

华软科技 (002453.SZ)

深挖护城河，有机合成研发创新厂商扬帆起航

收购优质资产，未来奥得赛化学将成为利润主要来源。2020年10月23日，北京奥得赛化学98.94%的股权过户至华软科技名下，奥得赛化学成为上市公司控股子公司。

奥得赛是我国罕见实验室型有机合成企业。公司是化工行业罕见的拥有较强研发创新能力，采用定制化生研发化工产品，来逐渐丰富自身产业链的模式。其核心竞争优势包括：**1) 有机合成研发创新能力：**包括以更高效率的反应路径定制化合成化合物；**2) 难以复制的产业链设计：**公司产业链以芳烃类原材料作为起点，与光气、氯气、氢气反应，树状展开延伸出众多医药中间体产品，再进而延伸出荧光增白剂、电子化学品。公司大多数产品既可以外售，又可以作为产业链下一环节产品的原材料；**3) 优质的客户资源：**电子化学品领域，公司客户包括日本东洋纺、韩国科隆、韩国MIWON；医药中间体领域，公司客户包括凯莱英、荧光增白剂领域，公司客户包括BASF、花王、狮王、纳爱斯。其中许多客户合作超过十年；**4) 成长潜力显著的单品：**公司拥有多种高附加值中间体，包括：OLED有机发光材料、半导体封装材料、抑郁症药物、糖尿病药物、心脑血管疾病药物等产品。

基本面拐点信号确认，步入成长快车道。我们基于三点原因，认为公司目前处于基本面拐点：**1) 达成战略合作整合“三气”资源，成本进入下行通道：**公司一方面整合了华软科技光气资源，另一方面整合湖北葛化华祥氯气、氢气资源。光气资源延伸了公司产业链、氢气资源降低了公司的原材料运输成本、氯气资源使得公司产业链进一步向上游延伸。例如氨基氯苯由外购变为自产。这些使得公司原材料成本在未来几年大幅下降；**2) 客户资源的优化：**公司客户数目加速增长、与优质客户的合作进一步深化，后续几年成长可依托于客户的份额提升；**3) 产品结构优化，电子化学品占比快速提升：**过去公司的收入主要位于荧光增白剂，近年来由于技术的进步、客户资源的积累，医药中间体业务、电子化学品业务占比迅速增长。其中电子化学品包括半导体封装材料、OLED有机发光材料、光学膜涂层材料等。2018年公司电子化学品业务占4%，2019年占比已达到17%。

盈利预测与估值建议。我们预计华软科技2021-2023年营业收入分别为37.57/49.20/61.20亿元，预计归母净利润分别为2.50/3.53/4.89亿元，分别对应19.9/14.1/10.2倍PE。奥得赛是我国罕见实验室型有机合成企业，整合氯气、光气、氢气资源，一体化优势强化，业务结构改善，客户资源优化，业绩进入加速成长期。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：原材料成本大幅上涨，新客户开拓慢于预期。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,635	2,739	3,757	4,920	6,120
增长率 yoy (%)	27.9	4.0	37.1	31.0	24.4
归母净利润(百万元)	-314	33	250	353	489
增长率 yoy (%)	-1383.1	-110.6	649.5	41.3	38.5
EPS 最新摊薄(元/股)	-0.40	0.04	0.32	0.45	0.63
净资产收益率(%)	-44.5	2.8	13.9	17.5	19.0
P/E(倍)	-15.9	149.3	19.9	14.1	10.2
P/B(倍)	8.4	3.2	2.7	2.3	1.9

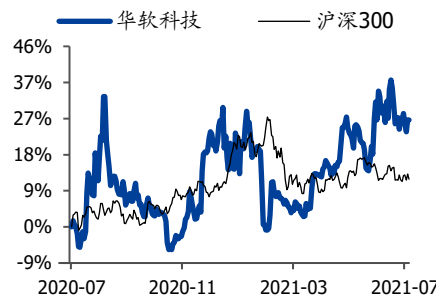
资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为2021年7月16日收盘价

买入 (首次)

股票信息

行业	化学制品
7月16日收盘价(元)	6.43
总市值(百万元)	5,005.20
总股本(百万股)	778.41
其中自由流通股(%)	73.39
30日日均成交量(百万股)	18.26

股价走势



作者

分析师 王席鑫

执业证书编号: S0680518020002

邮箱: wangxixin@gszq.com

研究助理 杨义韬

邮箱: yangyitao@gszq.com

相关研究

内容目录

1. 实验室型有机合成企业，定制化研发生产模式	6
1.1. 立足完善的自主研发体系，深挖护城河	6
1.1.1. 构建难以复制的一体化产业链	6
1.1.2. 拥有完善的研发体系	6
1.2. 公司历史财务情况	8
1.3. 从产品结构和成本端分析，公司目前处于业绩拐点	8
2. 高附加值氯化芳烃产业链具备广阔的延伸空间	10
2.1. 医药中间体：CMO 模式成长性优异	10
2.1.1. 抗抑郁症药物：氟哌噻吨和美利曲辛	14
2.1.2. 合成尼古丁：烟碱	15
2.1.3. 睡眠障碍治疗药物：褪黑素	18
2.1.4. 心脑血管疾病药物：美托洛尔	19
2.1.5. 糖尿病治疗：DPP-4 抑制剂利拉利汀	19
2.2. 电子化学品：立足有机合成能力打破海外垄断	21
2.2.1. 半导体封装材料前驱体：B28、B29	21
2.2.2. OLED 有机发光材料：2-萘硼酸	25
2.3. 荧光增白剂：专注于高端品类	28
3. 核心优势：研发创新能力、一体化产业链、客户资源	30
3.1. 有机合成领域优异的研发创新能力	30
3.1.1. 研发创新实例：改良联苯单乙酸的合成工艺	31
3.2. 整合光气、氯气、氢气资源，强化一体化优势	32
3.3. 客户资源优质	33
4. 盈利预测	34
4.1. 关键假设	34
4.2. 盈利预测与估值建议	34
5. 风险提示	35

图表目录

图表 1: 公司核心产业链图 (虚线框内公司仅生产中间体)	6
图表 2: 公司核心产品技术	7
图表 3: 公司在研项目 (截至 2020 年 6 月)	7
图表 4: 奥得赛化学营业收入 (万元)	8
图表 5: 奥得赛化学净利润 (万元)	8
图表 6: 奥得赛化学毛利率、净利率	8
图表 7: 奥得赛化学三大费用率	8
图表 8: 公司 2018、2019 年收入结构	9
图表 9: 奥得赛医药中间体在手订单情况 (截至 2020 年 6 月)	9
图表 10: 公司正在接洽中的医药中间体意向新业务 (截至 2020 年 6 月 30 日)	10
图表 11: 新药研发周期长、成本高、成功率低	11
图表 12: 制药研发外包价值链	11
图表 13: 全球 CXO 市场规模 (亿美元)	12
图表 14: 中国 CXO 市场规模 (亿美元)	12
图表 15: 全球 TOP12 药企药物研发成本提升的同时峰值销售水平下降	12

图表 16: 全球 TOP12 药企药物研发回报率持续下降.....	12
图表 17: 全球药物研发外包服务市场规模及增速.....	13
图表 18: 国内药物研发外包服务市场及增速.....	13
图表 19: 公司所处产业链环节.....	13
图表 20: 公司医药中间体产品历史毛利率.....	14
图表 21: 我国抑郁症发病人数 (百万人).....	14
图表 22: 我国公立医药抗抑郁药物销售额 (亿元).....	15
图表 23: 2018 年我国抗抑郁药物市场份额拆分.....	15
图表 24: 全球烟草市场规模.....	15
图表 25: 中国烟草市场规模.....	15
图表 26: 电子烟-传统烟对比.....	16
图表 27: 全球电子烟管制政策.....	16
图表 28: 全球电子烟市场规模.....	17
图表 29: 中国电子烟市场规模.....	17
图表 30: 2019 全球电子烟销售结构.....	17
图表 31: 电子烟全球市场渗透率.....	17
图表 32: 美国吸烟率和电子烟渗透率比较.....	18
图表 33: 中国镇静催眠药物市场规模.....	18
图表 34: 我国褪黑素产品进口值.....	18
图表 35: 全球糖尿病患者人数 (亿人).....	19
图表 36: 我国拥有全球最多的糖尿病患者数目.....	19
图表 37: DPP-4 作用机理.....	20
图表 38: 我国老年人口比重及老年抚养比不断上升.....	20
图表 39: 我国老龄人口增速和劳动人口增速逐渐背离.....	20
图表 40: 中国 2018 年分年龄段人口结构 (%).....	21
图表 41: 建国后第一批婴儿潮由 1962 年开始.....	21
图表 42: 环氧塑封料结构.....	22
图表 43: 半导体封装与封测所需化学品占比.....	22
图表 44: EMC 组分功能及原料.....	22
图表 45: 热应力导致开裂.....	23
图表 46: EMC 吸潮导致分层、开裂.....	23
图表 47: 全球半导体材料销售收入 (亿美元).....	24
图表 48: 中国近年占全球半导体销售额情况 (亿美元).....	24
图表 49: 我国环氧塑封料需求.....	24
图表 50: 2019 国内 EMC 产能.....	25
图表 51: 全球显示面板市场规模.....	26
图表 52: 全球显示面板份额.....	26
图表 53: LCD-OLED 性能对比.....	26
图表 54: 有机发光层是 OLED 面板核心结构.....	27
图表 55: OLED 面板成本拆分.....	27
图表 56: 终端有机发光层竞争格局.....	27
图表 57: 终端有机发光层市场成分及生产企业.....	28
图表 58: 荧光增白剂作用原理.....	29
图表 59: 中国荧光增白剂产能、产量.....	29
图表 60: 中国荧光增白剂需求量.....	29
图表 61: 2019 中国荧光增白剂下游需求结构.....	30
图表 62: 荧光增白剂行业毛利率.....	30

图表 63: 公司核心合成技术.....	31
图表 64: 联苯单乙酸反应方程式, 反应条件较严苛.....	31
图表 65: 奥得赛的创新反应路线.....	32
图表 66: 公司部分产品线, 整合氯气后一体化优势强化.....	33
图表 67: 公司与医药中间体产品主要客户的业务合作年数情况 (仅医药中间体业务合作年数).....	34
图表 68: 华软科技 2021 至 2023 年盈利预测拆分 (百万元).....	35
图表 69: 公司可比分析.....	35

1. 实验室型有机合成企业，定制化研发生产模式

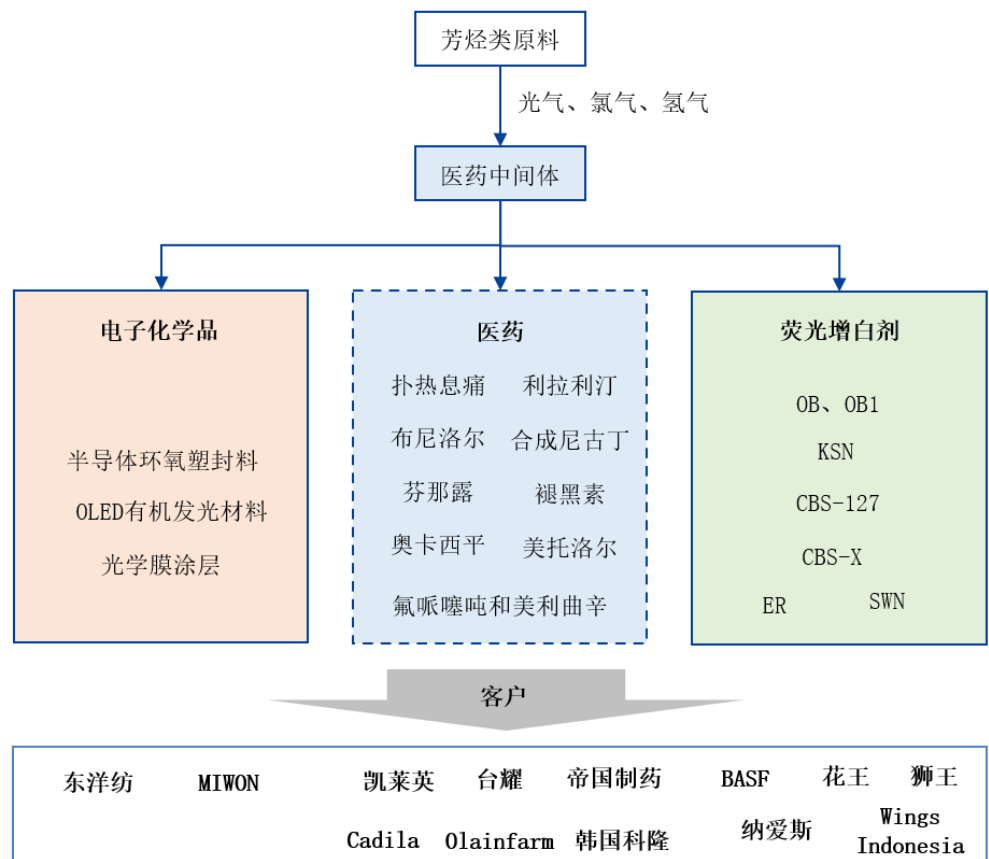
1.1. 立足完善的自主研发体系，深挖护城河

《奥得赛 (Odyssey)》系古希腊两部史诗之一。公司以此命名取其勇为人先、不畏艰险历程之义。北京奥得赛是有机合成以及医药中间体领域的国际知名厂商，总部位于北京，研发中心落地天津，生产布局：湖北、河北、山东、江苏，辐射全国，面向国际市场。目前，奥得赛化学已完成与华软科技的重组，今后奥得赛化学将成为上市公司主要利润来源，以下正文部分主要分析研究奥得赛化学。

1.1.1. 构建难以复制的一体化产业链

首先，公司（指奥得赛，下同）产业链以甲苯、苯、二甲苯等氯化作为起点，集成氯化、加氢、碱解等工艺技术，延伸出种类繁多的医药中间体产品。大多数医药中间体产品既可以外售，又可以作为产业链下一环节产品的原材料，进而衍生出电子化学品、荧光增白剂等产品。产品结构弹性可调节，实现“东边不亮西边亮”；并且，公司生产过程中要运用到光气、氯气等气体原料，是审批难度较大的气体原材料。而公司整合了华软科技光气资源、湖北葛化华祥的氢气资源（基于葛化华祥的区位优势实现运输成本下降）、氯气资源（实现产业链向氯化芳烃类化合物的延伸），从而大幅降低了全产业链的原材料成本。

图表 1: 公司核心产业链图 (虚线框内公司仅生产中间体)



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

1.1.2. 拥有完善的研发体系

公司拥有先进的研发中心、实验室，紧跟市场需求持续进行自主研发。公司设有专门的

研发中心，研发中心归标的公司研发副总经理管理，另外在生产基地分别成立了武穴实验室、沧州实验室。研发中心主要负责：依据市场需求，经公司市场部调研确定提出的新产品需求，组织进行新产品的研发；依据工厂实际生产中提出的相关问题，进行技术改造和技术革新；为研发的新产品建立切实可行的分析检测方法；依据小试方案编制中试操作规程，组织和实施相关产品的中试；后续生产技术咨询与支持等。

公司拥有高水平的研发团队。另外，公司建设了一支高水平的研发队伍，构建一个完整的研发体系。研发骨干来自北京大学（董事长吴细兵先生毕业于北京大学化学系）、天津大学、中科院上海有机所等高校和研究机构。公司还聘请一批高校的教授和大型化工企业的资深工程师为研发顾问。公司的研发体系建立了竞争和激励机制，不拘一格用人才。研发团队组成 4—5 个课题组，组长相对固定，成员依任务随时调整。各课题组展开竞争，只要做出突出成绩，就奖励晋级。营造良好的合作机制和宽松和谐的学术氛围。定期召开学术研讨，交流研发进展，开展研发会诊；倡导团队合作，摒弃自立门户和技术壁垒，实行数据共享，工艺线路相互借鉴。

图表 2: 公司核心产品技术

产品名称	采用的工艺技术
CBS-X	叶立德反应（Witting 反应）的霍纳尔-沃兹沃思-埃蒙斯（Horner-wadsworth-Emmons）改良法
OB	N-酰化反应、环合反应
127	叶立德反应（Witting 反应）的霍纳尔-沃兹沃思-埃蒙斯（Horner-wadsworth-Emmons）改良法
BCMB	芳香族的氯甲基化反应
蒎烯盐酸盐	傅列德尔克拉夫茨（Friedel-Crafts）烷基化、格氏反应、环合反应
F045	烃基化反应、环合反应、格氏反应
邻苯二甲醛	芳香族侧链卤基水解

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

公司建立了完善的产学研体系，在研项目丰富。公司通过与北京化工大学联合成立了“北京化工大学-奥得赛绿色化工与污染控制联合研发中心”，并通过人才的联合培养和科技问题的联合攻关，充分发挥产学研合作的优势，加强科技实力。

