



中信证券研究部

核心观点



刘正
首席交运分析师
S1010511080004



扈世民
交运分析师
S1010519040004



联系人：汤学章

本篇报告通过梳理机场的关联租赁及劳务采购，并测算对应成本，最终得出结论：**上机关联租赁价格偏高，导致单位旅客折旧租赁费最高，但其单位旅客可变运营成本控制优秀；首机关联租赁支出最少，但其运营成本近几年攀升明显，且零售业务关联委托存在利润分流；白云成本控制好于市场认知；深机同时存在关联租赁支出及可变运营成本端的压力。**

■ **行业自身属性导致机场上市公司关联交易较多。**机场关联交易可以分为关联租赁和关联劳务采购，关联租赁的产生主要来自上市机场资产完整性的缺失（表现为土地等资产在控股股东集团手中），关联劳务采购的产生主要来自机场公司为聚焦主业、提高经营效率而向集团参控股子公司进行业务外包以及采购临时劳务。2018 年国内上市机场中关联成本占比营业成本由高到低为：首都机场（55%）>深圳机场（18%）>上海机场（17%）>白云机场（12%）。

■ **关联租赁成本端，上机和深机租赁成本压力较大。**上市机场资产完整性排序为首机>白云>上机>深机，首机跑道土地租金（唯一租赁的资产）不到 2.5 元/平米/年，可近似为自有土地。上机与深机租赁压力较大：1)受土地租金从 2018 年的 33 元/平米调升至 2019 年的 61 元/平米影响，上机 2019 年关联租赁费预计同增 49%至 9.5 亿元；2)深机通过向集团支付起降费分成的方式租赁跑道，近 5 年分成的起降费 CAGR 高达 26%，导致关联租赁支出增长较快。预计 2019 年单位旅客折旧摊销租赁费排序为上机 24.7 元>白云 23.8 元>深机 16.3 元>首机 14.1 元。

■ **首机关联劳务采购最多，上机运营高效，白云运行效率好于市场认知。**首机关联劳务支出较多外（2018 年 38 亿元），而其他三家机场采购较少（平均 2.5 亿元）。首机较多关联劳务外包并未带来运营效率的提升，公司单位旅客可变运营成本从 2011 年的 31 元增长至 2018 年的 48 元。上机虽然折旧摊销租赁成本不占优势，但是单位旅客可变运营成本过去几年保持不变（2018 年 44 元），运营高效。剔除餐配、地勤等非航空公司的营业成本，白云机场 2017 年单位可变运营成本降至 40 元，且过去几年稳定波动，成本管控媲美上机。

■ **关联交易的多少并不会冲击机场成本，核心在于集团提供服务定价的公允性。**机场关联交易本质是为了租用资产保障机场正常运营、通过业务外包推高经营效率，因此关联交易出发目的是合理的，关联交易是否影响机场成本在于集团定价的公允性。目前集团给机场的资产租金价格较为便宜，上机租赁成本压力大主要在于租赁价格优惠力度没有其他机场大。关联劳务采购方面，除了首都机场在零售业务关联委托中存在较多的利润分流，其他机场关联劳务采购基本合理。

■ **风险因素：**宏观经济下行；机场时刻增长不及预期；航空客运量大幅下降；运营成本大幅攀升；机场免税不及预期。

■ **投资策略。**我们推荐质地最佳、时刻有望增长、免税业务体量最大的上海机场，2019 年关联租赁费用一次性大幅提升的压力将在 2020 年缓解，同时卫星厅投产后旅客非航消费有望得到进一步挖掘。同时关注国际旅客持续放量、非航业务拐点有望到来的深圳机场以及估值优势明显、转场影响可能好于预期的首都机场。

简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE			评级
		18A	19E	20E	18A	19E	20E	
上海机场	68.70	2.20	2.61	2.15	31	26	32	买入
北京首都机场股份	5.76	0.63	0.54	0.43	9	11	13	买入
深圳机场	8.41	0.33	0.30	0.36	26	28	23	增持

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2020 年 3 月 3 日收盘价

目录

行业特质导致机场公司关联交易成本较高.....	1
关联租赁：首机资产完整而关联交易最少，上机存在一定成本压力.....	4
机场资产完整性为首都>白云≈上机>深机.....	4
集团对上市公司租价设置总体公允，上机与深机关联租赁成本承压.....	7
关联劳务：上机关联劳务少、经营高效，首机劳务外包多并存在利润分流.....	12
上机运行高效，白云控本能力实际好于市场认知，深机成本攀升较快.....	12
首机管理模式最轻，但运营效率近年有所下降.....	16
风险因素.....	18
投资建议：推荐运营高效的上海机场，关注低估值的首都机场.....	18

插图目录

图 1: 2019H 国内上市机场固定资产/土地使用权净值情况	2
图 2: 2012~2019H 上市机场土地使用权净值变动情况	2
图 3: 机场提供各种服务的划分情况	2
图 4: 2011~2018 年国内上市机场关联费用增长情况	3
图 5: 2018 年首都机场关联交易费用占比营业成本最高	3
图 6: 2018 年国内上市机场关联劳务支出情况	3
图 7: 2018 年国内上市机场关联租赁费用情况	3
图 8: 2019 年国内机场关联租赁费用预测情况	6
图 9: 2019 年国内机场关联租赁费用/（折旧摊销+关联租赁）	6
图 10: 2019 年国内上市机场土地关联租赁价格	10
图 11: 2013~2019E 上海机场资产及土地关联租赁费用	10
图 12: 2013~2019E 白云机场关联租赁费用	10
图 13: 2015~2022E 白云机场三跑道飞行区关联租赁费用	10
图 14: 2013~2019E 首都机场关联租赁费用	10
图 15: 2011~2019E 深圳机场向集团支付的起降费分成收入	11
图 16: 2014~2019E 国内上市机场单位旅客折旧摊销租赁费用变动情况	12
图 17: 2011~2018 年国内机场关联劳务费用支出情况	13
图 18: 2011~2018 年国内上市机场单位旅客可变运营成本情况	14
图 19: 2018 年国内上市机场职工数量情况	14
图 20: 2018 年单个员工服务旅客人数	14
图 21: 2018 年国内上市机场平均单个员工服务旅客人数	15
图 22: 2011~2018 年白云机场单位旅客可变运营成本	15
图 23: 2019H 上市机场单位旅客可变运营成本增长情况	16
图 24: 2014~2019M9 深圳机场营收及成本增长情况	16
图 25: 2003~2018 年首都机场员工数量变动情况	16
图 26: 2019E 国内上市机场单位旅客折旧摊销租赁费	17
图 27: 2011~2018 年首都机场单位旅客可变运营成本	17
图 28: 首都机场关联交易的集团公司利润率情况	18

表格目录

表 1: 深圳机场承担部分卫星厅工程建设项目	1
表 2: 上海机场承担部分三期扩建工程	1
表 3: 国内几大机场集团下属机场情况	3
表 4: 首都机场各类资产及土地的自有及租赁情况	4
表 5: 首都机场上市以来多次从集团手中收购资产及土地	5
表 6: 白云机场各类资产及土地的自有及租赁情况	5
表 7: 上海机场各类资产及土地的自有及租赁情况	6
表 8: 深圳机场各类资产及土地的自有及租赁情况	7
表 9: 深圳机场跑道租赁的起降费分成方案	7
表 10: 白云机场部分土地及资产租赁价格及调整机制	7
表 12: 2012~2019 年上海机场土地关联租赁情况	8
表 12: 深圳机场部分土地及资产租金价格情况	9
表 13: 上海机场资产租赁价格明显高于土地租赁价格	9
表 14: 2014~2019E 深圳机场各资产及土地关联租赁费用 (亿元)	11
表 15: 2018 年白云机场控股子公司净利润情况	13
表 16: 白云机场各业务子公司的员工数量情况	15
表 17: 首都机场 2018~2020 年零售委托管理合同支付特许经营费率较 2015~2017 年有所提升	18

■ 行业特质导致机场公司关联交易成本较高

重资产、土地使用权变更难、机场转型管理模式但相关第三方市场发展滞后等因素造成国内机场行业关联交易成本较高：

1) 机场是一个重资产的行业，其产能扩建项目一般涉及大型航站楼及占地面积较多飞行区域的修建，并且随着人工、建筑材料、土地等要素的价格攀升，产能扩建项目的总投资额也在逐步上升。目前一个机场扩建项目投资动辄百亿元，如果全由机场上市公司承担，不仅对其资金运营造成较大压力，同时项目转固叠加建设工程资金的财务费用将增加5~10 亿元的营业成本，对上市公司会造成明显的业绩压力。基于此情况，机场公司的控股股东机场集团会承接部分或全部扩建项目，再将其负责扩建的部分租赁给机场公司使用，从而产生关联交易。

此外，部分机场公司上市前，为了防止重资产带来较高的折旧摊销对其业绩造成影响，公司在上市前一般不会将所有资产都装入上市公司体内（例如白云、深机上市时，跑道就不在公司体内）。上市后，机场公司为了维持业务正常运营需要向集团租用资产，进而发生关联交易。

表 1：深圳机场承担部分卫星厅工程建设项目

建设主体	建设项目	预算投资额
深圳机场集团	深圳机场卫星厅工程	74.5 亿元
深圳机场集团	深圳机场卫星厅工程配套工程和配套供油工程	34.9 亿元
深圳机场	卫星厅工程	52.5 亿元

