

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

华意压缩机(荆州)有限公司增资扩股
涉及的其股东全部权益价值项目

评估说明

川华衡评报〔2019〕79号

四川天健华衡资产评估有限公司

二〇一九年六月十三日

目录

评估说明使用范围声明.....	1
资产评估说明.....	2
CH1 评估对象与评估范围说明.....	3
一、评估对象与评估范围.....	3
二、实物资产的分布情况及特点	3
三、无形资产情况	5
CH2 资产核实情况总体说明	7
一、资产核实人员组织、实施时间和过程	7
二、影响资产核实的事项及处理方法	9
三、核实结论	10
CH3 资产基础法评估技术说明	13
一、货币资金.....	13
二、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产——其他.....	14
三、应收票据.....	14
四、应收及预付款项	15
五、存货	18
六、其他流动资产	21
七、长期股权投资	21
八、投资性房地产	24
九、固定资产——房屋建筑物.....	34
十、固定资产——机器设备.....	41
十一、在建工程——设备安装工程	49
十二、无形资产——土地使用权.....	51
十三、无形资产——专利权.....	61
十四、无形资产——其他无形资产	72
十五、递延所得税资产.....	73
十六、短期借款.....	74
十七、应付票据.....	75
十八、应付及预收款项.....	75
十九、应付职工薪酬	76
二十、应交税费.....	77
二十一、应付利息	78
二十二、应付股利	78
二十三、其他流动负债.....	79
二十四、递延收益	80
二十五、递延所得税负债.....	81

CH4 收益法评估技术说明	82
一、收益法应用前提、选择理由	82
二、宏观分析	82
三、行业分析	86
四、公司基本分析	95
五、资产配置和报表重构	108
六、财务分析	111
七、关键估值假设	113
八、公司财务预测	113
九、收益法估值	123
十、收益法主要输出表格	128
CH5 评估结论及分析	136
一、评估结论	136
二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因	137
企业关于进行资产评估有关事项的说明	139

评估说明使用范围声明

评估说明供国有资产监督管理机构(含所出资企业)、相关监管机构 and 部门使用。除法律、行政法规规定外,材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人,不得见诸公开媒体。

资产评估师: 侯文胜

资产评估师: 史万强

二〇一九年六月十三日

资产评估说明

- CH1 评估对象与评估范围说明
- CH2 资产核实情况总体说明
- CH3 资产基础法评估技术说明
- CH4 收益法评估技术说明
- CH5 评估结论及分析

CH1 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

评估对象为华意压缩机(荆州)有限公司(简称：华意荆州)的股东全部权益价值，涉及的评估范围为华意荆州拥有的资产及负债。

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，并经信永中和会计师事务所审计，并出具了 XYZH/2019CDA40088 《审计报告》。

(一)表内资产、负债

人民币万元		
序号	项目	账面值
1	流动资产	55,213.86
2	非流动资产	8,606.12
	其中：长期股权投资	30.00
	投资性房地产	500.75
	固定资产	6,623.08
	在建工程	778.52
	无形资产	439.63
	递延所得税资产	234.14
3	资产合计	63,819.98
4	流动负债	56,769.46
5	非流动负债	134.91
6	负债合计	56,904.37
7	所有者权益	6,915.61

(二)表外资产、负债

1、表外资产

表外资产系账面未记录的无形资产，包括：专利权和注册商标。

截止评估基准日，华意荆州拥有 21 件实用新型专利权、2 件外观设计专利权和 1 件发明专利申请权；注册商标 1 件。

2、表外负债

经评估人员核实，未发现华意荆州存在账面未记录的或有负债。

二、实物资产的分布情况及特点

实物资产账面值13,949.46万元，占评估范围内总资产的21.86%。主要为存货、投资性房地产、不动产、机器设备、在建工程等。这些资产具有以下特点：

(一)存货

存货包括原材料、产成品、在产品、发出商品和委托加工物资等，品种和数量较多。原材料主要为各类型号的酸洗卷、冷冻机油、启动器、定子总成等，存放于山东附件库、广东附件库及华意荆州厂区内，均能正常使用；产成品主要为各系列压缩机，如K系列、X系列、B系列等，分布于广东成品库、淮北成品库、山东成品库及荆州厂区库房内，除部分为残次品和滞销品外，其余均可正常销售；在产品主要为压缩机上、下外壳、L机座、L曲轴及其他材料等，存放于华意荆州厂区内的车间及仓库中，均可正常使用；发出商品为华意荆州按销售合同或订单对外发出尚未结转成本的商品，该部分存货均存放于相应客户处，均可以正常使用；委托加工物资主要为启动器、定子总成等，存放于委托加工企业仓库或生产线上，可正常使用。

(二)投资性房地产

投资性房地产4宗，不含应分摊的土地使用权价值，总建筑面积为7,000.20 m²，为华意荆州为赚取租金目的而持有的房地产，目前部分处于出租状态。包括其生产厂区内5号、8号车间、科研楼的一部分及整栋6号车间，均建设于2012年。

