

兖煤澳大利亚有限公司拟以现金方式购买
联合煤炭工业有限公司全部股权项目

估 值 报 告

中联评估字〔2017〕第 648 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一七年四月二十八日

目 录

第一部分	估值报告声明.....	3
第二部分	估值技术思路.....	5
一、	委托方、被估值单位和其他估值报告使用者	5
二、	估值目的及估值基准日	12
三、	估值对象及估值范围	12
四、	估值方法的选择	14
五、	估值基本假设.....	14
第三部分	行业经营情况分析.....	17
第四部分	收益法估值分析.....	43
一、	收益法简介.....	43
二、	基本估值思路	43
三、	估值程序实施过程和情况.....	44
四、	估值模型.....	45
五、	净现金流量预测	47
六、	权益资本价值预测	55
第五部分	市场法估值分析.....	60
一、	市场法简介.....	60
二、	市场法的应用前提	60
三、	估值方法选择的理由.....	61
四、	估值方法和技术思路.....	61
五、	市场法估值过程	63
第六部分	估值结论及其分析.....	67
一、	估值结论.....	67
二、	估值结果分析	67
三、	特别事项说明	68
四、	特别风险提示	70

第一部分 估值报告声明

兖州煤业股份有限公司拟通过澳大利亚子公司兖煤澳大利亚有限公司收购联合煤炭工业有限公司的全部股东权益之经济行为，中联资产评估集团有限公司接受兖州煤业股份有限公司的委托，在由估值对象产权持有者及管理层提供的企业未来经营发展规划基础上，按照通行的估值方法，对所涉及的联合煤炭工业有限公司的股东全部权益在估值基准日 2016 年 12 月 31 日进行了估值。

估值对象产权持有者及管理层按照企业经营情况、未来发展规划和对未来发展趋势的判断，编制并提交盈利预测及相关资料。保证企业经营的合法、合规及所提供相关资料的真实性、准确性、完整性，是其应承担的责任。

我们出具的估值报告中的分析、判断和结论受估值报告中假设和限定条件的限制，估值报告使用者应当充分考虑估值报告中载明的假设、限定条件及其对估值结论的影响。

本报告未对估值对象的业务、运营、财务状况进行全面分析，亦未对估值对象未来财务、业务或其他方面的发展前景发表任何意见。本报告不构成对估值对象未来实际盈利情况的预测。

本报告的观点仅基于财务分析，未将商业、法律、税务、监管环境等其他因素纳入考虑。我们的工作是对估值对象产权持有者及

管理层提交的盈利预测所涉及的相关重大方面的预测逻辑和计算过程进行核查，并采用通行的估值模型进行估算。我们在估值过程中主要执行了询问、检查、分析和重新计算等核查程序。

非法律、行政法规规定，本报告的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经估值机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到估值报告而成为估值报告使用者。

第二部分 估值技术思路

一、委托方、被估值单位和其他估值报告使用者

本次估值的委托方为兖州煤业股份有限公司（以下简称“兖州煤业”），被估值单位为联合煤炭公司。

（一）委托方概况

公司名称：兖州煤业股份有限公司

注册地址：中国山东省邹城市鳊山南路 298 号

法定代表人：李希勇

注册资本：人民币 491201.60 万元

企业类型：股份有限公司（上市）

经营范围：煤炭采选、销售（其中出口应按国家现行规定由拥有煤炭出口权的企业代理出口；矿区自有铁路货物运输；公路货物运输；港口经营；矿山机械设备制造、销售、租赁、维修、安装、撤除；其他矿用材料的生产、销售；销售、租赁电器设备及销售相关配件；金属材料、机电产品、建筑材料、木材、橡胶制品、甲醇的销售；煤矿综合科学技术服务；矿区内的房地产开发，房屋租赁并提供餐饮、住宿等相关服务；煤矸石系列建材产品的生产、销售；焦炭、铁矿石的销售；劳务派遣；物业管理服务；园林绿化；污水处理；供热（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，有效期以许可证为准）。

兖州煤业股份有限公司是经中华人民共和国国家经济体制改革委员会体改生[1997]154号文件批准，于1997年9月由兖州矿业（集

团) 有限责任公司作为唯一发起人成立的股份有限公司。

1998年3月, 经国务院证券委证委发〔1997〕12号文件批准, 兖州煤业向香港及国际投资者发行面值82,000万元的H股, 美国承销商行使超额配售权, 兖州煤业追加发行3,000万元H股, 上述股份于1998年4月1日在香港联交所上市交易, 公司的美国存托股份于1998年3月31日在纽约证券交易所上市交易。此次募集资金后, 总股本变更为252,000万元。

1998年6月, 兖州煤业发行8,000万股A股, 并于1998年7月1日起在上海证券交易所上市交易。2012年公司控股子公司兖煤澳洲与格罗斯特煤炭有限公司实现合并上市, 成为中国首家在境内外四地拥有上市平台的煤炭企业。

公司控股股东为兖矿集团有限公司, 实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

兖煤澳洲是兖州煤业控股子公司, 为澳大利亚证券交易所上市公司, 委托方兖州煤业持有其约78%股份。兖煤澳洲主要从事煤炭项目的开发、生产与运营管理。

兖煤澳洲成立于2004年, 先后在澳大利亚实施7次资产并购, 2012年通过与格罗斯特煤炭公司合并, 实现在澳大利亚上市。经过十多年发展, 兖煤澳洲目前已成长为澳大利亚最大的独立煤炭上市公司。拥有莫拉本、艾诗顿、雅若碧、中山等9座煤矿和纽卡斯尔基础设施集团(PWCS) 27%股权、威金斯岛码头5.6%股权等资产。

(二) 被估值单位概况

被估值单位为联合煤炭工业有限公司(Coal & Allied Industries Limited), 其股权结构如下:

股东名称和出资比例

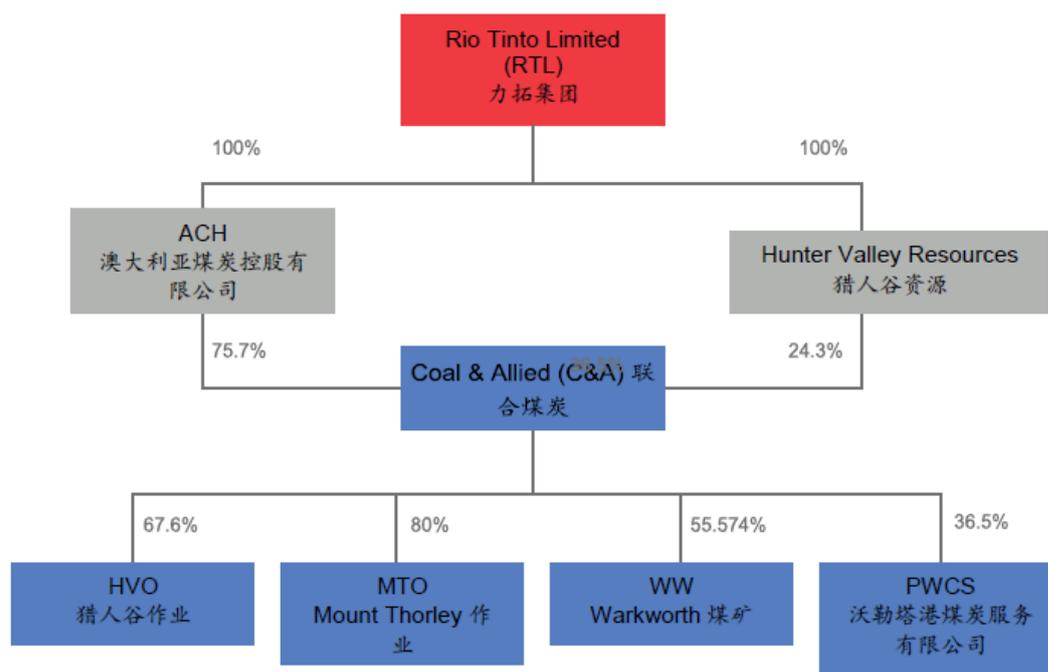
序号	股东名称	股份比例 (%)
1	澳煤控股 (力拓集团全资子公司)	75.71%
2	猎人谷资源 (力拓集团全资子公司)	24.29%
合 计		100

1. 历史沿革及基本经营情况

联合煤炭公司建立于 1960 年,公司的直接股东分别为持股 75.7% 的澳大利亚煤炭控股公司和持股 24.3% 的猎人谷资源公司,两家公司均为力拓集团的全资子公司。力拓集团为全球领先的采矿及金属集团,业务涉及矿产资源勘探、开采、加工及其营销。

联合煤炭公司于 1962 年在澳交所上市。1977 年,力拓首次开始收购联合煤炭公司股权,1991 年持股已经达到 70%。2004 年,力拓开始负责联合煤炭公司的运营管理。2011 年 12 月,力拓和三菱一起完成了对联合煤炭公司的私有化和退市。2016 年 2 月,联合煤炭公司实施重组,力拓收购了三菱在联合煤炭公司层面的股权使其成为自己 100% 持股的子公司,作为对价三菱获得了联合煤炭公司下属猎人谷项目 (HVO) 中持有 32.4% 权益的合资伙伴。

联合煤炭公司拥有两个煤炭运营项目,其中持有 Hunter Valley Operations (简称“HVO”) 权益比例为 67.60%; 持有 Mount Thorley Operations 煤矿 (简称“MTO”) 中 80% 以及 Warkworth 煤矿 (简称“WW”) 中 55.574% 的合营权益,两者合计简称“MTW”,因 MTO 和 WW 两个项目属于合作经营,其分配比例分别为 65% 和 35%,故联合煤炭公司在 MTW 中对应的综合权益为 64.12%。另外联合煤业持有 Port Waratah Coal Services Limited (沃勒塔港煤炭服务有限公司,简称“PWCS”) 股权比例为 36.50%。股权结构图如下:



2. 资产、财务及经营状况:

联合煤炭公司基准日近三年资产、财务状况如下表:

企业资产、负债及财务状况（合并口径）

单位：万澳元

项目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
资产总计	271,373.50	247,918.90	192,689.90
负债合计	103,487.20	61,224.20	61,502.70
所有者权益合计	167,886.30	186,694.70	131,187.20
少数股东权益	226.40	266.50	267.20
归属于母公司所有者权益	167,659.90	186,428.20	130,920.00
项目	2014年度	2015年度	2016年
营业收入	218,675.20	215,494.40	356,592.10
利润总额	17,666.30	24,133.50	72,337.00
净利润	8,875.10	28,378.10	39,689.90
归属于母公司净利润	8,819.50	28,278.10	39,628.50
审计机构	信永中和（澳洲）会计师事务所		

3、合资公司、参股公司及子公司概况

联合煤炭公司主要是管理和运营 HVO 和 MTW 两个矿山项目，从事澳大利亚新南威尔士州猎人谷地区煤炭的开采、洗选加工和销售。

HVO 属于非法人合资企业，联合煤炭公司享有其权益为 67.60%，

三菱持有 32.4%，由联合煤炭公司全面负责 HVO 的运营管理。

MTW 属于非法人合资企业，联合煤炭公司享有其综合权益为 64.12%，其他权益由浦项制铁、三菱等公司持有。由联合煤炭公司全面负责 MTW 的运营管理。

PWCS 纽卡斯尔港的港口服务公司，是新南威尔士州的主要港口服务公司，联合煤炭参股 PWCS 比例为 36.5%，每年可获得稳定的优先股分红收益和管理费收益。

另外联合煤炭公司下属 35 家子公司，其中涉及 HVO 煤炭销售有限公司 (HVO Coal Sales Pty Ltd) 等 7 家公司为非全资控股公司，联合煤炭公司占所属子公司股权比例具体情况详见下表。其下属子公司是联合煤炭公司合并收购 HVO 和 MTW 各个区块及矿权的历史过程中设立的公司，现子公司基本为壳公司，和矿山生产经营相关，且子公司资产金额较小，其中根据审计报告，2016 年少数股东权益账面价值为 367.20 万澳元。

项目子公司名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
	占股权比例%	占股权比例%	占股权比例%
Australian Coal Resources Limited	100	100	100
Black Hill Land Pty Ltd	100	100	100
Catherine Hill Bay Land Pty Ltd	100	100	100
CNA Bengalla Pty Limited	-	100	100
CNA Bengalla Investments Pty Limited	100	100	100
CNA Investments (UK) Pty Limited	100	100	100
CNA Resources Holdings Pty Limited	100	100	100
CNA Resources Limited	100	100	100
CNA Sub Holdings Pty Limited	100	100	100
CNA Warkworth Australasia Pty Limited	100	100	100

CNA UK Limited	-	100	100
Coal & Allied Mining Services Pty Limited	100	100	100
Coal & Allied Operations Pty Limited	100	100	100
Darex Capital Inc (UK)	-	100	100
Dolphin Properties Pty Limited	100	100	100
Gwandalan Land Pty Ltd	100	100	100
HV Operations Pty Ltd	100	100	100
HVO Coal Sales Pty Ltd	67	67	-
Kalamah Pty Ltd	100	100	100
Lower Hunter Land Holdings Pty Ltd	100	100	100
Miller Pohang Coal Company Pty limited	80	80	80
Minmi Land Pty Ltd	100	100	100
Mount Thorley Coal Loading Pty Limited	57	57	57
Mount Thorley Operations Pty Limited	100	100	100
Namoi Valley Coal Pty Limited	100	100	100
Nords Wharf Land Pty Ltd	100	100	100
Northern (Rhondda) Collieries Pty Limited	100	100	100
Novacoal Australia Pty Limited	100	100	100
Oaklands Coal Pty limited	100	100	100
Rio Tinto Coal (NSW) Pty Limited	100	100	100
R W Miller (Holdings) Limited	100	100	100
Warkworth Coal Sales Pty Ltd	56	56	56
Warkworth Pastoral Company Pty Ltd	56	56	56
Warkworth Tailings Treatment Pty Ltd	56	56	56
Warkworth Mining Limited	56	56	56

4. 资源储量情况:

根据 Runge Pincock Minarco 编制的合资格人报告《Hunter Valley Assets New South Wales Australia Competent Person's Report》(以下简称“RPM 合资格人报告”), 截止估值基准日, HVO 和 MTW 矿山资

源量情况见下表：

区域	类型	测量的(百万吨)	表明的(百万吨)	推断的(百万吨)	合计(百万吨)
MTW	露天部分	215	500	404	1,119
		32	50	99	181
	地下部分		215	124	339
		0	25	54	79
	合计	248	790	681	1,718
HVO	露天部分	567	982	571	2,120
		154	430	2,085	2,669
	地下部分			35	35
				82	82
	合计	721	1,412	2,773	4,906

HVO 和 MTW 矿山储量情况见下表：

储量类型	项目名称	证实的(百万吨)	概略的(百万吨)	合计(百万吨)
煤炭储量	HVO	359	465	824
	MTW	149	199	348
可售储量	HVO	247	327	574
	MTW	104	139	243

