

濮阳惠成(300481)

报告日期: 2020 年 7 月 14 日

顺酐酸酐国产化龙头, 牵手战投加速光电材料发展

——濮阳惠成深度报告

✍ : 陈煜 执业证书编号: S1230520040001
☎ : 021-80106011
✉ : chenyu02@stocke.com.cn

报告导读

公司迎来基本面加速期, 从稳健发展进入加速发展。背景是长期深耕的顺酐酸酐衍生物及 OLED 中间体行业空间都得到打开, 同时公司拟按比例牵手深创投、TCL 等, 加速有机光电材料发展, 18.52%高比例认购代表了强技术认同。公司拟投资 10 亿元扩张确保 3-5 年保持 20-30%增长。

投资要点

□ 盈利预测及估值

2020-2022 年公司业绩受内生增长驱动, 预计净利润为 1.81/2.24/2.89 亿元, 同比增 24%/24%/29%, 对应 PE 31.8/25.7/19.9 倍, 首次覆盖, 给予买入评级。

□ 公司产业化能力会超市场预期, 历史上持续突破国内空白

市场认为公司从事的顺酐酸酐衍生物行业产业附加值较低, 公司技术实力一般。但公司成立以来持续突破顺酐酸酐高端品种, 打破国内空白, 目前 9 个主要顺酐酸酐衍生物品种中 6 个都为当时国内首个产业化。2020 年底将投产的氢化双酚 A 也是国内首个产业化的, 公司突破国内空白领域的产业化能力极强。

□ OLED 中间体发展会好于市场预期, 技术沉淀久远, 获深创投、TCL 认可

市场认为公司 OLED 中间体技术积淀有限, 但公司早在 2006 年便开始研发 OLED, 目前超 80 人的研发团队中, 八成投身于 OLED 中间体。公司也从原有苊类拓展到呋喃类、硼酸类、噻吩类衍生物, OLED 中间体技术迭代服务客户能力强。深创投、TCL、国家产业升级基金拟参与公司战略认购, 认购后合计持股高达 18.5%, 一方面代表了对公司技术的高度认同, 另一方面三家都拟将与公司签订三年战略合作协议, 将加速 OLED 中间体乃至有机光电材料发展。

□ 顺酐酸酐衍生物未来发展有望超预期, 公司有产能瓶颈

市场认为顺酐酸酐衍生物用作环氧树脂固化剂, 市场发展空间小。我们认为二季度疫情影响下公司依然维持满产满销是最好的侧面鉴证, 随着国内环保导致部分小厂关停, 其他厂家基本无扩张能力, 下游对产品全品类需求下, 濮阳迎来最佳扩张期。同时较海外龙头公司而言, 公司未来品质升级/结构改善空间大。

□ 催化剂: 业绩改善、下半年古雷项目开工、年底 2 万吨功能材料投产。

□ 核心风险: 建设项目进展缓慢; OLED 需求增长缓慢。

财务摘要

(百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	680	801	962	1215
(+/-)	6.98%	17.75%	20.13%	26.24%
净利润	145	181	224	289
(+/-)	37.53%	24.45%	23.78%	29.17%
每股收益 (元)	0.57	0.70	0.87	1.12
P/E	39.59	31.81	25.70	19.90

评级

上次评级

当前价格

买入

首次评级

¥ 22.37

单季度业绩

元/股

1Q/2020 0.13

4Q/2019 0.12

3Q/2019 0.17

2Q/2019 0.16



公司简介

濮阳惠成专业研发和生产顺酐酸酐衍生物和 OLED 中间体, 产品广泛应用在电子元器件封装材料、电气设备绝缘材料、涂料、复合材料等诸多领域。

报告撰写人: 陈煜

联系人: 陈煜

正文目录

1. 顺酐酸酐国内绝对龙头，拟牵手 TCL、深创投等战略投资者	4
1.1. 顺酐酸酐国内绝对龙头，近年来持续突破有机光电材料	4
1.2. 深创投、TCL、国家产业升级基金拟参与公司战略认购，认购后合计持股高达 18.5%	5
2. 突破顺酐酸酐高端品种，打破国内空白	7
2.1. 持续打破国内空白，六氢苯酐、纳迪克酸酐都为国内首个产业化	7
2.2. 顺酐酸酐具有产能瓶颈，持续优化工艺/产品结构，依然有较好空间	10
3. 突破高端环氧树脂原料氢化双酚 A，打破国内空白	11
3.1. 氢化双酚 A 是双酚 A 的替代产品，下游应用在高端环氧树脂	11
3.2. 国内第一家有效突破企业，打破国内空白	12
3.3. 市场主要在日本，未来中国、美国贡献增长	13
4. 重视研发，专注小分子，持续突破 OLED 蓝光/传输层材料	13
4.1. 注重研发，董事长、总经理都为研发出身，研发人员占比 20%以上	13
4.2. 顺酐酸酐专有技术助力 OLED 中间体工业化生产，近年来专注小分子领域	14
4.3. 蓝光材料为起点，2009 年起持续突破茈类 OLED 中间体	15
4.4. 蓝光材料完善布局，扩张传输层材料，唑类、噻吩类、硼酸类 OLED 中间体迎来发展	18
4.5. OLED 中间体出货量为国内前列，拥抱 OLED 渗透率加速提升浪潮	20
5. 福建古雷、濮阳本部项目驱动 OLED 中间体及顺酐酸酐高端品种同步增长	22
5.1. 功能材料项目启动，抢占 OLED 中间体市场	22
5.2. 进驻古雷石化基地，强化顺酐酸酐高端产品龙头优势	23
6. 盈利预测	25
6.1. 关键假设	25
6.2. 可比公司估值	26
7. 核心风险	26

图表目录

图 1: 濮阳惠成是国内顺酐酸酐绝对龙头	4
图 2: 有机光电材料贡献度持续提升	4
图 3: 公司销售量稳步增长	4
图 4: 引入战投前后股权结构图	7
图 5: 甲基四氢苯酐合成的关键步骤仍是顺酐的不饱和双键与二烯的 Diels-Alder 反应	8
图 6: 全球顺酐酸酐衍生物销量稳定增长	10
图 7: 公司是国内绝对龙头，规模最大、品类最全，但较国际巨头依然有一定距离	11
图 8: 氢化双酚 A 的加氢工序极大地提升了结构的化学稳定性、耐热性、光稳定性和耐候性	11
图 9: 氢化双酚 A 与顺酐酸酐衍生物下游有协同效应	12
图 10: 2016 年全球氢化双酚 A 市场由美日主导	13

图 11: 濮阳惠成研发人员数量持续增加	14
图 12: 濮阳惠成公司研发投入逐年提高	14
图 13: OLED 面板剖面结构图	16
图 14: OLED 面板有机层结构示意图	16
图 15: 芴类及其他材料收入稳步增长	19
图 16: 濮阳惠成是国内少数能生产 OLED 中间体的企业之一	21
图 17: 濮阳惠成 OLED 材料出货量靠前 (吨)	21
图 18: 2018-2023 全球 OLED 面板出货面积 CAGR 约 29%	22
图 19: OLED 材料市场空间预计稳定增长 (亿美元)	22
表 1: 公司拥有河南濮阳、山东清洋 (2019 年收购)、福建古雷 (拟建) 三大基地	5
表 2: 战略发行方案明细	6
表 3: 战略对接方案明细	7
表 4: 公司产业化成果卓越	9
表 5: 公司积累的专有技术部分可应用于 OLED 中间体材料合成	15
表 6: OLED 常用材料类别丰富	16
表 7: 第二代发光材料已广泛运用, 第三代尚未产业化应用	17
表 8: 常见蓝光材料通常含有咔唑、芴等	17
表 9: 芴及其衍生物示例	18
表 10: “1000 吨电子化学品项目”对蓝光材料中主流材料以及部分传输层材料均有布局	19
表 11: 濮阳惠成 OLED 材料的技术成果显著	20
表 12: 2 万吨功能材料项目产品种类丰富	23
表 13: 福建古雷项目相关信息	24
表 14: 公司关键业务数据假设	25
表 15: 可比公司估值对比	26
表附录: 三大报表预测值	27