(三)固定资产——房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物，共计13项。房屋主要为1号办公大楼、2号至5号车间、科研楼、8号车间、9号车间等9项(其中5号、8号车间和科研楼未包含划分子投资性房地产的部分)，总建筑面积33,700.66 m²，主要结构形式为钢混、砖混结构；构筑物主要为厂内仓储棚、污水处理池、车棚等4项，主要结构形式为钢混、彩钢结构。房屋建筑物主要分布在荆州开发区东方大道，分布集中，主要建设年代为2008年至2012年、2018年。截至评估基准日，房屋建筑物处于正常使用状态中。

(四)固定资产——机器设备

设备类固定资产包括机器设备、运输设备和电子设备，其中机器设备288台(套)，车辆13辆，电子设备359台(套)。

机器设备主要包括曲轴箱生产线、曲轴生产线、活塞生产线、部装线、总装生产线、封焊生产线、涂装生产线和成品线等设备。主要购置于2010年以后，除18台(套)报废、11台闲置待修、1台设备已退货外，其余设备均使用正常。

车辆包括轻、中型货车、小轿车、越野车和商务车等，购置于2008年至2018年，均使用正常。

电子设备主要包括电脑、服务器、打印机、复印件等办公设备及分析实验设备。主要购置于2010年以后，除1台电子设备闲置、5台报废外，其余设备均使用正常。

(五)在建工程

在建工程仅为设备安装工程。华意荆州安装工程包括企业2017年未完成的技改设备增补项目和零星设备安装项目。主要包括压缩机曲轴自动分选机、中频焊机、活塞无心磨床、压缩机成品自动运行线和滤油机。安装工程开工时间2016年7月~2018年11月，预计完工时间2019年1~12月。其中压缩机启动运行测试台(自制)已于2019年3月确定项目终止，已制作的不锈钢机架可利用于其他项目；PMC软件项目还处于研发阶段；其余项目设备已制作安装，截止于评估基准日尚未验收。

三、无形资产情况

账面记录的无形资产有1宗土地使用权、2件购买的软件、1件母公司长虹华意(000404.SZ)许可的商标使用权；账面未记录的无形资产为21件实用新型专利权、2件外观设计专利权、1件发明公布、1件商标权。

(一)账面记录的无形资产

1、土地使用权1宗，2006年7月以出让方式取得，为工业用地，面积78,180.00 m²。2018年11月通过换证取得《不动产权证书》。

2、购买的软件2件，均已投入使用。

3、母公司长虹华意(000404.SZ)许可的商标使用权1件，许可使用期限2001年1月-2010年12月，商标注册号：965968、商标图形：，因期满未续展，该商标权已注销。

(二)账面未记录的无形资产

1、华意荆州拥有专利权23件，专利申请权1件，均已投入使用：

序号	专利名称	专利号	类别	申请日	法律状态
1	一种压缩机柔性限位装置	ZL 201821644709.5	实用新型	2018.10.11	专利权维持
2	制冷压缩机缸头余隙量检测系统	ZL 201720767923.9	实用新型	2017.06.28	专利权维持
3	密封式压缩机接线结构	ZL 201720751650.9	实用新型	2017.06.26	专利权维持
4	压缩机限位结构	ZL 201621307069.X	实用新型	2016.12.01	专利权维持
5	冰箱压缩机吸气管总成结构	ZL 201621299153.1	实用新型	2016.11.30	专利权维持
6	压缩机阀组限位槽安装结构	ZL 201621162987.8	实用新型	2016.10.25	专利权维持
7	压缩机阀组装配结构	ZL 201621147414.8	实用新型	2016.10.21	专利权维持
8	泵体柔性固定的滚动转子式压缩机	ZL 201520858319.8	实用新型	2015.10.30	专利权维持
9	制冷压缩机上下壳体装配结构	ZL 201520837276.5	实用新型	2015.10.27	专利权维持
10	一种用于变频冰箱压缩机的内螺旋槽吸油管	ZL 201420742239.1	实用新型	2014.12.02	专利权维持
11	一种用于冰箱压缩机的螺旋吸油管	ZL 201420742240.4	实用新型	2014.12.02	专利权维持
12	一种用于冰箱压缩机的低噪声气缸盖	ZL 201320638135.1	实用新型	2013.10.16	专利权维持

