货量



- 图：2013-2017年中国各价格区间智能手机出货量占比
- 图：2014-2021年中国智能手机AMOLED显示屏装配率
- 图：2016年中国市场各品牌AMOLED手机出货量
- 图：2015-2016年中国前十大品牌手机面板技术占比
- 表：主要曲面手机类型
- 表：智能手机玻璃前后盖组合设计方式
- 表：智能手机前后盖设计及趋势
- 图：智能手机盖板发展驱动因素及发展趋势
- 图：2015-2021年全球智能手机领域3D盖板玻璃渗透率
- 图：金属边框+玻璃机身的Galaxy S7结构
- 图：摩托罗拉Shatter Shield结构
- 表：2016-2017年主要使用3D玻璃的手机品牌及首发价格
- 图：手机盖板玻璃发展趋势
- 图：2016-2021年全球主流手机厂商OLED渗透率
- 图：2015-2021年全球OLED面板出货量
- 表：2015-2021年全球智能手机3D玻璃需求量及需求规模
- 图：2016-2021年中国智能手机3D玻璃需求量
- 图：2016-2021年中国智能手机3D玻璃需求规模
- 图：2016-2021年全球可穿戴设备出货量
- 表：2016-2021年全球可穿戴设备（分产品）出货量
- 表：2016-2017年全球可穿戴设备市场竞争格局
- 图：2012-2021年中国可穿戴设备市场规模



- 表：2016-2017年中国可穿戴设备生产商出货量排名
- 图：2014-2024年全球可穿戴设备面板出货量及增速
- 图：2015-2021年全球可穿戴设备AMOLED渗透率
- 表：2015-2021年全球穿戴设备用OLED面板出货量
- 图：2016-2021年全球可穿戴设备3D玻璃需求量
- 图：VR系统结构
- 图：2016-2021年VR/AR设备市场规模
- 图：2016-2021年全球VR出货量
- 图：2016年全球VR分品牌市场占有率
- 表：VR的应用领域
- 图：2015-2016年全球VR投融资规模
- 图：2015-2016年全球VR投融资规模结构
- 图：2017年中国VR公布投融资总额
- 图：2016-2021年中国VR市场规模
- 图：2016年中国VR各细分市场规模占比
- 图：2016-2021年中国VR头戴式设备市场规模
- 图：2016-2021年中国VR头戴式设备出货量
- 图：中国主要VR产品竞争格局
- 表：采用AMOLED屏的主流VR产品
- 图：2016-2021年AMOLED在头戴式VR领域的渗透率
- 图：2017年蓝思科技股权结构
- 图：蓝思科技基地分布



- 图：2012-2017年蓝思科技营业收入及净利润
- 图：2012-2017年蓝思科技（分产品）营业收入构成
- 图：2016蓝思科技弧形玻璃盖板产量
- 图：蓝思科技玻璃盖板布局
- 图：2017H1年华映科技股权结构
- 图：2012-2017年华映科技营业收入及净利润
- 图：2014-2017年华映科技（分业务）营业收入构成
- 图：2014-2017年华映科技（分地区）营业收入构成
- 表：2016年华映科技主要客户销售额及占比
- 图：2014-2017年科立视营业收入及净利润
- 图：2015-2018年华映科技3D玻璃产能
- 图：2017H1年星星科技股权结构
- 图：2013-2017年星星科技营业收入及净利润
- 图：2014-2016年星星科技（分产品）营业收入构成
- 图：2014-2016年星星科技（分销售形式）营业收入构成
- 图：星星科技显示模组产品布局及趋势
- 图：2017H1年欧菲光股权结构
- 图：欧菲光主营业务分布
- 图：2012-2017年欧菲光营业收入及净利润
- 图：2014-2017年欧菲光（分产品）营业收入构成
- 图：2014-2017年欧菲光（分地区）营业收入构成
- 图：2013-2017年欧菲光触控显示类产品收入及增速



- 图：2017Q3年凯盛科技股权结构
- 表：2017年凯盛科技主营业务及产能
- 图：2013-2017年凯盛科技营业收入及净利润
- 表：2016年凯盛科技（分产品）产销量
- 图：2014-2016年凯盛科技（分产品）营业收入构成
- 图：2014-2016年凯盛科技（分地区）营业收入构成
- 图：2010-2017年华益公司营业收入及同比增长
- 图：2010-2017年华益公司净利润及同比增长
- 图：2017Q3年合力泰股权结构
- 图：合力泰业务布局
- 图：合力泰发展历程
- 图：2013-2017年合力泰营业收入及净利润
- 表：2015-2017年合力泰（分产品）营业收入及构成
- 图：2014-2017年合力泰（分地区）营业收入构成
- 表：2015-2016年合力泰触控显示板块产品产销量
- 图：2012-2017年正达国际营业收入及净利润
- 图：2012-2016年正达国际（分地区）营业收入构成
- 图：2013-2017年康宁营业收入及净利润
- 表：2015-2016年康宁（分业务）营业收入构成
- 表：2014-2016年康宁公司（分产品）营业收入
- 表：2014-2016年康宁（分地区）营业收入构成
- 图：康宁GorillaGlass4跌落测试



- 图：2014-2016年康宁Corning Gorilla Glass产品收入
- 图：2013-2017年瑞立达营业收入及净利润•
- 图：2014-2016年瑞立达（分产品）营业收入构成
- 表：2016年瑞立达前五名客户及营业收入贡献
- 图：2000年以来伯恩光学发展主要大事件
- 图：2016年伯恩光学弧形玻璃盖板产量
- 图：2013-2017年长信科技营业收入及净利润
- 图：2014-2017年信利国际营业收入及净利润
- 图：2015-2016年信利国际（分产品）营业收入构成
- 图：2015-2016年信利国际（分地区）营业收入构成
- 图：劲胜智能主要产品
- 图：2011-2017年劲胜智能营业收入及净利润
- 图：2012-2017年劲胜精密消费电子精密结构件业务收入
- 图：2012-2017年比亚迪电子营业收入与净利润
- 图：2016年比亚迪电子（分业务）营业收入构成
- 图：2016年比亚迪电子手机壳主要客户及收入贡献



购买报告

价 格	电子版: 12000元	电话：010-8260.1561
	纸质版:6000元	传真：010-8260.1570
页数：125页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2017-11		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201711/24516197.html		
地址：北京市海淀区彩和坊路10号1+1大厦509		

如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

