

天润曲轴股份有限公司拟发行股份及支付现金
购买资产涉及的东莞鸿图精密压铸有限公司
股东全部权益价值评估项目
评估说明

坤元评报〔2016〕461号

坤元资产评估有限公司

二〇一六年十月二十八日

目 录

第一部分、关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分、企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分、资产评估说明	50
资产评估说明·附件	
附件一、鸿图制造厂有限公司	另行装册
附件二、东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司	另行装册
附件三、梧州市鸿图精密压铸有限公司	另行装册

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

资产评估机构提供的《评估说明》仅供委托方、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位或个人，也不得见诸公开媒体。



二〇一六年十月二十八日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与被评估单位概况

本次资产评估的委托方为天润曲轴股份有限公司，被评估单位为东莞鸿图精密压铸有限公司。

(一) 委托方概况

1. 名称：天润曲轴股份有限公司(以下简称“天润曲轴公司”)
2. 住所：山东省威海市文登区天润路 2-13 号
3. 法定代表人：邢运波
4. 注册资本：1,119,950,132 元人民币
5. 公司类型：股份有限公司(上市)
6. 统一社会信用代码：91371000613780310U
7. 登记机关：威海市工商行政管理局
8. 经营范围：曲轴、机床、机械配件的生产、销售。备案范围内的货物进出口(法律、行政法规、国务院决定规定禁止的项目除外)。

(二) 被评估单位概况

一) 企业名称、类型与组织形式

1. 名称：东莞鸿图精密压铸有限公司(以下简称“东莞鸿图公司”)
2. 住所：东莞市长安镇上沙华丽路 1 号
3. 法定代表人：冯就图
4. 注册资本：肆亿伍仟壹佰贰拾万肆仟柒佰伍拾贰港币
5. 公司类型：有限责任公司(中外合资)
6. 统一社会信用代码：91441900738579960E
7. 登记机关：东莞市工商行政管理局
8. 经营范围：生产和销售汽车、摩托车用铸锻毛坯件及汽车关键零部件(专用高强度紧固件)；铝合金压铸件。

注：东莞鸿图公司于评估基准日 2016 年 7 月 31 日后变更了营业执照，上述内容摘自东莞鸿图公司 9 月 5

日取得的营业执照。

二) 企业历史沿革

1. 公司成立时情况

东莞鸿图公司成立于2002年05月29日，注册资本3,000万港币，其中货币出资1,503.60万港币，进口设备作价出资1,496.40万港币，为鸿图精密制造有限公司 (Modern Metal & Precision Ltd, 以下简称“MMP”) 的全资子公司。

2. 公司历次股权变更情况

2002年9月18日，根据董事会决议，增加投资总额、注册资本各7,600万港币，增资后投资总额、注册资本均变更为10,600万港币。

2004年5月28日，根据董事会决议，增加投资总额、注册资本各5,535.63万港币，增资后投资总额、注册资本均变更为16,135.63万港币。

2005年11月25日，根据董事会决议，增加投资总额4,798万港币，增加注册资本2,399万港币，变更后投资总额为20,933.63万港币、注册资本为18,534.63万港币。

2007年6月28日，根据董事会决议，增加投资总额5,609.59万港币，增加注册资本4,962.55万港币；增资后投资总额变更为26,543.22万港币、注册资本变更为23,497.18万港币。

2007年11月7日，根据董事会决议，决定增加投资总额、注册资本7,484.88万港币；增资后投资总额变更为34,028.10万港币，注册资本变更为30,982.06万港币。

2015年9月20日，根据董事会决议和股权转让协议，MMP将其持有的东莞鸿图公司79%的股权转让给重庆振渝九鼎股权投资合伙企业(有限合伙) (以下简称“重庆九鼎公司”)。本次股权转让完成后，东莞鸿图公司由外商独资企业变更为中外合资企业。

2016年7月29日，根据董事会决议，东莞鸿图公司新增注册资本141,384,152.00元港币，其中MMP认缴29,690,672.00元港币、JD Tyree Limited(以下简称“JDT”)认缴111,693,480.00元港币。本次增资后，注册资本变更为451,204,752.00元港币。

经上述股权变更及增资后，截至评估基准日，东莞鸿图公司的注册资本为

451,204,752.00 元港币，股权结构如下：

股东名称	出资额(港币元)	出资比例
重庆振渝九鼎股权投资合伙企业(有限合伙)	244,758,274.00	54.2455%
JD Tyree Limited	111,693,480.00	24.7545%
鸿图精密制造有限公司	94,752,998.00	21.00%
合计	451,204,752.00	100.00%

三) 被评估单位前 2 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩见下表：

母公司报表口径

单位：人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	基准日
资产	483,816,204.57	537,796,022.61	670,864,578.14
负债	99,357,410.67	137,597,783.89	120,463,672.40
股东权益	384,458,793.90	400,198,238.72	550,400,905.74
项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-7 月
营业收入	464,369,472.58	506,189,459.92	262,335,787.55
营业成本	414,673,797.28	435,936,750.71	230,844,943.41
利润总额	6,656,578.81	20,312,820.48	5,241,801.07
净利润	5,202,342.02	15,739,444.82	4,401,623.24

模拟合并报表口径^[注]

单位：人民币元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	基准日
资产	1,240,511,448.92	1,180,645,905.25	1,176,016,359.21
负债	648,763,321.13	675,916,906.23	631,174,799.76
股东权益	591,748,127.79	504,728,999.02	544,841,559.45
归属于母公司股东权益	591,748,127.79	504,728,999.02	544,841,559.45
项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-7 月
营业收入	931,623,169.72	1,037,508,890.48	583,857,751.64
营业成本	755,999,218.90	830,373,903.12	440,233,886.34
利润总额	46,333,776.15	58,493,715.18	50,840,681.74

净利润	37,632,597.04	41,625,361.05	41,031,901.79
归属于母公司股东净利润	37,632,597.04	41,625,361.05	41,031,901.79

注：2016年9月12日，东莞鸿图公司完成对鸿图制造厂有限公司（以下简称“香港鸿图公司”）100%股权收购的工商变更登记，并间接控制了香港鸿图公司的2家全资子公司东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司（以下简称“鸿图金属公司”）与梧州市鸿图精密压铸有限公司（以下简称“梧州鸿图公司”）。此次收购发生在本次评估基准日2016年7月31日后，东莞鸿图公司、鸿图金属公司、梧州鸿图公司三家境内公司为汽车铝合金压铸零部件生产企业，香港鸿图公司为前述三家公司的境外销售平台，自成立以来，三家境内公司主要通过香港鸿图公司向境外客户销售产品，4家公司的市场、研发、管理、经营由同一管理团队进行。为合理反映报告期内鸿图系公司的财务状况和经营成果，假设东莞鸿图公司已于2014年1月1日完成收购香港鸿图公司100%股权的基础上编制了模拟合并财务报表。

上述年度及基准日的财务报表均经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，且基准日出具了无保留意见的天健审（2016）7767号审计报告。

四) 公司经营概况

1. 公司主营业务和产品

东莞鸿图公司主营业务为汽车铝合金压铸零部件的研发、生产及销售，产品主要包括汽车零部件、温度控制部件、引擎零部件、自动化控制部件等。

东莞鸿图公司通过了ISO/TS16949认证，是汽车零部件一级供应商，大部分产品为直销，即直接出售给国内外整车（整机）制造商。主要客户包括：福特汽车、捷豹路虎及威伯科等全球知名整车及整机厂家。

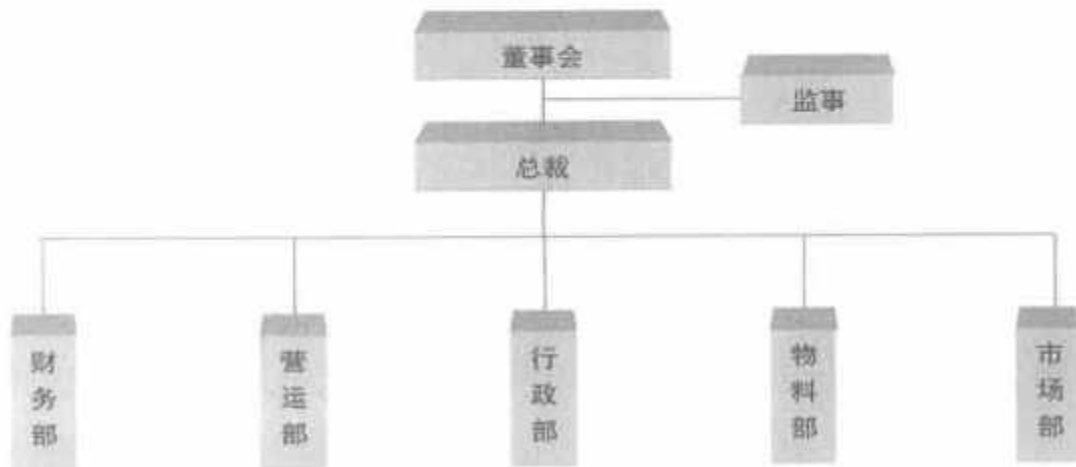
东莞鸿图公司设立了新项目开发中心，拥有多名从业经验丰富的工程师，建立了体系化的科研项目管理制度、研发投入核算财务管理制度以及研究开发人员绩效考核制度。东莞鸿图公司在研发过程中，投入大量资金引进先进研发技术与设备，拥有3D扫描仪、三维坐标仪、全自动显微镜、X-光机及圆度仪等先进产品研发及检测设备，并均已投入使用。

东莞鸿图公司及香港鸿图公司下属的鸿图金属公司、梧州鸿图公司均获得ISO9001、ISO14001、ISO/TS16949质量管理体系认证，对产品生产质量管理工作高度重视，严格执行ISO9001、ISO14001、ISO/TS16949质量管理体系，利用高精度的软件程序替代人工，通过高精度、全流程的质量控制措施保证产品的生产效率与出货质量。

东莞鸿图公司的主要办公经营场所位于东莞市长安镇上沙华丽路1号，该生产经

营场所系公司自有房产。

2. 公司组织机构图



3. 公司的长期股权投资

截至评估报告日，东莞鸿图公司下设1家全资子公司鸿图制造厂有限公司（简称“香港鸿图公司”），2家全资孙公司东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司（简称“鸿图金属公司”）和梧州市鸿图精密压铸有限公司（简称“梧州鸿图公司”）。

(1) 香港鸿图公司

中文名称	鸿图制造厂有限公司
英文名称	Modern Metal & Refining Limited
公司类型	有限公司
主要业务	向海外销售汽车铝合金压铸零部件等
公司住所	Unit A-E, 5/F., Gold King Industrial Building, 35-41 Tai Lin Pai Road, Kwai Chung New Territories, Hong Kong.
股本	6,000,000 港币
注册证书编号	94033
成立日期	1981年2月27日

2016年8月29日，经香港鸿图公司全体董事决议，同意MMP、JDT将其各自持有的香港鸿图公司21.00%、79.00%股份转让给东莞鸿图公司。同日，MMP、JDT与东莞鸿图公司签订了《股权购买协议》。2016年9月12日，上述股权转让完成工商变更。

截至评估报告日，香港鸿图公司下属公司情况如下：

公司名称	注册资本	持股比例	股权关系
东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司	500 万美元	100%	全资子公司
梧州市鸿图精密压铸有限公司	1,870 万美元	100%	全资子公司

(2) 鸿图金属公司

公司名称	东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
公司住所	东莞市长安镇上沙村
办公地址	东莞市长安镇上沙村
法定代表人	冯就图
注册资本	5,000,000 美元
统一社会信用代码	91441900682480602B
经营范围	生产和销售汽车、摩托车用精铸、精锻毛坯件，机床、汽车零部件（五大总成除外）、建筑五金件、水暖器材及五金件，精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件。从事自产产品同类商品的批发及进出口业务（不含国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按有关规定办理）。（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）
成立日期	2009 年 1 月 4 日
营业期限	2020 年 1 月 4 日

(3) 梧州鸿图公司

公司名称	梧州市鸿图精密压铸有限公司
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
公司住所	梧州进口再生资源加工园区
办公地址	梧州进口再生资源加工园区
法定代表人	冯就图
注册资本	18,700,000 美元
统一社会信用代码	91450400571836012K
经营范围	生产用于汽车工业的有色铸造零部件（用于制造变速器、发动机、汽车电子控制系统，ABS/ESP 系统等）、工业机械、精密仪表仪器、通信设备用铝合金铸件；精密模具设计与制造；提供以上产品技术及咨询服务；销售本公司产品。（凡涉及配额、许可证和专项规定管理的商品，按国家有关规定办理）。

成立日期	2011年6月1日
营业期限	2026年6月1日

五) 目前执行的主要会计政策

会计制度：执行《企业会计准则》及其补充规定；

会计期间：会计年度采用公历年制，即公历1月1日起至12月31日止；

记账原则和计价基础：以权责发生制为记账原则，资产以实际成本为计价基础；

记账方法：采用借、贷复式记账法；

记账本位币：人民币；

执行的固定资产折旧办法为：直线法；

主要税项及税率：主要税项为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税等。其中增值税率为17%、城市维护建设税率为5%、教育费附加为3%、地方教育附加为2%、企业所得税税率为25%。

东莞鸿图公司执行《企业会计准则》及相关规定，生产经营不存在国家政策、法规的限制。

(三) 委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位的股权。

二、关于经济行为的说明

由于天润曲轴公司拟发行股份及支付现金购买东莞鸿图公司的股权，根据评估业务约定书的约定，聘请评估机构对该经济行为涉及的东莞鸿图公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供东莞鸿图公司股东全部权益价值的参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的东莞鸿图公司的股东全部权益。

评估范围为东莞鸿图公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产（包括长期股权投资、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权、无形资产—其他无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产）及流动负债和非流动负债。按照东莞鸿图公司提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2016年7月31日会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负

债及股东权益的账面价值分别为 670,864,578.14 元, 120,463,672.40 元和 550,400,905.74 元。

另外,东莞鸿图公司将账面未记录的无形资产列入评估范围,包括 47 项专利权、10 项商标权、7 项域名、4 项软件著作权。

四、关于评估基准日的说明

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近,确定以 2016 年 7 月 31 日为评估基准日,并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1. 列东莞鸿图公司的《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 11、12 项的宿舍 C 和 NC 楼等 2 项房屋建筑物(合计建筑面积 9,348.00 平方米)合计账面原值 9,254,189.21 元,账面净值 5,300,703.72 元,截至评估基准日,尚未办理房屋所有权证。东莞鸿图公司已提供相关建设资料等来源材料,承诺上述房产属其所有。

列梧州鸿图公司《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 1-11 项的“B 栋厂房(TLD 车间)”等 11 项房屋建筑物(合计建筑面积 86,771.90 平方米)合计账面原值 122,833,373.57 元,账面净值 113,339,487.81 元,实际已完工建成,截至评估基准日,尚未办理房屋所有权证。梧州鸿图公司已提供相关建设资料等来源材料,承诺上述房产属其所有。

2. 截至评估基准日,东莞鸿图公司及下属公司存在以下对外担保、资产抵押、质押以及租赁事项,可能对相关资产产生影响:

(1) 对外担保事项

担保人	被担保人	贷款银行	借款到期日	最高担保金额 (万元)	基准日借款余额 (万元)
东莞鸿图公司	梧州鸿图公司	中国建设银行梧州分行	2018 年 5 月 5 日	8,000	1,850
			2018 年 10 月 7 日		1,775
			2018 年 5 月 8 日	1,000	500
			2018 年 5 月 8 日	500	430

(2) 抵押事项

A. 土地使用权及房屋建筑物

金额单位：万元

序号	名称	抵押人	权证号	面积(M ²)	抵押物价值	基准日借款余额	抵押贷款银行
1	梧州工业用地	梧州鸿图公司	苍国用(2012)第100756号	114,807.56	6,007.81	1,850.00	中国建行梧州分行
2	梧州工业用地		苍国用(2012)第1001004号	59,838.20			
3	房屋建筑物、在建工程		尚未办理权证		4,713.38	2,275.00	
4						430.00	

B. 机器设备

东莞鸿图公司拥有的数控加工中心等 63 台设备，合计账面原值 54,274,230.87 元，账面净值 33,290,773.83 元，在评估基准日均已设定抵押权，与鸿图金属公司的设备一同为香港鸿图公司向星展银行和汇丰银行的贷款提供担保，截至评估基准日借款余额 38,578,545.74 元港币，折合人民币 33,081,488.75 元。

(3) 资产质押

1) 2016 年 6 月 12 日，东莞鸿图公司与中国建设银行东莞分行签订《应收账款质押合同》(编号：[2016] 8800-8402-009)。合同规定：东莞鸿图公司以其对康迪泰克(中国)橡塑技术有限公司、麦格纳动力总成(常州)有限公司及威伯科汽车控制系统(中国)有限公司合计 13,326,295.53 元的应收账款为其向中国建设银行东莞分行借入 900 万元借款提供质押担保，该借款同时由鸿图金属公司提供连带责任的保证。截至评估基准日，该借款余额为 900 万元，借款期限为 2016 年 5 月 22 日至 2016 年 11 月 22 日。

2) 定期存单质押

香港鸿图公司将其持有的以下定期存单进行质押为其向银行借款提供质押保证，具体如下：

出质人	质权人	定期存单金额(元)			基准日借款余额(元)		
		原币金额	折合人民币金额		原币金额	折合人民币金额	
香港鸿图公司	汇丰银行	港币	3,001,277.31	2,573,625.30	港币	43,282,019.45	37,114,764.49
					美元	4,325,000.00	28,787,357.59
	渣打银行	港币	10,000,000.00	8,575,100.00	港币	68,125,839.55	58,418,588.67
					美元	10,675,498.62	71,056,133.08
大新银行	港币	2,000,000.00	1,715,020.00	港币	33,149,178.03	28,425,751.65	

出质人	质权人	定期存单金额（元）			基准日借款余额（元）		
		原币金额		折合人民币金额	原币金额		折合人民币金额
		星展银行	港币	2,019,894.89	1,732,080.07	港币	19,223,002.85
					美元	1,279,000.00	8,513,144.13
合计				14,595,825.37			248,064,792.82

(4) 租赁事项

截至评估基准日，东莞鸿图公司及其下属公司租赁的房屋建筑物情况如下：

承租人	出租人	租赁房屋情况	租赁期限	用途
东莞鸿图公司	孙贺宜	长安镇振安路上沙路段2-12层	2015.8.1-2020.7.31	宿舍
东莞鸿图公司	胡椒芹	东莞市长安镇信义1号大厦7座15层03单位	2015.5.1-2017.4.30	宿舍
东莞鸿图公司	孙洪章	中山北路西沙溪东苑18号住宅楼二楼至六楼	2015.12.1-2017.11.30	宿舍
东莞鸿图公司	翁金海	富利厂内仓库（1,500 m ² ）	2015.10.20起至东莞鸿图提前2个月通知	仓库
东莞鸿图公司	揭瑞袖	东莞市长安镇君源铂尔曼公寓1612房	2016.2.21-2017.2.20	宿舍
香港鸿图公司	鸿图工业有限公司	香港新界葵涌大连排道35-41号金基工业大厦5楼A/B/C/D/E室及部分K室及一个车位#24	2016.4.1-2017.3.31	办公
鸿图金属公司	孙洪章 孙秋洪	上沙社区第三工业区S358省道1043号厂房的租赁物（包括六栋厂房、两栋宿舍及其他建筑物等，共18,664 m ² ）	2015.1.1-2017.2.28	厂房、宿舍
鸿图金属公司	东莞市长安镇上沙股份经济联合社	上沙沙朗区沙埔横路的租赁物（包括一栋厂房、一栋宿舍及其他建筑物等，共1,890 m ² ）	2016.5.1-2017.3.31	厂房、宿舍
鸿图金属公司	东莞市长安镇上沙股份经济联合社	上沙沙朗区荣富路1号的租赁物（包括一栋厂房、两栋宿舍及其他建筑物等，共4,322 m ² ）	2016.5.1-2017.2.28	厂房宿舍
鸿图金属公司	孙锐灵	上沙村中山路西一巷12号住宅楼（包括地下商铺）	2016.3.1-2019.2.29	宿舍
鸿图金属公司	孙田振	上沙村中山路西九巷9号	2016.8.1-2020.7.31	宿舍
鸿图金属公司	孙锡明	上沙村中山北路31号住宅楼的二层夹层及三楼至六楼四层	2014.9.1-2016.8.31 ^(注)	宿舍

注：该租赁事项期后已到期，到期不续租。

东莞鸿图公司承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼等或有事项及租赁事项。

3. 设备融资租赁

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司的融资租赁合约及对应的租赁设备

清单具体如下：

银行名称	开始时间	到期日	租赁物原值 (元)	租赁物净值 (元)	设备清单	设备使用人
大新银行	2015.2.4	2019.2.3	1,383,791.69	1,129,275.34	1 台 Toyo BD-650V5EX 压铸机及配件	梧州鸿图公司
	2015.2.4	2019.2.3	1,608,466.36	1,311,312.82	1 台 Toyo BD-900V5EX 卧式冷室压铸机	东莞鸿图公司
东亚银行	2013.9.24	2018.8.24	15,860,600.00	12,125,222.66	1 台 ALM-750KG 中央炉	东莞鸿图公司
					1 台 RAP-350-1/RQ-300 铝屑处理设备	东莞鸿图公司
					1 台 LK-7384HU 超声波清洗机	东莞鸿图公司
					1 台 MAZAK 卧式加工中心	东莞鸿图公司
					1 台 JJC-W6650E 高压清洗机	东莞鸿图公司
					4 台 OKUMA MB-56VA 立式加工中心	东莞鸿图公司
	2014.10.23	2019.4.23	19,016,400.00	16,098,417.20	3 台 LGMAZAK VCS530CL	东莞鸿图公司
					1 台 JCC-W6650E 高压清洗机	东莞鸿图公司
					4 台 Brother TC-S2DNZ-0/TC-S2DZ-0 加工中心	鸿图金属公司
					4 台 Brother TC-S2DNZ-0 加工中心	梧州鸿图公司
					3 台 Brother TC-S2DNZ-0 加工中心	梧州鸿图公司
					2 台 Brother TC-31B 数控钻孔攻丝中心	梧州鸿图公司
					3 台 Brother TC-S2DNZ-0 加工中心	梧州鸿图公司
					1 台 LAB LAVM 11 加工中心	梧州鸿图公司
					3 台 LG Mazak 立式加工中心	梧州鸿图公司
					8 台 Brother S700Z1/S500Z1 数控攻牙中心	梧州鸿图公司
欧力士银行	2013.11.27	2017.7.27	11,946,063.00	9,321,341.34	2 台 Borthor TC-S2DNZ-0-2 units 数控钻孔中心	鸿图金属公司
					15 台 Borthor TC-S2DNZ 型数控钻孔攻丝中心	鸿图金属公司
					1 台 Toshiba DC350J-MX 压铸机	鸿图金属公司
					1 台 Toyo BD-350V5EX 压铸机及配件	鸿图金属公司
					1 台 XGI-160 型 X 光机	鸿图金属公司
	2014.1.16	2018.1.16	6,937,786.90	5,223,582.69	1 台 340T/660T 压铸机, Ecoline340T 压铸机及配件	鸿图金属公司
					2 台 Toyo BD-350V5EX	梧州鸿图公司
					1 台 Toyo BD-350V5EX	鸿图金属公司
					1 台 Okuma LB3000EXII-R 空间数控	梧州鸿图公司

银行名称	开始时间	到期日	租赁物原值 (元)	租赁物净值 (元)	设备清单	设备使用人
	2014.8.26	2018.8.27	15,912,600.00	13,238,079.51	中心	
					1台 340T/660T 压铸机, Ecoline340T 压铸机及配件	鸿图金属公司
					8台 Brother TC-S2DNZ-0 加工中心	东莞鸿图公司
					10台 LG Mazak VCS530CL 立式加工中心	东莞鸿图公司
	2015.10.14	2019.10.14	16,060,677.10	14,944,815.30	6台 Brother TC-S2Dnz 标配及三色灯	鸿图金属公司
					1台 Toyo 压铸机 BD-650V5EX	东莞鸿图公司
					10台 Brother 加工中心 S700Z1	东莞鸿图公司
					10台 RNA-201L 工作室	东莞鸿图公司
					6台 Brother S700Z1 标配及三色灯(含中心出水)	鸿图金属公司
					6台 RNA-201L 工作台	鸿图金属公司
					2台 Brother S700Z1 标配及三色灯	鸿图金属公司
					1台 ToyoBD-900V5EX 压铸机	梧州鸿图公司
					1台 三坐标测量机	东莞鸿图公司
					1台 Toyo 压铸机 BD-650V5EX	东莞鸿图公司
星辰 银行	2012.7.12	2017.7.12	16,304,000.00	8,887,528.79	9台 Brother TC-S2CZ-0 数控开发中心	鸿图金属公司
					6台 Brother TC-S2DZ-0 数控开发中心	鸿图金属公司
					2台 LG MazakVCN410BIII 立式加工中心	梧州鸿图公司
					4台 LG MazakVCN410BIII 立式加工中心	鸿图金属公司
					1台 Yxlon MU2000 X 光检测仪	鸿图金属公司
					11台 LG Mazak VCN410BIII 立式加工中心	东莞鸿图公司
					富邦 银行	2014.5.28
1台 LG Mazak 车床	东莞鸿图公司					
2台 TC-31B-2units	鸿图金属公司					
1台 660T 压铸机	梧州鸿图公司					
1台 900T 压铸机	梧州鸿图公司					
2台 CMM 三坐标测量仪	梧州鸿图公司					
1台 X 光检测仪	梧州鸿图公司					
2014.7.23	2018.7.23	8,205,782.33	6,510,832.49	1台卧式加工中心 MAZAK NEXUS 6800-II		东莞鸿图公司
				1台 Toyo BD-350V5EX 压铸机		东莞鸿图公司
				1台 CONTURA G3 9168 AKTIV 三坐标		东莞鸿图公司
				1台 Brother TC-31B 数控中心		梧州鸿图公司
					3台 Toyo BD-350V5EX	梧州鸿图公司

银行名称	开始时间	到期日	租赁物原值 (元)	租赁物净值 (元)	设备清单	设备使用人
					压铸机	
	2014.9.12	2016.9.12	421,821.34	346,513.58	1 台 ML-2000-GMIF 研磨机	东莞鸿图公司
	2014.9.12	2018.9.12	5,624,332.89	4,560,906.57	1 台 P1601M 研磨机 SV-2510	东莞鸿图公司
					2 台 MODELBD-650V5EX 进口压铸机	鸿图金属公司
	2015.3.30	2019.3.30	13,293,208.68	11,202,227.61	1 台 卧式加工中心 MazakNexus 6800-II	东莞鸿图公司
					1 台 卧式加工中心 Mazak Nexus 6800-II	东莞鸿图公司
					1 台 LG Mazak QTN200II ML 车床	东莞鸿图公司
					1 台 进口压铸机 MODELBD-650V5EX	梧州鸿图公司
					4 台 TC-31B Borthor 数控加工中心	梧州鸿图公司
					1 台 DC C2000 冷室压铸机	梧州鸿图公司
香港三井住友融资租赁有限公司	2016.1.12	2020.12.10	16,000,445.03	15,317,785.95	1 台 X 光机	东莞鸿图公司
					9 台 Brother 数控加工中心	东莞鸿图公司
					1 台 Sunnen 珩磨机	东莞鸿图公司
					1 台 LG MAZAK 加工中心	东莞鸿图公司
					1 台 力劲冷室压铸机	梧州鸿图公司
	合计		159,671,955.32	128,931,762.90		

4. 截至评估报告日，东莞鸿图公司及其下属子公司申报的账面未记录的无形资产，包括 47 项专利权、10 项商标权、7 项域名、4 项软件著作权，具体如下：

(1) 专利权

截至评估报告日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 47 项已授权的实用新型，具体如下：

序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
1	东莞鸿图公司	第 5383920 号	全自动尺寸检测设备	ZL201521121164.6	2015.12.31
2	东莞鸿图公司	第 5383127 号	全自动压销、检测一体机	ZL201521121161.2	2015.12.31
3	东莞鸿图公司	第 5249935 号	全自动压销装置	ZL201521121159.5	2015.12.31
4	东莞鸿图公司	第 4762529 号	螺纹孔气吹清理设备	ZL201520491882.6	2015.7.9
5	东莞鸿图公司	第 4755144 号	一种复杂斜孔类压铸产品的预埋嵌件结构	ZL201520436677.X	2015.6.24
6	东莞鸿图公司	第 4754785 号	一种具有新型网纹结构的压铸件	ZL201520437055.9	2015.6.24
7	东莞鸿图公司	第 4343493 号	一种全自动多浓度喷雾系统	ZL201420762391.6	2014.12.8

序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
8	东莞鸿图公司	第 3792647 号	一种数控机床防撞控制系统	ZL201420225123.0	2014.5.5
9	东莞鸿图公司	第 3421146 号	一种区分产品微型特征的在线自动检测设备	ZL201320522014.0	2013.8.26
10	东莞鸿图公司	第 3401138 号	一种铝液除气机用新型石墨转子	ZL201320431348.7	2013.7.19
11	东莞鸿图公司	第 3381055 号	一种加工薄型件的定位夹具	ZL201320492098.8	2013.8.13
12	东莞鸿图公司	第 3234394 号	一种定模抽芯锁紧装置	ZL201320276856.2	2013.5.21
13	东莞鸿图公司	第 3128695 号	一种双系统气动式自动中央离模剂供应系统	ZL201320162863.X	2013.4.3
14	东莞鸿图公司	第 3068451 号	用于铝合金精密产品去披锋专用设备	ZL201320006041.2	2013.1.7
15	东莞鸿图公司	第 2989471 号	用于检测销钉漏装的在线自动检测装置	ZL201320006079.X	2013.1.7
16	东莞鸿图公司	第 2985122 号	节能实用型铝液转运装置	ZL201320006182.4	2013.1.7
17	东莞鸿图公司	第 2710745 号	新型节能实用喷雾器	ZL201220331379.0	2012.7.10
18	东莞鸿图公司	第 2711679 号	机床高压水过滤装置	ZL201220331395.X	2012.7.10
19	东莞鸿图公司	第 1937096 号	压码槽螺杆防断飞装置	ZL201020241837.2	2010.6.28
20	东莞鸿图公司	第 1818768 号	气动脉冲加药泵	ZL201020241817.5	2010.6.28
21	东莞鸿图公司	第 1820651 号	一种半圆曲孔的加工刀具	ZL201020507654.0	2010.8.19
22	东莞鸿图公司	第 1685546 号	隧道式风冷输送线	ZL201020241827.9	2010.6.28
23	东莞鸿图公司	第 1685602 号	一种压铸件的嵌件吸附固定工具	ZL201020220257.5	2010.6.8
24	东莞鸿图公司	第 1687610 号	一种利用零线接地原理控制嵌件供给的装置	ZL201020241811.8	2010.6.28
25	东莞鸿图公司	第 1688514 号	一种加工发动机泵体阀孔的专用刀具	ZL201020241815.6	2010.6.28
26	东莞鸿图公司	第 1605756 号	一种压铸模中安装嵌件的弹性装置	ZL201020170081.7	2010.4.23
27	东莞鸿图公司	第 1262949 号	防止带磁环式油缸消磁的隔热装置	ZL200820147540.2	2008.9.17
28	梧州鸿图公司	第 2816919 号	用于加工汽车转向器中涡轮蜗杆装配孔的专用	ZL201220442613.7	2012.9.3
29	梧州鸿图公司	第 2971199 号	销钉中心距专用检测量具	ZL201220630264.1	2012.11.26
30	梧州鸿图公司	第 3140262 号	一种去除机床内切削液雾气的装置	ZL201320163243.8	2013.4.3
31	梧州鸿图公司	第 3141434 号	一种外形不规则管状产品的定位加工夹具	ZL201320163533.2	2013.4.3
32	梧州鸿图公司	第 3210600 号	一种同时加工孔壁过被圆角和外斜面的可调式	ZL201320251654.2	2013.5.10
33	梧州鸿图公司	第 3810337 号	一种加工多台阶外圆圆锥形套刀	ZL201420225196.X	2014.5.5

序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
34	梧州鸿图公司	第 4476550 号	一种烘包除气一体机	ZL201520126512.2	2015.3.5
35	梧州鸿图公司	第 5287724 号	一种新型金属液加料流槽	ZL201620014382.8	2016.1.8
36	梧州鸿图公司	第5417931号	补漏液自动回收装置	ZL201620165234.6	2016.03.04
37	鸿图金属公司	第 1007165 号	利用拉拔无缝钢管制作精密销钉的方法	ZL201010195801.X	2010.6.8
38	鸿图金属公司	第1626483号	膨胀式圆孔密封性检测辅助装置	ZL201020170068.1	2010.4.23
39	鸿图金属公司	第1645462号	一种钢球检送装置	ZL201020220244.8	2010.6.8
40	鸿图金属公司	第1756073号	一种工件装夹具防错检具	ZL201020247914.5	2010.7.5
41	鸿图金属公司	第1683501号	一种用在锉刀上的C形扣	ZL201020247932.3	2010.7.5
42	鸿图金属公司	第1688457号	一种压铸件自动分选装置	ZL201020247936.1	2010.7.5
43	鸿图金属公司	第1859264号	铸件模具顶针凸出模具分型面高度的检测器	ZL201020247956.9	2010.7.5
44	鸿图金属公司	第1888379号	一种定位基准浮动的夹具	ZL201120036156.7	2011.2.11
45	鸿图金属公司	第5285116号	一种测温用热电偶保护管套	ZL201521117226.6	2015.12.30
46	鸿图金属公司	第5255558号	一种产品配件组装检测设备	ZL201521117205.4	2015.12.30
47	鸿图金属公司	第5285140号	一种检测阀体产品内弹簧装配质量的装置	ZL201521117201.6	2015.12.30

注：序号 44 专利“一种定位基准浮动的夹具”（专利号 ZL201120036156.7）专利权人误注册为“东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司”，目前正在申请更正。

2) 商标

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 10 项商标，具体如下：

序号	权利人	商标图案	注册号	类别	有效期
1	东莞鸿图公司		第 9152124 号	12	2012.3.7-2022.3.6
2	东莞鸿图公司		第 9156669 号	40	2012.6.28-2022.6.27
3	东莞鸿图公司		第 9152216 号	35	2012.6.7-2022.6.6
4	东莞鸿图公司		第 9151744 号	6	2012.3.7-2022.3.6
5	东莞鸿图公司		第 9152321 号	37	2012.9.28-2022.9.27
6	东莞鸿图公司		第 9152044 号	7	2012.5.14-2022.5.13
7	东莞鸿图公司		第 9152279 号	35	2012.6.28-2022.6.27

序号	权利人	商标图案	注册号	类别	有效期
8	东莞鸿图公司		第 9152489 号	40	2012.5.7-2022.5.6
9	东莞鸿图公司	Modern Metal	第 9152390 号	37	2012.7.28-2022.7.27
10	鸿图金属公司		第 5015668 号	6	2008.10.21-2018.10.20

3) 域名

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 7 项域名，具体如下：

序号	权利人	证书名称	域名	注册日期	到期日期
1	东莞鸿图公司	中国国家顶级域名证书	hkmmr.cn	2014.5.26	2020.5.26
2	东莞鸿图公司	中国国家顶级域名证书	mmp.com.cn	2003.5.28	2018.5.28
3	梧州鸿图公司	中国国家顶级域名证书	wzmp.com.cn	2013.2.27	2018.2.27
4	梧州鸿图公司	顶级国际域名证书	wzmp.com	2013.2.27	2018.2.27
5	鸿图金属公司	中国国家顶级域名证书	modernmetal.com.cn	2006.7.1	2018.7.1
6	香港鸿图公司	域名注册证书	ssmmr.com	1999.6.9	2018.6.9
7	香港鸿图公司	域名注册证书	hkmmr.com	1996.7.31	2018.7.30

4) 软件著作权

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 4 项软件著作权，具体如下：

序号	权利人	登记号	软件名	取得方式	登记日期
1	东莞鸿图公司	2010SR037385	压铸机械手控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28
2	东莞鸿图公司	2010SR037386	气密仪检漏控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28
3	东莞鸿图公司	2010SR037378	油压机控制系统设计 V2.0	原始取得	2010.7.28
4	东莞鸿图公司	2010SR037379	高效真空效果的真空机控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28

六、资产清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一) 资产负债清查情况说明

为配合坤元资产评估有限公司对东莞鸿图公司进行的资产评估工作，摸清公司截至评估基准日的资产、负债状况和经营成果，东莞鸿图公司在 5 月初和 8 月底对委托评估的资产、负债进行了全面的清查和盘点，天润曲轴公司已委托天健会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，现将清查情况说明如下：

1. 列入清查范围的资产总计 670,864,578.14 元,清查对象包括流动资产、非流动资产(包括长期股权投资、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权、无形资产—其他无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产);负债合计为 120,463,672.40 元,清查对象包括流动负债、非流动负债。列入清查范围的实物资产主要包括存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产和在建工程,主要位于公司在东莞市长安镇上沙村振安一路的生产经营场所内。其中存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在库周转材料和在产品等;建筑物类固定资产主要包括办公楼、宿舍楼、厂房等;设备类固定资产主要包括各型压铸机、加工中心、清洗线和熔化炉等发动机铸造设备,除主要生产设备外,还包括电脑、打印机和空调等办公电子设备和厢式运输车、小轿车等车辆,以及供配电等公用工程设备;在建工程为设备安装工程,主要为各项目的设备款等。

2. 为使本次清查工作能够顺利进行,2016年4月25日至2016年5月26日和2016年8月24日至2016年8月31日,东莞鸿图公司由主要领导负责,组织财务、仓管、基建、设备管理等部门的相关人员进行了清查工作。对往来款项进行清查、对账、并准备了相关资料。对实物资产,相关人员进行了全面盘点。

在清查核实相符的基础上,财务和资产管理相关人员填写了有关资产评估申报表。

3. 在资产清查过程中,按评估公司所提供的资产评估资料清单的要求收集准备相关的产权证明文件、资产质量状况、历史收入成本费用明细资料及其他财务和经济指标等相关评估资料。

(二) 未来经营和收益状况预测说明

1. 行业现状与发展前景分析

东莞鸿图公司主要从事汽车铝合金精密压铸件的研发、生产和销售。

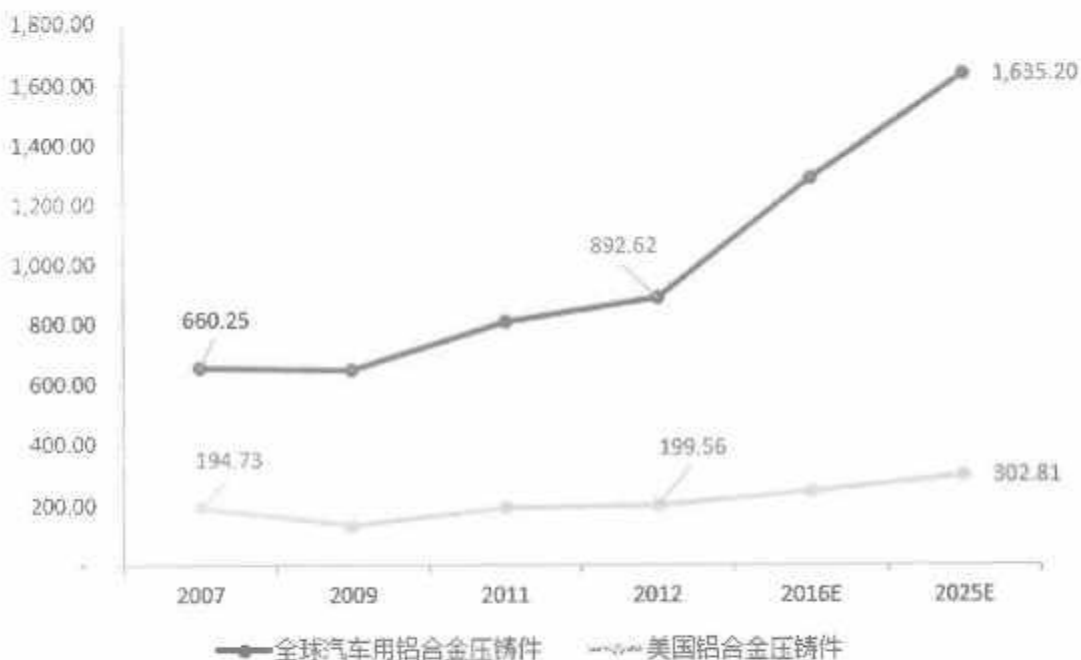
(1) 汽车压铸件行业市场概况

作为压铸产品最重要的应用领域,汽车发动机、变速箱、传动系统、转向系统、电子控制系统中均采用大量精密压铸件,汽车零部件的需求情况将在很大程度上影响压铸行业整体的发展前景。

随着人们对汽车节能环保的日趋重视,近三十年来汽车产业呈现以铝代钢、代铁的趋势,目前这一趋势仍在持续。目前全球汽车用铝合金压铸件市场整体呈现快速发展趋势,NADCA《2015 State of the Die Casting Industry》预计,2025年

全球销量将达到 1,635.20 万吨，较 2012 年增长 83.19%。

全球汽车用铝合金压铸件趋势（2007-2025，单位：万吨）



此外，汽车上除了铝合金压铸件以外，还采用了锌合金、镁合金和铜合金压铸件。根据中国产业信息网的数据，2011年至2015年我国汽车压铸件用量情况如下：

2011-2015年我国汽车压铸件用量情况 (Kg/辆)



资料来源：中国产业信息网

汽车产业对铝、锌等金属压铸件的需求未来仍将保持增长趋势，这主要受以下几方面因素的影响：

1) 汽车产业仍将保持较快的发展速度

A. 全球汽车市场概况

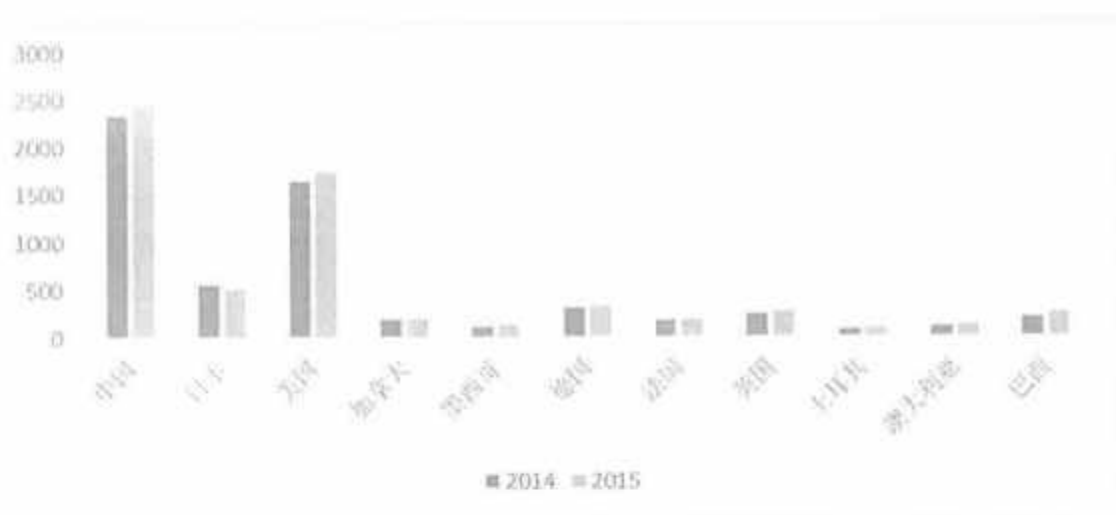
在全球经济增长放缓的背景下，2015 年全球汽车整车行业产销两端保持了稳定增长态势，但增速较 2014 年均有所下滑。