(三) 委托方与被估值单位之间的关系

本次估值的委托方兖州煤业股份有限公司的澳大利亚子公司——兖煤澳洲有限公司，拟以现金收购的方式购买联合煤炭公司 100% 股权。

(四) 委托方、业务约定书约定的其他估值报告使用者

本估值报告的使用者为委托方兖州煤业股份有限公司。

除国家法律法规另有规定外，任何未经估值机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到估值报告而成为估值报告使用者。

二、估值目的及估值基准日

根据《兖州煤业第六届董事会第二十八次会议决议》，兖州煤业股份有限公司拟通过澳大利亚子公司兖煤澳大利亚有限公司收购联合煤炭工业有限公司的全部股东权益。本次估值的目的是为上述经济行为提供价值参考依据。

本项目的估值基准日是 2016 年 12 月 31 日。

三、估值对象及估值范围

估值对象是联合煤炭工业有限公司（Coal & Allied Industries Limited，简称“联合煤炭公司”）的股东全部权益。估值范围是联合煤炭公司在基准日的全部资产及相关负债，其中，账面资产总额 192,689.80 万澳元、负债 61,502.70 万澳元、净资产 131,187.20 万澳元。具体包括流动资产 64,840.30 万澳元；非流动资产 127,849.60 万澳元；流动负债 46,825.00 万澳元；非流动负债 14,677.70 万澳元；归属于母公司所有者权益 130,920.00 万澳元；少数股东权益 267.20 万澳元。

联合煤炭公司享有持有 HVO 和 MTW 矿山的权益分别为 67.60%、64.12%，HVO 和 MTW 矿山主要从事澳大利亚新南威尔士州猎人谷地区煤炭的开采、洗选加工和销售。

上述资产与负债数据摘自经信永中和（澳洲）会计师事务所审计的联合煤炭公司 2016 年 12 月 31 日的财务报表（合并口径，国际会计准则）。根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《鉴证报告及准则差异调节表》，上述国际会计准则的财务报表和中国会计准则比较不存在需要差异调节的地方（调节金额为 0）。本次估值是在企业经过信永中和（澳洲）会计师事务所审计后的财务数据的基础

上进行的。

委托估值对象和估值范围与经济行为涉及的估值对象和估值范围一致。

（一）委估主要实物资产情况

本次估值范围中的主要有形资产为流动资产、固定资产、在建工程等资产。

1. 流动资产

本次估值范围内的流动资产主要包括货币资金、其他应收款、存货等。其中存货包括煤炭库存和仓储品库存。煤炭库存为商品煤，仓储品库存主要为低值易耗品。存货分布区域较小，主要集中在 HVO 和 MTW 矿山生产现场、洗煤厂、港口等地。

2. 固定资产

本次估值范围内的固定资产主要包括土地及建筑类（Freehold land and buildings）、采矿资产（Operational mining properties）、机械设备类（Plant and equipment）等。固定资产主要集中在 HVO 和 MTW 矿山生产现场、洗煤厂等地，即主要分布在各矿山办公场所及生产基地。

3. 在建工程

本次估值范围内的在建工程主要为 HVO 和 MTW 矿山的日常生产更新资产，自有资金建设的项目，主要包括正在开采矿坑剥离工程等。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至估值基准日，被估值企业申报的估值范围内账面记录的无形资产已包含软件及取水权等。

四、估值方法的选择

（一）估值方法的选择

企业价值估值可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理估值企业各项资产价值和负债的基础上确定估值对象价值的思路。

本次估值涉及上市公司购买资产，市场法通过与同行业可比公司或交易案例的对比调整，反映了被估值单位较公允的交易价值，故可以选择市场法进行估值同时，被估值单位具备相对稳定可靠的市场需求，未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故可以选择收益法进行估值。

综上，本次估值确定采用收益法和市场法进行估值。

五、估值基本假设

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有估值对象已经处在交易的过程中，估值人员根据估值对象的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是估值得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指估值时需根据待估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定估值方法、参数和依据。

（二）特殊假设

本次估值基于估值对象产权持有者及管理层提交的盈利预测，该预测遵循了以下假设：

1. 假设基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
2. 假设基准日后被估值企业所在国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
3. 本次估值以持续经营为前提，假设被估值企业不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，其资产现有用途不变并原地持续使用；
4. 本次估值基于被估值企业未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式经营，被估值企业的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发生重大变化；

5. 被估值单位估值基准日后的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

6. 被估值单位在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本费用的构成以及销售策略、成本费用控制、结算周期等仍保持其于基准日所确定的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化；

7. 被估值单位未来开采的储量和 RPM 合资格人报告的储量数据一致，未来煤炭开采、洗选的生产安排和 RPM 设定的排产计划一致；

8. 企业的货币资金或其银行存款等估值时不考虑其产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益；

9. 本次估值假设委托方及被估值单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

10. 未考虑联合煤炭公司股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对联合煤炭公司股东全部权益价值的影响，也未考虑遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

11. 本次估值不考虑通货膨胀因素。

当上述条件发生变化时，估值结果一般会失效。

第三部分 行业经营情况分析

一、宏观环境分析

1.国际方面

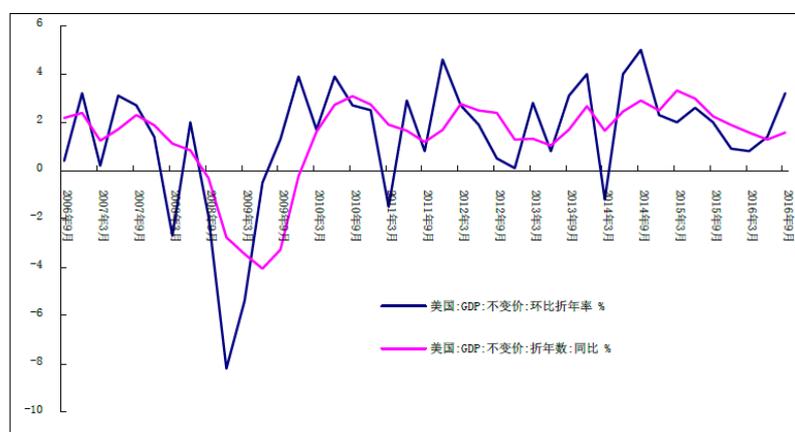
(1)美国宏观经济概况

经济形势方面，2016年3季度GDP同比增长1.6%，增速比2季度提升0.3个百分点，比2015年3季度回落0.6个百分点，较2010-2015年3季度GDP季同比增长均值2.25%低0.65个百分点。

2016年11月美国ISM制造业PMI为53.2（修订值非终值，下同），高于预期的52.5，比10月和2015年11月分别高1.3和4.6点，但较2010-2015年各年11月ISM制造业PMI均值53.9低0.7点。2016年11月Markit 制造业PMI为54.1，比10月和2015年11月分别提高0.7和1.3点。

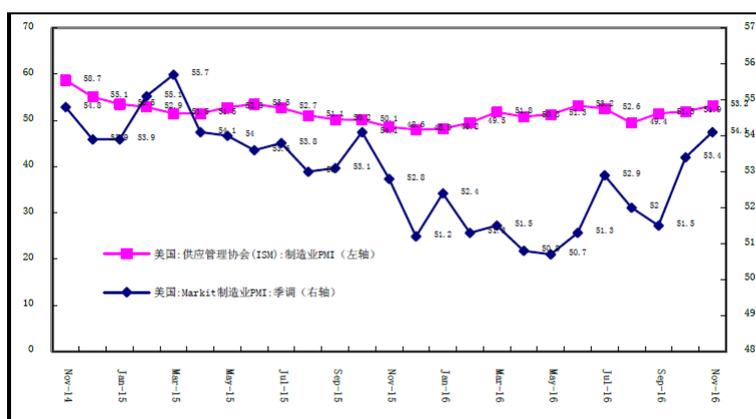
2016年11月美国ISM非制造业PMI为57.2，明显高于预期的55.5，比10月和2015年11月分别提高2.4和1.3点，较2010-2015年各年11月ISM非制造业PMI均值55.6高1.6点。2016年11月Markit 服务业PMI为54.6，比10月和2015年11月分别小幅回落0.2和1.5点。

图1 美国 GDP 季同比环比增长率



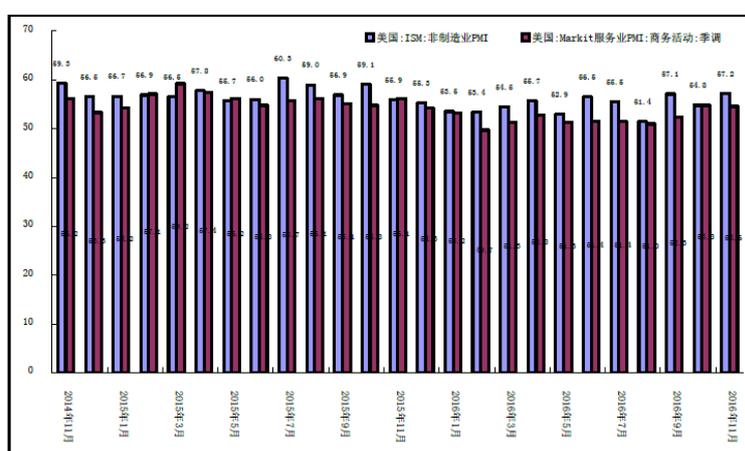
资料来源：美国经济分析局

图 15 美国 ISM 和 Markit 制造业 PMI 变动趋势



资料来源: Wind

图 16 美国 ISM 非制造业和 Markit 服务业 PMI 变动趋势

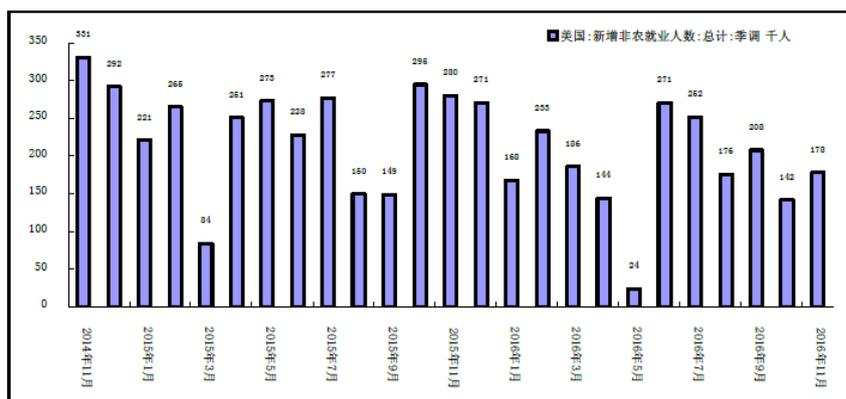


资料来源: Wind

就业方面，2016年11月美国新增非农就业人数17.8万人，高于预期的16.5万人，与2016年1-10月月均值18万人比较接近，虽然与2015年1-10月新增非农就业月均21.9万人相比有所减少，但就业市场持续改善已成不争事实。

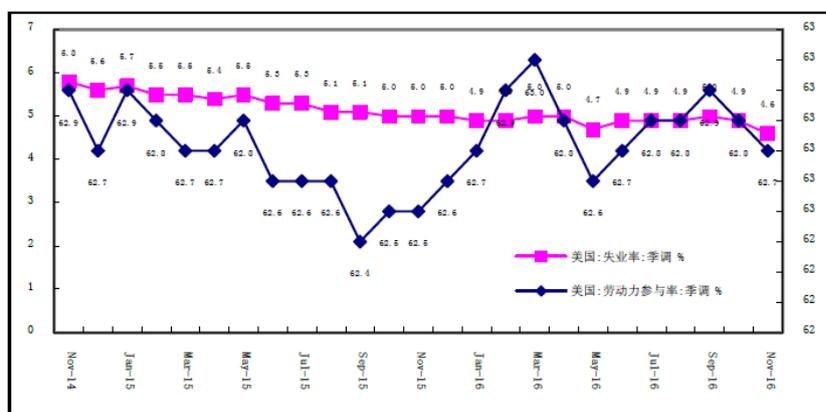
2016年11月美国失业率降至4.6%，超出预期的4.7%，比10月和2015年11月分别下降0.3和0.4个百分点。2016年11月美国劳动参与率62.7%，比10月回落0.1个百分点，比2015年11月提高0.2个百分点，但低于金融危机前平均66.5%的水平。

图 10 美国新增非农就业人数变动趋势



资料来源: 美国劳工部

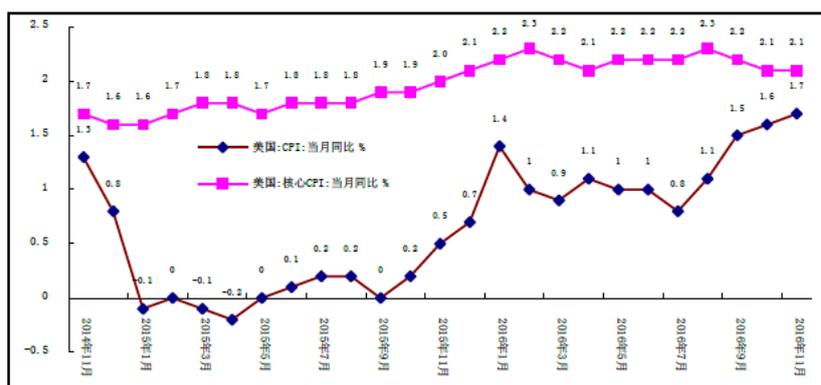
图 12 美国失业率和劳动参与率变动趋势



资料来源: 美国劳工部

物价方面, 2016年11月, 美国CPI当月同比1.7%, 与预期一致, 增幅比10月和2015年11月分别提高0.1和1.2个百分点, 创2014年11月以来新高, 较2010-2015年各年11月CPI当月同比增长均值1.5%高0.2个百分点; CPI环比-0.2%, 比10月回落0.3个百分点。 2016年11月, 扣除能源和食品的核心CPI当月同比2.1%, 增幅与10月持平, 比2015年11月提高0.1个百分点, 较2010-2015年各年11月核心CPI同比增长均值1.7%高0.4个百分点; 核心 CPI环比0.0%, 比10月回落0.2个百分点。

图 13 美国 CPI 与核心 CPI 同比增长趋势



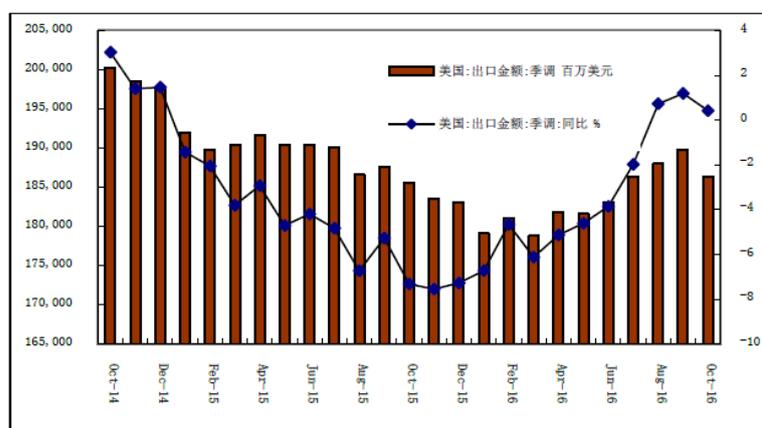
资料来源：美国劳工部

对外贸易方面，2016年10月，美国出口金额1863.6亿美元，季调同比增长0.4%，增幅虽比9月回落0.8个百分点，但比2015年10月提高7.7个百分点，出口金额近3个月连续正增长。其中，商品出口金额1231.1亿美元，同比增长-0.2%，比9月下降1.3个百分点，比2015年10月降幅收窄10.2个百分点；服务出口金额632.6亿美元，同比增长1.5%，增幅比9月和2015年10月分别回升0.1和2.1个百分点。

