



2020中国聚酯基膜行业市场竞争分析报告

嘉肯市场咨询有限公司 (CHARCOLN CONSULTING)

行业研究部

2021年4月

报告目录

报告摘要：结论与建议	3
<hr/>	
1) 行业前景：2021-2024年中国PET基膜行业市场规模预测	5
2) 中国PET基膜行业目前的发展阶段及特征	7
3) 影响PET基膜行业发展的关键因素	8
4) PET基膜上下游产业链的毛利率曲线	9
5) PET基膜的产业定位与下游市场应用的前景分析	11
<hr/>	
第一章 PET基膜产品介绍	12
第二章 PET基膜工艺技术	25
第三章 国内PET基膜行业发展分析	34
第四章 产品价格分析	48
第五章 主要生产企业分析	57
第六章 下游应用市场分析	92

报告正文

(部分报告内容试阅)

PET基膜产品介绍

- 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (Polyethylene terephthalate, 简称PET)，由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换，或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。
- 在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达120℃，电绝缘性优良，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。
- 光学基膜是以聚酯切片为主要原料，经过双向拉伸工艺制备而成的一类具有优异光学性能的光学级聚酯薄膜。
- 单独的光学基膜并不具备特殊的用途，通常需要预先对薄膜表面进行底涂改性，来改善表面附着性，后续再涂覆各类功能性涂层以制备扩散膜、增量膜等光学膜的性能。
- 由于光学基膜要求具备低雾度、高透光率、高表面光洁度、厚度公差小等出色的光学性能，所以对原材料、加工设备、车间洁净度等都有很高的要求，因此光学基膜是光学膜行业技术壁垒最高的领域之一。



PET基膜物理性能介绍

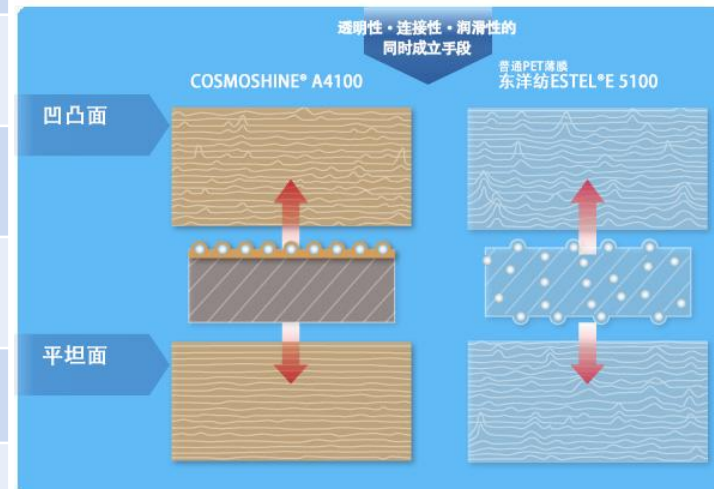
指标	单位	参考值
拉伸强度(MD)	MPa	20
拉伸伸长率(MD)	%	188
拉伸伸长率(TD)	%	223
热收缩率 (150℃ × 30min MD)	%	≤ 1.5
热收缩率 (150℃ × 30min TD)	%	≤ 0.5
雾度 (Haze)	%	≤ 2.5
透光率 (Transmittance)	%	≥ 90
厚度 (Thickness)	μm	50~188
熔点	℃	254
体积电阻率		—
热变形温度(MPa)	℃	224
比重		1.67

检测方法: JIS C-2318

国外企业PET光学基膜产品型号

表：主要光学级PET基膜产品型号

企业	规格	膜厚(μm)	特点
东丽	E60L	188	• 低比重、高反射率
	E60V	194	• E60L改进产品，一面设有防紫外层
	E6SL	188、225、250	• 高反射率
	U426	100、125、188	• 超透、进行了双面涂布预处理
	U34	50、75、100、125、175、188	• 超透、进行了双面涂布预处理
	NEW	100	• 超透、进行了双面涂布预处理，两面分别涂有不同的底层，适用于有光学级需求的应用
帝人杜邦	HS	16、25、38、50、75、100、125	• 高透、进行了预处理，提高了其粘合性、防静电性与爽滑性
	Q3	50、75、100、125、175、188	• 超透，较好的光透射率，进行了预处理，提高了其粘合性
东洋纺	A4100	50、100、125、188	• 超透，易接着，一面高平滑
	A4300	38、50、75、100、125、188、250	• 双面易接着处理