数据来源：Wind，中信证券研究部

表 2：上海机场承担部分三期扩建工程

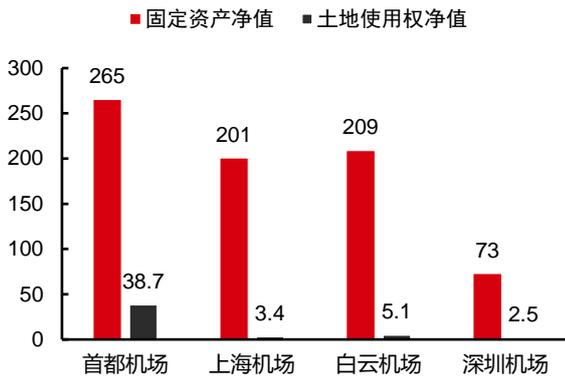
建设主体	建设项目	预算投资额
上海机场集团	浦东国际机场三期扩建工程	206.3 亿元
上海机场	上海浦东机场三期扩建工程	167 亿元

数据来源：Wind，中信证券研究部

2) 为了保证正常的飞机起降和旅客登机服务，机场需要占用大片土地（一个大型机场占地面积一般均在千万平方米以上）。目前机场所占用的土地绝大部分都是集团公司的划拨土地，即政府为了保证机场正常运行，以划拨方式授予机场集团，然后机场集团再通过关联租赁或者无偿使用的方式租用给机场上市公司。和一般出让土地不同，划拨土地具有公益目的、行政行为性、无偿性、无期限性等特点，其一般不允许转让、抵押、变更用途，如要进入二级市场转让，必须通过相关政府部门审批。

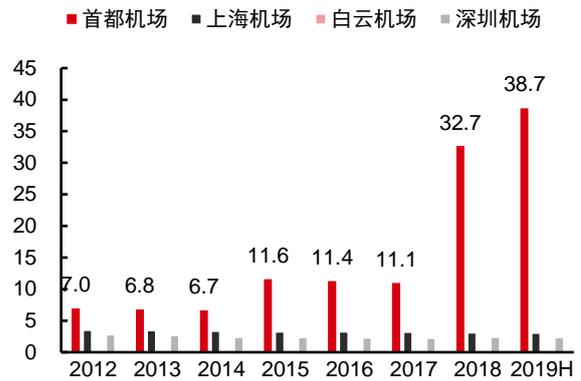
考虑机场集团手中划拨土地的特殊性、办理土地使用权转让程序的复杂性以及持续攀升的土地价格，除了早期（一般是上市前）机场公司直接拥有的土地，在之后发展过程中，机场公司占用的绝大多数土地都是从集团手中租赁的划拨土地，从而发生关联交易。可以看到，虽然国内上市机场的固定资产账面净值很高，但是无形资产（主要是土地使用权）价值却很低，而且最近几年几乎没有额外增长。

图 1：2019H 国内上市机场固定资产/土地使用权净值情况（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 2：2012~2019H 上市机场土地使用权净值变动情况（亿元）

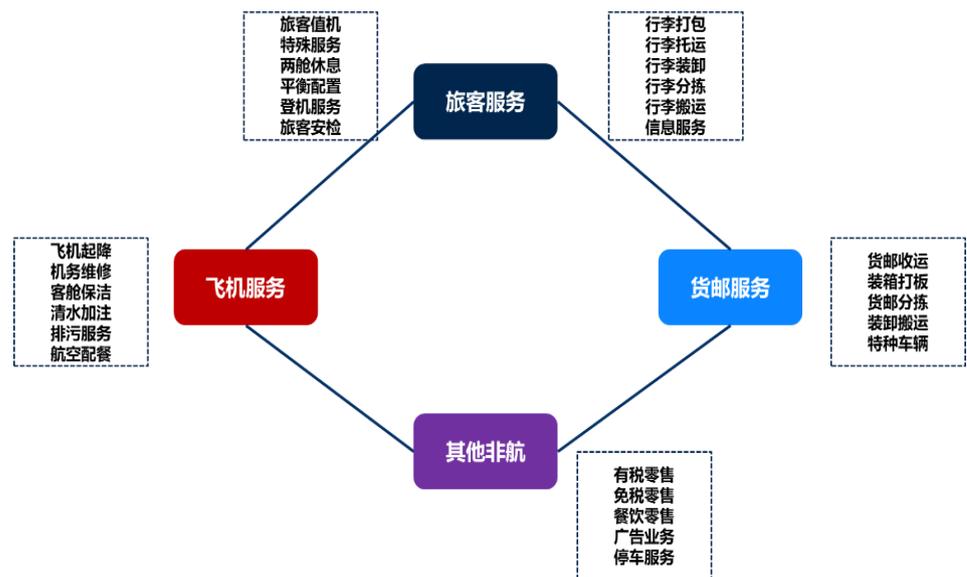


数据来源：Wind，中信证券研究部

3) 机场公司提供的服务按照内容可以分成旅客服务、飞机服务以及货邮行李服务，而按照作业区域可以划分成航站楼内的客运服务、飞机区的机坪作业以及货站的货运服务。考虑到机场公司需要提供各种各样的专业性服务，同时机场存在明显的业务量峰谷特征，部分机场推动从经营型机场转型为管理型机场，将地勤服务、贵宾服务、地面运输、物流服务、航站楼维修等专业性较高的非航业务外包给其他公司，仅保留核心旅客安检、飞机起降业务，同时在业务波峰时，通过招用临时人力来保障机场运营。

由于我国机场地面服务第三方市场发展受限，为了满足机场公司各类非核心业务外包及临时劳动力采购的需求，机场集团联合其他社会专业资源成立了地面服务、安保、机场能源、贵宾服务、空港物流等各类机场细分业务专业公司，为集团内的所有机场提供专业化的服务，同时可以享受到一定的规模效应。机场上市公司在运营过程中向集团控股的各类非航业务公司采购服务，产生了关联交易。

图 3：机场提供各种服务的划分情况



数据来源：民航资源网，中信证券研究部

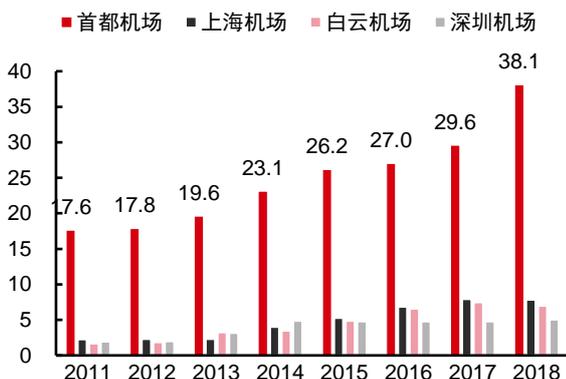
表 3：国内几大机场集团下属机场情况

机场集团	集团内部的机场
首都机场集团	北京首都机场、天津滨海机场、南昌昌北机场、武汉天河机场、长春龙嘉国际机场、呼和浩特白塔国际机场、哈尔滨太平国际机场、石家庄国际机场等 52 个干支机场
上海机场集团	浦东机场、虹桥机场
广东省机场集团	白云机场、惠州机场、揭阳潮汕机场、湛江机场、梅县机场等
深圳机场集团	深圳机场

数据来源：Wind，中信证券研究部

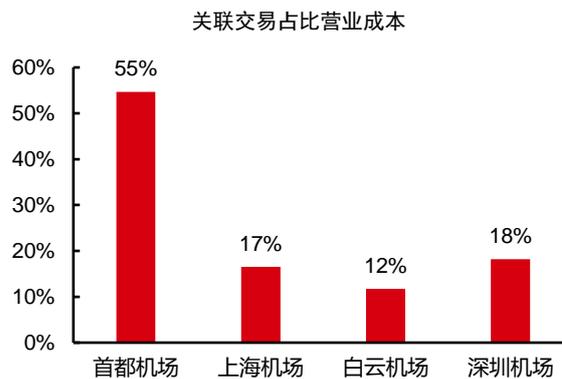
首都机场与集团之间的关联交易最多，具体内容上看，上海机场关联租赁支出最多，而首都机场关联劳务采购最多。国内上市的四大机场中，首都机场与集团之间的关联交易最多，2018 年其关联交易占比营业成本高达 55%，明显高于其他三大机场。关联交易可以按照交易的内容分成关联租赁与关联劳务采购。首都机场的关联劳务支出最多，而上海机场的关联租赁费用最高。下面两个章节我们就关联租赁和关联劳务分别讨论各大机场的资产完整性以及运营效率的问题。