序号	专利名称	专利号	类别	申请日	法律状态
13	一种用于冰箱压缩机的一体式两器固定卡	ZL 201320427932.5	实用新型	2013.07.18	专利权维持
14	全封闭压缩机内装检具	ZL 201320427978.7	实用新型	2013.07.18	专利权维持
15	一种用于变频冰箱压缩机的曲轴	ZL 201320106389.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
16	一种低噪声振动的滚动活塞式制冷压缩机	ZL 201320106396.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
17	冰箱压缩机接线盒罩壳	ZL 201120315970.2	实用新型	2011.08.27	专利权维持
18	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201020271459.2	实用新型	2010.07.22	专利权维持
19	冰箱压缩机阀组	ZL 201020271475.1	实用新型	2010.07.22	专利权维持
20	冰箱压缩机壳体	ZL 201020271470.9	实用新型	2010.07.22	专利权维持
21	冰箱压缩机活塞销	ZL 201020152126.8	实用新型	2010.03.28	专利权维持
22	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201030249531.7	外观设计	2010.07.22	专利权维持
23	冰箱压缩机壳体	ZL 201030249534.0	外观设计	2010.07.22	专利权维持
24	制冷压缩机缸头余隙量检测系统和检测方法		发明公布	2017.08.22	等待实审提案

2、自有注册商标1件，商标注册号：7539947、商标名称：“亚冷”、有效期至 2020年10月27日、商标状态：有效，截至评估基准日，该件商标权未投入使用。

CH2 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

(一)人员组织及实施时间

本评估业务共成立了5人的项目团队,其中:资产评估师2人、评估助理3人,现场项目负责人为侯文胜。于2019年5月15~23日对华意荆州及其子公司的资产、负债和权益以及相关损益等项目进行了核实工作。

(二)资产核实过程

1、指导企业清查资产、准备评估资料

对具体配合评估工作的企业人员进行现场指导,包括具体填表人员及配合填报工作的其他相关人员,主要涉及企业相关的财会部门、资产管理部门、办公室、档案室等各部门的业务人员。对评估申报明细表、资产调查表、盈利预测、需提供的评估资料等进行具体的讲解和答疑。

2、现场核实及财务状况调查

在企业如实申报资产并对评估范围内资产、负债进行全面自查的基础上,评估人员抵达现场对评估对象及其所涉及资产、负债进行核实,并对历史损益状况及现金流量状况等进行调查。调查核实的内容包括:资产、负债、权益、盈利、利润分配、现金流量等财务状况;历史经营数据;产权证明文件。并审核了管理层提供的未来收益预测资料。现场工作期间主要完成了以下工作:

(1)完善评估明细表。对企业提供的资产申报明细表进行审核、鉴别,并与企业有关财务记录数据进行核对,对发现的问题协同企业做出调整。

(2)现场核实及收集资料。现场工作内容主要为核实资产数量、使用状态、权属及其他影响评估作价的重要因素;核实方式主要通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行。获取评估业务需要的基础资料,了解资产的现状,关注资产的法律权属。

①货币资金及债权债务。对库存现金,通过盘点方式确认;对银行存款及其他货币资金,通过将账簿记录与银行对账单、余额调节表相核对,并利用审计机构的函证的方式进行核实;对债权债务,核查总账、明细账、必要的会计凭证和相关合同、文件,对金额较大的款项利用审计机构的进行函证,同时对账龄和债务人的偿债能力及信誉度进行分析。

②金融资产。对金融资产的种类、形成时间、金额、公允价值的形成、变现能力、可回收金额等进行核实。

③存货。通过抽查盘点、函证的方式确认存货的真实性,并判断其现实状态。

对失效、变质、残损、无用等存货的可变现价值进行判断，并收集必要的技术鉴定资料。

④长期股权投资。对投资日期、持股比例、投资合同(协议)、出资证明书、被投资企业的验资报告、章程、经营状况等进行查验。

⑤投资性房地产。对投资性房地产的权属资料、现时状况、租赁合同约定的租金和租赁期限、后续计量模式等进行查验。

⑥房屋建筑物。在产权核实的基础上，对各类房屋建筑物的状况逐一进行现场勘察，同时查阅主要房屋建筑物的工程图纸和竣工决算，并根据建筑物的现时状况，填写相应的现场勘察记录表。

⑦机器设备和车辆。查阅主要设备的运行日志、大修理等技术资料 and 文件，并通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解设备的购置日期、产地、账面原值的构成情况，查阅设备的运行和故障记录，填写设备现场勘察记录等；在设备管理人员的配合下，到现场核实设备数量、型号、规格、生产厂家，了解设备的历史变更及运行情况。

⑧在建工程。对在建工程项目的可行性研究报告及批复、环评报告及批复、初步设计及批复、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等合规性文件进行核实并进行现场勘察，核实在建工程的形象进度、合同签订情况、已支付工程款和应付(未付)工程款等情况。对停建、缓建项目，了解其原因。

⑨土地使用权。对土地的宗数、面积、土地使用权取得方式、性质以及土地的登记状况、权利状况、利用状况等进行核实，同时收集地价资料以及影响地价水平的一般因素、区域因素和个别因素。