数据来源：TOYOBO东洋纺

主要公司光学基膜参数对比

厂商	产品型号	透光率	雾度
大东南	✓ DN609	89.7%	1.6%
合肥乐凯	✓ PG	89.0%	1.2%
长阳科技	✓ OS	88.2%	1.7%
日本东丽	✓ LUMIRROR U34	93.0%	0.4%
韩国SKC	✓ SH40	92.0%	0.9%
东洋纺	✓ COSMOSHINE A4100	92.0%	0.9%



	光学基膜的技术要求
原材料制程	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高透明、低残留的新型催化剂体系切片合成技术 ✓ 新型无机纳米光学添加剂分散技术 ✓ 新型有机耐高温光学添加剂合成、分散技术
薄膜制程	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 原料配方、配比技术 ✓ 薄膜制程工艺、设备 ✓ 现场的净化管理和产品的表观质量控制技术
在线涂布工艺	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 涂布配方、涂布液的配置技术 ✓ 涂布制程工艺、设备

数据来源：企业调查

PET基膜产品的国家标准

- PET基膜生产目前国内未出台统一的国家标准，公司内部通过制定产品企业标准，如东材科技OCA用保护基膜执行标准为STGK-ZY-Q-B06。东洋纺基膜产品的检测标准是 JIS C-2318。

另外，企业产品要出口国际市场，需要进行系列认证，如：

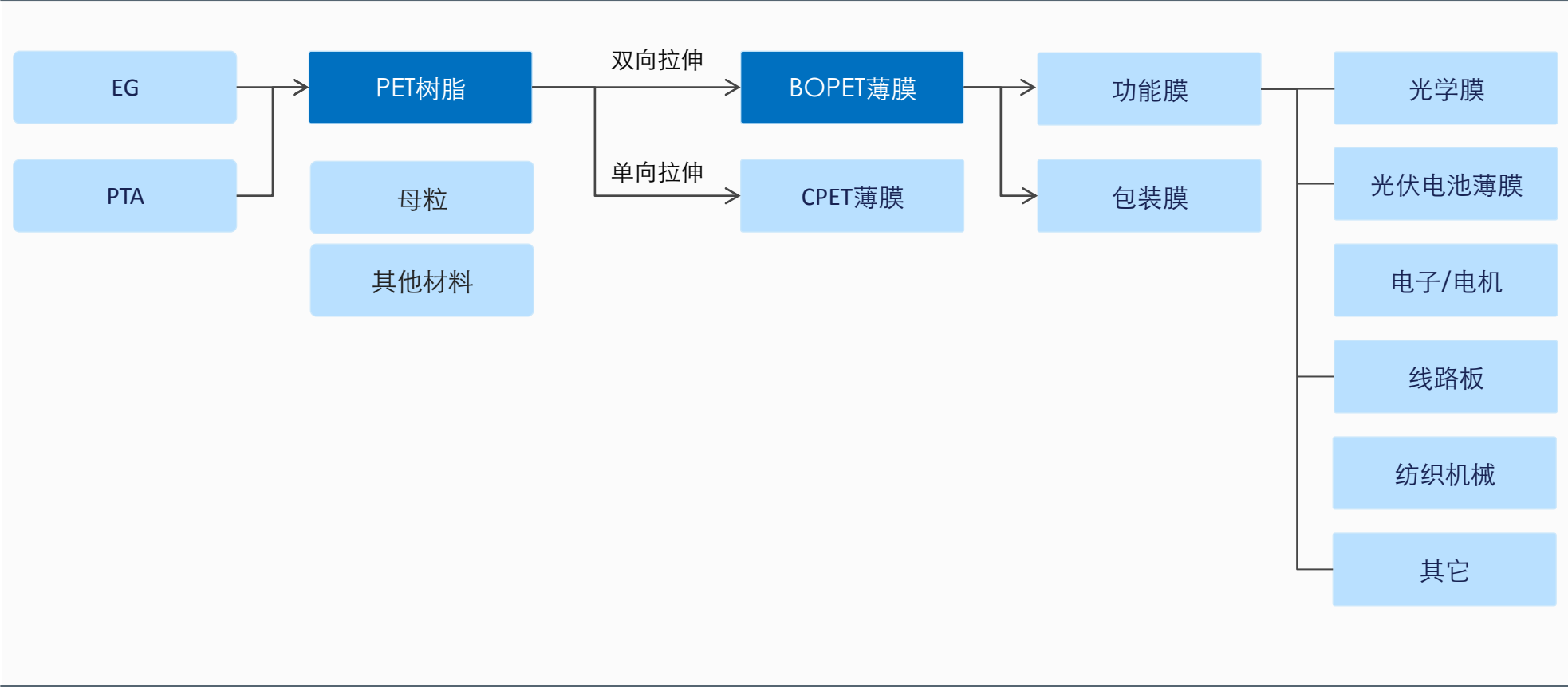
- ✓ 质量管理体系认证
- ✓ 欧盟REACH认证
- ✓ 美国FDA认证
- ✓ 美国UL产品认证
- ✓ 欧盟RoHS认证
- ✓ 通过FAR25.853标准测试