2014-2015 年全球主要汽车市场销量

单位：万辆

国家地区	2014	2015	同比增长
中国	2349.341	2459.76	4.70%
日本	556.4498	504.7	-9.30%
美国	1652.791	1747	5.70%
加拿大	185.1707	189.8	2.50%
墨西哥	113.5798	135.16	19%
德国	303.5985	320.6	5.60%
法国	179.4944	191.7	6.80%
英国	247.7893	263.4	6.30%
土耳其	76.76447	96.8	26.10%
澳大利亚	111.2717	115.5	3.80%
巴西	202.9226	256.9	26.60%

续：



图：2014-2015 全球主要车市销量对比

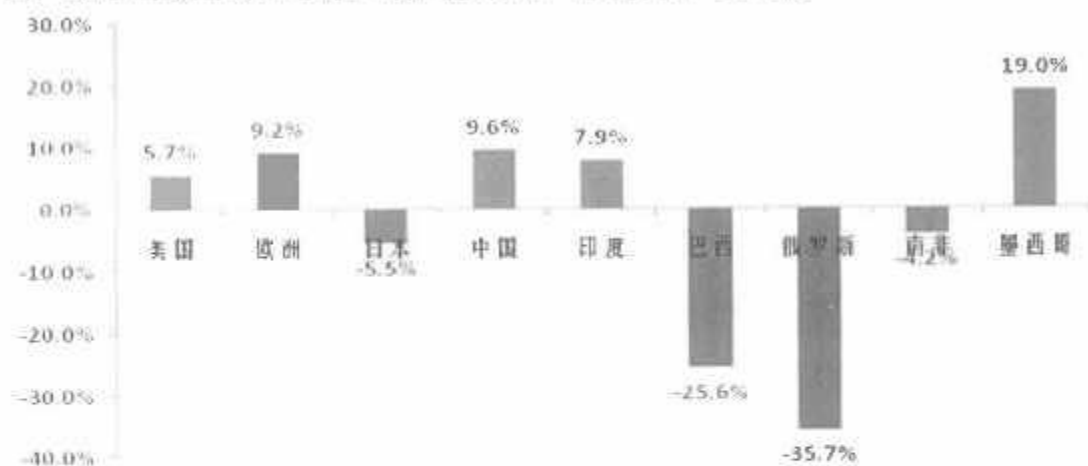
单位：百万辆

来源：钢联资讯

上图显示，中美已成为全球主要汽车销售市场，而目前中国已经超越美国，成

为全球最大的汽车销售市场。总体来说，除日本市场外，全球主要车市汽车销量稳中有增，全球规模整体提升，汽车产业链进一步优化。

全球主要经济体汽车市场表现持续分化。发达经济体中，美国和欧洲汽车市场在经济温和复苏、油价下跌和消费者购买力增强的拉动下走势较好，汽车销量实现快速上涨；而受购置税上调影响，日本车市表现低迷，汽车销量较 2014 年出现大幅下滑。新兴经济体中，金砖国家汽车市场表现亦有明显分化。其中，中国仍为全球最大汽车市场且汽车销量续创新高，但增速有所回落；印度在国内经济强劲增长的背景下，汽车市场进入快速上行阶段。其他新兴经济体中，墨西哥汽车市场表现突出，2015 年新车销量达到 135.16 万辆，同比攀升 19.0%。



从产销分布区域来看，中国、北美和欧洲地区是全球汽车市场的主要阵地，合计销量占全球市场份额达 73.2%。从分布国别来看，中国是全球最大的汽车市场，尽管销量增速有所下滑，但仍为拉动全球汽车销量的增量来源；美国是全球第二大汽车市场，占全球销量份额达 19.9%。

排名	国别	2014年(万辆)	2015年(万辆)	增长率(%)	市场份额(%) 2015年
1	中国 ¹	2310.2	2418.4	4.7	27.5
2	美国	1651.9	1746.9	5.8	19.9
3	日本	546.8	494.4	-9.6	5.6
4	德国	327.2	345.3	5.5	3.9
5	印度	294.9	311.6	5.7	3.5
6	英国	280.3	301.4	7.5	3.4
7	巴西	333.3	248.1	-25.6	2.8
8	法国	216.8	229.4	5.8	2.6
9	加拿大	182.7	189.6	3.8	2.2
10	韩国	161.9	178.1	10.0	2.0

数据来源：IHS Automotive

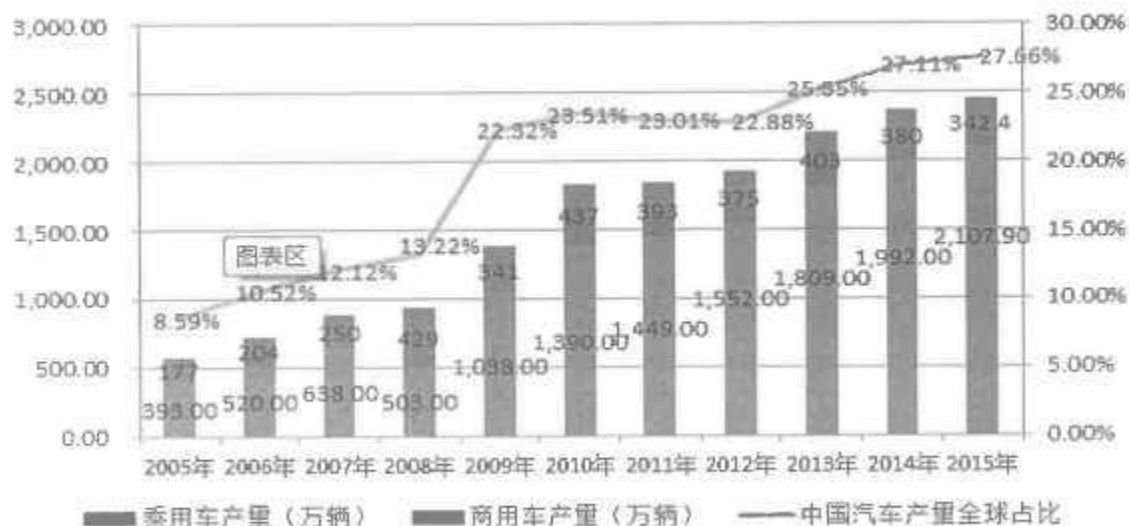
杜伊斯堡-埃森大学汽车研究所预测，由于低油价 2016 年全球小汽车新车销量将额外增加 60 万辆，达到 7,863 万辆，比 2015 年增长 2.5%。而标普预计 2016 年全球汽车销售量增长 3%左右。

B. 中国汽车市场

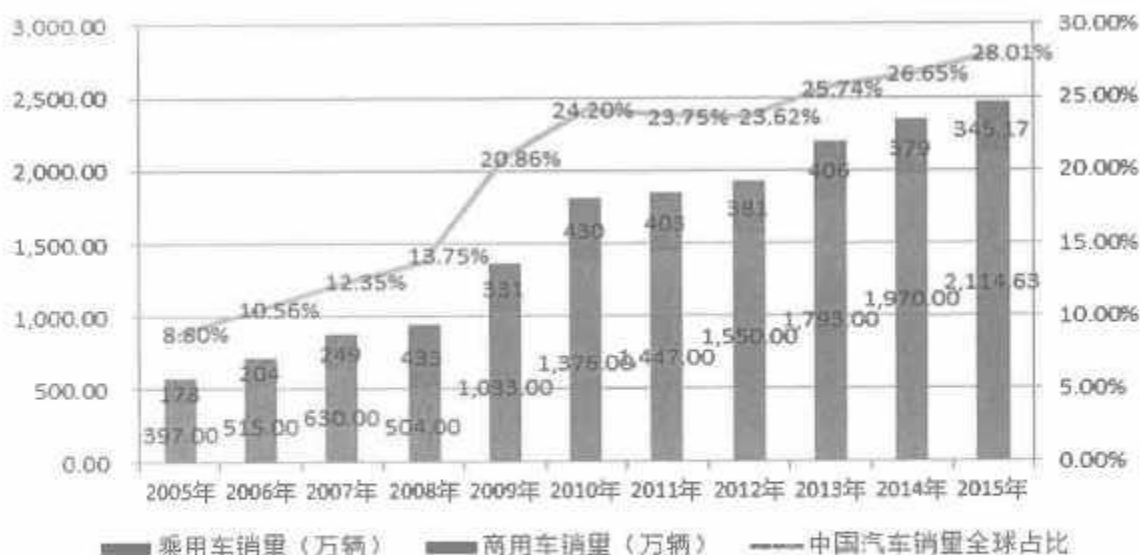
a. 中国汽车市场发展概况

过去十年中国汽车工业经历了高速的发展，2015 年全国汽车销量达 2,459.8 万辆，产销量超过美国，成为全球汽车第一大国。2001 年中国汽车年销量仅为 183 万辆，过去十余年间中国汽车工业销量增长了 10 倍以上，年均复合增速达 20%以上。2015 年占全球汽车总销量的 27.50%，较 2005 年增长 218%。

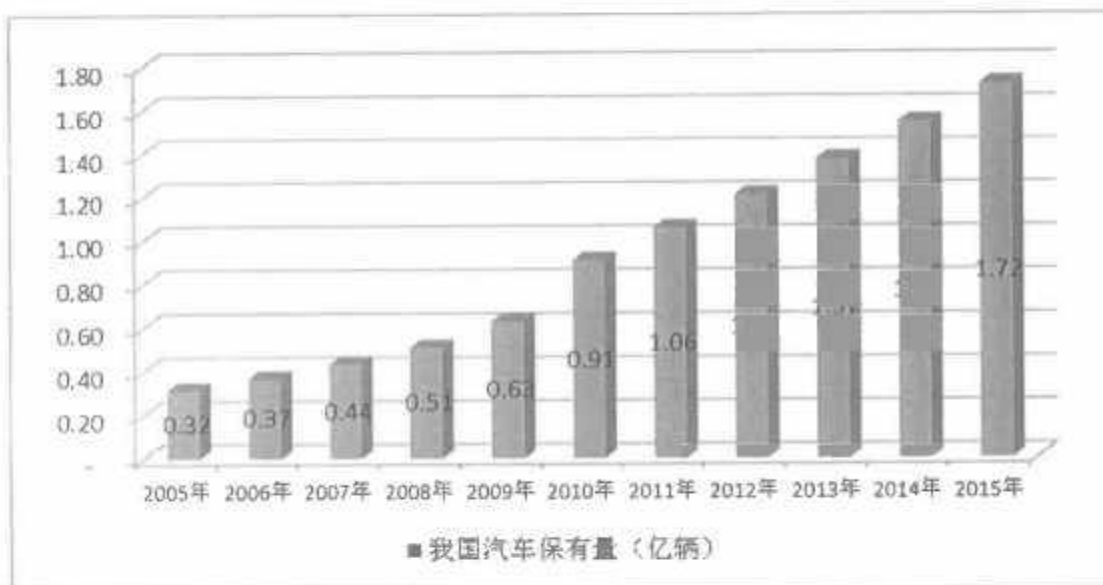
2005 年-2015 年中国汽车销量及占世界汽车总销量的比重



2005 年-2015 年中国汽车销量及占世界汽车总产量的比重



从汽车保有量看，过去十余年间也呈现出高速增长，特别是在 2008 年金融危机后国家推出对汽车产业的购置补贴政策更是引发的中国汽车工业前所未有的增长，2015 年全国汽车保有量达 1.72 亿辆，相比 2001 年的 0.32 亿辆，增长了将近 5 倍多，年均复合增长达 12.76% 以上。



中国汽车工业前所未有的高速发展，究其原因，一是由于中国经济快速发展带来了人均 GDP 的高速增长从而带来了乘用车的需求在呈几何式增长；二是由于过去十余年间中国快速的城市化进程和固定资产投资带来了商用车的需求在飞速增加。

国家宏观政策和居民微观层面的双重叠加效应带来的乘用车和商用车的迅猛发展是过去中国车企汽车工业呈现高速稳定增长的主要原因。

另外，据中汽协统计，2015 年全国新能源乘用车销量达 207,382 辆（其中纯电动车销量完成 146,719 辆，同比增长 3 倍；插电式混动销售 60,663 辆，同比增长 2.5 倍）。在有利政策的驱动下，中国新能源汽车市场可谓“快速发展，形势喜人”。

2015 年新能源汽车销量实现突破的同时，小微低速电动车的鱼目混珠也饱受争议。2016 年多家车企进入新能源 SUV 细分市场，新能源 SUV 将成为新的发力点。

b. 中国汽车整车市场分析及预测

乘用车方面。在购置税减半政策的刺激下，2015 年中国乘用车市场销量走势由低向高，全年销量增速达 7.3%，较 2014 年增速有所下滑。多重因素交织影响乘用车市场发展。一方面，中国乘用车仍存在刚性需求，2014 年中国汽车保有量为 100

辆/千人，远低于其他成熟汽车市场水平；同时在政策的扶持下，新能源汽车发展较快，对增量的贡献日渐扩大。而另一方面，中国经济增速放缓对乘用车市场的影响虽不及商用车，但居民消费能力和消费意愿仍受到一定抑制，同时部分地方政府采取的汽车限购和限行措施，对汽车消费亦产生明显的负面效应。

展望 2016 年，新能源车将成为拉动汽车市场增量发展的关键因素。不限购政策和购置税减半政策将继续带动汽车市场发展。

商用车方面，2015 年我国商用车整体表现低迷，其中货车销量疲软是拖累商用车下滑的主要原因。货车作为生产资料，与国家发展和宏观经济环境密切相关，在固定资产投资增速下降导致煤炭、钢铁货运产业链及公路运输业需求下降的背景下，中重型货车需求显著下滑。此外，国内消费疲软和出口下滑等因素亦不利于中重型货车市场的发展。

展望 2016 年，在中国经济增速放缓的大环境下，商用车尤其是货车市场发展或将受到抑制。不过，电子购物和电子商务的快速发展将对物流运输业利好，由此拉动货车需求上升。整体来看，预计 2016 年商用车市场形势仍不容乐观，商用车销量或略有下调。

根据中汽协的预测，2016 年中国汽车全年销量为 2,604 万辆（其中国内销量 2,540 万辆，出口量 64 万辆），增速约为 6%。其中，乘用车销量在 2,276 万辆左右，增速为 7.8%。SUV 和 MPV 仍将保持高速增长，轿车相比今年仍呈现下降趋势。

2) 汽车轻量化趋势

所谓汽车轻量化，就是在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。对于整车轻量化，不同的零部件都可以有不同程度的贡献，车身、内外饰、动力系统的轻量化对于汽车行驶过程中减少能耗具有非常重要的意义。铝合金材料具有轻质、可回收和易成型的特点。理论上铝制汽车可以比钢制汽车减轻重量达 30%-40%，其中铝质发动机可减重 30%，铝散热器比铜的轻 20%-40%，全铝车身比钢材减重 40%以上，汽车铝轮毂可减重 30%。因此，铝合金材料是汽车轻量化最理想的材料之一。

自 2011 年以来，由于减少温室气体排放和降低化石能源依赖的考虑，汽车燃油消耗的指标要求不断提升，燃油经济性平均标准(Corporate Average Fuel Economy)迫使汽车厂商必须走轻量化路线以降低油耗。根据浙商证券研究所，《车身轻量化：

《实现节能减排的必经之路》数据显示，轻量化作为汽车节能的关键技术之一，有显著的节能效果。汽油乘用车减重 10%可以减少 3.3%的油耗，减重 15%可以减少 5%的油耗；对于柴油乘用车，则可以分别相应减少 3.9%和 5.9%的油耗。

减重 10%的能效提升效果

	乘用车		卡车	
	对标动力系统	小型化动力系统	对标动力系统	小型化动力系统
汽油	3.3%	6.5%	3.5%	4.7%
柴油	3.9%	6.3%	3.6%	4.7%
EV	6.3%	/	5.7%	/
PHEV	6.3%	/	5.7%	/

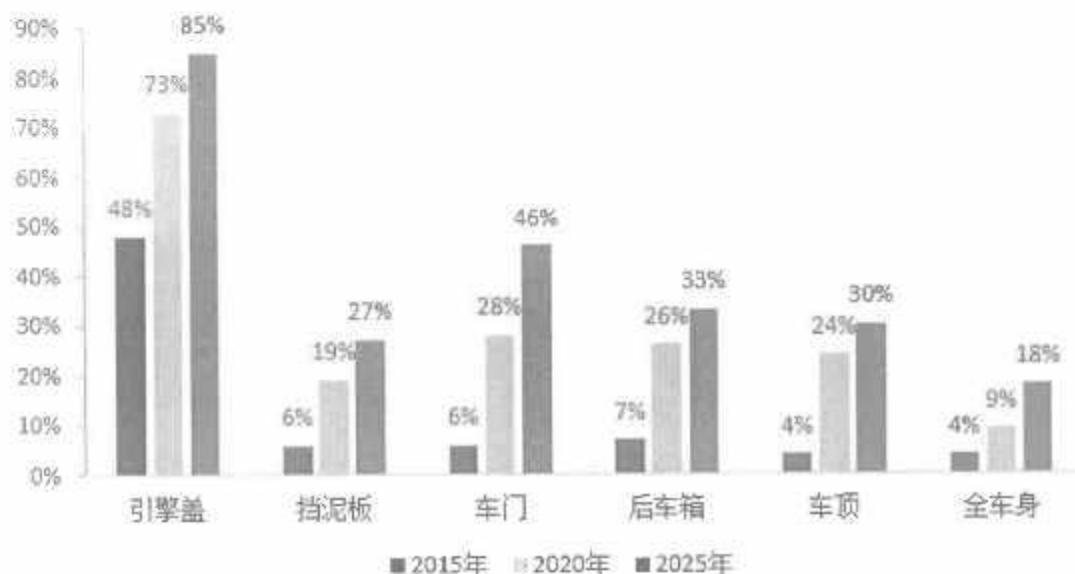
减重 15%的能效提升效果

	乘用车		卡车	
	对标动力系统	小型化动力系统	对标动力系统	小型化动力系统
汽油	5%	10%	5.3%	7.1%
柴油	5.9%	9.5%	5.4%	7%
EV	9.5%	/	8.6%	/
PHEV	9.5%	/	8.6%	/

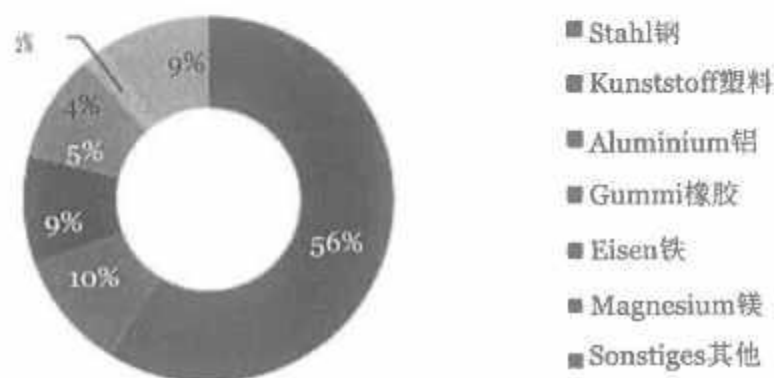
轻量化同样对电动车（包括插电式混合动力车）有良好的节能效果。减重 10%和 15%分别可以达到 6.3%和 9.5%的电能消耗。研究人员同样对不同能源类别的卡车做了相关实验，也表现出良好的节能效果。

减轻车重可以减小发动机负荷，提高汽车行驶性能，有效降低刹车距离，使得转向和过弯的过程中更加灵活，因而使汽车更稳定，在受冲击时铝合金结构能吸收分散更多的能量，因而更具舒适性和安全性。受此影响，在未来十年内汽车的各个主要部件用铝渗透率都将明显提高。根据 Ducker Worldwide 的预测，铝制引擎盖的渗透率会从 2015 年的 48%提升到 2025 年的 85%，铝制车门渗透率会从 2015 年的 6%提升到 2025 年的 46%。具体反映在平均单车用铝量上，1980 年北美地区每辆车平均用铝量为 54Kg，到 2010 年增长到 154Kg，预计到 2025 年每辆车的平均用铝量将会达到接近 325Kg。

未来铝合金在车身和覆盖件上的渗透率



美国铝学会（2015）汽车轻量化产业预测报告证实，民用轿车车身重量一般占有汽车总整备质量 30%–50%，1Kg 铝合金的使用可减轻车身整备质量 2Kg 以上。PWC 2015 年全球铝压铸行业研究报告显示，全球汽车生产用材中，现阶段铝合金按照使用重量占比较小，仅为 9%，若铝合金在汽车行业技术逐渐成熟，应用成本降低，此材料在未来将有巨大的增长潜力。



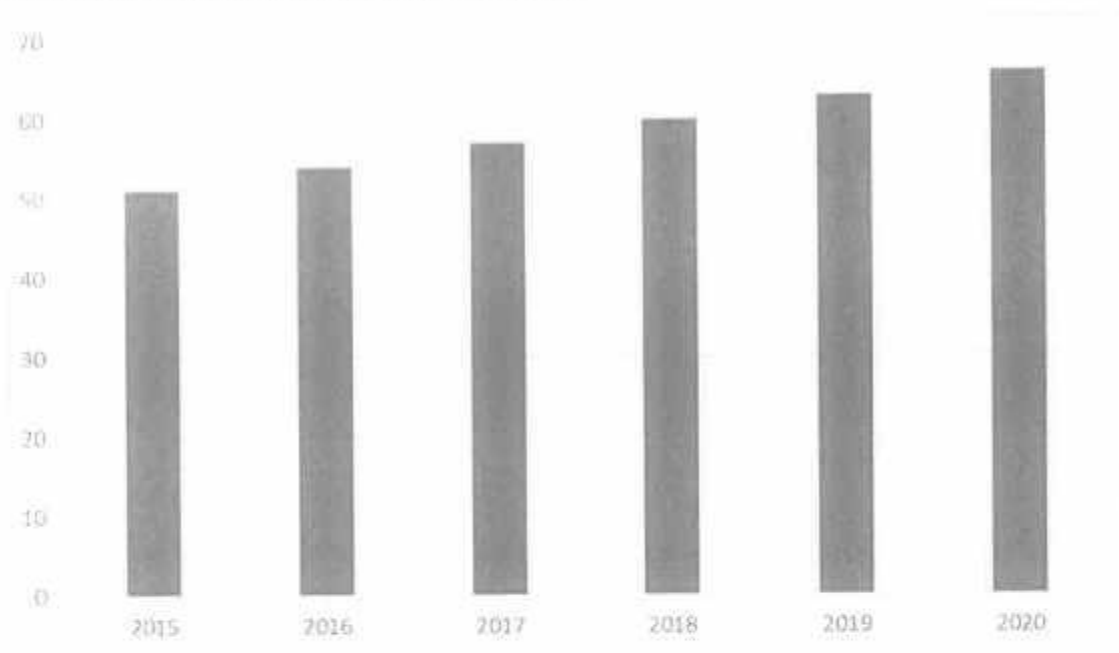
图：现阶段生产汽车各类材料重量占比

来源：PWC 2015 年全球铝压铸行业研究报告

根据 EAA 中国汽车工程学会、中国汽车轻量化技术创新战略联盟数据，目前全球汽车轻量化铝合金消费约 1,400 万吨，按照每轻量化铝合金 2.5 万元计算，对应市场为 3,500 亿左右，铝化率为 10%，而国内市场消费约 250 万吨，对应市场超 600 亿，铝化率为 8%。2020 年全球消费量为 2,500 吨左右，对应市场空间约 6,300 亿，年均复合增速为 12%，国内消费超 600 万吨，市场空间近 1,600 亿，年均复合增速

为 20%。

HIS Automotive 咨询 2015 年全球乘用车统计报告显示，2015 年度，世界汽车铝合金压铸零部件行业销售额为 51 亿欧元，环比上年度增长 6.2%，增速明显。同时预测该指标将于 2020 年上涨到 66 亿欧元，复合年均增长率 6%，汽车铝合金压铸零部件行业正式进入稳定的高速发展时期。



图：世界汽车铝合金压铸零部件行业销售额预测

单位：亿欧元

来源：HIS Automotive 咨询：2015 年全球乘用车统计报告

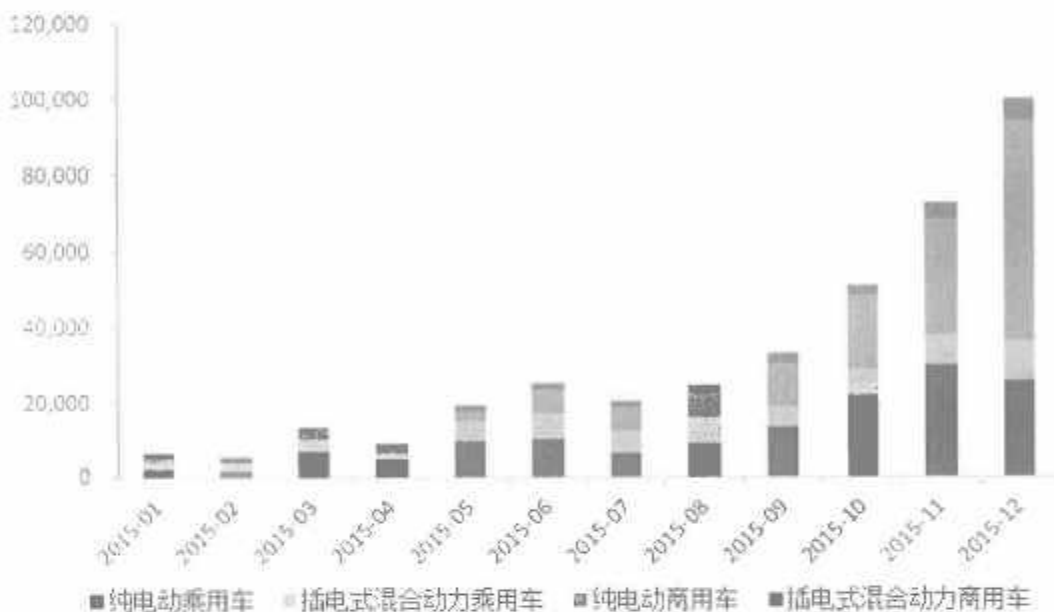
3) 新能源汽车的发展将进一步推动对金属压铸件的需求

当前新能源汽车的主要问题之一是续航里程较短，轻量化设计成为新能源汽车降重减耗的主要措施。以特斯拉 (TESLA) Model S 为例，其总重达 2,108Kg，仅电池重量就超过 500Kg，此外还有驱动电机增加整车重量；而传统汽车的发动机总重量一般为 80-160Kg。华泰证券研究所的《汽车轻量化专题报告》中指出，一辆 70L 汽油的汽车行驶里程可达 700-900Km，而载有 500Kg 电池的电动车续航里程仅 400Km 左右。因此，加大汽车铝合金压铸件比例是新能源汽车轻量化的主要措施。

随着我国汽车节能减排政策的发布与实施，近几年我国新能源汽车呈现快速发展态势。截至 2015 年底，新能源汽车累计生产 34.05 万辆，较 2014 年增长 3.34 倍。其中纯电动商用车产量增长最为显著，较 2014 年增长 8.42 倍；纯电动和插电式混合动力乘用车产量较 2014 年分别增长 2.78 和 2.81 倍；插电式混合动力商用车

产量较 2014 年增长 78.26%。2016 年度 5 月中国汽车工业协会在京召开的信息发布会发布的统计数据，我国新能源汽车产销量达 31,266 辆和 31,772 辆，同比增长 178.3%和 190.6%。

2015年新能源汽车月产量（单位：辆）



新能源汽车对于车身重量的要求较传统能源汽车更为严格，因此更多采用较轻的铝合金压铸件，如特斯拉（TESLA）Model S 系列车型中 95%结构采用铝合金材料。新能源汽车的持续高速增长，将对汽车铝合金压铸产业的发展形成有力的推动。

(2) 行业的竞争状况

从全球范围而言，压铸行业是充分竞争的行业。发达国家的压铸企业数量较少，但是单个企业的规模较大、专业化程度较高，在资金、技术、客户资源等方面具有较强优势。国际上具有代表性的汽车压铸件生产企业主要有日本 RYOBI 株式会社、瑞士 DGS 公司等。发达国家的企业由于在装备和技术水平上的领先优势，一般以生产汽车、航空等高质量和高附加值的压铸件为主，在技术与生产规模上领先于国内大多数汽车压铸件生产企业。

目前国内压铸行业的集中度较低，我国压铸企业有 3,000 多家，但绝大多数规模都比较小，产量一万吨以上的仅有几十家。国内汽车压铸件生产规模较大的企业主要有两类，一类是汽车领域企业的配套企业，从属于下游行业的集团公司；另一类是独立的汽车精密压铸件生产企业，专门从事汽车精密压铸件的生产，与下游客

户建立了较为稳定的长期合作关系。随着我国汽车产业、汽车轻量化趋势的发展，铝合金、镁合金等轻合金精密压铸件良好的行业应用前景正在吸引新的竞争者加入，包括一些大型的外资压铸企业。随着行业的发展，未来的市场竞争将日渐激烈，本土汽车精密压铸件生产企业必须不断提高技术水平、引进先进设备、扩大生产规模才能在行业中保持自身的市场地位。

压铸件下游应用领域十分广泛，在压铸件行业内形成了多个细分市场领域。目前，大部分中小压铸厂主要生产五金、灯具、玩具等普通压铸产品，企业规模小，设备水平较低，价格竞争激烈，企业效益较低。只有少数规模较大的压铸企业拥有较先进的设备与技术，能够生产符合汽车零部件对压铸件质量、精密度要求较高的产品。

目前我国已经形成了长三角、珠三角、东北三省、西南地区等压铸产业集群，其中以长三角和珠三角的产业集群最为突出，这两个地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

(3) 行业的周期性、季节性、区域性特征

A. 周期性特征

因压铸行业与上下游行业之间的关系紧密，压铸行业受上下游行业的周期性影响较大，压铸所用的金属材料是铝合金、锌合金、镁合金及铜合金，其中铝合金最多，占85%以上，铝价的周期性波动很大程度上影响压铸件的成本。

压铸行业的下游行业主要包括汽车、3C产品、通讯基础设施、家用电器、医疗设备等众多行业，下游应用分布广泛。据中国产业信息网消息，2013年我国压铸产品中用于汽车行业的比例已经超过70%，因此压铸行业很大程度上会受到汽车行业周期性的影响。

B. 季节性特征

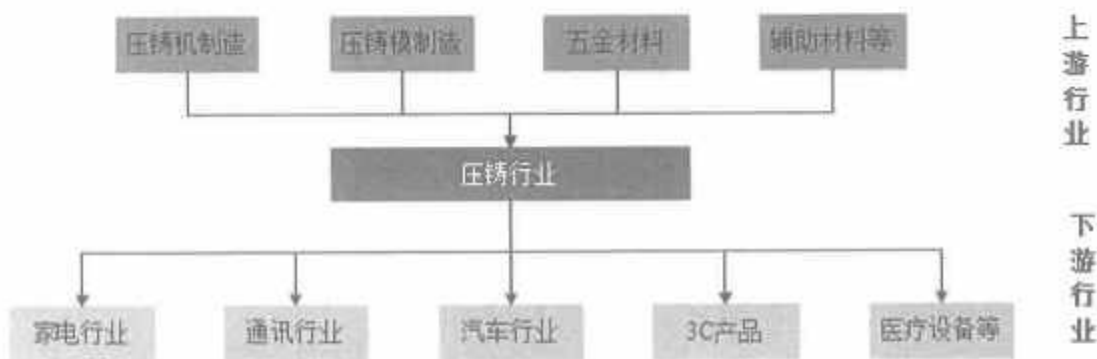
压铸行业的季节性特征并不明显，其生产和销售受季节的影响较小。不过汽车压铸零部件行业的生产和销售受下游整车行业生产计划影响较大，国内外整车厂通常在每年四季度增加生产计划来应对春节或圣诞节假期产量减少的影响，使得该行业一季度的销售量普遍少于四季度的销售量。

C. 区域性特征

从压铸行业整体角度来看，压铸行业的区域性特征十分明显，在下游客户聚集、

经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前我国已经形成了长三角、珠三角、东北三省、西南地区等压铸产业集群，其中以长三角和珠三角的产业集群最为突出，这两个地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

(4) 与上下游行业之间的关系



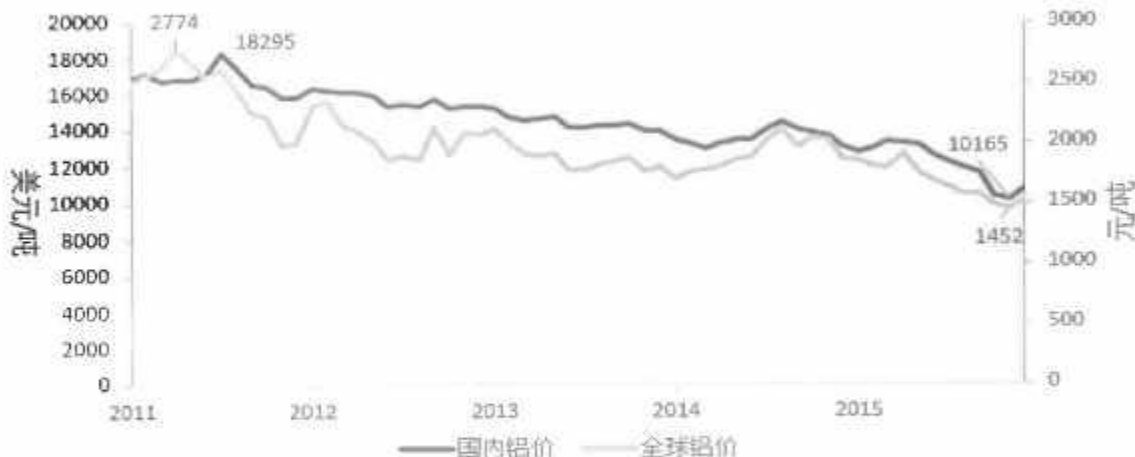
1) 上游行业对压铸行业的影响

A. 原材料行业的影响

用于压铸的金属主要包括铝、锌、镁、铜及其合金等。上游原材料的供应情况和价格水平对压铸企业的生产成本具有很大的影响。

汽车铝合金压铸件的主要原材料为铝，我国为矿产大国，金属矿的储量丰富，铝产量在全球占重要地位。近年来，随着中国经济结构的调整，大宗原材料价格总体呈现下降的趋势，2011年到2015年，全球铝价整体持续走低，由2011年最高点2,774美元/吨逐渐降至2015年的最低点1,452美元/吨。同时国内铝价在2011年至2015年间也持续走低，由2011年最高点18,295元/吨逐渐降至2015年的最低点10,165元/吨。

2011年-2015年全球、国内铝价变动情况



总体而言，压铸行业所需的原材料供应充足，价格比较透明，压铸行业受材料供应不足的影响较小，但金属材料价格波动较大，因此对压铸企业的生产成本可能产生较大影响。

B. 压铸机供应的影响

压铸行业经过长期的发展，目前压铸机生产技术已经比较成熟，供应厂商较多，压铸机供应厂商的竞争比较充分，不存在少数厂商垄断市场的情况。目前我国国产品牌压铸机在技术方面与国外知名厂商如瑞士布勒、德国富来、日本宇部、日本东芝等还存在一定差距，因此高端压铸机仍以进口为主。



2) 下游行业对压铸行业的影响

金属压铸产品主要应用于汽车行业，而汽车行业主要使用铝合金压铸件，汽车铝合金压铸件的需求情况将在很大程度上影响压铸行业整体的发展前景。当前发达国家汽车上铝材的使用已达 180Kg，铝化率达 15%，而我国汽车上铝材的使用与国外差距很大，平均用铝量仅为 60Kg，铝化率不到 5%。因此，我国汽车铝合金压铸件市场的发展前景仍非常广阔。此外，新能源汽车的发展将促进汽车轻量化，从经济性和实用性的角度来讲，汽车铝合金压铸件成为汽车轻量化的首选，新能源汽车的发展将加速汽车铝合金压铸件的渗透。

3. 企业的业务分析情况

(1) 企业概况

东莞鸿图公司成立于 2002 年 5 月，主要从事汽车铝合金压铸零部件产品的研发、生产和销售，产品主要包括汽车零部件、温度控制部件、引擎零部件、自动化控制部件等。

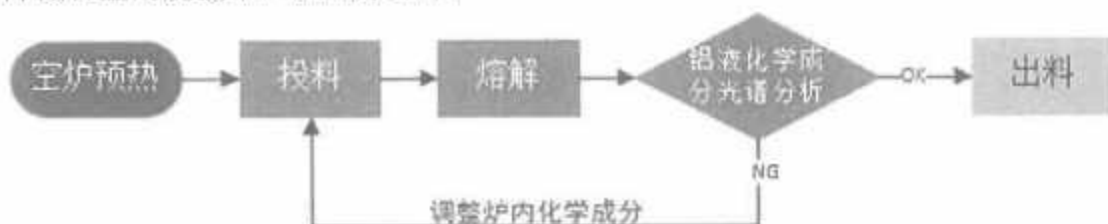
产品概况	
汽车	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 减震器/发动机支架 ▪ 自动变速箱组件 ▪ 凸轮盖 ▪ EPS 转向器壳体/盖子 ▪ 变速箱装置的油泵泵体 ▪ 滤油器机体/接头 ▪ 电力传输装置的传送壳 ▪ 冷却系统的节流阀阀体 ▪ 制动系统的阀门 ▪ 真空泵
气候控制与测量	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 气阀阀体 ▪ 变速器外壳及仪表

(2) 生产工艺

A. 熔料工序

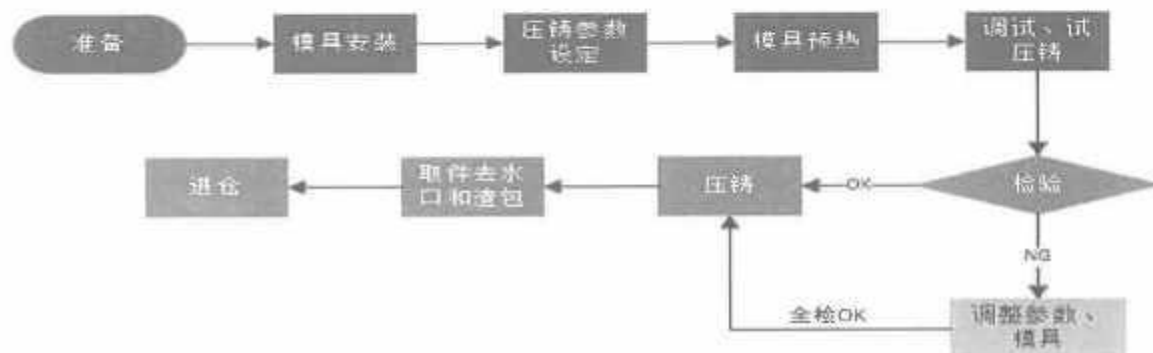
熔料工序是指通过加热使金属由固态转变到液态并使其温度、成分等符合工艺要求。

熔料工序目的是确保熔解的铝液符合成分要求、提高中央熔炉效率、减少能耗、降低合金的烧损率。此工序如下：



B. 压铸成型工艺

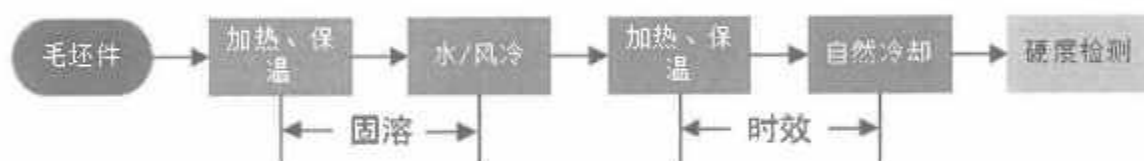
压铸成型工艺是指高压作用下，液态金属以较快速度充填模具型腔，并在高压下成形和凝固从而获得铸件。公司现有的压铸机均为国际先进的冷室卧式压铸机，压铸工艺有超低速压铸、高真空压铸、局部挤压压铸和超高速压铸。压铸成型工序如下：



C. 压铸后加工工序

后加工工艺有：抛光打磨、抛丸、振动研磨、热处理，其中热处理的工艺流程如下：

T6/T7热处理



热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的晶相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。

D. CNC 精加工序

CNC 精加工指采用计算机数控设备对压铸毛坯件进行精密加工，去除多余的材料，以达到客户要求的产品尺寸。公司部分产品需要通过 CNC 后续精加工，达到产品的高精度及装配要求。

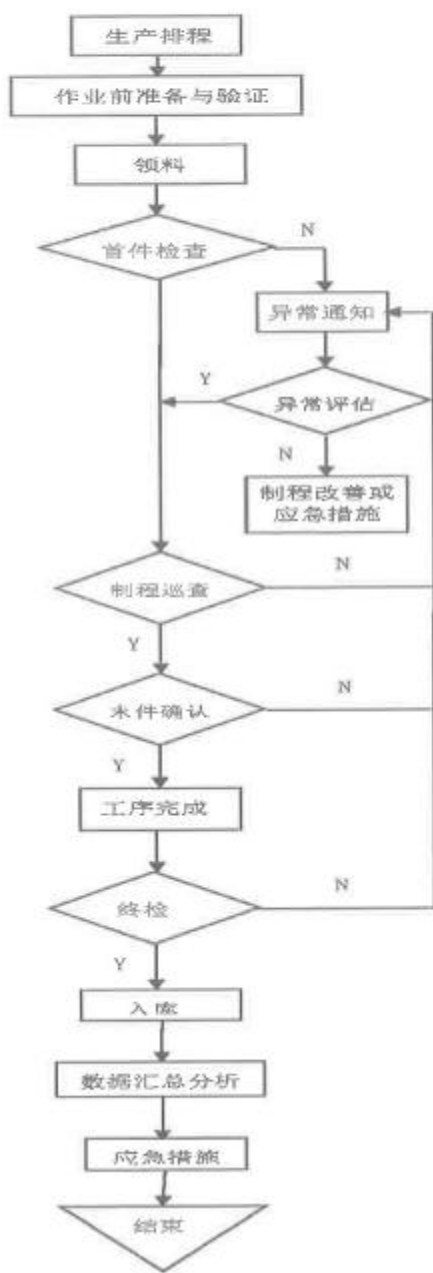
(3) 企业经营模式

1) 生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式。

东莞鸿图公司主要采取订单驱动的生产模式，按照客户订单实行以销定产，可以根据生产计划来制定原材料采购计划，有效控制原材料的库存量和采购价格。按照东莞鸿图公司和汽车行业客户所签的合同，东莞鸿图公司有责任保障客户的需求随时得到满足。东莞鸿图公司生产线的排产按照客户的采购计划安排。生产计划部会按照客户仓库剩余产品和在途产品数量，计算下一批产品的出货时间，进而编排生产计划，保证客户仓库有合理的库存。客户每月所下的订单是客户实际采购的数量，也即客户实际消耗的产品数量；同时客户会通知东莞鸿图公司未来 3 个月的大致采购数量，以便东莞鸿图公司安排生产。产品从上线到最终下线的平均生产周期为 2 周。

