

全球石油库存面临饱和

——石油石化行业深度报告



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

核心观点

❖ 全球原油库存压力大

2019 年 4 季度，当时全球预计原油库存将持续下降、OPEC 持续减产，国际油价持续走高，原油库存处于历史相对高位。但疫情导致的全球原油需求突然下降，相对高位的原油库存迅速面临上升，因此库存压力非常大。

❖ 全球石油库存将创历史新高

据央视财经 3 月 31 日报道，浙江自贸试验区拥有近 6 千家油气企业，共 3100 万立方米的油库库容。目前，成品油库已基本装满，绝大部分原油油库也已经被预订一空。从春节至今，油罐的平均租金已上涨约 10%。

东亚地区如中国、日本和韩国的疫情出现的较早，原油需求最先被压制，库存相对其他地区更早上涨，反映在成品油库存位置较高，原油库存订单趋向饱和。

美国商业原油库存于 2017 年 3 月第 3 周达到历史最大。今年 3 月第三周的最新数据显示，库存是历史高点库存的 85%，还有 0.8 亿桶空间。假设美国原油供给过剩 200 万桶/天，即每周供给过剩 1400 万桶/天，则库存将在 40 天后达到历史最大库存。

❖ 石油库存正在由成品油库存饱和向原油库存饱和方向转移

随着全球原油需求的下降，未来可以在部分地区见到成品油或原油库存饱和的情况，导致当地石油现货价格大幅折价，或面临负值。

❖ VLCC 等大型油轮用作浮式储油罐。

在国际原油价格远期升水的结构下，原油远期价差超过 VLCC 储油的成本，贸易商存在储油套利的空间，就会有更多的大型油轮用于储存原油。最近布伦特期货和现货价差已经拉大到超过 18 美元/桶，超过我们根据 TCE 运费模型计算的储油成本，可以实现套利。

❖ 部分和原油相关的液体化工品库存也可能面临饱和

受到低价原油的影响，部分和原油相关性高的液体化工品因短期需求不足也可能面临库存饱和，如乙二醇、二甘醇、甲苯、PX 等。

❖ 国内原油储备工程建设及储罐运营类企业有望受益

国内战略及商业原油、成品油储罐的工程建设需求有望增长，相关标的：中油工程、石化油服、海油工程等；库存高企推高存储费用，相关标的：中远海能、宏川智慧、保税科技、恒基达鑫等。

❖ 风险提示：

全球原油供给过剩的趋势快速恢复平衡、安全及环保风险。

证券研究报告

所属部门 | 行业公司部

报告类别 | 行业深度

所属行业 | 石油化工

行业评级 | 增持评级

报告时间 | 2020/4/3

分析师

白竣天

证书编号：S1100518070003

010-66495962

baijuntian@cczq.com

川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 15 楼，100034

上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120

深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 30 层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、近期石油库存的情况	4
二、主要国家石油库存处于高位	4
1. 美国石油产品库存高于原油库存	4
2. 日本石油产品库存高于原油库存	5
3. OECD 国家石油产品库存高于原油库存	6
三、海上原油库存有望提升	8
四、相关标的	10
1. 中远海能	10
2. 宏川智慧	10
3. 保税科技	11
4. 恒基达鑫	12
风险提示	13

图表目录

图 1:	美国商业原油库存.....	5
图 2:	美国商业原油和原油产品库存.....	5
图 3:	日本原油及其制品库存.....	6
图 4:	OECD 商业原油库存.....	6
图 5:	OECD 商业石油库存.....	7
图 6:	经合组织石油库存.....	7
图 7:	布伦特油价期货和现货价差.....	8
图 8:	中远海能经营情况.....	10
图 9:	中远海能营收分类.....	10
图 10:	宏川智慧经营情况.....	11
图 11:	宏川智慧营收分类.....	11
图 12:	保税科技经营情况.....	11
图 13:	保税科技营收分类.....	11
图 14:	恒基达鑫经营情况.....	12
图 15:	恒基达鑫营收分类.....	12
表格 1:	全球石油库存出现紧张.....	4
表格 2:	油轮储油成本测算.....	8