	相关行业标准
电子行业	GB/T 14708-2017 挠性印制电路用涂胶聚酯薄膜
电气行业	GBZ 21212-2007 薄膜开关用聚酯薄膜
电器行业	GB/T 13542.4-2009 电气绝缘用薄膜 第4部分：聚酯薄膜
材料行业	BB/T 0082-2019 包装材料 涂布型防静电聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）片材（卷材）

聚酯薄膜海关编码与国内市场进出口税率

HS编码	货品名称	最惠(%)	普通(%)	退税率(%)	增值税率	检验检疫	计量单位
39206900.00	其他聚酯板,片,膜,箔及扁条 (聚酯薄膜)	10	45	13	13	无	千克
85340090.00	四层及以下的印刷电路	0	50	13	13	无	千克

PET基膜行业上下游产业链



✓ 功能膜：增亮膜、扩散膜、偏光片保护膜、离型膜、ITO膜、MLCC基膜

第二章 PET基膜行业发展概况

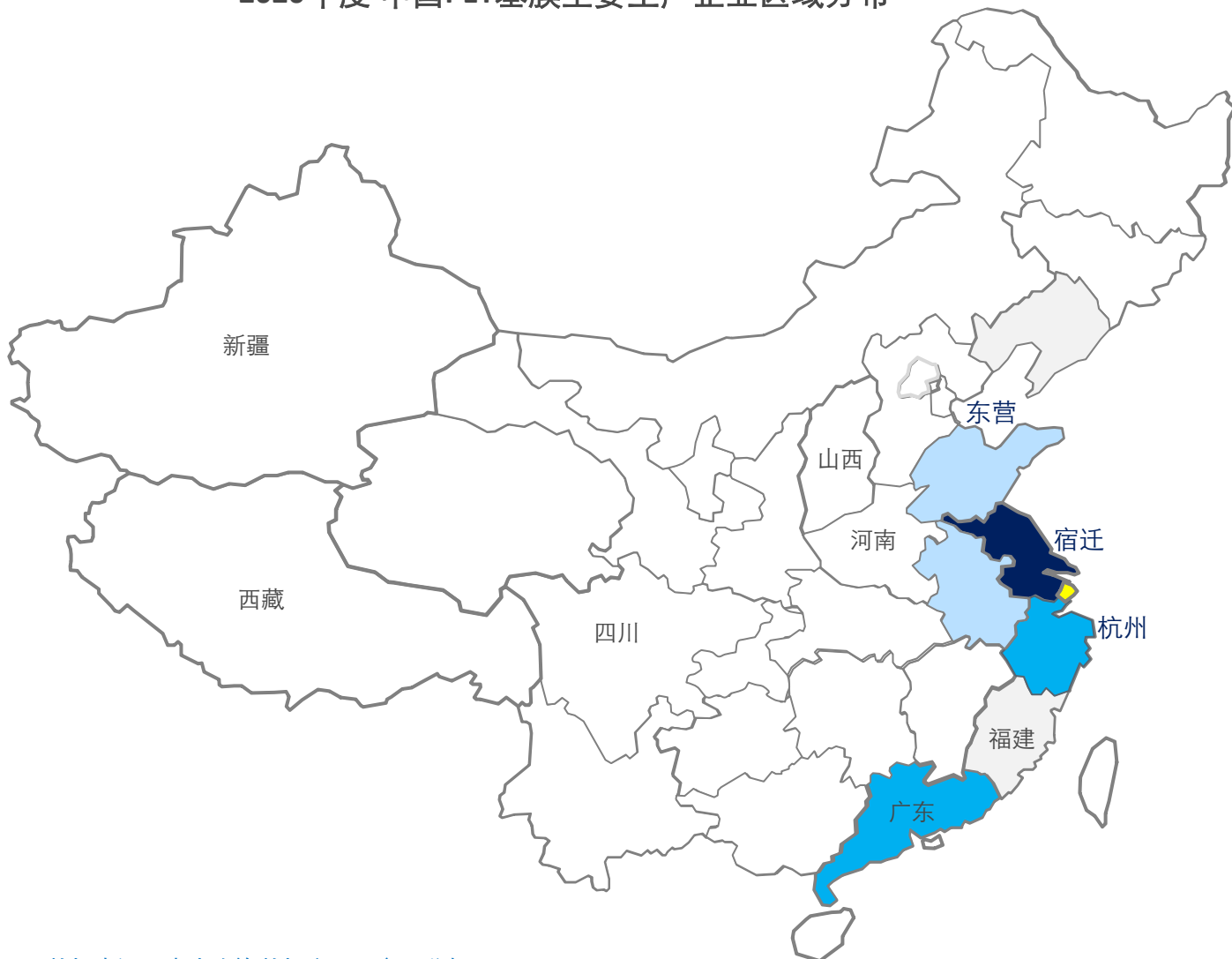
国内主要PET基膜生产企业

项目	生产企业	成立时间	注册资金(万元)	所属区域	产能(吨)	备注
1	仪化东丽聚酯薄膜有限公司	2001	\$8,560	江苏省仪征市	23,000	• 功能性薄膜
2	合肥乐凯科技产业有限公司	2006	77,106	安徽省合肥市	38,000	• 光学级基膜, 用于扩散膜和ITO导电膜
