

奥福环保 (688021.SH) / 化工

蜂窝陶瓷载体龙头企业，国六标准助力公司发展

**评级：买入（首次）**

市场价格：

分析师：谢楠

执业证书编号：S0740519110001

Email: xienan@r.qlzq.com.cn

研究助理：张波

Email: zhangbo@r.qlzq.com.cn

### 基本状况

总股本(百万股)	77.28
流通股本(百万股)	18.20
市价(元)	36.09
市值(百万元)	2789
流通市值(百万元)	656

### 股价与行业-市场走势对比



### 相关报告

### 公司盈利预测及估值

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	196	248	271	348	427
增长率 yoy%	111.18%	26.59%	9.18%	28.50%	22.74%
净利润	56	47	54	72	91
增长率 yoy%	808.85%	-15.99%	15.87%	33.39%	26.07%
每股收益(元)	0.72	0.61	0.70	0.94	1.18
净资产收益率	19.57%	14.50%	14.38%	14.02%	15.02%
P/E	50.11	59.65	51.48	38.59	30.61
P/B	9.81	8.65	7.40	5.41	4.60

### 投资要点

- 国内蜂窝陶瓷载体龙头。**公司深耕蜂窝陶瓷载体领域，相关产品包括用于柴油机尾气处理系统的 SCR 载体、DPF 载体、DOC 载体和用于汽油机尾气处理系统的 TWC 载体和 GPF 载体。公司经过多年的自主研发，突破并系统掌握了以“堇青石材料结构及结晶控制技术”和“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”为基础的蜂窝陶瓷载体领域一系列关键核心技术，是国内蜂窝陶瓷载体龙头企业。
- “国六”标准逐步实施，蜂窝陶瓷载体市场前景向好。**随着新机动车排放标准逐步实施，我国所有机动车将根据排放标准加装相应载体，此外新标准出台对载体的质量指标的要求不断提升，结合商用车和乘用车产量发展趋势，2025 年我国汽车行业蜂窝陶瓷载体的总体市场需求量预计达到 26010 万升，市场空间近 100 亿元。公司作为国内蜂窝陶瓷载体行业龙头，将充分受益行业发展。
- 打破海外垄断，国产替代加速。**目前行业处于海外巨头垄断的格局，仅康宁和 NGK 就占据 90% 的市场份额。公司凭借核心技术的不断突破，产品的性能指标已经与海外巨头站在同一起跑线。公司拥有丰富的国六标准储备产品，随着国六实施，公司有望不断提升市场占有率，实现蜂窝陶瓷载体领域国产替代。
- 研发能力突出，客户结构优异。**公司自主研发构建了以“堇青石材料结构及结晶控制技术”和“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”为核心的技术体系和生产体系。带头承担国家“863 计划”和“国家重点研发计划”中的关键课题，凭借突出的研发和产业化能力，公司研发并量产了一系列适合国四、国五和国六标准的蜂窝陶瓷载体，直接供应优美科、庄信万丰、巴斯夫、重汽橡塑、威孚环保、贵研催化等国内外主要催化剂厂商，并成功进入国内外知名整车或主机厂商供应商名录，包括中国重汽、玉柴动力、康明斯、戴姆勒等龙头企业。
- 产能投放助力公司长远发展。**公司 IPO 募集资金 5.23 亿元用于扩大产能。公司在建产能包括年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目、年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目、山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目、技术研发中心建设项目。项目投产后将进一步扩大公司产能强化公司对前沿技术的研究开发能力，巩固公司在行业内的技术领先地位。
- “买入”投资评级。**预测 2019-2021 年公司净利润分别为 5400 万、7200 万和 9100 万元，EPS 分别为 0.70 元、0.94 元和 1.16 元，对应 PE 为 51/39/31 倍，看好公司受益于产能持续投放，业绩有望持续高增长，给予“买入”评级。
- 风险提示：**下游应用车型集中、新能源汽车冲击、排放标准未如期实施的风险。

## 内容目录

<b>1 公司基本情况</b> .....	<b>- 5 -</b>
1.1 国内知名蜂窝陶瓷载体企业 .....	- 5 -
1.2 受益行业增长，业绩持续向好.....	- 6 -
<b>2 蜂窝陶瓷载体前景向好</b> .....	<b>- 9 -</b>
2.1 蜂窝陶瓷载体概况 .....	- 9 -
2.2 国六标准对行业影响 .....	- 10 -
2.3 市场规模快速增长 .....	- 12 -
2.4 行业竞争格局 .....	- 13 -
<b>3 VOCs 废气处理设备</b> .....	<b>- 15 -</b>
<b>4 公司发展优势</b> .....	<b>- 17 -</b>
4.1 研发能力强，突破技术壁垒 .....	- 17 -
4.2 深耕重卡领域，市占不断提高.....	- 18 -
4.3 储备产品充足 .....	- 19 -
<b>5 产能投放在即，保障公司发展</b> .....	<b>- 20 -</b>
<b>6 盈利预测</b> .....	<b>- 21 -</b>
<b>7 风险提示</b> .....	<b>- 22 -</b>

## 图表目录

图 1:公司主要产品产能、产量和销售情况 .....	- 5 -
图 2: 公司股权结构 .....	- 5 -
图 3: 公司营业收入及增速 .....	- 6 -
图 4: 公司归母净利润及增速.....	- 6 -
图 5: 公司毛利率及净利率 .....	- 7 -
图 6: 公司期间费用率.....	- 7 -
图 7: 公司营收结构(按产品).....	- 7 -
图 8: 公司毛利结构(按产品).....	- 7 -
图 9: 公司分产品毛利率 .....	- 8 -
图 10: 公司分区域业务收入比例.....	- 8 -
图 11: 蜂窝陶瓷载体图示 .....	- 9 -
图 12: 蜂窝陶瓷载体产业链.....	- 9 -
图 13: 国四以来排放标准实施时间.....	- 10 -
图 14: 国四至国六标准汽车主要污染物排放限值比较 .....	- 10 -
图 15: 国四至国六标准技术要求变化.....	- 11 -
图 16: 国六标准各载体单车使用面积.....	- 11 -
图 17: 国六标准加装载体类别 .....	- 11 -
图 18: 全球汽车产量.....	- 12 -
图 19: 中国汽车产量 .....	- 12 -
图 20: 重型商用货车产量 .....	- 12 -
图 21: 轻型商用货车产量.....	- 12 -
图 22: 我国蜂窝陶瓷载体市场规模预测 .....	- 13 -
图 23: 商用车载体规模预测.....	- 13 -
图 24: 乘用车载体规模预测 .....	- 13 -
图 25: 国内外主要蜂窝陶瓷载体公司比较.....	- 14 -
图 26: 产品最优参数比较 .....	- 14 -
图 27: 国内外公司柴油车载体 DPF 指标比较 .....	- 14 -
图 28: 节能蓄热体与 RTO 装置示意图 .....	- 15 -
图 29: 各行业排放的 VOCs 成分 .....	- 15 -
图 30: VOCs 废气治理政策梳理 .....	- 16 -
图 31: VOCs 废气治理公司比较 .....	- 16 -
图 32: VOCs 废气处理设备产销量.....	- 16 -
图 33: 公司研发投入情况 .....	- 17 -

图 34: 可比公司研发费用率比较.....	- 17 -
图 35: 公司承担的国家课题项目 .....	- 17 -
图 36: 公司前五大客户概况.....	- 18 -
图 37: 公司商用货车载体市占率 .....	- 18 -
图 38: 公司载体销售收入占比 .....	- 18 -
图 39: 公司国六标准储备产品.....	- 19 -
图 40: 公司拟募投项目 .....	- 20 -
图 41: 盈利预测业务拆分 .....	- 21 -
图 42: 可比公司估值.....	- 21 -

# 1 奥福环保：蜂窝陶瓷龙头企业

## 1.1 国内知名蜂窝陶瓷载体企业

山东奥福环保科技股份有限公司成立于 2009 年，2019 年 11 月于上交所上市。公司专注于蜂窝陶瓷技术的研发与应用，以此为基础面向大气污染治理领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品及以蜂窝陶瓷为核心部件的工业废气处理设备。公司主要产品包括蜂窝陶瓷系列产品和 VOCs 废气处理设备。蜂窝陶瓷系列产品主要包括直通式载体、DPF 和节能蓄热体。公司的主要客户为优美科、庄信万丰、巴斯夫等全球领先的外资催化剂厂商，以及重汽橡塑、威孚环保、中自环保、贵研催化和艾可蓝等国内柴油车整车厂的配套催化剂企业，并成功进入中国重汽、玉柴动力、康明斯、戴姆勒等知名整车或主机厂商的供应商名录。