一、近期石油库存的情况

因疫情导致的成品油需求大幅下降、引起原油需求的大幅下降，国际石油库存正在由成品油库存饱和向原油库存饱和方向转移。

表格 1. 全球石油库存出现紧张

时间	事件
3月31日	浙江自贸试验区拥有近6000家油气企业，共3100万立方米的油库库容。目前，成品油库已基本装满，绝大部分原油油库也已经被预订一空。从春节至今，油罐的平均租金已上涨约10%。
4月1日	美国三月第三周EIA原油库存增1383.3万桶。 Emily Ashford等渣打分析师在一份报告中警告称，全球的储油空间将在6周内填满。 沙特官员表示，沙特每天的石油产量超过1200万桶，比一个月前增加了200万桶。 阿联酋富查伊拉的原油和成品油储罐已经达到满负荷运转。 International Seaways公司表示，在这次严重供过于求的情况下，浮式储油的规模可能超过1亿桶。
4月2日	新浪报道，航运业消息人士称，石油贸易商利用海上油轮储存多达8000万桶石油，且还在寻找更多的油轮。全球有逾770艘超级油轮，目前有25至40艘超级油轮（VLCC）用于在海上存储石油。

资料来源：Wind、央视财经，川财证券研究所

二、主要国家石油库存处于高位

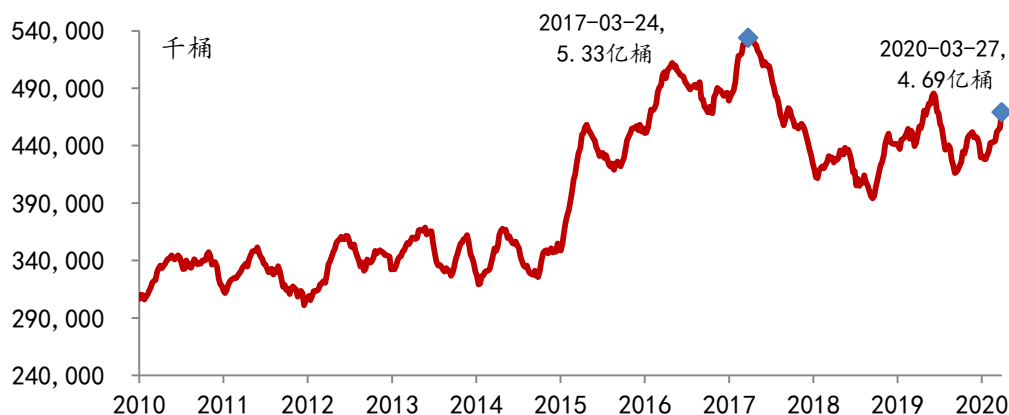
2019年4季度，当时全球预计原油库存将持续下降、OPEC持续减产，国际油价持续走高，原油库存处于历史相对高位。但疫情带来的全球原油需求突然下降，导致相对高位的原油库存又面临快速上升，因此库存压力明显提升。