2016年10月，美国进口金额2289.6亿美元，季调同比增长0.8%，比9月和2015年10月分别回升2.0和6.6个百分点，结束2016年3月以来连续7个月负增长。其中，商品进口金额1865.2亿美元，同比增长0.2%，比9月和2015年10月分别回升2.3和7.3个百分点；服务进口金额424.4亿美元，同比增长3.4%，增幅比9月和2015年10月分别提高0.5和2.9个百分点。

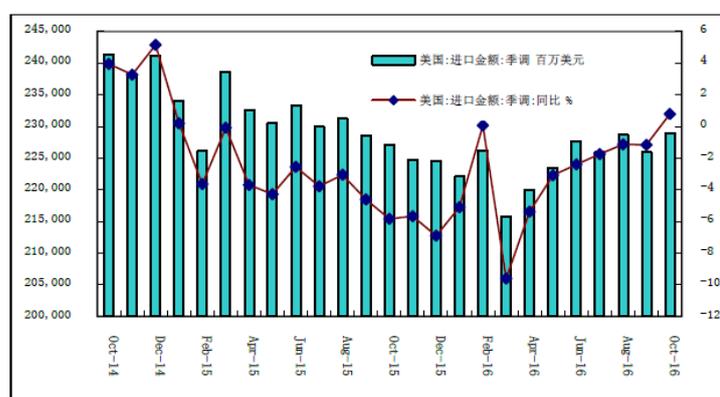
2016年10月美国贸易逆差426亿美元，逆差规模比9月和2015年10月分别增加64.3亿和10亿美元。2016年1-10月美国贸易逆差合计约4090亿美元。美国从1976年至2015年已经连续40年贸易逆差。

图 14 美国出口金额及其同比增长率



资料来源：美国经济分析局

图 15 美国进口金额及其同比增长率



资料来源：美国经济分析局

零售与消费者信心方面，2015年美国个人消费支出同比增长3.2%（初值，下同），增幅比2014年提高0.3个百分点，较2010-2014年个人消费年度增长均值2.02%高1.18个百分点。其中，商品消费中耐用品消费同比增长6.9%，比2014年提高0.2个百分点；非耐用品消费同比增长2.6%，增幅与2014年持平；个人服务消费同比增长2.8%，比2014年提高0.5个百分点，增幅是2006年以来最高。个人服务消费约占个人消费的65%，耐用品消费约占个人消费的15%，服务消费和耐用品消费是拉动美国个人消费稳步增长的主要因素。

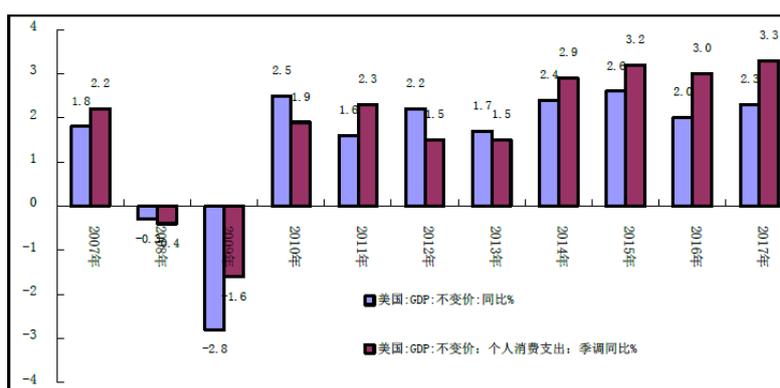
从季度数据看，2016年3季度美国个人消费支出环比折年率增长2.8%(修订值，下同)，增幅比2季度回落1.5个百分点，但比2015年3季

度高0.1个百分点，较2010-2015年3季度个人消费支出环比折年率增长均值2.3%高0.5个百分点。

从个人消费支出的细分项来看，2016年3季度，美国个人消费支出中的商品消费支出环比折年率增长3.4%，增幅比2季度和2015年3季度分别回落3.7和0.8个百分点。其中，耐用品消费环比折年率增长11.6%，增幅比2季度和2015年3季度分别提高1.8和5.4个百分点；非耐用品消费环比折年率增长-0.6%，比2季度和2015年3季度分别下降6.3和3.8个百分点。

2016年3季度个人服务消费环比折年率增长2.5%，增幅虽比2季度回落0.5个百分点，但比2015年3季度提高0.5个百分点。

图 3 美国个人消费与 GDP 年度增长率*

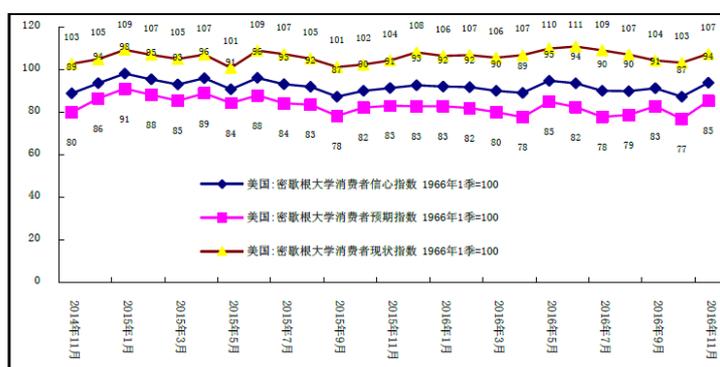


资料来源：美国经济分析局

2016年11月美国密歇根大学消费者信心指数为93.8，比2016年10月和2015年11月分别提高6.6和2.5点，较2010-2015年11月密歇根大学消费者信心指数均值78.9高14.9点。2016年11月美国密歇根大学消费者预期指数为85.2，比2016年10月和2015年11月分别提高8.4和2.3点，较2010-2015年11月密歇根大学消费者预期指数均值71.2高14点。2016年11月美国密歇根大学消费者现状指数为107.3，比2016年10月和2015年11月分别提高4.1和3.0点，较2010-2015年11月密歇根大学消费者现状指数均值90.9高16.4点。数据表明，美国消费者信心总体稳步

提高，预示消费者对美国经济增长前景比较乐观。

图 6 美国消费者信心、预期和现状指数变动趋势

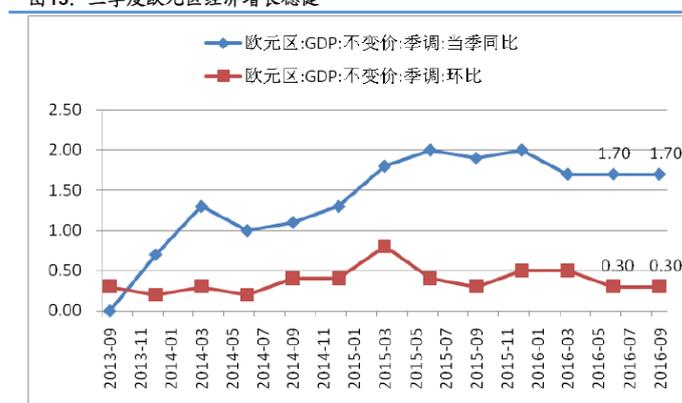


资料来源: Wind, 国开证券研究部

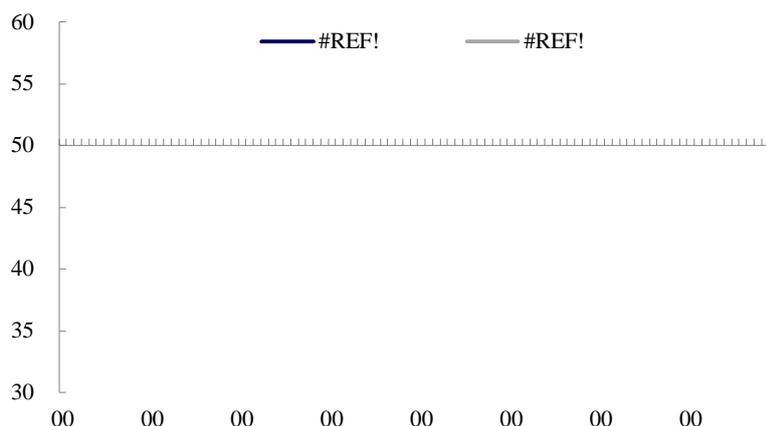
(2)欧洲宏观经济概况

经济形势方面，欧元区2016年四季度GDP初值季调同比为1.8%，高于市场预期的1.7%，2016年三季度也修正为1.8%。2016年三四季度GDP走高推高欧元区2016全年增速达1.7%，高于美国的1.6%，这也是自2008年以来欧元区增速首次超过美国。欧元区1月制造业PMI终值55.2，维持了自2016年8月以来的持续上升趋势，是2011年5月以来的最高值。可能是欧元贬值为推动欧元区制造业出口起到了一定作用。欧元区1月服务PMI终值53.7，与上月持平，近3个月维持较为平稳的态势。服务业相对平稳反映出欧元区内需可能仍未出现明显的回暖。

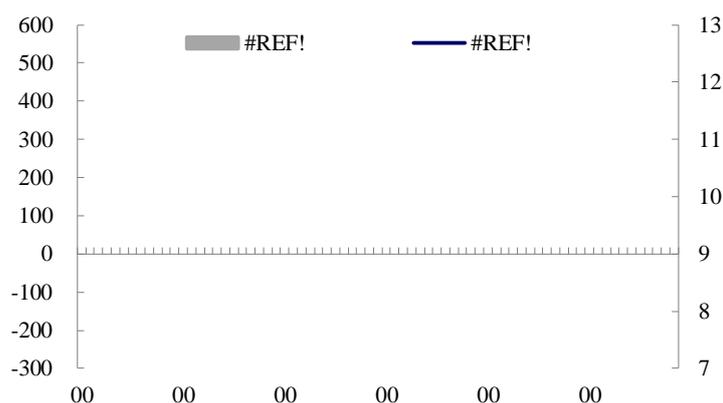
图13: 三季度欧元区经济增长稳健



资料来源: WIND, 第一创业研究所整理



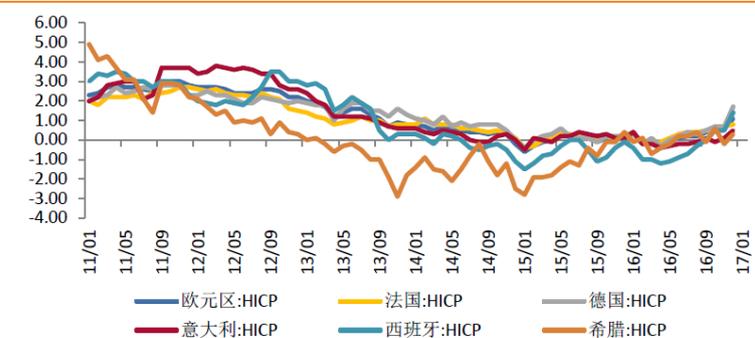
就业方面，2016年12月欧元区失业率也相对2016年11月下降0.1%至9.6%，维持了近3年来失业率不断下降的趋势。欧元区失业率从2014年12月的11.3%，下降0.9个百分点到2015年12月的10.4%，再下降0.3个百分点到2016年5月的10.1%。



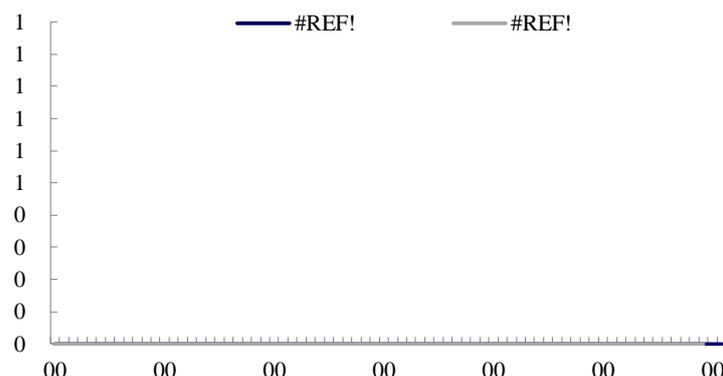
物价方面，欧元区2016年12月CPI初值同比增长1.1%，升幅高于预期；主要是能源，食品，烟酒以及服务业提振了数据。此外，核心CPI同比上升0.9%。略高于前值。此外，欧元区12月综合PMI创5年半新高。欧元的走软同时对欧元区CPI与经济活动扩张带来了提振；尽管高景气度持续性存疑，但仍表明欧元区经济复苏依然表现较好。欧元区1月份CPI同比上升至1.80%，维持了自2016年5月以来的上升趋势，也是2013年2月以来的最大增幅，预期值和前值分别为1.50%和1.10%。分国家来看，德国、法国和西班牙的CPI同比增速均出现上升。但值得注意的是近期通胀上升主要是受到能源价格和欧元贬值输入

通胀的推动，欧元区1月核心CPI仅为0.9%，相对2016年6月以来各月并未出现明显上升。然而，通胀回暖可能会使得欧元区国家货币政策的分歧进一步扩大。

图 1: 欧元区主要国家 CPI 上涨



资料来源: WIND, 天风证券研究所



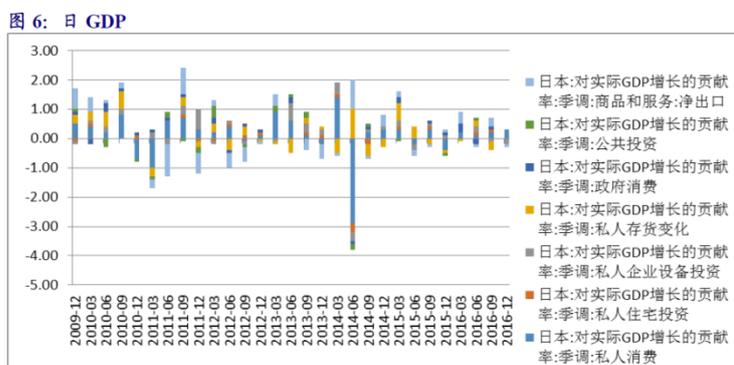
(3)日本宏观经济概况

日本2016年11月核心CPI 同比下降0.4%，低于预期；且12月东京核心CPI 同比下降0.6%，创2013年2月以来的最大降幅。日本核心CPI 是连续第9个月同比下降，尽管日本经济连续三个季度实现增长，但缓慢的薪资增速使得家庭支出无法提振；预计未来随着油价上行与日元贬值，日本通胀数据或将有所改善。

日本2016年第四季度GDP 初值比上季度实际增长0.2%，年率为增长1.0%，主要动力来自于外部经济环境的改善和资本支出的复苏。这是该国经济连续4个季度呈现增长。外部需求对日本GDP 增长率贡献了0.2个百分点，主要是对美出口的拉动，而内需0增长，因居