图 4：2011~2018 年国内上市机场关联费用增长情况（亿元）



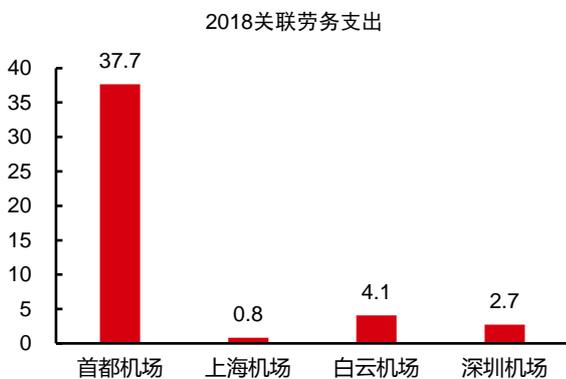
数据来源：Wind，中信证券研究部

图 5：2018 年首都机场关联交易费用占比营业成本最高



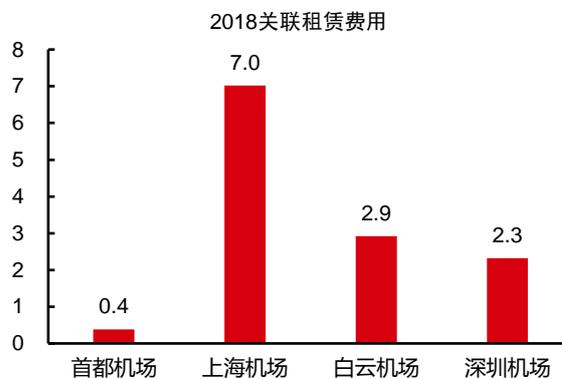
数据来源：Wind，中信证券研究部 注：此处营业成本包含销售费用和管理费用，但不包括财务费用，下同

图 6：2018 年国内上市机场关联劳务支出情况（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 7：2018 年国内上市机场关联租赁费用情况（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

■ 关联租赁：首机资产完整而关联交易最少，上机存在一定成本压力

机场资产完整性为首都>白云≈上机>深机

关联租赁的产生来自上市机场资产完整性的缺失，为了维持机场正常运营，机场公司需要向集团租赁相应资产，从而产生关联租赁。因此我们先来讨论国内上市机场资产的完整性。

首都机场地位特殊，资产完整性最佳，上市后经过多次集团资产注入，不断提升资产完整性。首都机场在所有机场上市公司中资产最为完整，主要原因在于：

- 上市的时候，首都机场资产就较为完整，除了一、二跑道飞行区的土地是租赁的，其他资产（T1+T2 航站楼、航站楼土地以及跑道飞行区）都是自有的；
- 上市之后，首都机场不断从集团手中收购机场资产，提高资产完整性；
- 与其他机场受地方政府管制不同，首都机场直属中央管理，因此在集团划拨土地使用权转让给上市公司的过程中，可能可以获得批准流程的简化、较短的批复时间甚至较高的批复通过率，从而使得首都机场得以从集团手中受让划拨土地，公司土地使用权的体量明显大于其他机场。

虽然目前首都机场 3 条跑道飞行区的土地是租赁的，但是集团租赁给首都机场的价格非常便宜，平均不到 2.5 元/平米/年，按照 50 年的土地使用权摊销期计算，单位平米土地总计租赁费仅为 125 元，完全相当于飞行区土地是首都机场自有的（土地自有的好处就是每年的摊销费用要比从外面租用土地的租赁费便宜）。因此某种意义上说，首都机场资产最为完整，几乎所有建筑物及土地都是自有的，因此其关联租赁费用也是上市机场中最少的。

表 4：首都机场各类资产及土地的自有及租赁情况

首都机场	自有/租赁	启用时间	建筑物面积/土地面积（万平米）
航站楼及跑道			
T1 航站楼	自有	1954 年 1 月	8.0
T2 航站楼	自有	1999 年 11 月	33.6
一跑道（一期工程飞行区）	自有	1954 年 1 月	508.6
二跑道（二期工程飞行区）	自有	1982 年 1 月	
T3 航站楼(T3C+T3E)	自有	2008 年 2 月	90.2
三跑道（三期工程飞行区）	自有	2008 年 2 月	777.2
T3 航站楼 D 区（T3D）	自有	2013 年 7 月	8.4
GTC	自有	2008 年	36.1
土地			
T1 航站楼土地	自有	1999 年 10 月取得	55.5
T2 航站楼土地	自有		
T3C+T3E 土地	自有	2008 年取得	61.2

首都机场	自有/租赁	启用时间	建筑物面积/土地面积 (万平方米)
T3D 土地	自有	2014 年取得	8.8
GTC 土地	自有	2018 年取得	15.4
一跑道土地	租赁但可类比为自有	1999 年 11 月签署	508.6
二跑道土地	租赁但可类比为自有	租赁协议	
三跑道土地	租赁但可类比为自有	2006 年 9 月签署租 赁协议	1216.1

数据来源: Wind, 中信证券研究部

表 5: 首都机场上市以来多次从集团手中收购资产及土地

时间	收购资产	收购价格
2003 年	T1 与 T2 航站楼间的连廊、与 T2 航站楼相连的防火及消防通道、与 T2 航站楼相连的旅客上下车平台	2.04 亿元
2008 年	T3 航站楼及相应土地、飞行区资产	269.4 亿元
2015 年	T3D 航站楼、行李系统、地铁系统及其他相关设备设施, T3D 所处位置该土地的土地使用权等	21.8 亿元
2017 年	一号路及迎宾桥	1.84 亿元
2018 年	GTC 及对应土地使用权	45.0 亿元
2019 年	旅客捷运系统 APM	2.56 亿元

数据来源: Wind, 中信证券研究部

上机与白云资产完整性次之, 土地是导致资产完整性缺失的重要原因。白云机场和上海机场资产完整性要低于首都机场, 造成完整性缺失的原因主要在于土地。白云机场土地上的建筑物基本为公司自有, 但是航站区、机坪区、飞行区的土地都在集团手上的, 对应的土地使用权账面净值仅为 0.2 亿元。而上海机场除了 T1 航站楼以及一跑道的土地是自有的, 其他土地都是集团的, 此外公司四跑道以及部分航站楼、飞行区配套资产设施也是从集团手中租赁的。总体来看, 上海机场资产完整性要稍低于白云机场, 上机的关联租赁费占比 (折旧摊销+租赁费) 为上市的机场中最高。

表 6: 白云机场各类资产及土地的自有及租赁情况

白云机场	自有/租赁	启用时间	建筑物面积/土地面积 (万平方米)
航站楼及跑道			
T1 航站楼	自有	2004 年 8 月	52.3
一跑道 (飞行区)	自有	2004 年 8 月	770
二跑道 (飞行区)	自有	2004 年 8 月	
三跑道 (飞行区)	自有	2015 年 3 月	166
T2 航站楼	自有	2018 年 4 月	66
土地			
T1 航站楼土地	租赁	2004 年 8 月	131
T2 航站楼土地	租赁	2018 年 4 月	115
一跑道土地	租赁	2004 年 8 月	770
二跑道土地	租赁	2004 年 8 月	
三跑道土地	租赁	2015 年 3 月	166

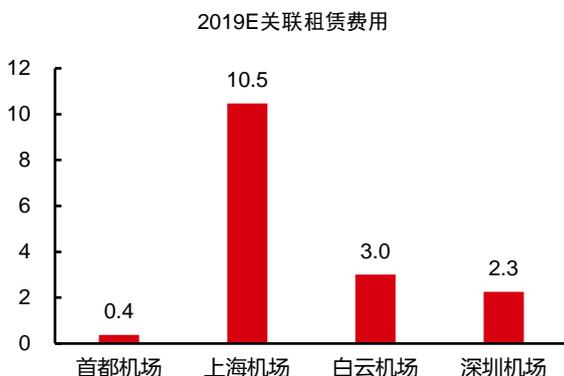
数据来源: Wind, 中信证券研究部

表 7：上海机场各类资产及土地的自有及租赁情况

上海机场	自有/租赁	启用时间	建筑物面积/土地面积（万平米）
航站楼及跑道			
T1 航站楼	自有	1999 年 9 月	27.8
一跑道（飞行区）	自有	1999 年 9 月	-
二跑道（飞行区）	自有	2005 年 3 月	488
T2 航站楼	自有	2008 年 3 月	48
三跑道（飞行区）	自有		-
四跑道（飞行区）	租赁	2015 年 3 月	-
卫星厅	自有	2019 年 9 月	62
五跑道（飞行区）	不拥有	还未建成	
土地			
T1 航站楼土地	自有	1999 年 9 月	-
一跑道土地	自有	2004 年	-
二跑道土地	租赁	2005 年 3 月	488
三跑道土地	租赁	2008 年 3 月	
四跑道土地	租赁	2015 年 3 月	
T2 航站楼土地	租赁	2008 年 3 月	1071
卫星厅土地	租赁	2019 年 9 月	

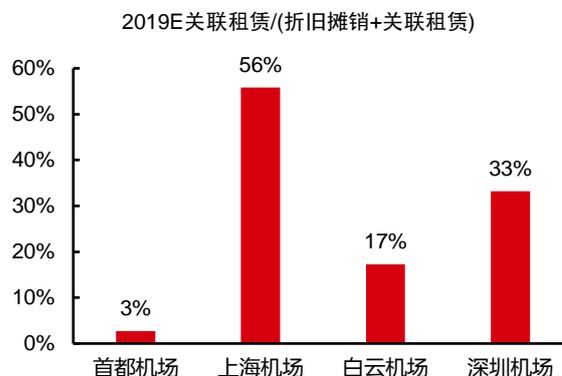
数据来源：Wind，中信证券研究部

图 8：2019 年国内机场关联租赁费用预测情况（亿元）



数据来源：中信证券研究部预测 注：此处深圳机场关联租赁费中包括公司向集团支付的起降费分成

图 9：2019 年国内机场关联租赁费用/（折旧摊销+关联租赁）



数据来源：中信证券研究部预测 注：此处深圳机场关联租赁费中包括公司向集团支付的起降费分成

深圳目前固定资产中仅有航站楼及配套设施，完整性最低。为了减少跑道启用初期较高的固定折旧成本压力，深圳机场在上市前没有将跑道注入公司体内，上市后跑道也是一直保持租赁的状态。深圳机场通过与集团分享起降费的形式租用第一跑道和第二跑道，目前由集团负责筹建的三跑道未来预计也将采取这种形式租用给上市公司。对于以起降费收入分成租赁跑道的形式，随着后续业务量持续增长，机场公司支付给集团的分成收入越来越多，会对公司后期业绩造成影响。