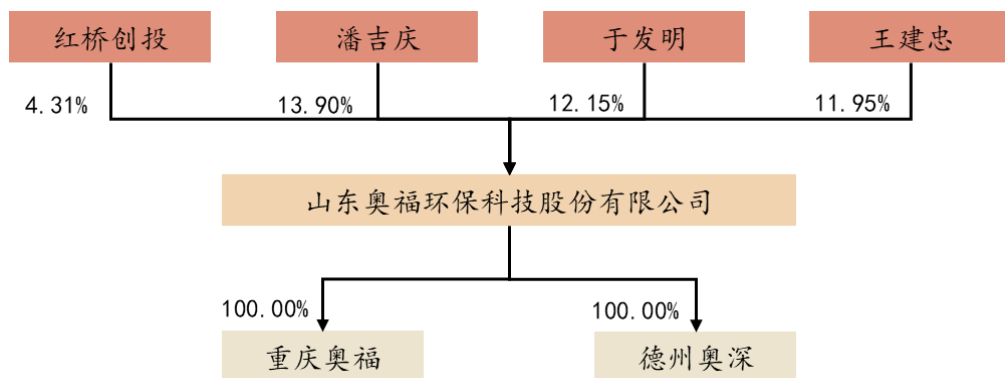
图 1:公司主要产品产能、产量和销售情况

主要产品	指标	2019年H1	2018年	2017年	2016年
蜂窝陶瓷载体	产能 (万升)	367.50	612.50	400.00	275.00
	产量 (万升)	357.99	598.97	489.50	147.40
	销量 (万升)	328.16	538.39	478.49	177.56
	产能利用率%	97.41	97.79	122.37	53.60
	产销率%	91.67	89.89	97.75	120.46
节能蓄热体	产能 (万升)	78.00	143.00	147.00	254.50
	产量 (万升)	62.77	128.47	153.78	122.29
	销量 (万升)	75.32	112.71	103.18	137.07
	产能利用率%	80.48	89.84	104.61	48.05
	产销率%	119.99	87.74	67.10	112.08
VOCs 废气处理设备	产量 (台)	5	22	10	6
	销量 (台)	5	22	10	6
	产销率%	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：公司公告、中泰证券研究所

上市前，公司第一大股东为潘吉庆，持有公司 18.8%股份，实际控制人为潘吉庆、于发明和王建忠，合计持有公司 51.3%股份。潘吉庆担任公司董事长、总经理，于发明、王建忠为公司董事，三人为一致行动人。潘吉庆先生担任中国稀土协会催化专业委员会委员，系国家科技专家库在库专家，享受国务院政府特殊津贴，并荣获多项荣誉。于发明先生曾筹备设立创导工业，历任北京海普斯建材有限公司、北京创导世纪科技发展有限公司等多家公司董事长、经理。王建忠先生历任北京东能先锋热工技术有限公司、北京三达信微晶玻璃有限公司等多家公司高管职位。

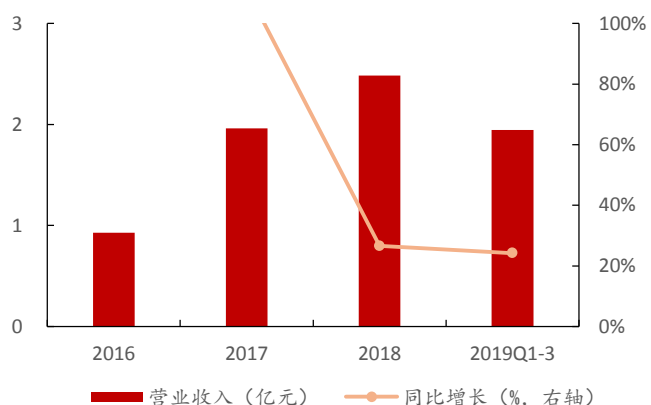
图 2: 公司股权结构



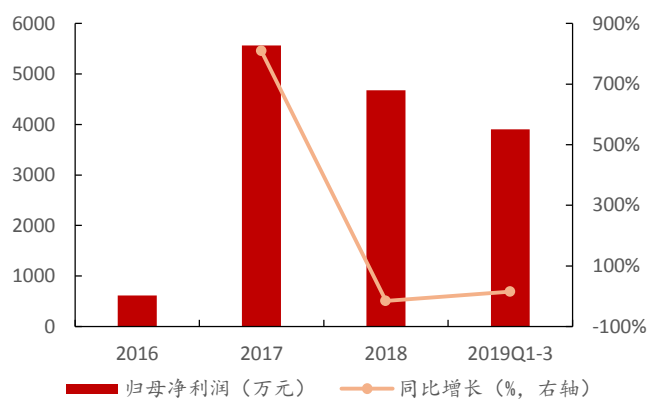
资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

## 1.2 受益行业增长，业绩持续向好

2016 年以来，公司营业收入从 0.93 亿元稳步增长到 2018 年的 2.48 亿元，复合增速 38.79%，归母净利润从 612.47 万元快速增长到 2018 年的 4676.14 万元，复合增速 96.91%。公司产品种类不断丰富，近三年主要产品产销量逐步增长，将蜂窝陶瓷载体的应用领域从机动车尾气后处理领域逐步拓展到船舶尾气后处理领域，市场区域从国内市场拓展到国际市场，同时在 VOCs 废气处理领域迎来快速增长，进而实现了营业收入持续增长。2018 年，受产品结构调整及原材料成本上升的影响，公司销售毛利率有所下降；另外公司为了长远发展，抢占国六标准市场先机，加大了研发、管理、市场等方面人员和设备的投入，研发费用及管理费用增幅较大，因此利润有所下滑。2019 年前三季度公司实现营业收入 1.95 亿元，同比+24.2%；归母净利润 0.39 亿元，同比+14.5%。公司近年来收入快速增长，主要是由于：(1)排放标准不断升级，蜂窝陶瓷载体需求激增，公司订单稳定增长。(2)我国大气污染治理的纵深推进刺激 VOCs 废气处理设备行业发展，公司 RTO 设备销量增长。受益于公司产品种类不断丰富、研发持续投入以及国六标准推行，公司业绩有望趋势上行。

**图 3：公司营业收入及增速**


资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

**图 4：公司归母净利润及增速**


资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

公司毛利率较高的蜂窝陶瓷载体业务近年来放量迅速，公司毛利率和净利率迅速提高并分别维持在 50%和 20%。公司近三年公司销售费用率、管理费用率和财务费用率稳中下行，推动公司净利率持续提高。

图 5：公司毛利率及净利率

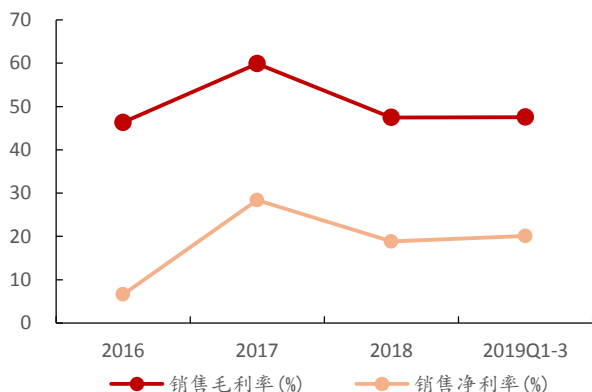
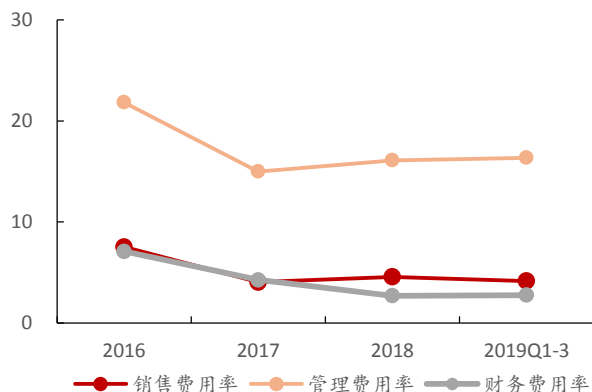


图 6：公司期间费用率



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

公司营收和毛利逐步优化，蜂窝陶瓷载体业务比重不断提高，2019H1 蜂窝陶瓷载体业务营收占比达 90.95%，毛利占比达 95.46%。蜂窝陶瓷载体业务已经成为公司的主要盈利来源。公司蜂窝陶瓷载体业务毛利率显著高于其余业务毛利率，综合来看公司近三年毛利率趋于稳定。

图 7：公司营收结构(按产品)