民收入增长缓慢，通缩压力犹存。

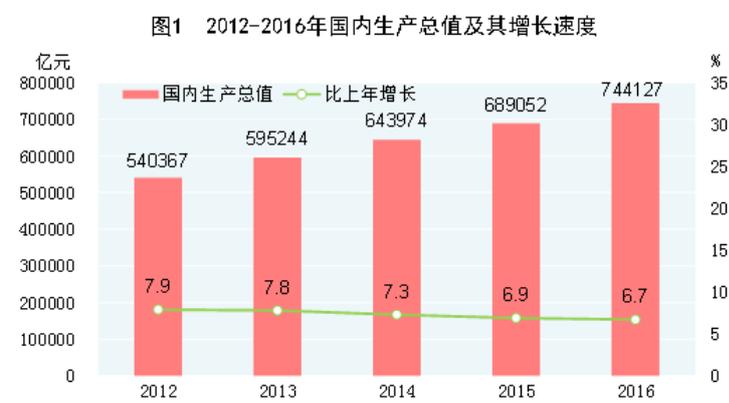
日本的失业率从 2104 年 12 月的 3.4%，下降 0.1 个百分点到 2015 年 12 月的 3.3%，再下降 0.1 个百分点到 2016 年 6 月的 3.2%。

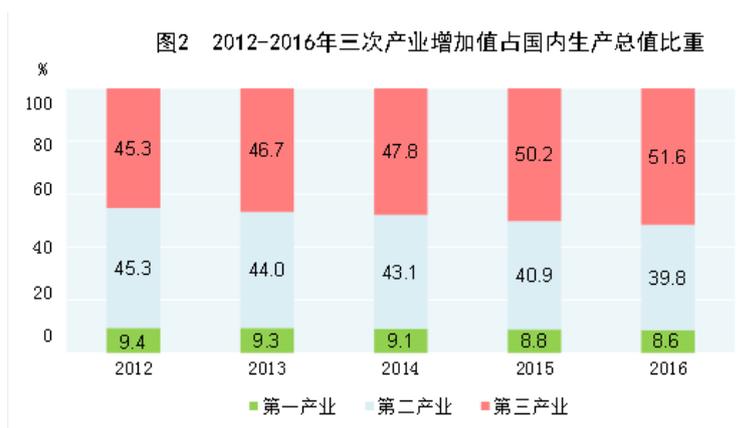


2.国内方面

(1) 综合

经国家统计局初步核算，2016 年国内生产总值 744127 亿元，比上年增长 6.7%。其中，第一产业增加值 63671 亿元，增长 3.3%；第二产业增加值 296236 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 384221 亿元，增长 7.8%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 8.6%，第二产业增加值比重为 39.8%，第三产业增加值比重为 51.6%，比上年提高 1.4 个百分点。全年人均国内生产总值 53980 元，比上年增长 6.1%。全年国民总收入 742352 亿元，比上年增长 6.9%。





2016年末全国大陆总人口 138271 万人，比上年末增加 809 万人，其中城镇常住人口 79298 万人，占总人口比重（常住人口城镇化率）为 57.35%，比上年末提高 1.25 个百分点。户籍人口城镇化率为 41.2%，比上年末提高 1.3 个百分点。全年出生人口 1786 万人，出生率为 12.95‰；死亡人口 977 万人，死亡率为 7.09‰；自然增长率为 5.86‰。全国人户分离的人口 2.92 亿人，其中流动人口 2.45 亿人。

2016 年末全国就业人员 77603 万人，其中城镇就业人员 41428 万人。全年城镇新增就业 1314 万人。年末城镇登记失业率为 4.02%。全国农民工总量 28171 万人，比上年增长 1.5%。其中，外出农民工 16934 万人，增长 0.3%；本地农民工 11237 万人，增长 3.4%。全年全员劳动生产率为 94825 元/人，比上年提高 6.4%。

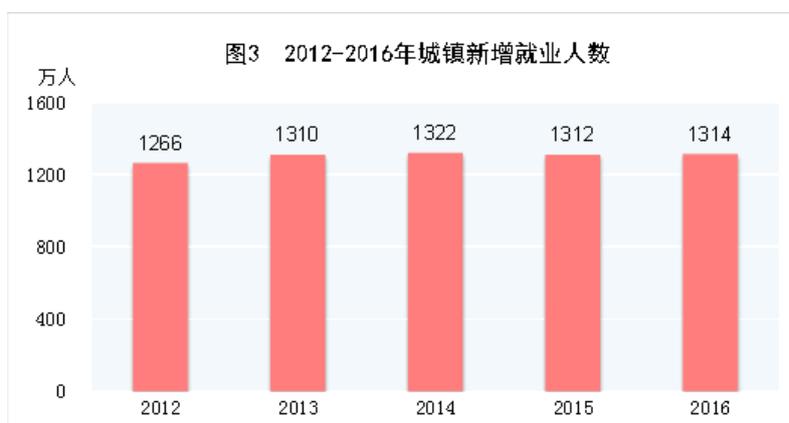
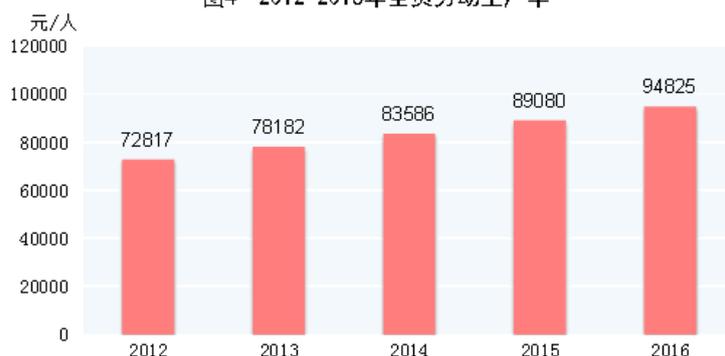


图4 2012-2016年全员劳动生产率



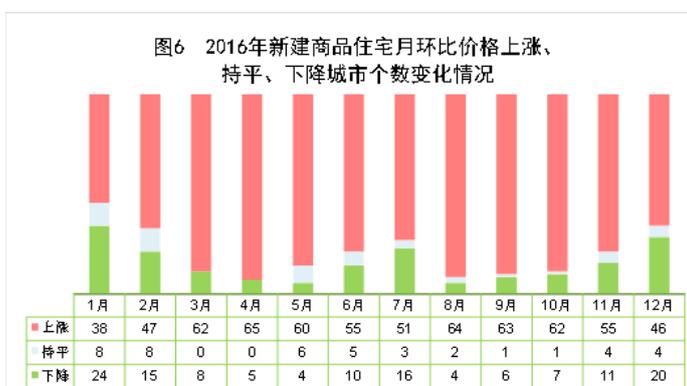
2016 年全年居民消费价格比上年上涨 2.0%。工业生产者出厂价格下降 1.4%。工业生产者购进价格下降 2.0%。固定资产投资价格下降 0.6%。农产品生产者价格上涨 3.4%。

图5 2016年居民消费价格月度涨跌幅度



2016 年 12 月份 70 个大中城市新建商品住宅销售价格月同比上涨的城市个数为 65 个,下降的为 5 个;月环比上涨的城市个数为 46 个,比年内高点减少 19 个,持平的为 4 个,下降的为 20 个。

图6 2016年新建商品住宅月环比价格上涨、持平、下降城市个数变化情况



2016 年末国家外汇储备 30105 亿美元，比上年末减少 3198 亿美元。全年人民币平均汇率为 1 美元兑 6.6423 元人民币，比上年贬值 6.2%。



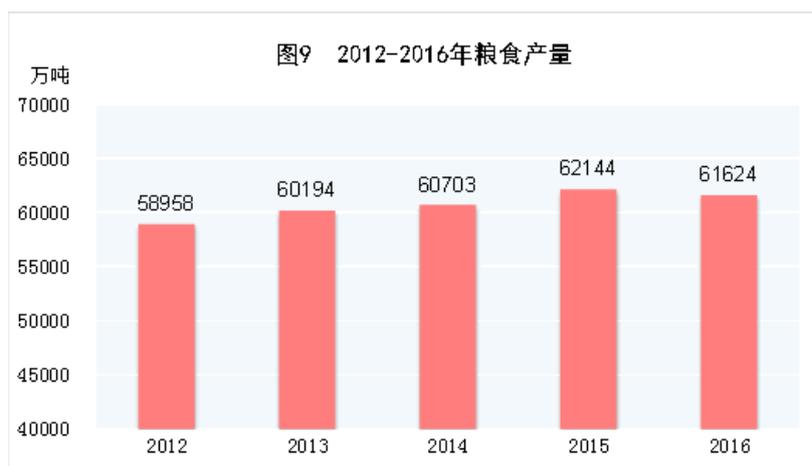
(2) 农业

2016 年全年粮食种植面积 11303 万公顷，比上年减少 31 万公顷。其中，小麦种植面积 2419 万公顷，增加 5 万公顷；稻谷种植面积 3016 万公顷，减少 5 万公顷；玉米种植面积 3676 万公顷，减少 136 万公顷。棉花种植面积 338 万公顷，减少 42 万公顷。油料种植面积 1412 万公顷，增加 8 万公顷。糖料种植面积 168 万公顷，减少 6 万公顷。

全年粮食产量 61624 万吨，比上年减少 520 万吨，减产 0.8%。其中，夏粮产量 13920 万吨，减产 1.2%；早稻产量 3278 万吨，减产 2.7%；秋粮产量 44426 万吨，减产 0.6%。全年谷物产量 56517 万吨，比上年减产 1.2%。其中，稻谷产量 20693 万吨，减产 0.6%；小麦产量 12885 万吨，减产 1.0%；玉米产量 21955 万吨，减产 2.3%。

全年棉花产量 534 万吨，比上年减产 4.6%。油料产量 3613 万吨，增产 2.2%。糖料产量 12299 万吨，减产 1.6%。茶叶产量 241 万吨，增产 7.4%。全年肉类总产量 8540 万吨，比上年下降 1.0%。其中，猪肉产量 5299 万吨，下降 3.4%；牛肉产量 717 万吨，增长 2.4%；羊肉产量 459 万吨，增长 4.2%；禽肉产量 1888 万吨，增长 3.4%。禽蛋产

量 3095 万吨，增长 3.2%。牛奶产量 3602 万吨，下降 4.1%。年末生猪存栏 43504 万头，下降 3.6%；生猪出栏 68502 万头，下降 3.3%。全年水产品产量 6900 万吨，比上年增长 3.0%。其中，养殖水产品产量 5156 万吨，增长 4.4%；捕捞水产品产量 1744 万吨，下降 1.0%。



(3) 工业和建筑业

2016 年全年全部工业增加值 247860 亿元，比上年增长 6.0%。规模以上工业增加值增长 6.0%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有控股企业增长 2.0%；集体企业下降 1.3%，股份制企业增长 6.9%，外商及港澳台商投资企业增长 4.5%；私营企业增长 7.5%。分门类看，采矿业下降 1.0%，制造业增长 6.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 5.5%。

全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长 6.1%，纺织业增长 5.5%，化学原料和化学制品制造业增长 7.7%，非金属矿物制品业增长 6.5%，黑色金属冶炼和压延加工业下降 1.7%，通用设备制造业增长 5.9%，专用设备制造业增长 6.7%，汽车制造业增长 15.5%，电气机械和器材制造业增长 8.5%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 10.0%，电力、热力生产和供应业增长 4.8%。工业战略性新兴产业增加值增长 10.5%。高技术制造业增加值增长 10.8%，

占规模以上工业增加值的比重为 12.4%。装备制造业增加值增长 9.5%，占规模以上工业增加值的比重为 32.9%。六大高耗能行业增加值增长 5.2%，占规模以上工业增加值的比重为 28.1%。

全年规模以上工业企业实现利润 68803 亿元，比上年增长 8.5%。分经济类型看，国有控股企业实现利润 11751 亿元，比上年增长 6.7%；集体企业 477 亿元，下降 4.2%，股份制企业 47197 亿元，增长 8.3%，外商及港澳台商投资企业 17352 亿元，增长 12.1%；私营企业 24325 亿元，增长 4.8%。分门类看，采矿业实现利润 1825 亿元，比上年下降 27.5%；制造业 62398 亿元，增长 12.3%；电力、热力、燃气及水生产和供应业 4580 亿元，下降 14.3%。全年规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.52 元，比上年下降 0.1 元。年末规模以上工业企业资产负债率为 55.8%，比上年末下降 0.4 个百分点。



(4) 固定资产投资

2016 年全年全社会固定资产投资 606466 亿元，比上年增长 7.9%，扣除价格因素，实际增长 8.6%。其中，固定资产投资(不含农户)596501 亿元，增长 8.1%。分区域看，东部地区投资 249665 亿元，比上年增长 9.1%；中部地区投资 156762 亿元，增长 12.0%；西部地区投资 154054 亿元，增长 12.2%；东北地区投资 30642 亿元，下降 23.5%。

在固定资产投资（不含农户）中，第一产业投资 18838 亿元，比上年增长 21.1%；第二产业投资 231826 亿元，增长 3.5%；第三产业投资 345837 亿元，增长 10.9%。基础设施投资 118878 亿元，增长 17.4%，占固定资产投资（不含农户）的比重为 19.9%。民间固定资产投资 365219 亿元，增长 3.2%，占固定资产投资（不含农户）的比重为 61.2%。高技术产业投资 37747 亿元，增长 15.8%，占固定资产投资（不含农户）的比重为 6.3%。六大高耗能行业投资 66376 亿元，增长 3.1%，占固定资产投资（不含农户）的比重为 11.1%。农林牧渔业、水利、环境保护等短板领域投资快速增长。

全年房地产开发投资 102581 亿元，比上年增长 6.9%。其中，住宅投资 68704 亿元，增长 6.4%；办公楼投资 6533 亿元，增长 5.2%；商业营业用房投资 15838 亿元，增长 8.4%。年末商品房待售面积 69539 万平方米，比上年末减少 2314 万平方米。年末商品住宅待售面积 40257 万平方米，比上年末减少 4991 万平方米。