表 8：深圳机场各类资产及土地的自有及租赁情况

深圳机场	自有/租赁	启用时间	建筑物面积/土地面积（万平米）
航站楼及跑道			
A、B 航站楼	自有	已停用	14.7
一跑道	租赁	1991 年 10 月	-
二跑道	租赁	2011 年 7 月	-
T3 航站楼	自有	2013 年 11 月	45.1
GTC	租赁	2013 年	5.8
土地			
A、B 航站楼土地	自有	1999 年 12 月	-
一跑道土地	租赁	-	363
二跑道土地	租赁	-	-
T3 航站楼土地	租赁	2013 年 11 月	56

数据来源：Wind，中信证券研究部

表 9：深圳机场跑道租赁的起降费分成方案

项目	起降费分成方案
一跑道	①第二条跑道投入使用（2011 年）后第二个年度以前（含 2012 年），两条跑道每年的起降费本公司占 90%、机场集团占 10%。 ②第二条跑道投入使用后第三个年度（2013 年度）开始，两条跑道的起降费分成在 90%的基础上每年下降 5%，直到降至 60%为止。
二跑道	对应的 2012/13/14/15/16/17/18 年，深圳机场起降费收入分成分别为 90%/85%/80%/75%/70%/65%/60%。

数据来源：Wind，中信证券研究部

集团对上市公司租价设置总体公允，上机与深机关联租赁成本承压

不同土地集团租赁给公司价格不同，设备及资产租赁价格要明显高于土地租金。关联租赁可以按照租赁内容划分为土地租赁和资产租赁（建筑物及配套设施）：

1) **土地租赁价格**。土地租金定价机制较为复杂，有市场比较、收益还原、成本逼近、剩余法等评估方法，对于不同类型土地适用不同方法。以上海机场为例，其保障性交通用地（以飞行区为主），使用成本逼近法，而其他用地则使用剩余法计算租金。对于白云机场，可以明显看到航站区的土地租金价格（28 元/平米/年）要高于飞行区价格（13 元/平米/年）。

由于土地资源稀缺，土地价格随着时间推移而不断攀升，因此土地租赁价格通常也保持每年增长的趋势。例如白云机场就设置了土地租金上调机制，如航站楼土地价格与旅客吞吐量挂钩，飞行区土地价格与起降收入挂钩；而上海机场在 2016 年和 2019 年分别一次性上调过租金价格。

表 10：白云机场部分土地及资产租赁价格及调整机制

租赁信息来源	租赁资产	面积(平方米)	租金(万元)	单价(元/平米/年)	租金调整机制
《广东省机场管理集团有限公司与广州白云国际机场股份有限公司之三跑道土地使	三跑道土地使用权	166	7,432	45	2015 年 2 月 5 日至 2019 年 2 月 5 日，年租金为 6,272 万/年，2019 年 2 月 5 日至 2020 年 2 月 4 日，年租金为 7,432 万/年，2020 年 2 月 5 日至 2021 年 2 月 4 日，年租金为 10,432 万/年，2021 年 2 月 5 日至 2022

租赁信息来源	租赁资产	面积(平方米)	租金(万元)	单价(元/平方米/年)	租金调整机制
《用权租赁合同》					年 2 月 4 日, 年租金为 12,152 万/年, 2022 年 2 月 5 日至 2023 年 2 月 4 日, 年租金为 13,872 万/年
《广东省机场管理集团有限公司与广州白云国际机场股份有限公司之一期用地(不含跑道用地)土地使用权租赁合同》	飞行区(除 2007 年 8 月已签订租赁合同的飞行区土地以外的现有本公司在飞行区内的用地, 不含第三跑道用地)	398	4,986	13	租赁期限自 2014 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止。按照股份公司上年起降服务收入年度同比增长率的 80% 调整
	工作区	53	2,050	38	按上年度旅客吞吐量变动率的 50% 调整
	航站区	77	2,160	28	按上年度旅客吞吐量变动率的 50% 调整
《广东省机场管理集团有限公司与广州白云国际机场股份有限公司土地使用权租赁合同》	飞行区用地(含停机坪)	372	4,664	13	租赁期限自 2007 年 8 月 5 日至 2027 年 8 月 5 日止。租金为每年 2,000 万元, 同时约定该租赁价格自第三年开始, 按公司上年起降服务收入年度同比增长率的 60% 调增, 自第五年开始, 按公司上年起降服务收入年度同比增长率的 80% 调增。
《广东省机场管理集团有限公司与广州白云国际机场股份有限公司之二号航站楼及其机坪用地土地租赁合同》	T2 航站楼土地	56	1,560	28	二号航站楼正式运营后, 二号航站楼用地的租金标准参照双方签订《一期用地(不含跑道用地)土地使用权租赁合同》中白云机场航站区用地价格确定, 二号航站楼正式运营后的第三年 1 月 1 日起, 按上年度旅客吞吐量变动率的 50% 调整
	T2 航站楼机坪土地	59	750	13	二号航站楼正式运营后, 二号航站楼机坪用地的租金标准参照 2007 年 8 月 5 日双方签订的《土地使用权租赁合同》中白云机场跑道用地价格确定, 二号航站楼正式运营后的第三年 1 月 1 日起, 上述用地的租金调整为上年起降服务收入年度同比增长率的 80% 调整
《广东省机场管理集团有限公司与广州白云国际机场股份有限公司资产租赁合同》	飞行区北滑行道系统及系统设备、东南站坪及设备资产	108	6,504	60	

数据来源: Wind, 中信证券研究部

表 11: 2012-2019 年上海机场土地关联租赁情况

年份	关联租赁费用(万元)	租赁土地情况	价格是否上调
2007	5,400	浦东机场二期飞行区机场工程土地及二跑道	
2008	10,830	增加 T2 航站楼及配套设施和飞行区内三跑道及航站区总图等场地	
2009	13,000	与去年相同	
2010	15,359	增加临时停车场等场地	
2011	15,359	与去年相同	
2012	15,359	与去年相同	
2013	15,359	与去年相同	
2014	31,958	增加了四跑道(包括区站坪、第四跑道系统及相关配套设施)等场地	
2015	43,244	增加了三期工程项目、海天五路商业街东侧地块、赁东启航路 B10 地块等场地	
2016	58,414	与去年相同, 三期工程全年核算, 之前是核算半年	上调租金价格
2017	63,651	新增东、南机坪	
2018	63,435	减少航运仓储 A/B 库的租赁使用, 以及新增海天三路临时停车场的租赁使用	
2019	94,625	新增卫星厅、临时停车场等 3 块场地, 三期工程项目	上调租金价格

年份	关联租赁费用(万元)	租赁土地情况	价格是否上调
		租金核算从 60%提高到 100%	

资料来源: Wind, 中信证券研究部

2) 资产租赁价格。除了土地, 机场上市公司还从集团手中租赁土地上的建筑物、设备等配套资产, 资产租赁价格一般会明显高于土地租金: 深圳机场飞行区站坪租金价格仅 5 元/平米/年, 而停机位、滑行道等资产租金价格则高至 80+元/平米/年; 上海机场 2019 年土地租金价格预计为 61 元/平米, 而当局楼、安检楼、站坪楼等 8 项资产租金价格高达 370 元/平米。资产租赁价格有时也会调高, 例如 2016 年上海机场就调高了向集团租赁资产的租金价格。

表 12: 深圳机场部分土地及资产租金价格情况

租赁信息来源	租赁资产	面积(万平米)	租金(万元)	单价(元/平米/年)
《2019 年日常关联交易》	新航站楼的新航站区用地	56	3,340	60
《2019 年日常关联交易》	飞行区站坪及东航站区配套设施用地	184	920	5
《南北停机坪场地租赁合同》	南北停机坪场地	32	2,190	68
《南停机坪(二期)设施租赁合同》	南停机坪(二期)机位及场地	13	1,082	82
《深圳市机场股份有限公司 关于向深圳市机场(集团)有限公司租赁 T3 飞行区站坪、停机坪及一跑道滑行道的关联交易公告》	T3 飞行区站坪、停机坪及一跑道滑行道	133	11,381	85

数据来源: Wind, 中信证券研究部

表 13: 上海机场资产租赁价格明显高于土地租赁价格

租赁信息来源	租赁资产	面积(万平米)	租金(万元)	单价(元/平米/年)
《上海国际机场股份有限公司 2019 年度日常关联交易公告》	二跑道相关场地; 第三跑道系统; 西货机坪; 第三跑道消防执勤点、灯光站、雨水泵站; 第四跑道系统及消防执勤点、灯光站、雨水泵站等相关配套设施; 航站区站坪; 登机桥维修保障基地(三期工程配套); 应急救援仓库(三期工程配套); 市政道路(三期工程配套); 市政配套泵站变电站(三期工程配套); 能源中心(三期工程配套); 第四跑道(含主体工程); 三期扩建飞行区港湾站坪等相关工程; 南机坪(含南机坪主体工程); 东机坪(含东机坪主体工程); 三期综合楼(酒店); 三期贵宾楼; P2 停车楼(交通中心); T2(航站楼); 卫星厅等 43 副地块	1,559	94,625	61
《上海国际机场股份有限公司 2019 年度日常关联交易公告》	当局楼、安检楼、站坪楼、二级单位办公楼、磁悬浮车站、商业一条街、职工培训及生活配套、长时停车场等 8 项房屋资产	27	10,063	370