图表 3: 公司在研项目（截至 2020 年 6 月）

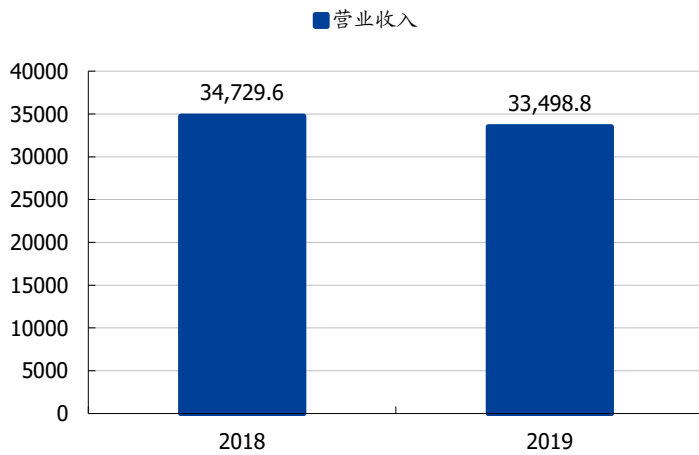
研发项目	产品用途
对硝基苯乙胺盐酸盐的新产品研发	主要是原料药米拉贝隆的关键中间体，也可用于生产电子化学品
10-MIS 的新产品研发	生产奥卡西平用医药中间体，主要治疗癫痫病
邻氟苯乙酮的新产品研发	一种新的 API（活性医药物成分）开发。下游产品目前处于 3 期临床试验
4-氯-2-氨基苯酚的新产品研发	是农药、医药中间体，应用广泛
丙基三苯基溴化磷的新产品研发	是医药中间体，可以应用在助燃剂和医药领域
MPEP 的新产品研发	是生产盐酸沙格雷酯用医药中间体。盐酸沙格雷酯一种溶血栓药物，改善慢性动脉闭塞症所引起的溃疡、疼痛以及冷感等缺血性诸症

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

1.2. 公司历史财务情况

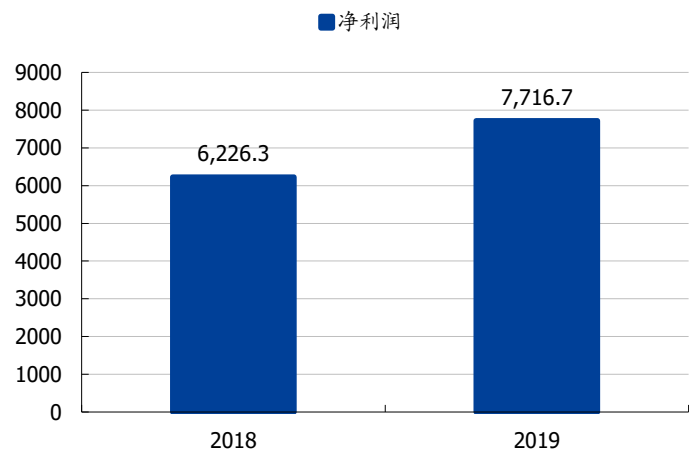
由于公司产品结构的变化,公司2019年利润率相对比2018年出现了显著的提升。2019年,公司实现营业收入3.35亿元,实现净利润7716.7万元,净利润同比增长23.9%。2019年,公司实现毛利率45.7%,同比增长4.1pct;实现净利率23.0%,同比增长5.1pct。

图表4: 奥得赛化学营业收入(万元)



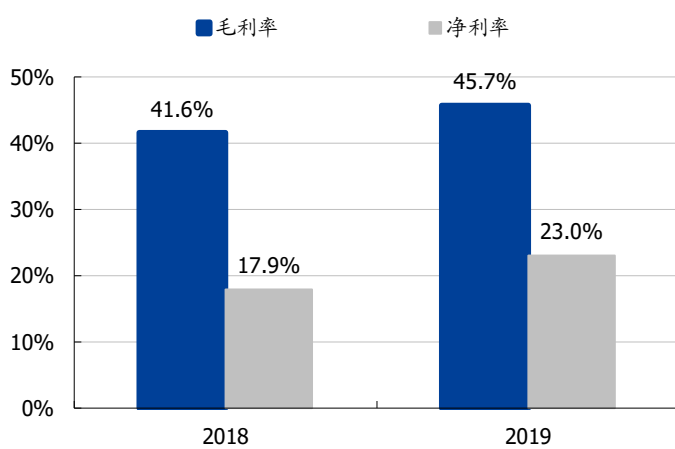
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表5: 奥得赛化学净利润(万元)



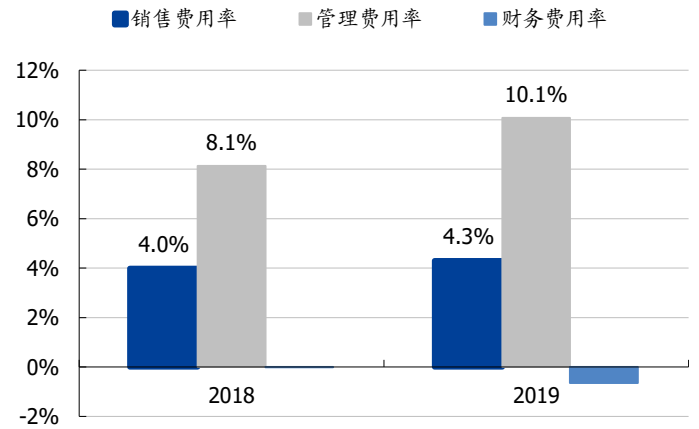
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表6: 奥得赛化学毛利率、净利率



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表7: 奥得赛化学三大费用率



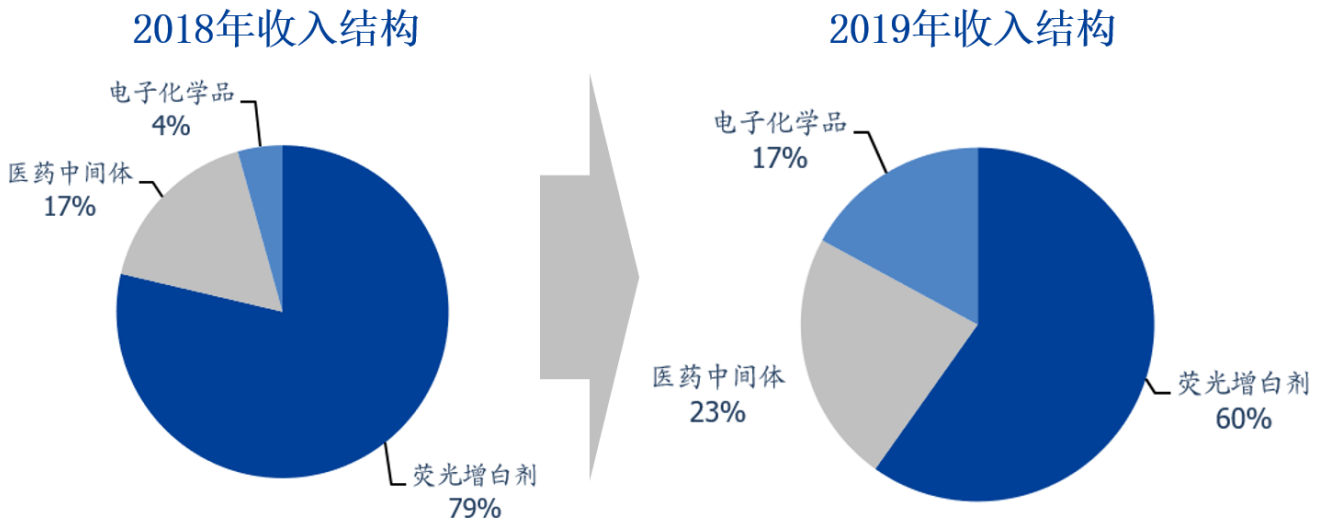
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.3. 从产品结构和成本端分析, 公司目前处于业绩拐点

1) 从产品结构看, 医药中间体、电子化学品业务占比将快速增长。

从历史产品结构看, 公司以经营荧光增白剂业务起家, 注重高端荧光增白剂。近年来, 公司医药中间体、电子化学品业务迅速发展。2018年, 公司荧光增白剂产品占收入79%, 2019年下降至60%。而电子化学品业务增长至17%、医药中间体业务增长至23%。高附加值业务比重的增长将使公司走上加速增长通道。

图表8: 公司2018、2019年收入结构



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

在手订单众多, 客户资源优质。从在手订单看, 公司拥有众多高附加值业务在手订单, 来自东洋纺等优质客户。其中, 2-萘硼酸业务为 OLED 有机发光材料, 后续归类或发生变化, 我们会在第二部分详细论述。

图表9: 奥得赛医药中间体在手订单情况 (截至2020年6月)

客户名称	最终客户名称	产品	在手订单金额 (万元)
江苏赛迪	Formosa Laboratories, Inc.	蒽烯盐酸盐、F045	1,067.39
	Inabata France S.A.S	2-羟基-4-羧基喹啉、N68	737.24
	Unilab Chemicals & Pharmaceuticals Pvt Ltd.	邻苯二甲醛	507.46
	Dongbang Future Tech And Life Co., Ltd.	B9	283.24
	Cadila Healthcare Limited	邻氨基苯乙酮	202.00
	其它	对氨基苯乙醇、对甲基邻氨基苯酚、4-MPA	250.91
JSC Olainfarm		DAK-2	661.90
海罗索斯净水科技(上海)有限公司		P3	365.50
Konishiyasu Co., Ltd.		Item-94	330.75
Orgapharm		PC-3	214.76
Hong Kong Jointec Co., Ltd.		B8	151.20
Toyobo Co., Ltd. (东洋纺)		P29、2-萘硼酸	112.74
其他		2,4-二羟基苯甲酰胺、联苯单甲醛、2,4-二羟基丙苯、苯基琥珀酸、2-氨基-6-氯苯并噻唑盐酸盐	640.56
合计			5,525.65

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

从正在接洽业务看, 公司拥有众多来自优质现有客户、潜在新客户的拟签订单。奥得赛化学正在接洽众多高附加值业务。截至2020年6月30日, 公司拟将签订新订单的长期客户包括了凯莱英等, 公司拟将签订新订单的新客户包括了日东化工、韩国科隆生命科学

学、瑞士杰美、中国中化等。

图表 10: 公司正在接洽中的医药中间体意向新业务 (截至 2020 年 6 月 30 日)

客户名称	产品	预计签订协议时间	拟销售量 (吨)	拟销售金额 (万元)
长期客户, 新业务				
日本純良薬品株式会社	对硝基苯乙醇	2020 年 8 月	2.00-3.00	190.00-285.00
	对硝基苯乙胺盐酸盐	2020 年 9 月	5.00-10.00	500.00-1,000.00
	对硝基苯乙基溴	2020 年 9 月	0.50-1.00	70.00-140.00
SK Biotek	邻氟苯乙酮	2020 年 9 月	20.00	510.00
	邻氟苯乙酮	2020 年 12 月	10.00-20.00	420.00-840.00
凯莱英医药集团 (天津) 股份有限公司	2-MNA	2020 年 9 月	10.00	2000.00
Porta s.r.o.	MPDMP	2020 年 9 月	0.25	420.00
Chr.Olesen ChemPharm GmbH	2-MNA	2020 年 8 月	0.50	100.00
新客户, 新业务				
日東化工株式会社	均三苯甲酰氯	2020 年下半年	20.00	1,300.00
Jubilant Pharma Limited	10-MIS	2020 年 10 月	30.00	1,000.00
浙江途韩进出口有限公司	MPEP	2020 年 8-9 月	3.00	264.00
Kolon Life Science Co., Ltd.	B9	2020 年 9 月	10.00	380.00
Sinochem Source Co., Ltd.	4-氯-2-氨基苯酚	2020 年 9 月	150.00	750.00
瑞士杰美化学公司	丙基三苯基溴化磷	2020 年 9 月	35.00	262.50
合计			296.25-312.75	8,166.50-9,251.50

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2) 整合光气、氯气、氢气资源, “三气合一” 助力产业链延伸、成本下降

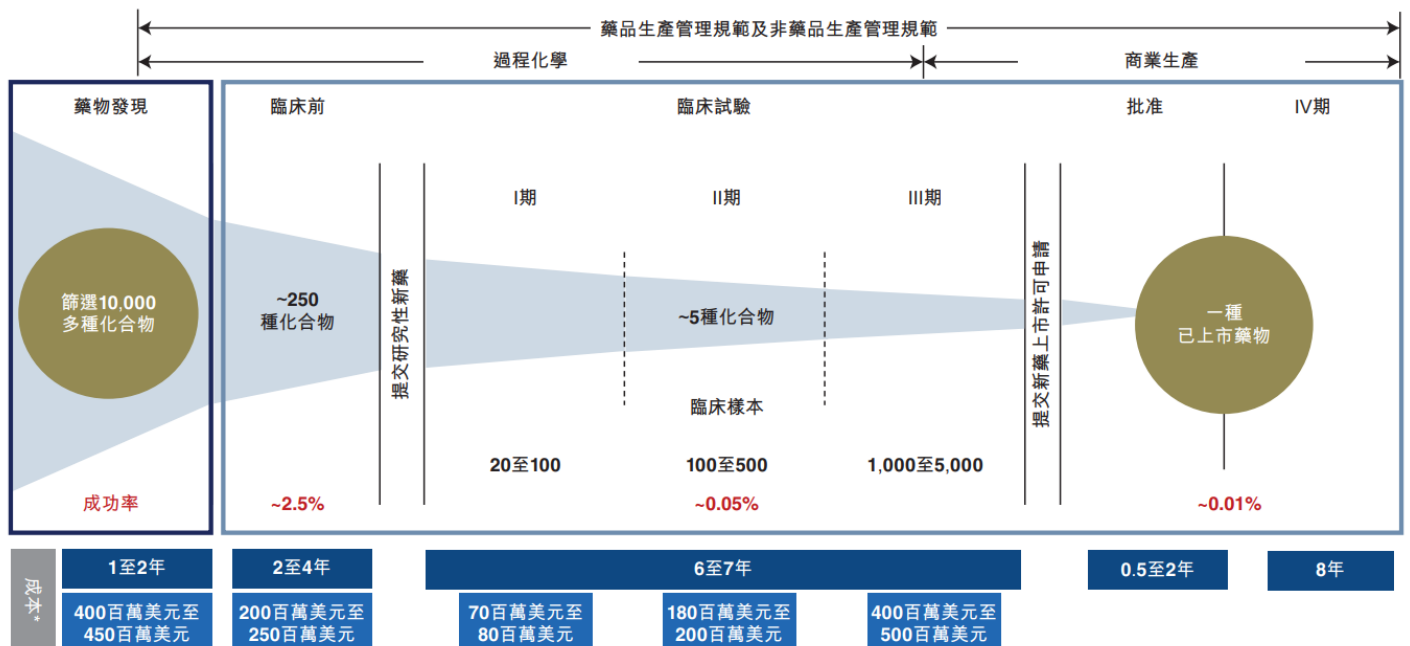
公司许多产品以氯气、光气、氢气作为原材料。边际变化上, 一方面奥得赛整合华软科技的光气资源, 一方面通过外延并购葛化华祥化学资产, 整合氯气资源, 加上氢气资源, 于近期成功实现了光气、氯气、氢气的“三气合一”, 从而使得公司在未来可以实现原材料成本的下降, 并充分利用光气、氯气资源将现有产业链进一步延伸, 生产更多的高附加值产品。

2. 高附加值氯化芳烃产业链具备广阔的延伸空间

2.1. 医药中间体: CMO 模式成长性优异

新药研发成本高、周期长、成功率低。数量上, 在初期进入药物研发管道的 5000 至 10000 个先导化合物中, 平均只有 250 个能够进入临床, 平均只有 1 个能最终获得监管部门的新药批准, 大量前期研发工作会以失败告终, 从早期药物发现到最终商业化推出的成功率不足万分之一; 时间上, 平均需要十年或更久的时间; 成本上, 单个新药的研发平均成本动辄 10 至 20 亿美元。新药研发主要包括研发环节、生产环节。要降低成本, 创新药企业选择一种将研发、生产服务外包的模式, 即 CXO (药物外包服务组织)。

图表 11: 新药研发周期长、成本高、成功率低

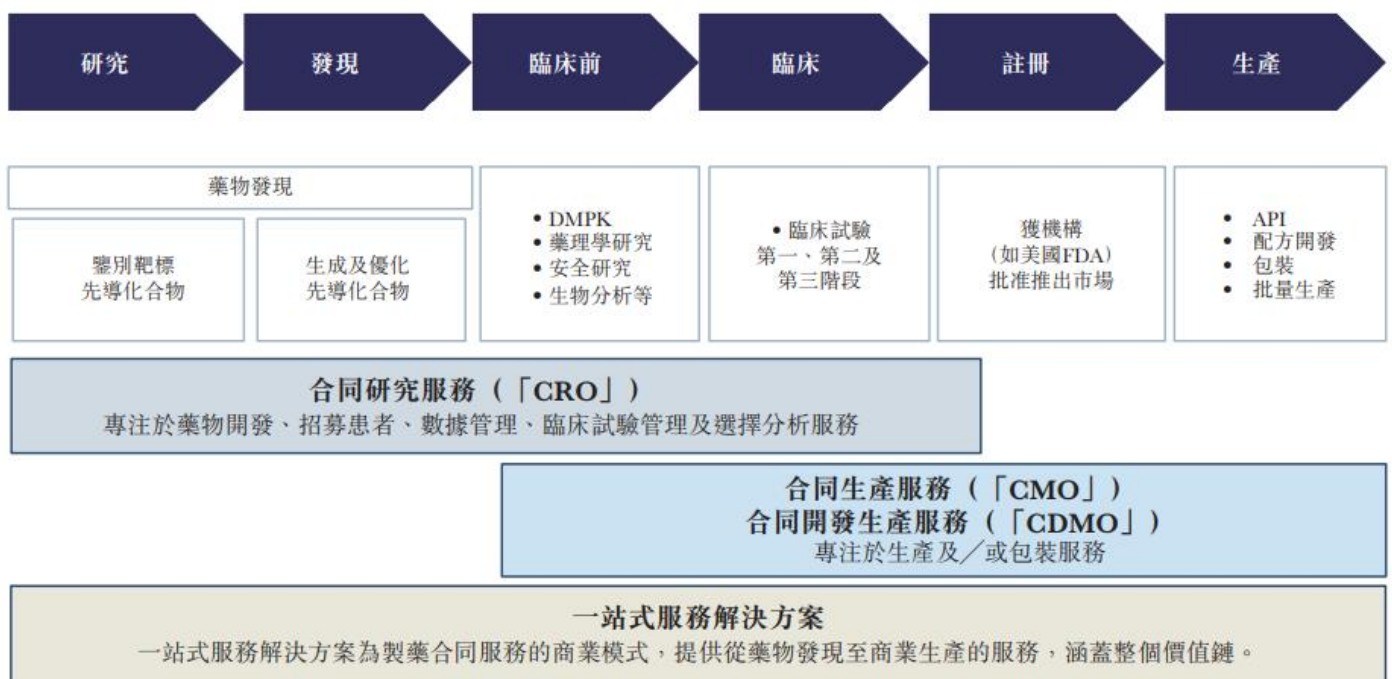


* 成本乃按實際支付成本而非資本化成本計算。

资料来源: 康龙化成招股说明书, 国盛证券研究所

医药研发主要包括研发、生产环节。其中，研发环节约占新药研发总成本 70%，生产环节成本约占 30%。CXO 包括了 CRO (Contract Research Organization)，即合作研发服务组织，CMO (Contract Manufacture Organization)，即合作生产服务组织，以及 CDMO (Contract Development and Manufacture Organization)，CDMO 相比 CMO 增加了定制化研发服务。