全年全国城镇棚户区住房改造开工 606 万套，棚户区改造和公租房基本建成 658 万套。全年全国农村地区建档立卡贫困户危房改造 158 万户。

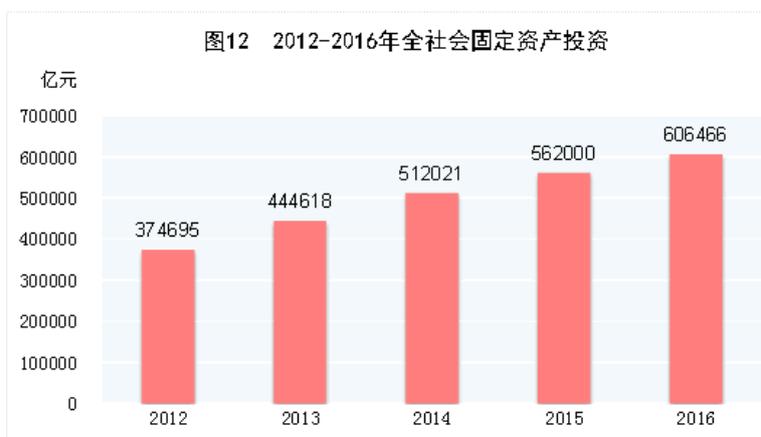
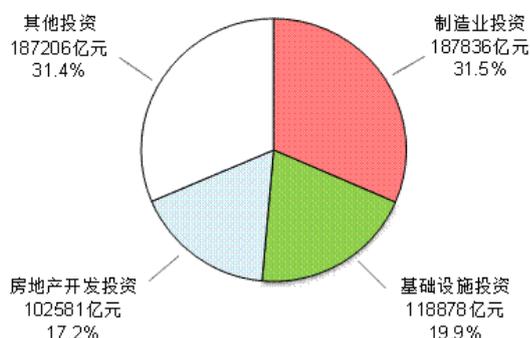


图13 2016年按领域分固定资产投资（不含农户）及其占比



(5) 国内贸易

2016年全年社会消费品零售总额 332316 亿元，比上年增长 10.4%，扣除价格因素，实际增长 9.6%。按经营地统计，城镇消费品零售额 285814 亿元，增长 10.4%；乡村消费品零售额 46503 亿元，增长 10.9%。按消费类型统计，商品零售额 296518 亿元，增长 10.4%；餐饮收入额 35799 亿元，增长 10.8%。

在限额以上企业商品零售额中，粮油、食品、饮料、烟酒类零售额比上年增长 10.5%，服装、鞋帽、针纺织品类增长 7.0%，化妆品类增长 8.3%，金银珠宝类与上年持平，日用品类增长 11.4%，家用电器和音像器材类增长 8.7%，中西药品类增长 12.0%，文化办公用品类增长 11.2%，家具类增长 12.7%，通讯器材类增长 11.9%，建筑及装潢材料类增长 14.0%，汽车类增长 10.1%，石油及制品类增长 1.2%。

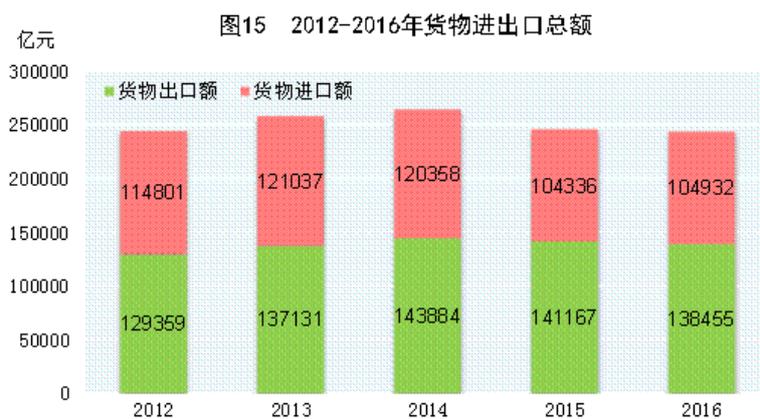
全年网上零售额 51556 亿元，比上年增长 26.2%。其中网上商品零售额 41944 亿元，增长 25.6%，占社会消费品零售总额的比重为 12.6%。在网上商品零售额中，吃类商品增长 28.5%，穿类商品增长 18.1%，用类商品增长 28.8%。



(6) 对外经济贸易

2016 年全年货物进出口总额 243386 亿元，比上年下降 0.9%。其中，出口 138455 亿元，下降 1.9%；进口 104932 亿元，增长 0.6%。货物进出口差额（出口减进口）33523 亿元，比上年减少 3308 亿元。对“一带一路”沿线国家进出口总额 62517 亿元，比上年增长 0.5%。其中，出口 38319 亿元，增长 0.5%；进口 24198 亿元，增长 0.4%。全年服务进出口总额 53484 亿元，比上年增长 14.2%。其中，服务出口 18193 亿元，增长 2.3%；服务进口 35291 亿元，增长 21.5%。服务进出口逆差 17097 亿元。

全年吸收外商直接投资(不含银行、证券、保险)新设立企业 27900 家，比上年增长 5.0%。实际使用外商直接投资金额 8132 亿元(折 1260 亿美元)，增长 4.1%。其中“一带一路”沿线国家对华直接投资新设立企业 2905 家，增长 34.1%；对华直接投资金额 458 亿元(折 71 亿美元)。全年对外直接投资额(不含银行、证券、保险)11299 亿元，按美元计价为 1701 亿美元，比上年增长 44.1%。其中，对“一带一路”沿线国家直接投资额 145 亿美元。全年对外承包工程业务完成营业额 10589 亿元，按美元计价为 1594 亿美元，比上年增长 3.5%。其中，对“一带一路”沿线国家完成营业额 760 亿美元，增长 9.7%，占对外承包工程业务完成营业额比重为 47.7%。对外劳务合作派出各类劳务人员 49 万人，下降 6.8%。



(7) 金融

2016年年末广义货币供应量(M2)余额155.0万亿元,比上年末增长11.3%;狭义货币供应量(M1)余额48.7万亿元,增长21.4%;流通中货币(M0)余额6.8万亿元,增长8.1%。全年社会融资规模增量17.8万亿元,比上年多2.4万亿元。年末全部金融机构本外币各项存款余额155.5万亿元,比年初增加15.7万亿元,其中人民币各项存款余额150.6万亿元,增加14.9万亿元。全部金融机构本外币各项贷款余额112.1万亿元,增加12.7万亿元,其中人民币各项贷款余额106.6万亿元,增加12.6万亿元。

年末主要农村金融机构(农村信用社、农村合作银行、农村商业银行)人民币贷款余额134219亿元,比年初增加13895亿元。金融机构境内住户人民币消费贷款余额250472亿元,增加60998亿元。其中,短期消费贷款余额49313亿元,增加8347亿元;中长期消费贷款余额201159亿元,增加52651亿元。

全年上市公司通过境内市场累计筹资23342亿元,比上年增加5088亿元。其中,首次公开发行A股248只,筹资1634亿元;A股现金再融资(包括公开增发、定向增发、配股、优先股)13387亿元,增加4618亿元;上市公司通过沪深交易所发行公司债、可转债筹资8321亿元,增加414亿元。全年全国中小企业股份转让系统新增挂牌

公司 5034 家，筹资 1391 亿元，增长 14.4%。全年发行公司信用类债券 8.22 万亿元，比上年增加 1.50 万亿元。全年保险公司原保险保费收入 30959 亿元，比上年增长 27.5%。其中，寿险业务原保险保费收入 17442 亿元，健康险和意外伤害险业务原保险保费收入 4792 亿元，财产险业务原保险保费收入 8725 亿元。支付各类赔款及给付 10513 亿元。其中，寿险业务给付 4603 亿元，健康险和意外伤害险赔款及给付 1184 亿元，财产险业务赔款 4726 亿元。

（8）人民生活和社会保障

2016 年全年全国居民人均可支配收入 23821 元，比上年增长 8.4%，扣除价格因素，实际增长 6.3%；全国居民人均可支配收入中位数 20883 元，增长 8.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 33616 元，比上年增长 7.8%，扣除价格因素，实际增长 5.6%；城镇居民人均可支配收入中位数 31554 元，增长 8.3%。农村居民人均可支配收入 12363 元，比上年增长 8.2%，扣除价格因素，实际增长 6.2%；农村居民人均可支配收入中位数 11149 元，增长 8.3%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 5529 元，中等偏下收入组人均可支配收入 12899 元，中等收入组人均可支配收入 20924 元，中等偏上收入组人均可支配收入 31990 元，高收入组人均可支配收入 59259 元。贫困地区农村居民人均可支配收入 8452 元，比上年增长 10.4%，扣除价格因素，实际增长 8.4%。全国农民工人均月收入 3275 元，比上年增长 6.6%。

全国居民人均消费支出 17111 元，比上年增长 8.9%，扣除价格因素，实际增长 6.8%。按常住地分，城镇居民人均消费支出 23079 元，增长 7.9%，扣除价格因素，实际增长 5.7%；农村居民人均消费支出

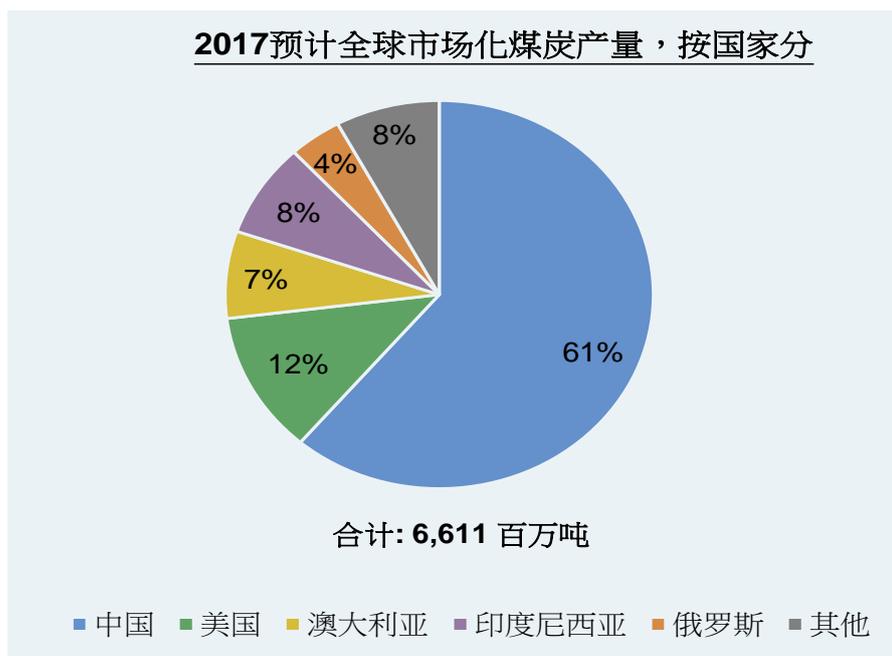
10130 元，增长 9.8%，扣除价格因素，实际增长 7.8%。恩格尔系数为 30.1%，比上年下降 0.5 个百分点，其中城镇为 29.3%，农村为 32.2%。

总的来看，2016年，面对复杂多变的国际环境和国内繁重艰巨的改革发展稳定任务，在党中央坚强领导下，各地区各部门全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，坚定推进改革，妥善应对风险挑战，引导形成良好社会预期，经济社会保持平稳健康发展，实现了“十三五”良好开局。

二、行业经营概况

（一）矿产资源状况

煤炭是世界上分布最广阔的化石能资源，主要分为烟煤和无烟煤、次烟煤和褐煤等四类。世界煤炭可采储量的 60%集中在美国(25%)、前苏联地区(23%)和中国(12%)，此外，澳大利亚、印度、德国和南非 4 个国家共占 29%，上述 7 国或地区的煤炭产量占世界总产量的 80%，已探明的煤炭储量在石油储量的 63 倍以上，世界上煤炭储量丰富的国家同时也是煤炭的主要生产国。



在全球海运煤炭出口市场中，澳大利亚位居前列。

（二）国内外煤炭供需预测

1. 中国煤炭的供求关系

根据煤炭工业协会数据,2015 年我国煤炭产能规模达 57 亿吨,目前中国正在进行供给侧改革和结构调整,并于 2016 年实施了煤矿生产 276 天的限制,虽然冬季来临,近期因煤炭供应不足此政策略有松动,但中国政府供给侧的改革决心和大方向不会改变。因此,煤炭价格走势基本不会受到短期政策的影响。

2. 全球煤炭供求, 海运冶金煤供求关系

全球每年的海运冶金煤出口量预计将在 2016 年和 2035 年间共增长七千万吨,并在 2035 年达到约三亿五千万吨。可是在短期内煤炭供应增速预计将比较缓慢,但仍可能在中国限制国内产煤的政策下获得提振。澳大利亚的煤矿将持续成为全球主要的煤炭供应来源,并应将在 2028 年以后获得持续增长。受益于开发中的煤矿项目的投产,印度的煤炭产能也将在 2030 年后获得增长。

3. 海运动力煤供求

据澳大利亚联邦产业创新和科学部 2017 年 1 月发布的《资源和能源季报(4 季度)》显示, 2016 年前三季度, 澳大利亚原煤产量 4.06 亿吨(不含褐煤), 同比下降 4.15%; 商品煤产量 3.19 亿吨, 同比下降 3.85%; 煤炭出口 2.88 亿吨, 同比下降 0.49%, 其中, 动力煤出口 1.49 亿吨, 同比下降 1.29%, 炼焦煤出口 1.4 亿吨, 同比增长 0.37%。

澳大利亚作为全球主要煤炭出口国之一, 依赖亚洲煤炭市场的强劲需求增长。由于处在工业化和城市化的进程当中, 亚洲各国的煤炭需求增长势头迅猛, 亚洲煤炭市场的蓬勃发展同样令澳大利亚煤炭出口前景一片大好。

(三) 煤炭价格预测

动力煤和炼焦煤的基准价格都在 2016 年下半年获得了大幅提振。在过去 12 月内, 动力煤的现货价格增长了 60.9%, 而炼焦煤的现货价格则增长了 227.9%。中国的去产能政策导致了全球范围内的煤炭库存量的减少, 进而成为了驱动煤炭价格提升的主要催化剂。

由于政策的持续收紧及煤矿运营问题, 中国的煤炭价格在 2016 年稳定增长。随着第四季度允许符合安全规定的合法煤矿继续在 2017 年三月前运营 330 天的新指令的颁布, 动力煤的价格预计将因国内煤炭产能恢复而在 2017 年初回调。

受限于例如高瓦斯含量、更深的挖掘深度及薄煤层等地质原因, 中国国内的冶金煤矿则面临着无法在短期内增加产量的难题。因此, 国内的现货冶金煤价格将预计在 2017 年保持目前的高水平。这也会对澳洲冶金煤的出口市场带来有利影响。

(四) 标的资产所属的煤炭项目基本情况

1、矿山基本情况简介

联合煤炭公司是澳大利亚的动力煤和半软焦煤生产商，在新南威尔士州猎人谷地区开展生产。联合煤炭控股并运营 HVO 和 MTW 煤矿露天开采的煤炭项目。

(1) HVO

位于 Singleton 西北 24 公里处的猎人谷。HVO 生产高质量动力煤及半软焦煤。联合煤炭公司持有 HVO 的 67.6% 权益，三菱持有 32.4%。联合煤炭公司全面负责 HVO 的运营管理，力拓煤炭澳大利亚公司 (RTCA) 代表联合煤炭公司负责销售。