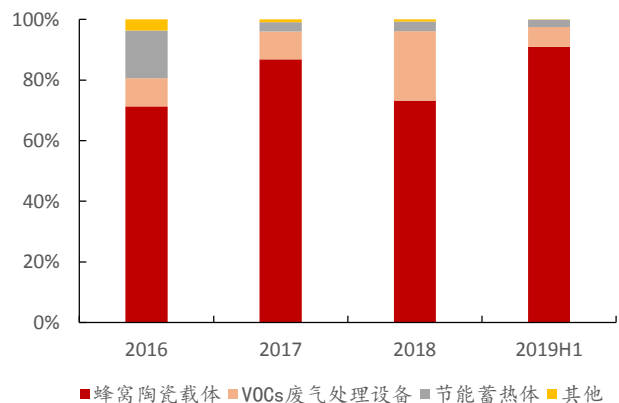
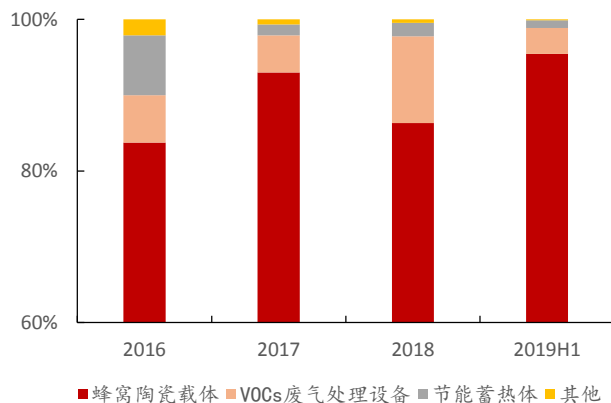


图 8：公司毛利结构(按产品)

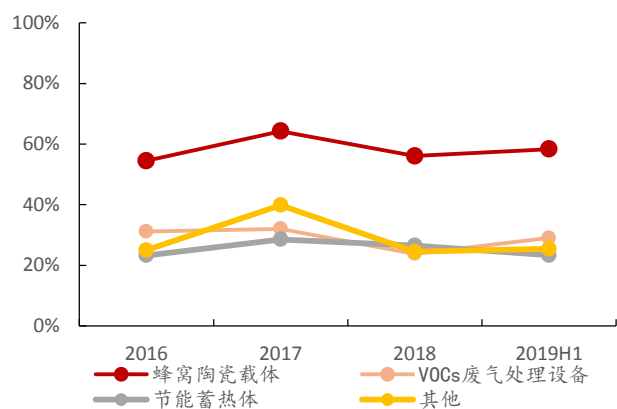


资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

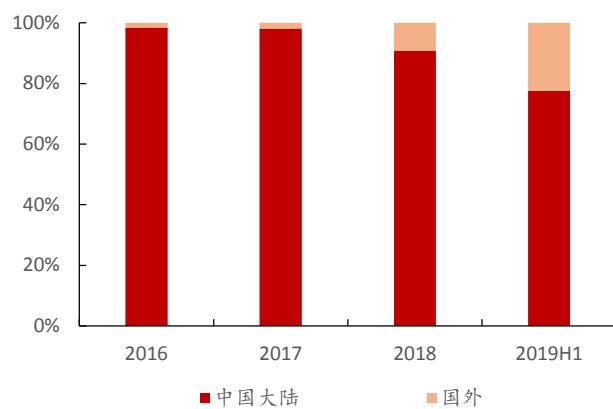
2016 年至今，公司国外业务收入占比增加，国外销售的主要产品为 DPF 和船机载体。近两年，公司已成功突破 DPF 技术难点，研制出 DPF 产品并开始拓展海外市场。2010 年起 DPF 即已成为北美新产重型商用货车的标配部件。与国外竞品相比，公司产品具有明显的价格和供货及时性优势，最终实现国外业务显著增长。

图 9：公司分产品毛利率



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 10：公司分区域业务收入比例



资料来源：Wind、中泰证券研究所



## 2 蜂窝陶瓷载体前景向好

### 2.1 蜂窝陶瓷为新型结构陶瓷

蜂窝陶瓷是一种新型结构陶瓷产品，因其内部构造类似蜂窝形状而得名，可由多种材质制成，主要材质有堇青石、钛酸铝、碳化硅、氧化锆、氮化硅等。蜂窝陶瓷通常具有比表面积大、热惰性小等物理特性，不同材质的蜂窝陶瓷具有不同的物理特性。用于内燃机尾气后处理系统中承载涂覆催化剂或捕捉颗粒物的蜂窝陶瓷称为蜂窝陶瓷载体，主要分为直通式载体和壁流式载体，其中直通式载体主要包括 SCR 载体、DOC 载体、ASC 载体、TWC 载体；壁流式载体包括 DPF 载体和 GPF 载体。

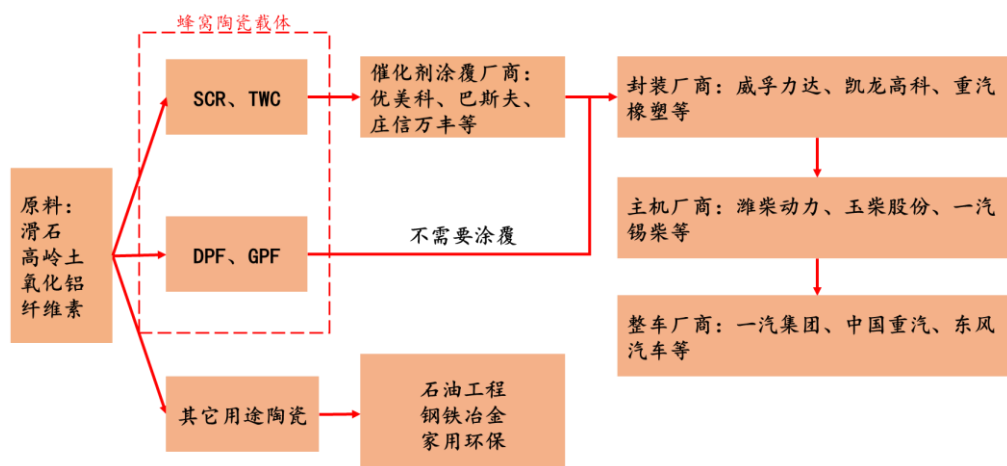
图 11：蜂窝陶瓷载体图示



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

蜂窝陶瓷载体处于尾气处理产业链的前端。蜂窝陶瓷载体用于内燃机尾气后处理，内燃机尾气后处理系统产业链的具体分工为：催化剂涂覆厂商为蜂窝陶瓷载体的直接使用方；涂覆厂商进行活性组分及催化助剂的涂覆处理；封装公司对催化剂载体进行包裹并完成内燃机尾气后处理系统的集成；最终尾气后处理系统应用于终端客户内燃机主机厂商、整车厂商或船机厂商等。

图 12：蜂窝陶瓷载体产业链



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

## 2.2 国六标准促进行业发展

近年来，中国机动车污染物排放标准逐步提升，2001年，国家第一阶段机动车排放标准开始实施，经过15年的发展，目前全国实施国家第四阶段排放标准，重点区域实施第五阶段排放标准，为进一步强化机动车污染防治工作，从源头减少排放，环境保护部、国家质检总局出台了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（以下简称“国六”）为保证汽车行业有足够的准备周期来进行相关车型和动力系统变更升级以及车型开放和生产准备，本次轻型车国六标准采用分步实施的方式，设置国六a和国六b两个排放限值方案。自2020年7月1日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合国六标准6a限值要求；自2023年7月1日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合国六标准6b限值要求。

图 13：国四以来排放标准实施时间

年份：	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
重型柴油车					国四 2015.1		国五 2017.7				国六a 2021.7		国六b 2023.7
轻型柴油车			国四 2013.7					国五 2018.1		国六a 2020.7			国六b 2023.7
轻型汽油车	国四 2011.7						国五 2017.1			国六a 2020.7			国六b 2023.7

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 14：国四至国六标准汽车主要污染物排放限值比较

污染物	国四	国五	国六a	国六b
NO <sub>x</sub> (mg/km)	80	60	60	35
PM (mg/km)	25	4.5	4.5	3
CO (mg/km)	1000	1000	700	500
HC (mg/km)	100	100	100	50
PN (个/km)	-	-	6×10 <sup>11</sup>	6×10 <sup>11</sup>