图表 12: 制药研发外包价值链



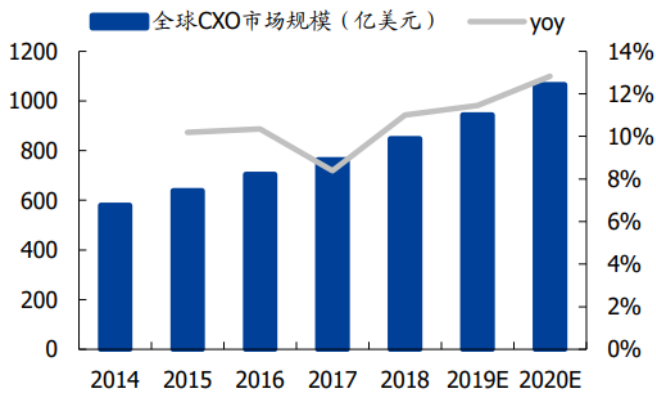
* 提供的服務因公司的核心實力及重點而有所不同

资料来源: 药明康德招股说明书, 国盛证券研究所

相比创新药研发，**CXO** 相当于医药行业的“卖水者”。对于创新药企来讲，赚得是创新药成功上市带来的丰厚回报，但需要面对研发阶段长期的高投入与失败的高风险，同时新药上市后的销售水平受到医保支付、学术推广与患者偏好等多方面因素影响。

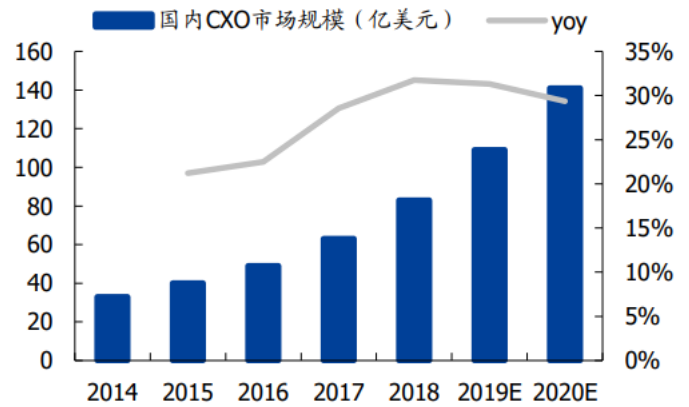
对于 **CXO** 企业来讲，赚的是新药研发生产投入的钱，无论新药研发能否走到最终成功上市，持续的研发投入都在研发过程中转化为创新药服务商的收益，无需面对新药研发失败的风险，同时不受到医保支付等政策方面的影响；对于 **CMO/CDMO**，同时也在创新药研发成功商业化后的生产外包中获得收益。因此，无论是全球还是国内，**CXO** 市场都以高速增长，国内的行业复合增速甚至超过 25%。

图表 13: 全球 CXO 市场规模 (亿美元)



资料来源: 康龙化成招股说明书, 国盛证券研究所

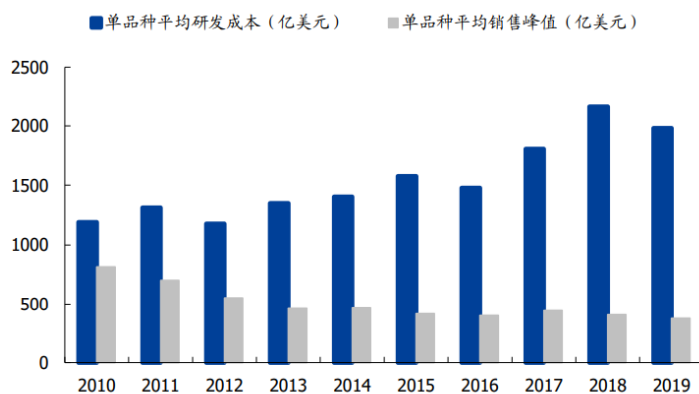
图表 14: 中国 CXO 市场规模 (亿美元)



资料来源: 康龙化成招股说明书, 国盛证券研究所

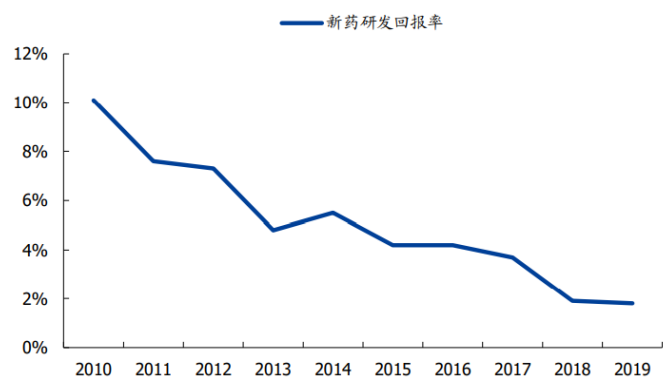
持续增长的新药研发投入是 **CXO** 行业增长的核心驱动力。一方面，全球新药研发投入持续增长。另一方面，根据德勤，由于新药研发难度增大，新药研发回报率已下降至 1.8%。在研发回报率迅速下降的背景下，药企成本压力显著增加，驱动 **CXO** 产业持续发展。

图表 15: 全球 TOP12 药企药物研发成本提升的同时峰值销售水平下降



资料来源: 德勤, 国盛证券研究所

图表 16: 全球 TOP12 药企药物研发回报率持续下降

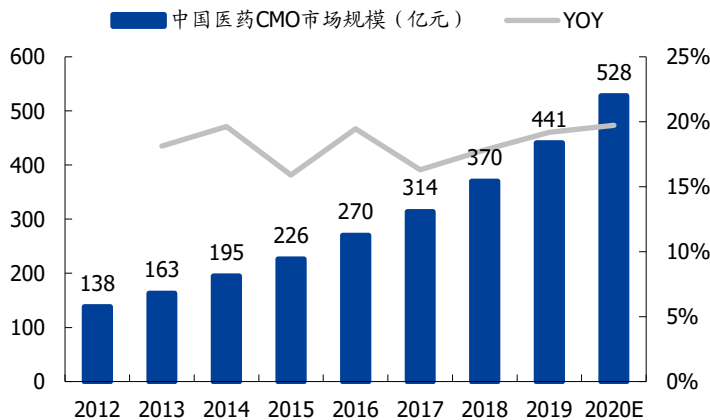


资料来源: 德勤, 国盛证券研究所

奥得赛化学主要位于 **CMO** 环节。生产环节成本约占新药研发成本的 30%，将生产外包给低成本国家可以使成本下降 40%-60%，即总成本的 15%。**CMO/CDMO** 专业性强，具有规模效应，生产和研发效率高，成本更加可控，有利于降低药企和生物公司的固定成本，提高经营灵活性。目前国内市场规模约 500 亿，以 15% 以上的复合增速增长，目前

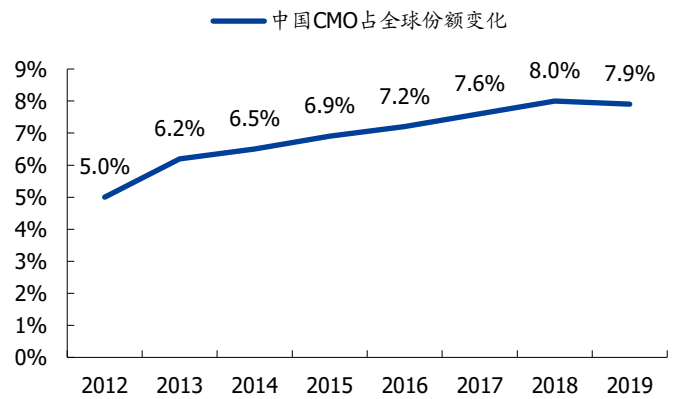
份额占全球不足 10%，成长空间巨大。

图表 17: 全球药物研发外包服务市场规模及增速



资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

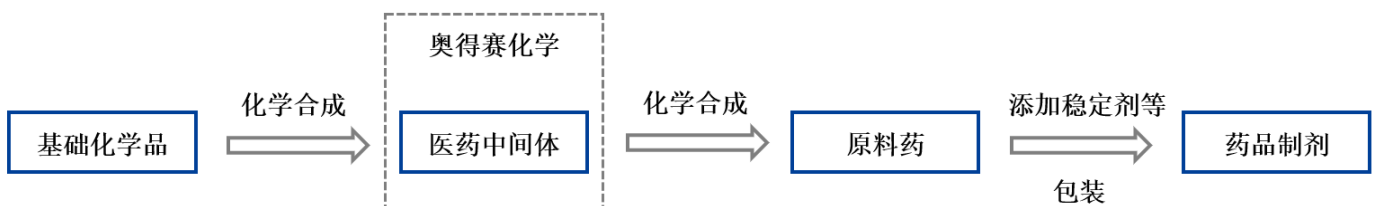
图表 18: 国内药物研发外包服务市场及增速



资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

奥得赛是国内最早进入医药中间体行业的企业之一, 经过多年发展, 奥得赛化学已经成为包括台湾台耀化学、印度 Cadila、Olainfarm、日本帝国制药、凯莱英在内的国内重要的医药中间体的生产厂家, 其多款产品都具有较强的市场竞争力和稳定的市场需求。化学合成药品制造基本过程如下:

图表 19: 公司所处产业链环节



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

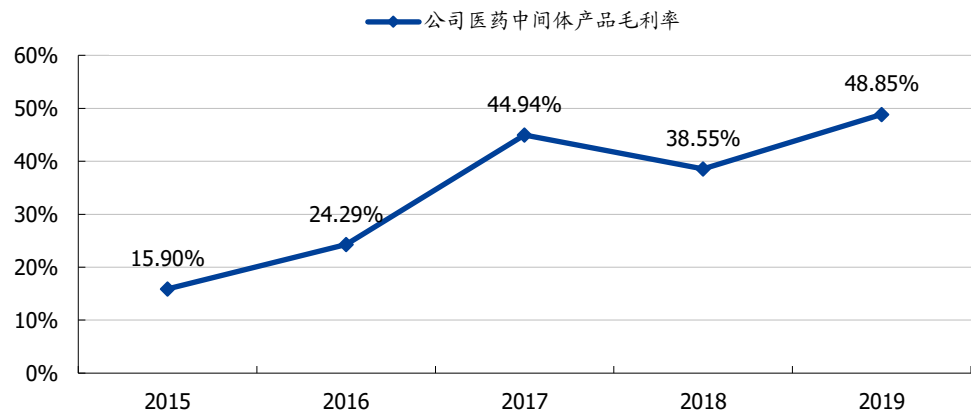
从行业看, 公司所在的医药中间体市场, 产品的技术含量、经济附加值均较高, 产品种类较多, 单个种类产品市场较小, 大多遵循一个客户对应一个产品、一个或数个供应商的形式, 客户一般需要主动寻找优质供应商为其生产医药中间体。一般情况下, 医药中间体产品会作为原料药的关键中间体或起始原料, 写入原料药企业提交至当地药品监督管理机构的备案文件或注册文件中。因此一旦达成合作, 客户不会轻易更换供应商。医药中间体的高附加值与近乎一对一的行业供需模式导致了公司的议价能力较强。医药中间体产品的客户大多是原料药企业或其上游企业, 其营业利润率较高, 产品成本中材料成本占比较小, 对材料成本价格的变化敏感度较低。

从公司自身看, 由于公司技术水平较高, 可以及时研发生产目标产品, 产品在纯度、质量稳定性上也能保持较高水准, 在国际展会上也享有一定的知名度, 各类医药行业客户会通过此渠道寻求与公司进行合作。因此公司的产品品质与业界口碑也为标的公司带来了一定的议价空间。截至 2020 年 6 月, 公司共销售 78 种不同的医药中间体产品, 产品数量较多。而较多的产品数量、客户数量也可以使标的公司的医药中间体业务保持整体动态稳定。

在上述行业因素与公司自身因素的双重影响下, 公司医药中间体产品近五年毛利率整体

呈上升趋势。

图表 20: 公司医药中间体产品历史毛利率



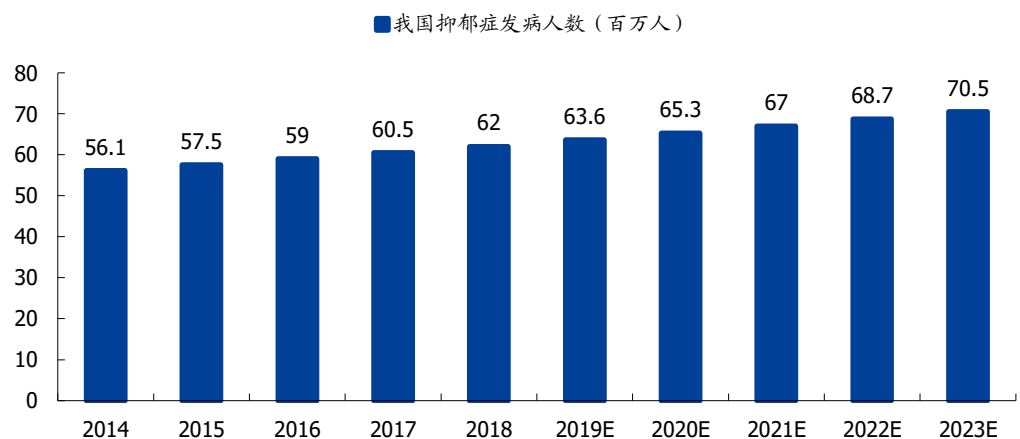
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司目前部分产品, 或以公司医药中间体产品制成的药物包括了:

2.1.1. 抗抑郁症药物: 氟哌噻吨和美利曲辛

我国抑郁症患者超 6000 万人, 且呈现持续上升趋势。Frost&Sullivan 数据显示, 2018 年我国抑郁症发病人数达到 6,200 万人, 伴随现代社会压力加深, 国内抑郁症患者预期仍将保持稳定增长, 预计 2023 年将达到 7,050 万人。而与巨大患病基数相对的是, 国内抑郁症患者整体诊断率仍然较低, 且以药物治疗为主。因此, 国内抑郁症治疗市场仍有较大的释放空间。

图表 21: 我国抑郁症发病人数 (百万人)

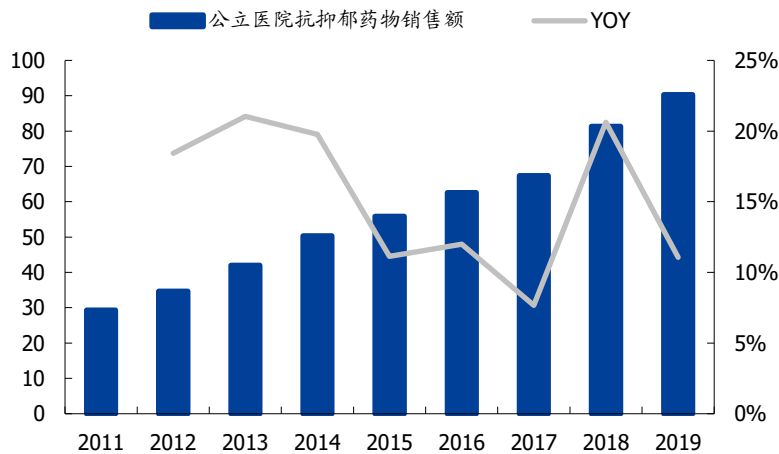


资料来源: 伟思医疗招股说明书, 国盛证券研究所

公司生产的萹烯盐酸盐和 F045, 是抑郁症治疗主流药物黛力新原料药氟哌噻吨和美利曲辛的重要成分。抗抑郁药物市场中国 100 亿, 其中氟哌噻吨和美利曲辛份额 9%。氟哌噻吨和美利曲辛在抗抑郁、抗焦虑和改善躯体症状上具有很好的协同效应。世界卫生组织 WHO 公布的调查结果显示, 2015 年全球范围内约有 4.4% 的人罹患抑郁症, 患者已达 3.22 亿人, 每年有近 80 万人因抑郁症而自杀, 抑郁症正在成为一个严重的全球问题。受此影响, 全球抗抑郁药物市场规模扩大, 据米内网统计数据预测, 2020 年全球抗