1. 美国石油产品库存高于原油库存

美国商业原油库存于2017年3月第3周达到历史最大，今年3月第3周的库存是当时库存的85%，还有0.8亿桶空间。

假设美国原油供给过剩200桶/天，即每周供给过剩1400万桶/天，则库存将在40天后达到历史最大库存，即5月份第一个星期达到历史最大库存。

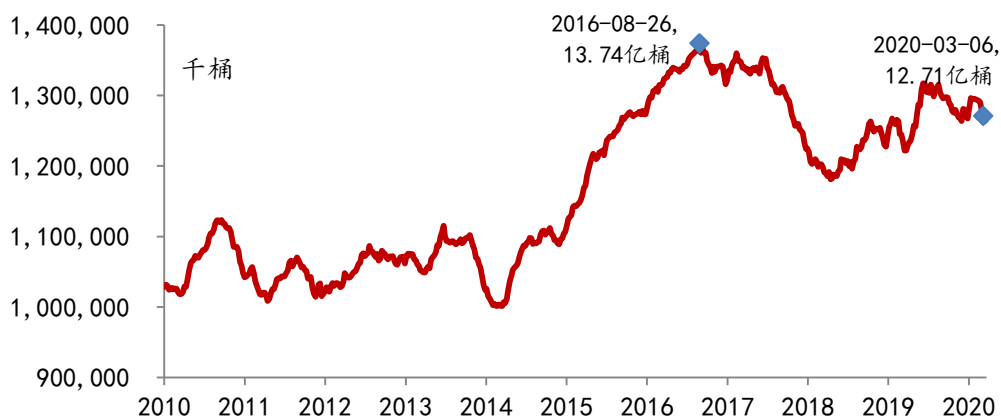
图 1：美国商业原油库存



资料来源：Wind，川财证券研究所

美国商业原油和石油产品库存于 2016 年 8 月第 3 周达到历史最大，现在的库存是当时库存的 92%，意味着石油产品库存处于较高位置。

图 2：美国商业原油和原油产品库存



资料来源：Wind，川财证券研究所

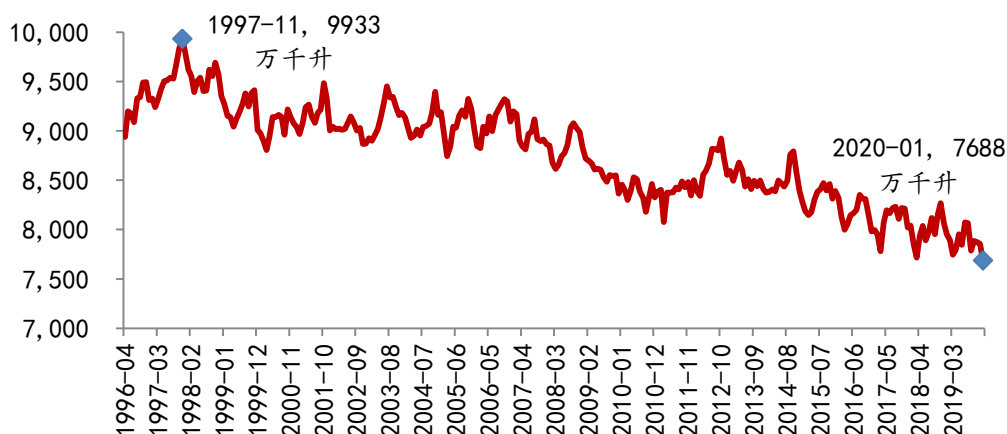
2. 日本石油产品库存高于原油库存

因日本最近 20 年受经济影响，并且能源逐渐采用天然气和核能，所以原油及其制品库存在 1997 年达到历史高点，为 9933 万千升，其后持续下降，2020 年 1 月最新数据为 7688 万千升，最新数据达到历史最高库存的 77.4%，在主要原油需求国中库存空间最大。但地面原油储罐寿命普遍在 20 年以内，现有