排放标准渐趋严格

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

越来越严格的排放标准对蜂窝陶瓷载体行业的影响有三：

- 随着排放法规升级，产品的升级和技术迭代越来越快，对载体的技术要求也越来越高。蜂窝陶瓷载体通常为堇青石材质的，制造堇青石蜂窝陶瓷载体需控制堇青石材料晶体有序生长进而控制热膨胀系数，在工艺方面需要控制壁厚、目数等核心技术指标，以满足内燃机尾气后处理系统对蜂窝陶瓷载体严苛的要求。一般而言，壁越薄，热膨胀系数越小，载体的性能越佳，因此严格的排放标准会对载体的核心指标做出要求。比如国四标准下要求载体厚度在7mil，国六标准下则要求3-5mil；此外国六标准对热膨胀系数的要求也比之前更加严格。
- 国六要求柴油车加装DOC、DPF、ASC等载体，汽油车在TWC载体的基础上加装GPF载体，带来载体需求的提升。随着蜂窝陶瓷载体技术的发展，DPF和GPF

技术为捕集尾气中颗粒物，减少大气雾霾因子，提供了可行的方案。国四和国五阶段，对于重型柴油车 SCR 是主流技术路线；对于轻型柴油车有 SCR 或 DOC+DPF 两种技术路线。国六阶段，柴油车主要采用 DOC+DPF+SCR+ASC 技术路线。

- (3) 标准趋严持续拉动 SCR 等新兴载体的需求。我国柴油车从 2015 年国四标准才开始采用加装尾气后处理系统的机外净化技术，所以 SCR 载体在我国仅不足五年的发展历史。随着未来我国柴油车尾气排放标准越加严格，SCR 载体将得到更广阔的发展空间。

图 15: 国四至国六标准技术要求变化

SCR载体指标要求变化		
	壁厚	热膨胀系数
国四	7mil	$\leq 1.25 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
国五	5-7mil	$\leq 1.00 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
国六	3-5mil	$\leq 0.50 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 16: 国六标准各载体单车使用面积

车型	平均排量	单车使用体积 (L)				
		SCR	DOC	DPF	TWC	GPF
重型商用车	10	20	7	15	-	-
轻型商用车	3	6	2.1	4.5	-	-
柴油乘用车	1.8	-	1.26	2.7	-	-
汽油乘用车	1.8	-	-	-	2.16	2.16

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 17: 国六标准加装载体类别

汽车类型	排放标准	净化措施	主要技术路线及所用蜂窝陶瓷载体
柴油车	国一至国三	发动机内净化技术	降低发动机燃烧室的面容比、改进点火系统、采用燃油喷射技术、引入废气再循环、改善燃料供给系统等
	国四至国五	通过加装尾气后处理系统的机外净化技术	SCR
	国六	通过加装尾气后处理系统的机外净化技术	DOC, DPF, SCR, ASC
汽油车	国一至国五	通过加装尾气后处理系统的机外净化技术	TWC
	国六	通过加装尾气后处理系统的机外净化技术	TWC, GPF

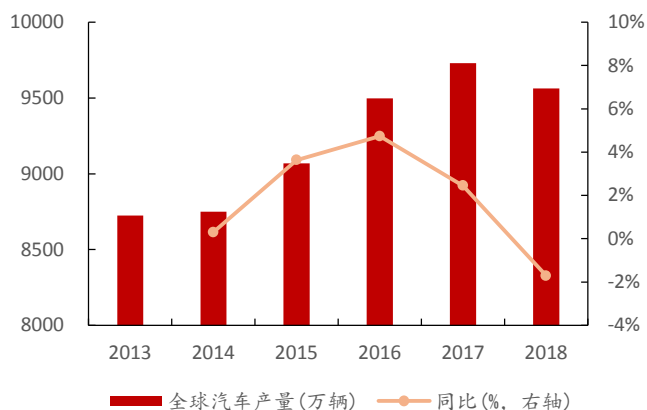
资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

## 2.3 市场规模快速增长

蜂窝陶瓷载体的市场规模取决于下游终端市场规模。一方面终端客户整车厂商、船机厂商和非道路移动机械厂商的规模将直接影响载体的规模；另一方面排放法规升级所确定的技术路线决定了蜂窝陶瓷载体单机用量。

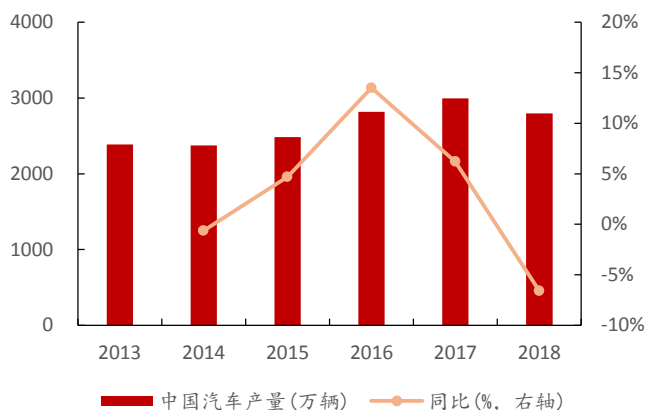
全球汽车产量由 2013 年的 8725 万辆增长到 2018 年的 9563 万辆，中国汽车产量由 2013 年的 2387 万辆增长到 2018 年的 2797 万辆。从汽车市场车型分布情况看，市场中乘用车产量最高，商用车的产量相对较低。

图 18: 全球汽车产量



资料来源: Wind、中泰证券研究所

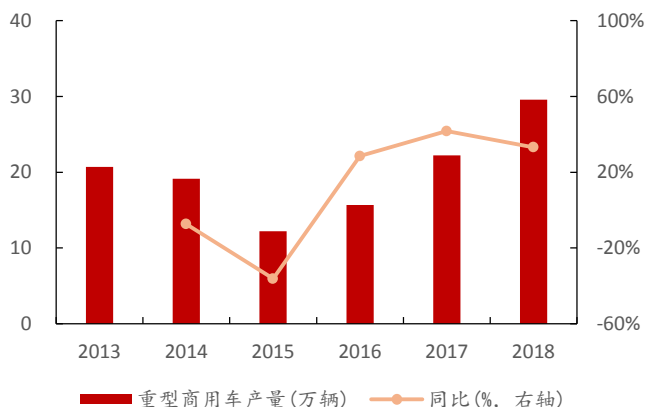
图 19: 中国汽车产量



资料来源: Wind、中泰证券研究所

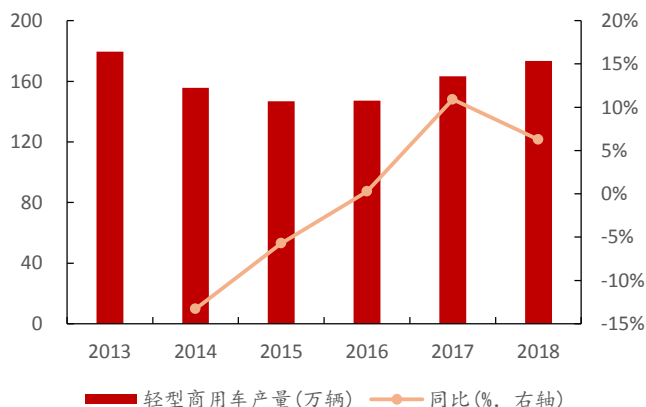
公司产品主要用于商用货车，目前我国商用货车呈现高度的行业集中现象，重型商用货车领域一汽解放、东风汽车、中国重汽、陕汽汽车和福田汽车市场占比总和超过 80%。轻型商用货车领域前五名厂商（福田汽车、江铃控股、江淮汽车、东风汽车、长城汽车）的产量合计占比 55%。

图 20: 重型商用货车产量



资料来源: Wind、中泰证券研究所

图 21: 轻型商用货车产量



资料来源: Wind、中泰证券研究所

我国商用车和乘用车国五标准均于 2017 年开始全面实施。根据 2017 年我国商用车的产量以及不同类型商用车的单车使用载体量估算，2017 年我国商用车蜂窝陶瓷载体市场规模约为 4900 万升。选用 2011-2017 年的我国商用车产量均值 366 万辆作为对未来我国商用

车预测的产量。由此，预计到 2025 年我国商用车在国六标准下新车市场所需 SCR、DPF 和 DOC 载体将分别达到 4100 万升、3075 万升和 1435 万升，合计 8610 万升。