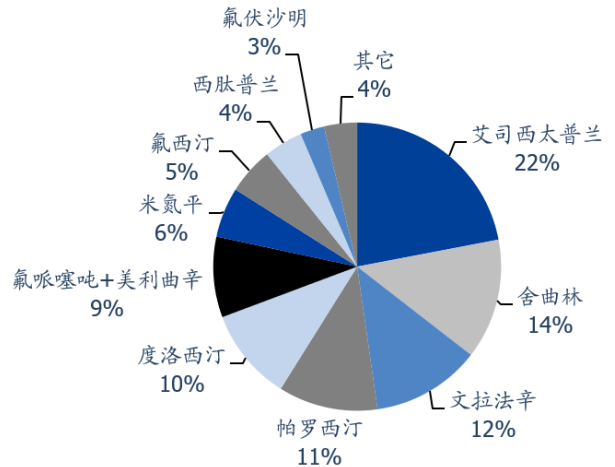
抑郁药物市场销售规模将达到 140 亿美元。

图表 22: 我国公立医药抗抑郁药物销售额 (亿元)



资料来源: 国盛证券研究所

图表 23: 2018 年我国抗抑郁药物市场份额拆分

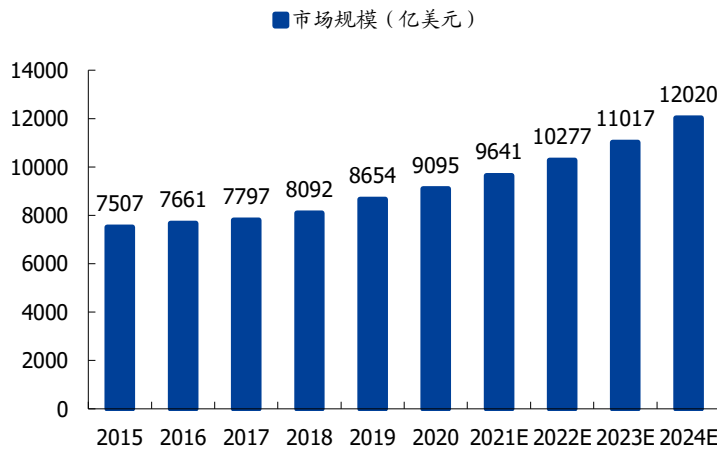


资料来源: 国盛证券研究所

2.1.2. 合成尼古丁: 烟碱

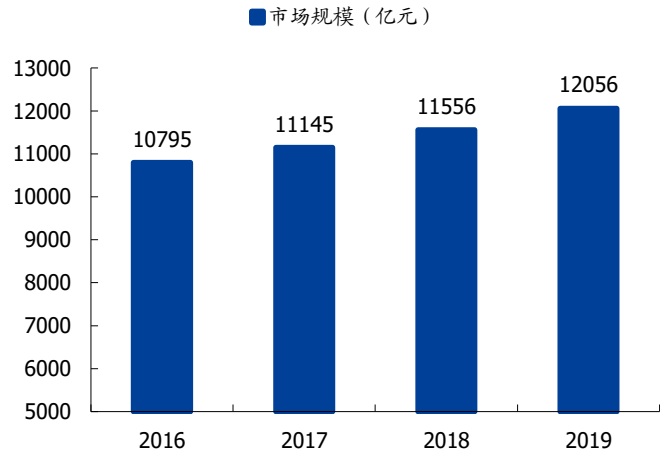
中国是全球最大的烟草市场，占全球 29%。根据弗若斯特沙利文及前瞻产业研究院数据，2019 年全球烟草市场规模为 8654 亿美元。其中，中国烟草市场规模 12056 亿，占全球 29%，2019 年我国吸烟人口达 3.1 亿人，我国是全球最大的烟草市场。

图表 24: 全球烟草市场规模



资料来源: 弗若斯特沙利文, 国盛证券研究所

图表 25: 中国烟草市场规模



资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

世界卫生组织 (WHO) 的统计数字显示，全世界每年因吸烟死亡的人数高达 600 万，占总死亡人数的 10%，并且吸烟者的平均寿命比不吸烟者缩短 10 年。传统卷烟通过燃烧之后会产生焦油、尼古丁、酚类、醇类、酸类、醛类等 4000 多种有害物质，而电子烟烟油的主要成分为尼古丁、丙二醇、丙三醇、食用香精、水，杜绝了除尼古丁外其他的有害物质。同时电子烟不需要明火燃烧，有助于降低安全隐患，因此被认为是一种更安全健康的传统香烟替代品。2017 年 2 月英国癌症研究会研究表明，传统卷烟吸烟人群在改用电子烟半年后，体内由烟草带来的致癌含量水平明显降低，如致癌物 NNA 含量较平均水平降低 97.5%。

图表 26: 电子烟-传统烟对比

指标	电子烟	传统烟草
工作原理	雾化烟油	明火燃烧烟草
温度	170-200℃	800-1000℃
使用次数	一次或多次, 可更换烟弹或烟油	一次
致癌物含量	低	高
尼古丁含量	由烟油决定	高
焦油含量	无	高
一氧化碳	无	高
产品归类	电子产品	烟草制品

资料来源: 艾媒咨询, 国盛证券研究所

图表 27: 全球电子烟管制政策

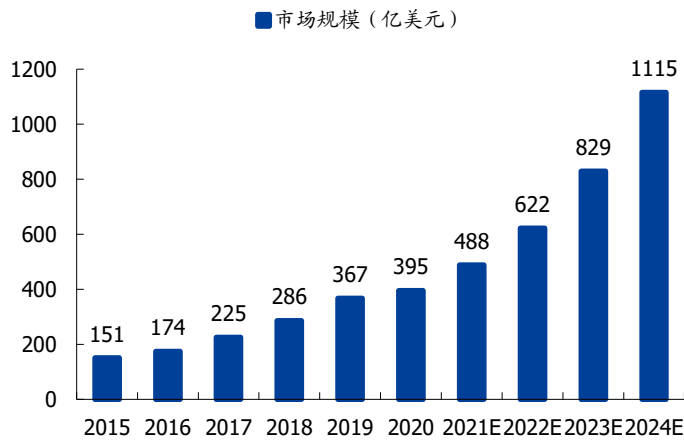
管制方式	地区
生产管制	巴西、智利、希腊、印度、马来西亚、阿联酋、中国台湾等
销售管制	1) 禁止所有类型电子烟销售: 阿根廷、巴林、巴西、文莱、柬埔寨、哥伦比亚、希腊、印度尼西亚、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、立陶宛、毛里求斯、墨西哥、尼加拉瓜、阿曼、巴拿马、卡塔尔沙特阿拉伯、塞舌尔新加坡、苏里南、泰国、土耳其、阿联酋、乌拉圭、委内瑞拉等 2) 限制含尼古丁电子烟销售: 奥地利、澳大利亚、比利时、加拿大、哥斯达黎加、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚芬兰、斐济、法国、匈牙利、牙买加、日本马来西亚、新西兰、挪威菲律宾、葡萄牙、瑞典、瑞士、中国香港等 3) 设定电子烟最购买年龄: 中国、美国、澳大利亚、比利时、哥斯达黎加、捷克共和国、厄瓜多尔、斐济、法国、洪都拉斯、意大利、朝国、马来西亚其他新西兰、挪威、斯洛文尼亚、西班牙、越南等
税收管制	美国、英国、意大利、韩朝国、葡萄牙、多哥等
使用管制	中国、奥地利、澳大利亚、巴林比时、文莱、柬埔寨、哥伦比亚、哥斯达黎加、克罗地亚、厄瓜多尔、斐济、希腊、洪都拉斯、约旦、韩国、马耳他尼泊尔尼加拉瓜巴拿马、菲律宾、泰国、土耳其阿联酋、斯洛文尼亚、西班牙、多哥、乌克兰、越南、威尔士等
包装及广告管制	美国、阿根廷、澳大利亚、奥地利、巴林、比利时、巴西、加拿大、哥伦比亚、哥斯达黎加克罗地亚、捷克共和国、丹麦、厄瓜多尔英国、爱沙尼亚、济、芬兰、法国、希腊、洪都拉斯、匈牙利、爱尔兰、日本约旦、韩国、科威特、马耳他墨西哥、荷兰、新西兰、尼泊尔挪威阿曼、巴拿马、葡萄牙、卡塔尔沙特阿拉伯、塞舌尔斯洛文尼亚、西班牙、多哥、土耳其阿联、委内瑞拉、越南、乌拉圭等

资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

2020年全球新型烟草市场规模约395亿美元, 根据弗若斯特沙利文预测, 未来5年全球电子烟将以30%的复合增长率高速渗透, 2024年可突破千亿美元。从区位市场销售占比来看, 美国和欧洲市场较大, 2019年美国电子烟销售占比为48%。2020年国内电

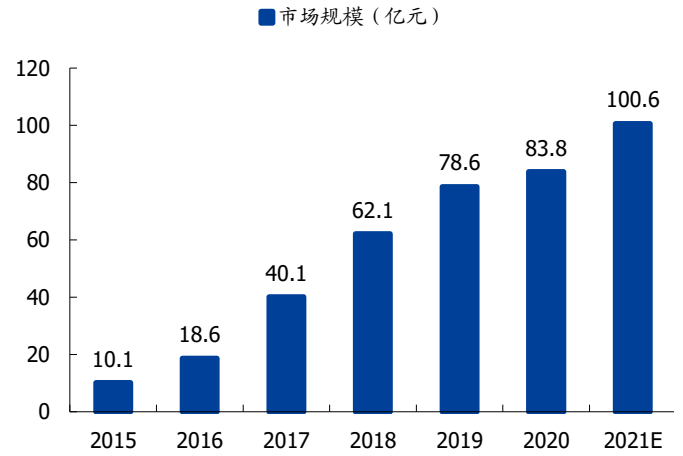
电子烟市场约 84 亿元，规模相对较小。整体来看，未来电子烟渗透率将持续高速增长，预计将由 2019 年的 4.3% 提升至 2024 年的 9.3%。全球新型烟草市场中，HNB 为 153 亿美元，占比 43.1%，电子烟为 202 亿美元，占比 56.9%。

图表 28: 全球电子烟市场规模



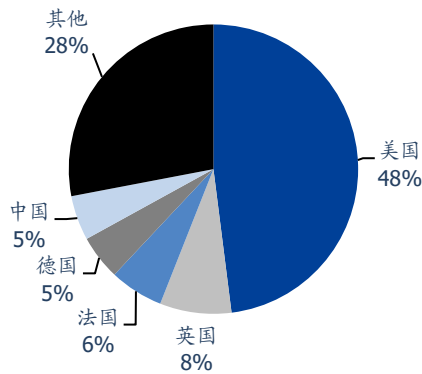
资料来源: 弗若斯特沙利文, 国盛证券研究所

图表 29: 中国电子烟市场规模



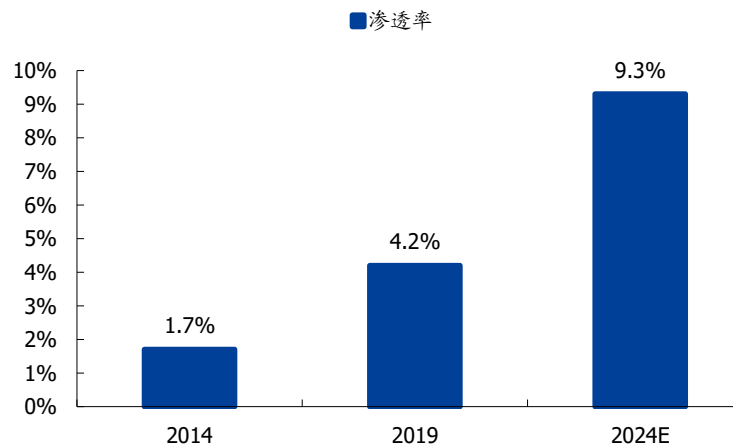
资料来源: 艾媒咨询, 国盛证券研究所

图表 30: 2019 全球电子烟销售结构



资料来源: 艾媒咨询, 国盛证券研究所

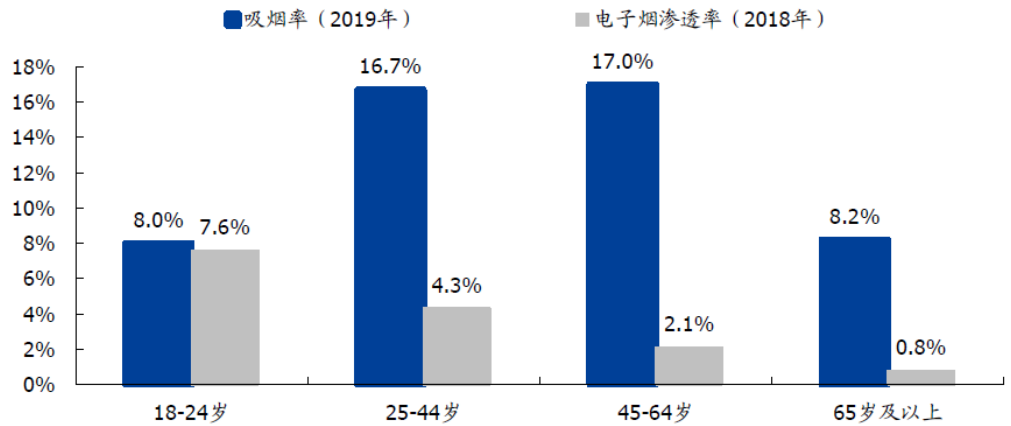
图表 31: 电子烟全球市场渗透率



资料来源: 思摩尔国际招股说明书, 国盛证券研究所

美国年轻人倾向于选择电子烟，而非传统香烟。美国的烟草渗透率与电子烟渗透率呈现完全不同的年龄分布，18-24 岁的人群中，有 7.6% 为电子烟用户，随着年龄段的递增，电子烟用户比例下降，25-44 岁为 4.3%，45-64 岁为 2.1%，65 岁以上则下降至 0.8%；烟草渗透率方面，25-44 岁及 45-64 岁为烟民比例较高的年龄段，分别为 16.7% 和 17.0% 高于 18-24 岁 (8.0%) 和 64 岁以上 (8.2%)。年轻人的消费习惯代表未来，因此我们认为，电子烟具有广阔的增长前景，有望在万亿烟草市场中渗透率持续提升。

图表 32: 美国吸烟率和电子烟渗透率比较



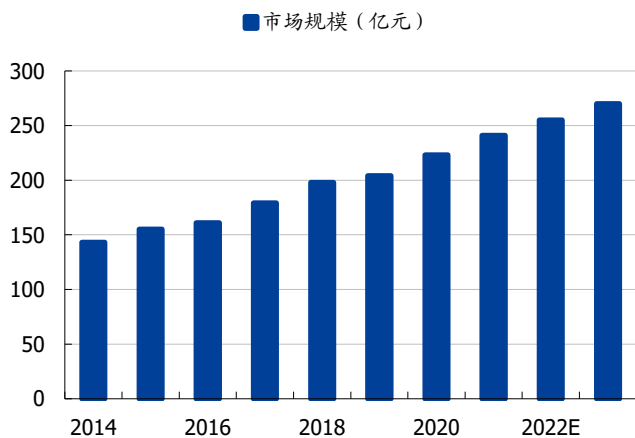
资料来源: Bloomberg, CDC, 国盛证券研究所

2.1.3. 睡眠障碍治疗药物: 褪黑素

褪黑素(N-乙酰基-5-甲氧基色胺, MT), 又称褪黑激素或松果腺素, 是由哺乳动物和人类的松果体产生的一种胺类激素。褪黑素具有镇静、诱导睡眠的作用, 被称为“生理性催眠剂”。除了生物分泌以外, 褪黑素还可以由化学方法合成, 化学合成的褪黑素可用于改善人的睡眠或治疗睡眠障碍症。

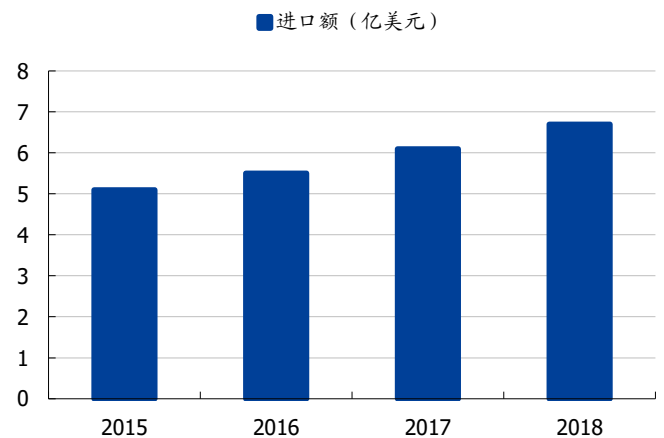
根据头豹研究院数据, 2020年我国镇静催眠药物市场规模约223亿元, 复合增长率8.5%, 是一个增长迅速的赛道。镇静催眠药物主要包括褪黑素、苯二氮卓类药物、巴比妥类药物、甲硅酮类药物等。其中 1) 苯二氮卓不适用于老年人、哺乳期妇女、青少年等特殊人群; 2) 巴比妥长期服用可造成肝肾功能损害; 3) 甲硅酮药效强烈, 主要作用为抗惊厥、麻醉, 不适用于日常助眠用途。相比之下褪黑素药效良好且安全性高, 副作用小, 因此最具有普及的潜力。目前我国褪黑素进口依存度较高, 2018年我国褪黑素产品进口额达到6.7亿美元, 国产化替代诉求强烈。褪黑素作为主流助眠药物, 在全球各大超市、药店、电商端均有销售渠道, 未来褪黑素在中国有望逐步洗去药品属性进军日常消费领域从而实现需求规模长期且快速的增长。