东莞鸿图公司的生产流程如下：



2) 采购模式

(1) 采购管理部门

公司设置有专门负责采购原材料、辅料等物资的采购部。采购部负责收集并分析原材料和辅料的市场价格，控制采购成本，对供应商进行评估、筛选、考核，并建立和完善供应商管理制度。

(2) 采购管理制度

为保证采购物资的质量、规范采购行为，东莞鸿图公司制定了完善的物资采购管理制度并严格执行，主要管理制度有《采购部管理制度》、《采购过程控制程序》、

《供应商评估控制程序》、《原材料招标采购流程》等，分别规定了公司物资采购的审批决策程序、采购方式、采购部门的职责、采购物资的验收程序等。

(3) 采购流程



3) 销售模式

东莞鸿图公司通过了 ISO/TS16949 认证，是汽车零部件行业的一级供应商，东莞鸿图公司在通过整车（整机）制造商一系列细致严格的考核和评审后，成为下游客户的潜在供应商，整车（整机）制造商根据其零部件布点要求，对进入供应商体系的汽车零部件生产企业的产品质量、产品价格、供货能力、开发周期等因素进行综合考虑后，招标确定合作企业，提出产品开发要求。东莞鸿图公司在产品竞标成功后才能成为整车制造商或上级配套企业的正式供应商。成为正式供应商以后，东莞鸿图公司进行产品开发试制。在批量认可合格后，整车制造商或上级配套企业的采购部门进行订单批量采购，东莞鸿图公司开始批量供货。

A. 销售合同

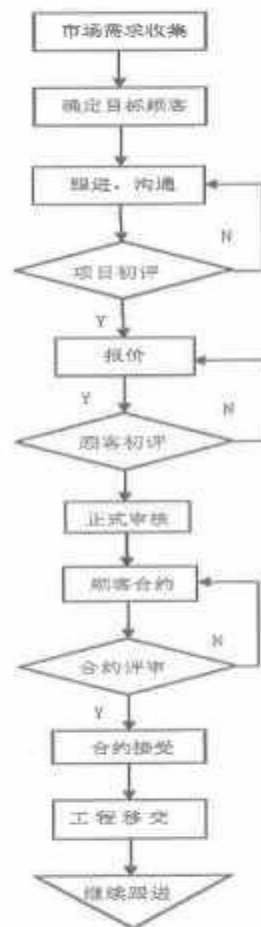
进入批量供货阶段后，东莞鸿图公司通常会与客户签订一份框架性供货合同，在框架性合同下，客户会定期下达具体产品订单，东莞鸿图按照产品订单安排生产、组织供货。如一方提出供货数量或价格变更的要求，双方另行协商，并签订补充协议。

B. 定价策略

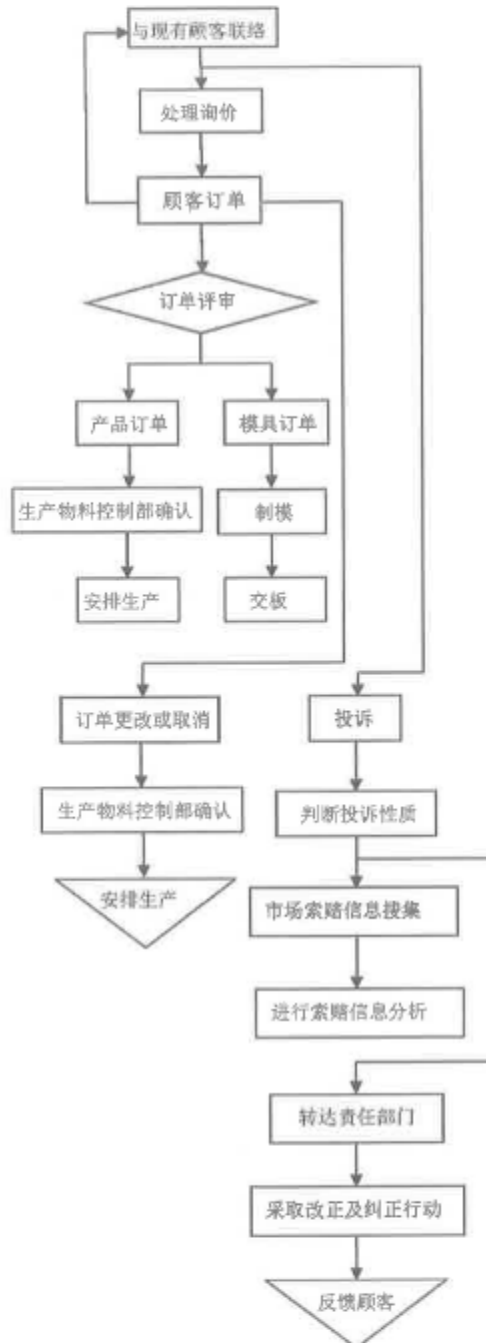
东莞鸿图公司的产品定价方式系以成本加成为基础，与客户协商确定。东莞鸿图公司在进行产品定价时首先由各事业部负责测算产品设计、模具工装开发、产品试制、检测验收及批量生产等各个环节产生的成本，采购部负责测算产品所需原材料的采购成本，财务部予以协助；然后综合考虑产品技术含量和生产难度等因素，在上述产品成本因素的基础上确定合理的利润水平，并与客户协商确定产品价格。

C. 新、老客户的开发、维护流程

东莞鸿图公司对新客户的开发流程如下：



同时，东莞鸿图公司为老客户提供适当服务，以满足客户对产品质量及交期、服务等方面的需要，主要提供如下服务：生产交期与顾客间的确认、协助工程技术方面与顾客的沟通、顾客来访的接待与相关信息的处理、与顾客间安排的电话会议。东莞鸿图公司对老客户的维护与开发流程如下：



D. 主要客户

东莞鸿图公司主要客户如下：



(3) 公司竞争对手分析

东莞鸿图公司主要从事汽车铝合金精密压铸零部件的研发、生产和销售，竞争对手主要包括广东文灿压铸股份有限公司（以下简称“文灿股份”）、广东鸿图科技股份有限公司（以下简称“广东鸿图”）、广东鸿特精密技术股份有限公司（以下简称“鸿特精密”）、苏州春兴精工股份有限公司（以下简称“春兴精工”）、东莞宜安科技股份有限公司（以下简称“宜安科技”）等公司。

1) 文灿股份

文灿股份（股票代码：832154）于2015年3月18日在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。文灿股份主要从事铝合金精密压铸件的研发、生产和销售。文灿股份的主导产品为汽车用铝合金压铸件，产品零件覆盖：发动机、变速箱、转向器、空调压缩机、马达电机、过滤系统、制动系统、各种泵、控制单元，以及车体结构件等等。公司客户遍布全球20多个国家。主要客户群体为天合汽车(TRW)、威伯科(WABCO)、长城汽车、格特拉克(GETRAG)、索格菲(SOGEFI)、法雷奥(Valeo)、马勒(MAHLEGroup)、翰德(Haldex)、博世(BOSCH)、加特可(JATCO)、特斯拉汽车、奔驰汽车、沃尔沃汽车、大众汽车、通用汽车、奥迪汽车等。

2015年文灿股份全年实现营业收入达116,691.19万元，同比增长19.59%；实现营业利润17,518.48万元，同比增长96.42%；实现净利润15,053.96万元，同比

增长 90.94%。2016 年 1-6 月，公司实现营业收入 52,097.15 万元，同比减少 7.54%；净利润 5,727.26 万元，同比减少 9.21%。

2) 广东鸿图

广东鸿图（股票代码：002101.SZ）是国内压铸行业的龙头企业，华南地区规模最大的精密铝合金压铸件专业生产企业，拥有广东省唯一的省级精密压铸工程技术研究开发中心。公司具备国家汽车零部件出口基地企业资格，公司现已形成了内销与出口并重的格局，并与国内外多家知名企业建立了长期的战略合作伙伴关系；公司产品以过硬的供货质量和效率得到了客户的高度认可和赞誉，2007—2012 连续六年获得美国通用汽车年度“全球优秀供应商”奖。公司主要客户有爱立信、中兴通讯、深圳华为、戴姆勒-克莱斯勒（奔驰）、广州本田以及包括电梯和机电行业的一些国内外知名企业。

2015 年广东鸿图实现营业收入 225,868.86 万元，同比增长 1.98%，实现营业利润 14,460.13 万元，同比增长 7.70%，实现净利润 12,868.50 万元，同比增长 9.10%。2016 年 1-6 月实现营业收入 11.74 亿元，较上年同期增长 11.25%；实现净利润 5,872.78 万元，同比增长 12.20%。

3) 鸿特精密

鸿特精密（股票代码：300176.SZ）是一家专门生产铝合金压铸件的现代化企业。公司主营业务是开发、生产和销售用于汽车发动机、变速箱及底盘制造的铝合金精密压铸件及其总成。公司通过制造技术和生产工艺的持续创新帮助客户维持较低的综合采购成本，获得独特的竞争优势。产品除内销外还直接出口到欧美等国家，是许多世界知名汽车厂家的一级供应商，并且是福特汽车公司的 Q1 供应商。公司配备了先进的检测设备及工具，包括光谱仪，X 光探伤机，三坐标测量仪，以及大批专用和通用量检具等。公司取得了 TS16949 质量体系认证、ISO14001 环境体系认证。

鸿特精密 2015 年实现销售收入 143,298.41 万元，同比增长 15.96%，其中，主营业务收入 139,044.11 万元，同比增长 17.04%；实现营业利润 3,539.19 万元，同比增长 222.38%；实现净利润 3,826.51 万元，比上年同期上升 139.70%。鸿特精密 2016 年 1-6 月实现营业收入 70,260.33 万元，同比增长 2.02%，其中：主营业务收入 67,297.27 万元，同比下降 0.53%；实现营业利润 2,784.45 万元，同比增长 234.80%；实现净利润 2,566.04 万元，比上年同期增长 135.76%。

4) 春兴精工

春兴精工（股票代码：002547.SZ）是为国内精密铝合金结构件最具研发实力与规模生产能力的专业服务商之一。主要从事通讯系统设备、汽车、航空等精密铝合金结构件的制造、销售及服务；通讯系统设备、汽车、航空等精密铝合金结构件的研究与开发等业务。公司具有丰富的铝合金压铸、精密机械加工、钣金冲压制造经验，在铝合金压铸模具设计与制造技术、压铸设备应用技术、铸件后处理技术、低压重力浇铸技术、精密数控机械加工技术、真空夹具技术、板材成形工艺等领域处于行业领先水平，其中部分工艺为公司专利和独创。公司已先后通过ISO/TS16949、ISO14000等体系认证，并被江苏省科技厅认定为“高新技术企业”。

公司2015年实现营业收入为211,774.92万元，比上年同期下降4.61%；公司年末总资产351,213.17万元，比上年末增长7.70%；公司营业利润为22,372.07万元，比上年同期增长80.60%。2016年1-6月公司实现营业收入120,321.48万元，比上年同期增长13.50%，归属于上市公司股东的净利润9,211.86万元，比去年同期增长17.29%。

5) 宜安科技

宜安科技（股票代码：002547.SZ）专业从事铝合金、镁合金等轻合金精密压铸件的研发、设计、生产和销售，产品基本为中间产品，主要用于高端电器、3C产品、汽车零部件、电动工具、工业配件、LED产品等多个领域。2015年公司进一步落实以液态金属、镁铝合金汽车产品、生物可降解医用镁合金三方面为发展战略稳步推进。

2015年度公司实现营业收入55,522.61万元，与上年同期相比增长7.89%；实现净利润5,356.26万元，与去年同期相比增长9.53%。2016年半年度，公司实现营业收入23,986.11万元，比上年同期减少8.26%；实现净利润1,306.79万元，比上年同期减少35.88%，主要原因是研发投入及股权激励费用增加。

(4) 企业的优势及劣势

1) 优势

A. 管理规范

东莞鸿图公司的核心管理团队来自香港，完全继承了香港职业经理人的管理水平和职业素养。公司各种规章制度完善，执行严格；从业务到财务各个部门的预算、

决算系统完善，记录详实。

B. 产品开发能力强

作为国内现代压铸行业的先行者，东莞鸿图公司保持了业内模具设计和压铸件制造的一流水平。

C. 客户关系稳定

绝大部分客户已经合作 10 年以上，建立了良好的客户关系，取得了客户的信任，且客户多为跨国知名汽车厂商。

D. 战略布局梧州，降低成本，提高产能

梧州的人力和能源价格都低于东莞地区，而且梧州的水运条件很好，为未来扩大产能和业绩释放打下良好的基础。

2) 劣势

A. 融资能力方面

公司未来发展计划的实现需要投入大量的资金。虽然公司目前有一定的资本积累，但远远不能满足公司发展的需求。

B. 人才方面

随着业务的发展，公司对各类高层次人才的需求变得更为迫切，集中体现在对高级管理人才、市场开拓和销售等人员的需求。

(5) 企业的发展战略及经营策略

以中国东莞及梧州建立 3 家主要的制造工厂为基础，为客户提供一站式的服务，包括产品和模具设计、模具制作、机压铸、二次加工、精密 CNC 加工、表面处理、试漏、补漏及装配等。

2. 未来收入、成本、费用等的预测过程和结果

以下预测过程和结果，系在东莞鸿图公司提供相关数据、资料的基础上，评估人员与东莞鸿图公司根据公司未来发展规划并考虑所在行业发展等因素经分析、判断和调整得出。

(1) 未来营业收入和营业成本预测

1) 营业收入预测思路

目前东莞鸿图公司、鸿图金属公司的产能基本上已达到饱和，未来随着梧州鸿图公司产能的释放，维持现有客户，继续开发新的市场，汽车类和非汽车类产品的

收入将保持稳定增长，此外随着整车厂对供应商要求的不断提高，整车厂也希望供应商处于一个充分竞争的环境，因此不断增加供应商数量。东莞鸿图公司利用此机会，2015年成功量产路虎系产品。

东莞鸿图公司预期未来几年内在汽车生产水平上继续发展提高，发展程度主要取决于整车厂的生产计划。由于压铸件产品根据行业惯例，企业从开始商谈项目至参与设计、供应商标准制定、模具设计、模具生产、产品试生产、产品检验、产品量产要2-3年的时间。因此企业2016年至2017年的主要产品收入项目及2018年-2020年的部分产品收入项目已在评估基准日前已基本确定。

东莞鸿图公司的收入由以下5部分组成：

A. 现有项目

对于现有已经签订的项目合同并开始大批量生产的产品，其数量主要根据：①客户过往每年订单的数量；②客户提供的未来6至12个月的预测；③估计项目初期的爬坡时间。

销售单价根据已经签订的项目合同上的单价确定。

B. 现有项目的增产

客户在现有车型销售提出增加需求。预测时以现有价格乘以数量来得出每年销售预测。

C. 潜在项目销售

a. 已与客户拿到意向书的项目，以客户询价文件的年产量预测乘以报价中的价格得出每年销售预测；

b. 正在与客户谈判中的询价，根据拿到订单的概率，以预计数量乘以报价中的价格得出每年销售预测；

c. 根据历史的销售增长率，对未来的销售预测作适度调整。

D. 模具收入的预测

主要参考企业历史模具收入占主营业务收入水平进行测算。

E. 其他收入的预测

其他收入主要为废料销售。主要参考企业历史废料收入占主营业务收入水平进行测算。

2) 营业成本的预测

A. 主营业务成本的预测

东莞鸿图公司的主营业务成本主要核算与经营有关的产品所投入的直接成本和间接成本。主要为原材料成本、直接人员工资成本、折旧摊销成本以及间接人工工资、能耗费、低值易耗品费用等其他制造费用成本构成。

对原材料成本，由于其与收入呈线性关系，根据各公司历年发生额占收入比乘以预测年度的主营业务收入来测算；另外，由于近年来铝金属价格波动较大且总体呈下降趋势，本次评估为谨慎考虑，在预测企业原材料成本时，假设未来原材料价格变动不大。

对直接人员工资成本和间接人员工资成本，分别以各公司当期生产人员人数乘以人均薪酬汇总得出，其中人均月薪酬参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

对折旧摊销成本，由于其与产销量呈非线性关系，根据东莞鸿图公司各个子公司现有的固定资产及未来增加的固定资产预测。

对其他制造费用成本（如：能耗费、低值易耗品费用等）的变动趋势与主营业务收入相一致，因此参考各公司历年的费用水平，确定其占主营业务收入的比例，将该比例乘以预测的主营业务收入，预测未来的这部分主营业务成本。

B. 其他成本的预测

对其他成本-废料，主要参考企业历史该类收入的毛利率，本次谨慎预测该类收入毛利率为零，从而得出未来其他业务成本-废料的成本。

(2) 营业税金及附加的预测

东莞鸿图公司需缴纳的营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。其中东莞鸿图公司、鸿图金属公司及梧州鸿图公司的城市维护建设税税率均为 5%，教育费附加和地方教育附加的税率分别为 3%和 2%。香港鸿图公司不涉及营业税金及附加。

未来各年公司应缴纳的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加预测时按照各公司各期应交流转税乘以相应税率计算确定。流转税中，应交增值税金额等于各年预测的销项税减去进项税，进项税预测时还考虑了新增资本性支出和现有设备的更新因素。

(3) 期间费用的预测

1) 销售费用的预测

销售费用主要包括职工薪酬、运输费、仓储费、业务招待费、差旅费、报关费、质量损失成本、检测费和其他等。

未来各期职工薪酬分别以当期销售人员人数乘以人均薪酬得出，其中人均月薪参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

未来运输费、仓储费预测时根据历史产品运费发生情况、未来经营规划等分析确定。

其他各项费用采用趋势分析法，根据公司未来销售管理情况，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各营业费用项目的发生规律，对公司未来发生的营业费用进行了预测。

2) 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、折旧摊销、房租物业费、安保费、车辆使用费、税费、研发费、业务招待费、水电费和其他费用组成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

未来各期职工薪酬分别以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出，其中人均月薪参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧和摊销，根据公司现有的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

房租物业费系公司租赁的办公楼的租金及对应的物业费。预测时，对租赁合同中有约定租金的年份，按租赁合同规定的租金进行预测租金；对未约定租金的年份，按租约到期后，每年考虑一定幅度的增长预测租金。同时，每年考虑一定幅度的增长预测物业费。

对于税费，按照公司现有的需要计算税费的资产乘以相应税率确定得出。

研发费系公司为销售产品而发生的必要研发支出，包括研发人员工资支出及其他等项目。公司为了确保未来的产品销售收入，有必要保持相应的研发费投入。具体预测时，由研发人员薪酬参考 2016 年 1-7 月实际水平，并考虑一定幅度的增长后计算得出；研发费中相应材料、研发办公场所、办公费用等其他费用以各年公司收入的一定比例预测。

对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法，根据公司未来经营管理情

况，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

3) 财务费用（不含利息支出）的预测

财务费用主要包括手续费、汇兑损益等。经评估人员分析及与企业相关人员沟通了解，公司的手续费与营业收入存在一定的比例关系，故本次评估对手续费，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。由于汇兑损益不确定性大，无法预计，故预测时不予考虑。

(4) 资产减值损失的预测

资产减值损失主要为应收账款难以收回导致的坏账损失。预测时，考虑到公司客户的信用较好近几年均未发生实际坏账损失，但出于谨慎性考虑，按照各年收入的一定比例预估了坏账损失。

(5) 公允价值变动收益的预测

由于公允价值变动收益不确定性强，且历史上也未曾发生，故本次评估不予考虑。

(6) 投资收益的预测

由于本次评估将全资子公司统一列入预测范围，公司无其他对外投资，预计未来亦不发生其他对外投资，故无投资收益。

(7) 营业外收入、支出

对于营业外收支，主要考虑了梧州鸿图公司水利建设基金（由于香港鸿图公司、东莞鸿图公司、鸿图金属公司 3 家公司不涉及此税种，故本次评估按梧州鸿图公司营业收入的 0.1% 计算），对于其他收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

(8) 所得税费用

对公司所得税费用的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税 = (息税前利润 + 纳税调整事项) × 当年所得税税率

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用（不含利息支出） - 资产减值损失 + 营业外收入 - 营业外支出

纳税调整事项主要考虑业务招待费、研发费用等。

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税

收政策问题的通知》(财税[2011]58号)的规定,自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税,梧州鸿图公司享受西部大开发税收优惠政策,所得税税率为15%。因此,2016年至2020年梧州鸿图公司所得税率按15%预测,2021年至永续年度所得税率按25%预测。

香港鸿图公司的资本利得税为16.50%,但考虑到未来股利分配到东莞鸿图公司需补交税差,从谨慎性考虑,预测期内香港鸿图公司的资本利得税采用25%,并考虑香港鸿图公司从梧州鸿图公司获得的股息按照5%的税率征收的预提所得税。

东莞鸿图公司和鸿图金属公司企业所得税率按25%预测。

(9) 息前税后利润的预测

息前税后利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用(不含利息支出)-资产减值损失+投资收益+营业外收入-营业外支出-所得税费用

单位:万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
一、营业收入	51,815.72	126,545.71	137,393.72	147,358.65	156,372.88	164,239.33	164,239.33
减:营业成本	40,658.79	97,872.02	105,111.37	112,107.36	119,147.24	125,194.00	125,194.00
营业税金及附加	176.14	558.58	709.84	785.68	846.68	907.88	907.88
销售费用	2,951.41	7,388.41	7,966.50	8,585.33	8,727.34	9,029.70	9,029.70
管理费用	4,127.58	9,807.45	10,146.12	10,573.57	10,828.26	11,077.36	11,077.36
财务费用 (不含利息支出)	157.57	402.15	449.63	496.88	538.55	564.55	564.55
资产减值损失	25.91	63.27	68.70	73.68	78.19	82.12	82.12
二、营业利润	3,718.32	10,453.83	12,941.56	14,736.15	16,206.62	17,383.72	17,383.72
加:营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减:营业外支出	11.43	31.79	39.36	46.30	56.94	59.83	59.83
三、息税前利润	3,706.89	10,422.04	12,902.20	14,689.85	16,149.68	17,323.89	17,323.89
减:所得税费用	715.68	1,789.80	2,313.43	2,852.95	3,089.28	4,214.71	4,214.71
四、息前税后利润	2,991.21	8,632.24	10,588.77	11,836.90	13,060.40	13,109.18	13,109.18

3. 非经营性资产(负债)、溢余资产的分析确定

经分析,截至评估基准日,东莞鸿图公司不存在非经营性资产(负债)和溢余

资产。

七、资料清单

委托方与被评估单位声明已提供了资产评估所必须的以下资料，并保证所提供资料的真实、合法、完整。

1. 资产评估申报表；
2. 相关经济行为文件；
3. 审计报告；
4. 生产经营统计资料、盈利预测资料；
5. 资产权属证明文件、产权证明文件；
6. 重大合同、协议等；
7. 其他相关资料。

(本页无正文，为签字盖章页)

(此页仅作为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”之用，其他事项无效)

委托方：天润曲轴股份有限公司

企业负责人：

2016年10月28日



(本页无正文，为签字盖章页)

(此页仅作为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”之用，其他事项无效)



被评估单位：东莞鸿图精密压铸有限公司

企业负责人：



2016年10月28日

第三部分 资产评估说明

一、评估对象和评估范围说明

(一) 评估对象和评估范围内容

1. 评估对象为天润曲轴股份有限公司（以下简称“天润曲轴公司”）拟发行股份及支付现金购买资产涉及的东莞鸿图精密压铸有限公司（以下简称“东莞鸿图公司”）的股东全部权益。评估范围为东莞鸿图公司的全部资产及相关负债。

2. 委托评估的资产类型具体包括流动资产、非流动资产（包括长期股权投资、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权、无形资产—其他无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产）及流动负债、非流动负债。按照东莞鸿图公司提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2016年7月31日会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为670,864,578.14元，120,463,672.40元和550,400,905.74元。

天润曲轴公司已聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对其截至2016年7月31日的会计报表进行了审计，该事务所于2016年10月27日出具了天健审（2016）7767号的《审计报告》，报告类型为无保留意见。

3. 根据东莞鸿图公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，除列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第11、12项的宿舍C和NC楼等2项房屋建筑物（合计建筑面积9,348.00平方米）合计账面原值9,254,189.21元，账面净值5,300,703.72元，截至评估基准日，尚未办理房屋所有权证外，其他评估对象和相关资产的法律权证资料齐全，权属情况明确，未发现存在权属资料瑕疵情况。

其中，委估的10项房屋建筑物，合计建筑面积29,052.56平方米，分别取得了粤房地权证莞字第1400158542号-1400158549号的《房屋所有权证》；土地1宗，土地面积41,206.10平方米，取得了东府集用（2003）第1900120909759号的《集体土地使用证》。

(二) 实物资产的分布情况及特点

委托评估的实物资产包括存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工

程。

其中，存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在库周转材料和在产品等；建筑物类固定资产主要包括办公楼、宿舍楼、厂房等；设备类固定资产主要包括各型压铸机、加工中心、清洗线和熔化炉等发动机铸造设备，除主要生产设备外，还包括电脑、打印机和空调等办公电子设备和厢式运输车、小轿车等车辆，以及供配电等公用工程设备；在建工程为设备安装工程，主要为各项目的设备款。

上述实物资产均位于公司在东莞市长安镇上沙村振安一路的生产经营场所内。

(三) 企业申报的账面记录或未记录的无形资产情况

1. 无形资产-土地使用权

无形资产-土地使用权账面价值 6,730,906.37 元，系 1 宗土地，土地面积 41,206.10 平方米，位于东莞市长安镇上沙村振安一路，已取得《集体土地使用证》。

2. 无形资产-其他无形资产

账面记录的无形资产-其他无形资产账面价值 5,484,020.14 元，主要系 Microsoft 版权、恩伯科 (EPICOR) E9-ERP 软件、金碟软件 ADM 等办公软件的摊余额。

3. 账面未记录的无形资产

截至评估报告日，东莞鸿图公司及其下属全资子公司鸿图制造厂有限公司（简称“香港鸿图公司”）、全资孙公司东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司（简称“鸿图金属公司”）和梧州市鸿图精密压铸有限公司（简称“梧州鸿图公司”）申报的账面未记录的无形资产，包括 47 项专利权、10 项商标权、7 项域名、4 项软件著作权，具体如下：

(1) 专利权

截至评估报告日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 47 项已授权的实用新型，具体如下：

序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
1	东莞鸿图公司	第 5383920 号	全自动尺寸检测设备	ZL201521121164.6	2015.12.31
2	东莞鸿图公司	第 5383127 号	全自动压销、检测一体机	ZL201521121161.2	2015.12.31
3	东莞鸿图公司	第 5249935 号	全自动压销装置	ZL201521121159.5	2015.12.31




序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
4	东莞鸿图公司	第 4762529 号	螺纹孔气吹清理设备	ZL201520491882.6	2015.7.9
5	东莞鸿图公司	第 4755144 号	一种复杂斜孔类压铸产品的预埋嵌件结构	ZL201520436677.X	2015.6.24
6	东莞鸿图公司	第 4754785 号	一种具有新型网状结构的压铸件	ZL201520437055.9	2015.6.24
7	东莞鸿图公司	第 4343493 号	一种全自动多浓度喷雾系统	ZL201420762391.6	2014.12.8
8	东莞鸿图公司	第 3792647 号	一种数控机床防撞控制系统	ZL201420225123.0	2014.5.5
9	东莞鸿图公司	第 3421146 号	一种区分产品微型特征的在线自动检测设备	ZL201320522014.0	2013.8.26
10	东莞鸿图公司	第 3401138 号	一种铝液除气机用新型石墨转子	ZL201320431348.7	2013.7.19
11	东莞鸿图公司	第 3381055 号	一种加工薄型件的定位夹具	ZL201320492098.8	2013.8.13
12	东莞鸿图公司	第 3234394 号	一种定模抽芯锁紧装置	ZL201320276856.2	2013.5.21
13	东莞鸿图公司	第 3128695 号	一种双系统气动式自动中央离模剂供应系统	ZL201320162863.X	2013.4.3
14	东莞鸿图公司	第 3068451 号	用于铝合金精密产品去披锋专用设备	ZL201320006041.2	2013.1.7
15	东莞鸿图公司	第 2989471 号	用于检测销钉漏装的在线自动检测装置	ZL201320006079.X	2013.1.7
16	东莞鸿图公司	第 2985122 号	节能实用型铝液转运装置	ZL201320006182.4	2013.1.7
17	东莞鸿图公司	第 2710745 号	新型节能实用喷雾器	ZL201220331379.0	2012.7.10
18	东莞鸿图公司	第 2711679 号	机床高压水过滤装置	ZL201220331395.X	2012.7.10
19	东莞鸿图公司	第 1937096 号	压码槽螺杆防断飞装置	ZL201020241837.2	2010.6.28
20	东莞鸿图公司	第 1818768 号	气动脉冲加药泵	ZL201020241817.5	2010.6.28
21	东莞鸿图公司	第 1820651 号	一种半圆曲孔的加工刀具	ZL201020507654.0	2010.8.19
22	东莞鸿图公司	第 1685546 号	隧道式风冷输送线	ZL201020241827.9	2010.6.28
23	东莞鸿图公司	第 1685602 号	一种压铸件的嵌件吸附固定工具	ZL201020220257.5	2010.6.8
24	东莞鸿图公司	第 1687610 号	一种利用零线接地原理控制嵌件供给的装置	ZL201020241811.8	2010.6.28
25	东莞鸿图公司	第 1688514 号	一种加工发动机泵体阀孔的专用刀具	ZL201020241815.6	2010.6.28
26	东莞鸿图公司	第 1605756 号	一种压铸模中安装嵌件的弹性装置	ZL201020170081.7	2010.4.23
27	东莞鸿图公司	第 1262949 号	防止带磁环式油缸消磁的隔热装置	ZL200820147540.2	2008.9.17
28	梧州鸿图公司	第 2816919 号	用于加工汽车转向器中涡轮蜗杆装配孔的专用复合	ZL201220442613.7	2012.9.3
29	梧州鸿图公司	第 2971199 号	销钉中心距专用检测量具	ZL201220630264.1	2012.11.26

序号	权利人	证书号	专利名称	专利号	专利申请日
30	梧州鸿图公司	第 3140262 号	一种去除机床内切削液雾气的装置	ZL201320163243.8	2013.4.3
31	梧州鸿图公司	第 3141434 号	一种外形不规则管状产品的定位加工夹具	ZL201320163533.2	2013.4.3
32	梧州鸿图公司	第 3210600 号	一种同时加工孔壁过渡圆角和外斜面的可调式偏心	ZL201320251654.2	2013.5.10
33	梧州鸿图公司	第 3810337 号	一种加工多台阶外圆圆形套刀	ZL201420225196.X	2014.5.5
34	梧州鸿图公司	第 4476550 号	一种烘包除气一体机	ZL201520126512.2	2015.3.5
35	梧州鸿图公司	第 5287724 号	一种新型金属液加料流槽	ZL201620014382.8	2016.1.8
36	梧州鸿图公司	第5417931号	补漏液自动回收装置	ZL201620165234.6	2016.03.04
37	鸿图金属公司	第 1007165 号	利用拉拔无缝钢管制作精密销钉的方法	ZL201010195801.X	2010.6.8
38	鸿图金属公司	第1626483号	膨胀式圆孔密封性检测辅助装置	ZL201020170068.1	2010.4.23
39	鸿图金属公司	第1645462号	一种钢球检送装置	ZL201020220244.8	2010.6.8
40	鸿图金属公司	第1756073号	一种工件装夹具防错检具	ZL201020247914.5	2010.7.5
41	鸿图金属公司	第1683501号	一种用在镗刀上的C形扣	ZL201020247932.3	2010.7.5
42	鸿图金属公司	第1688457号	一种压铸件自动分选装置	ZL201020247936.1	2010.7.5
43	鸿图金属公司	第1859264号	铸件模具顶针凸出模具分型面高度的检测器	ZL201020247956.9	2010.7.5
44	鸿图金属公司	第1888379号	一种定位基准浮动的夹具	ZL201120036156.7	2011.2.11
45	鸿图金属公司	第5285116号	一种测温用热电偶保护管套	ZL201521117226.6	2015.12.30
46	鸿图金属公司	第5255558号	一种产品配件组装检测设备	ZL201521117205.4	2015.12.30
47	鸿图金属公司	第5285140号	一种检测阀体产品内弹簧装配质量的装置	ZL201521117201.6	2015.12.30

注：序号 44 专利“一种定位基准浮动的夹具”（专利号 ZL201120036156.7）专利权人误注册为“东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司”，目前正在申请更正。

(2) 商标

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 10 项商标，具体如下：

序号	权利人	商标图案	注册号	类别	有效期
1	东莞鸿图公司		第 9152124 号	12	2012.3.7-2022.3.6
2	东莞鸿图公司		第 9156669 号	40	2012.6.28-2022.6.27
3	东莞鸿图公司		第 9152216 号	35	2012.6.7-2022.6.6

序号	权利人	商标图案	注册号	类别	有效期
4	东莞鸿图公司		第 9151744 号	6	2012.3.7-2022.3.6
5	东莞鸿图公司		第 9152321 号	37	2012.9.28-2022.9.27
6	东莞鸿图公司		第 9152044 号	7	2012.5.14-2022.5.13
7	东莞鸿图公司		第 9152279 号	35	2012.6.28-2022.6.27
8	东莞鸿图公司		第 9152489 号	40	2012.5.7-2022.5.6
9	东莞鸿图公司		第 9152390 号	37	2012.7.28-2022.7.27
10	鸿图金属公司		第 5015668 号	6	2008.10.21-2018.10.20

(3) 域名

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 7 项域名，具体如下：

序号	权利人	证书名称	域名	注册日期	到期日期
1	东莞鸿图公司	中国国家顶级域名证书	hkmmr.cn	2014.5.26	2020.5.26
2	东莞鸿图公司	中国国家顶级域名证书	mmp.com.cn	2003.5.28	2018.5.28
3	梧州鸿图公司	中国国家顶级域名证书	wzmmp.com.cn	2013.2.27	2018.2.27
4	梧州鸿图公司	顶级国际域名证书	wzmmp.com	2013.2.27	2018.2.27
5	鸿图金属公司	中国国家顶级域名证书	modernmetal.com.cn	2006.7.1	2018.7.1
6	香港鸿图公司	域名注册证书	ssmmr.com	1999.6.9	2018.6.9
7	香港鸿图公司	域名注册证书	hkmmr.com	1996.7.31	2018.7.30

(4) 软件著作权

截至评估基准日，东莞鸿图公司及下属公司共拥有 4 项软件著作权，具体如下：

序号	权利人	登记号	软件名	取得方式	登记日期
1	东莞鸿图公司	2010SR037385	压铸机械手控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28
2	东莞鸿图公司	2010SR037386	气密仪检漏控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28
3	东莞鸿图公司	2010SR037378	油压机控制系统设计 V2.0	原始取得	2010.7.28
4	东莞鸿图公司	2010SR037379	高效真空效果的真空机控制系统 V2.0	原始取得	2010.7.28

(四) 企业申报的表外资产

除上述无形资产外，企业未申报其他表外资产。

二、资产核实情况总体说明

(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程

为本次经济行为，东莞鸿图公司按有关规定对资产进行了全面清查，并组织财务、基建、设备管理等部门的相关人员，按照评估要求具体填写了委托评估资产清册和负债清册，收集了有关的资料。在此基础上，本评估公司的专业人员根据资产类型和分布情况分小组进行现场核实，时间自2016年4月25日—2016年5月26日以及2016年8月24日—2016年8月31日，具体过程如下：

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

(二) 资产核实结论

1. 经核实，评估人员未发现列入评估范围的资产和负债的实际情况与账面记录存在差异，企业填报的资产评估申报表能较正确、全面地反映委托评估资产和负债的账面价值情况。

2. 根据东莞鸿图公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，评估人员发现：房屋建筑物中的宿舍C及NC楼（合计建筑面积9,348.00平方米）合计账面原值9,254,189.21元，账面净值5,300,703.72元，尚未办理《房屋所有权证》，东莞鸿图公司承诺宿舍C及NC楼均属其所有。除此以外，评估人员没有发现其他评估对象和相关资产的法律权属资料存在瑕疵情况，但评估人员的清查核实工作不能作为对评估对象及和相关资产的法律权属的确认或保证。

3. 企业申报的东莞鸿图公司及下属公司的账外资产主要为专利、商标等无形资产，共计68项，包括47项专利权、10项商标权、7项域名、4项软件著作权。其中东莞鸿图公司申报账外无形资产42项，包括27项专利权、9项商标权、2项域名、

4项软件著作权。经核实，上述账外资产应属东莞鸿图公司及下属公司所有。

三、评估技术说明

(一) 资产基础法

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。具体过程说明如下。

一) 流动资产

1. 货币资金

货币资金账面价值 8,878,961.82 元，包括库存现金 39,616.01 元、银行存款 8,839,345.81 元。

(1) 库存现金

库存现金账面价值 39,616.01 元，均为人民币现金，存放于公司财务部。评估人员对现金账户进行了实地盘点，通过核查评估基准日至盘点日的现金日记账及未记账的收付款凭证倒推至评估基准日的库存数量，账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

库存现金以核实后的账面值为评估值，评估值为 39,616.01 元。

(2) 银行存款

银行存款账面价值 8,839,345.81 元，由存放于中国农业银行东莞分行、中国建设银行东莞长安支行等 4 个人民币账户、3 个美元账户的余额组成。评估人员查阅了银行对账单，对全部银行存款余额进行函证，了解了未达款项的内容及性质，未发现影响股东权益的大额未达账款。另外对外币存款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对美元存款，由于其按核实后的美元存款和基准日中国人民银行公布的美元中间汇率（665.11:100）折合人民币金额与账面价值差异不大，故以核实后的账面值为评估值。

其余人民币账户存款，以核实后的账面值为评估值。

银行存款评估值为 8,839,345.81 元。

货币资金评估价值为 8,878,961.82 元，包括库存现金 39,616.01 元，银行存款 8,839,345.81 元。

2. 应收票据

应收票据账面价值 200,000.00 元，为应收威伯科汽车控制系统（中国）有限公司济南分公司的无息银行承兑汇票。

评估人员检查了票据登记情况，并对库存票据进行了盘点，结果账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，评估人员认为银行承兑汇票的信用度较高，可确认上述票据到期后的可收回性。因基准日的银行承兑汇票不计息，故以核实后的账面值为评估值。

应收票据评估价值为 200,000.00 元。

3. 应收账款和坏账准备

应收账款账面价值 122,139,561.96 元，其中账面余额 124,374,006.37 元，坏账准备 2,234,444.41 元，均系应收的货款。其中账龄在 1 年以内的有 110,200,607.49 元，占总金额的 88.60%；账龄在 1-2 年的有 14,173,398.88 元，占总金额的 11.40%。关联方往来包括应收香港鸿图公司 48,790,466.34 元、梧州鸿图公司 30,894,651.92 元。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证、关联方对账等方式确认款项的真实性。另外对应收外币账款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。被评估单位的坏账准备政策采用账龄分析法，即账龄在 1 年以内的坏账准备提 5%、1-2 年提 10%、2-3 年提 30%、3-4 年提 50%、4-5 年提 80%、5 年以上提 100%，合并范围内的关联方款项不计提坏账。

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

另外发现：东莞鸿图公司以其对康迪泰克（中国）橡塑技术有限公司、麦格纳动力总成（常州）有限公司及威伯科汽车控制系统（中国）有限公司合计 13,326,295.53 元的应收账款为其向中国建设银行东莞分行借入 900 万元借款提供质押担保，向中国建设银行东莞市分行借入 900 万元，该借款同时由鸿图金属公司提供连带责任的保证。

经核实，应收账款账面余额中，有充分证据表明可以全额收回的款项合计

79,685,118.26 元, 占总金额的 64.07%; 可能有部分不能收回或有收回风险的款项合计 44,688,888.11 元, 占总金额的 35.93%。

对上述两类款项分别处理:

(1) 对于有充分证据表明可以全额收回的款项即应收关联方往来款的款项, 估计收回有保障, 以其核实后的账面余额为评估值。

(2) 对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项, 评估人员进行了分析计算, 估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大, 故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失, 该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备 2,234,444.41 元评估为零。

应收账款评估价值为 122,139,561.96 元, 与其账面余额相比评估减值 2,234,444.41 元, 减值率为 1.80%。

4. 预付款项

预付款项账面价值 4,526,245.07 元, 内容包括设备款、货款等, 账龄均在 1 年以内。

评估人员抽查了原始凭证、合同、协议及相关资料, 并择要进行函证。按财务会计制度核实, 未发现不符情况。

由于各款项经核实期后能形成相应资产或权利, 以核实后的账面值为评估值。

预付款项评估价值为 4,526,245.07 元。

5. 其他应收款和坏账准备

其他应收款账面价值 125,430,503.18 元, 其中账面余额 125,729,977.78 元, 坏账准备 299,474.60 元, 内容包括关联方往来款、出口退税、备用金以及固定资产处置款等。其中账龄在 1 年以内的有 39,028,455.87 元, 占总金额的 31.04%; 账龄在 1-2 年的有 31,922,636.83 元, 占总金额的 25.39%; 账龄在 2-3 年的有 15,476,467.94 元, 占总金额的 12.31%; 账龄在 3-4 年的有 4,661,209.77 元, 占总金额的 3.71%; 账龄在 4-5 年的有 3,516,000.00 元, 占总金额的 2.80%; 账龄在 5 年以上的有 31,125,207.37 元, 占总金额的 24.75%。其中关联方往来包括应收鸿图金属公司 38,439,580.16 元、香港鸿图公司 64,756,808.27 元和梧州鸿图公司 19,352,512.92 元。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证、关联方对账等方式确认款项的真实性，东莞鸿图公司的坏账准备政策见应收账款科目相关说明。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，其他应收款账面余额中，有充分证据表明可以全额收回的款项合计 122,548,901.35 元，占总金额的 97.47%；可能有部分不能收回或有收回风险的款项合计 3,181,076.43 元，占总金额的 2.53%。

对上述两类款项分别处理：

(1) 对于有充分证据表明可以全额收回的款项即应收关联方往来款和固定资产处置款，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