3	富维薄膜(山东)有限公司	2005	\$5,050	山东省潍坊市	23,000	
4	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	2004	28,875	江苏省常州市	37,000	
5	宁波东旭成新材料科技有限公司	2009	6,000	浙江省慈溪市	8,000	• 光学级基膜
6	江苏双星彩塑新材料股份公司	1997	115,627	江苏省宿迁市	32,900	• 光学级基膜, 用于扩散膜、增亮膜、微透膜等
7	山东胜通光学材料科技有限公司	2011	30,000	山东省东营市	60,000	
8	江苏东材新材料有限责任公司	2012	36,000	江苏省南通市	28,000	• 光学级基膜、光伏基膜
9	康辉新材料科技有限公司	2011	83,050	辽宁省营口市	25,000	• 大股东为恒力石化
10	宁波勤邦新材料科技有限公司	2014	1,946	浙江省宁波市	50,000	• 大股东为宁波激智科技
11	江苏兴业聚化有限公司	2010	250,000	江苏省江阴市	15,000	• 大股东三房巷集团, 聚酯切片生产企业
12	福建百宏聚纤科技实业有限公司	2003	\$76,399	福建省晋江市	10,000	• 2018年投产
13	杭州大东南高科新材料有限公司	2003	87,892	浙江省杭州市	50,000	
14	张家港康得新光电材料有限公司	2011	722,899	江苏省张家港	42,000	• 2019年投产
合计					478,600	