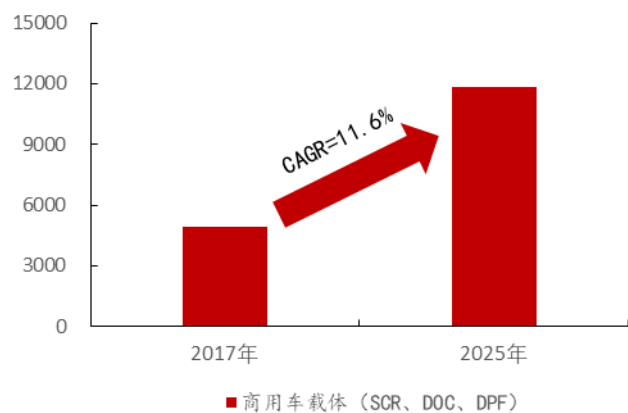
对于乘用车市场，以 2017 年乘用车产量 2481 万辆为基准，以 5% 的年复合增长率为增速，预测至 2025 年我国乘用车产量将达到大约 3660 万辆。由此预计到 2025 年我国乘用车在国六标准下新车市场所需 TWC 和 GPF 将分别达到 7100 万升和 7100 万升，合计 14200 万升。

图 22：2025 年我国蜂窝陶瓷载体市场规模预测

车型	平均排量 (L)	SCR	DOC	DPF	TWC	GPF
单车使用体积 (L)						
重型商用车	10	20	7	15	-	-
轻型商用车	3	6	2.1	4.5	-	-
乘用车	1.8	-	1.26	2.7	2.16	2.16
商用车预测产量 (万辆)		载体需求 (万升)				
商用车	366	4100	1435	3075	-	-
载体更换				3200		
乘用车预测产量 (万辆)		载体需求 (万升)				
乘用车	3660				7100	7100
合计		4100	1435	6275	7100	7100

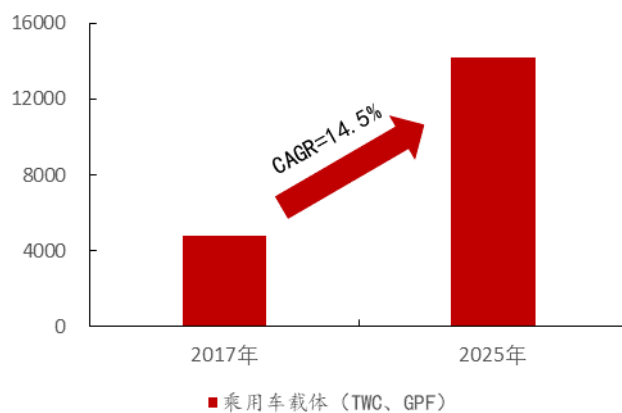
资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 23：商用车载体规模预测 (万升)



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 24：乘用车载体规模预测 (万升)



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

根据汽车排量与蜂窝陶瓷载体使用量的配比关系，以欧洲、美国、日本和中国全球四大主要汽车市场产量为基础测算，2025 年全球汽车市场蜂窝陶瓷载体的市场规模将达到 74100 万升，以公司 2018 年蜂窝陶瓷载体 33.71 元/升的单价估算，2025 年全球蜂窝陶瓷载体的市场需求将达到 250 亿元。具体到中国市场来看，2025 年我国汽车行业蜂窝陶瓷载体的总体市场需求量预计达到 26010 万升，市场空间近 100 亿元。

## 2.4 行业仍以国外供应商为主

目前全球蜂窝陶瓷载体的生产商主要有康宁公司和 NGK 公司，二者为蜂窝陶瓷载体行业领先者，占据全球 90% 左右的市场份额。国内蜂窝陶瓷载体企业较少，规模相对较小，



集中分布在山东、江苏等地，主要包括奥福环保、宜兴化机、王子制陶、凯龙蓝烽等。国内企业较海外巨头有较大差距，例如：公司持有的国五压燃式发动机型式核准证书数量远落后于 NGK 和康宁，销售收入与两大巨头也有较大差距。

图 25：国内外主要蜂窝陶瓷载体公司比较

序号	数据及指标	康宁（美国）	NGK（日本）	宜兴化机	凯龙蓝烽	王子制陶	奥福环保
1	注册资本	19.00亿美元	698.00亿日元	1020.00万元	5000.00万元	5701.38万元	5728.36万元
2	2018年销售收入(万元)	蜂窝陶瓷载体和颗粒捕集器收入：88.59亿元	蜂窝陶瓷载体和颗粒捕集器收入：114.06亿元	未公开	未公开	催化材料板块收入19599.40万元	蜂窝陶瓷载体收入：18147.70万元
3	国内市场占有率	合计90%以上			合计不足10%		
4	价格区间（元/升）	直通式载体：45-55 壁流式载体：160-180		直通式载体：20-50 壁流式载体：50-100			
5	主要载体产品	①柴油车、船用直通式载体；②汽油车用直通式载体；③汽油车、柴油车用微粒过滤器	①汽油车用直通式载体；②柴油车、船用直通式载体；③重石制DPF；④碳化硅制DPF；⑤GPF	①汽油车用直通式载体；②柴油车用直通式载体；③DPF	柴油车用直通式载体	①汽油车用直通式载体；②柴油车用直通式载体；③DPF	①柴油车、船用直通式载体；②DPF；③GPF
6	载体生产基地布局	美国、德国、南非、中国	日本、墨西哥、泰国、印度尼西亚、南非、波兰、比利时、中国	宜兴	镇江	宜兴、东营	德州、重庆
7	主要客户	优美科、庄信万丰、巴斯夫等国际知名催化剂厂商以及国内主要催化剂厂商全覆盖；产品服务于全球所有汽车厂商	优美科、庄信万丰、巴斯夫等国际知名催化剂厂商以及国内主要催化剂厂商全覆盖；产品服务于全球所有汽车厂商	优美科、巴斯夫、庄信万丰、中自环保、威孚环保等	凯龙高科等	威孚环保、无锡市盛和科技有限公司等	优美科、庄信万丰、巴斯夫、重汽橡塑、中自环保、潍柴净化、威孚环保、贵研催化、艾可蓝等
8	获取国五压燃式发动机型式核准证书数量	70个	184个	29个	35个	13个	42个
9	获取国六重型燃气车型式检验公告的车型数量	32个	0个	0个	0个	0个	14个
10	获取国六重型柴油车型式检验公告的车型数量	936个	475个	0个	19个	0个	0个

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

公司大尺寸蜂窝陶瓷载体产品的热膨胀系数、壁厚以及过滤器产品的背压等主要性能指标与国外竞争对手处于同一水平，产品性能可满足排放法规及客户要求。

图 26：产品最优参数比较

关键指标	公司产品参数	国外公司产品参数	国内其他公司产品参数
热膨胀系数	0.16	0.2	0.8
壁厚 (mil)	3	2	4
排气背压	8.9	10.6	-

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

随着我国排放标准升级到国六标准，热膨胀系数成为更具决定性的技术指标，公司在这一参数上的优势将继续使公司产品在国内保持着领先水平。

图 27：国内外公司柴油车载体 DPF 指标比较

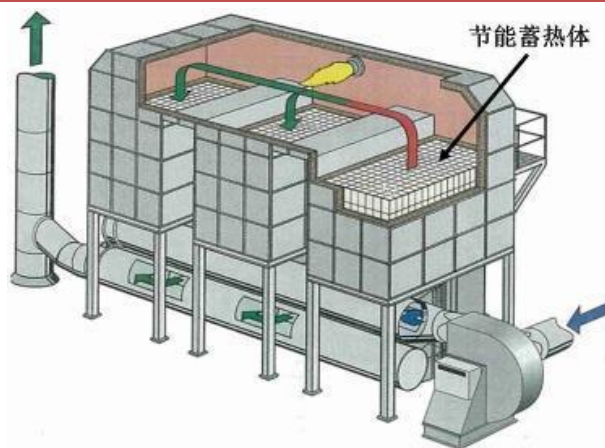
核心指标	奥福环保	康宁	NGK	宜兴化机	凯龙蓝烽	王子制陶
热膨胀系数	0.27	0.4	0.2	1.2	—	≤1.00
壁厚	9mil	9mil	12mil	—	—	9mil
抗热震稳定性	650°C	—	—	—	—	—
催化剂涂覆适配性	良好	—	—	—	—	—
背压	8.9	10.69	13.2	—	—	—
软化温度	1450°C	1460°C	—	—	—	≥1400°C

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

### 3 VOCs 废气处理设备

VOCs 处理设备是一种处理挥发性有机物（VOCs）的设备，主流技术路线是通过燃烧氧化或催化氧化，将有机物转化为无害的物质，相应设备称为蓄热式氧化装置（RTO）或蓄热式催化装置（RCO）。节能蓄热体是一种具有良好蓄热功能和耐高温性能的蜂窝陶瓷产品，是 RTO 和 RCO 装置的核心部件。