图表 33: 中国镇静催眠药物市场规模



资料来源: 头豹研究院, 国盛证券研究所

图表 34: 我国褪黑素产品进口值



资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

21世纪睡眠已成为普遍问题，导致严重经济损失及安全隐惠。美国疾控中心研究表明，睡眠不足会导致不同程度的公共安全问题，如交通事故、工业事故、医疗疏失等各种职业过失。《时代》周刊数据显示，每年由失眠症导致的经济损失高达632亿美元。中国睡眠研究会报告显示，24.6%的中国居民存在睡眠问题，人均失眠概率高达30%，同时睡眠不足是导致45%交通事故以及50%工地事故的直接原因。

不同年龄段的人对褪黑素的分泌水平不尽相同，3-5岁时褪黑素分泌水平最高，睡眠相对容易。而35岁后，人体内褪黑素分泌水平将以每10年10-15%的水平下降。老年阶段人体褪黑素分泌水平仅为高峰期的10%，因此老年人患睡眠障碍的概率为年轻人的5-6倍。

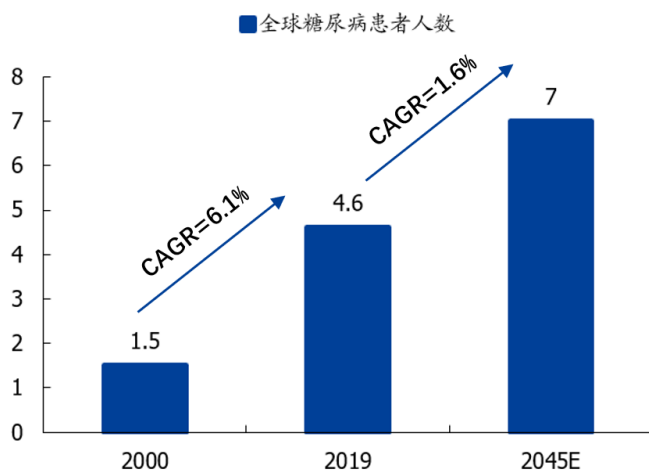
2.1.4. 心脑血管疾病药物：美托洛尔

公司生产的对氨基苯乙醇，是治疗心脑血管疾病美托洛尔（Metoprolol）的重要成分，美托洛尔国内市场规模近20亿，美国市场25亿美元，中国还有较大增长前景。美托洛尔片是一种临床常用的β受体阻滞剂，用于治疗高血压、脑卒中、心绞痛、心肌梗死、肥厚型心肌病、主动脉夹层、心律失常、甲状腺功能亢进、心脏神经官能症等治疗。米内网数据显示，2019年中国城市公立医院β-阻滞剂用药市场已达到34.70亿元，其中中国城市公立医院美托洛尔片用药市场已突破17亿元。

2.1.5. 糖尿病治疗：DPP-4抑制剂利拉利汀

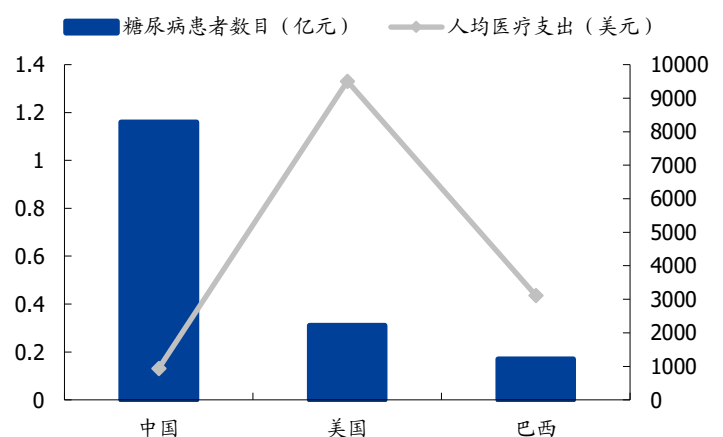
目前全球已经有4.6亿糖尿病患者，且数目正在持续增长。IDF预计，到2045年全球糖尿病患者数目将会增长至7亿人。中国是其中糖尿病患者最多的国家，2019年糖尿病患者人数达到1.16亿人。我国糖尿病患者人数高达美国的3.5倍，人均医药支出却仅有美国的1/10。因此，我国糖尿病治疗药物市场具有广阔的发展前景。2019年，全球糖尿病药物市场规模约509.8亿美元，我国糖尿病药物市场规模约为539.8亿元。

图表 35: 全球糖尿病患者人数 (亿人)



资料来源: IDF, 国盛证券研究所

图表 36: 我国拥有全球最多的糖尿病患者数目

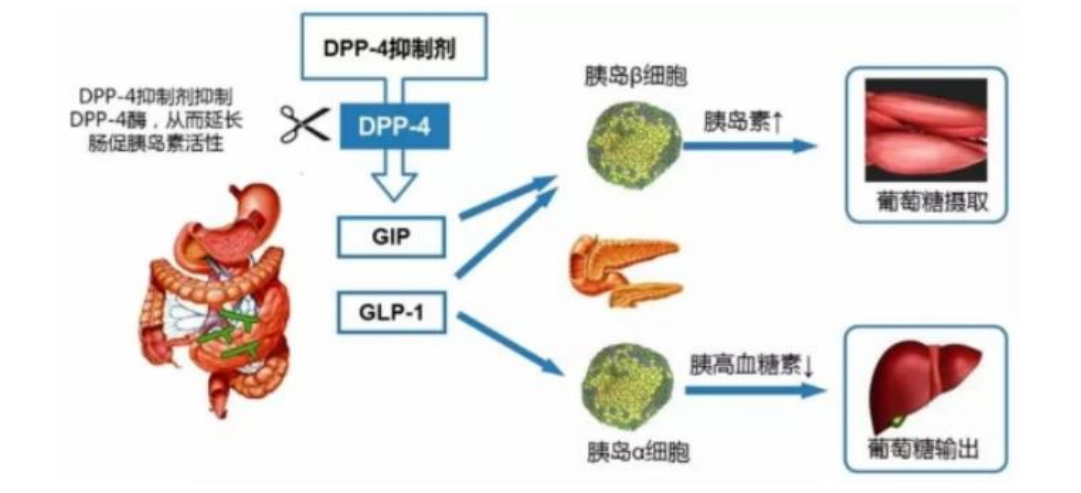


资料来源: IDF, 国盛证券研究所

奥得赛化学生产的邻氨基苯乙酮，是治疗糖尿病的药物利拉利汀（Linagliptin）的重要成分。利拉利汀属于DPP-4抑制剂。食物，特别是碳水化合物，可以刺激人体肠道细胞分泌能促进胰岛素分泌的激素——GIP和GLP-1。其中，GLP-1发挥着70~80%的肠促胰岛素活性。然而，内源性的GLP-1可以被血液中的DPP-4酶迅速溶解。而DPP-4抑制剂，可以促使DPP-4的活性降低超过95%。使得血液中的GLP-1浓度提高2倍，从而提升胰岛素的活性。DPP-4是增长速度较快的胰岛素药物，其中，利拉利汀是唯一不用

根据肝功能、肾功能改变用药浓度的DPP-4抑制剂。

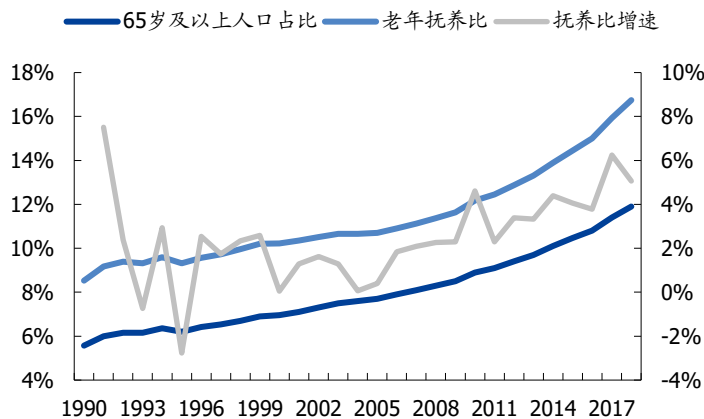
图表 37: DPP-4 作用机理



资料来源: 新浪医药, 国盛证券研究所

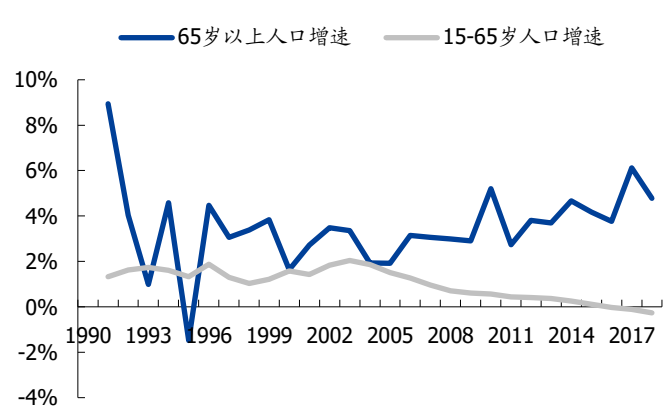
联合国的新标准为, 当 65 岁人口比例超过 7%, 即将该地区视为进入老龄化社会。2018 年, 我国 65 岁以上人口增速为 4.78%, 高于美国 (2.52%)、日本 (1.72%)、英国 (0.57%)、法国 (1.86%)。近年来, 我国 65 岁以上人口加速增加, 而 15-65 岁人口增速则不断下降, 甚至于 2016 年开始负增长, 说明我国老龄化正在加速。老年抚养比 (老龄人口/劳动年龄人口) 能更加直接地衡量劳动力的抚养负担, 我国 2018 年的老年抚养比为 16.74%, 且正加速攀升。

图表 38: 我国老年人口比重及老年抚养比不断上升



资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

图表 39: 我国老龄人口增速和劳动人口增速逐渐背离



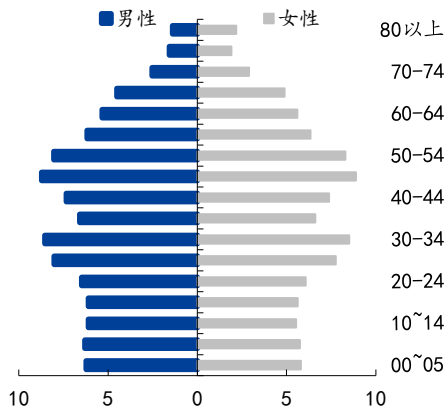
资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

中国建国以来曾出现两次婴儿潮, 第一次在上世纪六十年代。第二次婴儿潮在上世纪八十年代。第一次婴儿潮出生人口将在 2027 年开始步入 65 岁, 因此我国老龄化率将在本世纪 30 年代至本世纪 50 年代期间加速攀升。

婴儿潮加上 80 年代中期起计划生育的管控, 导致我国目前人口结构以中年人口居多、比例最大为 45-49 岁人群, 结构分布呈现“梨形”。大约 20 年后, 我国目前占人口比重最大的中年人口将集中迈入老年, 将使我国人口结构分布呈现“倒金字塔型”。并且, 随着生活水平改善, 我国人均寿命从建国 1949 年时的 36 岁延长至 2018 年的 77 岁。因此预计到 2050 年, 我国老龄化率将达 30% 以上。世界卫生组织预测, 到 2050 年我国将

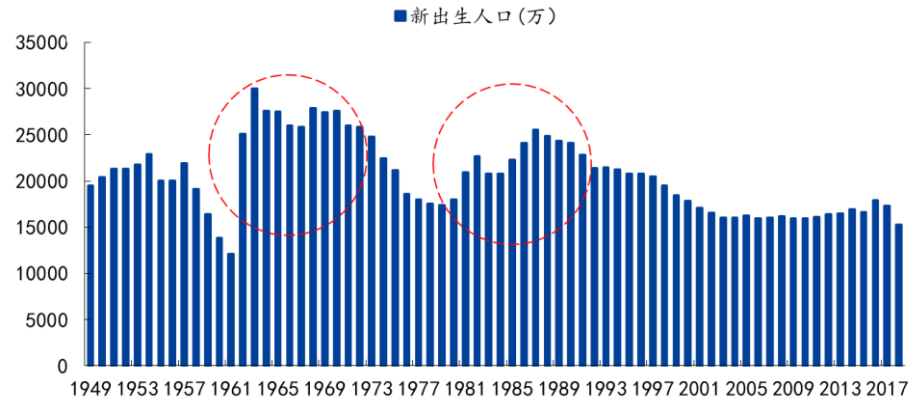
有超过 35%的人口超过 60 岁。届时，中国将成为世界老龄化最严重的国家之一。加上我国世界第一的人口基数，我国的中老年疾病药物产业将成为巨大的刚需市场。

图表 40: 中国 2018 年分年龄段人口结构 (%)



资料来源: 世界银行, 国盛证券研究所

图表 41: 建国后第一批婴儿潮由 1962 年开始



资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

2.2. 电子化学品: 立足有机合成能力打破海外垄断

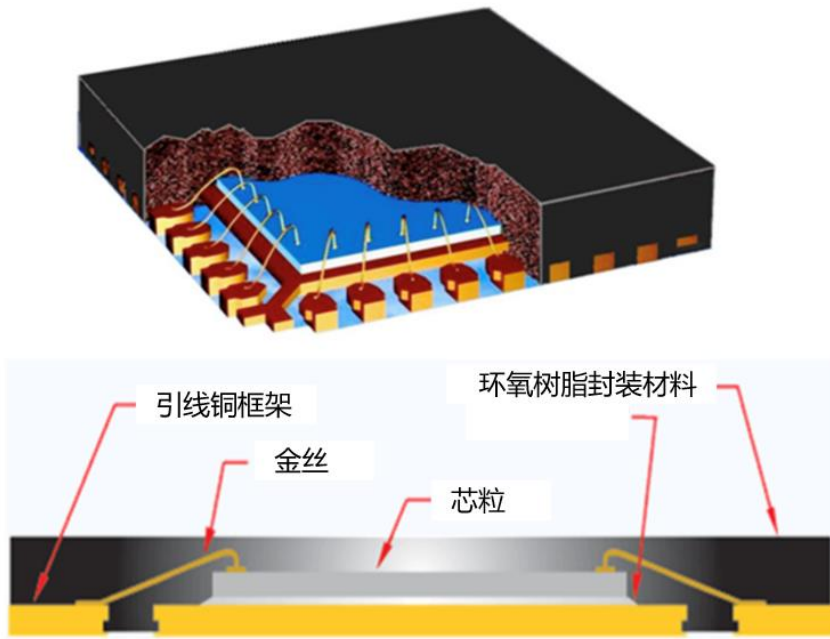
电子化学品是公司新业务, 是公司芳烃氯化产业链中医药中间体产品的进一步延伸。相比于公司过去涉足的行业, 具有认证壁垒更高、利润率更高、下游需求增速更快、国产替代空间更大等特点。切入电子化学品赛道将助力公司业务进入加速增长通道。

2.2.1. 半导体封装材料先驱体: B28、B29

环氧塑封料 (EMC: Epoxy Molding Compound) 是以环氧树脂为基体树脂, 以高性能酚醛树脂为固化剂, 以硅微粉等为填料, 并添加促进剂、阻燃剂、着色剂、偶联剂等多种助剂混配加工而成的模塑料。EMC 是一类重要的集成电路与分立器件采用的电子化学品, 占半导体封装所需化学品市场规模 10%, 其作用是通过包裹半导体芯片以实现芯片的机械保护, 包括外部物理作用, 如冲击、压力等; 外部化学作用, 如潮气、热能、紫外辐照等; 同时 EMC 还为芯片提供散热通道以及充当芯片内部与外界电路沟通的桥梁。

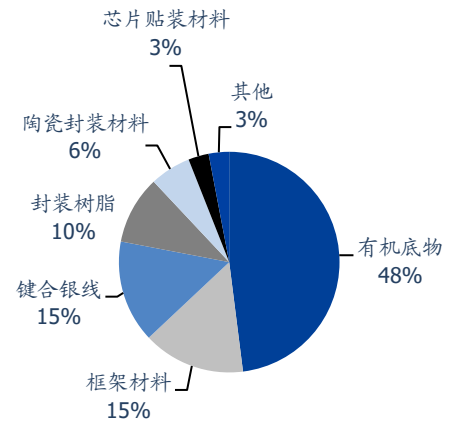
塑料封装具成本优势, 为市场主流。 根据材料种类, 封装材料可分为塑料封装、金属封装、陶瓷封装三大类; 按封装密封性方式, 封装材料可分为气密性封装和非气密性封装两大类。塑料封装属于非气密性封装, 具有成本低、生产工艺相对简单的优势, 适用于大规模自动化生产, 目前塑料封装路线占比约 95%。

图表 42: 环氧塑封料结构



资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

图表 43: 半导体组装与封测所需化学品占比



资料来源: SIA, 国盛证券研究所

环氧树脂 (EP: Epoxy resin) 是指分子中含有一个以上环氧基团的聚合物, 是 EMC 的重要组成部分。常用的封装 EP 种类包括甲酚醛环氧树脂、联苯型环氧树脂、双环戊二烯型环氧树脂、含萘环结构环氧树脂等。环氧树脂优点主要包括粘附性能强、力学性能好、固化收缩率低、耐化学稳定性强、电绝缘性能优良、加工性能强。目前封装树脂主要采用环氧塑封材料, 占比约 90%。