1. 顺酐酸酐国内绝对龙头，拟牵手 TCL、深创投等战略投资者

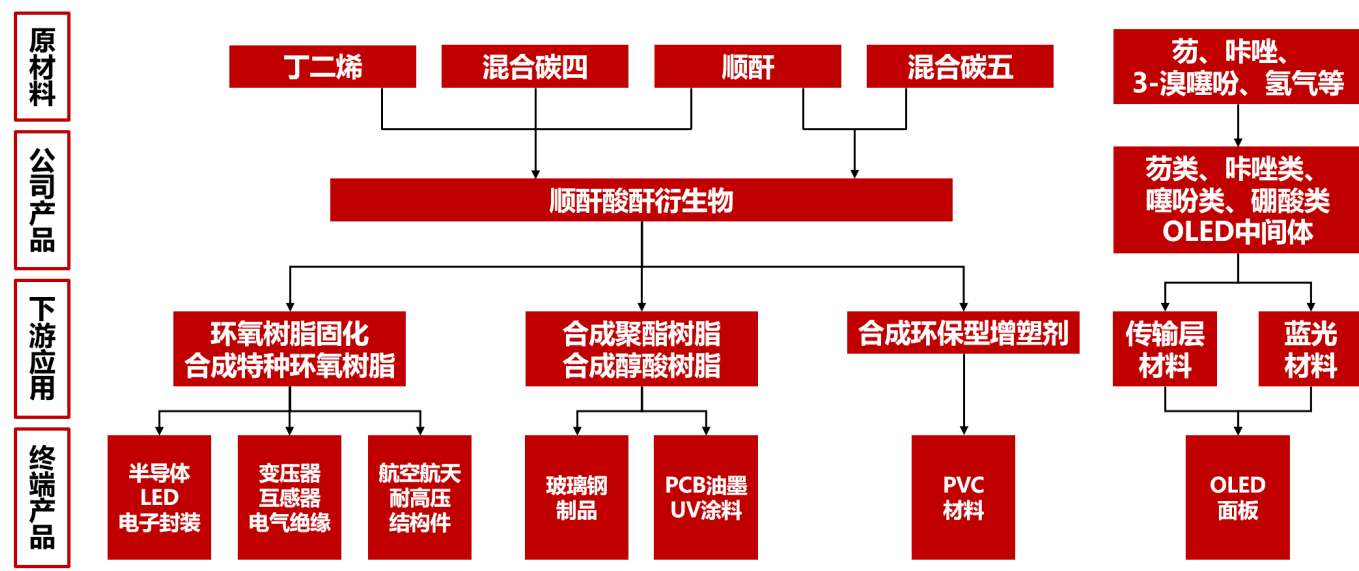
1.1. 顺酐酸酐国内绝对龙头，近年来持续突破有机光电材料

濮阳惠成是国内顺酐酸酐绝对龙头，在顺酐酸酐高端品种的国产化中成果卓越，是国内规模第一大、品种最全的生产企业。顺酐酸酐衍生物主要制造环氧树脂固化剂，同时是合成聚酯树脂、醇酸树脂的主要原料。下游以电子封装（半导体、LED）、电气绝缘（变压器、互感器）、涂料（PCB 油墨、UV 涂料）等领域为主。

顺酐酸酐作为公司核心业务，是公司发展的第一优先级，未来将继续延伸高端顺酐酸酐品种，同时通过扩产/整合方式提升市占率，改善毛利率。

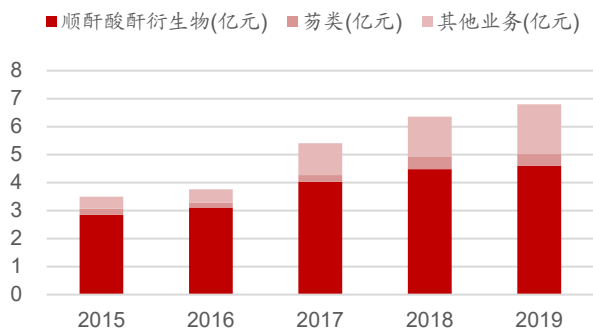
有机光电材料是公司近年来持续突破的业务，主要涉及 OLED 中间体，公司已有数个品种形成一定规模销售，目前整体收入占比超 20%。

图 1：濮阳惠成是国内顺酐酸酐绝对龙头



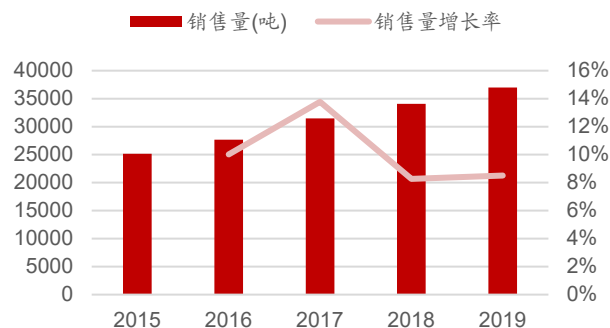
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 2：有机光电材料贡献度持续提升



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 3：公司销售量稳步增长



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

目前公司拥有河南濮阳、山东清洋（2019 年收购）、福建古雷（拟建）三大基地。总产能为 45910 吨顺酐酸酐衍生物，590 吨 OLED 中间体。2020 年将建成 3000 吨氢化双酐

A, 2021 年将建成 17000 吨功能材料, 同时公司拟在福建建设 50000 吨顺酐酸酐衍生物、3200 吨电子化学品。

表 1: 公司拥有河南濮阳、山东清洋(2019 年收购)、福建古雷(拟建)三大基地

建成时间	项目	类别	明细	产能	备注
2011	河南濮阳总部 一期	顺酐酸酐衍生物	四氢苯酐	3000	15500 吨/年
			六氢苯酐	4000	
			甲基四氢苯酐	3000	
			甲基六氢苯酐	4000	
			纳迪克酸酐	1000	
		OLED 光电材料	9,9-二甲基-2-氨基芴	100	
			环乙烷-1,2-二羧酸二异壬酯	400	
2015.9	河南濮阳总部 二期	顺酐酸酐衍生物	四氢苯酐	3000	15000 吨/年
			六氢苯酐	6000	
			甲基四氢苯酐	2800	
			甲基六氢苯酐	1000	
			纳迪克酸酐	1000	
			甲基纳迪克酸酐	1000	
			丁二酸酐	200	
2019.3	河南濮阳总部 三期	电子化学品, 顺酐酸酐衍生物	有机腈类/35、茚类/15、吡啶类/10、降冰片烯类/15、噻吩类/5、酯类	90	1000 吨/年
			氢化纳迪克酸酐	410	
			氢化甲基纳迪克酸酐	500	
2019.12	山东清洋新材料有限公司		甲基四氢苯酐	10000	15000 吨/年
			甲基六氢苯酐	5000	
2020.12 —2021Q2	河南濮阳总部四期 2 万吨功能材料项目	新型树脂材料	氢化双酚 A	3000	在建 (2020 年底)
		电子化学品	吡啶类、茚类、有机腈类	3600	
		顺酐酸酐衍生物	改性甲基四氢苯酐	4600	
			十二烷基丁二酸酐 (DDSA)	5000	
			1,2-环己烷二甲酸钙盐	3500	
		功能材料	2,2-双[4-(4-氨基苯氧基)苯基]丙烷 (BAPP)	300	
2022Q2	福建漳州古雷 5 万吨项目	顺酐酸酐衍生物		50000	拟建
		电子化学品		3200	

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

1.2. 深创投、TCL、国家产业升级基金拟参与公司战略认购, 认购后合计持股高达 18.5%

公司 7 月 14 日发布公告, 拟向深创投集团、深创投转型升级基金、中新睿银、融创岭岳基金、金石转型升级基金共 5 名特定对象发行股票。拟募集资金总额不超过 9.1 亿元, 数量不超过 58,445,726 股, 发行价格为 15.57 元/股, 锁定期 18 个月。募集资金净额拟全部用于补充流动资金, 主要用于 2021Q2、2022Q2 分别投产的濮阳 2 万吨、福建古雷 5 万吨项目。

表 2：战略发行方案明细

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（万元）	占发行后总股本比例
1	深圳市创新投资集团有限公司	2,247,912	3,500	
2	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	20,231,213	31,500	7.12%
3	西藏中新睿银投资管理有限公司	10,276,172	16,000	
4	广东融创岭岳智能制造与信息技术产业股权投资基金	6,422,607	10,000	5.29%
5	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	19,267,822	30,000	6.11%
合计		58,445,726	91,000	18.52%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

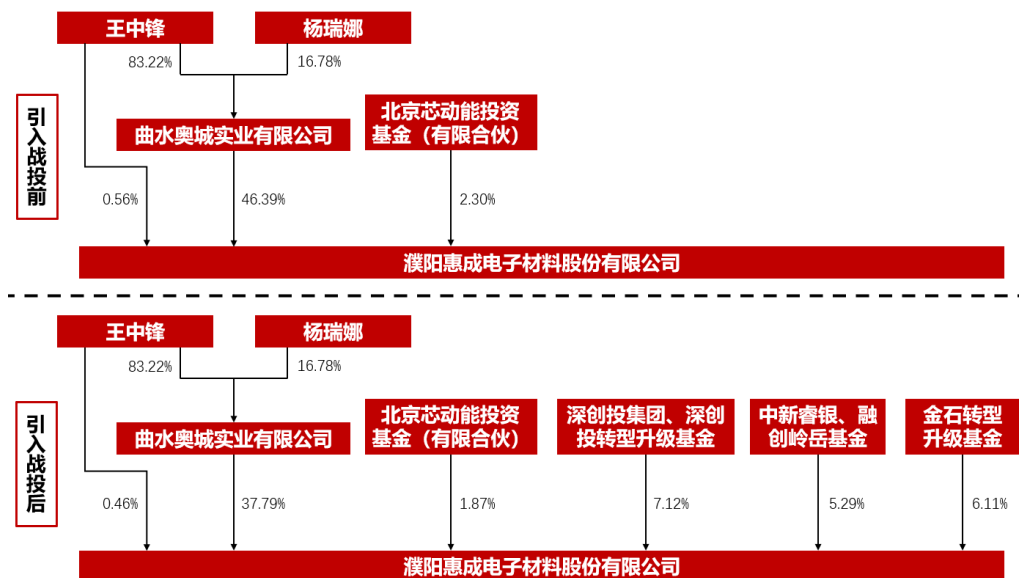
三方面的战略投资者来自下游核心产业方，以及国家层面的新材料基金，代表了对濮阳惠成技术实力的高度认同：

（1）中新睿银+融创岭岳基金，为中新融创的全资子公司和管理的股权投资基金，中新融创的第一大股东为 TCL 科技（TCL 科技持股 49%）。TCL 科技旗下的 TCL 华星光电技术有限公司（TCL 科技持股 91%）是全球领先的显示面板供应商。TCL 科技具有公司所在行业或相关行业较强的重要战略性资源，在产品开发、市场销售、管理等方面与公司具有较高的协同效应，能够给公司带来领先的国内国外市场、渠道、品牌等战略性资源，促进公司市场拓展，推动实现公司销售业绩提升。