数据来源: 嘉肯咨询数据库、研究员分析

中国PET基膜生产企业主要分布在东部沿海地区

2020年度 中国PET基膜主要生产企业区域分布



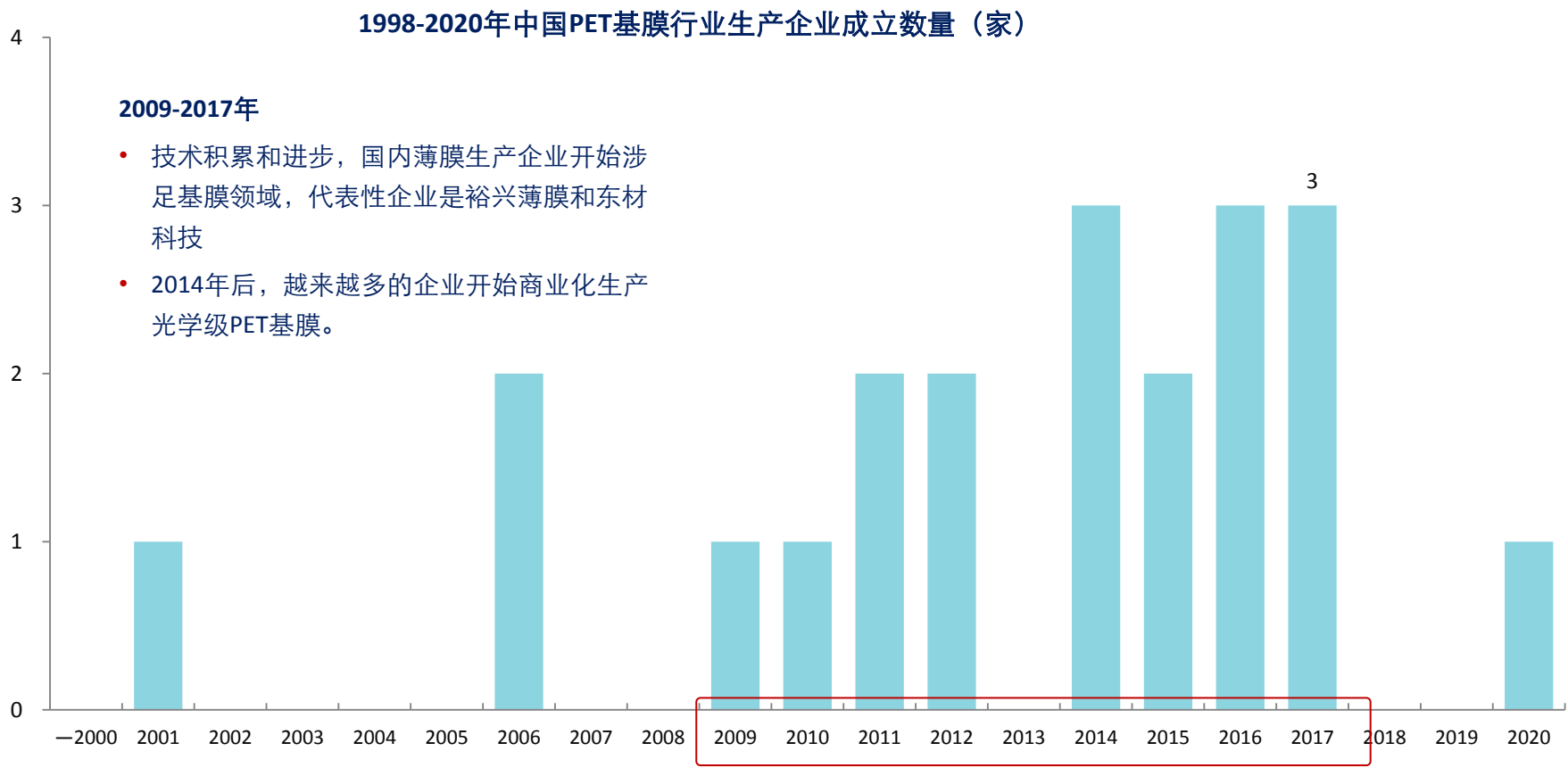
主要PET基膜生产企业的区域

区域	企业数	特点 (代表性企业)
江苏	6	✓ 裕兴薄膜、双星彩塑
浙江	4	✓ 勤邦新材料、东旭成
广东	3	✓ 金明精机
安徽	2	✓ 乐凯产业
山东	2	✓ 富维薄膜
福建	1	
辽宁	1	✓ 康辉新材料
合计	21	