图 28：节能蓄热体与 RTO 装置示意图



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

我国 VOCs 产业排放污染较为严重，涉及的行业众多，具有排放强度大、浓度高、污染物种类多、持续时间长等特点，对局部空气质量的影响明显。工业源 VOCs 排放严重的行业包括石油化工、包装印刷、医药化工、化学化工、塑料橡胶等。虽然近年来工业源大气污染物总排放量呈下降趋势，但仍是大气污染中主要的污染源。随着脱硫脱硝环保措施的实施，来源更为广泛的挥发性有机物（VOCs）逐渐成为工业废气治理工作的重点。

图 29：各行业排放的 VOCs 成分

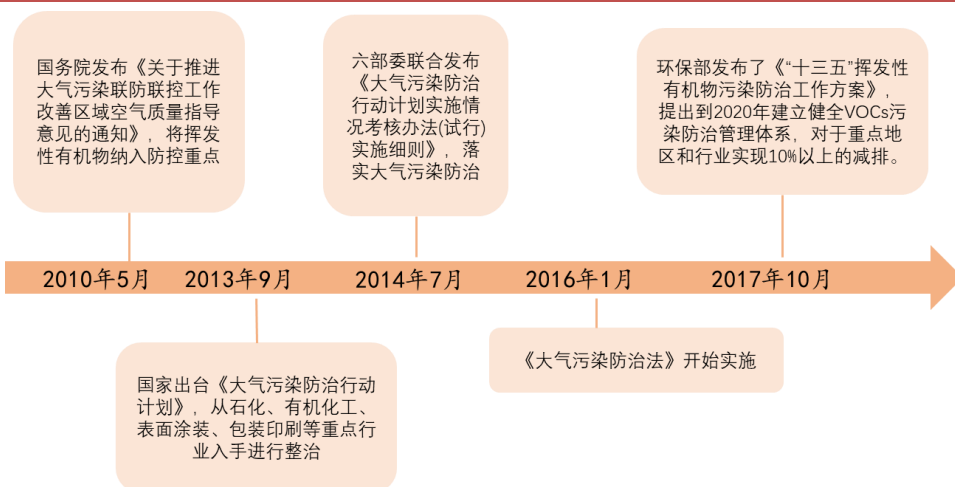
工业活动	主要挥发性有机物
石油化工业	非甲烷芳烃、酮类等
包装印刷业	甲基异丁基酮、苯、甲苯、异丙醇、四氯化碳、甲醇、正己烷、丁酮等
煤炭开采业	甲烷等
电子行业	三氯甲烷、甲苯、二甲苯、异丙醇、丙酮等
橡胶加工业	甲苯、苯、丙酮等
合成皮革业	甲苯、苯、丙酮、二甲苯、醋酸乙酯等
制药业	二氯甲烷、异丙醇、甲基异丁基酮、丙酮、乙醇、醋酸等
涂料油漆业	甲醛、甲基异丁基酮、甲苯、苯、二甲苯、甲醇、乙醇、异丙醇等
电磁业	酮类、丙烯酸酯等
农药工业	甲苯、丙醇等
食用油业	正己烷等

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

从政策层面看，国家对 VOCs 治理日趋严格：2010 年环保部、发改委、能源局等 9 部委发布《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》，首次将 VOCs 列为重点控制污染物。2016 年，史上最严《大气污染防治法》实施，VOCs 首次被纳入监管范围，

治理有了法律依据。2017年9月，环保部、发改委、能源局等6部委再度联合下发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，这也是首个专门明确VOCs治理重点的指南。

图 30: VOCs 废气治理政策梳理



资料来源: VOCs 在线、中泰证券研究所

国内从事VOCs治理设备的企业较多，如海湾环境、青岛华世洁、江苏百纳等。相对于国内竞争对手，公司的产品技术储备优势可帮助公司在国六标准正式实施前获得一定的先发优势，迅速占领市场。公司凭借过硬的专业能力，已成功布局石化、化学、印刷、环保、汽车制造、医药等行业，成为众多知名企业的VOCs废气处理设备供应商，包括中国石化、中石油等。

图 31: VOCs 废气治理公司比较

序号	数据及指标	海湾环境	青岛华世洁环保	江苏百纳环境	奥福环保
1	注册资本	38902万元	2657万元	8533万元	5728万元
2	销售收入	2018年主营业务收入54919万元(其中工业VOCs等废气污染控制及监测业务营业收入31823万元)	未公开	未公开	2018年24827万元(其中VOCs废气处理设备业务收入为5682万元)
3	主要VOCs废气治理产品	工业VOCs、NOx等废气污染控制系统等	吸附回收废气处理、吸附浓缩废气处理、热氧化废气处理设备等	脱硫脱硝处理设备、除尘设备、固废焚烧设备、水处理设备等	工业VOCs、NOx等废气处理RTO、RCO设备等

资料来源: 招股说明书、中泰证券研究所

近三年，公司VOCs废气处理设备的产销量逐年上升，从2016年的6台增长到2018年的22台。下游行业石化、印刷、医药、电子等在国家对VOCs监管力度逐渐加强的情况下，对VOCs废气处理设备存在较大需求，预计未来VOCs废气处理设备销量将进一步增长。

图 32: VOCs 废气处理设备产销量

	指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
VOCs废气处理设备	产量(台)		5	22	10
	销量(台)		5	22	10
	产销率		100.00%	100.00%	100.00%

资料来源: 招股说明书、中泰证券研究所



## 4 公司发展优势

### 4.1 研发能力强，突破技术壁垒

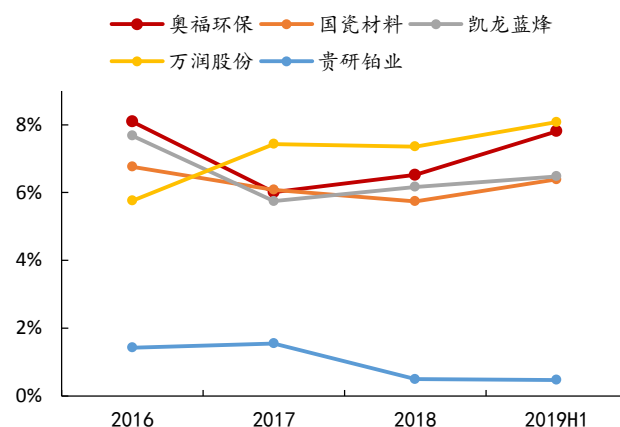
蜂窝陶瓷技术研发因涉及多个学科、难以通过逆向工程模仿、人才短缺、技术升级快等因素，导致技术研发难度高，存在技术壁垒。公司多年来在大气污染治理行业深耕细作，将技术与研发作为企业发展的源动力，逐渐成长为具有领先技术与研发优势的高新技术企业。在蜂窝陶瓷载体领域突破并系统掌握了以“堇青石材料结构及结晶控制技术”和“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”为基础的蜂窝陶瓷载体领域一系列关键核心技术，形成了蜂窝陶瓷载体领域完备的技术体系。在 VOCs 废气处理领域，公司掌握了“回转式 RTO 转阀制备技术”等核心技术。此外，公司拥有专业的研发团队和完善的研发管理制度。截至 2019 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 75 人，占公司总人数 13.37%。研发团队核心人员具有多年的材料学及蜂窝陶瓷载体行业经验，具备专业理论基础和成功实践经验。

图 33：公司研发投入情况

	2016	2017	2018	2019H1
研发人员数量 (人)	203	184	247	247
研发人员数量占比	18.29%	14.48%	20.43%	20.93%
研发投入金额 (万元)	4685.4	6431.7	7156.1	3581.7
研发投入占营收比例	8.09%	6.01%	6.52%	7.81%
核心技术产品收入占比	99.60%	99.76%	99.03%	98.85%

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 34：可比公司研发费用率比较



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

公司及子公司与华东理工大学、华中科技大学、无锡油泵油嘴研究所、南京依维柯汽车有限公司等院校或单位，在内燃机尾气后处理技术领域或催化剂领域展开研发合作，为公司提升技术水平提供了有力支持。此外，公司作为技术研发带头人积极承担国家课题项目，已结题或正在参与的国家技术课题项目如下：

图 35：公司承担的国家课题项目

序号	项目	课题名称
1	“十一五”期间承担的“国家863计划”项目	重型柴油车整体催化剂制备工艺开发和催化净化器产业化研究
2		重型柴油车整体催化剂制备工艺开发和催化剂产业化研究
3		柴油车颗粒物捕集器关键技术与产业化
4	“十二五”期间承担的“国家863计划”项目	柴油车过滤体材料和技术开发与产业化
5		重型柴油车用大尺寸催化剂载体开发与生产线建设
6	“十三五”期间承担的“国家重点研发计划”	轻型柴油车颗粒物捕集器开发与产业化
7		柴油车NOx后处理关键技术
8		柴油车PM后处理关键技术
9		柴油机后处理关键部件评价与产业化技术
10		汽油车颗粒捕集器及其催化剂技术研究
11		国六汽油车后处理系统的工程示范和规模化应用