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

储油能力应该小于 1997 年当时的水平。

图 3：日本原油及其制品库存

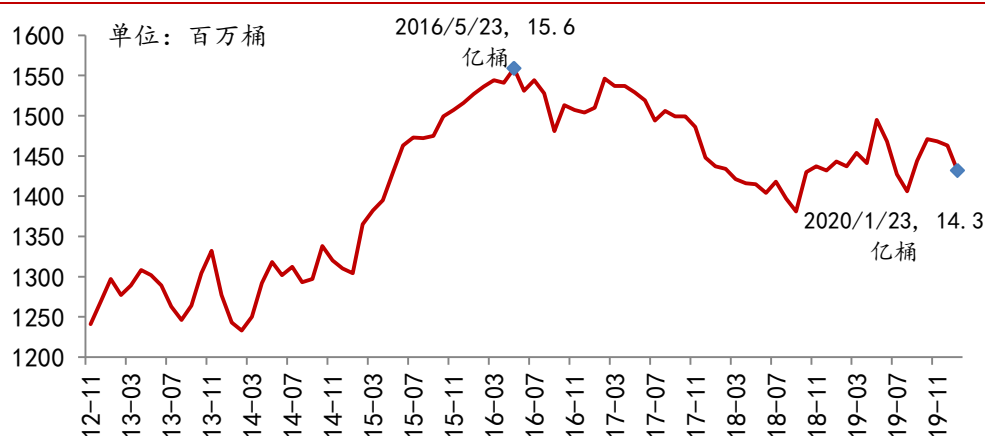


资料来源：Wind，川财证券研究所

3. OECD 国家石油产品库存高于原油库存

OECD 商业原油库存于 2016 年 5 月达到历史最大，2020 年 1 月的最新数据显示，原油库存是历史最高库存的 91.8%，还有 1.27 亿桶空间。其空间明显小于美国原油库存的空间 85%。

图 4：OECD 商业原油库存

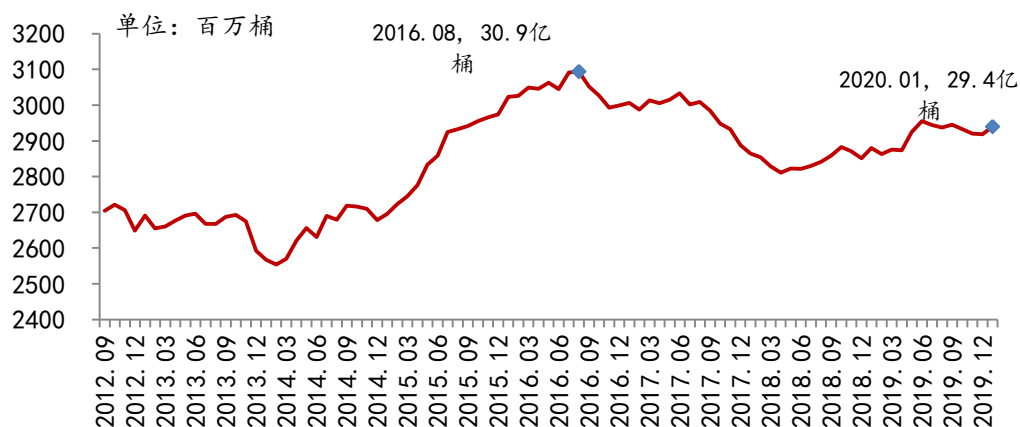


资料来源：Wind，川财证券研究所

OPEC 统计的 OECD 商业石油库存于 2016 年 8 月达到历史最大，2020 年 1 月份的最新数据显示，商业石油库存是当时库存的 95%。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

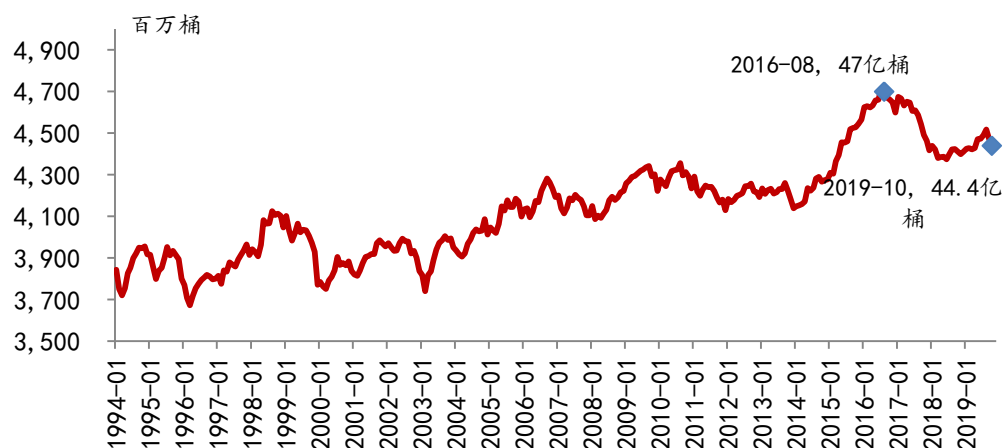
图 5: OECD 商业石油库存



资料来源: Wind, 川财证券研究所

EIA 统计的经合组织石油库存于 2016 年 8 月达到历史最大, 19 年 10 月份的最新数据显示, 原油库存是当时的 94.1%, 还有 2.76 亿桶的空间, 库存整体处于高位。