（2）深创投+深创投转型升级基金（国家制造业转型升级基金的特定投资载体），可以为公司提供产业链延伸并购资源，协助孵化产业链上下游项目，并在顺酐酸酐衍生物和包括有机光电材料中间体在内的高端电子化学品领域建立全面、深入的战略合作关系。

（3）金石新材料基金，是由国家制造业转型升级基金和金石投资共同出资成立的国家级新材料基金。其主要通过股权投资的方式，支持具有核心技术优势的新材料企业快速发展。金石转型升级基金可以为发行人协调与潜在相关产业方的对接和合作，挖掘优质客户资源，进一步开拓国际、国内市场；调动各方优质产业资源，升级改造发行人供应链，优化发行人供应链结构，有效降低采购成本；利用自身资源，为发行人提供新产品研发相关的资讯信息，协助发行人内生或外延的方式拓展新产品。

图 4：引入战投前后股权结构图



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

一方面，三方战略投资者的认购，代表了对公司的技术认可，另一方面，三家都拟将与公司签订三年战略合作协议，未来将在销售、技术研发、并购方面开展全方位战略对接，也将拉开濮阳惠成光电材料发展的大幕。

表 3：战略对接方案明细

战略合作方	战略合作领域	战略合作方式
深创投集团、深创投转型升级基金	销售与营销领域、企业管理领域、原材料采购领域、新产品研发与开拓领域	战略投资入股、对接产业资源、提供专业咨询、协助外延收购
中新融创、中新睿银、融创岭岳基金	销售与营销领域、企业管理领域、新产品研发与开拓领域、股权投资合作	战略投资入股、对接产业资源、提供专业咨询、协助外延收购
金石投资、金石转型升级基金	市场销售领域、原材料采购领域、新产品研发与开拓领域	对接产业资源、提供专业咨询、协助外延收购

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2. 突破顺酐酸酐高端品种，打破国内空白

2.1. 持续打破国内空白，六氢苯酐、纳迪克酸酐都为国内首个产业化

顺酐酸酐衍生物为环氧树脂常用的反应型固化剂，含有活泼的氢，能将树脂的环氧键打开，使其分子结构连接起来形成大分子，从而使环氧树脂固化。濮阳惠成注重自主研发，持续打破国内空白，相继成功研发并生产六氢苯酐、纳迪克酸酐、甲基六氢苯酐等。

顺酐酸酐衍生物主要为 5 种：四氢苯酐、六氢苯酐、甲基四氢苯酐、甲基六氢苯酐、纳迪克酸酐。我们回顾公司这 5 大产品的发展历程，公司延展研发突破能力极强：

1、四氢苯酐

公司成立于 2002 年，最开始从四氢苯酐入手，公司董事长王中锋先生早在 90 年代从事原子灰研究中用到了四氢苯酐，国内生产企业很少，通过研究突破掌握了其反应工艺路线，并形成了系列化的专有技术于 2003 年开始规模销售四氢苯酐。

2、六氢苯酐（国内首个产业化）

四氢苯酐后，由于顺酐酸酐衍生物产品下游应用领域的不断扩大以及下游产品的升级换代，国内其它顺酐酸酐衍生物用量开始快速增长。

六氢苯酐可在四氢苯酐的基础上进行氢化反应制得，公司重点研发并于 2006 年突破。

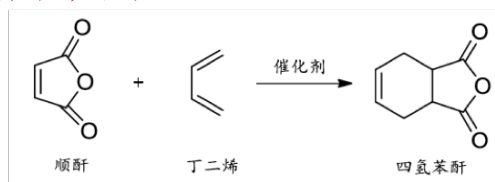
六氢苯酐的生产过程中，氢化是否彻底，直接影响到六氢苯酐的核心技术指标及产品性能。影响产品氢化程度的因素主要是催化剂和反应温度、压力等技术参数。王中锋先生带领公司研发团队将氢化反应催化剂和技术参数作为研究突破口，逐步掌握了上述技术，公司于 2006 年开始规模化生产，填补了六氢苯酐国内工业化生产的空白。随着公司六氢苯酐产品质量提高，公司六氢苯酐技术指标逐步达到进口替代的标准，打破了国外企业在该领域的垄断并开始进军国际市场。

3、甲基四氢苯酐、甲基六氢苯酐

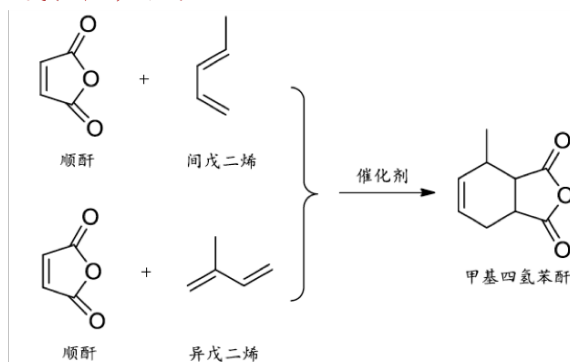
同时公司对甲基四氢苯酐和甲基六氢苯酐的研发也在同步推进，与四氢苯酐对照，甲基四氢苯酐的原料为戊二烯，但是合成的关键步骤仍是顺酐的不饱和双键与二烯的 Diels-Alder 反应。因此，四氢苯酐研发及生产过程中的催化剂、反应条件等经验可利用于甲基四氢苯酐。公司以混合碳五为原料，优化工艺条件实现制备。2006 年公司实现工艺突破性进展。

图 5：甲基四氢苯酐合成的关键步骤仍是顺酐的不饱和双键与二烯的 Diels - Alder 反应

四氢苯酐生产路线



甲基四氢苯酐生产路线



资料来源：CNKI，浙商证券研究所

同时公司对上述几种产品的异构化产品也进行开发,通过优化异构化过程参数,持续提高异构化精确度。

4、纳迪克酸酐(国内首个产业化)

2009 年公司取得纳迪克酸酐专利授权,填补了该产品国内工业化生产空白。公司基于原有利用混合碳五生产甲基四氢苯酐的技术工艺,进一步研究开发了直接使用混合碳五生产纳迪克酸酐方法。

5、延展开发创新

同时公司基于纳迪克酸酐的技术工艺基础,利用公司催化加氢技术等核心技术,先后对内亚甲基六氢邻苯二甲酸酐、外型纳迪克酸酐及甲基纳迪克酸酐等产品的制备方法进行研究,并分别于 2009 年 10 月、2011 年 1 月和 2012 年 3 月申报三项国家发明专利,并均已获授权,其中内亚甲基六氢邻苯二甲酸酐制备方法亦获韩国发明专利授权。

表 4: 公司产业化成果卓越

产品	2003 年	2006 年	2011 年	2015 年	2019 年	2020 年
四氢苯酐	√					
六氢苯酐		首个产业化				
甲基四氢苯酐		√				
甲基六氢苯酐		√				
纳迪克酸酐			首个产业化			
甲基纳迪克酸酐				首个产业化		
氢化纳迪克酸酐					首个产业化	
氢化甲基纳迪克酸酐					首个产业化	
氢化双酚 A						首个产业化

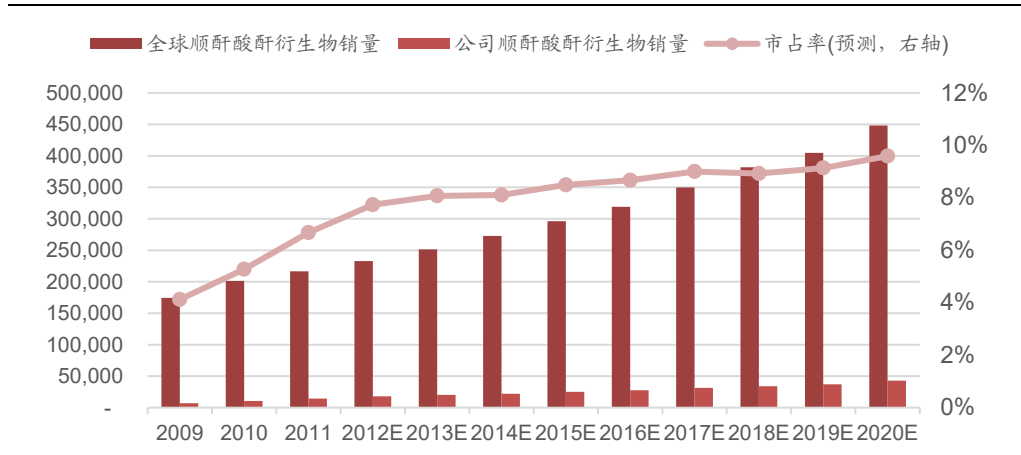
资料来源:公司公告,浙商证券研究所

6、公司产品有工艺路线优势

公司酸酐产品具有工艺优势。顺酐酸酐衍生物传统生产工艺使用丁二烯、环戊二烯、异戊二烯、间戊二烯等精制分离品进行生产,公司通过优化工艺流程,采用新型装备和多级高效反应器,研究开发了以混合碳四、混合碳五不经分离直接制备顺酐酸酐衍生物的新工艺。实现了混合碳四中丁二烯、混合碳五中环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯的提取和应用一次完成,产品质量得到国内外重要客户认可,同时副产品戊炔可外售。

公司通过在顺酐酸酐衍生物领域的产品丰富、持续创新突破以及成长为国内顺酐酸酐衍生物龙头。公司已经是国内生产规模最大、品种规格最全的顺酐酸酐衍生物企业。

图 6：全球顺酐酸酐衍生物销量稳定增长



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2.2. 顺酐酸酐具有产能瓶颈，持续优化工艺/产品结构，依然有较好空间

公司在拓展纳迪克酸酐等国内空白品种外，公司对已有产品的生产工艺不断进行改进创新以提高生产效率、控制成本，其中利用混合碳四生产六氢苯酐的方法于 2010 年 1 月申报国家发明专利且已获授权。