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

国内PET基膜行业发展历程

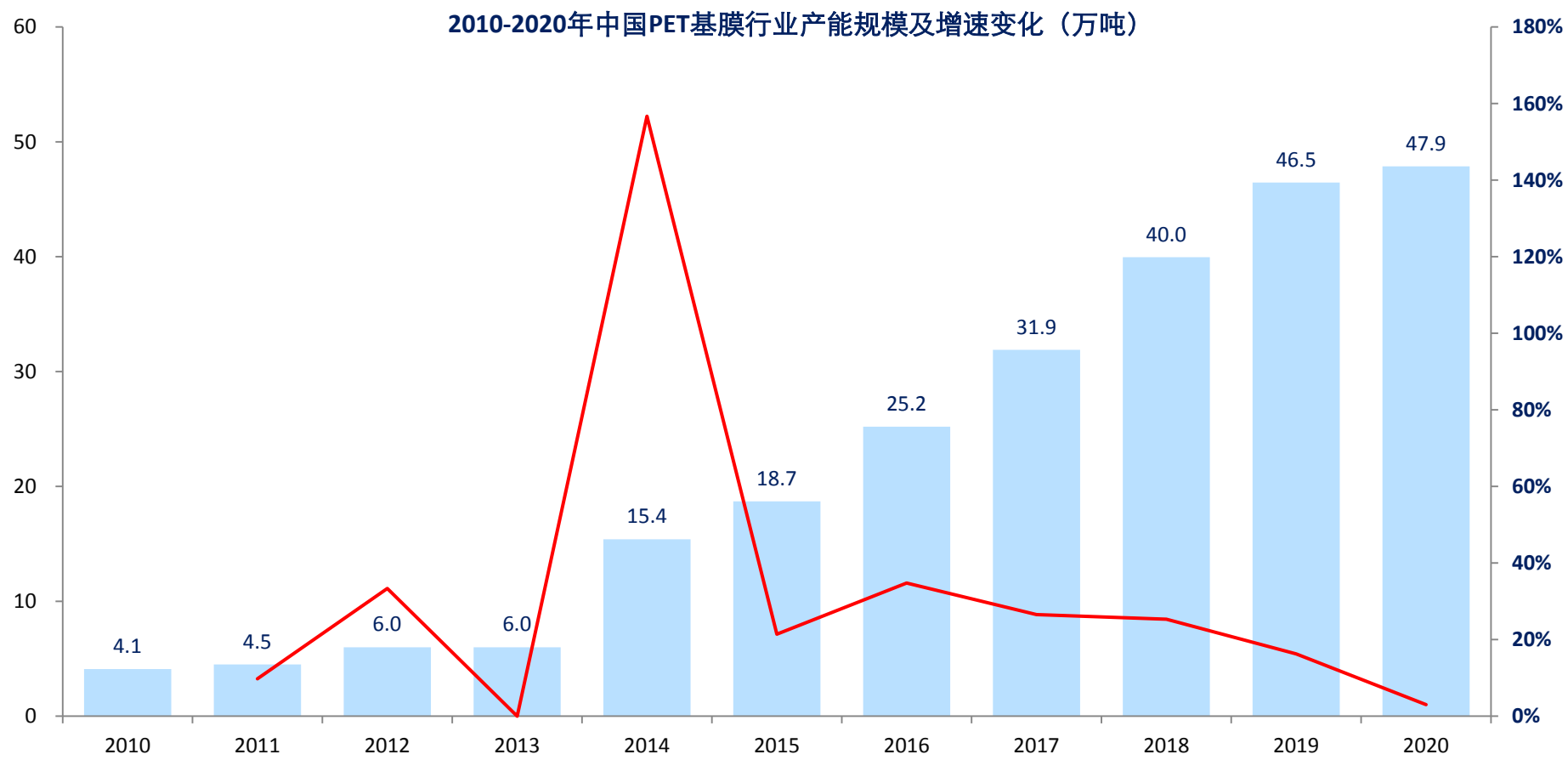
- PET基膜行业发展，是国内企业从通用聚酯膜向特种聚酯薄膜领域不断攀升的过程。
- 21世纪初，外资企业进入中国PET基膜市场，代表性企业是日本东丽和帝人杜邦。产品主要用于包装膜、工业膜和电子材料用膜。
- 本土企业最早进入PET基膜行业的是合肥乐凯胶片，产品也多应用于功能性薄膜，2009年江苏裕兴薄膜科技投建光学级基膜项目，用于生产各种光学膜。
- 2014年后，本土电子产业的快速成长，越来越多的原生产通用聚酯薄膜企业涉足光学基膜领域。企业主要集中在江浙地区，以及广东、山东和福建沿海一带。本土企业产品在透光率和雾度指标与知名外资品牌还存在差距。