(2) 对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分其他应收款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备 299,474.60 元评估为零。

其他应收款评估价值为 125,430,503.18 元，与其账面余额相比评估减值 299,474.60 元，减值率为 0.24%。

6. 存货

存货账面价值 70,463,365.78 元，包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在库周转材料及在产品。

(1) 原材料

原材料账面价值 14,270,876.95 元，主要包括铝料、燃料等材料。

东莞鸿图公司的原材料采用实际成本法核算，发出时采用月末一次加权平均法核算，账面成本构成合理。

评估人员对主要原料进行了重点抽查盘点，抽盘结果显示原材料数量未见异常，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

原材料评估价值为 14,270,876.95 元。

(2) 库存商品

库存商品账面价值 16,812,567.29 元，主要包括 ABS 阀体零件、汽车发动机支架等成品。

评估人员对主要商品进行了重点抽查盘点，抽盘结果显示库存商品数量未见异常，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的库存商品。

东莞鸿图公司的库存商品采用实际成本法核算，发出时采用月末一次加权平均法核算，账面成本构成合理。

1) 对于销售价格高于账面成本的库存商品，因其毛利率较高，对其采用逆减法评估，即按其不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及企业所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值。计算公式为：

评估值 = 库存商品数量 × 不含增值税售价 × (1 - 销售费用、全部税金占营业收入的比率) - 部分税后利润

2) 对销售价格低于账面成本的库存商品，本次对其采用逆减法评估，不再扣减相关的所得税及利润。计算公式为：

评估值 = 库存商品数量 × 不含增值税售价 × (1 - 销售费用、销售税金占营业收入的比率)

其中：销售费用率和销售税金率按被评估单位本期的销售费用和税金占营业收入的比率确定；税后利润根据各商品的销售情况分别确定。

库存商品评估价值为 17,341,838.89 元，与其账面余额相比评估增值 529,271.60 元，增值率为 3.15%。

(3) 发出商品

发出商品账面价值 6,154,475.34 元，系已发出但尚未结算的铝合金压铸件、汽车适配器等成品。

评估人员查阅了相关销售合同，抽查了商品出库单据，并对部分发出商品进行了函证，函证结果未见异常。

1) 对于销售价格高于账面成本的发出商品，因其毛利率较高，对其采用逆减法评估，即按其不含增值税的售价减去尚需发生的销售费用和销售税金以及企业所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值。计算公式为：

评估值 = 发出商品数量 × 不含增值税售价 × (1 - 销售费用、全部税金占营业收入的比率) - 部分税后利润

2) 对销售价格低于账面成本的发出商品,本次对其采用逆减法评估,不再扣减相关的所得税及利润。计算公式为:

评估值=发出商品数量×不含增值税售价×(1-销售费用、销售税金占营业收入的比率)

其中:销售费用率和销售税金率按被评估单位本期的销售费用和税金占营业收入的比率确定;税后利润根据各商品的销售情况分别确定。

发出商品评估价值为6,394,591.42元,与其账面余额相比评估增值240,116.08元,增值率为3.90%。

(4) 委托加工物资

委托加工物资账面价值105,239.54元,系被评估单位委托外单位加工的铝合金杂料,账面余额包括材料价值及预付的加工费等。

评估人员取得了相关加工合同和材料收发清单,并核对了期后入库单及与对方单位的核对函等资料,未见异常。

评估人员了解了市场情况,认为材料和加工费的市场价格变化不大,故以核实后的账面余额为评估值。

委托加工物资评估价值为105,239.54元。

(5) 在库周转材料

在库周转材料账面价值15,110,446.34元,主要为在库模具。

东莞鸿图公司的在库周转材料采用实际成本法核算,发出时采用月末一次加权平均法核算,账面成本构成合理。

评估人员对主要的在库周转材料进行了重点抽查盘点,抽盘结果显示在库周转材料数量未见异常,也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的在库周转材料。

在库周转材料由于购入的时间较短,周转较快,且被评估单位材料成本核算比较合理,以核实后的账面余额为评估值。

在库周转材料评估价值为15,110,446.34元。

(6) 在产品

在产品账面价值18,009,760.32元,系正处于生产过程中的产品,主要包括车间铝锭、车间铸件及半成品等。

评估人员对主要在产品进行了重点抽查盘点,抽盘结果显示在产品数量未见异

常；另通过获取收发存报表、了解被评估单位料、工、费的核算方法和各月在产品价值变化情况，经核未见异常。

在产品账面余额包括已投入的材料及应分摊的人工、制造费用。经核实其料、工、费核算方法基本合理，可能的利润由于完工程度较低，存在很大的不确定性，不予考虑，故以核实后的账面余额为评估值。

在产品评估价值为 18,009,760.32 元。

(7) 存货评估结果

账面价值	70,463,365.78 元
评估价值	71,232,753.46 元
评估增值	769,387.68 元
增值率	1.09%

7. 其他流动资产

其他流动资产账面价值 431,001.40 元，系预缴的企业所得税。评估人员检查了相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，预缴的企业所得税期后可抵扣，故以核实后的账面值为评估值。

其他流动资产评估价值为 431,001.40 元。

8. 流动资产评估结果

账面价值	332,069,639.21 元
评估价值	332,839,026.89 元
评估增值	769,387.68 元
增值率	0.23%

二) 非流动资产

1. 长期股权投资

(1) 概况

长期股权投资账面价值 145,801,052.36 元，其中账面余额 145,801,052.36 元，减值准备 0.00 元，系对全资子公司香港鸿图公司的投资。

2016 年 8 月 29 日，经香港鸿图公司全体董事决议，同意 MMP、JDT 将其各自持有的香港鸿图公司 21.00%、79.00% 股份转让给东莞鸿图公司，并于 2016 年 9 月 12 日完成工商变更。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对东莞鸿图公司审计时已将

香港鸿图公司作为东莞鸿图公司的子公司核算。

评估人员查阅了上述投资项目的协议、合同、章程、企业法人营业执照等，了解了被投资单位的生产经营情况，获取了被投资单位截至 2016 年 7 月 31 日的业经审计的会计报表。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

(2) 具体评估方法

对于投资全资子公司的长期股权投资，本次按同一标准、同一基准日进行现场核实和评估（详见本评估说明附件一），以该家子公司评估后的股东权益为评估值。

长期股权投资评估价值为 167,666,829.91 元，评估增值 21,865,777.55 元，增值率为 15.00%。

2. 建筑物类固定资产

(1) 概况

1) 基本情况

列入评估范围的建筑物共计 26 项，合计账面原值 38,954,926.68 元，账面净值 23,683,270.63 元。

根据被评估单位提供的《固定资产-房屋建筑物评估明细表》、《固定资产-构筑物及其他辅助设施评估明细表》，建筑物的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	项数	建筑面积 (m ²)	账面价值(元)	
				原值	净值
1	房屋建筑物	12	38,400.56	37,024,260.19	22,348,245.96
2	构筑物及辅助设施	14	—	1,930,666.49	1,335,024.67
3	减值准备				0.00

被评估单位对建筑物类固定资产的折旧及减值准备的计量采用如下会计政策：

建筑物类固定资产折旧采用年限平均法，各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	25	5	3.80

评估人员通过核对明细账、总账和固定资产卡片，核实了建筑物类固定资产的财务账面记录和折旧情况。

2) 建筑物的分布情况

委估建筑物类固定资产位于东莞市长安镇上沙村振安一路，包括房屋 12 项，合计建筑面积 38,400.56 平方米，主要为办公楼、宿舍楼、厂房等，主要建成于 2003 年，维护保养情况好；构筑物包括保安亭、打卡棚等，分别建成于 2004-2016 年。上述建筑物类固定资产占用的土地使用权，已取得东府集用（2003）第 1900120909759 号《集体土地使用证》，为集体流转用地。

3) 权属情况

评估人员通过对上述房屋所有权证、原始建设记录及其他资料进行核对，发现：列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 11、12 项的宿舍 C 和 NC 楼等 2 项房屋建筑物（合计建筑面积 9,348.00 平方米）合计账面原值 9,254,189.21 元，账面净值 5,300,703.72 元，截至评估基准日，尚未办理房屋所有权证。东莞鸿图公司已提供相关建设资料等来源材料，承诺上述房产属其所有。除上述事项外，未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。

4) 核实过程

在核实所有权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的建筑物类固定资产进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核对了建筑物的外观、建筑结构、装修、设备等状况，对有关建筑物的坐落、四至、面积、产权等资料进行核实，对其使用、维修保养情况也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

在建筑物类固定资产的账务核查和现场勘查过程中，发现：1) 保安岗亭已拆除；2) 车间扩建工程、食堂工艺流程布局整改、C-D 座间雨篷水槽改造等 3 项为整体建筑物的一部分，拟在整体项目评估时一并考虑；3) 委估房屋的部分装饰费用账列长期待摊费用科目，实际系整体建筑物的一部分或改造、修理项目发生的费用，拟在整体项目评估时一并考虑。

(2) 具体评估方法

列入本次评估范围的建筑物类固定资产，均为工业仓储厂房及附属建筑，由于工业厂房类似交易和租赁市场不活跃，交易案例和收益情况难以获取，故本次评估采用成本法对工业厂房及附属建筑进行评估，其评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估

方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

另外，对在核实过程中查明、在明细表中单列的、属整体建筑物的附属设施、改造款等，拟在整体建筑物评估时统一考虑。

1) 重置价值的确定

重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

A. 建安工程费用

(A) 建筑工程费用

由于被评估单位不能提供工程预算书等房屋原始建设资料，本次评估采用类比法确定建筑工程造价。类比法可比实例一般选取同一地区、结构相同、同一时期建造的建筑物，通过对房屋建筑面积、高度、跨度、基础状况、水电空调设施安装、室内外装修情况及取费标准时间等因素进行调整确定。

(B) 安装工程费用

安装工程费用包括水、电、消防等工程，按建筑工程费用和安装工程费用占建筑工程费用的比例计算评估，即：

$$\text{安装工程费用} = \text{建筑工程费用} \times \text{安装工程费用占建筑工程费用的比例}$$

本次评估按同类建筑安装工程费用占建筑工程费用的比例计算评估。

B. 前期及其它费用

结合基本建设的有关规定和被评估单位的实际发生情况，按建安工程费用的9.91%计取。具体构成如下：

费用名称	费用标准
勘查设计费	2.39%
咨询费	0.20%
建设单位管理费	0.68%
工程建设监理费	1.51%
工程招标代理费	0.08%
环境影响咨询费	0.05%

村镇基础设施配套费	5.00%
合 计	9.91%

C. 建筑规费

建筑规费按建筑面积计取，标准如下：

费用名称	收费标准
新型墙体材料专项基金	10.00 元/平方米
合 计	10.00 元/平方米

本次评估对于未取得房地产权证的房屋及构筑物不考虑上述规费。

D. 应计利息

应计利息计息周期按正常建设期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

E. 开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定。

2) 成新率

A. 对房屋建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

(A) 年限法

年限法的计算公式为：

$$\text{成新率}(K1) = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

对不同结构类型的建筑物的经济耐用年限按下述标准确定：

建筑物类别	非生产用	生产用
钢混结构	60 年	50 年
钢结构	50 年	35 年
构筑物	15~30 年	

(B) 完损等级打分法

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分，按具体情况确定其比重，然后将每部分中具体项目结合标准打分，综合打分情况确定每一部分成新，最后以各部分的成新和所占比重加权得出建筑物的成新率，计算公式为：

成新率 (K2) = 结构部分比重 × 结构部分完损系数 + 装饰部分比重 × 装饰部分完损系数 + 设备部分比重 × 设备部分完损系数

打分标准参照《有关城镇房屋新旧程度（成新）评定暂行办法》的有关内容。

(C) 成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中 A1、A2 分别为加权系数，本次评估 A1、A2 各取 0.5。

B. 构筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

(3) 评估举例

“厂房 D”（列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 6 项）

1) 概况

“厂房 D”位于东莞市长安镇上沙村振安一路，建筑面积 4,895.10 平方米，钢结构，建于 2003 年 9 月。该厂房系混凝土、钢板外墙，涂料地面，高级防水处理，钢板屋面，铝合金门窗。房屋建筑物施工质量、日常使用及维护情况好。

2) 重置价值的确定

A. 建安工程

由于被评估单位不能提供该建筑物的工程预结算等资料，采用类比法确定建筑工程费用。选用的类比建筑物情况：钢结构，钢板屋面，水泥砂浆地面，混凝土、钢板外墙，铝合金门窗。建安造价 700.00 元/平方米。类比修正因素详见下表：

序号	修正因素	委估对象-厂房 D	类比案例-某厂房	修正系数
1	单价（元/平方米）	-	700.00	-
2	基础	桩基础	桩基础	1.00
3	外部装修	钢板、屋面防水处理， 混凝土、钢板外墙	钢板屋面，混凝土、钢 板外墙	0.90
4	内部装修	涂料地面	水泥砂浆地面	1.00
5	设备	强弱电、消防、水位	强弱电、消防、水位	1.00
6	地区	广东-东莞	广东-东莞	1.00
7	修正单价（平方米）	630.00	-	-

经测算，厂房 D 现行建安工程单价取为 630.00 元/平方米。

B. 前期及其它费用

结合基本建设的有关规定和被评估单位的实际发生情况，按建安工程费用的 9.91% 计取。

$$\begin{aligned}\text{前期及其它费用} &= \text{建安工程费用} \times \text{费用比例} \\ &= 630.00 \times 9.91\% \\ &= 62.43 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

C. 建筑规费

建筑规费结合基本建设的有关规定，按 10.00 元/平方米计取。

D. 应计利息

厂房 D 建设期取 12 个月，利率取评估基准日同期银行贷款利率（6 个月至 1 年银行贷款利率为 4.35%），资金视为在建设期内均匀投入，计息基数为前三项费用之和。则：

$$\begin{aligned}\text{应计利息} &= (\text{建安工程费用} + \text{前期及其它费用} + \text{建筑规费}) \times \text{利率} \times \text{建设期} \times 1/2 \\ &= (630.00 + 62.43 + 10.00) \times 4.35\% \times 12/12 \times 1/2 \\ &= 15.28 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

E. 开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定，本次评估开发利润率取 6.50%。

$$\begin{aligned}\text{开发利润} &= (\text{建安工程费用} + \text{前期及其它费用} + \text{建筑规费}) \times \text{开发利润率} \\ &= (630.00 + 62.43 + 10.00) \times 6.50\% \\ &= 45.66 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{重置单价} &= \text{建安工程费用} + \text{前期及其它费用} + \text{建筑规费} + \text{应计利息} + \text{开发利润} \\ &= 630.00 + 62.43 + 10.00 + 15.28 + 45.66 \\ &= 763.37 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{重置价值} &= \text{重置单价} \times \text{建筑面积} \\ &= 763.37 \times 4,895.10 \\ &= 3,736,800.00 \text{ 元（已圆整）}\end{aligned}$$

3) 成新率的确定

A. 年限法：根据厂房 D 结构、用途等特点，确定该房屋的经济耐用年限为 35

年，已使用 12.92 年，尚可使用 22.08 年。

$$\begin{aligned} K1 &= \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\% \\ &= 22.08 / 35 \times 100\% \\ &= 63.00\% \end{aligned}$$

B. 完损等级打分法：根据厂房 D 结构、装饰、设备部分的完损程度及所占的比重综合确定。根据各部分构成情况分析测算，确定其结构、装饰及设备部分各占权重 40%、30%、30%。经现场勘查后各部分得分分别为 65 分、60 分、65 分，详见下表：

序号	项目	现状描述	标准分	现场鉴定分
结构部分	基础	有足够承载能力，无不均匀下降	25	19
	承重结构	完好牢固	25	19
	非承重构件(墙体)	墙体无腐蚀、损坏	15	10
	屋面	无渗漏，防水、隔热、保温层完好，排水设施通畅	20	10
	楼地面	整体面层牢固，无空鼓、起砂、下沉、裂缝	15	7
	小计		100	65
装修部分	门窗	完好无损，开关灵活，玻璃五金齐全、油漆完好	25	15
	外墙	完整、粘结牢固	20	12
	内墙	完整牢固，无空鼓，裂缝、剥落	20	10
	顶棚	完好、无损、无变形	20	12
	地面	较完好	15	11
	小计		100	60
设备部分	给排水、卫生洁具	上下水通畅、无锈蚀，各种器具完好、零件齐备无损	35	24
	照明	线路、装置完好、牢固绝缘良好	35	23
	暖通	管道、设备完好无堵漏，使用正常	30	18
	小计		100	65

$$\begin{aligned} K2 &= (40\% \times 65 + 30\% \times 60 + 30\% \times 65) / 100 \\ &= 64.00\% \end{aligned}$$

C. 综合成新率：该厂房 D 为一般工业建筑，权数取为完损等级打分法 0.5，年限法 0.5，故：

$$\begin{aligned} K &= A1 \times K1 + A2 \times K2 \\ &= 0.5 \times 63.00\% + 0.5 \times 64.00\% \end{aligned}$$

= 64.00% (已取整)

综合成新率取为 64.00%。

4) 评估价值

评估价值 = 重置价值 × 综合成新率
= 3,736,800.00 × 64.00%
= 2,391,550.00 元 (已圆整)

(4) 建筑物类固定资产评估结果

账面原值	38,954,926.68 元
账面净值	23,683,270.63 元
重置价值	46,435,800.00 元
评估价值	35,613,420.00 元
评估增值	11,930,149.37 元
增值率	50.37%

3. 设备类固定资产

(1) 概况

1) 基本情况

列入评估范围的设备类固定资产共计 3,502 台 (套/辆)，合计账面原值 374,844,564.33 元，账面净值 129,776,700.53 元，减值准备 0.00 元。

根据东莞鸿图公司提供的《机器设备评估明细表》、《电子设备评估明细表》和《车辆评估明细表》，设备类固定资产在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值 (元)	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台 (套/项)	2,705	365,782,325.66	127,378,357.53
2	固定资产—车辆	辆	8	1,643,799.40	345,996.87
3	固定资产—电子设备	台 (套)	789	7,418,439.27	2,052,346.13
4	减值准备				0.00

东莞鸿图公司对设备类固定资产的折旧及减值准备的计量采用如下会计政策：

固定资产折旧采用年限平均法，各类机器设备的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命(年)	预计净残值	年折旧率(%)
机器设备	10-20	原价的 5%	6.33-4.75
通用设备	6-10	原价的 5%	9.5-15.83
运输设备	8	原价的 5%	11.875

东莞鸿图公司对设备类固定资产的减值准备计提采用个别认定的方式。截至评估基准日，未计提固定资产减值准备。

2) 主要设备与设备特点

评估人员对主要设备及装置的购建过程、机器设备权属等情况进行了解，掌握主要设备的配置情况、技术性能要求等资料数据。

列入本次评估范围的设备主要为各型压铸机、加工中心、清洗线和熔化炉等发动机铸造设备，除主要生产设备外，还包括电脑、打印机和空调等办公电子设备和厢式运输车、小轿车等车辆，以及供配电等公用工程设备，主要分布于东莞市长安镇上沙华丽路的公司厂区内。

3) 设备的购置日期、技术状况与维护管理

委评设备主要为国产设备，部分设备系进口设备，其原始制造质量一般。主要设备购置时间范围为 2002-2016 年，整体使用年份中等，但部分生产设备使用年份较长。东莞鸿图公司有较为完整健全的设备维修、保养、管理制度，有专人负责，主要生产设备均实行定期检修制度。

4) 机器设备核实的方法、过程和结果

本公司评估人员首先向被评估单位财务部门了解与查核设备的账面价值与构成有关的情况，并听取被评估单位有关部门对公司设备管理及分布的情况介绍，查看设备档案和设备大修记录，向设备管理部门了解设备的名称、规格型号、生产厂家等，然后与被评估单位的设备管理人员一起，按照设备的工艺流程、配置情况，制订机器设备勘察计划和勘查路线，落实勘查人员、明确核查重点。

然后，对照《机器设备评估明细表》、《电子设备评估明细表》和《车辆评估明细表》，对列入评估范围的设备进行了重点核实盘点。在核实过程中，对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、使用环境、防腐措施、磨损状况等情况进行了察看，对机器设备所在的整个工作系统、工作环境和强度进行了必要的勘查评价，并将勘查情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

对核实过程中发现的情况作进一步的现场调查、取证，向设备管理、操作、技术和维修等相关人员了解设备的运行、负荷、维护和保养等情况，补充了设备的有关基础信息和资料。

经核实，发现：

A. 燃气集中熔解炉、OKUMA 车床等 2 台设备，合计账面原值 1,037,216.48 元，账面净值 189,437.49 元，系二手设备。

B. 列《机器设备评估明细表》的超声波及烧烤炉改造线、313CNFH02 机维修等 69 项设备，合计账面原值 7,290,317.93 元，账面净值 4,893,153.42 元，系整体设备的一部分或改造、修理项目发生的费用，拟在整体设备评估时统一考虑。

C. 列《机器设备评估明细表》的塔式连续熔化保温炉、燃气集中熔解炉等 2 项设备，合计账面原值 1,276,878.87 元，账面净值 52,401.00 元，实际已报废，尚未进行账务处理，拟在评估时处理。

除上述事项外，其他委评机器设备整体状况良好，能满足生产需要。

5) 权属情况

评估人员查阅了设备采购合同、发票、付款凭证、车辆行驶证等资料，对设备的权属相关资料进行了必要的查验；还复印了有关设备购入的采购合同和付款凭证等，同时被评估单位也对设备的权属作了承诺。

经核实，没有发现委估设备类固定资产存在权属资料瑕疵情况。

6) 其他事项

据了解，数控加工中心、自动喷涂机等 63 台设备，合计账面原值 54,274,230.87 元，账面净值 33,290,773.83 元，在评估基准日均已设定抵押权，为香港鸿图公司向银行贷款提供担保。

(2) 具体评估方法

根据本次资产评估的特定目的、相关条件和委估设备的特点，采用成本法评估。成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除（扣减实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值）而得到被评估资产价值的方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

另外，报废设备以其估计可变现净值为评估价值；对在核实过程中查明、在明细表中单列的、属整体设备的一部分或改造、修理项目发生的费用，拟在整体设备评估时统一考虑。

1) 重置价值的评定

重置价值由现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

A. 现行购置价

a. 专用设备：通过直接向生产厂家询价，并结合分析历史合同价格，在此基础上进行必要的真实性、可靠性判断，经分析、比较、修正后评定现行购置价格。

b. 通用机器设备：主要查询《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》等获得现行购价；对不能直接获得市价的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购价，再用功能成本系数法、技术先进性系数法及价格指数法等方法对其进行调整。

c. 电脑、打印机和空调及其他办公设备等：通过查阅相关报价信息或向销售商询价，以当前市场价作为购置价。

d. 车辆：通过上网查询，并向销售商询价等方式确定现行购置价。

e. 进口设备：现行购置价由设备到岸外币价（CIF）、关税、银行财务费、外贸手续费、商检费等构成，设备到岸外币价按同类设备近期报价（合同价或原购置价分析后）确定，其他各项按有关标准计算确定。具体计算公式如下：

现行购置价 = 设备到岸外币价 × 基准日汇率 × (1 + 进口关税税率) + 设备到岸外币价 × 基准日汇率 × (银行财务费率 + 外贸手续费率 + 商检费率)

B. 相关费用

根据设备的具体情况分别确定如下：

a. 运杂费

运杂费以设备现行购置价为基数，一般情况下，运杂费费率参照北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备国内运杂费率参考指标，结合设备体积、重量及所处地区交通条件和生产厂家距离安装地点的远近而评定具体费率；对现行购置价内已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

b. 安装调试费

安装调试费以设备现行购置价为基数，根据设备安装调试的具体情况、现场安装的复杂程度和附件及辅材消耗的情况评定费率。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

一般情况下，安装调试费率参照北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备安装调试费率参考指标（见下表），结合实际类似工程的结算资料分析后确定。

序号	设备类别	费率%	序号	设备类别	费率%
1	轻型通用设备	0.5-1.0	14	电梯	10-16
2	一般机加工设备	0.5-2.0	15	变、配电设备	8-15
3	大型机加工设备	1-4	16	电气设备	6-12
4	数控机床和精密加工机床	2-4	17	气体压缩机	8-14
5	铸造设备	3-6	18	电话总机	10-15
6	锻造、冲压设备	4-8	19	检测、试验设备	1-4
7	起重设备	4-10	20	快装锅炉（以锅炉主机价计算）	15-20
8	焊接、切割设备	0.5-2.0	21	蒸汽锅炉（10吨/时及以下）	35-45
9	泵站设备	8-15	22	蒸汽锅炉（20吨/时及以上）	30-40
10	制冷、通风设备	8-12	23	热水锅炉	25-30
11	集中空调设备	5-8	24	电镀、镀装设备	5-12
12	冷却塔	8-12	25	热处理设备	2-5
13	工业炉窑及冶炼设备	10-20	26	化工工业专用设备	6-15

c. 建设期管理费

建设期管理费包括工程管理费、设计费、联合试车费等，根据被评估单位的实际发生情况，并结合相似规模同类工程项目的管理费用水平，确定该设备的建设期管理费率。

d. 应计利息

应计利息计息周期按正常建设期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

e. 车辆费用

车辆的相关费用考虑车辆购置附加税和证照杂费等。

C. 重置价值

重置价值=现行购置价+相关费用

2) 成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况，综合确定设备成新率。

A. 对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析法确定成新率，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定耐用年限 N，并据此初定该设备的尚可使用年限 n；再考虑该设备使用现状、性能与维修情况以及主要零部件是否更新等，确定以下各系数，作进一步调整，综合评定该设备的成新率：

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司测定并分类整理了各类设备相关调整系数的范围，成新率调整系数范围如下：

a. 设备利用系数 B1	(0.85-1.15)
b. 设备负荷系数 B2	(0.85-1.15)
c. 设备状况系数 B3	(0.85-1.15)
d. 环境系数 B4	(0.80-1.00)
e. 维修保养系数 B5	(0.90-1.10)

则：综合成新率 $K=n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\%$

B. 对于价值量较小的设备，以及电脑、打印机和空调等办公设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。

年限法的计算公式为：

成新率(K1) = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济耐用年限 × 100%

C. 对于车辆，首先按车辆经济行驶里程和经济使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

公式如下：

- 年限法成新率 $K1=尚可使用年限/经济使用年限 \times 100\%$
- 行驶里程成新率 $K2=尚可行驶里程/经济行驶里程 \times 100\%$
- 勘察法成新率 K3

d. 综合成新率= $\min\{K1, K2, K3\}$

(3) 评估举例

BD350T 压铸机 (列《机器设备评估明细表》第 792 项)

1) 设备概况

该设备由日本进口, 于 2011 年 7 月投入使用, 其账面原值 1,513,635.90 元, 账面净值 832,499.70 元。

设备由压铸机主机、给汤机、喷涂机和取出机等组成。

其主要技术参数:

项目	参数	单位
浇口速度	40~60	m/s
低速速度	0.2~0.25	m/s
电源容量	40	KVA
耗电量	19	度/小时
锁模力	350	T

2) 重置价值的确定

A. 现行购置价

a. 设备 CIF 价

该设备合同签订于 2011 年, 公司近期同型号压铸机合同价为 1,600 万日元 (日本 FOB 价)。由于该类专用设备与近期采购设备型号相同, 且交易情况正常, 故以该设备的最新合同价 1,600 万日元作为该设备的现行购置价 (日本 FOB 价)。

根据一般情况, 该类型设备国外运保费率取为 1%。则:

CIF 价= 设备离岸外币价 \times (1+国外运保费率)

$$= 16,000,000.00 \times (1+1\%)$$

$$= 16,160,000.00 \text{ 日元}$$

b. 关税及增值税

根据现行中华人民共和国海关进出口税则和国家的有关政策, 该类设备关税税率为 12%。

c. 银行及其它手续费等

根据一般情况并结合企业实际发生费用, 该类设备银行财务费率取为 0.4%, 外

贸手续费取 2.6%、商检费取 0.15%，合计取费 3.15%，基准日汇率为 100 日元=6.3554 人民币元。则：

$$\begin{aligned} \text{现行购置价} &= \text{设备到岸外币价} \times \text{基准日汇率} \times (1 + \text{进口关税税率}) + \text{设备到岸外} \\ &\quad \text{币价} \times \text{基准日汇率} \times (\text{银行财务费率} + \text{外贸手续费率} + \text{商检费率}) \\ &= 16,160,000.00 \times 0.063554 \times (1 + 12\%) + \\ &\quad 16,160,000.00 \times 0.063554 \times 3.15\% \\ &= 1,182,600.00 \text{ 元 (已圆整)} \end{aligned}$$

B. 其他费用

a. 国内运杂费

根据设备具体运输情况，该设备国内运杂费取 0.5%。

b. 安装调试费

根据设备具体安装情况及基础、管道、钢平台等配套工程，该设备安装调试费取 1.5%。

c. 建设期管理费

根据被评估单位的具体情况，该费率取为 2%。

d. 资金成本

从设备进口到安装完工的建设期评定为 3 个月，资金视为均匀投入。利率为同期银行贷款利率(4.35%)，因此资金成本率取为 0.54375%(4.35%×3/12×1/2)。

C. 重置价值

$$\begin{aligned} \text{重置价值} &= \text{不含税现行购置价} \times (1 + \text{国内运费费率} + \text{安装调试费率}) \times (1 + \text{管理} \\ &\quad \text{费率}) \times (1 + \text{资金成本率}) \\ &= 1,182,600.00 \times (1 + 0.5\% + 1.5\%) \times (1 + 2\%) \times (1 + 0.54375\%) \\ &= 1,237,070.00 \text{ 元 (已圆整)} \end{aligned}$$

3) 成新率

该设备的成新率采用综合分析系数调整法评定，即以使用年限法为基础，初定成新率，再通过对设备的使用强度、使用时间、制造质量、故障和维护保养等情况的分析，确定综合成新率。

根据设计标准、行业技术发展特点，评定该设备经济耐用年限为 12 年，该设备已使用 5.08 年，尚可使用年限初定为 6.92 年。

$$\begin{aligned}\text{成新率 } K1 &= \text{尚可使用年限} / \text{耐用年限} \times 100\% \\ &= 6.92 / 12 \times 100\% \\ &= 57.67\%\end{aligned}$$

设备成新率调整系数如下：

设备利用系数 B1 (范围为 0.85-1.15)	生产利用情况正常，取为 1.00
设备负荷系数 B2 (范围为 0.85-1.15)	负荷正常，取为 1.00
设备状况系数 B3 (范围为 0.85-1.15)	设备状况正常，取为 1.00
环境系数 B4 (范围为 0.80-1.00)	环境状况较好，取为 1.00
维修保养系数 B5 (范围为 0.90-1.10)	维修保养一般，取为 1.00

$$\begin{aligned}\text{则：综合成新率 } K &= n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\% \\ &= 57.67\% \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 100\% \\ &= 58\% \text{ (已圆整)}\end{aligned}$$

4) 评估结果

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置价值} \times \text{综合成新率} \\ &= 1,237,070.00 \times 58\% \\ &= 717,500.00 \text{ 元 (已圆整)}\end{aligned}$$

(4) 设备类固定资产评估结果

账面原值	374,844,564.33 元
账面净值	129,776,700.53 元
重置价值	322,045,790.00 元
评估价值	132,485,850.00 元
评估增值	2,709,149.47 元
增值率	2.09%

4. 在建工程

在建工程账面价值 23,214,685.90 元（其中账面余额 23,214,685.90 元，减值准备 0.00 元），为设备安装工程，系各项目的设备款等。

评估人员核查了各项目的有关财务记录，核对相关领用记录及付款凭证等，对各项目账面记录的明细构成进行了整理分析，核对了各项工程的合同管理台账，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员在核查财务记录的基础上，对各项工程进行了实地查勘。截至评估基准日，各项目均未完工。

由于上述项目建设不久，各项投入时间较短，主要设备、材料的市场价值变化不大，故以核实后的账面值为评估价值。

在建工程—设备安装工程评估价值为 23,214,685.90 元。

5. 无形资产—土地使用权

(1) 概况

1) 基本情况

无形资产—土地使用权账面价值 6,730,906.37 元，其中账面余额 6,730,906.37 元，减值准备 0.00 元。

列入评估范围的土地使用权为 1 宗，土地面积 41,206.10 平方米，分布于东莞市长安镇上沙村振安一路。

评估人员通过对上述土地的《集体土地使用证》、建设用地使用权出让合同及其他资料进行核对，《集体土地使用证》登记的土地使用者为东莞鸿图公司。经核实，没有发现委估土地使用权存在权属资料瑕疵情况。

2) 核实情况

被评估单位对土地使用权初始计量、摊销及减值准备的计量采用如下会计政策：土地使用权按初始成本入账进行初始计量。根据合同约定的使用年限，采用直线法摊销。

评估人员通过核对明细账、总账和企业其他财务记录，核实了土地使用权的原始入账价值和摊销情况。

在核实产权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的土地使用权进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核实了土地的坐落、四至、面积、产权、性质等状况，对土地的登记状况、权利状况、利用状况进行了核对，对其实际土地利用情况（包括地上建筑物及附着物状况）也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

3) 核实结果

经评估人员核实，列入本次评估范围的宗地基本情况如下表所示：

宗地基本情况表

宗地号	土地证号	土地位置	土地使用权取得方式	权利终止日期	面积(M ²)	其他权利限制
A	东府集用(2003)第1900120909759号	长安镇上沙村振安一路	集体流转	2051年8月17日	41,206.10	无

地面附着物概况表

宗地号	宗地权证号	建筑物项数	建筑物面积(平方米)	构筑物项数	土地实际开发程度
A	东府集用(2003)第1900120909759号	12	38,400.56	24	五通一平

(2) 地价影响因素分析

1) 一般因素

A. 地理位置

东莞市位于广东省中南部，珠江口东岸，东江下游的珠江三角洲。邻港澳，处于广州至深圳经济走廊中间。西北距广州 59 公里，东南距深圳 99 公里，距香港 140 公里。

B. 自然条件

东莞市属亚热带季风气候，长夏无冬，日照充足，雨量充沛，温差振幅小，季风明显。地质构造上，位于罗浮山断缘的北东向博罗大断裂南西部、东莞断凹盆地中，地势东南高、西北低。

C. 行政区划

东莞市于 1985 年 9 月撤县建市，1988 年 1 月升格为地级市，不设县（区），现辖 28 个镇、4 个街道办事处。全市社区居委会和村委会总数 597 个，其中社区居委会 247 个，村委会 350 个。

D. 社会经济状况

东莞市 2015 年生产总值（GDP）6,275.06 亿元，比上年增长 8.0%。分产业看，第一产业增加值 20.50 亿元，下降 0.4%；第二产业增加值 2,902.98 亿元，增长 6.2%；第三产业增加值 3,351.59 亿元，增长 10.0%。人均地区生产总值 75,616 元，增长 8.4%。

2) 区域因素

A. 区域概况

委估宗地位于东莞市长安镇上沙村振安一路，长安镇是中国机械五金模具名镇和中国电子信息产业重镇，也是中国市场名镇，每年一届的“中国（长安）国际机械五金模具展览会”，已经成为中国乃至东南亚地区一个大型专业展会。受土地宏观调控政策和基础设施的不断完善影响，土地价格有一定幅度上升。

B. 交通条件

长安镇位于东莞市南端，东邻深圳市，南临珠江口，西连虎门港，G107国道、S358省道、广深高速、虎岗高速、广深沿江高速等纵横贯通全镇。目前，城乡一体化的城镇建成区面积达到30多平方公里；有国家二级公路标准以上水泥、沥青道路200多公里，13条公共汽车线路贯通镇、村、组及各工业区。

C. 基础设施条件

① 供水

区域内分地下水和地表水源，区域内有市政供水设施，供水状况良好，供水保证率较高。

② 排水

区域内排水主要为地表漫流或自挖明、暗沟，排水状况良好。

③ 供电

东莞市长安供电公司实行统一供电，保证居民生活、生产用电。目前，长安镇拥有22万伏变电站2座、11万伏变电站4座，年供电量超过25亿千瓦时。

④ 通讯

通信快捷，目前中国移动、中国电信、中国联通等三大通信商已进驻，分别在辖区内建有基站及信号发射塔，并且开通了电话及互联网业务。

D. 环境条件

委估宗地所在区域环境优劣程度为一般，主要为工业污染。

3) 个别因素

委估宗地1宗，位于东莞市长安镇上沙村振安一路，土地面积为41,206.10平方米，批准土地用途为工业用地，形状规则，宗地地势平坦，地基承载力较好。

(3) 评估方法

1) 土地使用权的价值内涵

本次评估土地价格设定为土地开发程度为熟地，即宗地红线外“五通”（即通电、通信、通路、通上水、通下水）和宗地红线内“场地平整”条件下于评估基准日 2016 年 7 月 31 日集体工业用地在剩余使用年限内的土地使用权的价格。

2) 评估方法的选择

根据《城镇土地估价规程》(GB/T 18508—2014)，通行的评估方法有市场法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应参照地价评估的技术规程，结合评估师收集的有关资料，根据东莞市地产市场情况并结合评估对象的具体条件、用地性质及评估目的等，选择适当的评估方法。

由于估价对象为集体建设用地，根据《东莞市集体建设用地流转管理办法》，集体建设用地可进行正常的报建规划手续，故从使用角度来讲其与国有建设用地基本相同，仅涉及出让时需缴纳相应的出让金及相关办证费用。同时，东莞市长安镇近年工业用地的挂牌交易较多，故本次评估采用市场法求出该土地国有产权状态下的价值，然后扣除集体产权转变为国有产权需缴纳的相关费用得到集体产权状态下的价值。

3) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

① 委估宗地国有产权状态下的价值

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

$$V_i = V_B \times A \times B \times C \times D \times E \times F$$

式中 V_i ：待估宗地国有产权状态下的使用权价值；

V_B ：比较案例价格；

A：待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B：待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C：待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D：待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E：待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

F：待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

A. 市场交易情况修正

通过对交易案例交易情况的分析，剔除非正常的交易案例，测定各种特殊因素对正常土地价格的影响程度，从而排除掉交易行为中的一些特殊因素所造成的交易价格偏差。

B. 期日修正

采用地价指数或房屋价格指数的变动率来分析计算期日对地价的影响，将交易价格修订为评估基准日的价格。

C. 区域因素修正

区域因素包括的内容主要有地区的繁华程度、交通状况、基础设施状况、区域环境条件、城市规划、土地使用限制、区域产业集聚程度等。由于不同用途的土地，影响其价格的区域因素也不同，区域因素修正的具体内容根据评估对象的用途分别确定。

D. 个别因素修正

个别因素是指构成宗地的个别特性（宗地条件）并对其价格产生影响的因素。个别因素比较的内容，主要有宗地（地块）的位置、面积、形状、宗地基础及市政设施状况、地形、地质、临街类型、临街深度、临街位置、宗地内开发程度、水文状况、规划限制条件等，根据交易案例中土地的个别因素与评估对象的差异进行修正。

E. 土地使用年期修正

土地使用年期是指土地交易中合同约定的土地使用年限。土地使用权年期的长短，直接影响可利用土地并获相应土地收益的年限，也就是影响土地使用权的价格。通过土地使用权年期修正，将交易案例中土地使用权年期修正到评估土地使用年期，消除由于使用期限不同所造成的价格上的差别。

F. 容积率修正

容积率是指建筑物的总建筑面积与整个宗地面积之比。不同的城市地区，城市规划对该地区的容积率都有一定的规定限制。容积率的大小直接影响土地利用程度的高低，从而影响土地使用权的价格。容积率修正和年期修正方法相同，采用修正系数来修正。

② 委估宗地集体产权状态下的使用权价值

通过扣除集体产权转变为国有产权需缴纳的相关费用，将委估宗地国有产权状态下的土地使用权价值，修正至集体建设用地状态下的土地使用权价值，计算公式为：

$$V_2 = V_1 - C - Z$$

式中 V_1 ：委估宗地国有产权状态下的使用权价值；

V_2 ：委估宗地集体产权状态下的使用权价值；

C ：补缴土地出让金；

Z ：缴纳征地管理费。

(4) 评估过程

1) 概况

委估宗地位于东莞市长安镇上沙村振安一路，已取得东府集用（2003）第1900120909759号《集体土地使用证》，土地面积41,206.10平方米，工业用地，性质为集体流转，使用终止日期为2051年8月17日。

2) 评估过程

① 委估宗地国有产权状态下的价值

A. 比较样本的选取

待估宗地位于东莞市长安镇上沙村振安一路，土地证载用途为工业用地，实际利用方式为工业用地，因此可在与该宗地所在类似的区域或同一供需圈内选取三个类似用地交易样本为比较样本，以市场比较法进行比较修正确定待估宗地比准地价。经调查，本次评估选取以下3个样本为宗地的比较样本：

宗地比较样本一览表

代号	样本位置	土地性质	交易方式	修正单价 (元/M ²)	交易时间	使用年限	面积 (平方米)
A	长安镇沙头社区	出让	挂牌	614.04	2015.12	50	206,175.50
B				620.04	2015.12	50	96,832.00
C				665.05	2015.7	50	176,860.10

B. 比较因素选择

市场比较法是以各比较样本为基础，通过比较样本宗地与评估宗地间影响因素的差距，来确定评估宗地地价。通常情况下，具体比较因素有交易时间、交易情况、

使用年限、区域及个别因素四大类。经评估人员初步分析比较，此次评估在区域及个别因素中具体因子有：宗地用途、对外交通便捷度、道路等级、环境因素状况、工业集聚状况、规划限制状况、生活设施配套、地形地势水文条件、宗地形状、临路状况、宗地面积、区域位置、土地使用限制、容积率和土地开发成熟度等。

C. 编制比较因素条件说明表

根据委估宗地和比较样本的各因素条件，列表如下：

委估宗地及其样本因素条件说明表

比较因素	委估宗地	样本 A	样本 B	样本 C
修正地价(元/M ²)	—	614.04	620.04	665.045
交易时间	2016.7	2015.12	2015.12	2015.7
交易情况	挂牌	挂牌出让成交价	挂牌出让成交价	挂牌出让成交价
土地剩余使用年限	35.04	50.0	50.0	50.0
宗地用途	工业	工业	工业	工业
位置优劣度	振安中路南侧，较好	海堤路南侧，较差	靖海西路、工业大道交叉口，一般	海堤路南侧，较差
产业集聚规模	优秀	较差	一般	较差
交通状况	便捷	便捷	便捷	便捷
公共设施完善程度	较好	较差	一般	较差
基础设施完善度	较好	较差	一般	较差
环境质量优劣度	一般，工业污染	一般，工业污染	一般，工业污染	一般，工业污染
建筑密度	30%	30%-35%	30%-45%	30%-35%
宗地临路条件	临振发路，较好	临海堤路	临工业大道	临海堤路
宗地地基承压能力	较好	较好	较好	较好
土地开发程度	五通一平	三通一平	三通一平	三通一平
容积率	≤1.00	1.00-2.80	1.00-2.20	1.00-2.80
地形坡度	平坦	相似	相似	相似
宗地形状	规则	规则	规则	规则
面积	较小	较大	一般	较大