⑩其他无形资产。从法律、经济、技术及获利能力等角度分析无形资产是否存在；对无形资产的名称、形成过程、存在形式、存在期限、权属、摊销政策以及其特征、获利能力、获利期限等进行核实和了解。

(11)递延所得税资产和递延所得税负债。对“可抵扣暂时性差异”产生的递延所得税资产和“应纳税暂时性差异”产生的递延所得税负债的形成原因、确认依据等进行核实。

(3)损益类项目的调查和收益预测的审核

同企业管理层、财务部门、资产管理部门等进行座谈，收集并分析企业的信息资料 and 与企业相关的其他信息资料，该等信息资料主要包括：企业内部管理制度、技术研发、销售网络、管理层构成等经营管理状况；历史财务资料和财务预测信息资料；资产、负债、利润、现金流量等财务状况；可能影响企业生产经营状况的宏观、区域经济因素；企业所在行业的发展状况及前景；资本市场、产权交易市场的有关信息等。

①营业收入。根据企业所属行业，设计了经营状况历史数据的统计、分析及盈利预测表。根据企业提供的统计、分析和预测的相关财务数据，与其各年的损益表、销售明细表以及主要销售合同进行核对，了解主营业务收入的构成，分析主营业务收入的变化趋势和主要的影响因素。同时对其他业务收入的构成情况、与主营业务的依存关系、发生规律等进行核实。

②营业成本。根据企业以前年度及现行的核算方法和会计政策，设计主营业务成本历史数据及预测表。通过对企业当年主营业务成本、期初期末存货变动情况、外购外销商品情况的核实和了解，分析主营业务成本的发生过程、变化规律、以及对预测结论的影响。同时对其他业务成本的构成情况、与其他业务收入的比例关系等进行核实。

③营业税金及附加。通过企业填报的营业税金及附加的历史数据和预测表、及历年损益表，核实和了解企业生产经营中的适用税种和税率、是否享受国家及地方相关税收优惠、历年实际缴纳的营业税金及附加与营业收入、产量及历年毛利率的相关性。

④期间费用。根据企业提供的销售费用、管理费用、财务费用历史数据及预测表，与企业的历史损益表进行对照核实，并通过查阅企业的有关会计记录、与财务人员座谈等方式，对企业期间费用划分的原则、固定性费用和变动性费用的依存基础、发生规律、依据等进行查询和了解。

⑤其他损益类项目。其他损益类项目主要包括公允价值变动收益、资产减值损失、投资收益、营业外收支等。

对公允价值变动收益，主要了解企业以公允价值计量模式进行后续计量的资产项目；对资产减值损失，了解相关资产计提减值准备的原因、资产减值测试方法、并进一步核实计提减值准备的相关资产；对投资收益，了解投资收益的构成情况、长期股权投资的核算方法等；对营业外收支，重点关注营业外收支核算的主要内容、其与主营业务的依存关系、发生规律，特别对补贴收入核算的内容、核算依据和方法进行查询和了解。

对企业管理层提供的收益预测进行的相关分析、判断和调整。主要工作包括：分析理解管理层编制相关预测的依据及其有关说明、对预测数据进行分析、考察和评价企业经营业务的稳定性及其发展趋势、审核收益预测的支持证据是否充分、基本假设是否恰当、审核收益预测选用的会计政策与实际采用的相关会计政策是否一致以及审核收益预测的计算方法是否适当、对不合理的地方向管理层提出调整建议，由管理层作出调整。