数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

国内PET基膜行业产能：2020年达47.9万吨

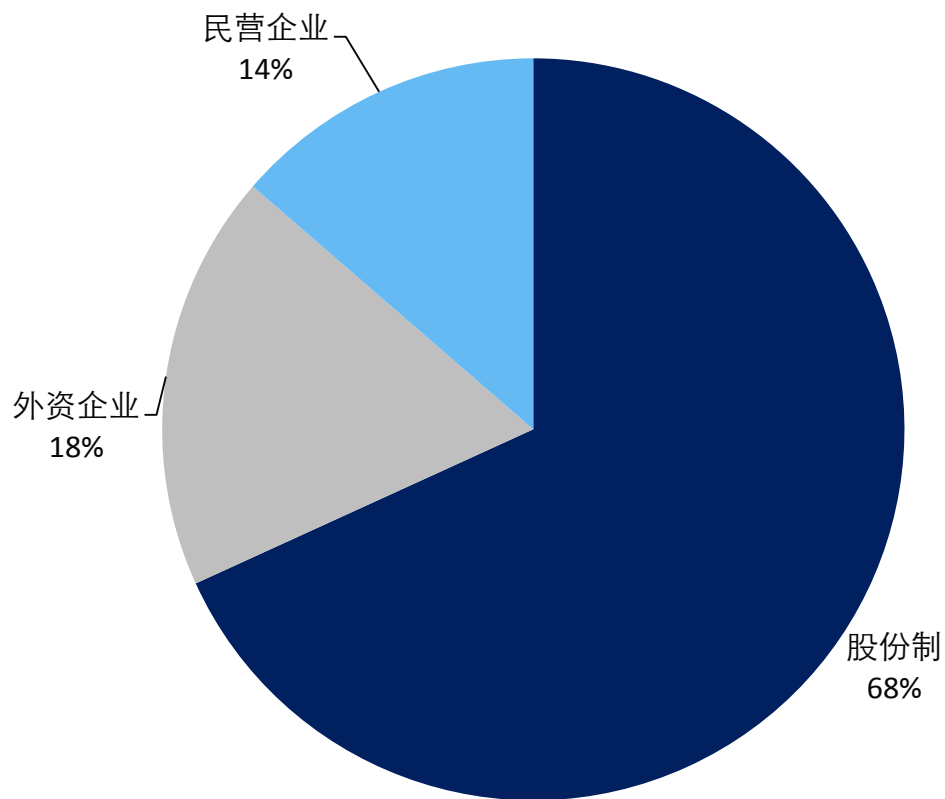
- 2020年国内PET基膜产能达47.9万吨，同比增长3%，在过去十年，产能年均增速为30.0%。
- 2014年是行业发展高峰期，主要受益于国内液晶显示产业和光伏产业的快速发展，带动本土PET基膜产能急剧扩张，随后的五年中，产能从15.4万吨增长到46.5万吨。主要生产企业接近20家。