D. 编制比较因素条件指数表

根据上述比较因素条件说明，以待估宗地的各项因素条件状况为基准，相应指数为100，将比较样本相应因素条件与委估宗地相比较。确定比较样本相应指数，列表如下：

委估宗地比较因素条件指数表

比较因素指数	委估宗地	样本 A	样本 B	样本 C
交易时间	100	100	100	100
交易情况	100	100	100	100
土地剩余使用年限	0.9384	1.0000	1.0000	1.0000
宗地用途	100	100	100	100
位置优劣度	100	96	98	96
产业集聚规模	100	96	98	96
交通状况	100	100	100	100
公共设施完善程度	100	98	99	98
基础设施完善度	100	98	99	98
环境质量优劣度	100	100	100	100
建筑密度	100	100	100	100
宗地临路条件	100	100	100	100
宗地地基承压能力	100	100	100	100
土地开发程度	100	90	90	90
容积率	100	101	101	101
地形坡度	100	100	100	100
宗地形状	100	100	100	100
面积	100	102	101	102

其中，土地剩余使用年限指数，土地还原率取7.0%，按下列公式计算得出：

剩余使用年限指数 = $[1 - 1 / (1 + \text{土地还原率})^{\text{剩余使用年限}}] / [1 - 1 / (1 + \text{土地还原率})^{100}]$

E. 因素修正

在各因素条件指数表的基础上，将委估宗地的因素条件指数与比较样本的因素条件指数进行比较，得到各因素修正系数，计算得到结果。

委估宗地比较因素修正系数表

修正系数	样本 A	样本 B	样本 C
修正地价(元/平方米)	614.04	620.04	665.045
交易时间	1.000	1.000	1.000
交易情况	1.000	1.000	1.000
土地剩余使用年限	0.938	0.938	0.938
位置优劣度	1.042	1.020	1.042
产业集聚规模	1.042	1.020	1.042
交通状况	1.000	1.000	1.000
公共设施完善程度	1.020	1.010	1.020
基础设施完善度	1.020	1.010	1.020

修正系数	样本 A	样本 B	样本 C
环境质量优劣度	1.000	1.000	1.000
建筑密度	1.000	1.000	1.000
宗地临路条件	1.000	1.000	1.000
宗地地基承压力	1.000	1.000	1.000
土地开发程度	1.111	1.111	1.111
容积率	0.990	0.990	0.990
地形坡度	1.000	1.000	1.000
宗地形状	1.000	1.000	1.000
面积	0.980	0.990	0.980
因素修正合计	1.142	1.084	1.142
比准价格（元/平方米）	701.23	672.13	759.48

F. 比准地价确定

从上述对比分析及修正中可看出，三个样本修正得到的比准地价分别为 701.23 元/平方米、672.13 元/平方米和 759.48 元/平方米。则根据样本修正情况，确定以样本得到的比准地价的算术平均价确定为待估宗地国有产权状态下的使用权价值，则待估宗地国有产权状态下的使用权单价为 711.00 元/平方米。

② 委估宗地集体产权状态下的使用权价值

具体测算过程及依据详见如下测算表：

项目	内容说明	结果
V_1 委估国有产权状态下评估单价(元/ M^2)		711.00
委估土地面积 (M^2)		41,206.10
扣除项目	计算依据及公式	取值
1、c—单位出让金(元/ M^2)	根据《东莞市集体建设用地使用权流转管理实施办法》及市场调查	75.00
2、z—征地管理费 (%)	根据《东莞市集体建设用地使用权流转管理实施办法》及市场调查，征地管理费费率范围：1.4%-2.1%	1.75%
3、 V_2 集体土地使用权单价(元/ M^2)	$V_2 = (V_1 - c) / (1 + z)$	625.06
4、 V_3 集体土地评估总价 (元)	集体土地总地价=地面单价×土地面积×(1+契税率)，其中契税率按 3.00%	26,529,000.00

(5) 无形资产—土地使用权评估结果

账面价值	6,730,906.37 元
评估价值	26,529,000.00 元
评估增值	19,798,093.63 元

增值率 294.14%

6. 无形资产-其他无形资产

(1) 概况

无形资产-其他无形资产账面价值 5,484,020.14 元，其中账面余额 5,484,020.14 元，减值准备 0.00 元。

列入评估范围的无形资产为 Microsoft 版权、恩伯科 (EPICOR) E9-ERP 等办公软件以及账面未记录的专利、商标和域名，包括 47 项专利权、10 项商标权、7 项域名、4 项软件著作权，具体组成详见“一、评估对象和评估范围说明”之“(三) 企业申报的账面记录或未记录的无形资产情况”。

评估人员查阅了相关证书、缴费凭证等，了解了上述无形资产现在的使用情况，并对账面摊销情况进行了复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对外购的财务软件，原始发生额正常，摊销合理，其市场价值与摊余价值较为接近，以核实后账面值为评估值。

对 47 项专利权、10 项商标权、7 项域名、4 项软件著作权等，由于公司的最终产品无法与各项技术商标等一一对应，部分产品中运用了多项无形资产，同时也存在个别无形资产可以在多个产品中使用的情况，因此，本次评估将这些专有技术、商标和域名等视为对公司整体作出贡献的统一的无形资产组合，采用收益法进行评估；对于下属子公司和孙公司的专利权、商标和域名，由于相关评估值无法分割，故均在此处一并考虑。

(2) 评估特殊假设

1) 假设委估无形资产的使用范围、场所及对象与技术 and 商标的相关证书的核定使用商品情况一致；

2) 假设委估无形资产对应的产品能够不断满足市场需求；

3) 假设委估无形资产的权利人和使用人是负责的，有能力担当其职务，并有足够的的能力合理使用和保护无形资产，能够维护无形资产的知名度和美誉度。

当这些前提及假设条件因素因未来经济环境发生较大变化等原因改变时，评估人员将不承担由于前提及假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

(2) 具体评估方法

1) 无形资产价值界定和评估方法的选择

A. 无形资产概况

具体组成详见“一、评估对象和评估范围说明”之“(三) 企业申报的账面记录或未记录的无形资产情况”。

B. 无形资产价值内涵

专利资产的评估对象是专利资产权益，包括专利所有权和专利使用权。而专利使用权的具体形式包括专利权独占许可、独家许可、普通许可和其他许可形式。

商标资产的评估对象是指受法律保护的注册商标资产权益，包括商标专用权、商标许可权。

域名资产的评估对象是指受法律保护的域名资产权益，包括域名专用权、域名许可权。

软件著作权资产的评估对象是指受法律保护的软件著作权资产权益，包括软件著作权所有权、软件著作权使用权。

C. 评估方法

资产评估一般使用三种方法，即成本法、市场法和收益法。

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本(包括机会成本)、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对无形资产而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时投入较低而带来的收益却很大。相反，有时投入很高，但带来的收益却不高。因此成本法一般很少在无形资产的评估中使用。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。对无形资产而言，由于其单一性，能作参照物比较的同类资产少有存在。从国内无形资产交易情况看，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估无形资产。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售使用无形资产进行生产的产品从而带来收益。因而在我国目前市场情况下，收益法是评估无

形资产较合适的方法。

综上，本次评估采用收益法对委托评估的无形资产组合进行评估。

2) 选用的评估方法简介

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用利润分成法来确定委评无形资产的评估价值。利润分成法系基于无形资产对利润的贡献率，以利润为基数及适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。

其基本公式为：

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

式中：P 为待评无形资产的评估值；

K_i 为利润分成率；

R_i 为第 i 年的收益；

n 为收益期限；

r 为折现率。

3) 行业分析和企业相关介绍

详见下文“（二）收益法”的相关说明。

4) 相应利润估算

利润的估算过程详见下文“（二）收益法”的相关说明，对应为息前税后利润口径。

5) 利润分成率的分析确定

利润分成率是将资产组合中无形资产对收益的贡献分割出来。本次评估利润分成率通过综合评价法确定，主要是通过对分成率的取得有影响的各个因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，最终结合经验数据确定分成率。

A. 确定待估无形资产分成率的取值范围

本次评估采用层次分析法（AHP 法）确定无形资产对预期收益的贡献率。被评估企业预期收益由资金、人力、技术、管理等多种因素共同发挥贡献，结合向被评估企业财务、技术、管理、销售等部门相关人员核实了解的技术贡献情况及比重，确定待估无形资产分成率上限为 25%，下限为 0。

分成率计算公式如下：

$$K = m + (m - n) \times \Delta$$

式中：

K：利润分成率；

m：分成率的取值下限；

n：分成率的取值上限；

Δ：分成率的调整系数。

B. 确定待估无形资产分成率的调整系数

序号	项目	权重	现行状况	得分
1	技术水平	15	一般	7
2	无形资产成熟度	10	可以大规模生产	7
3	经济效益	25	收益能力尚可，经济效益尚可	10
4	市场前景	20	铝合金压铸行业前景较好	10
5	社会效益	5	较好	3
6	政策吻合度	5	符合国家政策鼓励	3
7	投入产出比	10	一般	4
8	技术保密程度	10	公开的专利技术	3
合计		100		47

则分成率调整系数=47/100=0.47。

C. 确定待估无形资产分成率

根据待估无形资产的取值范围和调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

待估无形资产分成率=分成率的取值下限+（分成率的取值上限-分成率的取值下限）×调整系数

$$=0.00\% + (25\% - 0.00\%) \times 0.47 = 11.75\%$$

考虑到随着时间的推移及企业研发生产规模的扩大，公司将会不断研发更多新的技术，补充到原有的技术组合中，以应对日益激烈的市场竞争。因此，现有的无形资产组合等对于收入贡献将逐渐减弱，故分成率将会逐年下降，本次评估对该等无形资产分成率考虑30%的年衰减比率。

6) 无形资产分成收益的计算

无形资产的分成收益=收益×待估无形资产分成率

7) 折现率的分析和确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率，根据本次评估特点和收集资料的情况，本次评估采用风险累加法确定折现率。计算公式为：

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

a. 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员获得国债市场上长期（剩余期限为5-10年）的到期收益率3.07%作为无风险报酬率。

b. 风险报酬率的确定

风险报酬率的确定运用综合评价法，即按照技术风险、市场风险、资金风险、管理风险和政策五个风险因素量化求和确定。具体过程详见下表：

	权重	因素	打分说明	分值	得分(权重×分值)	技术风险率	
(1) 技术 风险	0.2	技术转化风险	工业化生产	0	0	2.80	
	0.4	技术替代风险	替代产品较多	100	40		
	0.2	技术权利风险	实用新型专利等	60	12		
	0.2	技术整合风险	技术较为完善	20	4		
	小计				56		
(2) 市场 风险	0.3	市场容量风险	市场总容量较大,发展前景较好	30	9	2.96	
	0.5	市场现有竞争风险	竞争厂商较多	80	40		
		市场潜在竞争风险		51	10.2		
	0.2	0.3	规模经济性	市场存在一定的规模经济	40		12
		0.4	投资额及转换费用	投资额及转换费用一般	60		24
		0.3	销售网络	一定程度上依赖固有网络	50		15
小计				59.2			
(3) 资金 风险	0.5	融资风险	项目的投资额一般	80	40	3.50	
	0.5	流动资金风险	所需流动资金一般	60	30		
	小计				70		
(4) 管理 风险	0.4	销售服务风险	还需要建立部分新销售服务网点	50	20	2.20	
	0.3	质量管理风险	质保体系已建立	40	12		
	0.3	技术开发风险	研发力量较强,投入较高	40	12		
	小计				44		
(5)	0.5	政策导向	符合国家政策导向	60	30	3.00	

	权重	因素	打分说明	分值	得分(权重 X 分值)	技术风险率
政策风险	0.5	政策限制	有行业规范	60	30	
	小计				60	

综上，风险报酬率=2.80%+2.96%+3.50%+2.20%+3.00%=14.46%。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

=3.07%+14.46%

=17.53%

8) 收益年限的确定

本次评估将专利技术、商标、域名和软件著作权等作为一个无形资产组合整体考虑，其中商标的收益年限虽然不断续期，但商标对收入和收益的贡献较小，目前公司的经营规模和盈利能力主要依赖于公司的技术实力。因此，无形资产组合的收益年限主要考虑专利技术的经济寿命。本次评估收益期的预测，主要根据专利技术的更新速度和产品生命周期两方面的因素来确定收益期。考虑到专利的保护年限及技术的更新换代并根据公司专利的实际应用情况、市场情况等因素，经综合分析，委估无形资产组合作为一个整体的经济寿命应该在6年左右，即本次预测的无形资产组合收益期为评估基准日开始至2021年止。

9) 无形资产组合评估值

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016.8-12	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一、息前税后利润	2,991.21	8,632.24	10,588.77	11,836.90	13,060.40	13,109.18
利润分成率	11.75%	11.75%	11.75%	11.75%	11.75%	11.75%
成新率	100.00%	70.00%	49.00%	34.30%	24.01%	16.81%
二、综合分成率	11.75%	8.23%	5.76%	4.03%	2.82%	1.97%
三、净收益	351.47	710.00	609.65	477.06	368.46	258.88
四、折现系数	0.9669	0.8624	0.7337	0.6243	0.5312	0.4520
五、收益现值	339.84	612.30	447.30	297.83	195.73	117.01
六、委估无形资产评估价值	2,010.01					

根据以上计算过程，得出委估无形资产组合的评估价值为20,100,100.00元。

(3) 无形资产—其他无形资产评估结果

账面价值	5,484,020.14 元
评估价值	25,584,120.14 元
评估增值	20,100,100.00 元
评估率	366.52%

7. 长期待摊费用

长期待摊费用账面价值为 2,493,841.79 元，包括车间改造、办公室装修工程等费用的摊余额，其中：NC 厂房房屋安全鉴定费 and 写字楼四楼办公室装修工程按 10 年摊销，其余均按 5 年摊销。

评估人员查阅了相关文件和原始凭证，检查了各项费用尚存的价值与权利。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估时，由于 NC 厂房房屋安全鉴定费、原 NC 车间改造、SOD 车间改造、车库改造、写字楼 2/3 楼办公台改造、一号门处改造、厂内厕所改造、计量室扩建、改造 X 光机房、无尘室改造、写字楼四楼办公室装修工程项目已在房屋建筑物评估时考虑，将其评估值为零；其他项目经复核原始发生额正确，企业在受益期内平均摊销，期后尚存在对应的价值或权利，以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值。

长期待摊费用评估价值为 433,784.77 元，评估减值 2,060,057.02 元，减值率为 82.61%。

8. 其他非流动资产

其他非流动资产账面价值 1,610,461.21 元，系预付的设备款。经核实相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

因该项资产期后存在对应的价值或权利，故以核实后的账面价值为评估价值。

其他非流动资产评估值为 1,610,461.21 元。

9. 非流动资产评估结果

账面价值	338,794,938.93 元
评估价值	413,138,151.93 元
评估增值	74,343,213.00 元
增值率	21.94%

三) 流动负债

1. 短期借款

短期借款账面价值 9,000,000.00 元,系保证加质押借款。该笔借款以公司对康迪泰克(中国)橡塑技术有限公司、麦格纳动力总成(常州)有限公司及威伯科汽车控制系统(中国)有限公司的 13,326,295.53 元应收账款为质押物提供担保,同时由鸿图金属公司提供连带责任的保证。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料,了解借款条件、期限,通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况,并对该银行借款进行了函证,回函相符。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,中国建设银行东莞分行的借款利息按月(每月 20 日)支付。经核该项借款应需支付,以核实后的账面价值为评估价值。

短期借款评估值为 9,000,000.00 元。

2. 应付账款

应付账款账面价值 99,091,571.21 元,包括应付的货款、设备款等,其中关联方往来包括应付香港鸿图公司 6,766,007.49 元、梧州鸿图公司 23,954,199.17 元。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证,了解款项发生的时间、原因和期后付款情况,关联方对账,并选取部分款项进行函证,对未收到回函的样本项目,采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。另外对应付外币账款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,各款项均需支付,以核实后的账面值为评估值。

应付账款评估值为 99,091,571.21 元。

3. 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 8,279,776.93 元,包括应付的工资及奖金 7,181,201.40 元、职工福利 657,533.53 元和住房公积金 441,042.00 元。

评估人员检查了公司的劳动工资和奖励制度,查阅章程等相关文件规定,复核被评估单位计提依据,并检查支用情况。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,各项目应需支付,以核实后的账面价值为评估值。

应付职工薪酬评估值为 8,279,776.93 元。

4. 应交税费

应交税费账面价值 1,967,721.06 元,包括应交的企业所得税 249,728.29 元、

增值税 936,725.39 元、代扣代缴的个人所得税 8,234.88 元、房产税 200,709.51 元、土地使用税 120,184.47 元、城市维护建设税 109,210.94 元、教育费附加 65,526.57 元、地方教育附加 43,684.38 元和残疾人保障金 233,716.63 元。

被评估单位各项税负政策如下：

增值税按应税收入的 17%计缴，城市维护建设税按应缴流转税税额的 5%计缴，教育费附加按应缴流转税税额的 3%计缴，地方教育附加按应缴流转税税额的 2%计缴、企业所得税按应纳税所得额的 25%计缴。

评估人员取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员按被评估单位提供的有关资料核实无误，各项税费应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应交税费评估值为 1,967,721.06 元。

5. 其他应付款

其他应付款账面价值 1,811,813.68 元，包括应付的员工福利基金、审计费等。

通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

其他应付款评估价值为 1,811,813.68 元。

6. 流动负债评估结果

账面价值 120,150,882.88 元

评估价值 120,150,882.88 元

四) 非流动负债

非流动负债均系递延所得税负债，账面价值 312,789.52 元，系被评估单位固定资产折旧差异、应收账款计提坏账准备和长期待摊费用调整入费用产生的应纳和可抵扣税暂时性差异而形成的所得税负债和所得税资产抵销后的净额。

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

由于资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故本次评估对上述所得税负债和所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

非流动负债-递延所得税负债评估值为 312,789.52 元。

(二) 收益法

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一) 收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。

2. 能够对企业未来收益进行合理预测。

3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象,采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值,并分析公司溢余资产、非经营性资产(负债)的价值,确定公司的整体价值,并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。计算公式为:

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测,即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为:

企业自由现金流 = 息前税后利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFE_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中: n——明确的预测年限

CFE_t ——第 t 年的企业现金流

r——加权平均资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期,收益期为无限期。采用分段法对公司

的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取约 5 年（即至 2021 年末）作为分割点较为适宜。

四）收益预测的假设条件

1. 基本假设

(1) 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提；

(3) 本次评估以被评估单位（含下属子公司，下同）按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

(4) 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

(6) 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2. 具体假设

(1) 本次评估中的收益预测是基于被评估单位提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；

(2) 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德；

(3) 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生；

(4) 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；

(5) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对被评估单位造成重大不

利影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

3. 特殊假设

(1) 为合理反映东莞鸿图公司与香港鸿图公司的合并经营状况，本次评估以假设东莞鸿图公司已于 2014 年 1 月 1 日完成收购香港鸿图公司 100% 股权的基础上编制的经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的模拟合并财务报表为基础。

(2) 根据国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）等相关文件，梧州鸿图公司享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，即至 2020 年 12 月 31 日，企业所得税税率减按 15% 的税率征收。因此，本次评估假设上述税收优惠条件在 2020 年前均能够如期获得，2021 年起西部大开发企业的税收优惠政策不再延续，即梧州鸿图公司 2016 年至 2020 年的企业所得税按 15% 税率执行，2021 年开始企业所得税税率恢复至 25%。

五) 收益法相关因素分析

1. 影响企业经营的宏观、区域经济因素分析

(1) 我国宏观经济形势

2016 年上半年，面对错综复杂的国内外形势和持续较大的经济下行压力，在党中央、国务院的坚强领导下，各地区、各部门认真贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，在适度扩大总需求的同时，加快推进供给侧结构性改革，大力推动大众创业、万众创新，国民经济运行总体平稳、稳中有进。

初步核算，上半年国内生产总值 340,637 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.7%。分季度看，一季度同比增长 6.7%，二季度增长 6.7%。分产业看，第一产业增加值 22,097 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 134,250 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 184,290 亿元，增长 7.5%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.8%。

1) 农业生产基本稳定，夏粮产量略有减少

全国夏粮总产量 13,926 万吨，比上年减少 162 万吨，下降 1.2%。夏粮总产量略低于最高年份 2015 年，为历史第二高产年。上半年，猪牛羊禽肉产量 3,853 万吨，同比下降 1.3%，其中猪肉产量 2,473 万吨，下降 3.9%。生猪存栏 40,203 万头，同比减少 3.7%；生猪出栏 31,959 万头，同比减少 4.4%。

2) 工业生产稳中略升，盈利状况有所改善

上半年，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 6.0%，增速比一季度加快 0.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比下降 0.2%，集体企业增长 2.6%，股份制企业增长 7.2%，外商及港澳台商投资企业增长 3.2%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 0.1%，制造业增长 6.9%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.6%。工业结构继续优化。上半年，高技术产业和装备制造业增加值同比分别增长 10.2% 和 8.1%，增速分别比规模以上工业快 4.2 和 2.1 个百分点，占规模以上工业增加值比重分别为 12.1% 和 32.6%，比上年同期提高 0.7 和 1.2 个百分点。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.2%，环比增长 0.47%。上半年，规模以上工业企业产销率达到 97.3%。规模以上工业企业实现出口交货值 55,117 亿元，同比下降 0.7%。

1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 23,816 亿元，同比增长 6.4%（上年同期为下降 0.8%）。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.73 元，主营业务收入利润率为 5.59%。

3) 固定资产投资增速回落，商品房待售面积减少

上半年，全国固定资产投资（不含农户）258,360 亿元，同比名义增长 9.0%（扣除价格因素实际增长 11.0%），增速比一季度回落 1.7 个百分点。其中，国有控股投资 91,089 亿元，增长 23.5%；民间投资 158,797 亿元，增长 2.8%，占全部投资的比重为 61.5%。分产业看，第一产业投资 7,460 亿元，同比增长 21.1%；第二产业投资 101,702 亿元，增长 4.4%；第三产业投资 149,198 亿元，增长 11.7%，其中，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）49,085 亿元，增长 20.9%。从到位资金情况看，上半年到位资金 282,443 亿元，同比增长 8.0%。其中，国家预算资金增长 21.8%，国内贷款增长 12.4%，自筹资金增长 1.4%，利用外资下降 7.2%。上半年，新开工项目计划总投资 240,202 亿元，同比增长 25.1%。从环比看，6 月份固定资产投资（不含农户）增长 0.45%。

上半年，全国房地产开发投资 46,631 亿元，同比名义增长 6.1%（扣除价格因素实际增长 8.0%），增速比一季度回落 0.1 个百分点。其中，住宅投资增长 5.6%。房屋新开工面积 77,537 万平方米，同比增长 14.9%，其中住宅新开工面积增长 14.0%。全国商品房销售面积 64,302 万平方米，同比增长 27.9%，其中住宅销售面积增长

28.6%。全国商品房销售额48,682亿元,同比增长42.1%,其中住宅销售额增长44.4%。房地产开发企业土地购置面积9,502万平方米,同比下降3.0%。6月末,全国商品房待售面积71,416万平方米,比3月末减少2,100万平方米,比5月末减少753万平方米。上半年,房地产开发企业到位资金68,135亿元,同比增长15.6%。

4) 市场销售平稳增长,网上零售增长较快

上半年,社会消费品零售总额156,138亿元,同比名义增长10.3%(扣除价格因素实际增长9.7%),增速与一季度持平。其中,限额以上单位消费品零售额71,075亿元,增长7.5%。按经营单位所在地分,城镇消费品零售额134,249亿元,同比增长10.2%,乡村消费品零售额21,889亿元,增长11.0%。按消费类型分,餐饮收入16,683亿元,同比增长11.2%,商品零售139,455亿元,增长10.2%,其中限额以上单位商品零售66,857亿元,增长7.6%。6月份,社会消费品零售总额同比名义增长10.6%(扣除价格因素实际增长10.3%),环比增长0.92%。

上半年,全国网上零售额22,367亿元,同比增长28.2%。其中,实物商品网上零售额18,143亿元,增长26.6%,占社会消费品零售总额的比重为11.6%。

5) 进出口降幅收窄,一般贸易比重上升

上半年,进出口总额111,335亿元,同比下降3.3%,降幅比一季度收窄3.6个百分点;其中,出口64,027亿元,下降2.1%,收窄3.6个百分点;进口47,307亿元,下降4.7%,收窄3.7个百分点。进出口相抵,顺差16,720亿元。6月份,进出口总额20,378亿元,同比下降0.3%;其中,出口11,745亿元,增长1.3%;进口8,633亿元,下降2.3%。贸易结构优化。上半年,一般贸易进出口占进出口总额的比重为56.4%,比上年同期提高1.2个百分点,其中一般贸易出口占出口总额的55.7%,提高1.3个百分点;机电产品出口占出口总额的57.2%,为出口主力;民营企业出口增长3.6%,占出口总额的46.6%,继续保持出口份额首位。对部分一带一路沿线国家出口增长,上半年对巴基斯坦、俄罗斯、孟加拉国、印度和埃及出口分别增长22.5%、16.6%、9.0%、7.8%和4.7%。部分大宗商品进口量保持增长,上半年进口铁矿石4.94亿吨,增长9.1%;原油1.87亿吨,增长14.2%;煤1.08亿吨,增长8.2%;铜274万吨,增长22%。

6) 居民消费价格温和上涨,工业品价格同比降幅收窄

上半年,居民消费价格同比上涨2.1%,涨幅与一季度持平。其中,城市上涨2.1%,

农村上涨 2.1%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 5.0%，衣着上涨 1.6%，居住上涨 1.4%，生活用品及服务上涨 0.5%，交通和通信下降 2.1%，教育文化和娱乐上涨 1.3%，医疗保健上涨 3.2%，其他用品和服务上涨 1.4%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.6%，猪肉价格上涨 28.2%，鲜菜价格上涨 18.2%。6 月份，居民消费价格同比上涨 1.9%，环比下降 0.1%。上半年，工业生产者出厂价格同比下降 3.9%，降幅比一季度收窄 0.9 个百分点；6 月份同比下降 2.6%，环比下降 0.2%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 4.8%，6 月份同比下降 3.4%，环比上涨 0.2%。

7) 居民收入稳定增长，农民工收入继续增加

上半年，全国居民人均可支配收入 11,886 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 16,957 元，同比名义增长 8.0%，扣除价格因素实际增长 5.8%；农村居民人均可支配收入 6,050 元，同比名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 6.7%。城乡居民人均收入倍差为 2.80，比上年同期缩小 0.03。全国居民人均可支配收入中位数 10,505 元，同比名义增长 8.3%。二季度末，农村外出务工劳动力总量 17,509 万人，同比增加 73 万人，增长 0.4%。外出务工劳动力月均收入 3,202 元，同比增长 6.7%。

8) 经济结构持续优化，供给侧结构性改革取得进展

产业结构继续优化。上半年，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 54.1%，比上年同期提高 1.8 个百分点，高于第二产业 14.7 个百分点。需求结构进一步改善。上半年，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 73.4%，比上年同期提高 13.2 个百分点。中西部地区后发优势继续发挥。上半年，中、西部地区规模以上工业增加值同比分别增长 7.3% 和 7.2%，快于东部地区 0.9 和 0.8 个百分点；中、西部地区固定资产投资（不含农户）同比分别增长 12.8% 和 13.5%，快于东部地区 1.8 和 2.5 个百分点。节能降耗继续取得新进展。上半年，单位国内生产总值能耗同比下降 5.2%。

“三去一降一补”成效初显。上半年，原煤、粗钢产量同比分别下降 9.7% 和 1.1%。工业企业和商品房库存出现积极变化。5 月末，规模以上工业企业产成品存货同比下降 1.1%。3-6 月，商品房待售面积连续 4 个月减少。工业企业资产负债率及成本均有所下降。5 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.8%，比上年同期下降 0.5 个百分点；1-5 月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本比上年同期

减少 0.22 元。薄弱领域投资增长较快。上半年，水利环境和公共设施管理业、信息传输软件和信息技术服务业投资同比分别增长 26.7%和 22.5%，分别快于全部投资 17.7 和 13.5 个百分点。

总的来看，今年以来，在改革创新深入推进和宏观政策效应不断释放的共同作用下，国民经济保持了总体平稳、稳中有进、稳中有好的发展态势，为完成全年经济目标奠定了较好基础。但也要看到，国内外环境依然复杂严峻，经济下行压力仍然较大。下一步，要坚决贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，坚定信心，主动作为，坚持稳中求进工作总基调，适度扩大总需求，坚定不移推进供给侧结构性改革，培育新的经济结构，强化新的发展动能，促进国民经济持续健康发展。

(2) 广东省区域经济分析

2016 年上半年，面对错综复杂的国内外形势和持续加大的经济下行压力，广东省委、省政府坚决贯彻落实中央关于经济工作的决策部署，坚持稳中求进的工作总基调，着力推进供给侧结构性改革，全省经济保持平稳运行。

据初步核算并经国家统计局核定，上半年广东实现地区生产总值 3.74 万亿元，同比增长 7.4%，比一季度提高 0.1 个百分点，同比回落 0.3 个百分点，处于年度预计增长区间（增长 7.0%—7.5%）。

上半年，广东物价保持平稳，CPI 上涨 2.4%，比一季度回落 0.2 个百分点，低于 3%的年度目标；就业总体稳定，二季度末城镇登记失业率 2.4%，上半年全省城镇新增就业人数 75.75 万人，完成年度计划的 68.9%；财政收入保持较高增速，上半年地方一般公共预算收入增长 17.1%，超过年度目标 8.1 个百分点。经济发展基本面保持稳定。

1) 广东经济发展总体态势优于全国，发挥了重要支撑作用

上半年，广东主要经济指标增速大部分高于全国，GDP 增速比全国高 0.7 个百分点。工业增加值增速高于全国 0.7 个百分点，固定资产投资增速高于全国 4.5 个百分点，房地产开发投资增速高于全国 14.7 个百分点，社会消费品零售总额增速低于全国 0.2 个百分点，进出口降幅比全国窄 2.4 个百分点。

2) 从三大产业看，农业平稳，工业生产稳中有落，服务业对经济支撑作用增强

从核算的角度看，上半年全省 GDP 增速比一季度略高 0.1 个百分点，总体稳定，但各行业发展呈现一些新的变化。农业和服务业略有提升，工业略有回落。服务业

中，金融业和房地产业发展放缓，财政八项支出速度也有所回落，而以新经济为代表的盈利性服务业发展继续加快。

农业生产稳中有升。上半年第一产业增加值增长 3.0%，比上年同期回落 0.4 个百分点，比一季度提高 0.1 个百分点。

工业生产稳中趋缓。今年以来，工业生产略有回落，一季度规模以上工业增长 6.9%，上半年增长 6.7%。上半年工业对经济增长的贡献率为 36.7%，同比下降 6.5 个百分点。1-7 月，广东规模以上工业累计完成增加值 14,222.70 亿元，同比增长 6.7%，增幅比上年同期回落 0.7 个百分点，比一季度回落 0.2 个百分点。

服务业有力支撑广东经济增长。在工业总体增速下滑的情况下，工业对经济增长的贡献率降低，服务业成为支撑经济稳定增长的主要力量。上半年服务业增加值增长 8.7%，比一季度略高 0.2 个百分点，对经济增长的贡献率达 59.6%，同比提高 6.8 个百分点，拉动经济增长 4.4 个百分点。其中，金融业、房地产业和营利性服务业仍是支撑第三产业发展的重要力量。上半年金融业增加值增长 11.1%，拉动经济增长 0.9 个百分点。房地产业增加值增长 7.9%，拉动经济增长 0.5 个百分点。金融业和房地产业合计拉动经济增长 1.4 个百分点，比一季度低 0.3 个百分点。营利性服务业在互联网经济、新商业模式的拉动下较快发展，上半年营利性服务业增加值增长 16.2%，对经济增长的贡献率为 19.8%，拉动经济增长 1.5 个百分点。

3) 从主要需求指标看，投资有所回落，国内市场相对较好，外部市场略有改善与上年同期比，上半年全省投资增速下滑，但消费和进出口增速提升；与一季度比，上半年全省投资、消费、进出口指标数据略好于一季度，市场需求总体保持稳中有升趋势。

投资增速同比回落。上半年，广东完成固定资产投资 13,605.28 亿元，同比增长 13.5%，同比回落 3.8 个百分点，比一季度提高 1.4 个百分点，低于 15% 的年度目标。

国内消费市场稳中略升。上半年，广东实现社会消费品零售总额 16,683.99 亿元，同比增长 10.1%，同比提高 0.3 个百分点，比一季度加快 0.3 个百分点，高于年度目标 0.6 个百分点。

进出口降幅收窄。上半年，广东完成进出口 28,107.9 亿元，同比下降 0.9%，降幅比一季度收窄 2.7 个百分点。其中出口 17,769.0 亿元，增长 0.5%，增幅比一

季度提高 2.0 个百分点；进口 10,338.9 亿元，下降 3.1%，降幅比一季度收窄 3.9 个百分点。

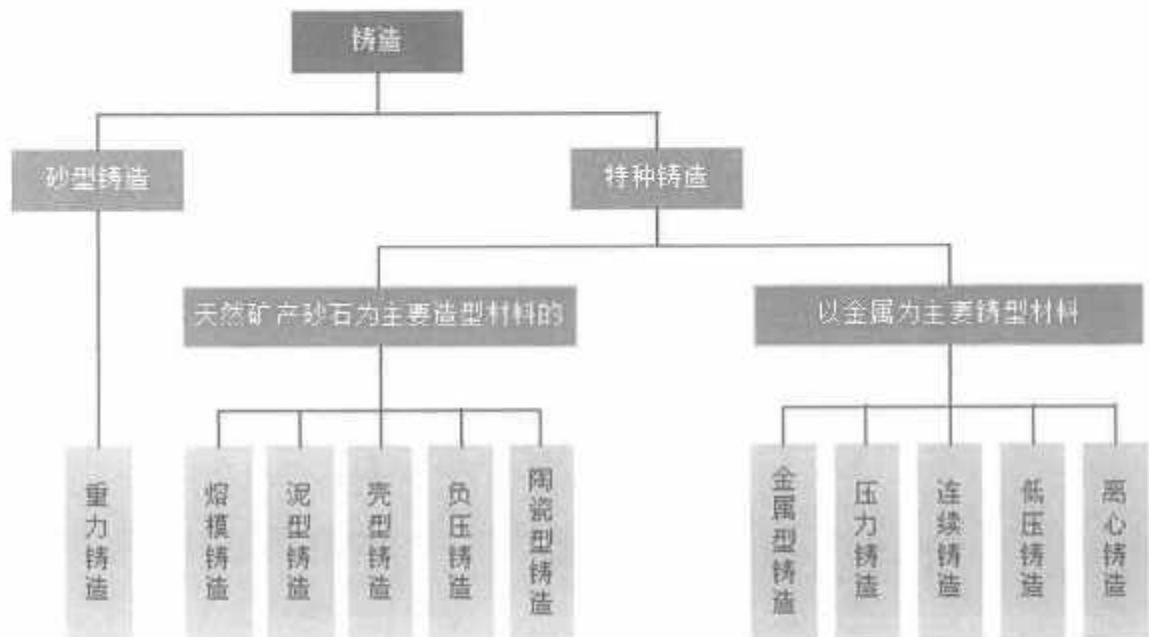
2. 企业所在行业现状与发展前景分析

东莞鸿图公司主要从事汽车铝合金精密压铸件的研发、生产和销售。

(1) 压铸行业的基本情况

压铸属铸造的一种，指一种利用高压将金属熔液压入压铸模具内，并在压力下冷却成型的一种精密铸造方法。

在铸造的各种方法中，压铸是技术最先进、效率最高的精密零部件制造技术之一，作为一种少、无切削的近净成形金属热加工成型技术，其产品具有精密、质轻、美观等诸多优点，广泛应用于汽车、家电、航空、机械等诸多行业。目前压铸行业所使用的基材主要是铝合金、锌合金、铜合金、镁合金等合金材料，其中铝合金的占比最高。随着压铸设备和工艺技术水平不断提高，铝合金压铸产品的应用范围在现有基础上仍将不断扩大。



(2) 行业管理部门、管理体制、行业主要法律法规及政策

1) 行业主管部门和监管体制

从产品应用范围看，公司生产的产品主要为汽车零部件，属于《上市公司行业分类指引》中的汽车制造业（C36）。从生产技术看，公司产品主要采用金属压铸制造技术，属于《上市公司行业分类指引》中的金属制品业（C33）。

目前汽车制造业、金属制品业宏观管理职能由国家发展与改革委员会、工业和信息化部承担，负责制定产业政策，指导技术改造。

中国汽车工业协会是汽车及汽车零部件的行业自律组织，主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制定、产品质量的监督、提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

中国铸造协会是全国铸造企业、地方社团组织及铸造业务有关的企业、研究设计院所、大专院校等自愿结成的全国唯一经国家民政部登记注册的国家一级铸造行业组织（社团法人），其中的压铸分会对压铸行业行使行业管理职能。中国铸造协会压铸分会的职能主要是：制定并监督执行行业的行规行约，建立和宣传行业自律和自我管理行为，反对恶性的低价竞争和制造低劣产品的行为，维护公平竞争的市场秩序；协助政府组织制定、修订压铸行业的相关国家标准、行业标准，组织制定压铸生产过程的指导性文件；调查、搜集、整理国内压铸行业基本信息资料和国外精铸专业方面的经济、技术信息，为企业的发展和政府制定行业发展规划提供资料等。

2) 相关行业法律法规

近年来，我国政府相继出台一系列政策，大力扶持国内压铸、铸造产业的发展，比如政府对新上压铸项目在行政审批上，简化程序，减少环节，实施“畅通式”的服务；对符合产业政策发展的压铸企业，尤其是在循环经济、安全生产、环保清洁生产 and 节能方面作出显著成效的企业，政府在税收体制上给予减免优惠。

与压铸行业密切相关的压铸机制造行业和铸件主体汽车行业已经成为我国经济发展的重要支柱。汽车轻量化及节能环保材料的应用符合当前低碳经济的发展趋势，中央和地方相继出台了一系列对铸造业以及汽车行业、汽车节能环保材料相关行业的扶持及鼓励政策，主要法律法规及政策如下：

A. 2009年国务院颁布的《装备制造业调整振兴规划》首次把大型、关键铸锻件、基础配套件、基础工艺提升到与主机产品同等重要的战略高度。

B. 2009年3月，国务院发布了《汽车产业调整和振兴规划》，主要目的就是稳定汽车消费，加快结构调整，增强自主创新能力，推动产业升级，促进我国汽车产业持续、健康、稳定发展。

C. 2009年10月23日，商务部、发展改革委、工业和信息化部、财政部、海关

总署、质检总局联合发布了《关于促进我国汽车出口持续健康发展的意见》，（商产发[2009]523号），该意见提出：汽车及零部件出口从2009年到2013年力争实现年均增长10%；到2015年，汽车和零部件出口达到850亿美元，年均增长约20%；到2020年实现我国汽车及零部件出口占世界汽车产品贸易总额的10%。

D.《外商投资产业指导目录》（2011年修订）将“汽车、摩托车轻量化及环保型新材料制造（车身铝板、铝、镁合金材料、摩托车铝合金车架等）”列为鼓励外商投资的行业。

E.《高新技术企业认定管理办法》将“精密压铸技术生产高性能铝合金铸件”列为国家重点支持的高新技术领域，为高精度、高性能压铸机的生产提供了市场支持。

F.《产业结构调整指导目录（2011年本）》将“汽车轻量化材料应用、铝镁合金、有色金属新材料生产等列为国家鼓励发展产业。

G.2013年国家工业和信息化部制定的《中国铸造行业准入条件》，从企业规模、铸造方法与工艺、铸造设备、铸造质量、能源消耗、废弃物排放与治理、职业健康安全与劳动保护、人员素质等方面制定了铸造行业准入条件，对防止企业盲目建设、避免行业无序竞争提供了保证。

H.2015年4月，《外商投资产业指导目录》（2015年修订），将“汽车轻量化及环保型新材料制造”列为鼓励外商投资的行业。

I.2015年5月，国务院印发的《中国制造2025》，其中第六部分—大力推动重点领域突破发展中提出：继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

J.2015年7月，《国家发展改革委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》，提出重点发展“镁、铝合金真空压铸和液压成形等先进工艺技术。开展轻量化材料加工及整车、零部件成型生产和检测能力建设。”

（3）压铸行业的发展概况

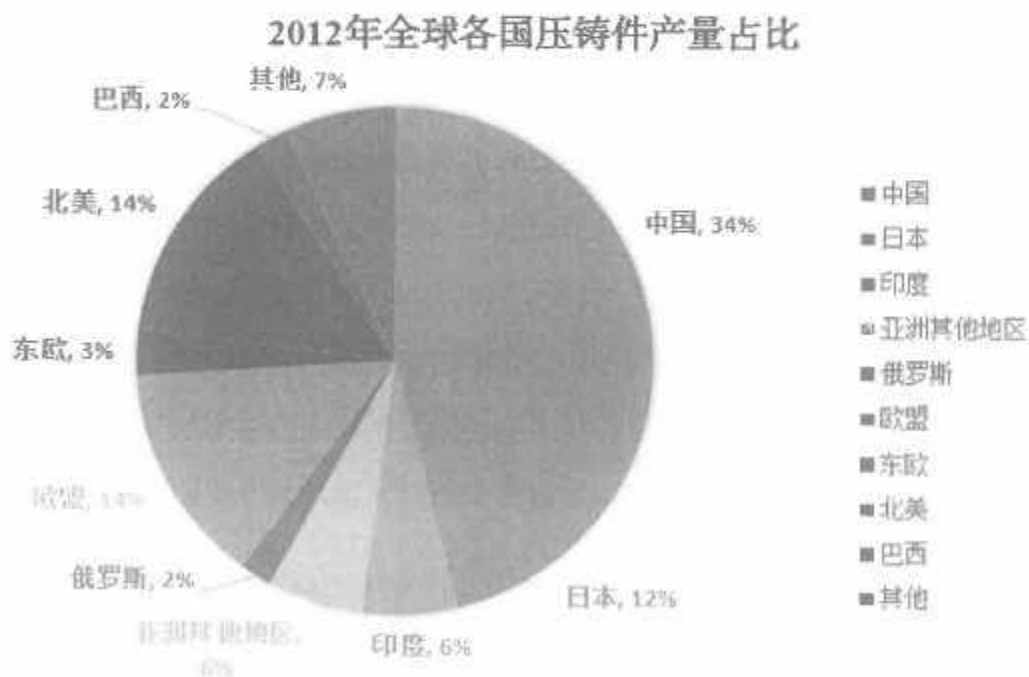
1) 国际市场概况

近年来，随着全球经济的发展，汽车、3C 产品、通讯基础设施、家用电器、医疗设备等众多领域对精密压铸件的需求稳步增长。

目前，发达国家压铸件市场成熟度较高。随着压铸设备和工艺技术的提高，越来越多的黑色金属铸件被铝合金和镁合金等有色金属压铸件所替代。全球压铸件的生产和消费主要集中在美国、中国、意大利、德国、墨西哥、日本等国家。对于发达国家而言，由于在装备和技术水平上的领先优势，因此其压铸业一般以汽车、通讯、航空等高质量和高附加值的压铸为主。