二、影响资产核实的事项及处理方法

华意荆州存货中部分原材料、产成品存放于山东、广东、淮北仓库，发出商品存放于客户处，该部分存货由于分布分散，未能进行现场核实。评估人员采用

函证的方式对异地存货进行核实，核实结果与企业申报一致。除此之外，评估人员未发现影响资产清查的事项。

三、核实结论

(一)持续经营能力

评估人员未发现影响企业持续经营能力的事项。

(二)资产、负债核实结论

1、表内资产、负债

资产核实结果与账面记录相同，但存在下述事项：

(1)产成品中有14,348台压缩机存在质量问题，账面价值134.15万元，具体清单见评估明细表。该部分压缩机只能报废处置。

(2)设备资产有23台(套)报废，账面原值194.82万元、账面值20.57万元，具体清单见评估明细表。

(3)设备资产中，资产编号为400000272的螺钉穿弹簧机因设备达不到工艺要求，经与生产厂家协商已于2019年3月按原价退货。

2、表外资产、负债

(1)表外资产系账面未记录的无形资产，包括21件实用新型专利权、2件外观设计专利权、1件发明专利申请权、1件商标权，具体见下表：

①专利

序号	专利名称	专利号	类别	申请日	法律状态
1	一种压缩机柔性限位装置	ZL 201821644709.5	实用新型	2018.10.11	专利权维持
2	制冷压缩机缸头余隙量检测系统	ZL 201720767923.9	实用新型	2017.06.28	专利权维持
3	密封式压缩机接线结构	ZL 201720751650.9	实用新型	2017.06.26	专利权维持
4	压缩机限位结构	ZL 201621307069.X	实用新型	2016.12.01	专利权维持
5	冰箱压缩机吸气管总成结构	ZL 201621299153.1	实用新型	2016.11.30	专利权维持
6	压缩机阀组限位槽安装结构	ZL 201621162987.8	实用新型	2016.10.25	专利权维持
7	压缩机阀组装配结构	ZL 201621147414.8	实用新型	2016.10.21	专利权维持
8	泵体柔性固定的滚动转子式压缩机	ZL 201520858319.8	实用新型	2015.10.30	专利权维持
9	制冷压缩机上下壳体装配结构	ZL 201520837276.5	实用新型	2015.10.27	专利权维持
10	一种用于变频冰箱压缩机的内螺旋槽吸油管	ZL 201420742239.1	实用新型	2014.12.02	专利权维持
11	一种用于冰箱压缩机的螺旋吸油管	ZL 201420742240.4	实用新型	2014.12.02	专利权维持
12	一种用于冰箱压缩机的低噪声气缸盖	ZL 201320638135.1	实用新型	2013.10.16	专利权维持
13	一种用于冰箱压缩机的一体式两器固定卡	ZL 201320427932.5	实用新型	2013.07.18	专利权维持

序号	专利名称	专利号	类别	申请日	法律状态
14	全封闭压缩机内装检具	ZL 201320427978.7	实用新型	2013.07.18	专利权维持
15	一种用于变频冰箱压缩机的曲轴	ZL 201320106389.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
16	一种低噪声振动的滚动活塞式制冷压缩机	ZL 201320106396.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
17	冰箱压缩机接线盒罩壳	ZL 201120315970.2	实用新型	2011.08.27	专利权维持
18	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201020271459.2	实用新型	2010.07.22	专利权维持
19	冰箱压缩机阀组	ZL 201020271475.1	实用新型	2010.07.22	专利权维持
20	冰箱压缩机壳体	ZL 201020271470.9	实用新型	2010.07.22	专利权维持
21	冰箱压缩机活塞销	ZL 201020152126.8	实用新型	2010.03.28	专利权维持
22	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201030249531.7	外观设计	2010.07.22	专利权维持
23	冰箱压缩机壳体	ZL 201030249534.0	外观设计	2010.07.22	专利权维持
24	制冷压缩机缸头余隙量检测系统和检测方法		发明公布	2017.08.22	等待实审提案

② 商标权

注册商标1件，商标注册号：7539947、商标名称：“亚冷”、有效期至：2020年10月27日、商标状态：有效、商标所有权人：华意荆州，截至评估基准日，该件商标权未投入使用。

(2)表外负债：无。

(三)权属资料不完善或者权属有瑕疵的资产

华意荆州拥有的特种设备中，有电梯1部和压力容器8台未定期检验，其中电梯已停用。评估人员已提请企业尽快完善该部分特种设备的定期检验，企业目前已在办理报检事宜。

(四)抵(质)押担保、租赁事项

1、根据华意荆州与招商银行股份有限公司荆州分行于2017年8月2日签订的《票据池业务专项授信协议》和《票据池业务最高额质押合同》，招商银行股份有限公司荆州分行同意在2017年8月2日至2020年5月23日的授信期间内，向华意荆州提供壹亿元的授信额度。华意荆州以其所有的或依法有权处分的票据质押。

2、对外房产出租情况：

序号	出租房产名称	承租方	单位	租赁数量	月租金(元/单位)	租赁期限
1	6#车间	荆州市华昭机械有限公司	m ²	1,112	8.4	2018年12月20日至2019年12月20日
2	6#车间	荆州市华诚机械制造有限公司	m ²	1,398	8.4	2018年12月20日至2019年12月20日
3	8#车间	南通长江电器实业有限公司	m ²	480	8.4	2018年12月20日至2019年12月20日
4	8#车间	荆州市圣捷科技有限公司	m ²	164	8.4	2018年12月20日至2019年12月20日

序号	出租房产名称	承租方	单位	租赁数量	月租金(元/单位)	租赁期限
5	科研楼	薛新礼	间	2	200	2018年12月20日至2019年12月20日
6	科研楼	南通长江电器实业有限公司	间	1	336	2018年12月20日至2019年12月20日
7	科研楼	南通长江电器实业有限公司	间	4	210	2018年12月20日至2019年12月20日
8	科研楼	荆州市华诚机械制造有限公司	间	2	210	2018年12月20日至2019年12月20日
9	科研楼	荆州市华诚机械制造有限公司	间	1	315	2018年12月20日至2019年12月20日
10	科研楼	荆州市圣捷科技有限公司	间	1	336	2018年12月20日至2019年12月20日
11	科研楼	荆州市圣捷科技有限公司	间	1	546	2018年12月20日至2019年12月20日
12	科研楼	荆州市晴天五金机电有限公司	间	1	336	2018年12月20日至2019年12月20日
13	科研楼	公安县南江铸造厂	间	1	210	2018年12月20日至2019年12月20日