资料来源: Wind, 中信证券研究部

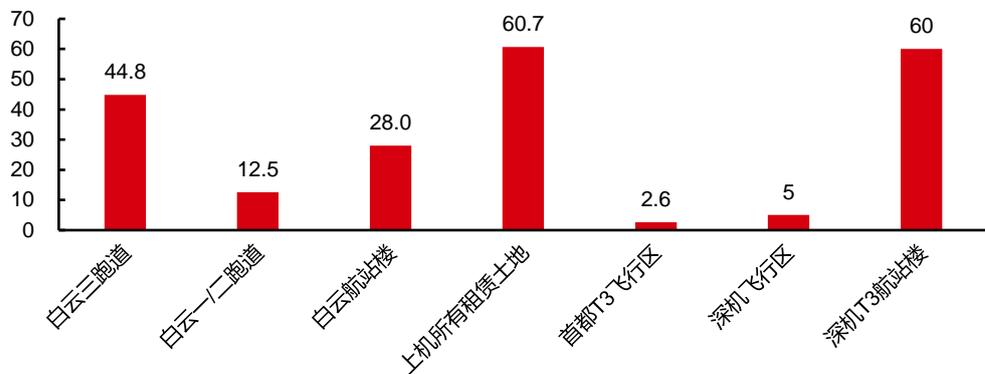
上机 19 年关联租赁成本攀升明显, 深机持续增长的起降费分成可类比不断提升的租赁费, 两者折旧摊销成本压力较大。具体对标四家上市机场的关联租赁土地和资产价格, 我们发现:

1) 关联土地租金方面,上机的土地租赁价格高于其他几个机场的平均水平, 尤其是 2019 年, 上机土地租赁价格攀升较为明显, 从 33 元/平米直接增长到 61 元/平米, 主要是租金上调(不定时更新土地租金的市场价格)、增加卫星厅土地租赁等原因导致。白云机场除了三跑道飞行区土地租金价格上涨较快外, 其他租赁土地价格保持与业务量同步增长,

且涨幅小于业务增速；深圳机场最近几年租赁价格未进行调整；首都机场 T3 飞行区土地租金价格保持不定，而 T1+T2 飞行区土地租金保持每年 3 年提升 10%。

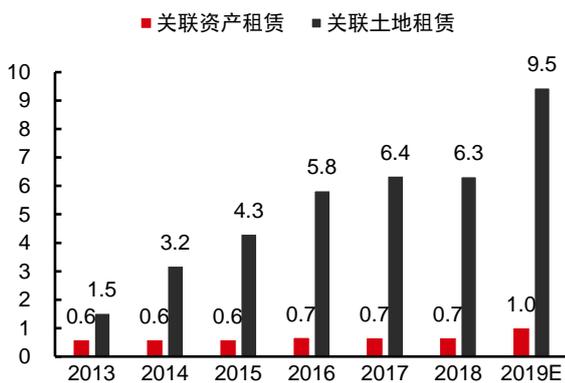
2) 关联资产租金方面，2019 年上机调高了资产租赁价格，而其他机场都保持不变。

图 10：2019 年国内上市机场土地关联租赁价格（元/平米）



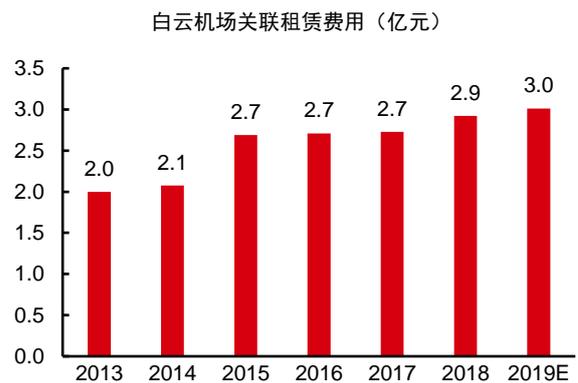
数据来源：Wind，中信证券研究部

图 11：2013~2019E 上海机场资产及土地关联租赁费用（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 12：2013~2019E 白云机场关联租赁费用（亿元）



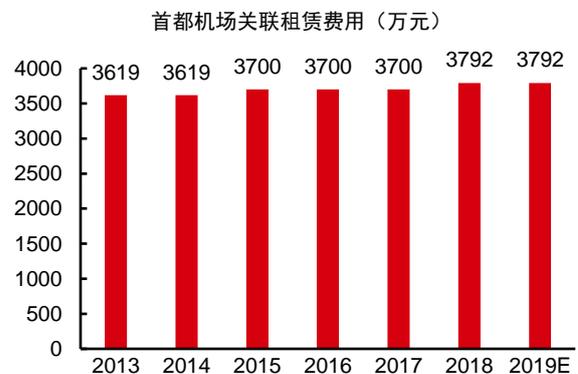
数据来源：Wind，中信证券研究部

图 13：2015~2022E 白云机场三跑道飞行区关联租赁费用（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 14：2013~2019E 首都机场关联租赁费用（万元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

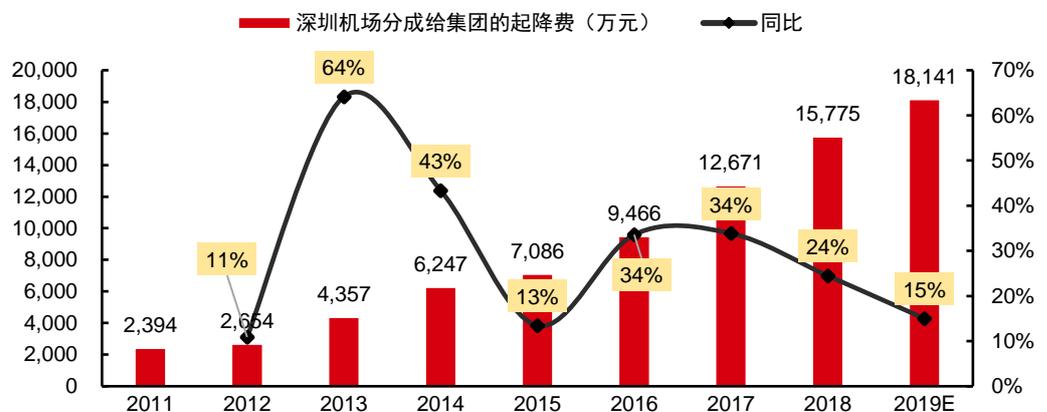
表 14：2014~2019E 深圳机场各资产及土地关联租赁费用（亿元）

	T3 航站区用地	南北停机坪场地租赁	南停机坪（二期）设施租赁	T3 扩建工程的停机坪机位及场地
2014	4,260	2,300	1,136	11,769
2015	4,260	2,300	1,136	11,950
2016	4,125	2,227	1,100	11,571
2017	4,058	2,190	1,082	11,381
2018	4,058	2,190	1,082	11,381
2019E	4,058	2,190	1,082	11,381

数据来源：Wind，中信证券研究部

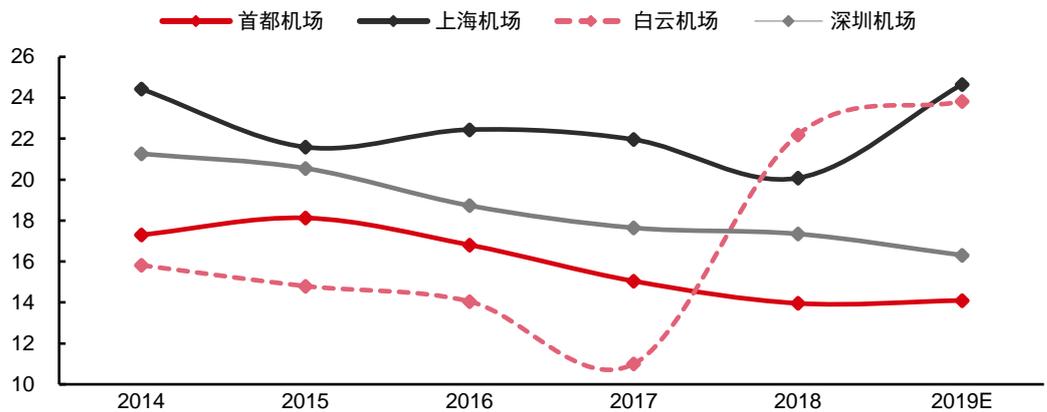
3) 各大机场折旧摊销及租赁成本。租赁费用和折旧摊销都是机场使用土地及资产的费用支出，我们将各大机场当年的折旧摊销费用与关联租赁费用相加，然后除以各自的旅客吞吐量，得出单位旅客折旧摊销与租赁费用。由于深圳机场是通过起降费分成的形式租赁跑道，因此我们这里将深圳机场分成给集团的起降费类比为跑道的关联租赁费。计算结果显示，2017 年（上机和白云新增产能投放前），白云机场单位旅客折旧摊销与租赁费用最低，而上机最高；2019 年，我们测算上机与白云单位旅客折旧摊销与租赁费用相近且数值较高；虽然深圳机场较低，但是在仅有一座航站楼的情况下，其单位旅客折旧摊销租赁费用就已经高于曾经一座航站楼的白云机场和三座航站楼的首都机场，且向集团支付的起降费收入增速较快，说明深圳机场存在一定的成本压力。