公司还根据市场需求，发挥自身优势，积极研发已有产品的衍生物，重点培育市场潜力较大的品种，不断丰富产品线，优化产品结构，通过持续创新继续保持快速发展。

2011 年濮阳总部一期主要为老品种扩产

2015 年二期延伸扩充了甲基纳迪克酸酐、丁二酸酐等新产品，前者为高附加值产品

2019 年收购山东清洋，进一步提升生产能力同时优化行业格局。

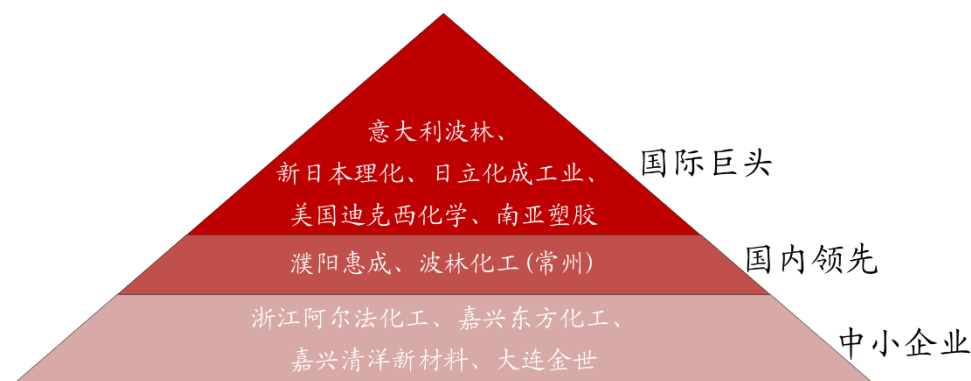
2020 年在建的 2 万吨功能材料中，更是包含 4600 吨改性甲基四氢苯酐、5000 吨十二烷基丁二酸酐（DDSA），及 3000 吨氢化双酚 A 等高附加值材料。

未来发展空间来看：

（1）国内：受近几年供给侧改革影响，山东等地有数个小厂关停，目前仅存的几家也存在一定环保限制较难扩产。近年来公司顺酐酸酐基本保持满产满销，具有产能瓶颈。同时下游电子封装领域对固化剂多品类需求增强，顺酐酸酐类产品多为搭配采购，濮阳作为国内规模最大、品类最全的绝对龙头，迎来最佳扩张期。

（2）国外：作为国内品种最齐全的顺酐酸酐衍生物厂商，较国外巨头依然有一定距离。通过对高端品种的延伸开发，现有产品工艺优化纯度提升，未来顺酐酸酐衍生物业务依然有较好空间。

图 7：公司是国内绝对龙头，规模最大、品类最全，但较国际巨头依然有一定距离



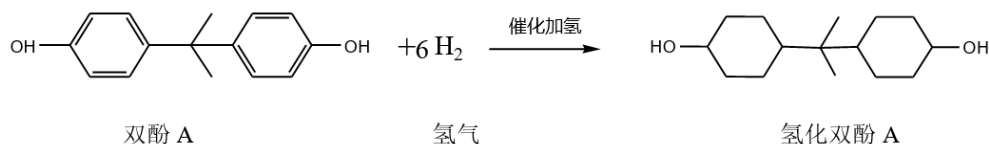
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3. 突破高端环氧树脂原料氢化双酚 A，打破国内空白

3.1. 氢化双酚 A 是双酚 A 的替代产品，下游应用在高端环氧树脂

氢化双酚 A 是双酚 A 的替代产品，其安全性、环保性较双酚 A 更优，是合成环氧树脂、聚碳酸酯 (PC)、不饱和聚酯树脂的原料。下游主要应用在高端领域：电子封装材料、汽车涂料、食品包装材料、医疗产品、日用品等。

图 8：氢化双酚 A 的加氢工序极大地提升了结构的化学稳定性、耐热性、光稳定性和耐候性



资料来源：CNKI，浙商证券研究所

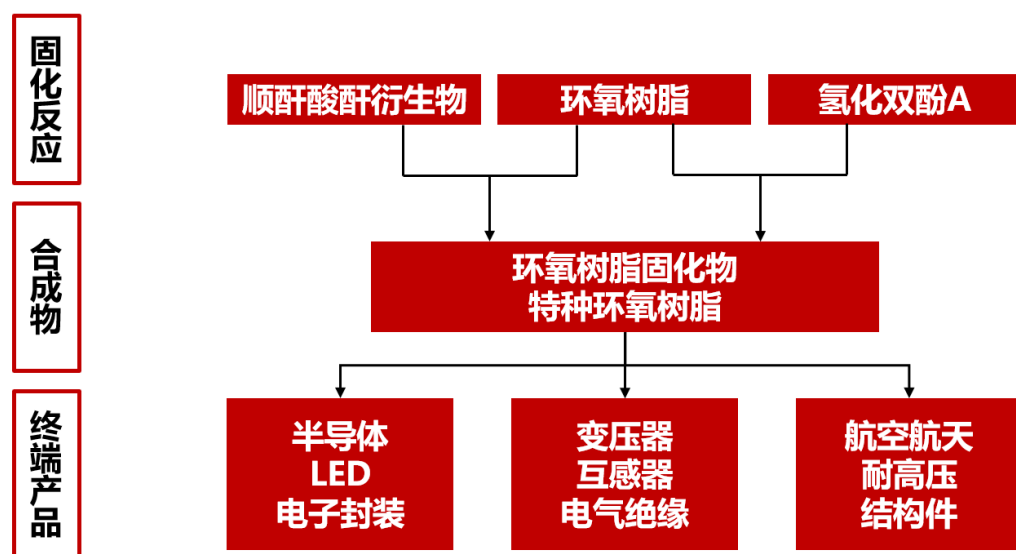
氢化双酚 A 的加氢工序极大地提升了结构的化学稳定性、耐热性、光稳定性和耐候性，从而降低了双酚 A 类产品对人体的生理毒性，拓宽了产品的应用领域：

(1) 环氧树脂生产中，使用氢化双酚 A 代替双酚 A，实现饱和六元环替代普通双酚 A 型环氧树脂的苯环，从而其固化物可以克服原双键对紫外线的敏感性及断裂缺陷，提升耐候性，防止氧化变色。同时，饱和六元环结构增加了相连的化学键的构象，使主链不易产生微晶，从而其固化物的透光率可得到提升，满足高透光率光学器件的应用要求。

(2) 使用氢化双酚 A 代替双酚 A 来生产聚碳酸酯，可以克服双酚 A 型聚碳酸酯耐候性较差、易变色，以及 Ph-O-结构对人体及动物的内分泌和代谢产生干扰的问题。

濮阳惠成实现突破后，能与公司顺酐酸酐衍生物下游客户重叠，有助于业务协同。

图 9：氢化双酚 A 与顺酐酸酐衍生物下游有协同效应



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3.2. 国内第一家有效突破企业，打破国内空白

氢化双酚 A 技术壁垒较高，主要体现在加氢工艺，其是影响纯度的重要因素。公司是国内第一家有效突破氢化双酚 A 的企业。

北康宝泰精细化工有限公司和江苏清泉化学股份有限公司曾生产过氢化双酚 A，但由于产品的纯度达不到要求，下游的环氧树脂企业无法使用。

濮阳惠成公司多年来在合成六氢类苯酐的过程中掌握了较为先进的催化加氢技术。六氢类苯酐，如六氢苯酐、甲基六氢苯酐，均是由四氢类苯酐催化加氢而来。在掌握了对于苯酐衍生物的催化加氢工艺后，对于催化加氢过程中催化剂的选择、反应条件调控等拥有大量的经验，能较好服务于氢化双酚 A 的研发。

氢化双酚 A 主要通过对双酚 A 加氢使苯环变为饱和六元环。反应常常伴有副产物，即苯环未被全部加氢的情况，从而影响最终氢化双酚 A 的纯度。传统的催化加氢双酚 A 使用的是等体积浸渍法制备的 Ru/Al₂O₃ 催化剂，其中濮阳惠成优化后的催化剂制备工艺中转化率高达 99.91%。

同时，针对氢化反应中原料混合后为气、液、固三相混合物的情况，公司掌握了将不同状态的物质分离的方法，可直接获得相关产品。该项技术为公司的专有技术之一，可用于氢化双酚 A 的提纯过程。公司研制的氢化双酚 A 产品标准纯度是 95%，实际纯度为 96.2%。

目前我国氢化双酚 A 主要依赖进口，国内行业处于萌芽阶段，规模小、价格高、品质低。公司生产的氢化双酚 A 虽然产品品质距日本企业的还有一定的差距，但拥有一定成本、定价优势，预计产品价格能实现较日本企业低 30%，同时下游使用状况良好，极具市场竞争力。

公司“氢化双酚 A 的研究开发”项目于 2013 年开始研发，2016 年，实现了氢化双酚 A 的中试生产，取得重大技术突破，目前正在建设“年产 3000 吨新型树脂材料氢化双酚 A 项目”，预计 2020 年底可建成投产。