注：科研楼实为住宿楼。

(五)其他事项

1、中山市多威尔电器有限公司背书转让给华意荆州一张金额 10.00 万元的银行承兑汇票，票据号 130887109520120180424185858759，票据到期日为 2018 年 10 月 24 日，承兑银行为宝塔石化集团财务公司。因宝塔石化集团财务公司 2018 年暴露重大财务危机、资金链断裂，评估人员从公开渠道查询了解到：宝塔石化集团财务公司违约的票据金额高达 170.00 亿元。

2、由于华意荆州压缩机产品质量问题，使得深圳东橙商贸有限公司的印度客户 GEM 公司(以下简称 GEM)在 2018 年 5、6 月停产两个月。截至基准日，GEM 统计约有 12,219 台压缩机维修替换，约有 4,500 台整机召回。经三方协商，达成如下赔偿方案：由华意荆州赔付 GEM 总计 537,577.2 美元，所有赔付折算为 2 款压缩机产品共计 39,669 台作为质量补偿机，运费由华意荆州承担。

3、本次申报的房屋“9 号车间”于 2018 年 7 月 31 日完工并投入使用，并于现场勘察日之前完成工程审计，确定工程欠款为 144.79 万元(不含税)，施工单位武汉万弘利建设工程有限公司，华意荆州于评估基准日尚未预计该房屋工程欠款。

CH3 资产基础法评估技术说明

一、货币资金

(一)内容和账面金额

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，账面值人民币11,417.31万元。

库存现金账面值人民币0.11万元；银行存款账面值人民币9,118.25万元，其中\$74.56万元、日元3.00元；其他货币资金账面值人民币2,298.94万元，其中\$4.61万元、日元1.00元。

(二)核实情况

1、库存现金

评估人员于2019年5月16日对存放于华意荆州由出纳保管的库存现金进行了盘点，盘点结果为人民币11,872.10元，与当日现金日记账余额存在微小差异，现金盘盈0.06元。将盘点日余额倒推至评估基准日，倒推结果为人民币1,131.10元，较评估基准日现金日记账余额多0.06元。

2、银行存款

(1)查阅银行对账单、银行余额调节表的情况

评估人员收取并查阅了华意荆州银行账户的银行对账单共计20户，均未发现存在未达账项。

(2)银行账户函证情况

评估人员收取了华意荆州的银行账户余额对账单，并采用审计机构的函证结果。经核实，华意荆州银行账户余额询证结果与收取的银行对账单、账面值一致。

(3)未达账项及影响

经核实，华意荆州无未达账项。

3、其他货币资金

(1)其他货币资金的类型

其他货币资金包括保证金2,267.31万元、外币待核查资金31.63万元，主要为美元户。

(2)核实方法及结果

评估人员收取了保证金银行账户、外币待核查账户的银行对账单共11户。经核实，对账单余额与账面值记录一致。

(三)评估方法

对本币现金、银行存款和其他货币资金，按核对无误后的账面价值作为评估价值。

对外币银行存款和其他货币资金，按中国外汇交易中心公布的评估基准日人民币汇率中间价折算为本币值后作为评估价值。

(四)评估结果

货币资金评估结果为人民币11,417.31万元，较账面值无增减。

二、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产——其他

(一)种类及账面金额

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为华意荆州未交割远期外汇锁定汇率与2018年12月31日远期外汇汇率之间的差异折算为人民币的金额，账面值20.25万元

(二)核实情况

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产系华意荆州购买的远期外汇锁汇汇率与2018年12月31日上午十点远期外汇汇率差异折算为人民币的金额。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金额资产涉及远期外汇共8笔，均为美元外汇，主要发生于2018年9月至2018年12月，结算汇兑差异金额共20.25万元。

(三)评估方法

远期外汇公允价值计算公式如下：

远期外汇公允价值=外汇金额×(2018年12月31日上午10点远期汇率－远期外汇交易锁定汇率)

(四)评估结果

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产评估结果为人民币20.25万元，较账面值无增减。

三、应收票据

(一)种类及账面金额

应收票据账面值人民币21,317.64万元，其中：银行承兑无息汇票190张、金额20,537.64万元；商业承兑无息汇票5张、金额780.00万元。

(二)核实情况

评估人员根据“应收票据评估明细表”和“应收票据备查簿”与明细账、总账、报表进行了核对，在核对一致的基础上，查阅了交易事项发生的合同、协议等重

要资料，以确认其真实性，并对期后已变现、已收回的应收票据进行了统计。应收票据核实结果如下：

应收票据均为销售产品收到的承兑汇票，华意荆州以其中57张票据，金额共计14,210.93万元，为华意荆州与招商银行股份有限公司荆州分行签订的2017年荆授字第013号的《票据池业务专项授信协议》提供最高额质押担保(合同编号2017年荆质字第013号)，担保期限为2017年8月2日至2020年5月23日。截至评估基准日，应收票据中11张票据于期后背书，金额共计288.74万元；75张票据期后收回相应款项，金额总计3,342.34万元。