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

## 4.2 深耕重卡领域，市占不断提高

公司深耕于柴油车用蜂窝陶瓷载体的研发和生产，在重型柴油车用大尺寸蜂窝陶瓷载体方面拥有较为明显竞争优势。公司在大尺寸蜂窝陶瓷载体制造技术及产业化方面打破国外垄断，填补国内空白。自主研发生产的符合国四、国五标准的载体产品市场占有率不断提升，得到市场和客户的认可。

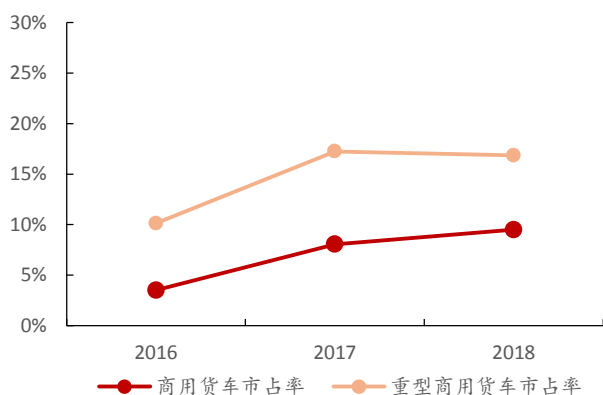
图 36：公司前五大客户概况

公司	收入金额（万元）	营收占比（%）	主营业务	合作情况
优美科（苏州）	3729.33	28.48	主要经营汽车催化剂相关产品	2014年开始
重汽橡塑	2267.21	17.31	拥有年生产20万辆重型汽车零部件的产能规模，建有蜂窝陶瓷载体催化剂涂覆生产线	2013年开始
中自环保	655.38	5.01	以催化技术为核心，专注于汽车尾气净化催化剂的研发、生产及销售	2014年开始
庄信万丰（上海）	633.95	4.84	主要经营尾气净化催化剂及其它助剂等	2014年开始
潍柴净化	630.54	4.82	主要经营空气净化产品的研发、设计、生产、销售、维修	2015年开始

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

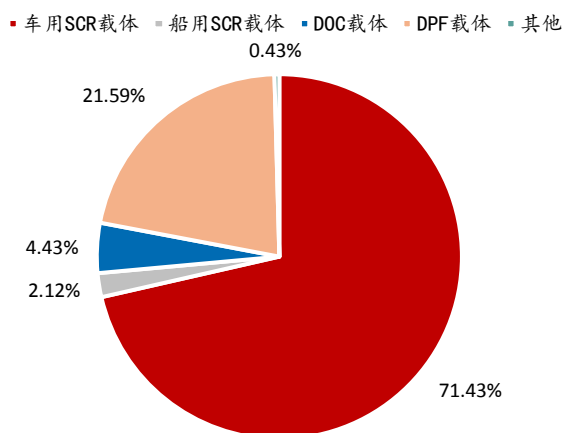
公司发挥在大尺寸柴油车用蜂窝陶瓷载体领域的优势，SCR 载体业务收入对公司收入贡献明显。2019 年 1-6 月，大尺寸 SCR 载体收入 7404 万元，占营业收入比重的 56.55%。公司以柴油车所用蜂窝陶瓷载体作为主要产品的考虑主要包括以下三个方面：（1）承担国家课题，形成产业化。（2）抓住柴油车排放法规升级机遇，进入整车供应商体系。（3）发展初期资源有限，战略聚焦大尺寸载体。2016 至 2018 年，公司在重型柴油车载体领域市占率由 10.13%增长至 16.85%。

图 37：公司商用车载体市占率



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

图 38：公司载体销售收入占比



资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

### 4.3 储备产品充足

凭借突出的研发和产业化能力，公司研发并量产出一系列适合国六的蜂窝陶瓷载体产品，公司的DPF产品于2018年打入美国商用货车后市场，成为AP、Skyline等公司的一级供应商，产品已适用于与我国国六标准接近的美国EPA2010排放标准，为国内将要实施的国六标准提供了国产化基础。截至2019年8月23日，已有147项国六等排放标准的测试项目。可以预见到国六标准的实施会突出公司的技术优势，促进公司业务发展。

图 39：公司国六标准储备产品

序号	储备产品及型号	产品概要
1	DOC-304.8×101.6-400/4	超低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、薄壁(4mil)、400目DOC载体，满足重型柴油车国六排放标准
2	DPF-304.8×304.8-300/9	低热膨胀系数(≤0.70×10 <sup>-6</sup> /°C)、低背压、300目的DPF，满足重型柴油车国六排放标准
3	DPF-330.2×431.8-200/12	低热膨胀系数(≤0.70×10 <sup>-6</sup> /°C)、低背压、200目的超大体积DPF，满足重型柴油车国六排放标准
4	ACT-DPF-304.8×304.8-300/9	低热膨胀系数(≤0.70×10 <sup>-6</sup> /°C)、低背压、300目的非对称DPF，满足重型柴油车国六排放标准
5	SCR-266.7×152.4-600/3	超低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、薄壁(3mil)、600目SCR载体，满足重型柴油车国六排放标准
6	ASC-266.7×152.4-600/3	超低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、薄壁(3mil)、600目SCR载体，满足重型柴油车国六排放标准
7	TWC-118.4×127-400/4	超低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、薄壁(4mil)、400目TWC载体，满足汽油车国六排放标准
8	TWC-101.6×123-600/3	超低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、薄壁(3mil)、600目TWC载体，满足汽油车国六排放标准
9	GPF-143.8×152.4-300/8	低热膨胀系数(≤0.50×10 <sup>-6</sup> /°C)、低背压、300目的GPF，满足汽油车国六排放标准
10	SCR-150×150×300-36	可将催化剂涂覆在载体微孔内壁中的SCR载体，用于船机

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

## 5 产能投放在即，保障公司发展

公司本次公开发行 2000 万股，募资 5.23 亿元，用于 SCR、DPF 等载体生产线的建设，包括：

(1) 年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目，项目总投资额 2.46 亿元，建设 DPF 全自动生产线，建设期 2 年。

(2) 年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目，项目总投资额 1.85 亿元，通过引进国内外先进生产设备，建设 DOC 载体、TWC 载体以及 GPF 载体生产线，建设期 2 年。

(3) 山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目，项目总投资额 0.30 亿元，通过引进全自动梭式窑，更换手工窑，优化烧制成形工艺中的温度控制性能，提升产品的一致性和稳定性，提高良品率，从而满足排放标准升级对蜂窝陶瓷载体性能的要求，建设期 1 年。

(4) 技术研发中心建设项目，项目总投资额 0.66 亿元，项目将建设蜂窝陶瓷材料中试实验室、DPF 耐久性评价实验室、蜂窝陶瓷材料性能研究实验室、催化剂评价实验室，集中对非对称高性能蜂窝陶瓷过滤体、超低膨胀催化剂载体、GPF、900cpsl 薄壁蜂窝陶瓷载体、高性能碳化硅 DPF 等技术进行深入研究开发。

图 40：公司拟募投项目

序号	项目名称	建设期	T+1年	T+2年	投资总额(万元)
1	年产400万升DPF载体山东基地项目	2年	15203	9399	24602
2	年产200万升DOC、160万升TWC、200万升GPF载体生产项目	2年	9169	9319	18488
3	山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目	1年	3007	-	3007
4	技术研发中心建设项目	2年	6080	515	6595
5	补充流动资金	-	5000	-	5000
合计		-	38458	19233	57691

资料来源：招股说明书、中泰证券研究所

上述募集资金投资项目均围绕公司主营业务投向科技创新领域。公司利用原有、新建车间扩大产能、实现产品多样化，实现多种类蜂窝陶瓷载体自动化、批量化生产；建立研发中心，持续挖掘蜂窝陶瓷领域的应用技术，进一步强化公司对前沿技术的研究开发能力，满足蜂窝陶瓷载体市场的新兴需求，巩固公司在行业内的技术领先地位。

## 6 盈利预测

假设：

- (1) 假设“国六”排放标准按计划推行，蜂窝陶瓷需求不断放量；
- (2) 假设公司蜂窝陶瓷产品陆续通过客户验证。
- (3) 假设公司募投项目产能按时投放。
- (4) 假设公司 VOCs 废气处理设备稳步放量。