数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

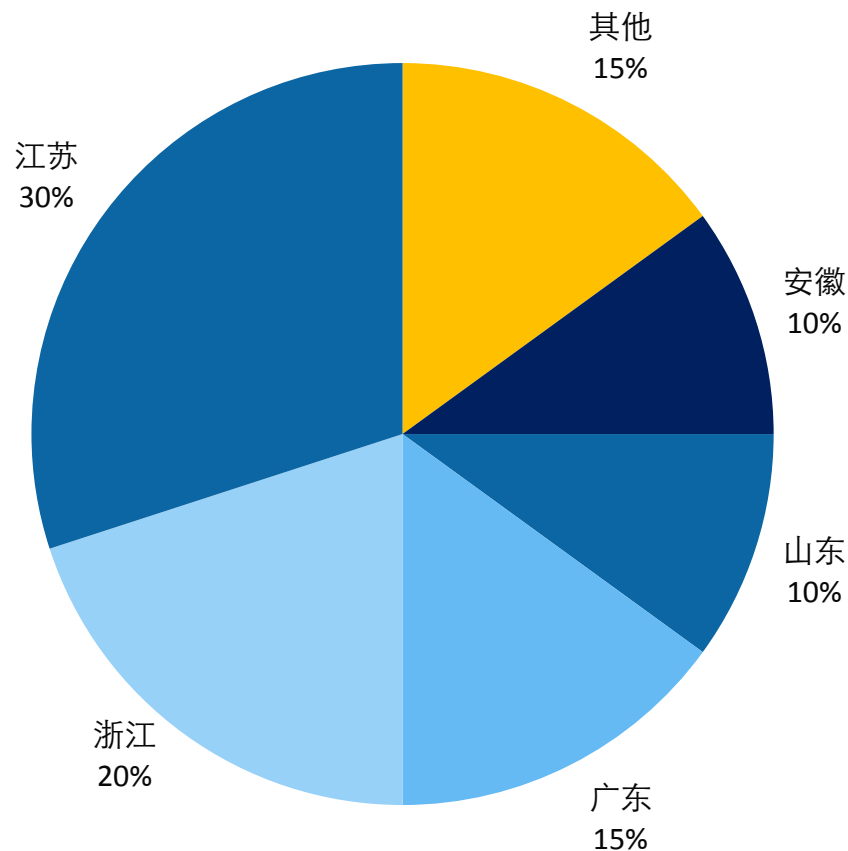
产能结构分析

2020年中国主要PET基膜生产企业经济性质结构



Base=22

2020年中国主要PET基膜生产企业区域分布



Base=22

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

潜在行业进入者

表：意向投资PET基膜行业的生产企业列表

No.	生产企业	成立时间	注册资金 (万元)	公司地址	投资意向	规划规模 (吨)	公司实业背景
1	广东洁美电子信息材料公司	2020	10,000	广东省肇庆市	2020年拟建	36,000	
2	浙江永盛科技有限公司	2016	16,000	浙江省绍兴市	2019年筹建	120,000	收购原浙江欧亚薄膜公司
3	营口康辉石化有限公司	2011	83,250	辽宁省营口市	2020年改建	—	聚酯切片生产企业
4	安徽国风塑业股份有限公司	1998	73,945	安徽省合肥市		—	PI膜生产企业
5	斯迪克新型材料(江苏)公司	2010	30,000	江苏省宿迁市	2018年筹建	31,500	功能膜生产企业
6	福建百宏高新材料实业公司	2011	\$31,228	福建省晋江市	2019年改建	70,000	聚酯切片生产企业
合计						257,500	

- 根据嘉肯咨询分析：
- 在过去三年中，主要有5家生产企业拟进入PET基膜产业，规划产能合计25.75万吨，实际有可能进入的企业有[营口康辉石化](#)，[斯迪克新型材料](#)和[福建百宏高新材料公司](#)，这些企业均处于行业产业链上下游，有相关的技术和生产装置。其他企业的进入可能性较弱，一方面是技术壁垒，另一方面这些企业的主营业务与PET基膜产业关联性不强。

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

嘉肯咨询行业数据库

工商企业数据	海关进出口数据	购销数据	规模以上企业数据
<p>工商总局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 各行业企业数据名单2. 企业基本信息3. 企业资产负债表4. 企业利润表5. 企业财务状况6. 各股东及出资额7. 历次变更情况8.	<p>海关总署</p> <ol style="list-style-type: none">1. 10位码/8位码进出口数据2. 进出口的产品规格描述3. 进出口量4. 进出口额5. 单价6. 出口国/出口区域7. 进口来源8. 海关口岸9. 运输方式10. 贸易方式11. 进出口企业名称12.	<p>国税总局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 购销双方公司名称2. 供应商名单3. 经销商名单4. 购销金额5. 购销税额6. 购销时间（年份/月份）7.	<p>国家统计局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 规模以上企业单位基本信息2. 工业产销总值3. 主要产品产量4. 企业财务状况5. 从业人员6. R&D活动情况7. 企业成本费用8. 企业科技项目9. 工业产品销售/库存/订货10.

THE END

专注智信·慧见洞察

上海嘉肯市场咨询有限公司

行业研究总监：刘志洪

E-mail: royce.liu@charcoln.com

Tel: (86) 139 1672 1761

更多行业研究信息: www.charcoln.com