EMC 组成成分主要包括环氧树脂及其他聚合物、添加剂、填料, 其中环氧树脂种类占比约 10%-35%, 填料占比 50%-75%, 其余为添加剂以及其他聚合物。环氧树脂主要起到粘结的作用, 偶联剂为无机物与有机物间搭建桥梁, 固化剂作用为交联反应, 填料作用为降低膨胀系数与内应力, 添加剂为提升材料的各类物理性能。

图表 44: EMC 组分功能及原料

类型	组分	功能	原料	重量占比
聚合物	环氧树脂	粘合剂	邻甲酚甲醛环氧树脂为主	10%-35%
	偶联剂	增强填料与树脂间的粘连性	钛酸盐, 硅烷等	<1%
	固化剂	线性或交联聚合反应	以酚醛树脂为主, 也有酸酐类、胺类固化剂等	5%-18%
添加剂	阻燃剂	提高阻燃性	三氧化锑, 溴化环氧树脂等	5%-15%
	着色剂	减少光激活性	炭黑	<1%
	促进剂	促进环氧与固化剂反应, 提高散热性能	有机磷化氢, 尿素及有机盐等	<1%
填料	填料小计	降低膨胀系数和内应力, 减少树脂溢出	氧化铝, 二氧化碳等	60%-75%

资料来源: CNKI, 中国产业信息网, 国盛证券研究所

由于 EMC 用于封装具有高精密性的芯片，因此所需环氧树脂材料具备一定技术难度，对材料的热应力、吸潮性、界电性具有较高的要求：

1) 热应力：

热应力是指温度改变时，物体由于外在约束以及内部各部分之间的相互约束，使其不能完全自由胀缩而产生的应力。塑封料和硅芯片的热膨胀系数不一致，从而在温度作用下对芯片产生作用力。应力的产生会形成压阻效应从而影响 IC 器件的性能，如器件耐湿性下降、金属布线位移、硅片断裂、封装外壳开裂等。可通过控制原材料的种类的比例来控制并调整环氧模塑料的热膨胀系数和模量以达到调整应力的目的。

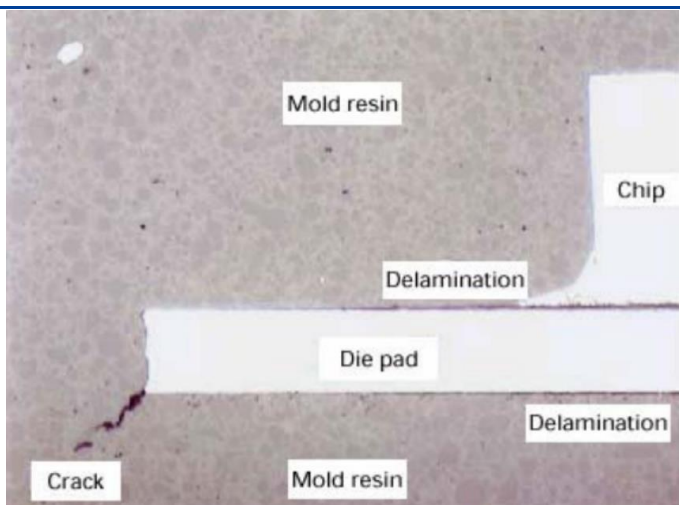
2) 吸潮性：

EMC 是一类非气密性封装，具有散潮、吸潮、渗潮的缺点。由于环氧树脂属于高分子材料，分子间距离为 500~2000A，因此水分可以通过塑封料本身渗透到芯片上。导致的后果包括：a) 在水分子的作用下封装材料中微量离子性杂质离解，导致漏电；b) 界面强度下降并在瞬时高温时形成蒸汽压造成器件内部分层；c) 水分子作为模塑料中杂质离子的载体，将杂质离子带到芯片表面以及焊盘表面，引起腐蚀以及表面电荷的沉积。

3) 绝缘性：

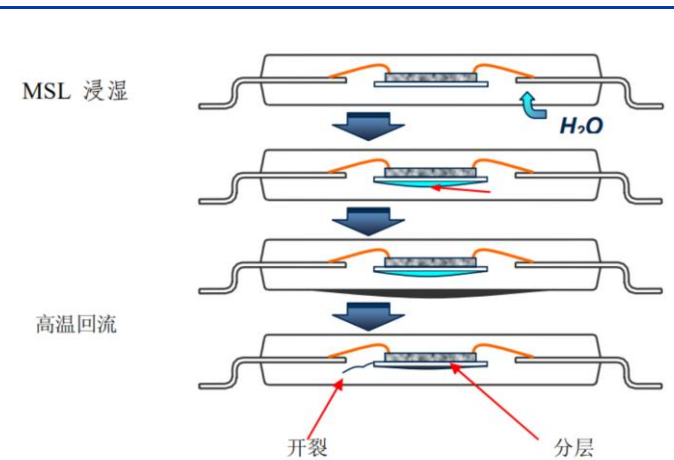
EMC 的重要作用之一为绝缘，因此对介电性能有较高的要求，特别是针对高压器件的封装，要求环氧模塑料在一定的温度范围内具有相对低的介电常数和损耗以及较大的体积电阻率。需选择具有较低 Dk、Df 以及较低极性的原材料，并控制原材料的纯度，使得 EMC 具有较强的绝缘性能，从而提升芯片运行稳定性。

图表 45: 热应力导致开裂



资料来源: Google, 国盛证券研究所

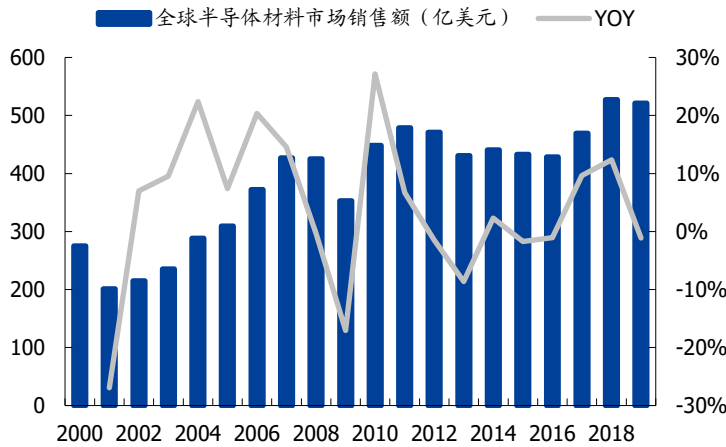
图表 46: EMC 吸潮导致分层、开裂



资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

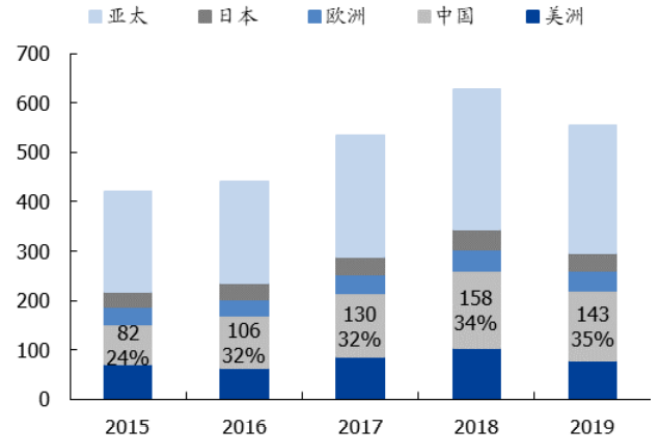
我国集成电路目前贸易逆差较大，全球产业向国内转移趋势明确。一方面，我国集成电路产业对外依存度较高，2020 年我国集成电路进口额 3500 亿美元，出口额 1166 亿美元，贸易逆差 2040 亿美元；另一方面，产业持续向中国大陆转移趋势明显。根据产业信息网，2020 年我国集成电路市场规模为 8848 亿元，5 年复合增长率达 19.5%。在半导体材料市场中，中国台湾依然是半导体材料消耗最大的地区，全球占比 22.04%。中国大陆占比 19% 排名全球第三，略低于 19.8% 的韩国。然而，中国大陆占比已实现连续十年稳定提升，从 2006 年占全球比重 11%，到 2018 年占比 19%。

图表 47: 全球半导体材料销售收入 (亿美元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

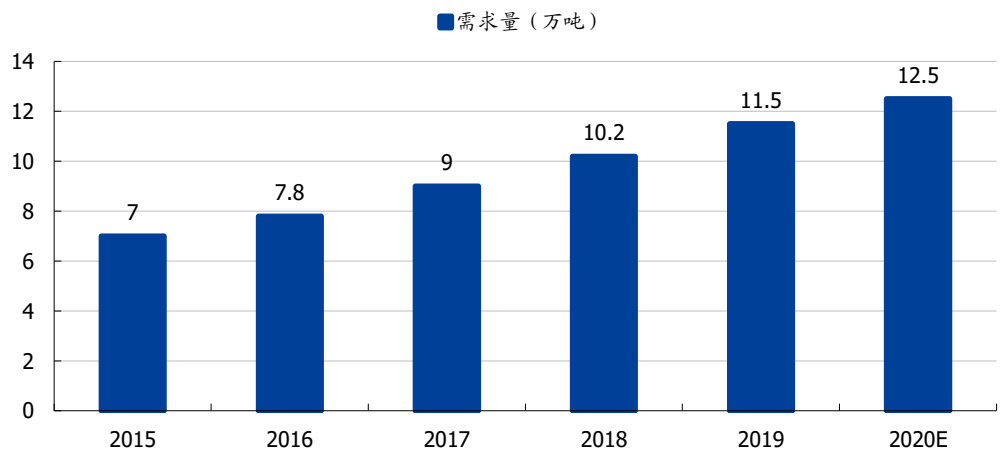
图表 48: 中国近年占全球半导体销售额情况 (亿美元)



资料来源: 美国半导体产业协会, 国盛证券研究所

需求增速维持高位, EMC 景气度长期看好。2019 年全球 EMC 产能、产量分别为 51.0 万吨、40.8 万吨。根据产业信息网数据, 2019 年我国环氧塑封料需求量约 12.5 万吨, 复合增长率 12.5%。供给端 2019 年全国 EMC 产能约 14.4 万吨, 产量约 9.3 万吨, 预计 2024 年我国环氧塑封材料产能将达 19 万吨。未来 EMC 需求持续向好, 新增产能规模较小, 预计行业景气度将稳定增长。

图表 49: 我国环氧塑封料需求



资料来源: 中国产业信息网, 国盛证券研究所

从竞争格局看, EMC 产能主要集中在亚洲。其中, 日本市场份额最高, 主要依靠技术优势抢占中高端市场; 而韩国、中国台湾、欧美、大陆企业则主要为成本优势, 集中于中低端市场。具体来看, 全球 EMC 主要生产企业包括日本的住友电木、日东电工、日立化成、信越化学, 韩国的三星 SDI、KCC、Nepes AMC, 中国台湾的长春集团、长兴材料、义典科技, 美国的瀚森专用化学品公司, 德国的 Duresco GmbH。国内前三大生产者分别为华威电子、台湾长春、江苏中鹏, 产能分别为 2.7、2.2、1.4 万吨。

图表 50: 2019 国内 EMC 产能

公司	产能	产地	技术来源
衡所华威电子有限公司 (原汉高华威电子有限公司)	2.7	江苏连云港	汉高
台湾长春封塑料 (常熟) 有限公司	2.2	江苏常熟	长春/住友电木
江苏中鹏新材料股份有限公司	1.4	江苏连云港	汉高
日立化成工业 (苏州) 有限公司	1.3	江苏苏州	日立化成
科化新材料泰州有限公司	1.0	江苏泰州	自主研发
江苏华海诚科电子材料有限公司	1.0	江苏连云港	自主研发
长兴电子材料 (昆山) 有限公司	0.9	江苏昆山	长兴集团/中科院化学所
苏州住友电木有限公司	0.6	江苏苏州	住友电木
北京中新泰合电子材料科技有限公司	0.6	北京顺义	自主研发
松下电子材料 (上海) 有限公司	0.5	上海	松下电器
其他	2.2		
合计	14.4		

资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

聚焦高端环氧塑封材料, 产品品质行业领先。公司电子封装材料包括 B28、B29 两款主力牌号。其中 B29 用于高级的电子封装材料如新型军事电子技术, B28 用于普通产品如汽车零部件的电子封装材料。公司封装材料在性能端具有市场领先优势, 具体体现在材料的吸水性、耐热阻燃性、环保性等方面。

公司是业内领先的 EMC 供应商。EMC 是电子器件的核心组分之一, 对产品的性能要求较为严苛。日本下游客户对于产品金属离子杂质等级要求为 ppb 级, 其中钠离子小于 100 ppb、铁离子小于 30 ppb、卤素离子小于 3 ppm。

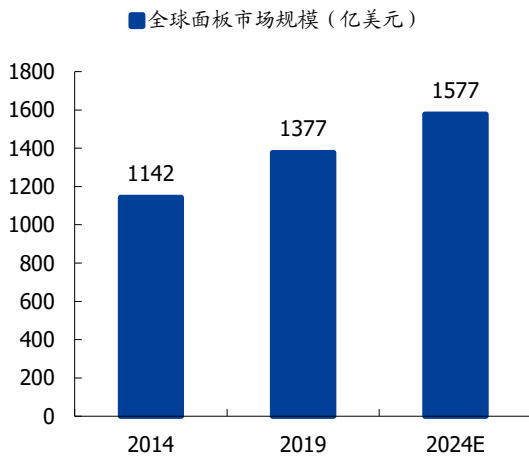
与日方技术团队合作, 掌握系统化品质保障体系。公司通过派遣技术团队与日方合作伙伴合作与学习, 已掌握全方位、系统化的产品检测方法, 并成功引进日方先进检测设备。目前公司与日方团队达成长期合作, 公司可获得日方定期点对点培训服务, 保障公司生产体系持续完善。

原料一体化优势显著, 公司产品具备量产可行性。联苯二氯苄是 B28、B29 以及荧光增白剂的主要原材料, 联苯二氯苄的自产水平直接影响一个公司是否具有 B28、B29 的量产能力。公司深耕荧光增白剂 25 年, 通过不断的科学实验和工艺改造, 前已具备国内领先联苯二氯苄产能, 可有效满足公司电子化学品生产需求, 使得公司具有一体化成本优势以及量产的可行性。

2.2.2. OLED 有机发光材料: 2-萘硼酸

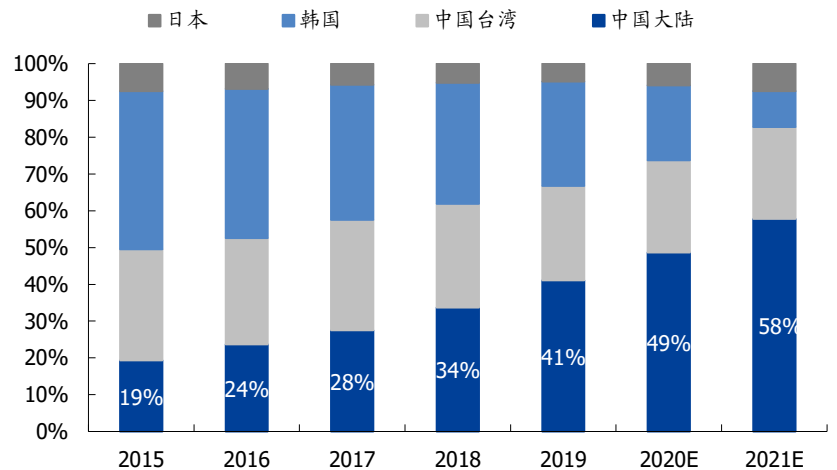
全球显示面板产业持续向中国大陆转移, 份额已超 50%。根据 marketstandmarkets, 2019 年全球面板市场规模约 1377 亿美元, 2024 年可达 1577 亿美元, 复合增长率 3%。从市场份额来看, 近 5 年以来全球显示面板产业持续向中国大陆转移, 根据 Trendforce, 2015 至 2019 年我国面板份额占比由 19% 持续提升至 41%, 市场规模约 674.7 亿美元, 增量规模主要来自韩国市场的转移。未来国内显示份额将持续增长, 预计到 2024 年, 全球 73% 的 LCD 和 47% 的 OLED 产能将会集中在中国 (瑞联新材招股说明书预计 2024 年 LCD、OLED 市场规模占比约 25%、75%), 届时国内 OLED+LCD 显示行业市场规模有望突破千亿美元 ($1048.7 = 1577 \times (75\% \times 73\% + 25\% \times 47\%)$)。

图表 51: 全球显示面板市场规模



资料来源: marketstandmarkets, 国盛证券研究所

图表 52: 全球显示面板份额



资料来源: Trendforce, 国盛证券研究所

相比 LCD 面板，OLED 面板具有性能优势:

1) 显示性能: 由于 OLED 采用自发光结构，因此在对比度、饱和度方面具有明显优势。其次，由于 LCD 通过背光模组提供光源，因此即使在显示黑屏时，背光模组仍然全部运行，导致面板耗电较高。特别是在息屏提醒环节中，LCD 面板劣势被进一步放大。同时，由于 LCD 通过液晶-偏光片修正光的入射亮度，因此在实践中无法将光线降到 0，因此 LCD 理论上无法显示“黑色”，只能显示接近黑色的灰色，同时还会伴随漏光现象。而相比之下，OLED 具备更低的耗电量以及更精确的色彩显示能力。