发达国家的压铸企业数量较少，但是单个企业的规模较大、专业化程度较高，在资金、技术、客户资源等方面具有较强优势。

根据 2013 年 10 月北美压铸学会(NADCA)发布的《State of the Industry Report and Research & Development》的数据显示，2012 年，我国是世界第一大压铸件生产国，占全球总产量的 34%。

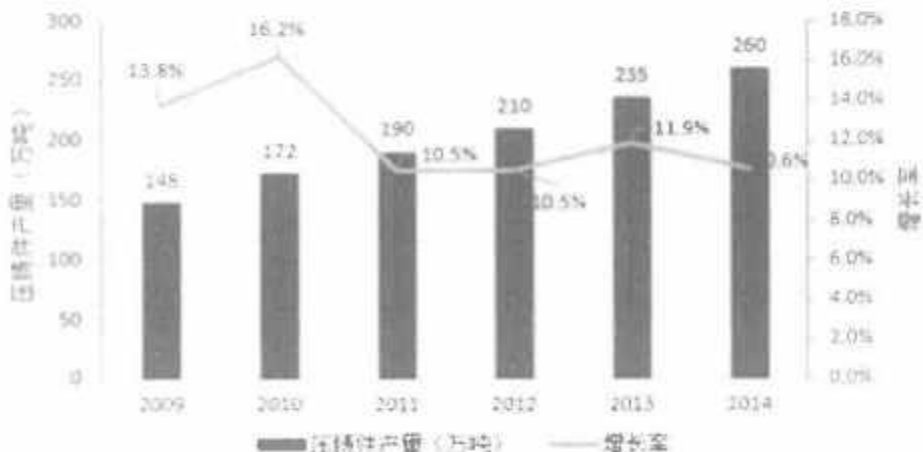


2) 国内市场概况

随着下游制造业逐步向中国聚集，我国的压铸产业也随着中国整体工业化水平的提高得到了长足的发展，并逐步发展成为世界压铸大国。从压铸件的产量来看，随着我国汽车、通讯基础设施、3C 产品、装备制造业、家电、机电仪表、轻工等产业的持续快速发展，以及国外压铸产业向中国转移，我国压铸件近年来均保持较快

增长。根据中国铸造协会发布的数据显示，2011年至2014年中国压铸件产量约为190万吨、210万吨、235万吨和260万吨，2011年至2014年的增长率分别为10.5%、10.5%、11.9%和10.6%。

2009-2014年中国压铸件产量情况



随着越来越多高端制造行业的产能向中国转移，中国压铸行业在增长的过程中也在持续进行结构升级，精密压铸件占比逐渐提升。根据中国产业信息网消息，截至2013年底，中国压铸产品中用于汽车行业的比例已经超过70%，达到与发达国家基本持平的水平。

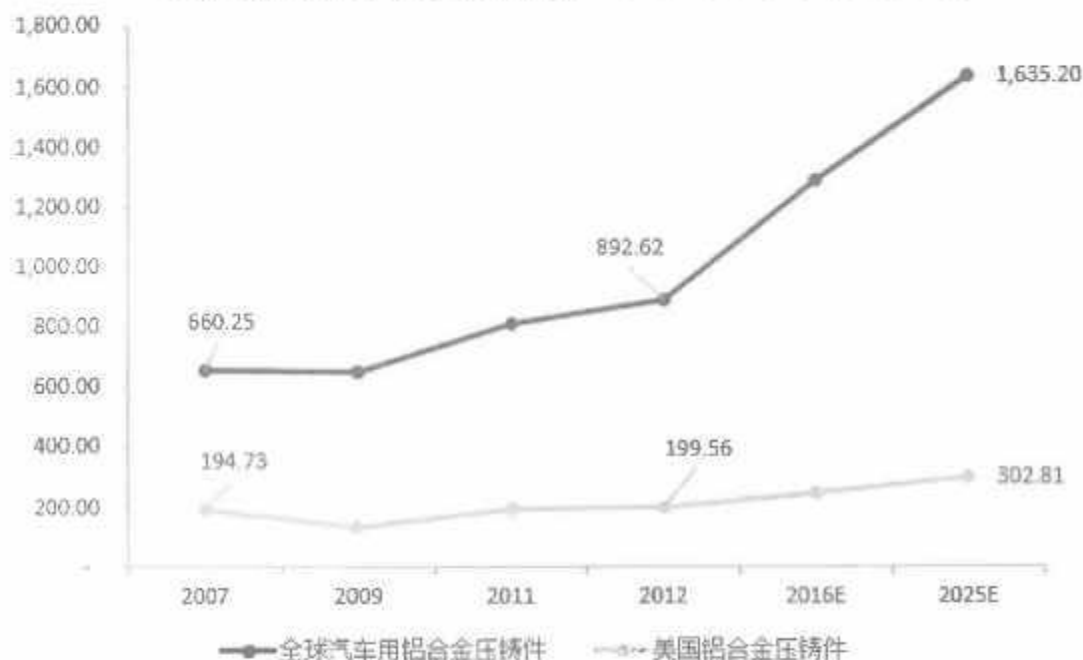
作为压铸行业产品最重要的一类，汽车零部件，特别是汽车铝合金压铸件的需求情况将在很大程度上影响压铸行业整体的发展前景。从整个汽车的构造来看，除汽车发动机、变速箱、传动系统、转向系统、电子控制系统采用大量精密压铸件外，车身框架等大型构件也开始采用铝合金压铸件。

(4) 汽车压铸件行业市场概况

作为压铸产品最重要的应用领域，汽车发动机、变速箱、传动系统、转向系统、电子控制系统中均采用大量精密压铸件，汽车零部件的需求情况将在很大程度上影响压铸行业整体的发展前景。

随着人们对汽车节能环保的日趋重视，近三十年来汽车产业呈现以铝代钢、代铁的趋势，目前这一趋势仍在持续。目前全球汽车用铝合金压铸件市场整体呈现快速发展趋势，NADCA《2015 State of the Die Casting Industry》预计，2025年全球销量将达到1,635.20万吨，较2012年增长83.19%。

全球汽车用铝合金压铸件趋势 (2007-2025, 单位: 万吨)



此外, 汽车上除了铝合金压铸件以外, 还采用了锌合金、镁合金和铜合金压铸件。根据中国产业信息网的数据, 2011年至2015年我国汽车压铸件用量情况如下:

2011-2015年我国汽车压铸件用量情况 (Kg/辆)



资料来源: 中国产业信息网

汽车产业对铝、锌等金属压铸件的需求未来仍将保持增长趋势, 这主要受以下

几方面因素的影响：

1) 汽车产业仍将保持较快的发展速度

A. 全球汽车市场概况

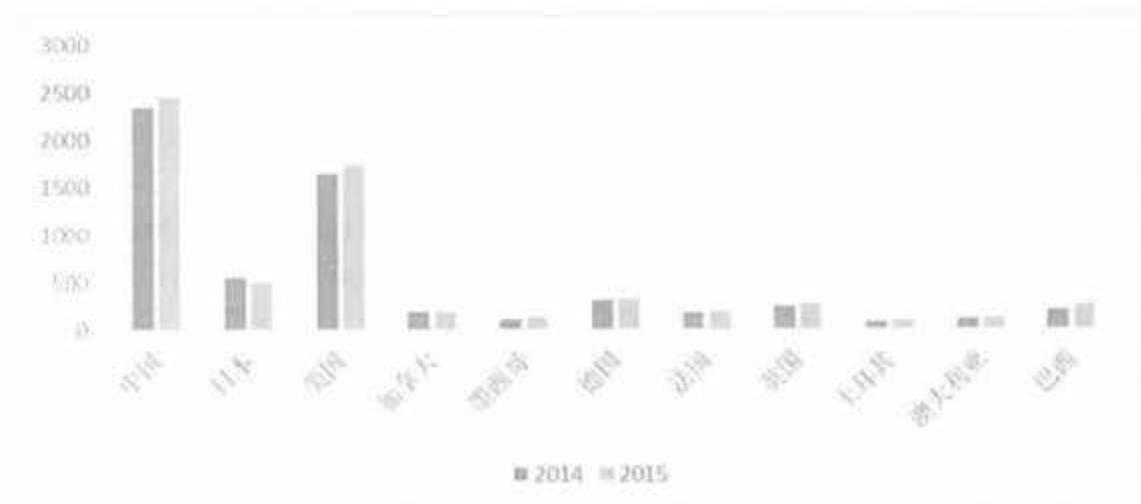
在全球经济增长放缓的背景下，2015 年全球汽车整车行业产销两端保持了稳定增长态势，但增速较 2014 年均有所下滑。

2014-2015 年全球主要汽车市场销量

单位：万辆

国家地区	2014	2015	同比增长
中国	2349.341	2459.76	4.70%
日本	556.4498	504.7	-9.30%
美国	1652.791	1747	5.70%
加拿大	185.1707	189.8	2.50%
墨西哥	113.5798	135.16	19%
德国	303.5985	320.6	5.60%
法国	179.4944	191.7	6.80%
英国	247.7893	263.4	6.30%
土耳其	76.76447	96.8	26.10%
澳大利亚	111.2717	115.5	3.80%
巴西	202.9226	256.9	26.60%

续：



图：2014-2015 全球主要车市销量对比

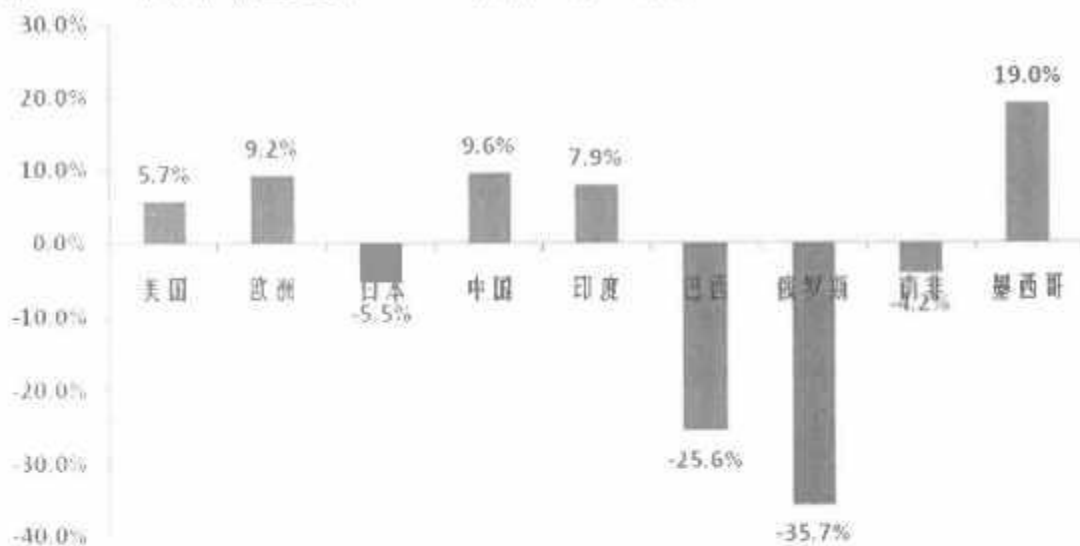
单位：百万辆

来源：钢联资讯

上图显示，中美已成为全球主要汽车销售市场，而目前中国已经超越美国，成为全球最大的汽车销售市场。总体来说，除日本市场外，全球主要车市汽车销量稳

中有增，全球规模整体提升，汽车产业链进一步优化。

全球主要经济体汽车市场表现持续分化。发达经济体中，美国和欧洲汽车市场在经济温和复苏、油价下跌和消费者购买力增强的拉动下走势较好，汽车销量实现快速上涨；而受购置税上调影响，日本车市表现低迷，汽车销量较 2014 年出现大幅下滑。新兴经济体中，金砖国家汽车市场表现亦有明显分化。其中，中国仍为全球最大汽车市场且汽车销量续创新高，但增速有所回落；印度在国内经济强劲增长的背景下，汽车市场进入快速上行阶段。其他新兴经济体中，墨西哥汽车市场表现突出，2015 年新车销量达到 135.16 万辆，同比攀升 19.0%。



从产销分布区域来看，中国、北美和欧洲地区是全球汽车市场的主要阵地，合计销量占全球市场份额达 73.2%。从分布国别来看，中国是全球最大的汽车市场，尽管销量增速有所下滑，但仍为拉动全球汽车销量的增量来源；美国是全球第二大汽车市场，占全球销量份额达 19.9%。

排名	国别	2014年(万辆)	2015年(万辆)	增长率(%)	市场份额(%) 2015年
1	中国 ¹	2310.2	2418.4	4.7	27.5
2	美国	1651.9	1746.9	5.8	19.9
3	日本	546.8	494.4	-9.6	5.6
4	德国	327.2	345.3	5.5	3.9
5	印度	294.9	311.6	5.7	3.5
6	英国	280.3	301.4	7.5	3.4
7	巴西	333.3	248.1	-25.6	2.8
8	法国	216.8	229.4	5.8	2.6
9	加拿大	182.7	189.6	3.8	2.2
10	韩国	161.9	178.1	10.0	2.0

数据来源: IHS Automotive

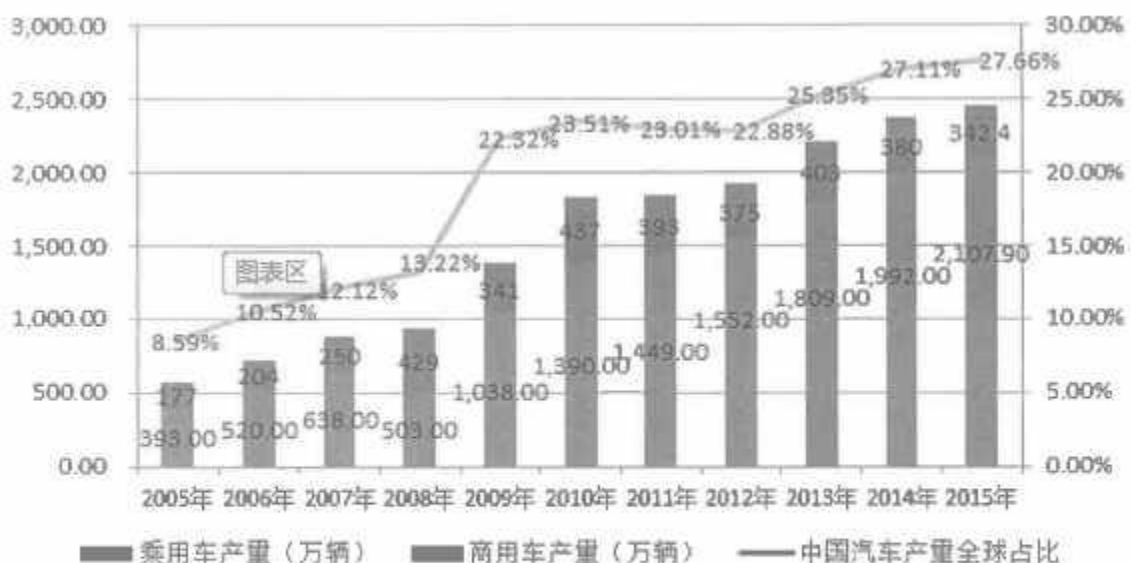
杜伊斯堡-埃森大学汽车研究所预测, 由于低油价 2016 年全球小汽车新车销量将额外增加 60 万辆, 达到 7,863 万辆, 比 2015 年增长 2.5%。而标普预计 2016 年全球汽车销售量增长 3%左右。

B. 中国汽车市场

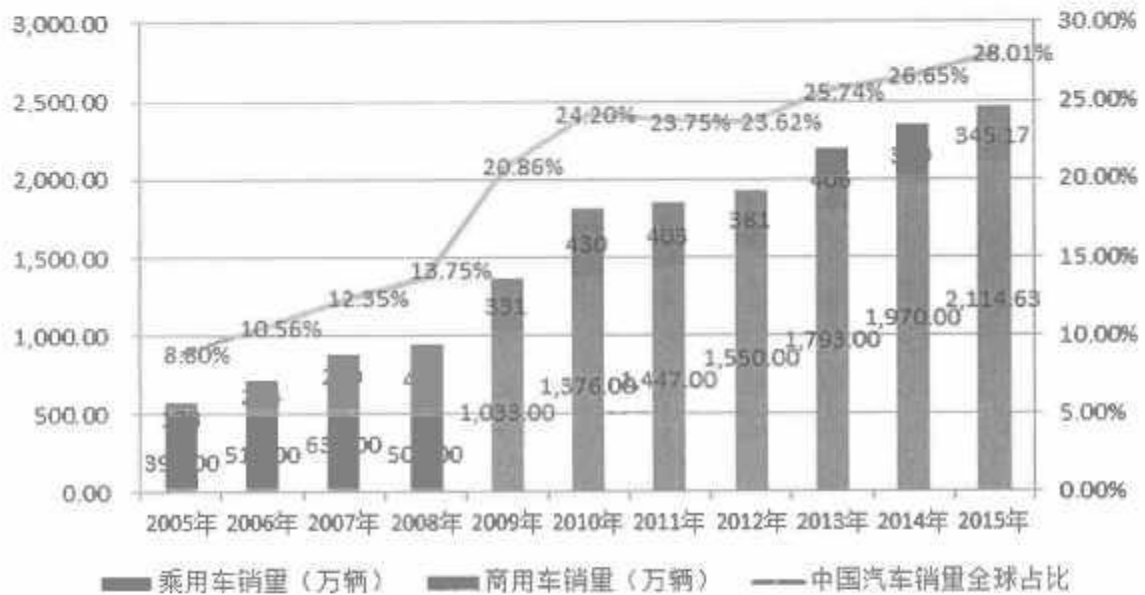
a. 中国汽车市场发展概况

过去十年中国汽车工业经历了高速的发展, 2015 年全国汽车销量达 2,459.8 万辆, 产销量超过美国, 成为全球汽车第一大国。2001 年中国汽车年销量仅为 183 万辆, 过去十余年间中国汽车工业销量增长了 10 倍以上, 年均复合增速达 20%以上。2015 年占全球汽车总销量的 27.50%, 较 2005 年增长 218%。

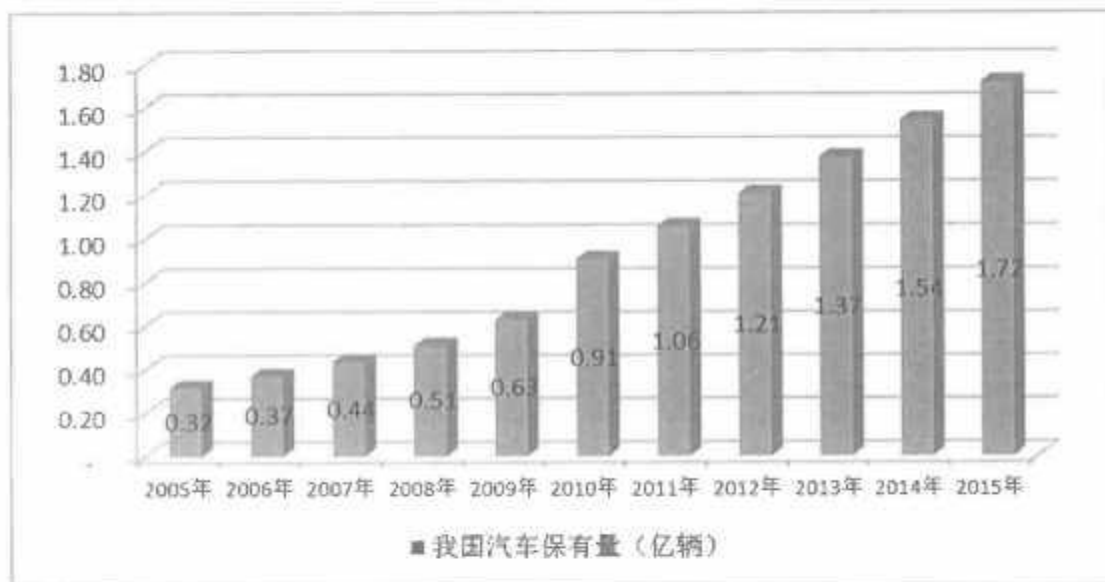
2005 年-2015 年中国汽车销量及占世界汽车总销量的比重



2005年-2015年中国汽车销量及占世界汽车总产量的比重



从汽车保有量看，过去十余年间也呈现出高速增长，特别是在2008年金融危机后国家推出对汽车产业的购置补贴政策更是引发的中国汽车工业前所未有的增长，2015年全国汽车保有量达1.72亿辆，相比2001年的0.32亿辆，增长了将近5倍多，年均复合增长达12.76%以上。



中国汽车工业前所未有的高速发展，究其原因，一是由于中国经济快速发展带来了人均GDP的高速增长从而带来了乘用车的需求在呈几何式增长；二是由于过去十余年间中国快速的城市化进程和固定资产投资带来了商用车的需求在飞速增加。

国家宏观政策和居民微观层面的双重叠加效应带来的乘用车和商用车的迅猛发展是过去中国车企汽车工业呈现高速稳定增长的主要原因。

另外，据中汽协统计，2015年全国新能源乘用车销量达207,382辆（其中纯电动车销量完成146,719辆，同比增长3倍；插电式混动销售60,663辆，同比增长2.5倍）。在有利政策的驱动下，中国新能源汽车市场可谓“快速发展，形势喜人”。

2015年新能源汽车销量实现突破的同时，小微低速电动车的鱼目混珠也饱受争议。2016年多家车企进入新能源SUV细分市场，新能源SUV将成为新的发力点。

b. 中国汽车整车市场分析及预测

乘用车方面。在购置税减半政策的刺激下，2015年中国乘用车市场销量走势由低向高，全年销量增速达7.3%，较2014年增速有所下滑。多重因素交织影响乘用车市场发展。一方面，中国乘用车仍存在刚性需求，2014年中国汽车保有量为100辆/千人，远低于其他成熟汽车市场水平；同时在政策的扶持下，新能源汽车发展较快，对增量的贡献日渐扩大。而另一方面，中国经济增速放缓对乘用车市场的影响虽不及商用车，但居民消费能力和消费意愿仍受到一定抑制，同时部分地方政府采取的汽车限购和限行措施，对汽车消费亦产生明显的负面效应。

展望2016年，新能源车将成为拉动汽车市场增量发展的关键因素。不限购政策和购置税减半政策将继续带动汽车市场发展。

商用车方面，2015年我国商用车整体表现低迷，其中货车销量疲软是拖累商用车下滑的主要原因。货车作为生产资料，与国家发展和宏观经济环境密切相关，在固定资产投资增速下降导致煤炭、钢铁货运产业链及公路运输业需求下降的背景下，中重型货车需求显著下滑。此外，国内消费疲软和出口下滑等因素亦不利于中重型货车市场的发展。

展望2016年，在中国经济增速放缓的大环境下，商用车尤其是货车市场发展或将受到抑制。不过，电子购物和电子商务的快速发展将对物流运输业利好，由此拉动货车需求上升。整体来看，预计2016年商用车市场形势仍不容乐观，商用车销量或略有下调。

根据中汽协的预测，2016年中国汽车全年销量为2,604万辆（其中国内销量2,540万辆，出口量64万辆），增速约为6%。其中，乘用车销量在2,276万辆左右，增速为7.8%。SUV和MPV仍将保持高速增长，轿车相比今年仍呈现下降趋势。

2) 汽车轻量化趋势

所谓汽车轻量化，就是在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。对于整车轻量化，不同的零部件都可以有不同程度的贡献，车身、内外饰、动力系统的轻量化对于汽车行驶过程中减少能耗具有非常重要的意义。铝合金材料具有轻质、可回收和易成型的特点。理论上铝制汽车可以比钢制汽车减轻重量达 30%-40%，其中铝质发动机可减重 30%，铝散热器比铜的轻 20%-40%，全铝车身比钢材减重 40%以上，汽车铝轮毂可减重 30%。因此，铝合金材料是汽车轻量化最理想的材料之一。

自 2011 年以来，由于减少温室气体排放和降低化石能源依赖的考虑，汽车燃油消耗的指标要求不断提升，燃油经济性平均标准 (Corporate Average Fuel Economy) 迫使汽车厂商必须走轻量化路线以降低油耗。根据浙商证券研究所，《车身轻量化：实现节能减排的必经之路》数据显示，轻量化作为汽车节能的关键技术之一，有显著的节能效果。汽油乘用车减重 10%可以减少 3.3%的油耗，减重 15%可以减少 5%的油耗；对于柴油乘用车，则可以分别相应减少 3.9%和 5.9%的油耗。

减重 10%的能效提升效果

	乘用车		卡车	
	对标动力系统	小型化动力系统	对标动力系统	小型化动力系统
汽油	3.3%	6.5%	3.5%	4.7%
柴油	3.9%	6.3%	3.6%	4.7%
EV	6.3%	/	5.7%	/
PHEV	6.3%	/	5.7%	/

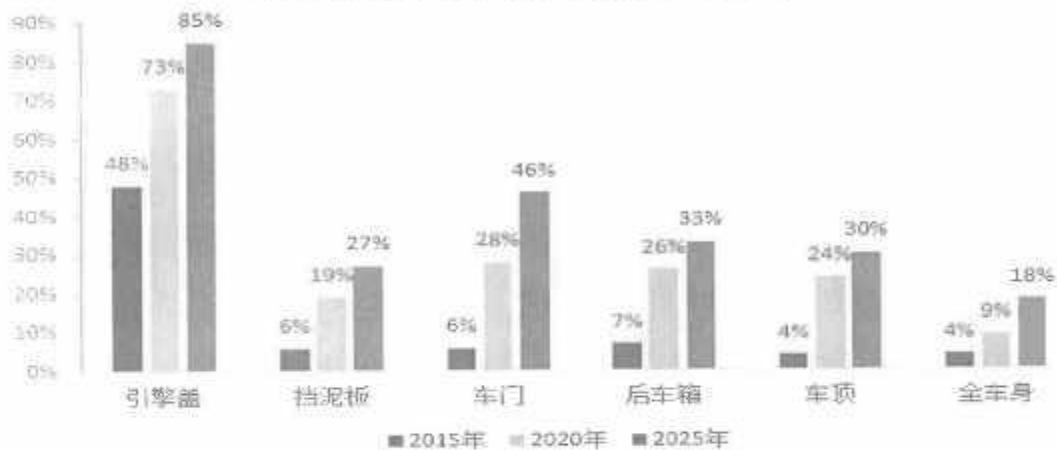
减重 15%的能效提升效果

	乘用车		卡车	
	对标动力系统	小型化动力系统	对标动力系统	小型化动力系统
汽油	5%	10%	5.3%	7.1%
柴油	5.9%	9.5%	5.4%	7%
EV	9.5%	/	8.6%	/
PHEV	9.5%	/	8.6%	/

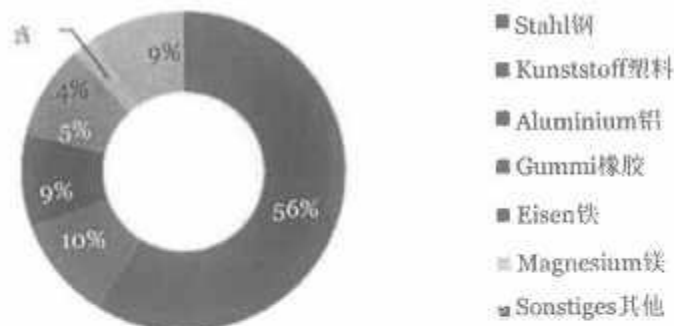
轻量化同样对电动车（包括插电式混合动力车）有良好的节能效果。减重 10%和 15%分别可以达到 6.3%和 9.5%的电能消耗。研究人员同样对不同能源类别的卡车做了相关实验，也表现出良好的节能效果。

减轻车重可以减小发动机负荷，提高汽车行驶性能，有效降低刹车距离，使得转向和过弯的过程中更加灵活，因而使汽车更稳定，在受冲击时铝合金结构能吸收分散更多的能量，因而更具舒适性和安全性。受此影响，在未来十年内汽车的各个主要部件用铝渗透率都将明显提高。根据 Ducker Worldwide 的预测，铝制引擎盖的渗透率会从 2015 年的 48% 提升到 2025 年的 85%，铝制车门渗透率会从 2015 年的 6% 提升到 2025 年的 46%。具体反映在平均单车用铝量上，1980 年北美地区每辆车平均用铝量为 54Kg，到 2010 年增长到 154Kg，预计到 2025 年每辆车的平均用铝量将会达到接近 325Kg。

未来铝合金在车身和覆盖件上的渗透率



美国铝学会（2015）汽车轻量化产业预测报告证实，民用轿车车身重量一般占有汽车总整备质量 30%-50%，1Kg 铝合金的使用可减轻车身整备质量 2Kg 以上。PWC 2015 年全球铝压铸行业研究报告显示，全球汽车生产用材中，现阶段铝合金按照使用重量占比较小，仅为 9%，若铝合金在汽车行业技术逐渐成熟，应用成本降低，此材料在未来将有巨大的增长潜力。

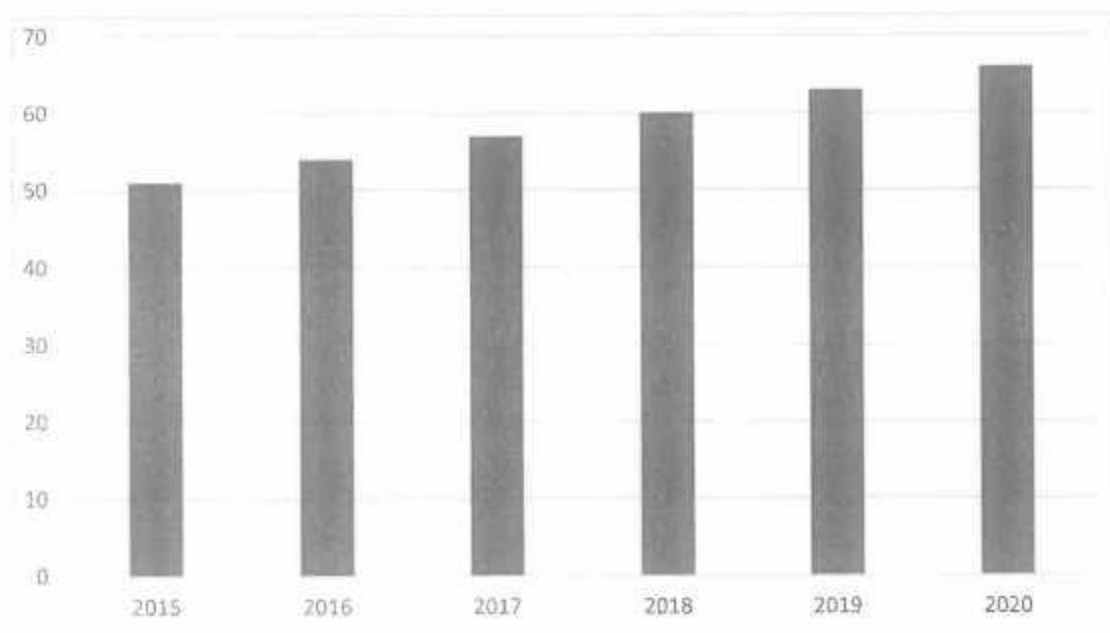


图：现阶段生产汽车各类材料重量占比

来源：PWC 2015 年全球铝压铸行业研究报告

根据 EAA 中国汽车工程学会、中国汽车轻量化技术创新战略联盟数据，目前全球汽车轻量化铝合金消费约 1,400 万吨，按照每轻量化铝合金 2.5 万元计算，对应市场为 3,500 亿左右，铝化率为 10%，而国内市场消费约 250 万吨，对应市场超 600 亿，铝化率为 8%。2020 年全球消费量为 2,500 吨左右，对应市场空间约 6,300 亿，年均复合增速为 12%，国内消费超 600 万吨，市场空间近 1,600 亿，年均复合增速为 20%。

HIS Automotive 咨询 2015 年全球乘用车统计报告显示，2015 年度，世界汽车铝合金压铸零部件行业销售额为 51 亿欧元，环比上年度增长 6.2%，增速明显。同时预测该指标将于 2020 年上涨到 66 亿欧元，复合年均增长率 6%，汽车铝合金压铸零部件行业正式进入稳定的高速发展时期。



图：世界汽车铝合金压铸零部件行业销售额预测

单位：亿欧元

来源：HIS Automotive 咨询：2015 年全球乘用车统计报告

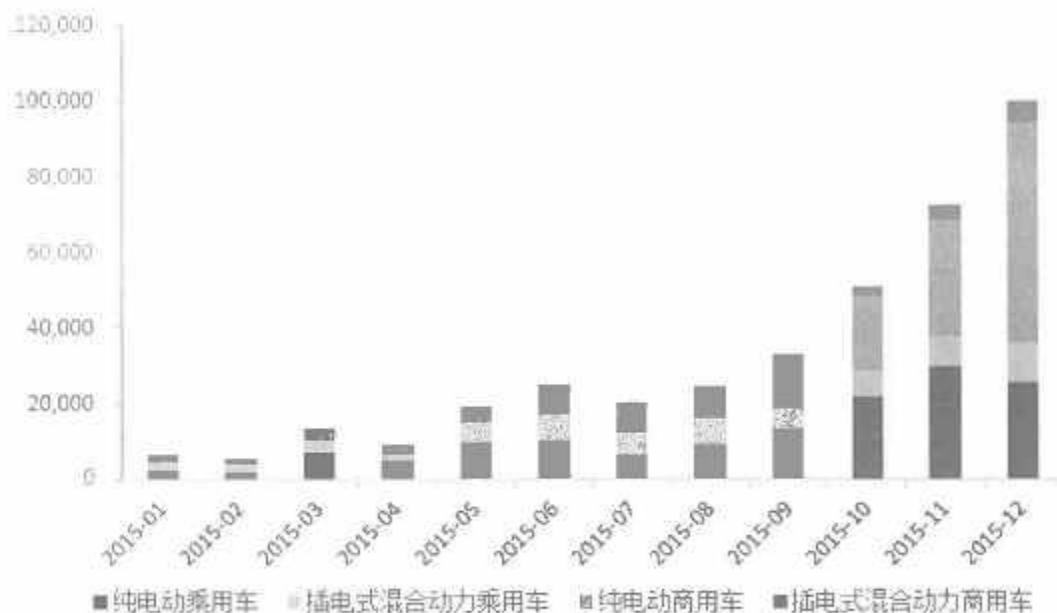
3) 新能源汽车的发展将进一步推动对金属压铸件的需求

当前新能源汽车的主要问题之一是续航里程较短，轻量化设计成为新能源汽车降重减耗的主要措施。以特斯拉 (TESLA) Model S 为例，其总重达 2,108Kg，仅电池重量就超过 500Kg，此外还有驱动电机增加整车重量；而传统汽车的发动机总重量一般为 80-160Kg。华泰证券研究所的《汽车轻量化专题报告》中指出，一辆 70L 汽油的汽车行驶里程可达 700-900Km，而载有 500Kg 电池的电动车续航里程仅 400Km

左右。因此，加大汽车铝合金压铸件比例是新能源汽车轻量化的主要措施。

随着我国汽车节能减排政策的发布与实施，近几年我国新能源汽车呈现快速发展态势。截至 2015 年底，新能源汽车累计生产 34.05 万辆，较 2014 年增长 3.34 倍。其中纯电动商用车产量增长最为显著，较 2014 年增长 8.42 倍；纯电动和插电式混合动力乘用车产量较 2014 年分别增长 2.78 和 2.81 倍；插电式混合动力商用车产量较 2014 年增长 78.26%。2016 年度 5 月中国汽车工业协会在京召开的信息发布会发布的统计数据，我国新能源汽车产销量达 31,266 辆和 31,772 辆，同比增长 178.3%和 190.6%。

2015年新能源汽车月产量（单位：辆）



新能源汽车对于车身重量的要求较传统能源汽车更为严格，因此更多采用较轻的铝合金压铸件，如特斯拉（TESLA）Model S 系列车型中 95%结构采用铝合金材料。新能源汽车的持续高速增长，将对汽车铝合金压铸产业的发展形成有力的推动。

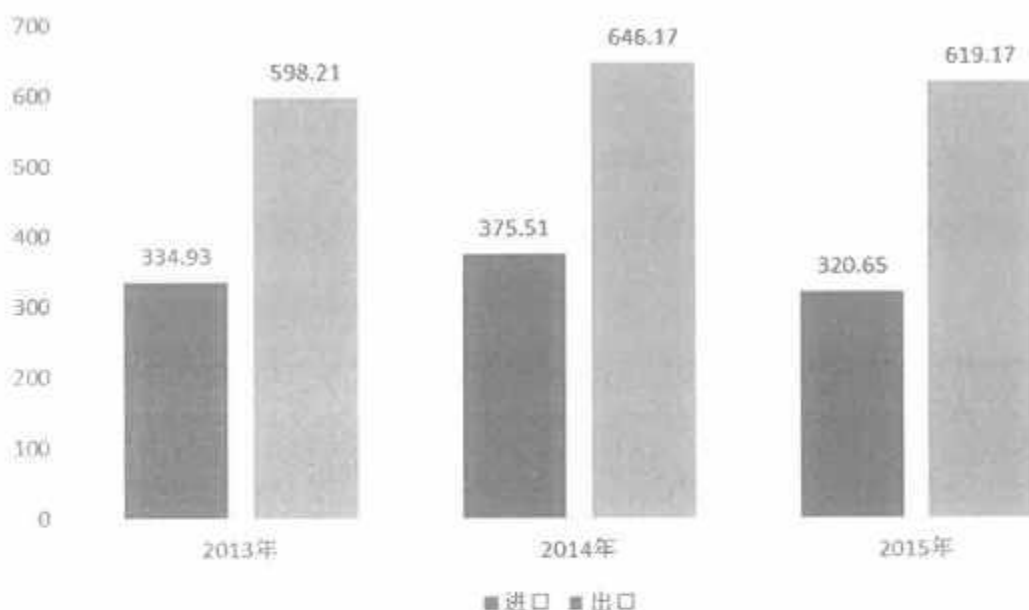
(5) 中国汽车零部件进出口情况

近年中国国内经济发展稳定，但国际局势复杂多变，新兴市场发展受阻，地缘政治等诸多问题引发国际动荡，原油及电力等消耗性能源价格下跌。现阶段整车进口面临人民币升值额的进口增量优势，而出口或面临巨大压力。

汽车铝合金压铸件的主要进口国是北美及欧盟，目前行业出口不存在贸易壁垒及贸易摩擦。与进口国当地产品相比，中国汽车铝合金压铸件在价格上具有较大的

优势。随着中国压铸行业技术水平的逐步提升，中国汽车铝合金压铸件在全球市场的份额正在逐步扩大。

中国汽车行业进出口历经几个阶段，进出口的增速特征也体现的较充分。2000年至2008年中国出口高速增长，汽车零部件行业受到带动出口增速明显。但2008年以来，受世界经济危机及之后中国的经济放缓影响，汽车进口增速一度超越出口增速，同时由于进口促进战略，中国住家成为世界经济的拉动方及主要高端消费市场。2013至2015年，汽车零部件行业的进出口逐渐恢复，贸易顺差稳定，行业的在对外贸易中处于优势地位。我国2013至2015年汽车零部件行业进出口走势如下：

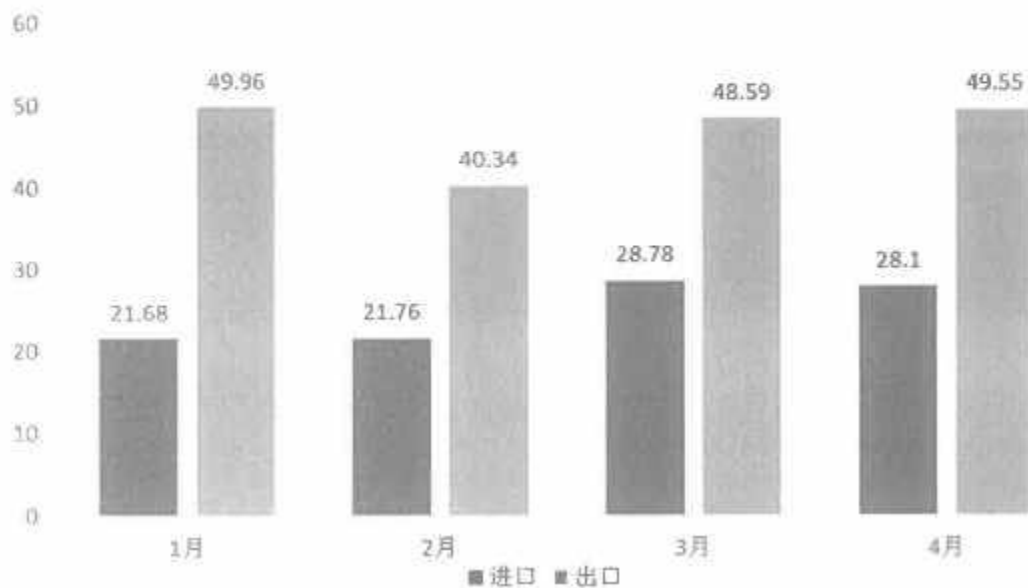


图：2013-2015年中国汽车零部件进出口总额

单位：亿美元

来源：Wind 资讯

2016年，汽车零部件出口表现良好。2016年1-4月中国汽车零部件进出口贸易总额累计288.76亿美元，其中进口100.32亿美元，出口188.44亿美元（数据来源：Wind 资讯）。2016年度1至4月份，本行业共实现贸易顺差88.12亿美元，考虑到汇率浮动与全球经济放缓，超出其他行业同期表现。根据汽车工业协会统计，机动车零部件行业的稳定发展主要得益于车身零件、车辆用车架、发动机、发动机零件、密封圈等汽车主要零部件的增长的支撑，而这些产品主要出口市场为亚洲、北美洲、欧洲和非洲。



图：2016年1-4月中国汽车零部件进出口总额

单位：亿美元

来源：Wind 资讯

(6) 行业的竞争状况

从全球范围而言，压铸行业是充分竞争的行业。发达国家的压铸企业数量较少，但是单个企业的规模较大、专业化程度较高，在资金、技术、客户资源等方面具有较强优势。国际上具有代表性的汽车压铸件生产企业主要有日本 RYOBI 株式会社、瑞士 DGS 公司等。发达国家的企业由于在装备和技术水平上的领先优势，一般以生产汽车、航空等高质量和高附加值的压铸件为主，在技术与生产规模上领先于国内大多数汽车压铸件生产企业。