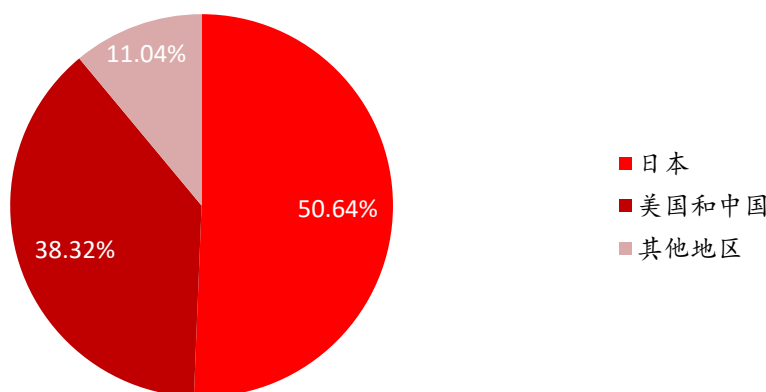
3.3. 市场主要在日本，未来中国、美国贡献增长

全球市场来看，氢化双酚 A 的产量从 2012 年的 3077 吨增加到 2016 年的 4058 吨，年复合增长率超过 7.16%。

日本是氢化双酚 A 最大的区域市场，美国是 2016 年收入超过 3600 万美元的第二大市场，此外，中国增长最快。

目前，氢化双酚 A 的主要生产商是新日本理化，丸善石化，美利肯化学和濮阳惠成电子材料。新日本理化是世界领先的，2016 年占有 26.42% 的生产市场份额。

图 10：2016 年全球氢化双酚 A 市场由美日主导



资料来源：公开资料整理，浙商证券研究所

4. 重视研发，专注小分子，持续突破 OLED 蓝光/传输层材料

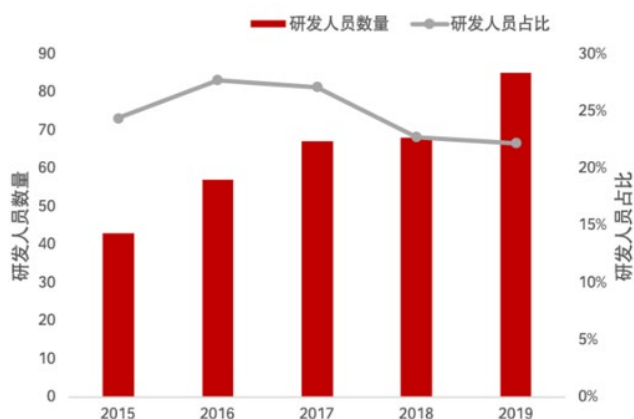
4.1. 注重研发，董事长、总经理都为研发出身，研发人员占比 20% 以上

董事长王中锋、杨瑞娜夫妇为技术出身，自公司设立起就一直非常注重产品的研发。公司总经理也出自研发中心。公司经过多年发展，已形成一支成熟独立的研发团队，并不断引进新的人才，形成了具有知识化、年轻化、专业化特点的研发中心。

近年来公司研发人员数量持续增加，人员占比一直保持在 20% 以上。2019 年公司研发人员达 85 人，占员工总人数的 22.2%。研发人员中博士及研究生占有相当比例。

研发中心在产品研发方面也拥有优秀实力，公司研发投入逐年提高，2019 年公司研发投入 5016 万元，占总营业收入的 7.37%，在化工行业中处于较高投入水平。

图 11：濮阳惠成研发人员数量持续增加



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 12：濮阳惠成公司研发投入逐年提高



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

4.2. 顺酐酸酐专有技术助力 OLED 中间体工业化生产，近年来专注小分子领域

公司在顺酐酸酐衍生物研发中丰富的合成经验，包括大量相关的专有技术，可助力 OLED 小分子中间体材料的工业化生产。此外 OLED 中间体同为小分子化合物，强有力的研发积累使得能够持续突破其它品种的 OLED 中间体。

(1) 产品纯度对于 OLED 中间体材料来说是一项重要指标，而公司在研发顺酐酸酐衍生物过程中掌握的纯化技术，如六氢苯酐、纳迪克酸酐提纯时涉及的重结晶技术，可为 OLED 材料提纯工艺的设计提供重要参考。

(2) 公司的反应蒸汽控温技术对传统的蒸汽加热过程进行了改进，克服了传统加热法加热不均匀、反应不同步、增大副反应概率等问题，应用到 OLED 材料中间体的生产工艺中，可提高反应效率并提高目标产物 OLED 材料的产率。

(3) OLED 材料多含有苯环或杂环结构，并且大部分需要结构修饰来改善发光性能。公司在顺酐酸酐衍生物的多年研究中，对类苯环、杂环物质的性质及化学反应积累了丰富的知识与经验。

此外，濮阳惠成与国家级企业技术中心、省级有机小分子发光材料工程技术研究中心等研发平台，与河南省科学院化学研究所有限公司、郑州轻工业大学、郑州大学等科研院所、高校保持着良好的产学研合作，合作研发是公司自主研发的良好补充。

注重研发的良好传统、高质量的自主研发团队、小分子合成的丰富经验以及专有技术、与其他平台的合作，使得濮阳惠成在 OLED 中间体材料领域取得了快速发展，并拥有良好前景。

表 5：公司积累的专有技术部分可应用于 OLED 中间体材料合成

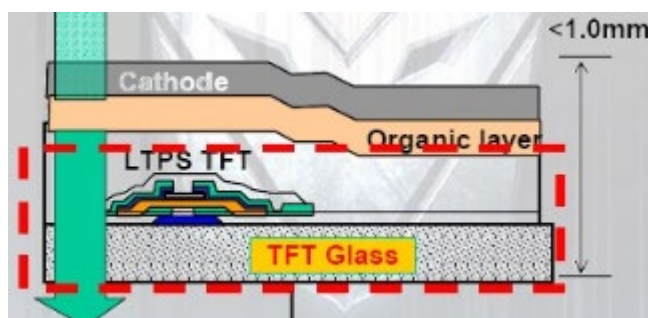
序号	技术名称	技术来源	创新性	对应核心技术
1	反应蒸汽控温技术	自主研发	传统反应釜加热不均匀，造成反应不同步，增大副反应发生概率，公司在传统的蒸汽加热基础上进行改进，使得反应釜均匀受热，从而提高反应效率并保证了产品质量。	装备技术
2	连续蒸馏技术	自主研发	通过对装备的改进，生产甲基四氢苯酐实现连续化蒸馏，提高了生产效率，降低了生产成本，减少了蒸馏残渣的产生。	装备技术
3	测控技术	自主研发	随时检测反应物料及产品含量，有效得知反应进程，确保产品质量稳定；实现对产品同批次、多样本的分析测试，确保产品质量均匀一致。	装备技术
4	气液固分离技术	自主研发	加成和氢化反应中原料混合后为气、液、固三相混合物，公司掌握了将不同状态的物质分离的方法，直接获得相关产品。	装备技术 加成反应技术
5	纯化技术	自主研发	杂质含量对六氢苯酐的质量具有重要的影响，公司通过纯化技术有效提升六氢苯酐的纯度。	装备技术 催化加氢技术
6	脱酸技术	自主研发	游离酸是影响产品含量指标的重要因素，公司掌握了脱酸技术，可以有效控制酸酐产品中游离酸的含量，使其符合客户的特殊要求。	装备技术
7	精馏技术	自主研发	精馏技术的高低直接决定产品的收率和生产的经济性，公司经过多年探索和积累，已掌握了包括精馏塔回流分布技术、旋转分离闪蒸等一系列精馏技术。	装备技术
8	产品改性技术	自主研发	根据客户对顺酐酸酐衍生物某些技术指标的特殊要求，对产品进行物理及化学改性，满足客户多方面需求。	加成反应技术 催化加氢技术 异构反应技术
9	级联技术	自主研发	公司掌握了多级反应装置流量控制技术、多级反应装置压力增强技术，解决了不同反应釜联通压力跃变的难题。	装备技术
10	反应催化技术	自主研发	公司优化物料配比，能够提高六氢苯酐、甲基六氢苯酐的氢化完全程度、四氢苯酐及甲基四氢苯酐的异构化精准程度，缩短反应时间，提高反应效率，抑制副反应的发生。	催化加氢技术 异构反应技术

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

4.3. 蓝光材料为起点，2009 年起持续突破茈类 OLED 中间体

濮阳惠成的有机光电材料主要为 OLED 面板有机层材料。OLED 面板相比液晶面板，不需要背光源，厚度、能耗、亮度等指标更优，同时避免了 LCD 液晶显示“拖影”、水平/垂直视角失真、不可弯曲等问题。其基本结构为：以 TFT 玻璃基板上的 ITO 电极为阳极，在基板上通过蒸镀等方式涂覆有机层及金属阴极。有机层包括空穴注入（HIL）、空穴传输（HTL）、电子注入（EIL）、电子传输（ETL）材料及 RGB 发光层材料。

图 13: OLED 面板剖面结构图



资料来源：产业信息网，浙商证券研究所

图 14: OLED 面板有机层结构示意图



资料来源：产业信息网，浙商证券研究所

表 6: OLED 常用材料类别丰富

材料层	常用材料
阳极	ITO 玻璃为主
空穴注入层（HIL）	芳胺类化合物为主，CuPC、TiOPC、PEDOT、PSS 等
空穴传输层（HTL）	芳胺类化合物，TPD，NPB，NPD，PVK 等
发光层	荧光材料（Alq ₃ 等）；磷光材料（铱、铂等配合物）；热活化延迟荧光材料（TADF）
电子传输层（ETL）	杂环芳基化合物，部分可作为主发光材料，Alq ₃ 、TAZ、PBD、Beq ₂ 、DPVBi、TPBi 等
电子注入层（EIL）	金属离子化合物，LiF，MgP，MgF ₂ ，Al ₂ O ₃ 等
阴极	金属或合金

资料来源：CNKI，浙商证券研究所

OLED 发光材料分为三种，濮阳惠成着重布局蓝光 OLED 中间体材料。OLED 发光材料包括红光、绿光、蓝光材料 3 种。目前量产的发光材料中，红光、绿光磷光材料商业化应用已较成熟。蓝光由于能量较高，在电子跃迁时容易引起发光材料裂变，导致材料寿命较短，目前仍以荧光材料为主。新一代的 TADF 材料可通过反系间跨越将三重态激子转化为单重态发出荧光，理论发光效率可提升至 100%，同时可避免贵金属使用，但尚未产业化应用。