图 6: 经合组织石油库存

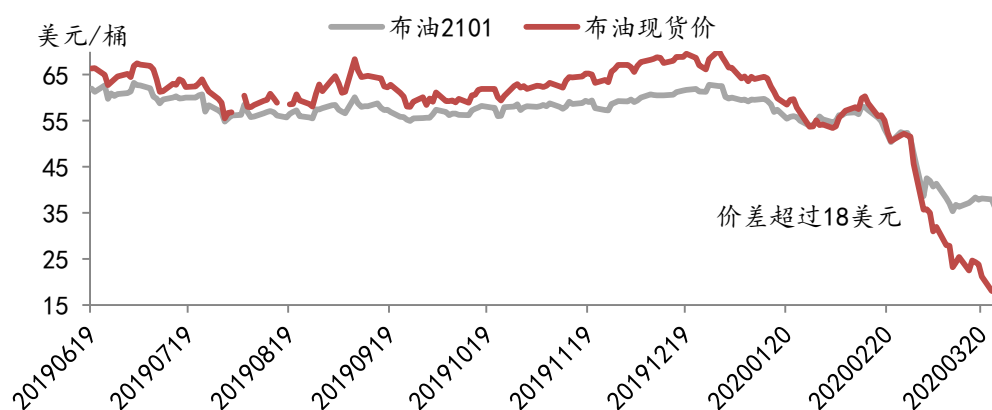


资料来源: Wind, 川财证券研究所

三、海上原油库存有望提升

在国际原油价格远期升水的结构下，原油远期价差超过 VLCC 储油的成本，贸易商存在储油套利的空间，就会有更多的大型油轮用于储存原油，并且和陆上储罐相比，VLCC 移动方便，便于实现全球交割。2008 年的时候，国际原油价格升水，全球 VLCC 可用运力的 10% 用于储油。

图 7：布伦特油价期货和现货价差



资料来源：Wind，川财证券研究所

当前即期运费水平冲高，期租租金也跟随上涨，在油价 26 美元/桶、租金 10 万美元/天、储油 270 天的假设下，布伦特原油期货和现货价差超过 14 美元/桶时就存在储油套利的空间，而最近的期现价差已经超过 18 美元/桶。

布伦特期货和现货价差已经拉大到超过 18 美元/桶，大幅 10 万美元 TCE 运费的成本。

表格 2. 油轮储油成本测算

	情景1	情景2	情景3	情景4
原油价格（美元/桶）	26	26	26	26
单艘油轮装载量（万桶）	200	200	200	200
单艘油轮货值（万美元）	5200	5200	5200	5200
TCE（万美元/天）	4	6	8	10
存储时间（天）	270	270	270	270
存储成本（万美元）	1080	1620	2160	2700
年化利率	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200

资金成本（万美元）	76.93151	76.93151	76.93151	76.93151
损耗率	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050
损耗（万美元）	19.23288	19.23288	19.23288	19.23288
储油的总成本（万美元）	1176.164	1716.164	2256.164	2796.164
单桶成本（美元/桶）	5.880822	8.580822	11.28082	13.98082