图 41：盈利预测业务拆分

产品	项目	2018A	2019E	2020E	2021E
蜂窝陶瓷载体	销售收入（百万元）	181.5	217.8	282.2	351.8
	yoy (%)	7%	20%	30%	25%
	经营成本（百万元）	79.7	98.0	124.2	158.3
VOCs 废气处理设备	销售收入（百万元）	56.8	42.3	54.0	63.0
	yoy (%)	216%	-26%	28%	17%
	经营成本（百万元）	43.3	32.6	41.6	48.5
节能蓄热体	销售收入（百万元）	7.9	8.5	9.1	9.8
	yoy (%)	32%	8%	7%	7%
	经营成本（百万元）	5.8	6.6	7.0	7.5
其他	销售收入（百万元）	2.1	2.5	3.0	3.0
	yoy (%)	0%	20%	20%	0%
	经营成本（百万元）	1.6	1.9	2.3	2.3
合计	销售收入（百万元）	248.3	271.1	348.3	427.5
	yoy (%)	27%	9%	28%	23%
	经营成本（百万元）	130.4	139.0	175.0	216.6

资料来源：wind，中泰证券研究所

预测 2019-2021 年公司净利润分别为 5400 万、7200 万和 9100 万元，EPS 分别为 0.70 元、0.94 元和 1.16 元，对应 PE 为 51/39/31 倍。

我们选取三家科创板新材料公司进行估值对比，2020 年平均估值 PE 为 62 倍（对应 2020 年 2 月 3 日收盘价），奥福环保 2020 年 PE 为 39 倍。我们认为公司作为国内蜂窝陶瓷载体龙头企业，叠加新增产能陆续投放，业绩有望持续增长，给予“买入”评级。

图 42：可比公司估值

股票代码	简称	总市值 (亿元)	总股本 (亿)	股价 (2020-2-3)	EPS				PE			
					18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
688268.SH	华特气体	70.06	1.20	58.38	0.75	0.77	1.03	1.27	78	76	57	46
688300.SH	联瑞新材	37.83	0.86	44.00	0.93	0.87	1.31	1.81	47	51	33	24
688019.SH	安集科技	74.35	0.53	140.00	1.13	1.17	1.46	1.84	124	119	96	76
	平均								83	82	62	49
688021.SH	奥福环保	27.89	0.77	36.09	0.61	0.70	0.94	1.18	59	52	39	31

资料来源：wind，中泰证券研究所

## 7 风险提示

**下游应用车型相对集中的风险。**近三年公司销售用于“豪沃”品牌的载体只数占车用载体总只数的比例分别为 43.85%、30.46%、22.23%，呈下降趋势。如未来“豪沃”系列重卡产量下降，则会对公司的产品销量产生不利影响，对重汽橡塑和优美科的销售金额下降，进而造成公司经营业绩下滑的风险。

**新能源汽车带来产业格局变化的风险。**虽然目前新能源汽车在货运车市场占比较低，但是如果新能源汽车取得重大技术突破并大规模取代内燃机汽车，将对内燃机尾气后处理催化剂载体的市场规模造成较大影响，进而影响公司的盈利能力。

**排放标准无法如期实施的风险。**公司以排放法规为导向，不断生产满足各个阶段排放标准的蜂窝陶瓷载体，因此公司的业务发展深受机动车排放标准、非道路移动机械排放标准和船舶排放标准的影响，如果将来我国机动车、非道路移动机械和船舶的尾气排放政策无法如期实施或公司未能抓住排放法规政策升级的机遇进一步开拓市场，公司将会面临着国内业务经营业绩下滑的风险。



**损益表 (人民币百万元)**

	2018A	2019E	2020E	2021E
<b>营业总收入</b>	<b>248</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	<b>427</b>
增长率	26.6%	9.2%	28.5%	22.7%
营业成本	-130	-139	-175	-217
%销售收入	52.5%	51.3%	50.3%	50.7%
毛利	118	132	173	211
%销售收入	47.5%	48.7%	49.7%	49.3%
营业税金及附加	-5	-6	-8	-9
%销售收入	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%
营业费用	-11	-12	-15	-18
%销售收入	4.6%	4.3%	4.2%	4.1%
管理费用	-24	-44	-56	-66
%销售收入	9.6%	16.4%	16.0%	15.5%
息税前利润 (EBIT)	77	70	95	118
%销售收入	31.1%	25.8%	27.3%	27.5%
财务费用	-7	-7	-8	-8
%销售收入	2.7%	2.6%	2.2%	1.9%
资产减值损失	5	3	4	4
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
%税前利润	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
营业利润	76	66	91	114
营业利润率	30.5%	24.5%	26.3%	26.6%
营业外收支	3	2	2	2
税前利润	<b>78</b>	<b>68</b>	<b>94</b>	<b>116</b>
利润率	31.5%	25.2%	26.9%	27.1%
所得税	-6	-7	-10	-13
所得税率	8.2%	11.0%	11.2%	11.3%
净利润	47	54	76	95
少数股东损益	0	0	4	4
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>47</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>91</b>
净利率	18.8%	20.0%	20.8%	21.3%

**现金流量表 (人民币百万元)**

	2018E	2019E	2020E	2021E
净利润	47	54	76	95
加:折旧和摊销	16	14	16	17
资产减值准备	0	0	0	0
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	7	7	8	8
投资收益	0	0	0	0
少数股东损益	0	0	4	4
营运资金的变动	-75	23	-144	20
<b>经营活动现金净流</b>	<b>2</b>	<b>99</b>	<b>-45</b>	<b>140</b>
固定资本投资	-29	-15	-15	-15
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-30</b>	<b>-15</b>	<b>-15</b>	<b>-15</b>
股利分配	0	0	0	0
其他	14	-82	66	-65
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>14</b>	<b>-82</b>	<b>66</b>	<b>-65</b>
<b>现金净流量</b>	<b>-14</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>60</b>

**资产负债表 (人民币百万元)**

	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	21	23	30	90
应收款项	168	162	261	258
存货	135	111	198	184
其他流动资产	14	11	17	15
流动资产	338	307	507	547
%总资产	58.5%	56.2%	68.0%	69.8%
长期投资	3	3	3	3
固定资产	178	180	180	180
%总资产	30.8%	33.0%	24.2%	22.9%
无形资产	34	33	32	31
非流动资产	240	239	239	237
%总资产	41.5%	43.8%	32.0%	30.2%
<b>资产总计</b>	<b>577</b>	<b>546</b>	<b>746</b>	<b>784</b>
短期借款	90	50	57	0
应付款项	87	77	127	127
其他流动负债	20	20	20	20
流动负债	197	146	204	146
长期贷款	35	0	0	0
其他长期负债	23	23	23	23
<b>负债</b>	<b>255</b>	<b>169</b>	<b>227</b>	<b>170</b>
<b>普通股股东权益</b>	<b>323</b>	<b>377</b>	<b>515</b>	<b>607</b>
少数股东权益	0	0	4	8
<b>负债股东权益合计</b>	<b>577</b>	<b>546</b>	<b>746</b>	<b>784</b>

**比率分析**

	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>每股指标</b>				
每股收益(元)	0.61	0.70	0.94	1.18
每股净资产(元)	4.17	4.87	6.67	7.85
每股经营现金净流(元)	0.02	1.28	-0.58	1.81
每股股利(元)	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>回报率</b>				
净资产收益率	14.50%	14.38%	14.02%	15.02%
总资产收益率	8.10%	9.93%	10.20%	12.11%
投入资本收益率	14.87%	13.95%	20.19%	18.44%
<b>增长率</b>				
营业总收入增长率	26.59%	9.18%	28.50%	22.74%
EBIT增长率	-13.98%	-7.63%	37.27%	24.15%
净利润增长率	-15.99%	15.87%	33.39%	26.07%
总资产增长率	18.79%	-5.47%	36.71%	5.06%
<b>资产管理能力</b>				
应收账款周转天数	130.6	130.6	130.6	130.6
存货周转天数	167.0	163.0	159.7	161.0
应付账款周转天数	122.1	130.6	126.4	128.5
固定资产周转天数	232.6	237.6	186.2	151.6
<b>偿债能力</b>				
净负债/股东权益	34.48%	7.85%	-4.40%	-6.08%
EBIT利息保障倍数	10.8	9.5	12.2	14.2
资产负债率	44.13%	30.96%	30.40%	21.64%

资料来源: 中泰证券研究所

**投资评级说明：**

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 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（另有说明的除外）。		

**重要声明：**

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司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。

市场有风险，投资需谨慎。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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。