表 7：第二代发光材料已广泛运用，第三代尚未产业化应用

材料类别	荧光材料	磷光材料	TADF 材料
发光特点	仅能利用单重态激子发光，发光效率较低，内量子效率极限仅 25%	加入贵金属（铱、铂、铕等）形成配合物，可以实现单重态向三重态跨越，理论内量子效率可达到 100%	可实现三重态激子向单重态跨越，荧光发光效率提升至 100%
发光原理示意图			
产业化进度	第一代发光材料，技术较为成熟	第二代发光材料，红光、绿光磷光材料已广泛运用，蓝光材料仍以荧光材料为主	第三代发光材料，尚未产业化应用

资料来源：CNKI，浙商证券研究所

表 8：常见蓝光材料通常含有咔唑、茈萸等

材料类别	蓝光材料类别
荧光材料	二苯乙烯基芳香烃类；萘类、茈萸类、芘类等多环芳香烃类。 为改善材料热稳定性，吡唑、喹啉等含氮杂环；四苯基硅、噻咯等有机硅类；二咪基硼等有机硼类；二苯基磷氧等有机磷类基团常被引入分子设计。
磷光材料	主体材料：通常含有咔唑、茈萸、三芳胺、有机硅、磷氧基等基团。 掺杂材料：通常为铱、铂、铕等贵金属配合物，如苯基吡啶铱配合物。
TADF 材料	电子给体基团：咔唑、三苯胺、吡啶、吩噻嗪、噻吩等。 电子受体基团：三嗪、砷类、芳氧、苯甲酮、苯硼等。

资料来源：《蓝色荧光小分子电致发光材料》等，浙商证券研究所

濮阳惠成在蓝光 OLED 中间体方面，重点突破了茈萸类衍生物。

茈萸由于其良好的光热稳定性、较高的发光效率、合适的能隙宽度（2.9 eV），在蓝光材料领域应用较广。然而茈萸的刚性平面联苯结构很容易使其在发光时发生临近分子的相互作用，导致发光红移、无法发出纯粹蓝光，影响 OLED 屏的饱和色纯度以及发光颜色的稳定性。因此，需要对茈萸进行结构修饰，所得的茈萸类衍生物可降低临近分子的相互作用。

公司在顺酐酸酐衍生物研发中积累的丰富有机合成经验及技术，为茈萸类衍生物的研发提供了帮助。同时顺酐酸酐衍生物生产中用到的重结晶提纯技术可部分借鉴于 2-溴茈萸的提纯中，进一步提升最终产品的纯度。

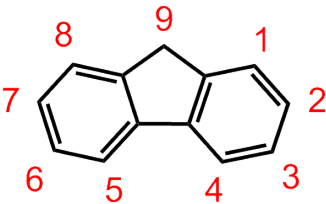
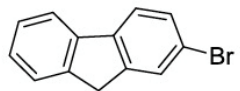
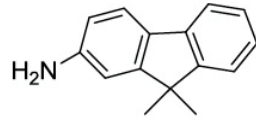
2009 年，濮阳惠成对 2-溴茈萸的制备方法申请了发明专利，这是公司第一项关于 OLED 材料的专利。同年，公司还对 2-氨基-9,9-二取代基茈萸的制备方法申请了发明专利。

2011 年，公司对茈萸类衍生物形成产业化生产，其中 2-氨基-9,9-二甲基茈萸的产能为 100 吨。

2013 年，濮阳惠成在已自主研发出螺芴类衍生物的相关工艺，并申请发明专利。螺芴由于其独特的空间构型，具有较高的玻璃态转化温度以及发光效率，是一类非常重要的蓝光材料。螺芴可通过芴酮与联苯反应，最终发生分子内闭环反应而制得。目前公司可生产 9,9-螺二芴、4-溴-9,9-螺二芴等约十种螺芴类光电材料。

濮阳惠成坚持自主研发，目前可生产的芴类衍生物达数十种，如 2-溴芴、2-乙酰基芴、2-氨基-9,9-二甲基芴等。

表 9：芴及其衍生物示例

芴	2-溴芴	2-氨基-9,9-二甲基芴	9,9'-螺二芴
			

资料来源：公开资料整理，浙商证券研究所

自 2011 年开始，公司的芴类衍生物的生产产业化以来，此部分收入大体上保持增长的趋势。芴类材料具备优良的电致发光特性，是主流的蓝光荧光材料和磷光主体材料，同时作为医药、农药中间体在医药等领域也有广泛运用。

2019 年芴类营业收入 4144.8 万元，占总营业收入的 6.09%。

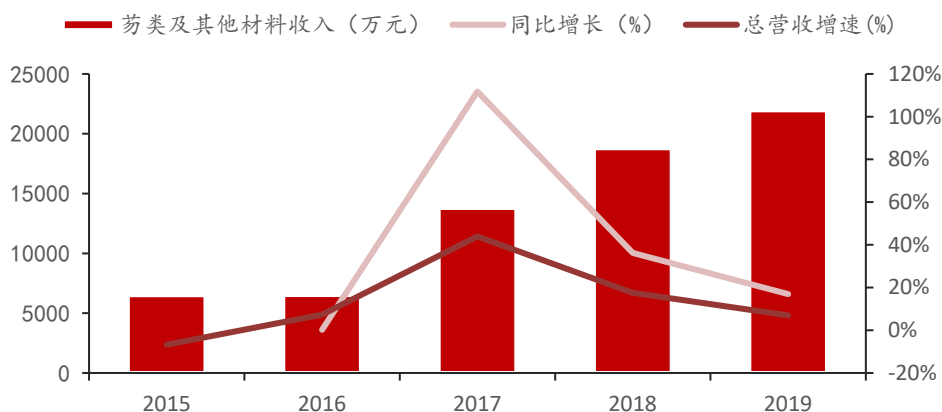
4.4. 蓝光材料完善布局，扩张传输层材料，咔唑类、噻吩类、硼酸类 OLED 中间体迎来发展

濮阳惠成在蓝光 OLED 中间体方面，重点突破了芴类衍生物，并延伸到了咔唑类衍生物、硼酸类中间体、磷类衍生物以及噻吩类衍生物等其它蓝光材料及电子传输层材料。

公司芴类及其他业务（主要包括酸酐副产品及功能材料中间体）近年来占比持续提升，19 年芴类产品实现收入 4145 万元，加上其他业务收入合计 2.2 亿元，收入占比达到 32%。近三年平均毛利率为 63%，刨除部分酸酐副产品成本核算方式的影响之后，我们认为芴类及其他功能性中间体毛利率高达 40%以上。

未来，公司将继续利用其积累的小分子合成经验以及已有芴类的成功经验，持续突破芴类、咔唑类、噻吩类、硼酸类衍生物，并扩大产能。

图 15：茈类及其他材料收入稳步增长



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

定增募投项目投产，蓝光材料布局基本完善。2019 年下半年“年产 1000 吨电子化学品项目”投产，项目中有 90 吨 OLED 中间体材料，预计 2020 年将显著贡献业绩增量。项目对蓝光材料中主流的荧光材料、磷光主体材料、TADF 材料以及部分传输层材料均有布局，投产后公司 OLED 中间体材料产能接近翻倍。

表 10：“1000 吨电子化学品项目”对蓝光材料中主流材料以及部分传输层材料均有布局

类别	详细产能	应用领域
有机磷类 35 吨	三叔丁基磷 5t/a、三环己基磷 5 t/a、三邻甲基苯基磷 5 t/a、4,5-双二苯基磷-9,9-二甲基氧杂蒽 5 t/a、1,1'-双二苯基磷二茂铁 5 t/a、1,3-双(二苯基磷)丙烷 5 t/a、1,2-双(二苯基磷)乙烷 5t/a	蓝光荧光材料、蓝光磷光主体材料
茈类 15 吨	2-溴茈 5t/a、9,9-二甲基-2-溴茈 5t/a、9,9-二甲基-2-(4-联苯)茈胺 5t/a	蓝光荧光材料、蓝光磷光主体材料
唑类 10 吨	3-溴唑 5 t/a、9-苯基唑 5 t/a	蓝光磷光主体材料、TADF 电子给体材料
噻吩类 5 吨	3-己基噻吩 5 t/a	传输层材料
降冰片烯类 15 吨	5-降冰片烯-2-羧酸叔丁酯 5 t/a、5-降冰片烯-2-羧酸甲酯 5 t/a、5-降冰片烯-2-甲醇 5 t/a	传输层材料
其它 10 吨	六氢邻苯二甲酸二缩水甘油酯 5 t/a、六氢亚胺 5 t/a	
顺酐酸酐衍生物 910 吨		

资料来源：环评报告，浙商证券研究所

OLED 中间体材料方面，公司除了茈类衍生物实现了较好突破外，还布局了唑类衍生物、硼酸类衍生物以及噻吩类衍生物等。

唑类衍生物的研发来看，公司合成茈类衍生物的成功经验可有效应用。唑相当于茈 9 号位的碳原子替换为氮原子，极其相似的结构使其也拥有较好的光热稳定性、接近的能隙 (3.2eV)，可以用作 OLED 蓝光材料。与茈类相似，唑同样需要结构修饰，使其避免相邻分子的作用，以及调节能隙使其蓝光质量更高。修饰方法、过程也与茈很相似，如 2-溴唑与 2, 7-二溴唑同样是通过溴代试剂对唑苯环上的氢进行溴取代。