目前国内压铸行业的集中度较低，我国压铸企业有 3,000 多家，但绝大多数规模都比较小，产量一万吨以上的仅有几十家。国内汽车压铸件生产规模较大的企业主要有两类，一类是汽车领域企业的配套企业，从属于下游行业的集团公司；另一类是独立的汽车精密压铸件生产企业，专门从事汽车精密压铸件的生产，与下游客户建立了较为稳定的长期合作关系。随着我国汽车产业、汽车轻量化趋势的发展，铝合金、镁合金等轻合金精密压铸件良好的行业应用前景正在吸引新的竞争者加入，包括一些大型的外资压铸企业。随着行业的发展，未来的市场竞争将日渐激烈，本土汽车精密压铸件生产企业必须不断提高技术水平、引进先进设备、扩大生产规模

才能在行业中保持自身的市场地位。

压铸件下游应用领域十分广泛，在压铸件行业内形成了多个细分市场领域。目前，大部分中小压铸厂主要生产五金、灯具、玩具等普通压铸产品，企业规模小，设备水平较低，价格竞争激烈，企业效益较低。只有少数规模较大的压铸企业拥有较先进的设备与技术，能够生产符合汽车零部件对压铸件质量、精密度要求较高的产品。

目前我国已经形成了长三角、珠三角、东北三省、西南地区等压铸产业集群，其中以长三角和珠三角的产业集群最为突出，这两个地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

(7) 行业进入的主要壁垒

1) 稳定的汽车零部件采购体系壁垒

整车厂商与汽车零部件企业之间的产业链结构稳固，整车与汽车零部件企业之间互相依赖。整车厂须有各类零部件配套企业为其提供配套产品，且配套企业须满足整车企业对配套产品供应的稳定性、及时性、质量等多方面要求。一旦建立关系，双方合作将受到多种条件的约束，更换成本较高。其中条件之一为零件寿命周期：我国保有量最大的9座(含9座)以下非营运载客汽车(包括轿车、含越野车)的极限使用年限为15年，而根据工信部披露的信息，我国汽车平均使用寿命为10-12年，证明同一车型的零件生命周期较长。进入汽车零部件行业的主要障碍之一便是配套主机厂的建立，且在配套过程中能够不断扩大对主机厂不同车型、同一车型不同款式的零部件配套范围，以及可使客户信赖的长达数年的生产能力。以上条件不仅需要大量投资，对于厂商的设备质量、运营能力、研发能力、及管理人的管理能力也有很高的要求。

2) 市场准入资质壁垒

2013年5月10日，中华人民共和国工业和信息化部发布公告(2013年第26号)，为加强行业管理，促进铸造行业节能减排和转型升级，推进铸造行业健康有序协调发展，更好地为装备制造业服务，国家制定了《铸造行业准入条件》，新建铸造厂需达到准入条件才可批建，已有铸造厂需自发按照条件改造，申请并认定。在汽车零部件行业方面，零部件企业建立的质量管理体系及环境管理体系均需通过国际认可，取得ISO/TS16949、ISO14001等资质。前者不仅对于质量有要求，同时需要

受审方付出大量的时间成本：持有 12 个月以上的生产质量管理记录，且在有效的认证期内要以年为单位接受第三方独立机构的复评并合格。

3) 质量体系认证、工艺过程审核和产品认可壁垒

就汽车本身的功能而言，整车厂商并无零部件生产能力，因而一台乘用车的质量与价格主要来自于两方面：一方面为整车厂商自己掌握的核心技术；另一方面即为非核心技术，即车身部件。品牌及车型的差异在于核心技术的差异、整车调教统筹的能力差异。整车商大部分零件均为外购，车型的技术水准取决于供应商的零部件质量。所以，整车厂对每一家为之供货的零部件企业都要进行严格的选择和控制。

供货商需通过行业层面的审核，取得相应质量体系认证后，零部件供货商还需取得整车厂对其的认可。整车厂对于其配套生产的原材料、厂房、设备、工艺等进行审核，授予其合格产品供应商资格。之后，供货商每一配套产品都需经过整车厂严格的产品质量审核，审核过程严谨且时间较长，且一旦涉及到制动系统、传动系统、安全系统等部分的关键零部件，其认可时间往往更长。

4) 研发能力壁垒

经济全球化及互联网加速了消费者需求变化，造成消费品生命周期的缩短，整车厂需对其车型不断更新换代以延续产品寿命。2000 年后，车型换代区间已缩减至 3-5 年（福布斯，2004），而现阶段部分高端品牌，如奥迪，已将车型小改款区间缩减至一年。汽车整车企业车型开发周期不断缩短，新产品开发速度加快，要求汽车零部件供应商具有很强甚至于同步整车厂的开发能力。汽车零部件厂商的研发能力面临更高要求，零部件厂商要达到下游整车企业认可，需具备强大的计算机辅助设计、分析及模具制造的能力，使得其作为企业需达到很高的完整度，具有体系化的研发能力。对于普遍为以设备为基础、以订单需求为导向的行业新进小规模企业，以上条件均为难以达到，无法跟上整车商需求及形成批量的生产能力。

5) 资金及人才壁垒

相比其他制造业，压铸行业工作环境严苛，工作条件艰苦，因而工源相对有限。目前，国家高等教育尚未开设铸造相关专业，导致该专业的技术人员均为其他行业转行或基层选拔，技术人员学历相对较低，人员的行业基础理论知识相对缺乏，在进行铸造专业深层次研究时，受知识面限制。另一方面行业人员流动量较大，技术人员难以长期留在业内，技术人员严重缺乏。压铸行业涉及面广，生产所需的材料，

模具，设备，能源等占用资金量大。产品品质及技术研发与设备的优良程度及模具制作精度有密切关系，而以上均需雄厚的资金支持。受到资金、人才和技术方面的制约，中小型企业难以进入。

(8) 影响行业发展的主要因素

1) 有利因素

A. 产业政策的大力扶持

汽车压铸件生产企业既受到压铸行业法律法规及政策的影响，亦对汽车行业的法律法规及政策十分敏感。目前汽车工业向新能源汽车转型，新能源汽车的兴起又进一步推动车身轻量化的形成。我国中央及地方相继出台了一系列扶持及鼓励政策，国家政策支持包括两个方面：

a. 对于行业发展的直接政策支持：国家近年来颁布的《国家发展改革委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》、《新材料产业“十二五”发展规划》、《有色金属工业“十二五”发展规划》等诸多政策分别将高强镁合金压铸及型材和板材、高端铝合金材、镁、铝合金真空压铸技术、成形加工技术等列为鼓励和优先发展领域，鼓励开展轻量化材料加工及整车、零部件成型生产和检测能力建设，这对行业的发展提供了有利的政策支持保障。

b. 对于下游行业的鼓励政策有效带动行业的发展：《中国制造 2025》、《乘用车燃料消耗量限值》、《产业结构调整指导目录》（2013 年修正）、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》等将节能与新能源汽车、轻量化汽车、铝镁合金汽车零部件等作为优先发展产业领域，促使汽车制造企业开发汽车轻量化技术。此外，国家近年来在轻轨、高速机车等行业均出台了多项鼓励政策，以开发生产汽车、高速列车及轨道交通车辆、电子信息、国防科技工业、电动工具等领域应用的大截面型材、板材、大型压铸件为重点，这些下游产业的发展将促进对汽车铝合金压铸行业的市场需求。

B. 车身轻量化驱动

目前汽车工业向新能源汽车转型，而新能源汽车由于电池续航里程不足，必须通过减轻车身重量达到提高用户体验目的。因此，新能源汽车发展将推动车用铝合金部件发展。燃料价格上升同样导致汽车使用成本上升，更轻便的车身将有效提高燃油经济性。此外，各国汽车排放标准不断提高，更轻的车身重量将减轻发动机动

力提升压力，有效满足节能减排标准。在汽车轻量化趋势的带动下，近年来汽车行业内部优化升级，逐步用铝铸件代替黑色金属铸件，带动全球铝合金压铸件市场的快速发展。

C. 全球压铸件制造中心向中国大陆转移

由于亚洲特别是中国在市场需求、原材料供应、劳动力资源、产业链配套、政策支持等方面存在优势地位，以及我国汽车产业的高速发展，二十一世纪以来全球压铸件生产呈现向亚洲尤其是中国大陆转移的趋势，目前这一趋势仍在持续。市场规模的扩大和国际优秀企业的进入，促进了国内压铸件生产厂商的技术水平和管理水平的提高，进一步推动了行业的发展。

D. 上游铝合金等原材料供应充足

铝是一种银白色的轻金属，其化合物在自然界中分布极广，地壳中铝元素的含量约为 8%，仅次于氧和硅，位居第三位。由于铝产品拥有设计灵活、耐磨、构造轻巧等特质，目前铝已经成为世界上应用最多的有色金属，其密度小、质量轻的特点使其成为各种设备轻量化的首选金属材料。

2) 不利因素

A. 中国铝合金压铸技术实力与国外领先企业存在差距

现阶段，中国铝合金压铸技术在产品开发方面及实际生产力方面均与欧美等发达国家有较大差距，尤其在精密汽车零部件的压铸技术方面。中国企业铝合金压铸技术的发展主要面临如下问题：

a. 压铸设备差距，国内企业依然以国产压铸机为主，其最突出缺陷为可靠性，国产压铸机的平均无故障运行时间甚至难以与国外同行业竞争。数量有限的厂商现阶段开始使用国产与进口器械搭配，但由于价格高昂，品种规格不全，配套能力相对较差。

b. 压铸模具技术发展滞后，模具技术涉及众多学科的研究领域，模具的强度、寿命及精度等方面的模拟需融合运用多种技术，形成具有综合性及系统性的研发体系。目前国内铝合金压铸行业内，企业多数并未设立企业级研发机构或开展各技术间的交叉与融合，单独企业技术开发能力薄弱，最终导致行业工艺研究停滞。

c. 压铸行业尚未得到学科界的广泛支持，从而导致整体技术发展停滞，压铸技术涉及大量的共性及前沿技术，关键、核心技术的突破不可能由单个企业或科研机

构独立完成，必须由国家级研究机构对其关键、重大问题进行战略性和前瞻性的超前部署，而目前此类机构尚未建立。

B. 汽车零部件产业规模化程度处于低位

中国汽车零部件供应商数量众多，零部件生产行业发展迅速，大行业总利润逐年上升。但零部件行业内企业规模普遍较小，细分行业依然未得到充分开发，现阶段存在如技术依赖发达国家、人力资源短缺、以及产品质量相对偏低等问题。以上问题根源为缺乏龙头企业引领各自的细分市场，导致细分行业内投资资金分散、投资总额与发展规模不匹配，难以充分体现行业规模效益。同时，整车厂商对于零部件厂商处于谈判时的优势地位，零部件供应企业在议价时处于弱势地位。国际与国内整车行业发展迅速，对零部件需求量较大，但零部件产业内激烈的市场竞争环境以及技术限制使得中国企业仅能以低价策略与国外厂商竞争，虽销售量呈上升趋势，但企业利润均在缩水，进而导致更激烈竞争产生恶性循环。在未来几年内，若国内零部件供应商如不能逐步向集团化发展，将不利于全面提升中国境内零部件行业的整体环境，中国的资源与成本优势也难以发挥出来，在激烈的全球竞争市场或将整体遭到淘汰。

(9) 行业的周期性、季节性、区域性特征

A. 周期性特征

因压铸行业与上下游行业之间的关系紧密，压铸行业受上下游行业的周期性影响较大，压铸所用的金属材料是铝合金、锌合金、镁合金及铜合金，其中铝合金最多，占85%以上，铝价的周期性波动很大程度上影响压铸件的成本。

压铸行业的下游行业主要包括汽车、3C产品、通讯基础设施、家用电器、医疗设备等众多行业，下游应用分布广泛。据中国产业信息网消息，2013年我国压铸产品中用于汽车行业的比例已经超过70%，因此压铸行业很大程度上会受到汽车行业周期性的影响。

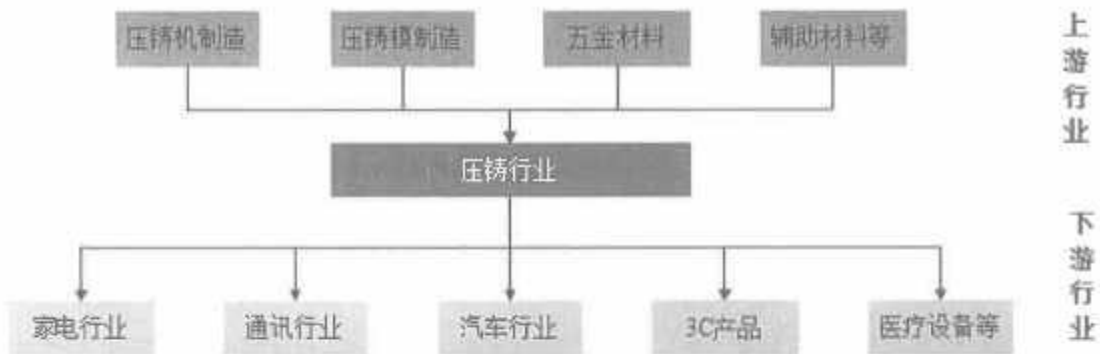
B. 季节性特征

压铸行业的季节性特征并不明显，其生产和销售受季节的影响较小。不过汽车压铸零部件行业的生产和销售受下游整车行业生产计划影响较大，国内外整车厂通常在每年四季度增加生产计划来应对春节或圣诞节假期产量减少的影响，使得该行业一季度的销售量普遍少于四季度的销售量。

C. 区域性特征

从压铸行业整体角度来看，压铸行业的区域性特征十分明显，在下游客户聚集、经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前我国已经形成了长三角、珠三角、东北三省、西南地区等压铸产业集群，其中以长三角和珠三角的产业集群最为突出，这两个地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

(10) 与上下游行业之间的关系



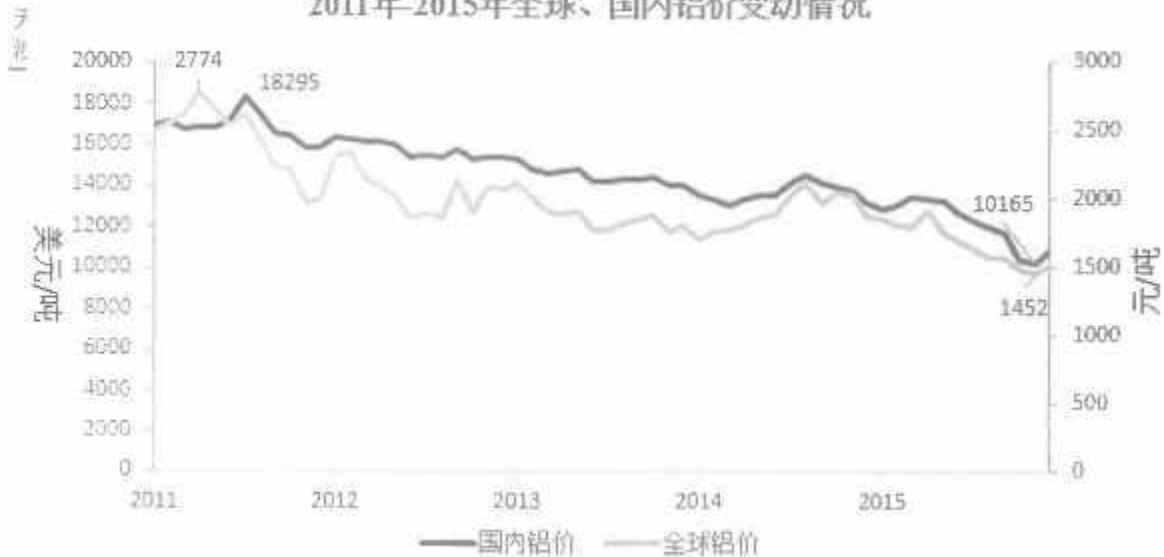
1) 上游行业对压铸行业的影响

A. 原材料行业的影响

用于压铸的金属主要包括铝、锌、镁、铜及其合金等。上游原材料的供应情况和价格水平对压铸企业的生产成本具有很大的影响。

汽车铝合金压铸件的主要原材料为铝，我国为矿产大国，金属矿的储量丰富，铝产量在全球占重要地位。近年来，随着中国经济结构的调整，大宗原材料价格总体呈现下降的趋势，2011年到2015年，全球铝价整体持续走低，由2011年最高点2,774美元/吨逐渐降至2015年的最低点1,452美元/吨。同时国内铝价在2011年至2015年间也持续走低，由2011年最高点18,295元/吨逐渐降至2015年的最低点10,165元/吨。

2011年-2015年全球、国内铝价变动情况



总体而言，压铸行业所需的原材料供应充足，价格比较透明，压铸行业受材料供应不足的影响较小，但金属材料价格波动较大，因此对压铸企业的生产成本可能产生较大影响。

B. 压铸机供应的影响

压铸行业经过长期的发展，目前压铸机生产技术已经比较成熟，供应厂商较多，压铸机供应厂商的竞争比较充分，不存在少数厂商垄断市场的情况。目前我国国产品牌压铸机在技术方面与国外知名厂商如瑞士布勒、德国富来、日本宇部、日本东芝等还存在一定差距，因此高端压铸机仍以进口为主。

2) 下游行业对压铸行业的影响

金属压铸产品主要应用于汽车行业，而汽车行业主要使用铝合金压铸件，汽车铝合金压铸件的需求情况将在很大程度上影响压铸行业整体的发展前景。当前发达国家汽车上铝材的使用已达 180Kg，铝化率达 15%，而我国汽车上铝材的使用与国外差距很大，平均用铝量仅为 60Kg，铝化率不到 5%。因此，我国汽车铝合金压铸件市场的发展前景仍非常广阔。此外，新能源汽车的发展将促进汽车轻量化，从经济性和实用性的角度来讲，汽车铝合金压铸件成为汽车轻量化的首选，新能源汽车的发展将加速汽车铝合金压铸件的渗透。

3. 企业的业务分析情况

(1) 企业概况

东莞鸿图公司成立于2002年5月，主要从事汽车铝合金压铸零部件产品的研发、生产和销售，产品主要包括汽车零部件、温度控制部件、引擎零部件、自动化控制部件等。

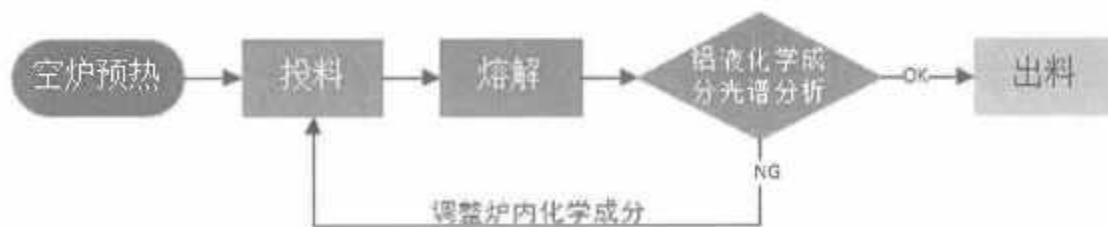
产品概况	
汽车	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 减震器/发动机支架 ▪ 自动变速箱组件 ▪ 凸轮盖 ▪ EPS转向器壳体/盖子 ▪ 变速箱装置的油泵泵体 ▪ 滤油器机体/接头 ▪ 电力传输装置的传送壳 ▪ 冷却系统的节流阀阀体 ▪ 制动系统的阀门 ▪ 真空泵
气候控制与测量	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 气阀阀体 ▪ 变送器外壳及仪表

(2) 生产工艺

A. 熔料工序

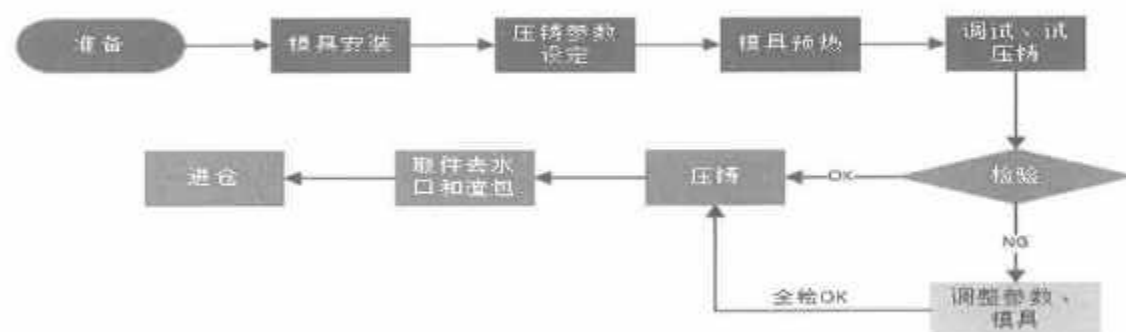
熔料工序是指通过加热使金属由固态转变到液态并使其温度、成分等符合工艺要求。

熔料工序目的是确保熔解的铝液符合成分要求、提高中央熔炉效率、减少能耗、降低合金的烧损率。此工序如下：



B. 压铸成型工艺

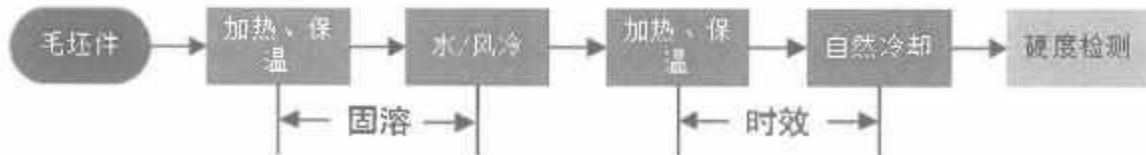
压铸成型工艺是指高压作用下，液态金属以较高速度充填模具型腔，并在高压下成形和凝固从而获得铸件。公司现有的压铸机均为国际先进的冷室卧式压铸机，压铸工艺有超低速压铸、高真空压铸、局部挤压压铸和超高速压铸。压铸成型工序如下：



C. 压铸后加工工序

后加工工艺有：抛光打磨、抛丸、振动研磨、热处理，其中热处理的工艺流程如下：

T6/T7热处理



热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的晶相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。

D. CNC 精加工序

CNC 精加工指采用计算机数控设备对压铸毛坯件进行精密加工，去除多余的材料，以达到客户要求的产品尺寸。公司部分产品需要通过 CNC 后续精加工，达到产品的高精度及装配要求。

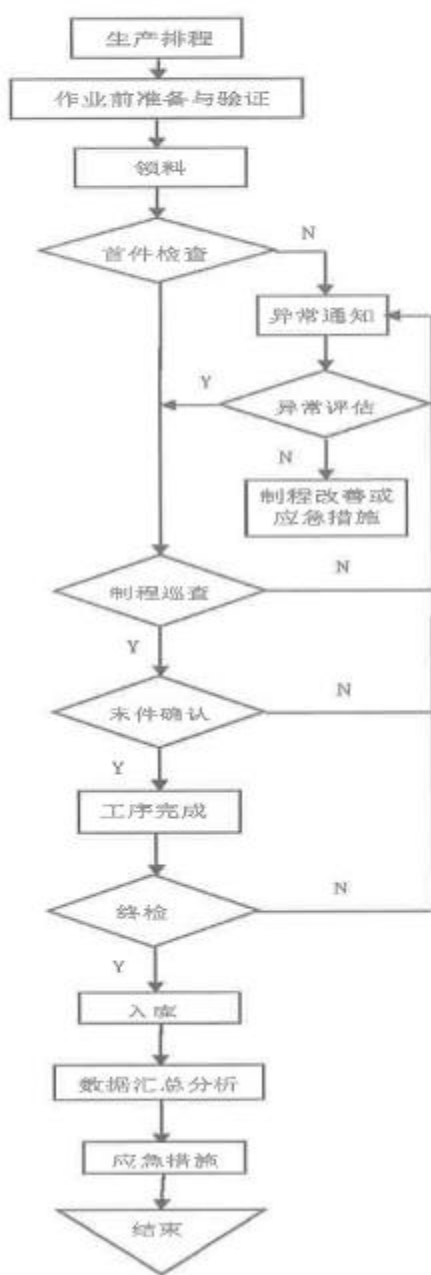
(3) 企业经营模式

1) 生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式。

东莞鸿图公司主要采取订单驱动的生产模式，按照客户订单实行以销定产，可以根据生产计划来制定原材料采购计划，有效控制原材料的库存量和采购价格。按照东莞鸿图公司和汽车行业客户所签的合同，东莞鸿图公司有责任保障客户的需求随时得到满足。东莞鸿图公司生产线的排产按照客户的采购计划安排。生产计划部会按照客户仓库剩余产品和在途产品数量，计算下一批产品的出货时间，进而编排生产计划，保证客户仓库有合理的库存。客户每月所下的订单是客户实际采购的数量，也即客户实际消耗的产品数量；同时客户会通知东莞鸿图公司未来3个月的大致采购数量，以便东莞鸿图公司安排生产。产品从上线到最终下线的平均生产周期为2周。

东莞鸿图公司的生产流程如下：



2) 采购模式

(1) 采购管理部门

公司设置有专门负责采购原材料、辅料等物资的采购部。采购部负责收集并分析原材料和辅料的市场价格，控制采购成本，对供应商进行评估、筛选、考核，并建立和完善供应商管理制度。

(2) 采购管理制度

为保证采购物资的质量、规范采购行为，东莞鸿图公司制定了完善的物资采购管理制度并严格执行，主要管理制度有《采购部管理制度》、《采购过程控制程序》、

《供应商评估控制程序》、《原材料招标采购流程》等，分别规定了公司物资采购的审批决策程序、采购方式、采购部门的职责、采购物资的验收程序等。

(3) 采购流程



3) 销售模式

东莞鸿图公司通过了 ISO/TS16949 认证，是汽车零部件行业的一级供应商，东莞鸿图公司在通过整车（整机）制造商一系列细致严格的考核和评审后，成为下游客户的潜在供应商，整车（整机）制造商根据其零部件布点要求，对进入供应商体系的汽车零部件生产企业的产品质量、产品价格、供货能力、开发周期等因素进行综合考虑后，招标确定合作企业，提出产品开发要求。东莞鸿图公司在产品竞标成功后才能成为整车制造商或上级配套企业的正式供应商。成为正式供应商以后，东莞鸿图公司进行产品开发试制。在批量认可合格后，整车制造商或上级配套企业的采购部门进行订单批量采购，东莞鸿图公司开始批量供货。

A. 销售合同

进入批量供货阶段后，东莞鸿图公司通常会与客户签订一份框架性供货合同，在框架性合同下，客户会定期下达具体产品订单，东莞鸿图按照产品订单安排生产、组织供货。如一方提出供货数量或价格变更的要求，双方另行协商，并签订补充协议。

B. 定价策略

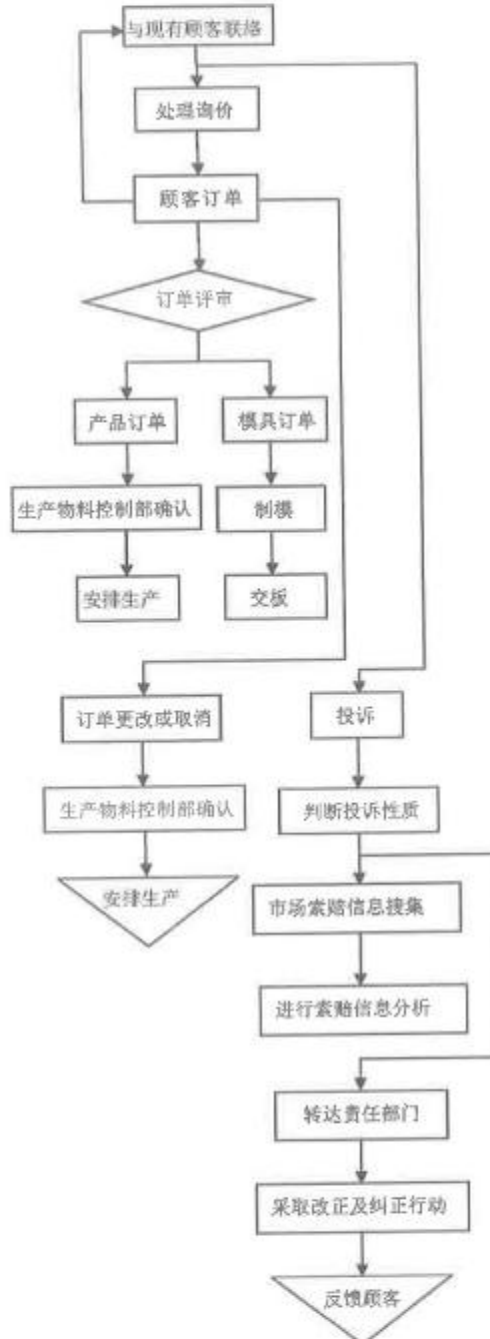
东莞鸿图公司的产品定价方式系以成本加成为基础，与客户协商确定。东莞鸿图公司在进行产品定价时首先由各事业部负责测算产品设计、模具工装开发、产品试制、检测验收及批量生产等各个环节产生的成本，采购部负责测算产品所需原材料的采购成本，财务部予以协助；然后综合考虑产品技术含量和生产难度等因素，在上述产品成本因素的基础上确定合理的利润水平，并与客户协商确定产品价格。

C. 新、老客户的开发、维护流程

东莞鸿图公司对新客户的开发流程如下：



同时，东莞鸿图公司为老客户提供适当服务，以满足客户对产品质量及交期、服务等方面的需要，主要提供如下服务：生产交期与顾客间的确认、协助工程技术方面与顾客的沟通、顾客来访的接待与相关信息的处理、与顾客间安排的电话会议。东莞鸿图公司对老客户的维护与开发流程如下：



D. 主要客户

东莞鸿图公司主要客户如下：



(3) 公司竞争对手分析

东莞鸿图公司主要从事汽车铝合金精密压铸零部件的研发、生产和销售，竞争对手主要包括广东文灿压铸股份有限公司（以下简称“文灿股份”）、广东鸿图科技股份有限公司（以下简称“广东鸿图”）、广东鸿特精密技术股份有限公司（以下简称“鸿特精密”）、苏州春兴精工股份有限公司（以下简称“春兴精工”）、东莞宜安科技股份有限公司（以下简称“宜安科技”）等公司。

1) 文灿股份

文灿股份（股票代码：832154）于2015年3月18日在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。文灿股份主要从事铝合金精密压铸件的研发、生产和销售。文灿股份的主导产品为汽车用铝合金压铸件，产品零件覆盖：发动机、变速箱、转向器、空调压缩机、马达电机、过滤系统、制动系统、各种泵、控制单元，以及车体结构件等等。公司客户遍布全球20多个国家。主要客户群体为天合汽车（TRW）、威伯科（WABCO）、长城汽车、格特拉克（GETRAG）、索格菲（SOGEFI）、法雷奥（Valeo）、马勒（MAHLE Group）、翰德（Haldex）、博世（BOSCH）、加特可（JATCO）、特斯拉汽车、奔驰汽车、沃尔沃汽车、大众汽车、通用汽车、奥迪汽车等。

2015年文灿股份全年实现营业收入达116,691.19万元，同比增长19.59%；实现营业利润17,518.48万元，同比增长96.42%；实现净利润15,053.96万元，同比

增长 90.94%。2016 年 1-6 月，公司实现营业收入 52,097.15 万元，同比减少 7.54%；净利润 5,727.26 万元，同比减少 9.21%。

2) 广东鸿图

广东鸿图（股票代码：002101.SZ）是国内压铸行业的龙头企业，华南地区规模最大的精密铝合金压铸件专业生产企业，拥有广东省唯一的省级精密压铸工程技术研究中心。公司具备国家汽车零部件出口基地企业资格，公司现已形成了内销与出口并重的格局，并与国内外多家知名企业建立了长期的战略合作伙伴关系；公司产品以过硬的供货质量和服务效率得到了客户的高度认可和赞誉，2007—2012 连续六年获得美国通用汽车年度“全球优秀供应商”奖。公司主要客户有爱立信、中兴通讯、深圳华为、戴姆勒·克莱斯勒（奔驰）、广州本田以及包括电梯和机电行业的一些国内外知名企业。

2015 年广东鸿图实现营业收入 225,868.86 万元，同比增长 1.98%，实现营业利润 14,460.13 万元，同比增长 7.70%，实现净利润 12,868.50 万元，同比增长 9.10%。2016 年 1-6 月实现营业收入 11.74 亿元，较上年同期增长 11.25%；实现净利润 5,872.78 万元，同比增长 12.20%。

3) 鸿特精密

鸿特精密（股票代码：300176.SZ）是一家专门生产铝合金压铸件的现代化企业。公司主营业务是开发、生产和销售用于汽车发动机、变速箱及底盘制造的铝合金精密压铸件及其总成。公司通过制造技术和生产工艺的持续创新帮助客户维持较低的综合采购成本，获得独特的竞争优势。产品除内销外还直接出口到欧美等国家，是许多世界知名汽车厂家的一级供应商，并且是福特汽车公司的 Q1 供应商。公司配备了先进的检测设备及工具，包括光谱仪，X 光探伤机，三坐标测量仪，以及大批专用和通用量检具等。公司取得了 TS16949 质量体系认证、ISO14001 环境体系认证。

鸿特精密 2015 年实现销售收入 143,298.41 万元，同比增长 15.96%，其中，主营业务收入 139,044.11 万元，同比增长 17.04%；实现营业利润 3,539.19 万元，同比增长 222.38%；实现净利润 3,826.51 万元，比上年同期上升 139.70%。鸿特精密 2016 年 1-6 月实现营业收入 70,260.33 万元，同比增长 2.02%，其中：主营业务收入 67,297.27 万元，同比下降 0.53%；实现营业利润 2,784.45 万元，同比增长 234.80%；实现净利润 2,566.04 万元，比上年同期增长 135.76%。

4) 春兴精工

春兴精工（股票代码：002547.SZ）是为国内精密铝合金结构件最具研发实力与规模生产能力的专业服务商之一。主要从事通讯系统设备、汽车、航空等精密铝合金结构件的制造、销售及服务；通讯系统设备、汽车、航空等精密铝合金结构件的研究与开发等业务。公司具有丰富的铝合金压铸、精密机械加工、钣金冲压制造经验，在铝合金压铸模具设计与制造技术、压铸设备应用技术、压铸件后处理技术、低压重力压铸技术、精密数控机械加工技术、真空夹具技术、板材成形工艺等领域处于行业领先水平，其中部分工艺为公司专利和独创。公司已先后通过ISO/TS16949、ISO14000等体系认证，并被江苏省科技厅认定为“高新技术企业”。

公司2015年实现营业收入为211,774.92万元，比上年同期下降4.61%；公司年末总资产351,213.17万元，比上年末增长7.70%；公司营业利润为22,372.07万元，比上年同期增长80.60%。2016年1-6月公司实现营业收入120,321.48万元，比上年同期增长13.50%，归属于上市公司股东的净利润9,211.86万元，比去年同期增长17.29%。

5) 宜安科技

宜安科技（股票代码：002547.SZ）专业从事铝合金、镁合金等轻合金精密压铸件的研发、设计、生产和销售，产品基本为中间产品，主要用于高端电器、3C产品、汽车零部件、电动工具、工业配件、LED产品等多个领域。2015年公司进一步落实以液态金属、镁铝合金汽车产品、生物可降解医用镁合金三方面为发展战略稳步推进。

2015年度公司实现营业收入55,522.61万元，与上年同期相比增长7.89%；实现净利润5,356.26万元，与去年同期相比增长9.53%。2016年半年度，公司实现营业收入23,986.11万元，比上年同期减少8.26%；实现净利润1,306.79万元，比上年同期减少35.88%，主要原因是研发投入及股权激励费用增加。

(4) 企业的优势及劣势

1) 优势

A. 管理规范

东莞鸿图公司的核心管理团队来自香港，完全继承了香港职业经理人的管理水平和职业素养。公司各种规章制度完善，执行严格；从业务到财务各个部门的预算、

决算系统完善，记录详实。

B. 产品开发能力强

作为国内现代压铸行业的先行者，东莞鸿图公司保持了业内模具设计和压铸件制造的一流水平。

C. 客户关系稳定

绝大部分客户已经合作 10 年以上，建立了良好的客户关系，取得了客户的信任，且客户多为跨国知名汽车厂商。

D. 战略布局梧州，降低成本，提高产能

梧州的人力和能源价格都低于东莞地区，而且梧州的水运条件很好，为未来扩大产能和业绩释放打下良好的基础。

2) 劣势

A. 融资能力方面

公司未来发展计划的实现需要投入大量的资金。虽然公司目前有一定的资本积累，但远远不能满足公司发展的需求。

B. 人才方面

随着业务的发展，公司对各类高层次人才的需求变得更为迫切，集中体现在对高级管理人才、市场开拓和销售等人员的需求。

(5) 企业的发展战略及经营策略

以中国东莞及梧州建立 3 家主要的制造工厂为基础，为客户提供一站式的服务，包括产品和模具设计、模具制作、机压铸、二次加工、精密 CNC 加工、表面处理、试漏、补漏及装配等。

4. 企业的资产、财务分析和调整情况

(1) 非经营性资产（负债）、溢余资产的分析确定

经分析，截至评估基准日，东莞鸿图公司不存在非经营性资产（负债）和溢余资产。

(2) 财务报表

企业前 2 年及截至评估基准日业经审计的模拟合并会计报表如下：

表一：资产负债表（模拟合并报表口径）

金额单位：人民币元

项 目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年7月31日
流动资产：			
货币资金	29,868,155.30	28,797,747.63	31,896,339.24
应收票据净额		450,000.00	200,000.00
应收账款净额	174,038,486.32	207,316,564.00	181,331,436.62
预付款项净额	5,286,448.76	5,653,099.83	5,942,714.62
其他应收款净额	151,927,120.18	18,690,214.24	15,118,045.75
存货净额	167,688,251.88	199,148,371.89	217,127,655.49
其他流动资产	17,252,835.58	11,456,916.13	13,467,452.72
流动资产合计	546,061,298.02	471,512,913.72	465,083,644.44
非流动资产：			
固定资产净额	549,868,159.45	579,007,788.12	581,512,003.17
在建工程净额	65,842,972.54	50,025,772.10	53,315,774.81
无形资产净额	49,485,525.59	47,924,776.45	49,068,005.33
长期待摊费用	6,793,014.04	5,199,138.55	3,903,019.25
递延所得税资产	11,373,254.48	11,667,184.03	10,018,802.91
其他非流动资产	11,087,224.80	15,308,332.28	13,115,109.30
非流动资产合计	694,450,150.90	709,132,991.53	710,932,714.77
资产总计	1,240,511,448.92	1,180,645,905.25	1,176,016,359.21
流动负债：			
短期借款	168,495,164.86	210,122,275.15	205,524,138.76
应付票据	4,000,000.00		
应付账款	155,091,204.28	165,153,292.07	166,183,146.07
预收款项	2,561,800.68	1,273,509.83	1,381,578.77
应付职工薪酬	24,320,600.96	26,453,789.43	21,565,705.30
应交税费	15,543,863.16	16,602,206.25	11,255,504.46
应付利息	641,165.65	822,506.10	669,312.40
其他应付款	15,045,586.48	7,353,058.49	10,525,139.35

项 目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年7月31日
一年内到期的长期负债	81,067,442.40	91,257,772.25	88,583,736.19
流动负债合计	466,766,828.47	519,038,409.57	505,688,261.30
非流动负债:			
长期借款	87,519,350.65	67,130,068.94	42,807,486.38
长期应付款	69,445,264.01	64,719,412.16	56,451,804.96
递延收益	24,616,919.98	24,313,542.52	25,069,412.24
递延所得税负债	414,958.02	715,473.04	1,157,834.88
非流动负债合计	181,996,492.66	156,878,496.66	125,486,538.46
负债合计	648,763,321.13	675,916,906.23	631,174,799.76
股东权益(所有者权益):			
股本(或实收资本)	308,111,706.59	308,111,706.59	429,350,030.77
资本公积	1,793,432.95	1,793,432.95	
其他综合收益	-16,899.81	1,853,917.31	934,584.53
盈余公积	7,633,745.43	9,207,689.91	9,207,689.91
未分配利润	274,226,142.63	183,762,252.26	105,349,254.24
归属于母公司所有者权益合计	591,748,127.79	504,728,999.02	544,841,559.45
股东权益合计	591,748,127.79	504,728,999.02	544,841,559.45
负债和股东权益合计	1,240,511,448.92	1,180,645,905.25	1,176,016,359.21

表二：利润表（模拟合并报表口径）

金额单位：人民币元

项目	2014年度	2015年度	2016年1-7月
一、营业收入	931,623,169.72	1,037,508,890.48	583,857,751.64
减：营业成本	755,999,218.90	830,373,903.12	440,233,886.34
营业税金及附加	3,567,139.25	5,105,975.25	2,517,604.76
销售费用	39,157,549.38	47,853,937.51	29,621,274.72
管理费用	71,580,622.44	80,803,844.68	53,287,519.45
财务费用	15,319,150.55	19,827,470.56	15,757,740.21

项目	2014年度	2015年度	2016年1-7月
资产减值损失	1,410,545.86	1,256,931.83	-1,176,338.86
投资收益			
二、营业利润	44,588,943.34	52,286,827.53	43,616,065.02
加：营业外收入	3,381,899.12	7,278,358.07	7,705,209.96
减：营业外支出	1,637,066.31	1,071,470.42	480,593.24
三、利润总额	46,333,776.15	58,493,715.18	50,840,681.74
减：所得税费用	8,701,179.11	16,868,354.13	9,808,779.95
四、净利润	37,632,597.04	41,625,361.05	41,031,901.79

(3) 历史财务分析

1) 财务效益状况分析

公司近3年的主要财务效益指标如下表所示：

项目/年度	2014年	2015年	2016年(注1)	三年平均	行业指标(注2)
净资产收益率	6.52%	7.59%	13.40%	10.50%	7.31%
总资产报酬率	3.28%	3.44%	5.97%	4.70%	6.11%
营业利润率	4.79%	5.04%	7.47%	6.25%	6.06%
成本费用利润率	5.23%	5.94%	9.39%	7.67%	7.25%

注1：基准日财务指标计算时相关的收益数据按基准日收益数据额 $\div 7 \times 12$ 进行调整。(下同)

注2：同业平均指标参考同花顺统计的同类可比上市公司前三年平均数。(下同)

根据公司前两年的数据显示，前两年平均的财务效益除总资产报酬率外，其他指标与行业指标较接近。从年度看，2014年、2015年公司的财务效益较行业指标略低，主要因为2014、2015年梧州鸿图公司刚开始投产，未体现出规模效益，从而拉低了总体收益率，2016年，随着梧州鸿图公司的规模效益体现，公司财务效益开始好转。公司总体盈利能力较好，并在逐步提升过程中。