HVO 全口径的商品煤产量从 2009 年的 1120 万吨增加至 2015 年的 1300 万吨。

(2) MTW

位于纽卡斯尔西北 75 公里、Singleton 西南 14 公里处。MTW 主要生产高质量动力煤及半软焦煤。MTW 项目实际由 MT 项目和 W 项目组成。在 MTO 项目中，联合煤炭公司持有 80% 权益，浦项制铁 (POSCO) 持有 20% 权益；在 WW 项目，联合煤炭公司持有 55.574% 权益，三菱持有 28.9%、日铁持有 9.5%，三菱材料持有 6%。2014 年 1 月，MTO 和 WW 签署了合并运营协议，两个项目的开采作业合并，煤炭可从任一项目中开采，产品按协议规定的比例分配给两个项目，成本按相同比例分摊。协议签署以来，MTO 和 WW 两个项目的分配比例分别为 65% 和 35%，联合煤炭公司在 MTW 中对应的综合权益为 64.12%。

MTW 全口径的商品煤产量从 2009 年的 850 万吨增加至 2015 年的 1170 万吨。

HVO 及 MTW 都具有较悠久的开采历史，都是通过一系列的收购与扩张，将多个小型煤矿整合成一个覆盖多矿坑开采的大型煤炭

运营项目。大部分矿坑都到了开采的后期阶段或需要进行扩大开采范围的开发阶段，HVO 南共有 2 个生产矿坑及 2 个长远计划开采矿坑。MTW 由原先相邻的 MT 和 W 两个相邻的独立项目通过整合运营的方式协同作业。两矿中间隔一条重要的公共道路，目前有 4 个生产矿坑。这两处运营项目都是通过多矿坑协调生产，以达到产量计划要求及煤炭品种和煤炭质量要求，来满足市场销售的需求。

联合煤炭公司下属 HVO 和 MTW 项目到港口的铁路运距较短，分别为 107 公里、80 公里。开采的煤炭通过铁路运输到纽卡斯尔港的 PWCS 和 NCIG 两个煤炭码头。猎人谷地区铁路系统的轨道运输由澳大利亚铁路公司（ARTC）提供，两个矿区都与 ARTC 有合同。轨上配给能力 2016 年、2017 年、2018 为 2600 万吨，2019 年起为 2360 万吨；轨下配给能力 2016、2017 为 3602 万吨，2018 年起为 2815 万吨；港口配给能力 2016、2017 年为 3602 万吨，2018 年为 3016 万吨、2019 年起为 2816 万吨。

截至 2016 年，联合煤炭公司员工人数 2815 人，其中，自有雇员 2009 人，外包员工 807 人。自有雇员中，HVO 976 人，MTW 962 人，PWCS 2 人，健康安全环保社区部门 4 人，人力资源培训部门 10 人，运营支持和发展部门 55 人。外包员工中，HVO 511 人，MTW 292 人，健康安全环保社区部门 1 人，人力资源培训部门 2 人，运营支持和发展部门 2 人。

2、主要产品及销售情况

联合煤炭公司所产商品煤主要包括动力煤和半软焦煤。其中动力煤分为高灰、中灰和低灰三个品种，灰分为 15.7%、13.4%、12.5%；热值为 5800、6010 和 6060 大卡；硫分均为 0.51%。半软焦煤发热量为 6500 大卡。联合煤炭公司产品主要销售市场为日本、台湾、马

来西亚、韩国、中国和其他零散客户，从历年销售情况看，销售客户较为稳定。

第四部分 收益法估值分析

一、收益法简介

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

二、基本估值思路

根据本次尽职调查情况以及估值对象的资产构成和主营业务特点，本次估值的基本估值思路是：

（1）对待估企业资产和业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值；

（2）本次估值假设估值对象的资金管理规模扩张的计划按照预期实施，未来的项目投资收益基本符合预期；

(3) 对纳入报表范围，但在预期收益估算中未予考虑的，诸如与日常经营活动无关的其他应付款等非流动资产（负债），单独测算其价值；

(4) 由上述各项资产和负债价值的加和，得出估值对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）权益价值。

三、估值程序实施过程和情况

本次估值，估值人员采用现有的资料对纳入估值范围内的资产进行了尽职调查，内容主要是：

1. 本次估值的经济行为背景情况，主要为委托方和被估值企业对本次估值事项的说明；

2. 被估值企业存续经营的相关法律情况，主要为被估值企业的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

3. 被估值企业的相关土地、房地产产权情况；

4. 被估值企业执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；

5. 被估值企业最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；

6. 被估值企业执行的税率税费及纳税情况；

7. 被估值企业的应收应付账款情况；

8. 被估值企业的发展环境情况，主要包括宏观发展环境、相关市场发展环境情况；

9. 被估值企业的市场地位及主要经营资质情况；

10. 最近几年的关联交易情况；

11. 未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；

12. 主要竞争者的简况，包括所经营业务的种类、销量、价格及市场占有率等；

13. 主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、业务（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

14. 资源量勘查情况、储量计算情况、预计的采矿、选矿计划及新增资本性支出等情况；

15. 近年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及营业收入明细表和成本费用明细表；

16. 有关对外长期投资以及下属单位机构的情况；

17. 与本次估值有关的其他情况。

四、估值模型

本次估值的基本模型为：

$$E = P + C + I - D - M \quad (1)$$

E：被估值企业归属于母公司的所有者权益价值；

P：经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (2)$$

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r ：折现率；

n: 未来收益期;

C: 基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值;

$$C = C_1 + C_2 \quad (3)$$

C₁: 基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

C₂: 基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

I: 基准日股权投资价值;

D: 付息债务价值;

M: 少数股东权益价值。

（2）收益指标

本次估值，使用企业的自由现金流量作为被估值企业经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} + \text{资产回收} \quad (4)$$

根据被估值企业的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次估值采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

W_d: 被估值企业的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e: 被估值企业的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

r_d: 被估值企业的税后债务成本;

r_e: 权益资本成本。本次估值按资本资产定价模型（CAPM）确

定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 被估值企业的特性风险调整系数;

β_e : 被估值企业权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (10)$$

β_t : 可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

五、净现金流量预测

(一) 预测收益期的确定

本次估值收益期主要根据 Runge Pincock Minarco 编制的合资格人报告《Hunter Valley Assets New South Wales Australia Competent Person's Report》确定。

RPM 合资格人报告为 Runge Pincock Minarco 公司于 2017 年 4 月出具, RPM 是一家澳大利亚上市公司, 是国际知名的采矿及采矿

科技服务供应商，其出具的 Competent Person's Report 以 JORC 标准编制，并符合香港联合交易所 18 章的规定要求。

(二) 营业收入预测

被估值企业未来期的营业收入主要为 HVO 和 MTW 矿山煤矿所产出的商品煤销售收入。本次估值主要根据商品煤市场状况及前景，以及被估值企业相关矿产资源的年煤炭产量及服务年限估算未来的主营收入。

1. 煤炭开采量及产品销量预测

根据 RPM 合资格人报告，经过权益比例折算后预测 HVO 和 MTW 矿山煤炭稳产年的开采矿石量为 2400.00 万吨/年至 2500 万吨/年之间，2030 年以后随着 MTW 资源逐步衰竭，产量逐年递减，至 2040 年 MTW 矿山开采结束停产，HVO 继续开采生产直至 2060 年，所开采的煤炭由汽车、皮带等运输设备至矿山洗煤厂进行加工，最终销售商品煤。

商品煤产量 = 采出煤量 × 洗选回收率

本次估值认为 RPM 合资格人报告中设计的产品方案相对合理。通过调查，被估值企业以产定销，假设其销量等于产量，预测煤矿产品销量情况详见下表：

表6-1 商品煤（经过权益比例折算后）产销量预测表

单位：万吨

项目名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
开采量合计（万吨）	2,382.13	2,481.63	2,474.14	2,448.93	2,456.36	2,448.61	2,445.05	2,439.93	2,434.24
其中 HVO 开采量（万吨）	1,289.20	1,392.39	1,390.25	1,390.20	1,390.07	1,393.15	1,392.56	1,392.56	1,392.56
其中 MTW 开采量（万吨）	1,092.93	1,089.24	1,083.90	1,058.73	1,066.29	1,055.46	1,052.49	1,047.37	1,041.68
HVO 煤炭产率（%）	71.00%	71.34%	69.87%	70.40%	70.65%	70.62%	71.58%	72.39%	71.50%
MTW 煤炭产率（%）	68.16%	69.37%	67.80%	69.44%	69.78%	69.70%	70.06%	69.84%	69.60%
商品煤销量合计（万吨）	1,660.32	1,748.95	1,706.20	1,713.90	1,726.09	1,719.48	1,734.10	1,739.46	1,720.75
其中 HVO 销量（万吨）	915.39	993.31	971.36	978.77	982.07	983.79	996.75	1,008.01	995.74
其中 MTW 销量（万吨）	744.93	755.64	734.84	735.14	744.02	735.69	737.35	731.45	725.01

表6-2 商品煤（经过权益比例折算后）产销量预测表（续表 1）

单位：万吨

项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
开采量合计（万吨）	2,425.33	2,413.30	2,417.68	2,407.98	2,416.66	2,357.73	2,238.93	2,303.83	2,269.25
其中 HVO 开采量（万吨）	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.56
其中 MTW 开采量（万吨）	1,032.77	1,020.74	1,025.12	1,015.42	1,024.10	965.17	846.37	911.27	876.69
HVO 煤炭产率（%）	70.85%	70.90%	69.59%	69.21%	69.51%	69.67%	69.60%	69.59%	68.53%
MTW 煤炭产率（%）	69.56%	69.33%	69.53%	69.11%	69.47%	69.79%	69.49%	69.99%	71.25%
商品煤销量合计（万吨）	1,704.95	1,695.11	1,681.80	1,665.53	1,679.38	1,643.82	1,557.38	1,606.91	1,578.97
其中 HVO 销量（万吨）	986.56	987.39	969.06	963.78	967.96	970.26	969.25	969.08	954.30
其中 MTW 销量（万吨）	718.38	707.72	712.75	701.75	711.43	673.56	588.13	637.82	624.67

表6-3 商品煤（经过权益比例折算后）产销量预测表（续表 2）

项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
开采量合计（万吨）	2,126.61	2,271.01	1,981.53	1,940.87	2,170.10	1,886.71	1,393.69	1,340.36	1,382.97
其中 HVO 开采量（万吨）	1,392.56	1,392.56	1,392.56	1,392.52	1,392.55	1,395.49	1,393.69	1,340.36	1,382.97
其中 MTW 开采量（万吨）	734.05	878.45	588.97	548.35	777.55	491.22	-	-	-
HVO 煤炭产率（%）	67.60%	67.09%	67.49%	67.38%	67.94%	68.50%	68.91%	69.26%	69.62%
MTW 煤炭产率（%）	70.44%	70.87%	72.48%	71.51%	72.04%	69.84%	-	-	-
商品煤销量合计（万吨）	1,458.47	1,556.79	1,366.78	1,330.48	1,506.34	1,298.95	960.44	928.30	962.75
其中 HVO 销量（万吨）	941.43	934.22	939.88	938.33	946.16	955.86	960.44	928.30	962.75
其中 MTW 销量（万吨）	517.03	622.57	426.91	392.15	560.18	343.08	-	-	-

表6-4 商品煤（经过权益比例折算后）产销量预测表（续表 3）

项目名称	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年
开采量合计（万吨）	1,312.88	1,315.68	1,315.55	1,312.88	1,308.90	1,310.84	1,303.33	1,304.07	1,336.12
其中 HVO 开采量（万吨）	1,312.88	1,315.68	1,315.55	1,312.88	1,308.90	1,310.84	1,303.33	1,304.07	1,336.12
其中 MTW 开采量（万吨）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HVO 煤炭产率（%）	69.67%	69.85%	70.61%	70.09%	70.81%	71.23%	71.70%	71.25%	70.05%
MTW 煤炭产率（%）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
商品煤销量合计（万吨）	914.64	919.05	928.94	920.21	926.84	933.66	934.52	929.20	935.92
其中 HVO 销量（万吨）	914.64	919.05	928.94	920.21	926.84	933.66	934.52	929.20	935.92
其中 MTW 销量（万吨）	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表6-5 商品煤（经过权益比例折算后）产销量预测表（续表 4）

项目名称	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	2060年
开采量合计（万吨）	1,285.81	1,106.05	753.35	707.56	709.72	709.80	705.69	455.09
其中 HVO 开采量（万吨）	1,285.81	1,106.05	753.35	707.56	709.72	709.80	705.69	455.09
其中 MTW 开采量（万吨）	-	-	-	-	-	-	-	-
HVO 煤炭产率（%）	69.81%	69.70%	68.05%	67.77%	67.82%	66.98%	66.81%	68.08%
MTW 煤炭产率（%）	-	-	-	-	-	-	-	-
商品煤销量合计（万吨）	897.62	770.93	512.67	479.50	481.36	475.41	471.46	309.80

其中 HVO 销量 (万吨)	897.62	770.93	512.67	479.50	481.36	475.41	471.46	309.80	
其中 MTW 销量 (万吨)	-	-	-	-	-	-	-	-	

2. 产品价格预测

本次估值商品煤价格以煤炭销售合同为基础，依据近期价格走势、国际投行对煤炭价格走势预测分析情况确定。根据 RPM 合资格人报告及企业实际生产情况，商品煤共计 4 种，分别为半软焦煤、低灰动力煤、中灰动力煤、高灰动力煤。

根据销售合同约定原则，以澳大利亚纽卡斯尔港煤炭指数为基础，按照不同煤类的煤质计价原则进行调整，得出最后的商品煤加权价格。同时 2017 年-2021 年纽卡斯尔港煤炭销售价格参考国际投行预测价格计算。

按照国际 19 家知名投行对未来 5 年预测的澳大利亚纽卡斯尔煤炭指数具体情况如下：

项目名称	单位	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
煤炭平均价格	美元/吨	70.36	65.19	64.42	65.46	68.80

本次估值从谨慎性原则考虑，确定长期煤炭价格为 70.00 美元/吨，折算 92.02 澳元/吨。

从历史趋势分析，2015 年价格处于低谷，2016 年价格开始企稳上扬，近期随着整体市场环境改善、价格涨幅较快，但随着市场未来供需关系变化，价格小幅波动，在 2021 年后趋于稳定状态。

3. 营业收入预测

产品营业收入=商品煤销量×销售价格

(三) 总成本费用预测

被估值企业总成本费用按照生产工艺流程分类主要包括露天开采成本、场内管理费用、煤炭加工成本、场内运费和场外管理费等。本次估值在分析对比企业财务历史数据、RPM 合资格人报告数据的基础上，综合确定该等成本费用的预测水平。对于折旧、摊销等成

本费用，本次估值参照RPM合资格人报告和被估值企业预测数据中的资本性支出和被估值企业固定资产、无形资产投资规模、折旧及摊销政策确定该等成本费用的预测水平。

（四）财务费用预测

根据审计报告披露，被估值企业无付息债务。

（五）销售费用预测

矿山销售煤炭发生费用均计入销售费用，主要为港口、铁路、滞期费、相关税费等。该费用基本为固定费用，本次估值经分析对比实际情况并参考RPM合资格人报告数据预测确定。

（六）税费预测

被估值企业的税项主要包括特许经营费(Royalties)、企业税金(Levies)、企业所得税等。其中特许经营费(Royalties)、企业税金(Levies)已在销售费用中考虑计算。本次估值结合被估值企业盈利预测情况，依据企业适用的各项税率计算各项税费。