公司于 2012 年第一次对咔唑类衍生物的合成工艺申请了发明专利，随后持续发力，于 2014 年、2017 年各申请两项专利，涉及 2-溴咔唑、9,9'-二取代基-3,3'-联咔唑等材料的工业化合成。

目前濮阳惠成具备生产销售 48 种咔唑类衍生物的能力。

苯硼酸类、噻吩类衍生物来看，结构分别含有苯环、含硫五元杂环，公司在茆类、咔唑类材料积累了大量苯环以及杂环取代反应的经验及技术。

目前公司已具备生产包括 3-氯苯硼酸、4-氟基苯硼酸在内的 13 种硼酸类 OLED 材料，包括 2, 3-二噻吩、3-十六烷基噻吩在内的 33 种噻吩类 OLED 材料的能力。

表 11：濮阳惠成 OLED 材料的技术成果显著

序号	专利类型	申请号/专利号	发明名称	主分类号
1	发明专利	2009100642661	2-溴茆的制备方法	C07C25/22
2	发明专利	2009100663140	2-氨基-9,9'-二取代基茆的制备方法	C07C211/61
3	发明专利	201210055912X	一种 2,7-二溴咔唑的制备方法	C07D209/88
4	发明专利	2013102918494	一类 9,9'-螺二茆衍生物的合成方法	C07F9/50
5	发明专利	2014101428971	一种 4-溴咔唑的制备方法	C07D209/88
6	发明专利	2014102426831	2-溴咔唑工业化制备工艺	C07D209/88
7	发明专利	2017100031925	一种光电材料中间体 9-（4'-氯联苯-2-基）咔唑的合成方法	C07D209/86
8	发明专利	2017100031889	一种 9,9'-二取代基-3,3'-联咔唑的合成方法	C07D209/86

资料来源：中华人民共和国知识产权局，浙商证券研究所

随着公司可制备咔唑类、硼酸类、噻吩类材料的种类的增加，除顺酐酸酐衍生物以及茆类以外的其他功能材料中间体营业收入一直呈增长趋势。2017 年，公司其他功能材料中间体营业收入出现大幅提升，营业收入为 1.14 亿元，占总收入 21.08%，相比于 2016 年增加了 135.76%，并跃升为国内 OLED 中间体材料第二出货商。2019 年，其他功能材料中间体营业收入达 1.78 亿元，占总营业收入的 26.2%。此外，公司的 1000 吨电子化学品项目已实施完成，其中包括咔唑类 10 吨，噻吩类 5 吨。未来，新咔唑类、硼酸类、噻吩类光电材料的研发将继续受益于公司丰富的小分子合成经验及技术，预计公司此部分收入将持续增加。

4.5. OLED 中间体出货量为国内前列，拥抱 OLED 渗透率加速提升浪潮

濮阳惠成目前已经成为国内少数能生产 OLED 中间体的企业之一。

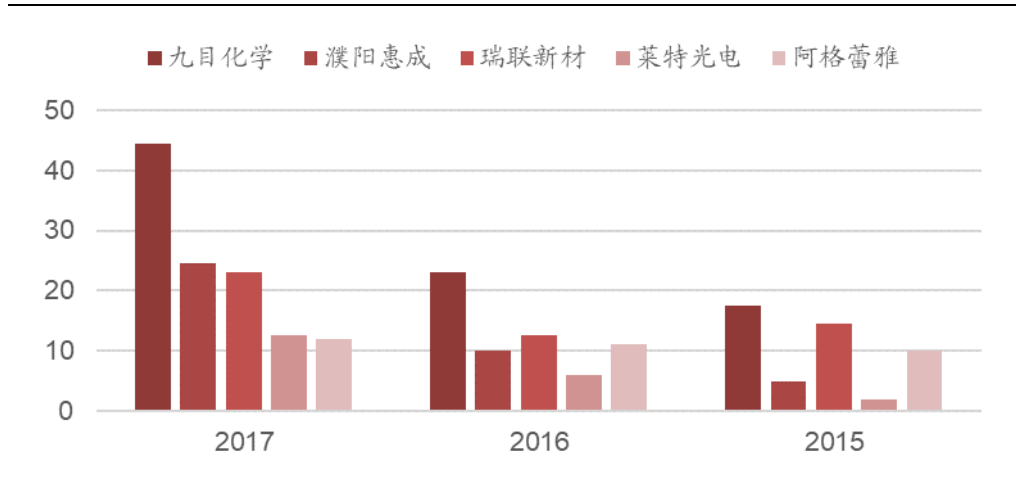
图 16：濮阳惠成是国内少数能生产 OLED 中间体的企业之一



资料来源：公开资料整理，浙商证券研究所

其中，九目化学、瑞联新材中间体及单体品类相对更为齐全，但濮阳惠成茈类蓝光材料中间体优势突出。整体行业技术壁垒、下游企业认证壁垒较高，竞争格局较为稳定。

图 17：濮阳惠成 OLED 材料出货量靠前（吨）



资料来源：群智咨询，浙商证券研究所

注：数据包括中间体、单体和升华材料

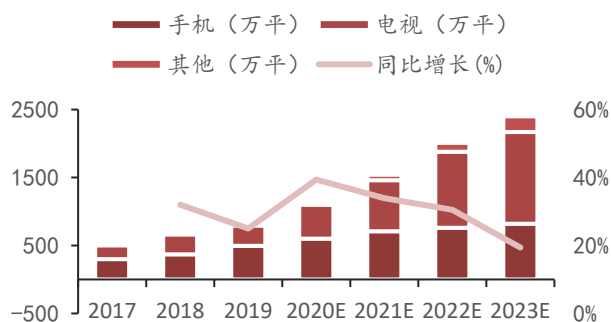
同时需求有望迎来快速增长，一方面小尺寸领域 OLED 将加速对 LCD 面板替代。

OLED 手机面板渗透率提升。随着苹果、华为、三星、OPPO 等主流手机厂商新款机型纷纷采用 OLED 屏，同时 19 年以来三星、华为等厂商先后发布多款可折叠手机，OLED 在手机面板领域对 LCD 替代加速。根据 DSCC 数据，2018 年 OLED 手机屏幕渗透率达到 28%，预计 2022 年渗透率将提升至 56%。

OLED 电视面板渗透率提升，边际需求增量显著。根据 IHS 数据，2018 年 OLED 电视渗透率 1.14%。我们测算，以 18 年数据为基数，OLED 电视渗透率提升 1 个 pct，将带动 OLED 面板总需求增加 38%。IHS 预测 2021 年 OLED 渗透率将超过 4%，届时 OLED

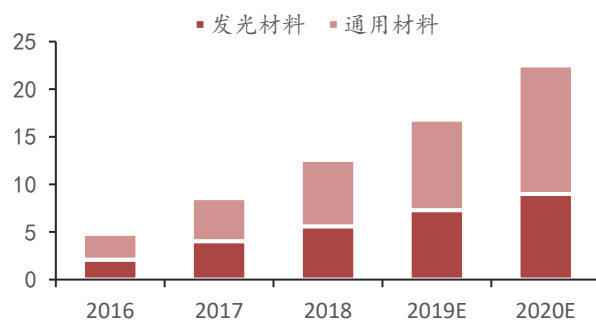
电视面板出货量将超过手机面板出货量。另外，AR、VR、可穿戴设备等新兴领域也将带来新的需求增量。

图 18：2018-2023 全球 OLED 面板出货面积 CAGR 约 29%



资料来源：DSCC，浙商证券研究所

图 19：OLED 材料市场空间预计稳定增长（亿美元）



资料来源：Ofweek，浙商证券研究所

另一方面，从面板企业扩产角度来看，OLED 面板产线迎来密集投产期。

LGD 广州 8.5 代大尺寸产线，三星韩国汤井工厂两条 6 代线，JDI 日本茂源 6 代线，京东方绵阳、重庆、福州项目，华星光电武汉产线，以及维信诺、和辉光电、信利光电等多条扩产产线均将于 19-21 年集中投产。DSCC 预测 2023 年全球 OLED 面板出货面积将接近 2500 万平，2018-2023 CAGR 为 29%。

根据 Ofweek 数据，2018 年全球 OLED 终端有机材料市场规模约 90 亿元，假设 OLED 材料单位用量及价格不变，按照面板出货量 18-23 年 CAGR 29% 计算，2023 年 OLED 终端材料市场规模将达到 321 亿。中间体及单体市场规模约为终端材料的 30%，则中间体及单体市场规模将达到 107 亿。

5. 福建古雷、濮阳本部项目驱动 OLED 中间体及顺酐酸酐高端品种同步增长

5.1. 功能材料项目启动，抢占 OLED 中间体市场

公司的全资子公司濮阳惠成研究院在 2020 年 4 月 14 日通过了年产 2 万吨功能材料项目的决议，项目投资 2.3 亿元，预计 2022 年完工，将实现年产 2 万吨功能材料、2300 吨高分子助剂及 1000 吨电子化学品，广泛应用在电子元器件封装材料、OLED 发光材料等诸多领域。

该项目自 2017 年底开始进行土地规划审批，有个 17 产品，主要为茆类、唑类、有机磷类等 OLED 中间体材料，也包括其他胺类、酸酐和其他功能中间体，还包括反应釜、蒸馏设备、干燥设备、检测研发设备等相关设备。