图 15：2011~2019E 深圳机场向集团支付的起降费分成收入（万元）



数据来源：Wind，中信证券研究部预测

图 16：2014~2019E 国内上市机场单位旅客折旧摊销租赁费用变动情况（元/人）



数据来源：Wind，中信证券研究部预测

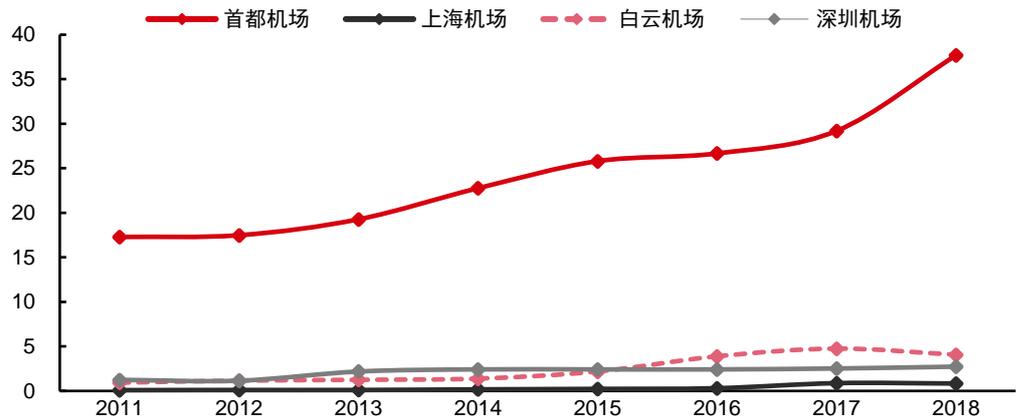
综上，2019 年上海机场关联租金价格上调且租赁土地面积及资产增加，对当年公司业绩造成了一定成本压力，不过后续关联租赁费用增幅预计将明显下降；首都机场完整的资产属性使得其关联租赁成本压力为上市机场中最小；深圳机场虽然资产及土地租赁价格最近几年保持不变，但是跑道的收入分成租赁模式对其造成了较大的成本压力；对于白云机场，除了三跑道飞行区租金价格未来预计上涨较快，其他资产及土地租金价格上涨较为合理。总的来说，集团对于机场上市公司租赁土地及资产定价都是公允的或者有优惠的，上机关联租赁价格较为公允，深圳机场（不考虑跑道起降费分成）关联租金价格优惠力度>首都机场>白云机场。

■ 关联劳务：上机关联劳务少、经营高效，首机劳务外包多并存在利润分流

上机运行高效，白云控本能力实际好于市场认知，深机成本攀升较快

上机、白云、深机目前关联劳务采购较少。由于存在旺季临时雇用人力、业务委托外包等需求，因此机场公司会向集团采购相关劳务。近几年由于业务量的持续增长，国内上市机场均加大了对集团的关联劳务采购，不过上机、白云、深机总体关联采购规模不大，而首都机场则显著大于其他机场。

图 17：2011~2018 年国内机场关联劳务费用支出情况（亿元）



数据来源：Wind，中信证券研究部

由于白云、深机、上机关联采购的劳务内容各不相同且价格计算数据缺失，我们无法直接对比各家集团向机场公司提供关联劳务定价的公允性。本节中我们通过对比各家机场的单位旅客可变运营成本【已经包含关联劳务采购费用】=（营业成本+管理费用+销售费用-折旧摊销-关联租赁费）/旅客吞吐量，来得出各家企业实际运营效率及成本控制能力。

不过在计算单位旅客可变运营成本之前，我们需要统一口径：1）对于首都机场，由于其存在国际零售业务的特许经营费（国内机场大都是对广告、餐饮业务采取特许经营，而免税业务不采取），因此首都机场计算过程中需要从营业成本费用中剔除向集团支付的国际零售特许经营费；2）对于白云机场，与其他机场不同的是，白云机场上市公司体内包含了很多除主业外的其他业务子公司，例如地勤、贵宾服务、地面运输等子公司。因此在统一口径要求下，白云单位可变运营成本=（航空服务业务成本费用+广告公司营业成本）/旅客吞吐量，剔除其他业务子公司营业成本；3）对于深圳机场，在计算过程中，我们将其物流和增值业务的成本剔除。

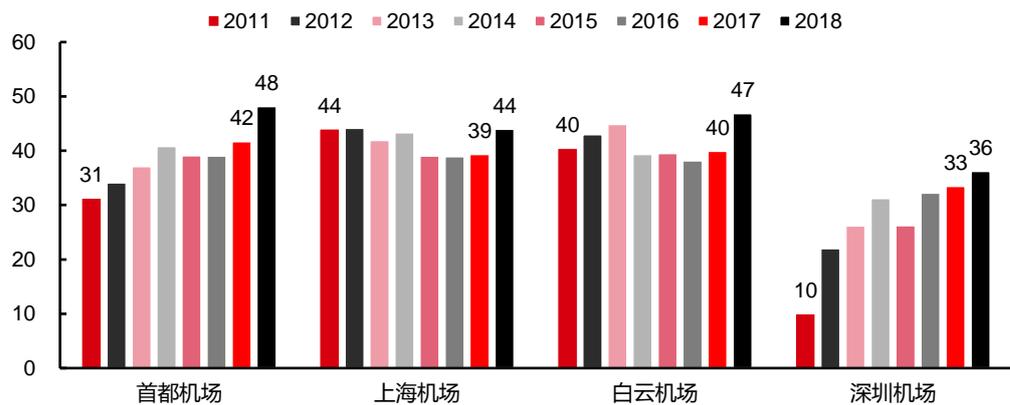
表 15：2018 年白云机场控股子公司净利润情况

万元	持股占比	2018 净利润（万元）
广州白云国际机场地勤服务有限公司	51%	2,999
广州白云国际机场商旅服务有限公司	100%	770
广州白云国际广告有限公司	100%	16,424
广州白云国际机场汉莎航空食品有限公司	70%	1,115
广州白云国际机场空港快线运输有限公司	75%	-2,365
广东机场白云信息科技有限公司	45%	3,165
广州白云国际机场第二航站区管理有限公司	100%	5,130
广州白云空港设备技术发展有限公司	75%	1,225

数据来源：Wind，中信证券研究部

最后统一口径下，计算得到的各大机场单位可变运营成本结果如下图，由此得出的结论有：

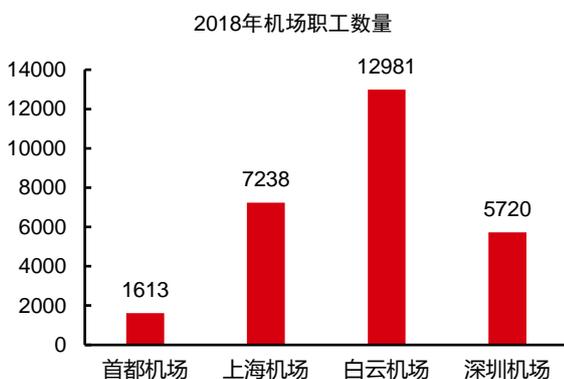
图 18：2011~2018 年国内上市机场单位旅客可变运营成本情况（元/人）



数据来源：Wind，中信证券研究部

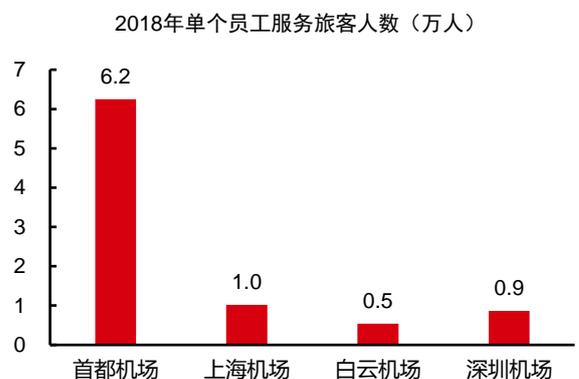
1) 上机管理较好，最近几年成本控制能力强于其他机场，运行最为高效。2011~2018 年，在成本攀升压力下，上海机场保持了单位旅客可变运营成本几乎不变，对比首都机场单位旅客可变运营成本从 31 元提升到 48 元，深圳机场从 10 元提升到 36 元，可见上海机场优秀的成本控制能力。同时我们计算了 2018 年各大机场单位职工服务旅客数量，剔除首都机场特殊的业务外包经营模式，上海机场单位职工服务旅客数量要高于白云和深机（这还是在关联劳务采购成本比白云和深机低的情况下完成），再次证明上海机场运营高效。

图 19：2018 年国内上市机场职工数量情况（人）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 20：2018 年单个员工服务旅客人数（万人/人）