（七）折旧及摊销的预测

1. 折旧预测

被估值企业的固定资产主要为固定资产主要包括土地及建筑类(Freehold land and buildings)、采矿资产(Operational mining properties)、机械设备类(Plant and equipment)以及持续性资本支出按取得时的实际成本计价。本次估值中，按照审计报告披露的固定资产折旧政策，结合被估值企业实际情况，以基准日经审计的固定资产账面原值估算未来经营期的折旧额。

2. 摊销预测

被估值企业参与摊销的资产为0。

（八）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

本报告所定义的追加资本为：

追加资本=营运资金增加额+后续资本性支出（含更新改造）

1. 营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、存货、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+交易性金融资产+应收款项+存货-应付款项

其中：

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款（扣除预收账款）、应收票据以及与经营业务相关的其他应收款等诸项。

存货（除矿堆外）=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款（扣除预付账款）、应付票据以及与经营业务相关的其他应付款等诸项。

营运资金周转情况被估值企业历史经营数据，并结合对同行业企业资产与业务经营收入和成本费用的统计分析论证，确定各项营运资金的周转率水平。同时依据被估值企业未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额详见表6-6。

2. 后续资本性支出（含更新改造）

后续资本性支出主要是矿山剥离采矿的投资、矿山复垦投资、关闭投资的后续支出，以及矿山生产年限内的维持性资本支出。本次估值依据RPM合资格人报告中的未来投资计划，确定各年度资本性支出金额详见表6-6。

（九）期末资产回收

期末资产回收值包括固定资产、无形资产和营运资金回收值，可根据资产回收时公允价值扣除处置费用估算。固定资产根据矿山实际情况在矿山服务年内全部摊销完毕，不予回收。部分永久性土地根据会计政策不进行摊销，但是在估值计算期末进行回收。另外营运资金余额确定期末资产回收额为 5,946.17 万澳元。

（十）净现金流量的预测结果

根据前述各项预测数据，被估值资产组未来经营期内的净现金流量的预测结果详见下表：

表6-6 未来经营期内的净现金流量预测

金额单位：万澳元

项目/年度	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	175,714.69	172,687.01	171,134.37	178,241.47	183,739.42	180,922.40	182,721.93	182,920.65	182,691.82
总成本费用及管理费用	89,314.18	91,384.06	97,111.36	96,383.15	99,777.61	102,935.38	103,453.07	95,205.96	96,581.56
销售费用	29,529.91	29,646.21	28,800.10	29,558.75	30,129.95	29,945.45	30,190.54	30,312.33	30,057.31
营业利润（合并口径）	56,870.60	51,656.74	45,222.92	52,299.58	53,831.86	48,041.57	49,078.33	57,402.37	56,052.95
减：企业所得税	56,870.60	51,656.74	45,222.92	52,299.58	53,831.86	48,041.57	49,078.33	57,402.37	56,052.95
净利润（合并口径）	17,061.18	15,497.02	13,566.88	15,689.87	16,149.56	14,412.47	14,723.50	17,220.71	16,815.88
固定资产折旧	39,809.42	36,159.72	31,656.04	36,609.70	37,682.30	33,629.10	34,354.83	40,181.66	39,237.06
摊销	12,866.55	13,413.89	14,566.15	16,007.38	16,959.84	17,958.15	20,389.70	9,700.73	10,700.15
营运资本增加额	11,002.37	-263.58	-80.67	640.98	897.31	-297.95	-204.44	1,574.33	-168.32
资本性支出	9,159.18	8,962.01	12,670.88	16,127.04	10,342.67	10,864.65	12,396.79	12,158.35	10,783.47
资本回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净现金流量	32,514.42	40,875.17	33,631.98	35,849.06	43,402.15	41,020.55	42,552.18	36,149.71	39,322.06

表6-7 未来经营期内的净现金流量预测（续表）

金额单位：万澳元

项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	178,496.87	177,156.08	175,564.94	174,418.92	176,095.85	174,092.91	174,815.48	181,169.75	176,361.68
总成本费用及管理费用	97,917.26	94,553.72	95,994.32	98,839.53	95,553.60	96,550.10	94,445.63	94,254.96	95,337.64
销售费用	29,465.53	28,843.20	28,573.20	28,328.95	28,559.35	28,117.56	27,134.06	27,987.68	27,348.00
营业利润（合并口径）	51,114.08	53,759.16	50,997.42	47,250.45	51,982.91	49,425.24	53,235.79	58,927.11	53,676.04
减：企业所得税	51,114.08	53,759.16	50,997.42	47,250.45	51,982.91	49,425.24	53,235.79	58,927.11	53,676.04
净利润（合并口径）	15,334.22	16,127.75	15,299.23	14,175.13	15,594.87	14,827.57	15,970.74	17,678.13	16,102.81
固定资产折旧	35,779.86	37,631.41	35,698.20	33,075.31	36,388.04	34,597.67	37,265.05	41,248.98	37,573.23
摊销	12,093.19	12,547.62	12,933.61	13,493.24	14,400.81	14,812.05	14,872.46	15,628.12	15,126.32
营运资本增加额	-806.35	-707.01	-197.76	-44.63	-250.66	-331.15	-333.87	768.19	-507.24
资本性支出	15,233.00	13,734.71	14,870.38	12,797.17	15,588.03	14,385.73	13,046.85	12,335.04	9,054.65
资本回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净现金流量	33,446.40	37,151.34	33,959.18	33,816.01	35,451.48	35,355.13	39,424.53	43,773.86	44,152.14

表6-8 未来经营期内的净现金流量预测（续表）

金额单位：万澳元

项目/年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	162,742.20	175,050.84	152,205.32	148,984.25	170,226.48	147,205.16	109,177.56	104,283.98	107,619.30
总成本费用及管理费用	87,630.42	91,596.66	78,207.91	75,667.09	83,315.83	77,401.76	56,656.28	58,896.47	60,027.56
销售费用	25,366.79	27,073.41	23,798.31	23,280.45	26,278.09	23,042.17	17,528.63	16,879.15	17,455.53
营业利润（合并口径）	49,744.99	56,380.77	50,199.11	50,036.71	60,632.56	46,761.22	34,992.65	28,508.36	30,136.21
减：企业所得税	49,744.99	56,380.77	50,199.11	50,036.71	60,632.56	46,761.22	34,992.65	28,508.36	30,136.21
净利润（合并口径）	14,923.50	16,914.23	15,059.73	15,011.01	18,189.77	14,028.37	10,497.80	8,552.51	9,040.86
固定资产折旧	34,821.50	39,466.54	35,139.37	35,025.70	42,442.79	32,732.86	24,494.86	19,955.85	21,095.35
摊销	14,642.69	15,123.41	13,942.67	13,285.43	14,586.17	13,980.62	10,803.70	11,597.32	12,211.07
营运资本增加额	-2,681.60	2,115.78	-4,451.51	-595.35	3,636.62	-3,889.09	-7,018.93	-689.60	499.24
资本性支出	11,123.97	10,124.99	11,131.29	8,892.14	10,272.06	19,413.35	11,307.01	12,747.52	16,823.73
资本回收	-	-	-	-	-	2,862.56	-	-	-

净现金流量	41,021.82	42,349.19	42,402.26	40,014.34	43,120.28	34,051.77	31,010.48	19,495.25	15,983.45
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

表6-9 未来经营期内的净现金流量预测（续表）

金额单位：万澳元

项目/年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年
收入	101,927.72	102,188.63	104,248.20	103,655.06	104,213.31	103,886.23	104,092.80	104,718.80	103,257.35
总成本费用及管理费用	59,576.52	58,157.56	59,631.26	59,991.71	60,323.32	59,805.64	59,732.24	61,075.59	60,415.57
销售费用	16,522.05	16,591.62	16,845.59	16,710.74	16,833.11	16,869.09	16,888.88	16,890.83	16,834.07
营业利润（合并口径）	25,829.15	27,439.45	27,771.35	26,952.61	27,056.88	27,211.50	27,471.68	26,752.39	26,007.71
减：企业所得税	25,829.15	27,439.45	27,771.35	26,952.61	27,056.88	27,211.50	27,471.68	26,752.39	26,007.71
净利润（合并口径）	7,748.74	8,231.84	8,331.41	8,085.78	8,117.06	8,163.45	8,241.50	8,025.72	7,802.31
固定资产折旧	18,080.40	19,207.62	19,439.95	18,866.83	18,939.82	19,048.05	19,230.18	18,726.67	18,205.40
摊销	13,588.74	13,049.53	13,204.00	13,336.57	13,129.29	13,144.48	12,618.98	12,992.99	13,538.47
营运资本增加额	-1,223.61	29.49	407.06	-95.14	168.99	-83.30	135.09	121.04	-366.95
资本性支出	30,090.98	5,081.19	8,470.84	9,661.74	8,501.10	9,287.41	6,643.04	6,846.84	6,919.60
资本回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净现金流量	2,801.77	27,146.47	23,766.04	22,636.79	23,399.01	22,988.42	25,071.03	24,751.78	25,191.21

表6-10 未来经营期内的净现金流量预测（续表）

金额单位：万澳元

项目/年度	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	2060年	
收入	99,245.89	87,138.36	55,624.58	52,083.27	52,285.60	52,088.64	51,380.49	33,985.03	
总成本费用及管理费用	59,102.14	50,898.80	34,607.02	31,628.10	31,011.60	30,434.83	30,397.06	24,092.41	
销售费用	16,243.90	14,313.84	9,285.83	8,832.27	8,924.28	9,260.18	9,153.12	6,038.62	
营业利润（合并口径）	23,899.85	21,925.72	11,731.73	11,622.90	12,349.72	12,393.64	11,830.30	3,854.00	
减：企业所得税	23,899.85	21,925.72	11,731.73	11,622.90	12,349.72	12,393.64	11,830.30	3,854.00	
净利润（合并口径）	7,169.95	6,577.72	3,519.52	3,486.87	3,704.92	3,718.09	3,549.09	1,156.20	
固定资产折旧	16,729.89	15,348.01	8,212.21	8,136.03	8,644.80	8,675.55	8,281.21	2,697.80	
摊销	13,584.29	12,090.02	9,047.94	8,246.50	7,616.58	7,390.39	7,290.10	7,888.51	
营运资本增加额	-742.26	-2,317.97	-5,743.14	-630.08	121.74	43.07	-90.23	-3,480.76	
资本性支出	4,424.24	2,122.59	1,431.62	1,439.21	851.67	851.76	846.83	8,793.30	
资本回收	-	-	-	-	-	-	-	13,076.20	
净现金流量	26,632.21	27,633.40	21,571.66	15,573.40	15,287.97	15,171.11	14,814.71	18,349.96	

六、权益资本价值预测

（一）折现率的确定

1. 无风险收益率 r_f

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见下表），

按照澳大利亚十年期国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=0.0381$ 。

2. 市场期望报酬率 r_m

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。根据前述分析，参照澳大利亚近五年资本市场内部收益率的平均水平，确定市场期望报酬率 r_m ，得到 $r_m=0.1181$ 。

3. β_e 值

取澳大利亚同类可比上市公司股票，以2011年1月至2016年12月250周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 β_x ，按式（11）计算得到被估值企业预期市场平均风险系数 β_t ，并由式（10）得到被估值企业预期无财务杠杆风险系数的估计值 β_u ，最后由式（9）得到被估值企业权益资本预期风险系数的估计值 β_e 。

4. 权益资本成本 r_e

本次估值考虑到被估值企业在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，以及企业所在国家的社会政治风险及社区风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.0200$ ，本次估值根据式（8）得到被估值企业的权益资本成本 r_e 。

5. 所得税率

本次估值所得税税率按照30%计算。

6. 扣税后付息债务利率 r_d

根据被估值企业付息债务本金及利率结构，结合其所得税率情况计算扣税后付息债务利率 r_d 。

7. 债务比率 W_d 和权益比率 W_e

由式（6）和式（7）得到债务比率 W_d 和权益比率 W_e 。

8. 折现率 r （WACC）

将上述各值分别代入式（5）即得到折现率 r 。

（二）经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式（2），得到被估值企业的经营性资产价值为 354,346.91 万澳元。

（三）溢余或非经营性资产价值

经核查，截至估值基准日，被估值企业申报估值的范围内基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值具体如下：

（1）基准日流动类非经营性资产或溢余性资产的价值0万澳元。

其中

（2）基准日非流动类非经营性资产或溢余性资产的价值15,107.40 万澳元，其中

经计算，被估值企业存在的溢余或非经营性资产（负债）价值为0万澳元。

1、基准日流动类非经营性资产或溢余性资产的价值 $C1$

即基准日流动类非经营性资产或溢余性资产的价值 $C1=0$ （万澳元）

2、基准日非流动类非经营性资产或溢余性资产的价值 $C2$

（1）根据审计后报表披露，在估值基准日账面待售土地 86.40 万澳元、处置固定资产净收益 640.00 万澳元、递延所得税资产 15,508.40 万澳元；

（2）根据审计后报表披露，在估值基准日账面递延所得税负债 1,127.40 万澳元。

即基准日流动类非经营性资产或溢余性资产的价值 $C2 = 15,107.40$ （万澳元）

3、基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值
 $C=C1+C2= 15,107.40$ 万澳元。

（四）长期股权投资价值

根据审计后长期股权投资账面价值为 17,234.14 万澳元，为联合煤炭公司拥有PWCS的36.5%份额的股权投资价值。

1、长期股权投资价值的估值方法

考虑联合煤炭公司该部分股权属于优先股，每年分红持续稳定，未来收益和风险能够预测及可量化，故采用折现现金流量法（DCF）计算。

2、净现金流量的预测分析

（1）收入预测

收入预测包含分红收入和管理费收入两部分。根据联合煤炭公司同PWCS签订的股权协议，持有的优先股分红权，每年分红持续稳定，不受经营利润影响，根据历史年度分红情况，确定未来分红收入为 1,213.90 万澳元/年。管理费收入为联合煤炭公司参与PWCS部分运营职能而取得的管理费收入，该管理费收益为净收益，相关管理人工工资等成本已经在PWCS核算。根据历史年度情况，确定未来管理费净收入为 123.90 万澳元/年。其中分红收入无需缴纳所得税，而管理费收入需要缴纳所得税，税率为30%。长期股权投资PWCS净现金流量如下表。

表6-11 长投 PWCS 净现金流量计算表（金额：万澳元）

项目/年度	2017年	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年-2060年
联合煤炭分红收入	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90
联合煤炭管理费净收入	123.90	123.90	123.90	123.90	123.90	123.90
营业收入合计	1,337.80	1,337.80	1,337.80	1,337.80	1,337.80	1,337.80
所得税（30%）	30%	30%	30%	30%	30%	30%
净利润	1,300.63	1,300.63	1,300.63	1,300.63	1,300.63	1,300.63

净现金流量	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90	1,213.90
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

(2) 折现率

联合煤炭公司为参股的PWCS港口服务公司的优先股，有稳定的分红收入，且PWCS对该分红收入进行了担保，可持续性强。估值参考类似基础设施建设公司评级为BBB发行的7年期债券的利率是4.748%，考虑股权价值的流动性及特性风险因素，综合确定折现率取值7.5%。