2) 物理性能: OLED 面板结构相对简单，因此具有更薄的厚度以及更轻的重量，符合现代智能手机轻薄化以及可穿戴设备的高成长的趋势。轻薄的面板解放了电池的厚度承受区间，使得 OLED 屏手机在续航能力上更具竞争力。同时，由于 LCD 像素点切换慢，因此在响应速度、耐寒性等方面上，OLED 均具有较大优势。

图表 53: LCD-OLED 性能对比

面板性能	LCD 显示	OLED 显示
柔性显示	不可能	可能
透明显示	可能	可能，更易实现
响应速度	1ms	20μs
视角	170	180
色彩饱和度	60%-90%	110%
工作温度	-20℃~70℃	-40℃~85℃
对比度	1500: 1	2000000:1
发光方式	被动发光 (需背光)	固态自发光
厚薄	2.0mm	<1.5mm
耐撞击	承受能力差	承受能力强

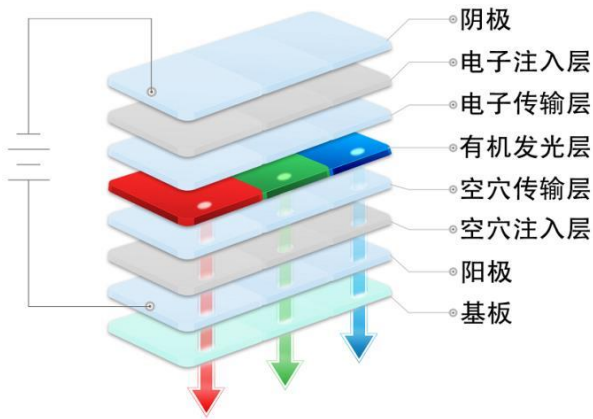
资料来源: 瑞联新材招股说明书, 国盛证券研究所

OLED 是以多种有机材料为基础制造的将电能直接转换成光能的有机发光器件，结构包括阴极、阳极、空穴注入层 (HIL)、空穴传输层 (HTL)、有机发光层 (EML)、电子传输

层 (ETL)、电子注入层 (EIL)、基板。OLED 的发光原理为阴极注入的电子和阳极注入的空穴在发光层中结合, 同时释放出能量, 并以光的形式呈现。发光层材料可分为红、蓝、绿三种, 通过发光强弱的组合进而实现全彩显示。

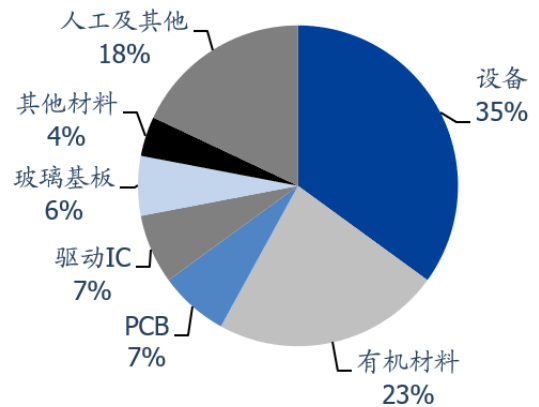
有机发光层是 OLED 核心组分, 市场规模接近百亿美元。有机发光层是 OLED 面板的核心结构, 其作用是将电子转化为光能, 而传输层、注入层等部分主要起到保障电子及空穴顺畅流动的作用。有机发光层的重要性同样体现在成本上, 根据产业信息网数据, 有机材料占到 OLED 面板总成本的 23%。以 55 英寸 4K OLED 面板为例, 面板价格约 510 美元, 其中有机材料就占 117 美元。2021 年全球 OLED 面板市场 388 亿美元, 测算有机材料市场规模可达 89 亿美元。

图表 54: 有机发光层是 OLED 面板核心结构



资料来源: 奥来德招股说明书, 国盛证券研究所

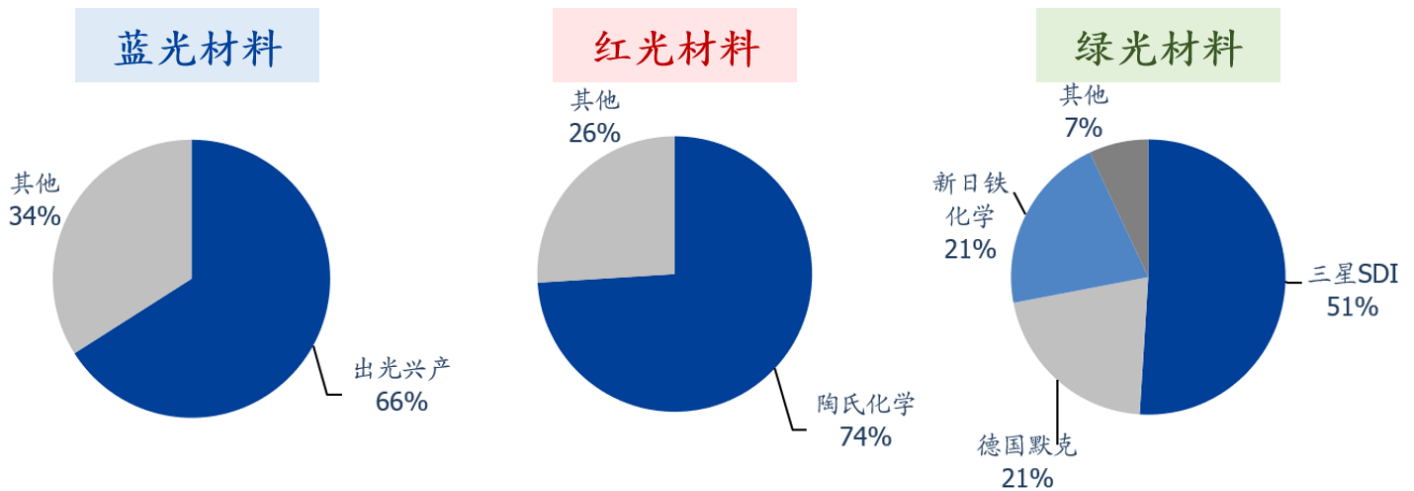
图表 55: OLED 面板成本拆分



资料来源: 中国产业信息网, 国盛证券研究所

OLED 有机发光材料壁垒较高, 终端产品主要由美、日、韩、德等国的龙头企业垄断,包括陶氏化学、出光兴产、住友化学、德国默克等。其中蓝色有机发光层主要玩家为出光兴产 (66%份额), 红色发光层主要为陶氏化学 (74%份额), 绿色发光层主要为三星 SDI (51%份额)。

图表 56: 终端有机发光层竞争格局



资料来源: CSCC, CNKI, 国盛证券研究所

国产化率不足 5%, 有机发光材料国产替代空间广阔。根据奥来德招股说明书, 我国空穴层注入/传输材料、电子层注入及传输材料国产化率约 12%, 而有机发光层材料国产

化率不足 5%。有机发光层全球近百亿美元市场，而国内长期被外企“卡脖子”，随着 LCD 及 OLED 面板市场不断向国内转移，上游高附加值材料的国产替代诉求较为强烈。以未来我国 OLED 份额占全球 50% 测算，假设有机发光材料国产化率目标为 30%，则带来的国产替代市场空间可达 11.1 亿美元（ $11.1=89 \text{ 亿美元} \times 50\% \text{ 市占率} \times (30\% - 5\%) \text{ 替代份额}$ ）。公司布局 OLED 蓝色发光材料中间体——2-萘硼酸，目前已获得东洋纺订单，业务增长前景巨大。

图表 57: 终端有机发光层市场成分及生产企业

终端发光层	成分	生产企业
蓝色发光层	芳香型、芳胺类、有机硅类、有机硼类	出光兴产、保土谷化学、陶氏化学、JNC、Cynora、Kyulux
红色发光层	DCM 系列掺杂红光材料	UDC、陶氏化学、住友化学、日本东丽、德国默克、LG 化学
绿色发光层	香豆素染料、喹吖啶酮类	UDC、陶氏化学、住友化学、出光兴产、新日铁化工、斗山、日本东丽、德国默克、三星 SDI

资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

2.3. 荧光增白剂: 专注于高端品类

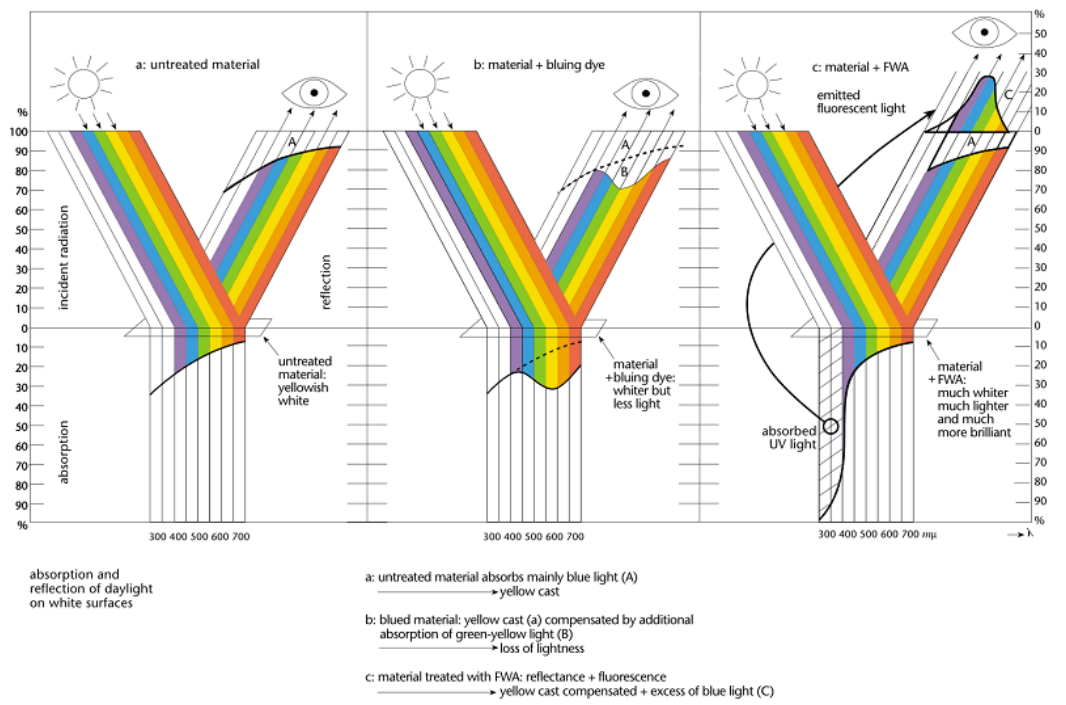
荧光增白剂 (FWAs: fluorescent whitening agents) 是一种复杂的有机化合物, 通过光学的方法对基质进行增白, 也称为光学增白剂。荧光增白剂具有较强的荧光量子产率、化学稳定性、光抑制性、水溶性, 可显著提高白色基质的白度、浅色基质的鲜艳度。基于上述优势, 荧光增白剂被广泛运用于纺织、塑料、洗涤剂、化妆品、造纸、化学传感器等领域。

传统漂白 vs 荧光增白: 织物、纸制品等基质的白度主要受光色色相的影响, 主流的增白方法包括增加反射率与补偿蓝色。具体到操作主要有传统漂白与荧光增白两种方案:

1) 传统漂白: 漂白是指在基质中添加少量的蓝色或紫色染料 (该操作称为“上蓝”), 使得添加的染料在光谱的绿黄色区域吸收光, 从而减少黄光亮度, 得到提升视觉白度的效果。传统漂白的弊端在于无法完全消除黄色, 并且添加染料会对基质造成伤害。

2) 荧光增白: 荧光增白剂可在 300-400 (nm) 范围内吸收不可见的紫外线光的短波长辐射, 并反射出可见光波段的高强度蓝紫色荧光, 从而与基质本身的黄光进行对冲, 达到增白的效果。由于增白剂本身不属于染料, 因此不会对基质造成损害, 同时由于增白剂作用原理为增加反射, 因此除了提升白度外, 也可提升基质的亮度。

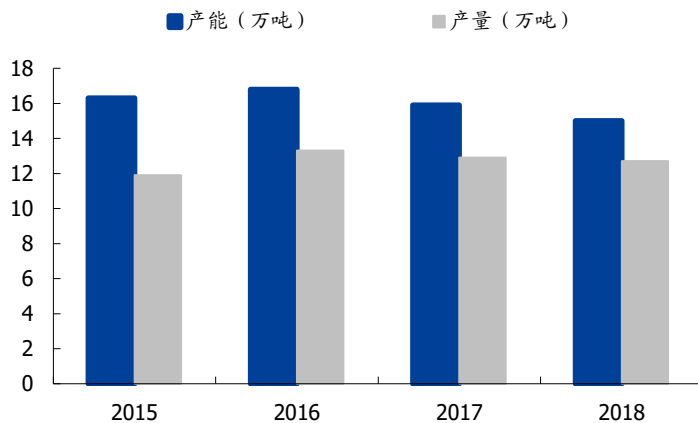
图表 58: 荧光增白剂作用原理



资料来源: additivesforpolymer, 国盛证券研究所

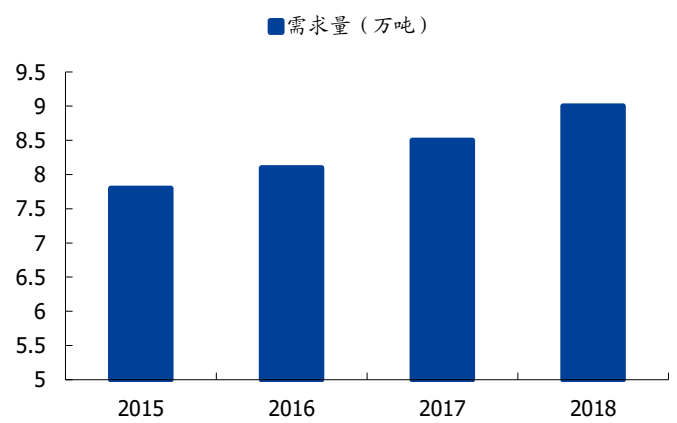
供给收紧, 需求平稳增长, 荧光增白剂供需格局持续优化。2018年我国荧光增白剂市场约59亿元, 年需求量约9万吨, 复合增长率5%。供给方面, 2018年我国荧光增白剂产能约、产量分别为15、12.7万吨, 开工率约85%。受生产环保及制品健康标准的政策限制, 近年荧光增白剂供给总体受限, 低端产能持续退出, 行业供需结构持续好转。

图表 59: 中国荧光增白剂产能、产量



资料来源: 千讯咨询, 国盛证券研究所

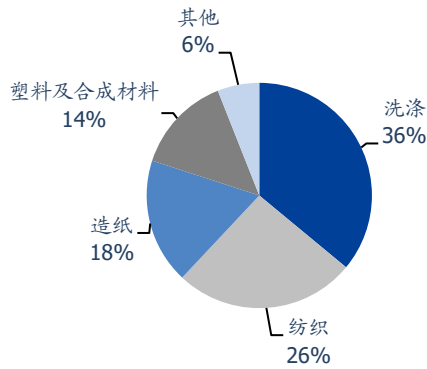
图表 60: 中国荧光增白剂需求量



资料来源: 中国化工报, 国盛证券研究所

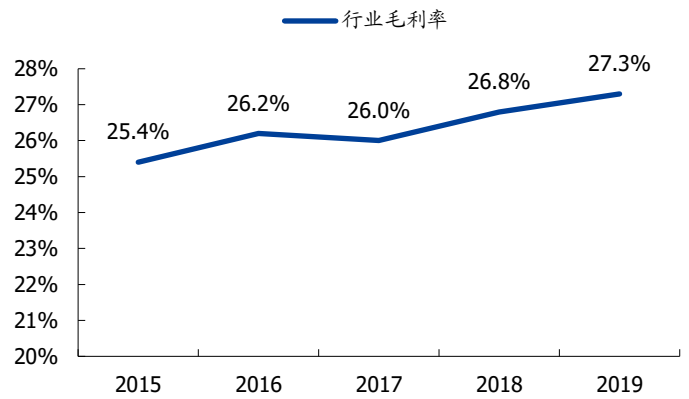
洗涤日化是第一大下游, 增白剂行业盈利能力稳定增长。从需求结构角度来看, 洗涤制品、纺织品、纸制品是荧光增白剂前三大下游, 占比分别为36%、26%、18%, 需求结构较为稳定。行业盈利能力方面, 根据千讯咨询数据, 2019年我国荧光增白剂行业毛利率约27.3%, 受益于需求端的增长, 近年增白剂行业盈利能力稳定增强。

图表 61: 2019 中国荧光增白剂下游需求结构



资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

图表 62: 荧光增白剂行业毛利率



资料来源: 千讯咨询, 国盛证券研究所

聚焦高附加值增白剂赛道，“用做药的态度做增白剂”。在荧光增白剂主要应用领域中，造纸类属于低端应用，对产品性能要求低，主要使用价格低廉的三嗪氨基增白剂。企业专注于高端赛道，打造出联苯型、苯并噁唑型、香豆素型三大核心增白剂品类，可运用于日化洗涤、激光染料等高成长性、高附加值领域。在生产端，企业拥有业内顶尖的有机合成技术，可对增白剂分子链进行不同路径的改造，从而得到差异化产品，满足不同场景下的应用需求。借助专业的有机合成能力以及明确的战略布局，公司多款增白剂牌号毛利率高于 30%，盈利能力优于行业平均水平。

内生技术驱动产品研发，公司一体化生产优势显著。公司具有全产业链布局，大部分荧光增白剂产品可以实现原材料自给，以 CBS-X 产品为例，公司掌握 BCMB、邻磺酸钠苯甲醛两大主要原料的生产能力。通过原材料自给，可以有效减少公司对上游的依赖，同时降低生产成本，并且提高生产过程的可控性。另外，自主成功研发 CBS-X 连续化、自动化生产设备，实现多工序的一体化生产，有效改善企业生产效率。