数据来源：Wind，中信证券研究部

2) 剔除其他非航子公司，白云成本管控要好于市场此前认知，不过由于 T2 投用，导致成本增长明显。市场大都认为白云机场成本较弱、员工数量冗余，但是我们发现白云机场的员工数量较多以及单位旅客营业成本较高主要原因为相比其他机场将部分业务委托给集团而不并表，白云机场则成立了各个子公司负责机场各个业务的经营，并表了其他业务公司的员工群体及营业成本。如果将除广告公司以外的业务公司都从报表内剔除，经过计算我们发现白云机场单位旅客可变运营成本近几年几乎保持不变，成本控制能力甚至与

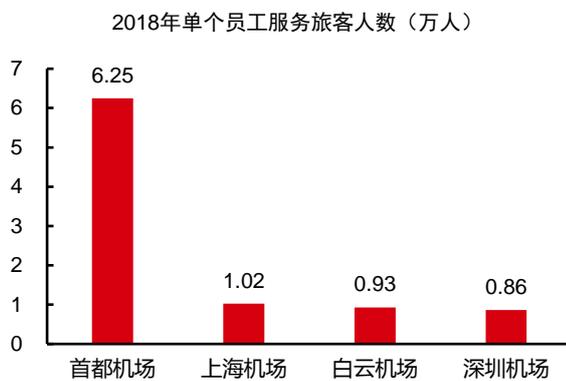
上海机场基本持平，同时单位员工服务旅客人数提升至 0.9 万人，高于深圳机场。不过受 T2 航站楼投用，2018 年白云机场单位可变运营成本从 40 元/人增长至 47 元/人。

表 16: 白云机场各业务子公司的员工数量情况

公司	员工数量 (人)
广州白云国际机场地勤服务有限公司	2228
广州白云国际机场商旅服务有限公司	1041
广州白云国际广告有限公司	55
广州白云国际机场空港快线运输有限公司	1075
广州白云国际机场汉莎航空食品有限公司	341
广东机场白云信息科技有限公司	249
广州白云空港设备技术发展有限公司	451
广州白云国际机场二号航站区管理有限公司	55

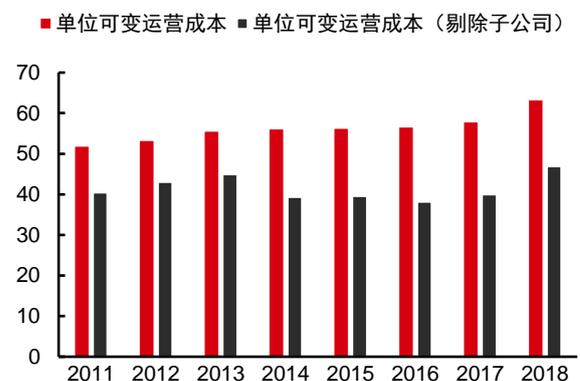
数据来源: Wind, 中信证券研究部

图 21: 2018 年国内上市机场平均单个员工服务旅客人数



数据来源: Wind, 中信证券研究部

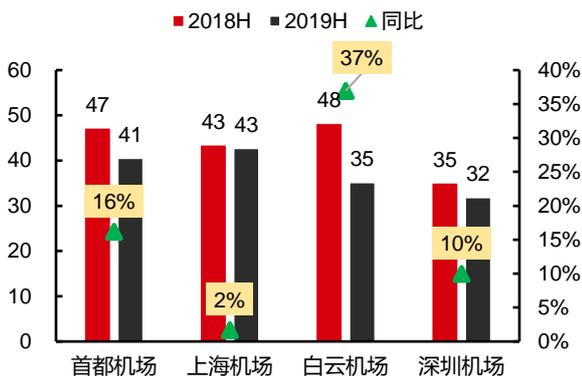
图 22: 2011~2018 年白云机场单位旅客可变运营成本 (元/人)



数据来源: Wind, 中信证券研究部

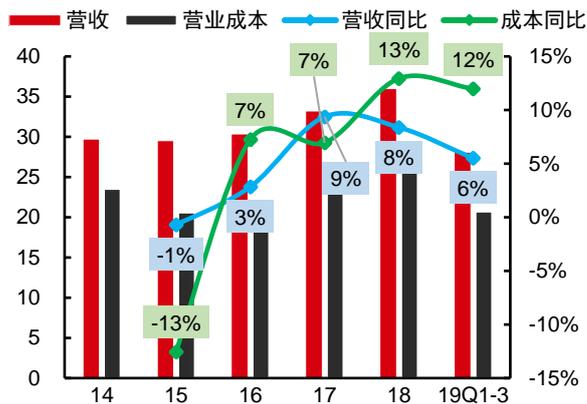
3) 深机最近几年运营成本增长明显，但受益单航站楼运营，单位成本仍然低于其他机场。从计算结果中可以看出深圳机场近几年单位旅客的可变运营成本增长较快（从 2011 年的 10 元/人增长到 2018 年的 33 元/人，增幅为上市机场内最大），主要受人工成本攀升、维修费用增加等因素影响。2019 上半年深圳机场单位旅客可变运营成本同比增长 10%，成本压力增加，如果后续公司非航营收无法有效释放，业绩将持续承压。

图 23：2019H 上市机场单位旅客可变运营成本增长情况（元/人）



数据来源：Wind，中信证券研究部

图 24：2014~2019M9 深圳机场营收及成本增长情况（亿元）

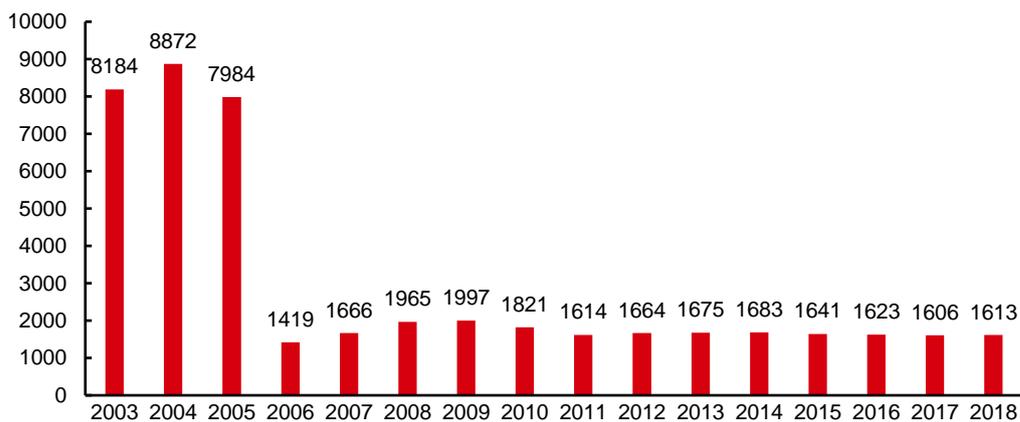


数据来源：Wind，中信证券研究部

首机管理模式最轻，但运营效率近年有所下降

转型管理型机场，首都机场推动业务外包，仅保留核心的统筹及管理功能。国内大部分机场都是重资产的经营模式，首都机场采取的是轻资产的管理模式，只能保留核心旅客服务及飞机起降功能，其他业务则全部外包（一般都是外包给集团的下属公司）。全球范围内，香港机场、新加坡机场等著名机场都是非常成功的管理型机场，例如新加坡樟宜机场通过业务外包、特许经营等手段，显著降低人工成本及相关费用，樟宜机场员工仅有不到 2000 人，而在樟宜机场服务人员却高达约 4 万人；香港机场则将管理模式做到极致，连其机场货站都是 DHL 帮忙建设的。首都机场在 2005 年之前一直走的是经营型路线，但是 2005 年公司将地服公司、餐配公司、安保配套设施等资产转让给集团，并将业务逐步外包、委托给集团子公司，减少非核心功能的员工数量，开始转型管理型机场。

图 25：2003~2018 年首都机场员工数量变动情况（人）

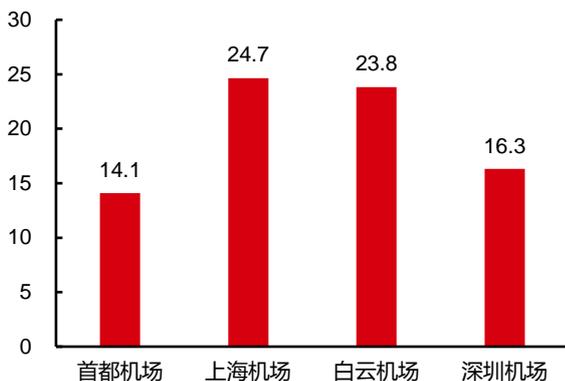


数据来源：Wind，中信证券研究部

首都机场最近几年单位旅客可变运营成本攀升明显。首都机场凭借较高的资产完整性、早期产能投建廉价的建设成本以及全国最高的旅客吞吐量，拥有单位旅客租赁及折旧摊销成本优势。然而最近几年，首都机场单位可变运营成本攀升明显，我们认为首都机场成本