资料来源：川财证券研究所

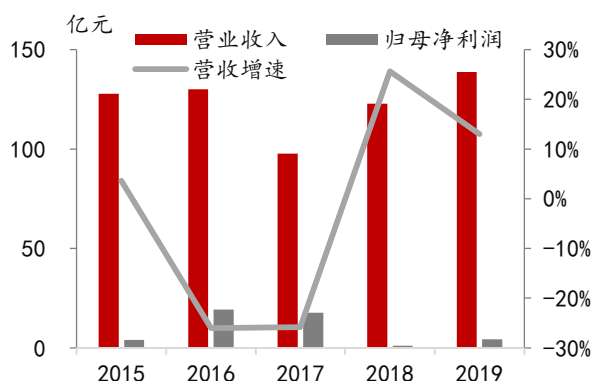
四、相关标的

原油、成品油、液体化工品的库存趋向高位，将提高存储费用，相关标的：中远海能、宏川智慧、保税科技、恒基达鑫等。

1. 中远海能

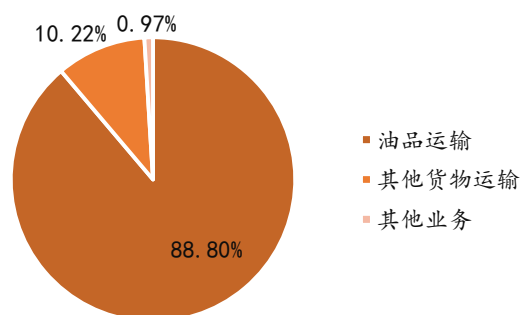
公司已由地区性航运公司，成长为以油运、煤运为核心业务的远东地区最大航运公司之一，在中国及远东地区航运市场占据了重要地位。公司是中国最大的油品运输企业，公司与沿海沿江的主要炼化企业建立了长期运输合作关系，是国内沿海、沿江主要炼化企业的最大沿海原油运输供应商。

图 8：中远海能经营情况



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 9：中远海能营收分类

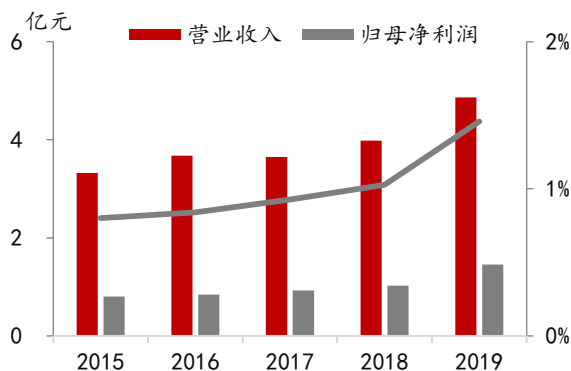


资料来源：Wind，川财证券研究所

2. 宏川智慧

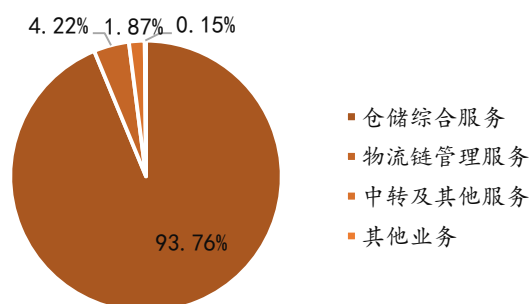
公司是创新型石化产品物流综合服务提供商，主要为境内外石化产品生产商、贸易商和终端用户提供仓储综合服务及其他相关服务。公司主要从事仓储综合服务、中转及其他服务、物流金融服务及物流链管理服务四大业务。公司码头可靠泊能力与储罐容量匹配度高，码头及储罐可最大程度地得到合理利用，为公司追求效益最大化提供有力保障。