(三)坏账情况

经核实，应收票据中一张银行承兑票据10万元已逾期，结算单位为中山市多威尔电器有限公司，票据号130887109520120180424185858759，票据到期日为2018年10月24日。因承兑银行宝塔石化集团财务公司2018年暴露重大财务危机、资金链断裂，且评估人员从公开渠道查询了解到：宝塔石化集团财务公司违约的票据金额高达170.00亿元，导致应收票据逾期。截至评估现场工作结束仍未收回该笔款项，预计该款项无法收回。

(四)评估方法及结果

根据每张票据可能收回的数额确定应收票据的评估值。

对于逾期未收回的应收票据，因承兑单位出现严重财务问题，预计无法收回，评估为零。

应收票据评估结果为人民币21,307.64万元，较账面值减值10.00万元，主要为对预计无法收回的票据评估为0所致。

四、应收及预付款项

(一)主要业务内容和金额

1、应收账款：主要业务内容为应收合肥美菱股份有限公司、中山格兰仕工贸有限公司、宁波惠康国际工业有限公司等货款，账面余额16,667.30万元、计提坏账准备731.63万元、账面值15,935.67万元。

2、预付款项：主要业务内容为预付荆州市方圆全通建筑工程有限公司工程款、武汉费纳德机电设备有限公司货款，账面值5.29万元。

3、其他应收款：主要业务内容为应收备用金、保证金等，账面余额365.07万元、计提坏账准备126.61万元、账面值238.46万元。

(二)核实情况

1、应收账款

评估人员对应收账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应收账款，收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并利用审计机构的函证结果。同时通过企业财务部门查询了债务人的经营及资信状况，判断其可收回性。核实结果表明：

(1)能全额收回的应收账款3笔，金额2,546.48万元，占15.32%，主要为应收关联方的货款。

(2)已形成坏账的应收账款1笔，金额833.09万元，占5.01%，为应收深圳东橙商贸有限公司货款。由于华意荆州压缩机产品质量问题，使得深圳东橙商贸有限公司的印度客户GEM公司(以下简称GEM)在2018年5、6月停产两个月。截至基准日，GEM统计约有12,219台压缩机维修替换，约有4,500台整机召回。经三方协商，达成如下赔偿方案：由华意荆州赔付GEM总计537,577.2美元，所有赔付折算为2款压缩机产品共计39,669台作为质量补偿机，运费由华意荆州承担。

(3)介于(1)和(2)之间的应收账款金额13,241.43万元，占79.67%，其中：

Aging(账龄)≤1年，13,021.81万元，占78.35%；

1年<aging≤2年，215.36万元，占1.30%；

aging>5年，4.26万元，占0.03%。

2、预付款项

评估人员对预付款项进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额预付款项，收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并利用审计机构的函证结果。同时通过企业财务部门查询了债务人的经营及资信状况，判断其能接受相应劳务或收回相应货物形成资产或权利的可能性。核实结果表明：预付账款均为正常发生的款项，未发现评估基准日后不能接受相应劳务或收回相应货物或享有权利的风险。

3、其他应收款

评估人员对其他应收款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应收款项，收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并利用审计机构的函证结果。同时通过企业财务部门查询了债务人的经营及资信状况，判断其可收回性。核实结果表明：

(1)能全额收回的应收账款1笔、金额20.00万元，占5.48%，为关联方合肥美菱质量保证金。

(2)已形成坏账的应收账款0笔。

(3)介于(1)和(2)之间的应收账款金额345.07万元，占94.52%，其中：

aging≤1年，124.91万元，占34.22%；

1年<aging≤2年，42.40万元，占11.61%；

2年<aging≤3年, 47.02万元, 占12.88%;

3年<aging≤4年, 38.40万元, 占10.52%;

4年<aging≤5年, 23.28万元, 占6.38%;

aging>5年, 69.05万元, 占18.91%。

(三)评估方法及评估结果

1、应收账款、其他应收款

在核实无误的基础上,借助于历史资料和调查了解的情况,具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等,采用个别认定和账龄分析的方法评估风险损失。对于本币应收款项,以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值,计提的坏账准备按0值评估;对于外币应收款项,以外币金额乘以基准日汇率金额减去风险损失后的差额作为应收账款的评估值,汇兑调整和计提的坏账准备按0值评估。