经计算，长期股权价值为 17,234.14 万澳元。

(五) 权益资本价值

1. 本次估值确定的少数股东权益价值

根据审计报告，联合煤炭公司合并口径的少数股东权益价值为 267.20 万澳元。

2. 将得到的经营性资产价值P= 354,346.91 万澳元，基准日的溢余或非经营性资产价值C= 15,107.40 万澳元，长期股权投资价值= 17,234.14 万澳元，付息债务价值D=0万澳元，少数股东权益价值M= 267.20 万澳元，代入式(1)，即得到被估值企业的企业价值为：

$$\begin{aligned}
 B &= P + C + I - D - M \\
 &= 17,234.14 + 17,234.14 + 15,107.40 - 0 - 267.20 \\
 &= 386,421.25 \quad (\text{万澳元})
 \end{aligned}$$

第五部分 市场法估值分析

一、市场法简介

市场法是通过将估值对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定估值对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被估值企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被估值企业比较分析的基础上，得出估值对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被估值企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被估值企业比较分析的基础上，得出估值对象价值的方法。

二、市场法的应用前提

采用市场法时，应当选择与被估值企业进行比较分析的参考企业，保证所选择的参考企业与被估值企业具有可比性。参考企业通常应当与被估值企业属于同一行业，或受相同经济因素的影响。具体来说一般需要具备如下条件：

1. 必须有一个充分发展、活跃的资本市场；
2. 存在三个或三个以上相同或类似的参照物；
3. 参照物与被估值对象的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

三、估值方法选择的理由

本次收购标的为联合煤炭公司 100%的股权，联合煤炭公司是澳大利亚的动力煤和半软焦煤生产商，在新南威尔士州猎人谷地区开展生产，联合煤炭运营两个露天开采的煤炭项目，分别是 HVO 和 MTW 煤矿。

由于近年全球公开可查询的动力煤和半软焦煤的交易案例及具体资料较少，故本次估值没有选择交易案例比较法。本次估值可公开查询到标的资产所在国澳大利亚煤炭开采及生产相关的上市公司财务数据，故采用上市公司比较法进行估值。

四、估值方法和技术思路

本次估值采用上市公司比较法，通过选取同行业相关度较高的可比上市公司，对被估值企业及各可比公司在盈利能力、资产质量、偿债能力、成长能力等方面的差异进行分析调整并考虑流动性折扣后确定委估企业于 2016 年 12 月 31 日的股东全部权益价值。

1、可比公司的选取

委估对象联合煤炭公司主要从事煤炭开采业务，本次估值选取同行业的企业作为可比公司，因澳大利亚可比公司的年报日为 2016 年 6 月 30 日，标的资产的年报日为 2016 年 12 月 31 日，故本次选取各可比公司 2015 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日四个半年报数据调整为 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的年报数据。

2、价值比率的确定

在市场法估值中所采用的价值比率一般有市盈率、市净率、市销率、及 EV/EBITDA 等。市销率(Price-to-sales,PS), $PS = \text{总市值} \div \text{主营业务收入}$ 或者 $PS = \text{股价} \div \text{每股销售额}$; 市销率越低, 说明该公司股票目前的投资价值越大; 主要适用于销售成本率较低的服务类企业, 或者销售成本率趋同的传统行业的企业。

收入分析是估值企业经营前景至关重要的一步。没有销售, 就不可能有收益。该项指标既有助于考察公司收益基础的稳定性和可靠性, 又能有效把握其收益的质量水平。本次被估值企业为煤炭开采行业, 目前行业的特点及性质符合市销率适用的企业类型。故确定本次估值采用市销率 (PS) 指标来对其市场价值进行估算。

3、修正系数

被估值企业与可比公司在盈利能力、资产质量、偿债能力、成长能力等方面比较量化之后, 计算各指标的的调整系数, 之后选取各可比公司调整系数的平均值作为各可比公司的修正系数。

4、确定流动性折扣

因被估企业为非上市公司, 其股权相对于上市公司而言缺乏流动性, 故本次估值需对其考虑一定的流动性折扣。根据新股发行定价估算方法, 对可比公司所在国家交易所相关行业近几年新股发行价与第 30、60、90、120 天的交易收盘价进行比较计算后, 得出流动性折扣。

5、计算股东全部权益价值

将各可比公司未调整的 PS 考虑修正系数和流动性折扣后, 得到

调整后的 PS，将调整后的 PS 取平均后乘以被估企业的平均主营业务收入账面价值之后，确定被估企业股东全部权益价值。

五、市场法估值过程

1、可比公司的选取

本次估值人员通过 Bloomberg 终端查询了标的资产所在国澳大利亚煤炭开采类的可比公司，最终选择了 6 家与目标公司业务相关的可比公司，具体如下：

(1) Whitehaven Coal 有限公司

Whitehaven Coal 有限公司为一家煤炭生产商。该公司向全球钢铁、发电和冶金行业，开采并销售冶金煤与电煤。

(2) Stanmore Coal Ltd

公司主要在澳大利亚进行煤炭生产、勘查活动。主要资产包括在昆士兰的 Bowen 和苏拉特盆地煤省份煤炭的开采和勘探。

(3) Baralaba 煤炭有限公司

Baralaba 煤炭有限公司提供煤炭开采服务。该公司提供高炉喷煤和动力煤产品。Baralaba 煤炭为澳大利亚的客户提供服务。

(4) Universal 煤炭公共有限公司

Universal 煤炭公共有限公司为一家采矿公司。该公司勘探煤炭资源和开采。

(5) White Energy 有限责任公司

White Energy 有限责任公司从事煤炭技术的开发及商业化，利

用该技术将劣质煤炭加工成更优质且环保的煤炭。

(6) 兖州煤业澳大利亚有限公司

兖煤澳洲成立于 2004 年，2012 年通过与格罗斯特煤炭公司合并，实现在澳大利亚上市。兖煤澳洲目前已成长为澳大利亚最大的独立煤炭上市公司。拥有莫拉本、艾诗顿、雅若碧、中山等 9 座煤矿和纽卡斯尔基础设施集团 (PWCS) 27% 股权、威金斯岛码头 5.6% 股权等资产。

2、估值对象与可比公司间的对比分析

(1) 对比因素

本次修正因素选择盈利能力、资产质量、偿债能力、成长能力四个方面 8 个指标，本次估值依据的财务数据为 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日。经计算，各对比企业与估值对象各项财务指标数据如下：

表6-12 调整指标

企业简称	盈利能力指标		资产质量指标		偿债能力指标		成长能力指标	
	总资产净利率	净资产收益率	总资产周转率	应收账款周转率	资产负债率	速动比率	销售增长率	总股东权益增长率
Whitehaven Coal 有限公司	4.66	6.44	0.63	-	24.37	0.54	49.11	5.82
Stanmore Coal Ltd	-9.84	-26.09	0.51	13.71	62.92	0.78	-	3.45
Baralaba 煤炭有限公司	1.64	3.14	0.02	-	41.14	2.65	-88.39	8.55
Universal 煤炭公共有限公司	0.60	1.03	0.58	11.06	39.11	0.91	9.82	18.70
兖煤澳洲有限公司	-7.13	-36.40	0.30	9.26	82.35	1.03	-12.98	-19.93
联合煤业 (标的公司)	18.02	24.97	0.76	8.21	31.92	1.26	-21.92	-29.73

(2) 修正系数的确定

联合煤业为标准分 100 分，各可比公司与之相比，各指标打分情况如下表：

表6-13 市场法打分结果

企业简称	盈利能力指标		资产质量指标		偿债能力指标		成长能力指标	
	总资产净利率	净资产收益率	总资产周转率	应收账款周转率	资产负债率	速动比率	销售增长率	总股东权益增长率
Whitehaven Coal 有限公司	93.00	91.00	100.00	84.00	108.00	99.00	107.00	104.00
Stanmore Coal Ltd	86.00	74.00	100.00	111.00	69.00	100.00	102.00	103.00
Baralaba 煤炭有限公司	92.00	89.00	99.00	84.00	91.00	101.00	93.00	104.00
Universal 煤炭公共有限公司	91.00	88.00	100.00	106.00	93.00	100.00	103.00	105.00
兖煤澳洲有限公司	87.00	69.00	99.00	102.00	50.00	100.00	101.00	101.00
联合煤业（标的公司）	100	100	100	100	100	100	100	100

对盈利能力、资产质量、偿债能力和成长能力中的各项目指标，按照修正系数=联合煤业得分/可比公司得分计算修正系数，取平均计算修正系数

4. 流动性折扣比率

本次市场法估值选取的可比公司均为上市公司，而估值对象联合煤业公司是力拓集团旗下公司，市场流通性相对缺乏，因此在需扣除流动性折扣。

本次估值采用新股发行定价估算方式计算流动性折扣。估值人员通过 Bloomberg 系统收集 ICB 分类标准的采矿煤炭开采 2012 年到估值基准日澳大利亚地区的新股，剔除了其中在新股发行后 30 日均价、60 日均价、90 日均价、120 日均价连续破发的情况后，选出了澳大利亚共 2 家上市公司，分别计算上市后 30 日均价、60 日均价、90

日均价，求出对应流动性折扣为 0.15、具体如下表：

澳大利亚煤炭开采上市公司流动性折扣

Security Name	30 日流动性	60 日流动性	90 日流动性	120 日流动性
ATU AU Equity	0.08	0.04	0.02	-0.02
IHS AU Equity	0.19	0.28	0.30	0.27
平均	0.13	0.16	0.16	0.12
流动性折扣	0.15			

5. 上市公司比较法估算结果

按照以下公式估算 2016 年 12 月 31 日联合煤业的股东全部权益价值：

$$\text{股东全部权益价值} = \text{AVERAGE}(\text{PS} \times \text{修正系数} \times (1 - \text{流动性折扣}))$$
 × 联合煤业平均主营业务收入的账面价值。

经计算，联合煤炭市场法估值为 363,983.34 万澳元

第六部分 估值结论及其分析

一、估值结论

（一）收益法估值结论

采用收益法估算联合煤炭公司股东全部权益的估值结论如下：

联合煤炭公司在估值基准日 2016 年 12 月 31 日的归属于母公司所有者权益账面值为 130,920.00 万澳元，估值为 386,421.25 万澳元，增值 255,501.25 万澳元。

（二）市场法估值结论

采用市场法估算联合煤炭公司股东全部权益的估值结论如下：

联合煤炭公司在估值基准日 2016 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益账面值 130,920.00 万澳元，估值 363,983.34 万澳元，增值 233063.34 万澳元。

二、估值结果分析

市场法是从企业经营情况及整体市场的表现来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来判断企业的价值，两者相辅相成，市场法的结果是收益法结果的市场表现，而收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值的合理反映。

对于被估值企业所处的资源采掘行业而言，在资源储量、服务年限、产品价格、成本费用结构、投资规模等要素能够较合理确定的前提下，收益法估值结果能够更加客观地反映被估值企业的价值。市场法由于受参照对象信息局限性的影响，在考虑各修正因素时可

能不够全面。故选用收益法估值结果作为联合煤炭公司全部股东权益价值的估值结果，即基准日时点联合煤炭公司归属于母公司所有者权益的估值为 386,421.25 万澳元。

根据中国人民银行发布的估值基准日 2016 年 12 月 31 日外汇汇率中间价，1 澳元对人民币 5.0157 元折算，得出估值基准日联合煤炭公司归属于母公司所有者权益的估值为 1,938,173.08 万元人民币。估值结论未考虑流动性对估值对象价值的影响。

三、特别事项说明

1. 本报告结论是根据本次估值的依据、假设前提、方法和程序得出。本报告结论只有在本次估值的依据、假设前提、方法和程序不变的条件下成立。

2. 估值机构获得的被估值企业盈利预测是本估值报告收益法的基础。估值人员对被估值企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被估值企业管理层及其主要股东以及委托方多次讨论，并经进一步修正、完善后，估值机构采信了被估值企业盈利预测的相关数据。估值机构对被估值企业盈利预测的利用，不是对被估值企业未来盈利能力的保证。

3. 估值人员执行估值业务的目的是对估值对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。估值结论不应当被认为是对估值对象可实现价格的保证。

4. 估值对象及其控制股东直接或者通过委托方间接提供的关于估值对象的相关资料，估值对象及其股东都没有以签字或者其他有

效方式对其提供的资料进行确认，而转由估值委托方盖章的方式予以确认。同时，根据委托方和估值对象相关股东的相关收购协议，估值对象相关股东应对其提供资料的真实性、完整性承担法律责任。本次估值结论是基于估值对象及其控制股东提供的资料的真实性、完整性的假设前提下得出的。

5. RPM合资格人报告是本次估值的重要依据之一。RPM合资格人报告为根据澳大利亚JORC储量编制规范编制，其储量编制规范不同于中国的储量编制规范。本次估值参考依据了RPM合资格人报告中的露天开采中储量(Reserve)、资源量(Resource)及排产等数据，未算入地下开采的资源储量，未纳入排产预测。JORC规范下的储量(Reserve)数据是根据特定的矿产品价格及其他经济开采参数计算得来，本次估值也未考虑参数变化导致的储量及相关数据的变化。

6. 本次估值引用了RPM合资格人报告和审计报告两份专业报告，地质采选冶专业和审计专业超出了估值的专业范畴，估值人员已对其做了合规性核查，但是不对其专业报告中可能存在的错误数据或陈述承担责任。

7. 本次估值市场法可比公司的选取范围为全球主要发达国家证券市场的相关业务公司。本次估值考虑了不同资本市场的流动性折扣，不同资本市场的其他差异因无法量化故未予考虑。

8. 在估值基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原估值方法对资产数额进

行相应调整；

(2)当资产价格标准发生变化、且对估值结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的估值机构重新确定估值价值；

(3)对估值基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

四、特别风险提示

1. RPM合资格人报告和信永中和（澳洲）的审计报告仍需经过香港联合交易所的审核，如在审核过程中上述报告的相关数据发生变化，则本次估值结果也需要相应进行调整。

2. 截至本报告出具日，被估值企业无法配合估值机构进行银行及往来函证工作，也未按估值机构的要求提供往来凭证和明细账目。本次估值对相关金额的确定是利用了审计机构确定的账面金额，提请相关当事方注意该事项。

3. 存在产品价格降低或成本上升的风险。企业收益预测远期的焦煤和动力煤加权的FOB销售价格在111澳元/吨至114澳元/吨之间运行（根据煤质产生加减价变化）。2017年初虽然煤炭价格逐步攀升，但未来仍可能出现清洁能源产品以及需求下降的情况导致的价格下跌的可能，存在产品价格降低的风险。同样，生产成本也可能因为材料、人工以及其他因素提升，存在成本上升的风险。

4. 存在矿山服务年限缩短或开采矿石量减少的风险。虽然委托方委托专业机构编制了RPM合资格人报告，但资源储量本身就存在不

确定性，由此导致矿山开采业也存在一定的不确定性，存在矿山服务年限缩短或开采矿石量减少的风险。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



估值人员:

估值人员:

二〇一七年四月二十八日