表 12：2 万吨功能材料项目产品种类丰富

序号	产品名称	规模 (吨)
1	电子传输层材料 /咔唑类 500 吨	2-溴-9-苯基咔唑 500
2		9,9-二甲基芴 400
3	蓝光材料	2-溴-9,9-螺二芴 300
4	/芴类 1300 吨	2-溴芴酮 300
5		2,7-二叔丁基芴 300
6		二叔丁基氯化磷 100
7		2,2-双(二苯基磷)-1,1 联苯 300
8	电子传输层材料	环己基二苯基磷 300
9	/有机磷类 1800 吨	1,1- (双二叔丁基磷) -二茂铁 300
10		二环己基苯基磷 300
11		2- (二苯基磷基) 吡啶 300
12		双 (3,5-二甲基苯基) 磷氢 200
13	环氧树脂固化剂	改性甲基四氢苯酐 4600
14	ppa-晶型成核剂	1,2-环己烷二甲酸钙盐 3500
15	环氧树脂固化剂, 溶剂型 胶黏剂	十二烯基丁二酸酐 (DDSA) 5000
16	用于生产聚酯类新材料	2,2-双[4-(4-氨基苯氧基)苯基]丙烷 (BAPP) 300
17	制造环氧树脂、聚碳酸酯	氢化双酚 A 3000
共计		20000

资料来源：环评公告，浙商证券研究所

5.2. 进驻古雷石化基地，强化顺酐酸酐高端产品龙头优势

2020 年 1 月 2 日公司审议通过了福建漳州古雷港经济开发区投资协议，建设内容包括 5 万吨顺酐酸酐衍生物、3200 吨功能材料中间体的生产线以及研发中心，项目仍在平稳推进中。

公司目前产能集中在河南（31500 吨）、山东（15000 吨），此次布局福建古雷，将打开地区格局，并更加贴近产业链。

古雷石化基地是国务院部署的七大石化产业基地之一，具备深海岸线码头、完善的基础配套设施、石油化工产业链集约发展等优势，总体规划为 5000 万吨炼油、500 万吨乙烯和 580 万吨 PX。正在建设中的古雷炼化一体化项目一期计划投资 278.8 亿元，是福建省“十三五”发展规划重点项目，目前完工进度 50%以上。

上游成本视角看，公司生产所需的原材料主要为顺酐、丁二烯、混合碳四、混合碳五等石油化工原料，进入石化产业基地将有利于公司稳定原材料供应。

下游客户视角看，古雷石化基地重点发展包括新型材料在内的三大合成材料（合成树脂、合成纤维、合成橡胶）及其深加工产品，公司的主要产品顺酐酸酐衍生物作为环氧树脂固化剂及合成聚酯树脂、醇酸树脂的原料，有望直接参与到石化产业链内。同时，公司

贴近下游需求企业，了解最新需求，专注研发，及时调整产品结构，保持高端产品行业龙头地位。

OLED 中间体方面，考虑到市场处在上升周期，公司的在河南濮阳、福建古雷 2 个项目中涵盖了研发和生产，未来新技术研发成果可期。

表 13：福建古雷项目相关信息

项目名称	主要产品	投资金额	建设情况
顺酐酸酐衍生物及电子化学品及研发中心项目（福建漳州古雷港经济开发区）	1) 5 万吨顺酐酸酐衍生物 2) 3200 吨功能材料中间体的生产线以及研发中心	7 亿元	项目分两期进行，正在办理一期项目的备案、环评等前置行政程序

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

6. 盈利预测

6.1. 关键假设

(1) 2020 年底 3000 吨氢化双酚 A 项目、2021 年二季度 17000 吨功能材料项目顺利投产;

(2) 2022 年二季度福建古雷 5 万吨项目投产。

表 14: 公司关键业务数据假设

	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
顺酐酸酐衍生物类							
营业收入(亿元)	3.11	4.03	4.48	4.61	5.16	5.83	6.59
YOY		30%	11%	3%	12%	13%	13%
营业成本(亿元)	2.30	3.21	3.50	3.39	3.72	4.14	4.68
毛利(亿元)	0.81	0.82	0.98	1.21	1.45	1.69	1.91
毛利率	26%	20%	22%	26%	28%	29%	29%
收入占比	83%	75%	70%	68%	64%	61%	54%
茆类及其它有机光电材料等							
营业收入(亿元)	0.65	1.38	1.88	2.19	2.85	3.39	4.40
YOY		112%	36%	16%	30%	19%	30%
营业成本(亿元)	0.22	0.44	0.77	0.85	1.11	1.32	1.72
毛利(亿元)	0.43	0.94	1.11	1.34	1.74	2.07	2.69
毛利率	66%	68%	59%	61%	61%	61%	61%
收入占比	17%	26%	30%	32%	36%	35%	36%
氢化双酚 A							
营业收入(亿元)						0.40	1.15
YOY							188%
营业成本(亿元)						0.29	0.77
毛利(亿元)						0.11	0.38
毛利率						27%	33%
收入占比						4%	9%
合计							
营业收入(亿元)	3.76	5.41	6.36	6.80	8.01	9.62	12.15
YOY		44%	18%	7%	18%	20%	26%
营业成本(亿元)	2.52	3.65	4.27	4.24	4.83	5.76	7.17
毛利(亿元)	1.24	1.76	2.09	2.56	3.18	3.87	4.98
毛利率	33%	33%	33%	38%	40%	40%	41%

资料来源: 公司公告, 万得资讯, 浙商证券研究所

6.2. 可比公司估值

预计公司 2020-2022 年净利润为 1.81/2.24/2.89 亿元，同比增 24%/24%/29%，对应 PE 31.8/25.7/19.9 倍。可比公司 PE 平均值为 116 倍，对应濮阳惠成目标价 81.2 元。可比公司 PB 平均值为 9 倍，对应濮阳惠成目标价 35 元。

审慎起见我们给予濮阳惠成 2021 年 35 倍 PE，对应目标价 30.5 元，给予买入评级。

表 15：可比公司估值对比

证券简称	市盈率（2020E）	市净率
平均值	115.95	9.08
万润股份	29.26	3.57
南大光电	242.76	15.81
强力新材	55.21	6.42
江化微	136.55	10.52

资料来源：万得资讯，浙商证券研究所

7. 核心风险

- （1）建设项目进展缓慢
- （2）OLED 需求增长缓慢

表附录：三大报表预测值

资产负债表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	594	705	837	1054
现金	263	336	429	575
交易性金融资产	87	44	65	54
应收账款	109	143	163	210
其它应收款	2	5	4	6
预付账款	13	13	16	19
存货	55	68	78	99
其他	66	99	82	90
非流动资产	382	434	481	527
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0
固定资产	248	284	308	335
无形资产	89	99	117	130
在建工程	21	28	34	39
其他	24	23	23	23
资产总计	976	1140	1318	1581
流动负债	82	118	120	147
短期借款	0	43	22	32
应付款项	13	16	19	24
预收账款	6	7	8	10
其他	62	52	72	81
非流动负债	26	19	22	20
长期借款	0	0	0	0
其他	26	19	22	20
负债合计	108	136	143	168
少数股东权益	3	3	3	3
归属母公司股东权益	866	1001	1173	1411
负债和股东权益	976	1140	1318	1581
现金流量表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	140	88	243	228
净利润	145	181	224	289
折旧摊销	26	20	22	25
财务费用	(9)	(11)	(11)	(14)
投资损失	(4)	(4)	(4)	(4)
营运资金变动	124	(81)	20	(47)
其它	(142)	(16)	(8)	(21)
投资活动现金流	(6)	(24)	(88)	(56)
资本支出	(38)	(61)	(49)	(55)
长期投资	0	0	0	0
其他	32	37	(38)	(1)
筹资活动现金流	(136)	9	(62)	(27)
短期借款	(86)	43	(22)	11
长期借款	0	0	0	0
其他	(50)	(34)	(40)	(38)
现金净增加额	(3)	73	94	146

利润表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	680	801	962	1215
营业成本	424	483	576	717
营业税金及附加	8	9	11	13
营业费用	29	34	41	51
管理费用	22	27	32	40
研发费用	50	63	73	94
财务费用	(9)	(11)	(11)	(14)
资产减值损失	(0)	1	0	1
公允价值变动损益	0	0	0	0
投资净收益	4	4	4	4
其他经营收益	6	5	12	16
营业利润	167	206	257	332
营业外收支	(1)	2	1	1
利润总额	167	209	258	333
所得税	22	28	34	44
净利润	145	181	224	289
少数股东损益	(1)	0	0	0
归属母公司净利润	145	181	224	289
EBITDA	189	225	276	352
EPS (最新摊薄)	0.57	0.70	0.87	1.12
主要财务比率				
	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	6.98%	17.75%	20.13%	26.24%
营业利润	42.52%	23.42%	24.58%	29.05%
归属母公司净利润	37.53%	24.45%	23.78%	29.17%
获利能力				
毛利率	37.71%	39.73%	40.18%	40.98%
净利率	21.27%	22.57%	23.26%	23.79%
ROE	17.74%	19.32%	20.54%	22.33%
ROIC	16.32%	17.02%	18.41%	19.64%
偿债能力				
资产负债率	11.05%	11.95%	10.82%	10.60%
净负债比率	0.00%	31.58%	15.08%	19.24%
流动比率	727.09%	599.49%	695.91%	716.13%
速动比率	659.81%	541.82%	631.24%	649.00%
营运能力				
总资产周转率	71.99%	75.71%	78.30%	83.79%
应收帐款周转率	7.00	7.05	7.23	7.34
应付帐款周转率	29.54	32.57	32.84	33.69
每股指标(元)				
每股收益	0.57	0.70	0.87	1.12
每股经营现金	0.55	0.34	0.95	0.89
每股净资产	3.37	3.89	4.56	5.49
估值比率				
P/E	39.59	31.81	25.70	19.90
P/B	6.64	5.75	4.90	4.08
EV/EBITDA	22.58	24.12	19.13	14.64

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋 21E02

邮政编码：200127

电话：(8621) 80108518

传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：http://research.stocke.com.cn