2) 资产营运状况分析

公司近3年的主要资产营运状况指标如下表所示：

项目/年度	2014年	2015年	2016年	三年平均	行业指标
总资产周转率	0.81	0.86	0.85	0.85	0.76

项目/年度	2014年	2015年	2016年	三年平均	行业指标
流动资产周转率	1.81	2.04	2.14	2.09	1.46
存货周转率	4.93	4.53	3.63	4.08	4.90
应收账款周转率	5.80	5.50	5.19	5.34	3.75

通过比较公司的资产营运指标来看，各年的资产营运指标基本稳定。2016年除了存货周转率较行业指标偏低外，其他相关指标均与行业指标基本接近，反映出资产整体运营效率较高。存货周转率下降的原因主要为东莞鸿图公司出口占比较高，运输时间较长，为了减小库存不足带来的生产压力，公司于2015年提高了库存水平，因此导致存货周转率略有下降。

3) 偿债能力分析

公司近3年的主要偿债能力指标如下表所示：

项目/年度	2014年	2015年	2016年	三年平均	行业指标
资产负债率	52.30%	57.25%	53.67%	55.46%	47.39%
速动比率	0.81	0.52	0.49	0.51	1.07
现金比率	0.06	0.06	0.06	0.06	0.41

从总体上看，公司的偿债能力较为稳定，各项指标均没有较大的起伏，但是较行业指标看，公司的偿债能力相对薄弱，公司三年平均的资产负债率为55.46%，高于行业指标，主要原因为：东莞鸿图公司为生产性企业，近年固定资产投资规模较大，生产规模扩大以及日常周转所需的资金主要依靠自身生产经营的积累以及外部借款，由此导致公司有息债务金额较大、资产负债率较高；行业可比公司为上市公司，其可以通过发行股票筹资来解决资金需求。三年平均速动比率较行业指标低，主要系存货周转能力较同行业相差较大导致。

4) 发展能力状况分析

公司近3年主要发展能力状况指标如下表所示：

项目/年度	2014年	2015年	2016年	两年平均	行业指标
销售增长率	-	11.37%	12.55%	11.96%	23.34%
资产积累率	-	-4.83%	-0.39%	-2.61%	23.14%
净资产增长率	-	-14.71%	7.95%	-3.38%	16.32%

公司发展能力状况指标显示，公司各指标均低于行业水平，公司前两年销售增

长率低于行业指标，主要原因为东莞鸿图公司、鸿图金属公司的生产已基本饱和，而梧州鸿图公司尚未体现出规模效益。2015年资产积累率和净资产增长率为负数，主要原因为公司在2015年进行了1.58亿港币的股利分配。随着梧州鸿图公司规模效益的体现，公司各项发展能力状况指标逐渐转好。

六) 评估过程

1. 经营模式与收益主体、口径的相关性

东莞鸿图公司主要从事汽车铝合金压铸零部件产品的研发、生产和销售，产品主要包括汽车零部件、温度控制部件、引擎零部件、自动化控制部件等。香港鸿图公司是东莞鸿图公司的关联企业，受同一实际控制人控制，其下属有两家全资子公司鸿图金属公司和梧州鸿图公司。东莞鸿图公司、鸿图金属公司、梧州鸿图公司为生产企业，香港鸿图公司为前述三家公司的境外销售平台，主要业务为向3家生产企业采购成品并向海外市场进行产品销售，三家生产企业自身对国内进行销售。

由于东莞鸿图公司、鸿图金属公司、梧州鸿图公司及香港鸿图公司的市场、研发、管理、经营由同一管理团队进行，实际上东莞鸿图公司、鸿图金属公司和梧州鸿图公司3家生产实体公司与香港鸿图公司的营运不可分割。

截至评估基准日2016年7月31日，香港鸿图公司为JD Tyree Limited和鸿图精密制造有限公司投资的子公司，2016年9月，JD Tyree Limited和鸿图精密制造有限公司增资东莞鸿图公司，东莞鸿图公司全资收购香港鸿图公司，香港鸿图公司成为东莞鸿图公司的全资子公司，并于2016年9月12日完成工商变更登记。

综上，考虑上述4家公司业务循环的完整性，业务运营的一体化以及期后内部架构的调整等因素，本次评估按东莞鸿图公司模拟合并报表口径进行预测。

2. 未来收益的确定

(1) 近年企业营业收入、成本、毛利分析

东莞鸿图公司主要生产工厂为东莞鸿图公司、鸿图金属公司及梧州鸿图公司，并主要由香港鸿图公司进行外销。

合并抵消后产品分类收入见下表：

金额单位：万元

产品	项目	2014年	2015年	2016.1-7
汽车类产品	收入	73,100.63	82,267.82	46,014.44

产品	项目	2014年	2015年	2016.1-7
	成本	58,432.09	64,860.78	34,322.29
	毛利率	20.07%	21.16%	25.41%
非汽车类产品	收入	19,611.99	21,045.19	12,180.78
	成本	16,724.02	17,750.36	9,523.11
	毛利率	14.73%	15.66%	21.82%
其他-废料	收入	449.70	437.87	190.56
	成本	443.81	426.25	177.99
	毛利率	1.31%	2.66%	6.60%
合计	收入	93,162.32	103,750.89	58,385.78
	成本	75,599.92	83,037.39	44,023.39
	毛利率	18.85%	19.96%	24.60%

A. 收入

从上表看出，东莞鸿图公司收入逐年上升，主要原因为随着汽车对铝合金压铸件需求的上涨及梧州鸿图公司产量的释放，汽车类和非汽车类产品的收入均有较大增长；其他-废料，基本稳定。

B. 毛利率

汽车类和非汽车类产品的毛利率均保持上升趋势，总体毛利率亦呈上升趋势，主要原因系：1) 毛利率较低的毛坯件产品销售收入大幅减少，毛利率较高的精加工产品销售收入大幅上升；2) 2016年，主要原材料铝价有所下降及天然气价格的下调，降低了东莞鸿图公司的材料成本和能耗成本；3) 东莞鸿图公司对原有生产设施进行了一系列生产工艺及技术改造，加强了生产及经营管理，提高了生产效率，降低了产品生产成本。

其他-废料，毛利率基本上较低。

总的来看，随着梧州鸿图公司因订单增加和产能扩大，东莞鸿图公司总收入保持稳定增长，毛利率逐步上升。

(2) 未来营业收入和营业成本预测

1) 营业收入预测思路

在对公司未来收入进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据东莞鸿图公司历

史经营统计资料、经营情况和公司经营发展规划的基础上，并结合公司目前已签订单，考虑铝合金压铸市场发展趋势预测，通过其未来销量与销售单价得出未来的营业收入。

目前东莞鸿图公司、鸿图金属公司的产能基本上已达到饱和，未来随着梧州鸿图公司产能的释放，维持现有客户，继续开发新的市场，汽车类和非汽车类产品的收入将保持稳定增长，此外随着整车厂对供应商要求的不断提高，整车厂也希望供应商处于一个充分竞争的环境，因此不断增加供应商数量。东莞鸿图公司利用此机会，2015年成功量产路虎系产品。

东莞鸿图公司预期未来几年内在汽车生产水平上继续发展提高，发展程度主要取决于整车厂的生产计划。由于压铸件产品根据行业惯例，企业从开始商谈项目至参与设计、供应商标准制定、模具设计、模具生产、产品试生产、产品检验、产品量产要2-3年的时间。因此企业2016年至2017年的主要产品收入项目及2018年-2020年的部分产品收入项目已在评估基准日前已基本确定。

东莞鸿图公司的收入由以下5部分组成：

A. 现有项目

对于现有已经签订的项目合同并开始大批量生产的产品，其数量主要根据：①客户过往每年订单的数量；②客户提供的未来6至12个月的预测；③估计项目初期的爬坡时间。

销售单价根据已经签订的项目合同上的单价确定。

B. 现有项目的增产

客户在现有车型销售提出增加需求。预测时以现有价格乘以数量来得出每年销售预测。

C. 潜在项目销售

a. 已与客户拿到意向书的项目，以客户询价文件的年产量预测乘以报价中的价格得出每年销售预测；

b. 正在与客户谈判中的询价，根据拿到订单的概率，以预计数量乘以报价中的价格得出每年销售预测；

c. 根据历史的销售增长率，对未来的销售预测作适度调整。

D. 模具收入的预测

主要参考企业历史模具收入占主营业务收入水平进行测算。

E. 其他-废料收入的预测

其他收入主要为废料销售。主要参考企业历史废料收入占主营业务收入水平进行测算。

2) 营业成本的预测

A. 主营业务成本的预测

东莞鸿图公司的主营业务成本主要核算与经营有关的产品所投入的直接成本和间接成本。主要为原材料成本、直接人员工资成本、折旧摊销成本以及间接人工工资、能耗费、低值易耗品费用等其他制造费用成本构成。

对原材料成本，由于其与收入呈线性关系，评估人员根据各公司历年发生额占收入比乘以预测年度的主营业务收入来测算；另外，由于近年来铝金属价格波动较大且总体呈下降趋势，本次评估为谨慎考虑，在预测企业原材料成本时，假设未来原材料价格变动不大。

对直接人员工资成本和间接人员工资成本，分别以各公司当期生产人员人数乘以人均薪酬汇总得出，其中人均月薪参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

对折旧摊销成本，由于其与产销量呈非线性关系，根据东莞鸿图公司各个子公司现有的固定资产及未来增加的固定资产预测。

对其他制造费用成本（如：能耗费、低值易耗品费用等）的变动趋势与主营业务收入相一致，因此参考各公司历年的费用水平，确定其占主营业务收入的比例，将该比例乘以预测的主营业务收入，预测未来的这部分主营业务成本。

B. 其他-废料成本的预测

对其他成本-废料，主要参考企业历史该类收入的毛利率，本次谨慎预测该类收入毛利率为零，从而得出未来其他业务成本-废料的成本。

综合上述分析，对东莞鸿图公司的营业收入、成本预测情况如下：

金额单位：万元

产品	项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
汽车 类产品	收入	41,819.92	104,557.83	114,617.94	123,883.62	131,187.38	137,105.58	137,105.58
	成本	32,455.44	80,379.98	87,339.40	93,867.95	99,504.12	103,901.15	103,901.15

产品	项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
	毛利率	22.39%	23.12%	23.80%	24.23%	24.15%	24.22%	24.22%
非汽车类产品	收入	9,833.33	21,601.78	22,362.58	23,034.29	24,719.63	26,644.45	26,644.45
	成本	8,040.88	17,105.94	17,358.77	17,798.67	19,177.25	20,803.55	20,803.55
	毛利率	18.23%	20.81%	22.38%	22.73%	22.42%	21.92%	21.92%
其他-废料	收入	162.47	386.10	413.20	440.74	465.87	489.30	489.30
	成本	162.47	386.10	413.20	440.74	465.87	489.30	489.30
	毛利率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合计	收入	51,815.72	126,545.71	137,393.72	147,358.65	156,372.88	164,239.33	164,239.33
	成本	40,658.79	97,872.02	105,111.37	112,107.36	119,147.24	125,194.00	125,194.00
	毛利率	21.53%	22.66%	23.50%	23.92%	23.81%	23.77%	23.77%

(3) 营业税金及附加的预测

东莞鸿图公司需缴纳的营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。其中东莞鸿图公司、鸿图金属公司及梧州鸿图公司的城市维护建设税税率均为5%，教育费附加和地方教育附加的税率分别为3%和2%。香港鸿图公司不涉及营业税金及附加。

未来各年公司应缴纳的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加预测时按照各公司各期应交流转税乘以相应税率计算确定。流转税中，应交增值税金额等于各年预测的销项税减去进项税，进项税预测时还考虑了新增资本性支出和现有设备的更新因素。

未来各年的营业税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
营业税金及附加	176.14	558.58	709.84	785.68	846.68	907.88	907.88
占收入比例	0.34%	0.44%	0.52%	0.53%	0.54%	0.55%	0.55%

(4) 期间费用的预测

1) 销售费用的预测

销售费用主要包括职工薪酬、运输费、仓储费、业务招待费、差旅费、报关费、质量损失成本、检测费和其他等。

未来各期职工薪酬分别以当期销售人员人数乘以人均薪酬得出，其中人均月薪参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

未来运输费、仓储费预测时根据历史产品运费发生情况、未来经营规划等分析确定。

其他各项费用采用趋势分析法，根据公司未来销售管理情况，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各营业费用项目的发生规律，对公司未来发生的销售费用进行了预测。

故对未来各年的销售费用预测如下：

金额单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
销售费用	2,951.41	7,388.41	7,966.50	8,585.33	8,727.34	9,029.70	9,029.70
占收入比例	5.70%	5.84%	5.80%	5.83%	5.58%	5.50%	5.50%

2) 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、折旧摊销、房租物业费、安保费、车辆使用费、税费、研发费、业务招待费、水电费和其他费用组成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

未来各期职工薪酬分别以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出，其中人均月薪参考 2016 年 1-7 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧和摊销，根据公司现有的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

房租物业费系公司租赁的办公楼的租金及对应的物业费。预测时，对租赁合同中有约定租金的年份，按租赁合同规定的租金进行预测租金；对未约定租金的年份，按租约到期后，每年考虑一定幅度的增长预测租金。同时，每年考虑一定幅度的增长预测物业费。

对于税费，按照公司现有的需要计算税费的资产乘以相应税率确定得出。

研发费系公司为销售产品而发生的必要研发支出，包括研发人员工资支出及其他等项目。公司为了确保未来的产品销售收入，有必要保持相应的研发费投入。具体预测时，由研发人员薪酬参考 2016 年 1-7 月实际水平，并考虑一定幅度的增长后计算得出；研发费中相应材料、研发办公场所、办公费用等其他费用以各年公司收

入的一定比例预测。

对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法，根据公司未来经营管理情况，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

未来各年管理费用预测如下：

金额单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
管理费用	4,127.58	9,807.45	10,146.12	10,573.57	10,828.26	11,077.36	11,077.36
占收入比例	7.97%	7.75%	7.38%	7.18%	6.92%	6.74%	6.74%

3) 财务费用（不含利息支出）的预测

财务费用主要包括手续费、汇兑损益等。经评估人员分析及与企业相关人员沟通过，公司的手续费与营业收入存在一定的比例关系，故本次评估对手续费，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。由于汇兑损益不确定性强，无法预计，故预测时不予考虑。

故对未来各年的财务费用（不含利息支出）预测如下：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
财务费用 (不含利息支出)	157.57	402.15	449.63	496.88	538.55	564.55	564.55

(5) 资产减值损失的预测

资产减值损失主要为应收账款难以收回导致的坏账损失。预测时，考虑到公司客户的信用较好，近几年均未发生实际坏账损失，但出于谨慎性考虑，按照各年收入的一定比例预估了坏账损失。

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
资产减值损失	25.91	63.27	68.70	73.68	78.19	82.12	82.12

(6) 公允价值变动收益的预测

由于公允价值变动收益不确定性强，且历史上也未曾发生，故本次评估不予考虑。

(7) 投资收益的预测

由于本次评估将全资子公司统一列入预测范围，公司无其他对外投资，预计未来亦不发生其他对外投资，故无投资收益。

(8) 营业外收入、支出

对于营业外收支，主要考虑了梧州鸿图公司水利建设基金(由于香港鸿图公司、东莞鸿图公司、鸿图金属公司 3 家公司不涉及此税种，故本次评估按梧州鸿图公司营业收入的 0.1%计算)，对于其他收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
营业外支出	11.43	31.79	39.36	46.30	56.94	59.83	59.83

(9) 所得税费用

对公司所得税费用的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税 = (息税前利润 + 纳税调整事项) × 当年所得税税率

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 (不含利息支出) - 资产减值损失 + 营业外收入 - 营业外支出

纳税调整事项主要考虑业务招待费、研发费用等。

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，梧州鸿图公司享受西部大开发税收优惠政策，所得税税率为 15%。因此，2016 年至 2020 年梧州鸿图公司所得税率按 15% 预测，2021 年至永续年度所得税率按 25% 预测。

香港鸿图公司的资本利得税为 16.50%，但考虑到未来股利分配到东莞鸿图公司需补交税差，从谨慎性考虑，预测期内香港鸿图公司的资本利得税采用 25%，并考虑香港鸿图公司从梧州鸿图公司获得的股息按照 5% 的税率征收的预提所得税。

东莞鸿图公司和鸿图金属公司企业所得税率按 25% 预测。

根据上述预测的利润情况并结合各公司的所得税税率，预测未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
所得税费用	715.68	1,789.80	2,313.43	2,852.95	3,089.28	4,214.71	4,214.71

(10) 息前税后利润的预测

息前税后利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用(不含利息支出)-资产减值损失+投资收益+营业外收入-营业外支出-所得税费用

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
一、营业收入	51,815.72	126,545.71	137,393.72	147,358.65	156,372.88	164,239.33	164,239.33
减：营业成本	40,658.79	97,872.02	105,111.37	112,107.36	119,147.24	125,194.00	125,194.00
营业税金及附加	176.14	558.58	709.84	785.68	846.68	907.88	907.88
销售费用	2,951.41	7,388.41	7,966.50	8,585.33	8,727.34	9,029.70	9,029.70
管理费用	4,127.58	9,807.45	10,146.12	10,573.57	10,828.26	11,077.36	11,077.36
财务费用 (不含利息支出)	157.57	402.15	449.63	496.88	538.55	564.55	564.55
资产减值损失	25.91	63.27	68.70	73.68	78.19	82.12	82.12
二、营业利润	3,718.32	10,453.83	12,941.56	14,736.15	16,206.62	17,383.72	17,383.72
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	11.43	31.79	39.36	46.30	56.94	59.83	59.83
三、息税前利润	3,706.89	10,422.04	12,902.20	14,689.85	16,149.68	17,323.89	17,323.89
减：所得税费用	715.68	1,789.80	2,313.43	2,852.95	3,089.28	4,214.71	4,214.71
四、息前税后利润	2,991.21	8,632.24	10,588.77	11,836.90	13,060.40	13,109.18	13,109.18

(11) 折旧费及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的，即对基准日现有的固定资产(存量资产)按企业会计计提折旧的方法(直线法)计提折旧；对基准日后新增的固定资产(增量资产)，按固定资产的开始使用日期计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

无形资产的摊销是由两部分组成的，即对基准日现有的无形资产(存量资产)根据企业摊销方法进行测算、对基准日后新增的无形资产(增量资产)，按无形资产的

开始使用日期进行摊销。

长期待摊费用的摊销主要为装修费等摊销，预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行了测算。

永续期内固定资产折旧、无形资产的摊销和长期待摊费用摊销以年金化金额确定。

经测算，未来各年折旧费预测如下：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
折旧摊销	3,902.68	9,116.12	8,668.82	8,873.42	9,274.65	8,510.00	7,641.71

(12) 资本性支出的预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。

根据公司现状和未来经营规划，梧州鸿图公司计划通过增加设备提高其产能，需增加压铸机、加工中心等设备，未来预计总投资（不含税）15,000万元，梧州鸿图公司2018年将再建1幢综合楼，预计投资额（不含税）1,000万元；东莞鸿图预计2016年需增加设备500万元（不含税）；鸿图金属公司预计2016年和2017年分别需增加设备800万元（不含税）和500万元（不含税）。

更新支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出，包括固定资产存量及新增的更新支出、无形资产更新支出和长期待摊费用等。对于预测期内需要更新的相关房屋建筑、设备、长期待摊费用及土地使用权，评估人员经过与企业管理层和设备管理人员沟通了解，按照企业现有设备状况和生产能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算，形成各年资本性支出。

永续期各项固定资产、无形资产和长期待摊费用等的更新支出以年金化金额确定。

经测算，本次预测得到的资本性支出如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
追加投资	2,800.00	3,500.00	4,000.00	3,000.00	2,500.00	2,000.00	
更新支出	1,991.39	2,434.10	1,816.22	2,432.40	3,103.28	2,729.32	8,247.47

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
资本性支出	4,791.39	5,934.10	5,816.22	5,432.40	5,603.28	4,729.32	8,247.47

(13) 营运资金增减额的预测

营运资金主要为流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在货币资金、应收款项目（应收账款+应收票据-预收款项）、其他流动资产项目（其他应收款+其他流动资产）、存货的周转和应付款项目（应付票据+应付账款-预付款项）、其他流动负债项目（应交税费+应付职工薪酬+其他应付款）的变动上以及其他额外资金的流动。

预测中，货币资金系公司正常生产经营所需的最低货币资金保有量，按营业收入的3%测算。对于其他预测项目，评估人员在分析东莞鸿图公司以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系的基础上，采用合理的指标比例，以此计算公司未来年度的营运资金的变化，从而得到公司各年营运资金的增减额。

营运资金补充金额等于当年所需的营运资金金额减去上一年的营运资金金额。未来各年的营运资金金额为公司未来所需的经营性流动资产金额减去经营性流动负债后的余额。

由于2021年以后公司生产和销售规模保持不变，所需的营运资金与上一年度相同，即2021年以后年度营运资金补充的金额均为零。

上述比例的历史及预测数据见下表：

项目	2014年度	2015年	2016年1-7月	预测比例
应收项目/营业收入	19.43%	20.98%	19.01%	20.20%
其他流动资产项目/营业收入	2.82%	1.86%	1.82%	2.34%
存货/营业成本	22.18%	23.98%	28.77%	23.08%
应付款类/营业成本	20.34%	19.21%	21.23%	19.78%
其他流动负债项目/营业收入	7.26%	6.07%	5.74%	6.67%

注：其他流动资产项目、其他流动负债项目已剔除非经常性项目的影响。

以上述预测比例乘以未来对应年份预测的营业收入和营业成本，得出未来各年的营运资金增加额。

同时考虑固定资产融资租赁到期后，融资租赁保证金收回抵减营运资金。具体

如下：

单位：万元

项目	基准日 金额	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
货币资金	3,189.63	3,306.04	3,796.37	4,121.81	4,420.76	4,691.19	4,927.18	4,927.18
应收款项目	19,027.33	22,260.70	25,562.23	27,753.53	29,766.45	31,587.32	33,176.34	33,176.34
其他流动资产项目	1,823.54	2,578.71	2,961.17	3,215.01	3,448.19	3,659.13	3,843.20	3,843.20
存货	21,712.77	19,544.65	22,588.86	24,259.70	25,874.38	27,499.18	28,894.78	28,894.78
流动资产合计	45,753.27	47,690.10	54,908.63	59,350.05	63,509.78	67,436.82	70,841.50	70,841.50
应付款项目	16,024.04	16,750.13	19,359.09	20,791.03	22,174.84	23,567.32	24,763.37	24,763.37
其他流动负债项目	4,334.63	5,648.30	6,528.06	7,010.93	7,477.56	7,947.12	8,350.44	8,350.44
流动负债合计	20,358.68	22,398.43	25,887.15	27,801.96	29,652.40	31,514.44	33,113.81	33,113.81
营运资金	25,394.59	25,291.67	29,021.48	31,548.09	33,857.38	35,922.38	37,727.69	37,727.69
营运资金增加额	-	-102.92	3,729.81	2,526.61	2,309.29	2,065.00	1,805.31	-
融资租赁保证金 的收回					927.55	177.00		
营运资金净增加 额	-	-102.92	3,729.81	2,526.61	1,381.74	1,888.00	1,805.31	-
营业收入	58,385.78	110,201.50	126,545.71	137,393.72	147,358.65	156,372.88	164,239.33	164,239.33
营业成本	44,023.39	84,682.18	97,872.02	105,111.37	112,107.36	119,147.24	125,194.00	125,194.00

(14) 现金流的预测

企业自由现金流 = 息前税后净利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的企业现金流进行预测。评估假设预测期后年份企业现金流将保持稳定，故预测期后年份的企业收入、成本、费用保持稳定且与2021年的金额相等，考虑到2022年后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出2022年及以后的企业自由现金流量。

根据上述预测得出预测期企业自由现金流，并预计2022年及以后企业每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

单位：万元

项目	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
息前税后利润	2,991.21	8,632.24	10,588.77	11,836.90	13,060.40	13,109.18	13,109.18
加：折旧和摊销	3,902.68	9,116.12	8,668.82	8,873.42	9,274.65	8,510.00	7,641.71
减：资本性支出	4,791.39	5,934.10	5,816.22	5,432.40	5,603.28	4,729.32	8,247.47
减：营运资金增加	-102.92	3,729.81	2,526.61	1,381.74	1,888.00	1,805.31	-
企业自由现金流量	2,205.42	8,084.45	10,914.76	13,896.18	14,843.77	15,084.55	12,503.42

3. 折现率的确定

(1) 折现率计算公式

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数参考行业资本结构确定。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本；

R_f ——目前的无风险利率；

Beta——权益的系统风险系数；

ERP——市场的风险溢价；

R_c ——企业特定风险调整系数。

(2) 模型中有关参数的计算过程

1) 无风险报酬率的确定

无风险报酬率一般采用评估基准日交易的长期国债品种实际收益率确定。本次

评估选取 2016 年 7 月 31 日国债市场上到期日距评估基准日 10 年以上的交易品种的平均到期收益率 3.94% 作为无风险报酬率。

2) 资本结构

通过“同花顺 iFinD 资讯”查询，沪、深两市同行业类似上市公司至评估基准日资本结构如下表所示（下表中的权益 E 为基准日市值，其中限售流通股考虑了一定的折价因素）。

上市公司资本结构表

单位：万元

序号	股票代码	股票名称	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款	长期应付款	D	E	资本结构(D/E)
1	002101.SZ	广东鸿图	22,744.37	78.96	26,950.00		49,773.33	536,216.86	9.28%
2	002547.SZ	春兴精工	75,400.75	--	--	--	75,400.75	887,609.21	8.49%
3	300176.SZ	鸿特精密	56,829.05	107.41	8,075.94	17,528.30	82,540.69	323,598.94	25.51%
4	300328.SZ	宜安科技	8,052.27	585.00	1,365.00		10,002.27	572,947.20	1.75%
平均值									11.26%

3) 企业风险系数 Beta

通过“同花顺 iFinD 资讯”查询沪、深两地同行业类似上市公司近 3 年剔除财务杠杆调整后 Beta 系数，具体见下表：

证券代码	证券简称	Beta (剔除财务杠杆调整后)	证券代码	证券简称	Beta (剔除财务杠杆调整后)
002101.SZ	广东鸿图	0.7518	300328.SZ	宜安科技	0.8723
002547.SZ	春兴精工	0.5765	平均值		0.6939
300176.SZ	鸿特精密	0.5751			

通过公式 $\beta_i = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$ ，计算东莞鸿图公司带财务杠杆系数的 Beta 系数。

由于合并口径的东莞鸿图公司稳定期后的综合企业所得税率为 25%，本次企业所得税率取 25%。

取类似上市公司的平均资本结构作为东莞鸿图公司的目标资本结构。

故：东莞鸿图公司 Beta 系数 = $0.6939 \times [1 + (1-25\%) \times 11.26\%] = 0.7525$

4) 市场的风险溢价 ERP 的计算

A. 衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

B. 指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2001 年到 2015 年。

C. 指数成分股及其数据采集：

由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 2001、2002、2003 年，评估人员采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 2001 年、2002 年、2003 年的成分股与 2004 年年末一样。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

D. 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种方法：

a. 算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中： R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

P_{i-1} 为第 $i-1$ 年年末收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的算术平均收益率为 A_i ，则：

$$A_i = \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{N}$$

上式中： A_i 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1, 2, 3, \dots$

N 为项数

b. 几何平均值计算方法:

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 C_i , 则:

$$C_i = -1 \sqrt[i]{\frac{P_i}{P_0}} \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中: P_i 为第 i 年年末收盘价 (后复权价)

E. 计算期每年年末的无风险收益率 R_{ft} 的估算: 为估算每年的 ERP, 需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 R_{ft} , 本次评估人员采用国债的到期收益率作为无风险收益率。样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债, 最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{ft} 。

F. 估算结论:

经上述计算分析, 得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率, 以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率, 再与各年无风险收益率比较, 得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势, 故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率, 即市场风险溢价为 7.82%。

5) 企业特定风险调整系数

由于对于单个公司的投资风险一般要高于一个投资组合的风险, 因此, 在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特定风险所产生的超额收益。

公司的特定风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模及历史收益能力对投资风险大小的影响。公司资产规模小、历史收益能力差, 投资风险就会增加, 反之, 公司资产规模大, 历史收益能力好, 投资风险就会相对减小。这种关系已广泛被投资者接受。

根据相关研究的结果, 公司特定风险与资产规模、历史收益能力之间的回归方程为:

$$R_c = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA$$

其中: R_c : 公司特有风险超额回报;

S : 公司总资产账面值;

ROA : 总资产报酬率;

Ln: 自然对数;

具体计算如下:

单位: 亿元

股票代码	系数1	系数2	基准日总资产	Ln(S)	2015年EBIT	2015年平均总资产	ROA	系数3	Rc
被评估单位	3.730%	0.717%	11.75	2.46	0.77	12.11	6.35%	0.267%	1.95%

6) 加权平均成本的计算

A. 权益资本成本 K_e 的计算

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c \\ &= 3.94\% + 0.7525 \times 7.82\% + 1.95\% \\ &= 11.77\% \end{aligned}$$

B. 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用东莞鸿图公司基准日实际负债成本 4.31%。

C. 加权资本成本计算

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 11.77\% \times 1 / (1 + 11.26\%) + 4.31\% \times (1 - 25\%) \times (1 - 1 / (1 + 11.26\%)) \\ &= 10.91\% \end{aligned}$$

七) 评估结果

1. 企业自由现金流价值的计算

根据前述公式, 企业自由现金流价值计算过程如下表所示:

单位: 万元

项目/年度	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
企业自由现金流	2,205.42	8,084.45	10,914.76	13,896.18	14,843.77	15,084.55	12,503.42
折现系数	0.9787	0.9094	0.8200	0.7393	0.6666	0.6010	5.5089
折现额	2,158.45	7,352.00	8,950.10	10,273.45	9,894.86	9,065.82	68,880.07
企业自由现金流 评估值	116,574.75						

2. 非经营性资产(负债)、溢余资产价值

根据前述说明, 公司不存在非经营性资产(负债)和溢余资产。

3. 付息债务价值

截至评估基准日，东莞鸿图公司的付息债务为银行短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债、长期应付款及利息，按核实后的账面价值 39,403.64 万元为其评估价值。

4. 收益法的评估结果

(1) 企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 - 非经营性资产负债价值

$$= 116,574.75 + 0.00 + 0.00 - 0.00$$

$$= 116,574.75 \text{ 万元}$$

(2) 企业股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

$$= 116,574.75 - 39,403.64$$

$$= 77,171.11 \text{ 万元}$$

在本报告所揭示的评估假设基础上，采用收益现值法时，东莞鸿图公司的股东全部权益价值为 77,171.11 万元。

八) 测算表格

未来五年预测表及评估结果表

单位：万元

项目\年份	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
一、营业收入	51,815.72	126,545.71	137,393.72	147,358.65	156,372.88	164,239.33	164,239.33
减：营业成本	40,658.79	97,872.02	105,111.37	112,107.36	119,147.24	125,194.00	125,194.00
营业税金及附加	176.14	558.58	709.84	785.68	846.68	907.88	907.88
销售费用	2,951.41	7,388.41	7,966.50	8,585.33	8,727.34	9,029.70	9,029.70
管理费用	4,127.58	9,807.45	10,146.12	10,573.57	10,828.26	11,077.36	11,077.36
财务费用 (不含利息)	157.57	402.15	449.63	496.88	538.55	564.55	564.55
资产减值损失	25.91	63.27	68.70	73.68	78.19	82.12	82.12
二、营业利润	3,718.32	10,453.83	12,941.56	14,736.15	16,206.62	17,383.72	17,383.72
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	11.43	31.79	39.36	46.30	56.94	59.83	59.83
三、息税前利润	3,706.89	10,422.04	12,902.20	14,689.85	16,149.68	17,323.89	17,323.89
减：所得税费用	715.68	1,789.80	2,313.43	2,852.95	3,089.28	4,214.71	4,214.71

项目\年份	2016年 8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
四、息前税后利润	2,991.21	8,632.24	10,588.77	11,836.90	13,060.40	13,109.18	13,109.18
加：折旧摊销	3,902.68	9,116.12	8,668.82	8,873.42	9,274.65	8,510.00	7,641.71
减：资本性支出	4,791.39	5,934.10	5,816.22	5,432.40	5,603.28	4,729.32	8,247.47
减：营运资金补充	-102.92	3,729.81	2,526.61	1,381.74	1,888.00	1,805.31	-
五、企业自由现金流	2,205.42	8,084.45	10,914.76	13,896.18	14,843.77	15,084.55	12,503.42
六、折现系数	0.9787	0.9094	0.8200	0.7393	0.6666	0.6010	5.5089
七、现金流现值	2,158.45	7,352.00	8,950.10	10,273.45	9,894.86	9,065.82	68,880.07
八、企业自由现金流 评估值	116,574.75						
九、溢余资产价值	0.00						
十、非经营性资产价值	0.00						
十一、非经营性负债 价值	0.00						
十二、企业整体价值	116,574.75						
十三、付息债务	39,403.64						
十四、股东全部权益 价值	77,171.11						

四、评估结论及分析

本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估既定的程序和公允的方法，对东莞鸿图公司列入评估范围的资产实施了实地勘察、询证和评估计算，分别采用资产基础法和收益法进行了评估，得出委估的东莞鸿图公司股东全部权益在评估基准日 2016 年 7 月 31 日的评估结论如下：

（一）资产基础法评估结果及变动原因分析

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，东莞鸿图公司的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 670,864,578.14 元，评估价值 745,977,178.82 元，评估增值 75,112,600.68 元，增值率为 11.20%；

负债账面价值 120,463,672.40 元，评估价值 120,463,672.40 元；

股东全部权益账面价值 550,400,905.74 元，评估价值 625,513,506.42 元，评

估增值 75,112,600.68 元，增值率为 13.65%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	332,069,639.21	332,839,026.89	769,387.68	0.23
二、非流动资产	338,794,938.93	413,138,151.93	74,343,213.00	21.94
其中：长期股权投资	145,801,052.36	167,666,829.91	21,865,777.55	15.00
固定资产	153,459,971.16	168,099,270.00	14,639,298.84	9.54
在建工程	23,214,685.90	23,214,685.90		
无形资产	12,214,926.51	52,113,120.14	39,898,193.63	326.63
其中：无形资产——土地 使用权	6,730,906.37	26,529,000.00	19,798,093.63	294.14
长期待摊费用	2,493,841.79	433,784.77	-2,060,057.02	-82.61
其他非流动资产	1,610,461.21	1,610,461.21		
资产总计	670,864,578.14	745,977,178.82	75,112,600.68	11.20
三、流动负债	120,150,882.88	120,150,882.88		
四、非流动负债	312,789.52	312,789.52		
其中：递延所得税负债	312,789.52	312,789.52		
负债合计	120,463,672.40	120,463,672.40		
股东权益合计	550,400,905.74	625,513,506.42	75,112,600.68	13.65

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2. 评估结果与账面值变动情况及原因分析

(1) 流动资产评估增值 769,387.68 元，增值率为 0.23%，原因系：库存商品和发出商品考虑了一定的利润所致。

(2) 长期股权投资评估增值 21,865,777.55 元，增值率为 15.00%，系公司对全资子公司的投资采用成本法核算，子公司留存收益未反映在母公司账面所致。

(3) 建筑物类固定资产评估增值 11,930,149.37 元，增值率为 50.37%，主要原因系：①人工、材料等价格上涨；②建筑物类固定资产折旧年限短于经济耐用年限。

(4) 设备类固定资产评估增值 2,709,149.47 元，增值率为 2.09%，主要原因系：①会计折旧年限短于其经济耐用年限；②公司部分设备中未考虑安装费、管理费及资金成本。

(5) 无形资产—土地使用权评估增值 19,798,093.63 元,增值率为 294.14%,主要原因系土地使用权取得时间相对较早,账面成本相对较低,而近几年土地取得成本有一定幅度上涨所致。

(6) 无形资产—其他无形资产评估增值 20,100,100.00 元,增值率为 366.52%,将系账外的无形资产列入评估范围所致。

(二) 收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上,东莞鸿图公司股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 771,711,100.00 元。

(三) 评估结论的选择

东莞鸿图公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 625,513,506.42 元,收益法的评估结果为 771,711,100.00 元,两者相差 146,197,593.58 元,差异率为 18.94%。

经分析,评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常,参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上,以重置各项生产要素为假设前提,根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和,再扣减相关负债评估价值,得出资产基础法下股东全部权益的评估价值,反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性,采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值,而对于企业未申报的业务技术、人力资源、客户资源等无形资产,由于难以对上述各项无形资产对未来收益的贡献进行分割,故未对其单独进行评估,资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值,由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

收益法是从企业未来发展的角度,通过合理预测企业未来收益及其对应的风险,综合评估企业股东全部权益价值,在评估时,不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响,也考虑了企业业务技术、人力资源、客户资源等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化,运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价值。收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业

整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 771,711,100.00（大写为人民币柒亿柒仟壹佰柒拾壹万壹仟壹佰元整）作为东莞鸿图公司股东全部权益的评估值。

（四）评估增值原因及其合理性说明

本次委托评估的东莞鸿图公司股东权益价值评估结果为 771,711,100.00 元，基准日模拟合并归属母公司股东权益账面价值为 544,841,559.45 元，评估增值 226,869,540.55 元，增值率为 41.64%。增值原因分析如下：

1. 东莞鸿图公司运营能力优势

东莞鸿图公司及其子公司在行业内拥有多年专业经验，期间积累了大量人力资源及行业经验。截至目前，东莞鸿图公司已形成一支技术及管理经验丰富、工作能力强、工作质量稳定、以及忠诚度高的管理团队，团队内核心管理人员均拥有多年的铝合金压铸或汽车精密零部件制造行业的管理经验。同时，东莞鸿图公司培养了多支具有专业实力的技术团队、具有丰富经验及业内资源的国际化营销队伍，以及经验丰富的成熟技术工人组成的生产队伍。通过不断加强其团队文化建设，着重于提高团队凝聚力及企业的协调能力，东莞鸿图公司具有很高的整体生产运营效率。对团队协作企业精神的建设、为适应环境的变化而进行的持续的改革、在工艺上的不断改进、以及市场开拓和营销策略等方面的不断增强，均为东莞鸿图最为核心的竞争力。

2. 东莞鸿图公司客户资源优势

经过多年的业务扩展，东莞鸿图公司产品质量、供应价格、交付效率以及生产流程管理等方面均得到客户认可。以欧美为主，目前已与众多国际知名整车企业建立起长期战略合作关系。东莞鸿图公司现有客户已涵盖：福特、重庆长安福特、通用北美、通用上海、奥迪、捷豹路虎、奇瑞捷豹路虎等整车厂商；威伯科、天合汽车集团、皮尔博格、索格菲、法雷奥、博世、博格华纳、盖茨优霓塔、欧姆龙、奥特立夫、东海、美国车桥、麦格纳、大陆汽车等整车行业一级供应商；水星、意玛克、庞巴迪、约翰迪尔、北极星等机动车发动机厂商；同时东莞鸿图公司产品也应用于其后控制及量度仪器，以及自动化控制行业。

3. 成本控制优势

通过优化工艺技术、适时更新生产线、以及不断精简组织结构等方式，东莞鸿图公司现阶段已可确保对成本的精确控制，并实现产品成本可随经济环境的改变而调整，成本控制能力领先于在其细分行业内的大部分企业。东莞鸿图公司还通过精简组织结构，有效降低了管理成本，并通过将生产部门与采购部门合并的方式，降低人员成本的同时，提升整体产供销管理运营效率。

4. 未来广阔的市场前景

HIS Automotive 咨询 2015 年全球乘用车统计报告显示，2015 年度，世界汽车铝合金压铸零部件行业销售额为 51 亿欧元，环比上年度增长 6.2%，增速明显。同时预测该指标将于 2020 年上涨到 66 亿欧元，复合年均增长率 6%，汽车铝合金压铸零部件行业正式进入稳定的高速发展时期。

5. 截至评估基准日，类似上市公司的市净率、市盈率情况如下表所示：

证券代码	证券简称	静态市盈率(P/E)	市净率(P/B)
002101.SZ	广东鸿图	39.70	2.63
002547.SZ	春兴精工	52.84	5.29
300176.SZ	鸿特精密	61.08	5.28
300328.SZ	宜安科技	121.76	8.48
平均		68.85	5.42
东莞鸿图公司		18.54	1.42

注：1. 静态市盈率 P/E=该公司的 2016 年 7 月 31 日收盘价/((该公司 2015 年的净利润+2015 年 1-2 季度的净利润+2016 年 1-2 季度净利润)/总股本)；2. 市净率 P/B=该公司的 2016 年 7 月 31 日收盘价/该公司 2016 年 6 月 30 日归属于母公司所有者的每股净资产。

本次评估得出的东莞鸿图公司静态市盈率（母公司股东全部权益价值/2015 年归属于母公司所有者净利润）为 18.54，动态市盈率（母公司股东全部权益价值/2016 年归属于母公司所有者净利润）为 13.48，均显著低于类似上市公司市盈率水平。

本次评估得出的东莞鸿图公司静态市净率为 1.42，显著低于类似上市公司市净率水平。

综上所述，东莞鸿图公司股东权益价值评估结果客观反映了东莞鸿图公司股权的市场价值，其评估增值是合理的。

（五）特别事项

本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

六、重要参数的敏感性分析

由于部分参数的变动对股东全部权益价值的影响较大，因此评估人员需要对该部分参数与股东全部权益价值的敏感性进行分析。

1. 收益法评估中营业收入变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，考虑营业收入与成本、费用、税金等的联动作用，营业收入变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

营业收入的敏感性分析

金额单位：万元

营业收入变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股权价值	67,618.94	71,993.13	77,171.11	80,741.65	85,115.84
价值变动率	-12.38%	-6.71%	0.00%	4.63%	10.29%

由上述分析可见，营业收入与股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除营业收入变动以外，并考虑相关联动效应，则营业收入每波动5%，股东全部权益价值将同向变动约5.67%。

2. 收益法评估中折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

折现率的敏感性分析

金额单位：万元

折现率变动值	-1%	-0.5%	0%	0.5%	1%
折现率取值	9.91%	10.41%	10.91%	11.41%	11.91%
股权价值	88,842.88	82,727.87	77,171.11	72,099.58	67,449.46
价值变动率	15.12%	7.20%	0.00%	-6.57%	-12.60%

由上述分析可见，折现率与股东全部权益价值存在负相关变动关系，假设除折现率变动以外，并考虑相关联动效应，则折现率取值每变动0.5%，股东全部权益价值将反向变动约6.93%。

3. 收益法评估中毛利率变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，毛利率变动与股东全部权益价值变动的相关性分

析如下表：

毛利率的敏感性分析

金额单位：万元

毛利率变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股权价值	49,726.79	63,047.11	77,171.11	89,687.66	103,007.98
价值变动率	-35.56%	-18.30%	0.00%	16.22%	33.48%

由上述分析可见，毛利率与股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除毛利率变动以外，并考虑相关联动效应，则毛利率每波动 5%，股东全部权益价值将同向变动约 17.26%。