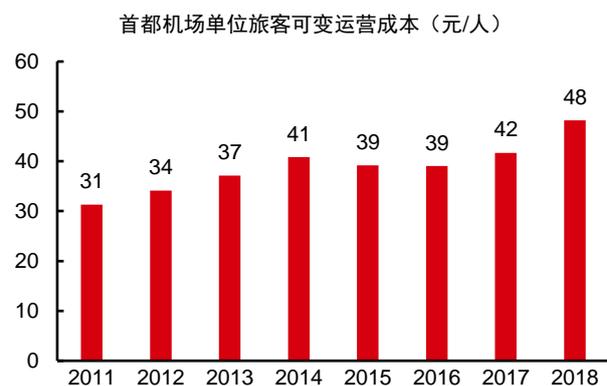
压力可能来自：1) 机场运行业务量大幅超过机场产能（剔除免税特许经营费），机场过负荷运行，运营效率下降；2) 由于北京首都特殊的城市地位，每年要承办很多重要会议，因此政府对首都机场安保要求较为严格，与降本增效相比，首都机场更关注机场的稳定运行、安保安全等问题，宁愿用较多支出确保机场安全、稳定运营；3) 特许经营费（不包含国际零售）率上调导致成本有所攀升。

图 26：2019E 国内上市机场单位旅客折旧摊销租赁费（元/人）



数据来源：中信证券研究部预测

图 27：2011~2018 年首都机场单位旅客可变运营成本（元/人）



数据来源：Wind，中信证券研究部 注：此处单位旅客可变运营成本中不包括首都机场向商贸公司支付的免税特许经营费

非航业务变更委托模式，存在部分利润分流。2009 年，国务院颁布的《民用机场管理条例》第 38 条规定，对于机场范围内的零售、餐饮、航空地面服务等经营性业务采取有偿转让经营权方式的机场，其管理机构及其关联企业不得参与经营。因此首都机场变更了广告、餐饮及免税业务的委托合同模式，2015 年之前公司都是与集团控股的广告公司、餐饮公司以及商贸公司分别签订特许经营合同，将业务的特许经营权委托给集团下属公司，然后将收取的特许经营费作为收入；而 2015 年后，公司将广告、餐饮、免税三类非航业务的特许经营权直接委托给商家，商家交付的租金记入收入，同时公司需要向广告、餐饮、商贸公司缴纳委托管理费，广告、餐饮、商贸公司则负责招商及区域管理。

对比 2018~2020 年与 2015~2017 年的委托管理合同，我们发现 2018~2020 年首都机场与集团子公司签署的条款中，其向广告公司、餐饮公司、商贸公司缴纳的委托管理费率均有不同程度提升，此外还设置了增量的委托管理费激励条款，造成公司支付的委托管理费用进一步攀升。而对比其他上市机场，深圳机场 2019 年开始也将商业招商业务委托集团下面的航空城运营有限公司，但是集团仅向深圳机场收取商业租赁收入的 6%，费率明显小于首都机场；而对于白云机场和上海机场，餐饮及免税招标都是公司内部的专门部门负责，无需支付大额的特许经营费。

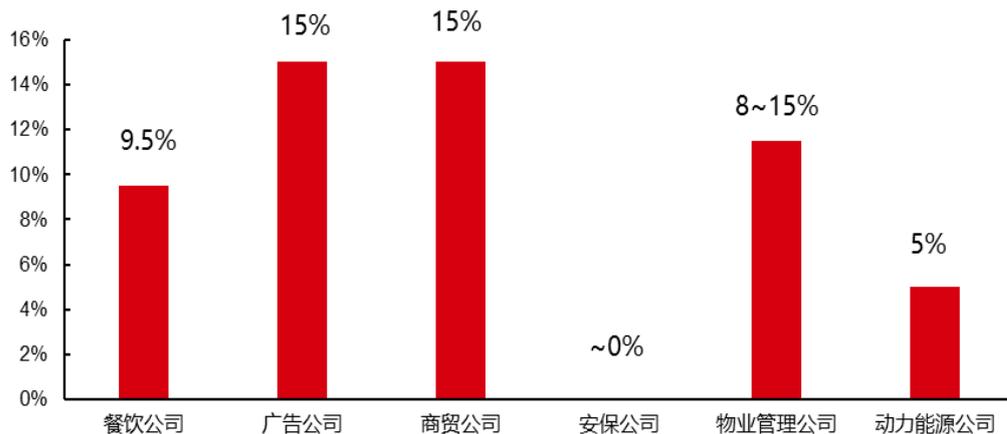
同时，我们统计了与首都机场签订关联交易的集团下属公司盈利情况，餐饮、广告、商贸、物业管理等公司利润率都保持了较高水平（约 10%），因此我们认为首都机场非航业务较多的关联交易导致部分利润分流，后续关联劳务采购成本存在较多的优化空间。

表 17：首都机场 2018~2020 年零售委托管理合同支付特许经营费率较 2015~2017 年有所提升

	2015~2017 年	2018~2020 年
广告业务	收取首都机场广告收入的 22%	收取首都机场广告收入的 25%，还有增量激励
餐饮业务	收取首都机场餐饮收入的 13.5%	收取首都机场餐饮收入的 15.5%，还有增量激励
国际零售业务	近似相当于收取首都机场免税租赁收入 22%	收取首都机场免税租赁收入 22%，还有增量激励

数据来源：Wind，中信证券研究部

图 28：首都机场关联交易的集团公司利润率情况



数据来源：Wind，中信证券研究部

■ 风险因素

- 1) 宏观经济下行；
- 2) 机场时刻增长不及预期；
- 3) 航空客运量大幅下降；
- 4) 人工、维护、运行、租赁等成本大幅攀升；
- 5) 机场免税表现不及预期。

■ 投资建议：推荐运营高效的上海机场，关注低估值的 首都机场

上文从关联交易角度，梳理了国内四家上市机场的成本情况，我们最终得出的结论如下：

- 1) 首都机场效仿新加坡、香港等全球知名机场，采取的是轻资产的管理模式，将大量业务都委托集团管理，因此关联交易额最多。首都机场由于资产完整性最高，且土地关

联租赁价格便宜，同时航站楼建造时间早具备成本优势，因此公司单位旅客折旧摊销租赁费为上市机场中最低。但是首都机场大量业务外包给集团并没有为其带来效率提升，且广告、餐饮、免税业务的委托管理存在一定的利润分流。

2) 上海机场关联租赁费用最高，且对比其他三家机场，集团给公司的土地、资产的关联租赁价格最高。受卫星厅投用且公司增加租赁土地资产以及集团上调租赁价格影响，2019 年公司关联租赁费用预计同比大幅增长 49%，公司单位旅客的折旧摊销租赁费用为机场最高。但是剔除折旧摊销租赁后，上海机场可变运营成本控制较好，公司关联劳务采购最小、单位员工服务旅客数量最高。在人力资源价格上涨的情况下，公司单位旅客可变运营成本最近几年甚至保持小幅下降趋势，显示了公司强大的成本控制能力。

3) 白云机场关联租赁价格虽然近几年保持提升，但是租金价格设置的提升幅度要小于业务量增速，较为合理。公司人员数量较多且单位旅客可变运营成本明显高于其他机场，主要在于公司将地勤、餐配、地面运输等非航公司都在上市公司体内，而其他机场都是外包给集团控股的公司，相关人员和成本并不在报表内。如果将非航业务子公司成本剔除，我们计算得到白云机场成本控制能力与上机接近，白云机场成本管控能力实际上要好于市场认知，但 2018 年 T2 的投用推升了公司的成本。随着公司完成对航合能源公司收购，关联劳务采购后续将明显下降。

4) 深圳机场最近几年从集团手中租赁的资产及土地租金价格均保持不变，但是由于公司通过起降费分成的方式租赁跑道的，最近几年公司起降费攀升较快，导致向集团支付的起降费分成收入也保持较快增长，可类比公司跑道关联租赁费的价格每年都保持较快的上涨速度。如果后续跑道能够注入上市公司体内，将明显缓解租赁成本压力。深圳机场虽然关联劳务采购不多，但是最近几年单位旅客可变运营成本攀升明显，后续若非航业务无法得到有效释放，公司业绩增长压力将不断增加。

其实，关联交易多少并不影响一家机场公司的业绩及质地，毕竟一个机场的运营中涉及多种不同的业务流程，管理型机场的思想就是专业的事应该由专业的人去做，将非核心业务通过特许经营或者委托管理的方式外包出去，从而提高效率。但是对于国内机场，由于非航第三方市场发展滞后，国内机场的业务大都外包给集团参控股的公司，从而产生关联交易。在关联交易中，如果价格公允，则关联交易并不会侵害机场公司利益，反而有助于降低机场公司的运营成本。因此机场关联交易多少并不是重点，关键是处理好集团与机场之间的利益分配及交易价格的公允性。

我们推荐质地最佳、时刻有望增长、免税业务发展最为成功的上海机场，2019 年关联租赁费用一次性大幅提升的压力将在 2020 年缓解，同时卫星厅投产后旅客非航消费有望得到进一步挖掘。同时关注国际旅客持续放量、非航业务拐点有望到来的深圳机场以及估值优势明显、转场影响可能好于预期的首都机场。

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上
强于大市		相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上	
中性		相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间	
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd.分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.分发；在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由CLSA Europe BV或CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买（400021）Nariman Point的Dalal House 8层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的INZ000001735，作为商人银行的INM000010619，作为研究分析商的INH000001113）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas除外）仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则定义且CLSA Americas提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA group of companies获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第33、34及35条的规定，《财务顾问法》第25、27及36条不适用于CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告有任何疑问，还请联系CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 086/12/2019。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由CLSA（UK）或CLSA Europe BV发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由CLSA（UK）与CLSA Europe BV制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。