3. 核心优势：研发创新能力、一体化产业链、客户资源

立足在有机合成领域积累的技术，公司成功切入了 CMO 医药中间体、半导体封装材料、OLED 有机发光材料等高附加值赛道，接下来我们来分析一下公司的核心竞争力的。

3.1. 有机合成领域优异的研发创新能力

公司的研发工作包括了精细化学品的实验室合成、中试放大技术和规模化生产三个环节的工艺研究

从反应体系看，公司已建立完整的反应体系，能够从事如光照卤化、硝化、高压氧化、高压氨解、D-A 加成、霍夫曼降解、还原、格式、傅式、催化氢化、水解、酯化、氯化等多种反应形式的合成工艺、生产工艺的研发工作，能够完成高温、超低温、高压、高真空等特定条件下的生产工序。

图表 63: 公司核心合成技术

反应名称	反应地运用以及核心技术说明
格式反应	格式反应作为有机合成中重要的反应类型，被广泛应用于医药中间体的合成中，但因其对无水、无氧的苛刻要求，以及因其反应不易控制所带来的对操作人员操作水平的严格要求，使得该反应工业化成为难点。公司经过不断实践，已解决工业化瓶颈，并已具备 2,000L 反应釜稳定生产的能力，成功地将该反应应用于多个产品生产过程中。
高压氢化	高压氢化是一种风险性较高的化学反应，对设备和操作水平要求较高，但同时这类反应也有着节能、高效、几乎无三废等明显优点。公司通过对催化剂、溶剂、温度、压力等条件的筛选，寻找出最优的生产条件，实现了原料向产品的最大转化，同时完成了不同类型催化剂的回收使用，使该类反应的成本大大减少，具有更大的竞争优势
氯甲基化	氯甲基化制备的各种苜氯、联苜苜氯是重要的化工中间体，同时也是制备醛或格式试剂反应的前提。该反应生产的产品一般附加值较高，同时也具备环保、产品用途广、需求量大的优点。标的公司通过边生产边改进地方式，逐步实现了生产自动化，一套生产线可适应多个产品种类，使生产成本大大降低。
叶立德反应	叶立德反应作为合成双键的重要途径，被广泛应用于荧光增白剂、医药中间体的合成中。标的公司作为国内研发、中试该类反应最早的公司之一，合成技术成熟、生产品种丰富、三废产生量少，并可实现副产物循环使用，从而降低生产成本
卤化反应	卤化反应涉及标的公司 80%以上中间体产品的生产，标的公司在光照氯化、非光照氯化、溴化的生产过程中，不仅可以保证生产工艺安全稳定，而且对副产物进行了回收循环使用，使该类反应基本无三废排放。

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

从合成技术工艺看，公司已掌握手性诱导技术、不对称还原技术、绿色合成技术、催化技术、特定反应器技术等具有领先水平的技术。并且，公司在此基础上不断创新，具备多种特殊条件的化学合成生产制造能力

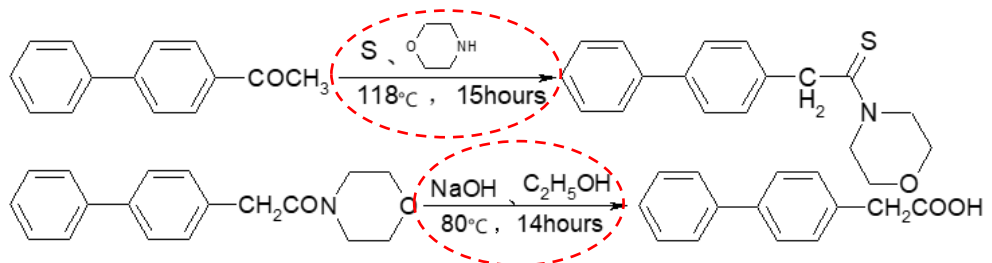
从研发生产环节看，公司具备从小试、公斤级试验、中试放大验证到规模化生产的全套设备以及生产、技术团队。同时，公司研发、生产、工程人员保持密切的沟通、反馈，打造极致的生产研发效率

更重要的是，公司拥有自主进行工艺路线突破、创新的能力。大胆尝试创新的非专利路线或使用更加环保廉价的初始物料；同时严格控制原材料质量与采购价格，提高公司整体运作效率，从而控制生产成本，使公司产品销售价格极具竞争力。

3.1.1. 研发创新实例：改良联苜单乙酸的合成工艺

联苜单乙酸（4-Biphenylacetic Acid）被广泛应用于治疗风湿病、心脑血管病等领域，并被应用于其它产品的生产，公司该产品客户为日本帝国制药，该产品常规反应路线如下：

图表 64: 联苜单乙酸反应方程式，反应条件较严苛

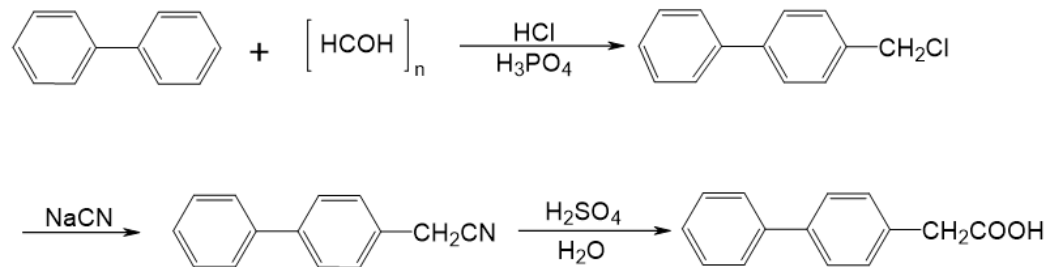


资料来源：CNKI，国盛证券研究所

该方法看似简单，只需要联苜和乙酰氯反应生成联苜单乙酮，再转位就得到联苜单乙酸，但转位后得到的是联苜单乙酸和联苜单甲酸的混合物，二者难以分离，不得不采用酯化、

精馏、水解、酸化，再分别用甲苯、冰醋酸重结晶的方式提纯分离，导致最终产品收率低、生产周期长、成本高、三废高，处理困难等。为此，奥得赛化学参考相关文献和多年研发经验，开发了新的合成路线：采用联苯、多聚甲醛、盐酸在无水氯化锌催化下，通过氯甲基化的方法合成4-氯甲基联苯，4-氯甲基联苯和氰化钠反应得到联苯单乙腈，水解得到联苯单乙酸（氯苄法）。

图表 65: 奥得赛的创新反应路线



资料来源: CNKI, 国盛证券研究所

通过实验验证，我们发现该路线具有成本低、周期短、操作单元少、质量上乘等特点。该技术设备通用，耗能低，操作安全，后处理简单，除联苯单氯苄合成外，其它每一步收率较高，而且中间体品质有良好的保证。

3.2. 整合光气、氯气、氢气资源，强化一体化优势

1) 整合光气资源，横向延伸产业链

光气，又称碳酰氯，是一种重要的有机中间体，是非常活泼的亲电试剂，容易水解，是剧烈窒息性毒气，高浓度吸入可致肺水肿。光气资源属于国家第三类监控化学品，准入条件严格，生产企业数量也受到严格控制。

根据公司公告，华软科技已取得光气特别生产许可证，拥有 2 万吨/年的光气资源，并已利用光气资源建成了“光气-硬脂酸-硬脂酰氯-AKD 合成”的完整生产线。

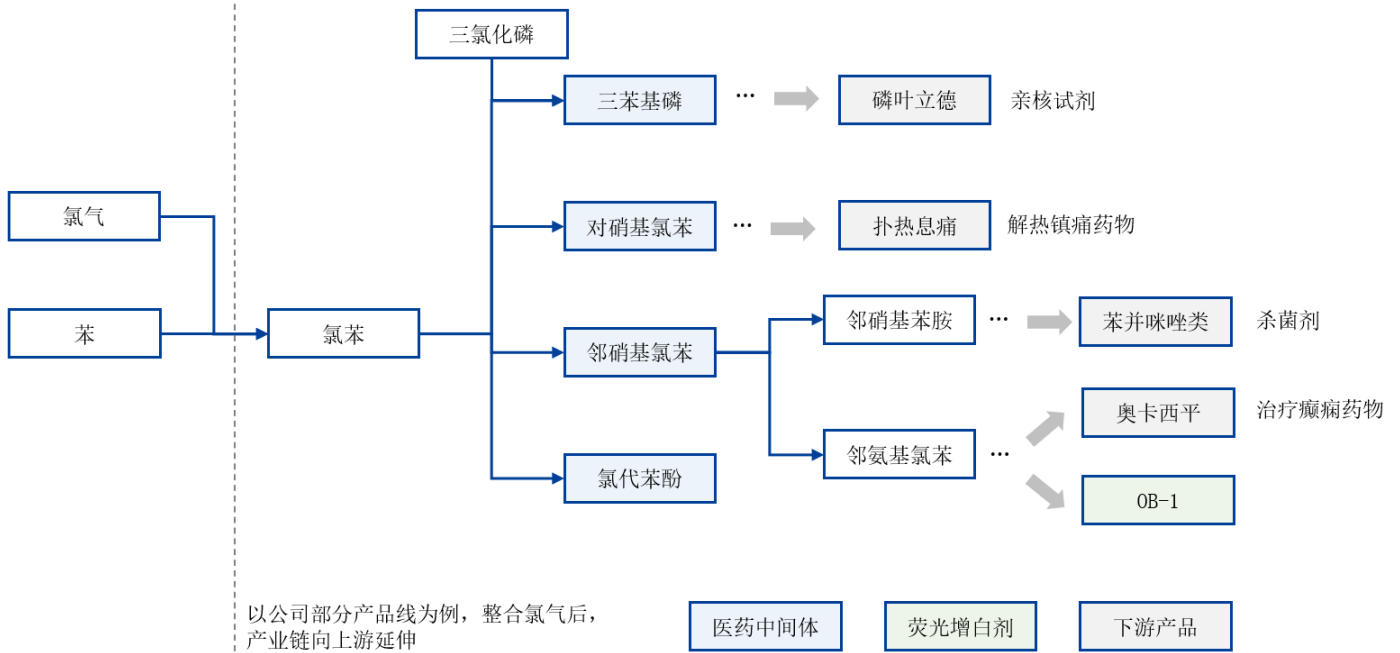
公司未来要用到光气的产品包括了：丙二腈、避蚊胺、奥卡西平中间体、水杨醛中间体、水杨腈、2,5-二氯苯并恶唑（抗菌、抗结核药物）等，用光气将使得公司的利润率显著提升。

2) 整合氯气资源，纵向一体化延伸产业链

公司与湖北葛化华祥化学签订战略合作书：氢氧化钠（苛性钠；烧碱）31.25 万吨/年、氯（液氯；氯气）8.8 万吨/年、氢（氢气）2.8*10⁷ 立方米/年、氯苯（一氯化苯）5 万吨/年、盐酸（氢氯酸）7 万吨/年、次氯酸钠溶液 8 万吨/年

公司产业链以芳烃氯化为核心，通过苯、甲苯、二甲苯与氯气反应生产氯代苯、硝基氯苯、二氯苄、邻氯苯甲醛、三苯基磷、磷磺酸钠苯甲醛等。过去公司此类材料均需要外购，且由于国内目前生产厂商较少，一旦出现紧缺价格容易大幅上涨，造成盈利能力的波动。公司整合氯气资源后，将产业链延伸至外购苯、甲苯、二甲苯环节，一体化优势显著增强。

图表 66: 公司部分产品线, 整合氯气后一体化优势强化



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3) 整合氢气资源, 管道运输降低成本

整合葛化华祥化学氢气资源后, 公司可利用葛化华祥化学厂区生产化工品, 并将氢气拖车运输变为氢气管道运输, 大幅减少氢气的运输成本。由于氢气需在低压状态(工作压力 1~4MPa)下运输, 因此相比高压运氢能耗更低。

3.3. 客户资源优质

公司产品性能优越, 研发能力突出, 与下游全球龙头企业进行长期稳定合作, 其中主要客户包括:

荧光增白剂: 1) 国际化工龙头: 巴斯夫 (BASF)、Milliken 等; 2) 国际日化龙头: 花王 (Kao)、狮王 (Lion); 3) 国内洗涤用品龙头: 纳爱斯。

公司同国际化工巨头巴斯夫 (BASF)、Milliken & Company, 国际著名日化企业花王 (Kao)、狮王 (Lion), 印尼肥皂与洗涤剂巨头 Wings Indonesia, 国内洗涤用品龙头企业纳爱斯集团等都已进行了长期的合作, 且对其销量较高, 具有一定的占有率。2020 年上半年, 公司首次打开了对宝洁 (P&G)、立白集团等知名日化企业的产品销售, 并于 2020 年 8 月通过了联合利华 (Unilever) 的样本质量检测、验厂等审核与认证, 将进一步逐年提高市场占有率, 为标的公司当年及未来年度的营业收入带来新的增长点。

公司是国内第一批参与荧光增白剂类产品的研发生产的企业, 其产品质量一直属于市场一流水平, 竞争力较强。国际化工巨头巴斯夫 (BASF)、Milliken, 国际著名日化企业花王 (Kao)、狮王 (Lion), 印尼肥皂与洗涤剂巨头 Wings Indonesia, 国内洗涤用品龙头企业纳爱斯集团等都已成为该类产品的长期重要客户。

医药中间体: 公司共销售 78 种不同的医药中间体产品, 世界知名原料药制造公司台湾台耀化学、印度大型仿制药公司 Cadila、国际知名药企 Olainfarm、日本知名制药企业帝国制药、国内 CMO 龙头厂商之一凯莱英均为公司长期客户。

图表 67: 公司与医药中间体产品主要客户的业务合作年数情况 (仅医药中间体业务合作年数)

业务合作年数	客户名称
1 至 5 年	北京长江脉医药科技有限责任公司、山东哲源化工有限责任公司、江西隆莱生物制药有限公司、Biesterfeld Spezialchemie GmbH、Dongbang Future Tech And Life Co., Ltd.、Aether Industries Limited
5 至 10 年	西格玛奥德里奇(无锡)生化科技有限公司、Konishiyasu Co., Ltd.、盐城市宇峰药品开发有限公司
10 年以上	Redox Pty Ltd.、JSC Olainfarm、海罗索斯净水科技(上海)有限公司、Generichem Corporation、苏州亚培克生物科技有限公司、Formosa Laboratories, Inc. (台耀化学股份有限公司)、Cadila Healthcare Limited、Biovectra Inc.、Inabata France S.A.S、Niche Chem Industries, Inc.、Pharmasynthese Elbeuf、Aceto (Shanghai) Ltd.、Porta s.r.o.

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

电子化学品: 公司生产的电子化学品 ML-8 销售至全球先进精细化工制造商韩国 MIWON。报告期内 MIWON 采购量较大, 2019 年是标的公司销售额最大的境外客户, 对标的公司的依赖度也较高。另外, 公司 OLED 有机发光材料 2-萘硼酸已经给日本东洋纺稳定供货。

4. 盈利预测

4.1. 关键假设

- 1) 随着 2022 年开始氯气、光气项目建成投产, 奥得赛化学产业链进一步延伸, 医药中间体产品业务体量增长;
- 2) CBS-X 等高端荧光增白剂随着原料成本的下降, 以更具优势的价格扩张市场份额;
- 3) 原华软科技业务体量基本维持。

4.2. 盈利预测与估值建议

我们预计华软科技 2021-2023 年营业收入分别为 37.57/49.20/61.20 亿元, 预计归母净利润分别为 2.50/3.53/4.89 亿元, 分别对应 19.9/14.1/10.2 倍 PE。奥得赛化学是我国罕见实验室型有机合成企业, 整合氯气、光气、氢气资源, 一体化优势强化, 业务结构改善, 客户资源优化, 业绩进入加速成长期。首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 68: 华软科技 2021 至 2023 年盈利预测拆分 (百万元)

业务板块	2021E	2022E	2023E
医药中间体	614.1	1555.9	2443.6
电子化学品	64.8	91.3	142.1
荧光增白剂	271.7	400.9	588.5
贸易	406.4	383.3	489.8
其它		119.7	130.5
奥得赛化学营业收入	1356.9	2551.0	3794.4
移动设备业务	2056.3	1971.1	1912.4
化工品贸易	343.7	397.9	413.3
总营业收入	3756.9	4920.0	6120.2

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

我们选取经营医药、农药中间体公司雅本化学、联化科技, 以及经营特种电子树脂厂商东材科技、OLED 有机发光材料厂商万润股份与公司进行可比分析, 可比公司 2021 年平均 PE 为 30.62 倍。

图表 69: 公司可比分析

公司	市值 (亿元)	净利润 (亿元)			PE (倍)		
		2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
雅本化学	52.79	2.22	2.61	2.68	23.78	20.23	19.70
联化科技	258.3	6.50	8.58	11.33	39.72	30.11	22.81
东材科技	124.8	3.50	5.71	7.47	35.66	21.86	16.71
万润股份	160.1	6.87	8.59	10.47	23.31	18.63	15.30
		平均			30.62	22.71	18.63

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

*市值选取 2021 年 7 月 16 日收盘数据

5. 风险提示

原材料成本大幅上涨。公司产品价格向下游客户传导需要一定时间, 若原材料成本快速大幅上涨, 将影响公司短期利润率。

新客户开拓慢于预期。公司采用小批量、多批次离散制造模式, 业绩的增长需要新客户、新订单的持续开拓。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com