图 10：宏川智慧经营情况



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 11：宏川智慧营收分类



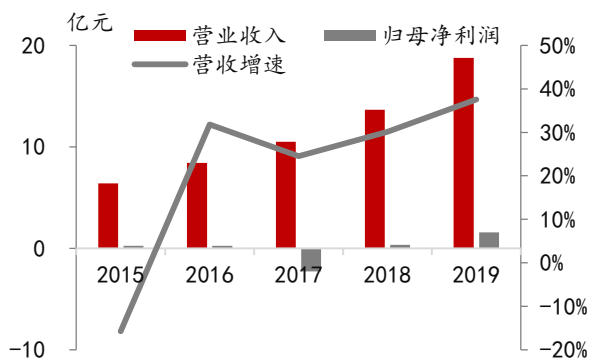
资料来源：Wind，川财证券研究所

3. 保税科技

公司主要从事液体化工品、固体干散货仓储业务及代理等物流服务业务，为液体化工产品的生产厂商和贸易商提供货物的码头接卸、仓储等服务。

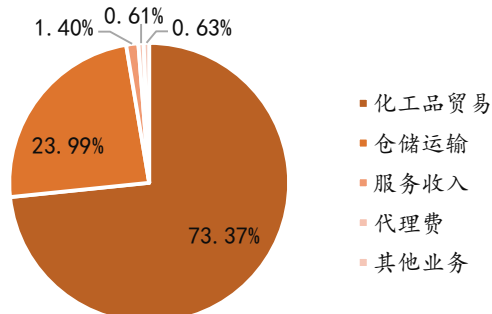
目前子公司长江国际自有储罐 214 座，罐容 110.79 万立方米，已发展成为国内液体化工仓储的龙头企业之一，在乙二醇和二甘醇的化工仓储业务方面具有绝对的规模优势。2019 年乙二醇和二甘醇的进口量分别约占全国总进口量的 33%和 28%，报告期内，长江国际乙二醇月均库存量占华东地区乙二醇月均总库存量的 65%左右。

图 12：保税科技经营情况



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 13：保税科技营收分类

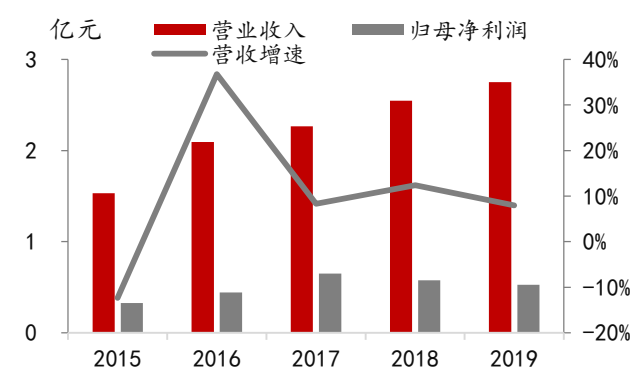


资料来源：Wind，川财证券研究所

4. 恒基达鑫

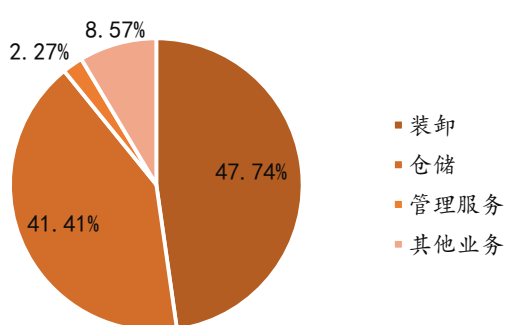
公司是专业的第三方石化物流服务提供商，业务辐射国内石化工业最发达的珠三角地区、长三角地区和华中地区，是华南及华东地区石化产品仓储的知名企业，拥有先进的仓储及码头装卸设施。仓储业务指货物通过连接码头的专用管道输送至储罐及为带预包装的危化品客户提供货物仓储服务，收取仓储费。

图 14：恒基达鑫经营情况



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 15：恒基达鑫营收分类



资料来源：Wind，川财证券研究所

风险提示

全球原油供给过剩的趋势快速恢复平衡

国家战略原油储备库的建设进度不及预期，将导致进口原油量大幅下滑，影响未来战略储备库的投资。国际原油价格持续大幅上涨，将导致进口原油价格大幅上涨，提高战略储备的成本。供给过剩的快速恢复将减少储存设施工程建设的需求。

安全及环保风险

危险化学品的存储主要存在安全和环保风险。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时可就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明 C0004