(1)应收账款

人民币万元

应收账款分类	余额	风险损失率	风险损失额
1、能全额能收回的	2,546.48	0%	0
2、已形成坏账的	833.09	45.04%	375.20
3、介于1和2之间的			
aging≤1年	13,021.81	5%	651.09
1年<aging≤2年	215.36	15%	32.30
2年<aging≤3年		30%	
3年<aging≤4年		50%	
4年<aging≤5年		50%	
aging>5年	4.26	100%	4.26
合计	16,621.01		1,062.86

应收账款余额16,667.30万元,风险损失额1,062.86万元,评估值15,604.44万元,较账面值减值331.23万元,减值率2.08%,主要原因为:由于华意荆州压缩机产品质量问题,使得应收深圳东橙商贸有限公司货款需支付赔偿金及运杂费等费用。

(2)其他应收款

人民币万元

应收账款分类	余额	风险损失率	风险损失额
1、能全额能收回的	20.00	0%	0
2、已形成坏账的	0	100%	0
3、介于1和2之间的			
aging≤1年	124.91	5%	6.25
1年<aging≤2年	42.40	105%	6.36
2年<aging≤3年	47.02	30%	14.11

应收账款分类	余额	风险损失率	风险损失额
3 年<aging≤4 年	38.40	50%	19.20
4 年<aging≤5 年	23.28	50%	11.64
aging>5 年	69.05	100%	69.05
合计	365.07		126.61

其他应收款余额**365.07**万元，风险损失额**126.61**万元，评估值**238.46**万元，较账面值无增减。

2、预付款项

评估人员在查阅企业账簿、原始凭证、债权背景、账表核对和数额核实的基础上，根据所能收回的相应货物和所能接受的相应劳务形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。对于能够收回相应货物的或对于能够接受相应劳务的，按核实后的账面值为评估值**0**。

预付款项账面值**5.29**万元、评估值**5.29**万元，较账面值无增减。

五、存货

(一)种类、金额

存货包括原材料、产成品、发出商品、在产品等，账面余额**6,260.27**万元、计提存货跌价准备**213.16**万元、账面值**6,047.11**万元。其中：

- 1、原材料。账面余额**940.46**万元、未计提跌价准备、账面值**940.46**万元；
- 2、产成品。账面余额**1,584.57**万元、计提跌价准备**213.16**万元、账面值**1,371.41**万元；
- 3、发出商品。账面余额**3,283.59**万元、未计提跌价准备、账面值**3,283.59**万元；
- 4、在产品。账面余额**298.99**万元、未计提跌价准备、账面值**298.99**万元。
- 5、委托加工物资。账面余额**152.67**万元、未计提跌价准备、账面值**152.67**万元。

(二)核实情况

1、存货的数量及金额

存货包括原材料、产成品、在产品、发出商品、委托加工物资等。原材料主要为各类型号的酸洗卷、冷冻机油、启动器、定子总成等，存放于山东附件库、广东附件库及华意荆州厂区内，均能正常使用；产成品主要为各系列压缩机，如**K**系列、**X**系列、**B**系列等，分布于广东成品库、淮北成品库、山东成品库及荆州厂区库房内，除部分为残次品和滞销品外，其余均可正常销售；在产品主要为压缩机上、下外壳、**L**机座、**L**曲轴及其他材料等，存放于华意荆州厂区内的车间

及仓库中，均可正常使用；发出商品为华意荆州按销售合同或订单对外发出尚未结转成本的商品，该部分存货均存放于相应客户处，均可以正常使用；委托加工物资主要为启动器、定子总成等，存放于委托加工企业仓库或生产线上，可正常使用。

评估人员着重对企业的存货内控制度进行了核查，通过了解企业存货进、出库和保管核算制度，在核对企业财务记录和统计报表的基础上，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。其次，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及所有权归属。再次，对存货中的原材料、产成品进行抽查盘点，盘点数量占该等存货总数量的**40.75%**，金额占该等存货总金额的**87.88%**。对所有异地原材料和产成品、委托加工物资进行了函证，对部分发出商品进行了函证，函证金额比例为**63.11%**。

经核实，存货库房记录与账簿记录一致。

2、存货的品质

经查阅存货说明书等技术资料以及评估人员进行的现场勘察，除产成品中有**14,348**台压缩机属于残次品，账面价值**134.15**万元，具体清单见评估明细表，该部分压缩机只能报废处置。其余存货状态良好。

(三)评估方法

1、外购的原材料

原材料的账面成本为计划价格，以核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其它合理费用，得出评估值。

2、产成品

对于正常销售的产品，以其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。基本公式：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{出厂销售价格} \\ &\quad \times (1 - \text{费用占比} - \text{销售税金占比} - \text{所得税占比} - \text{净利润占比} \\ &\quad \times \text{净利润扣除比例}) \end{aligned}$$

根据对**2018**年度华意荆州财务报表的分析，各项扣除费用的比率如下：

费用占比 = 相关费用 / 营业收入 = **8.87%**；

销售税金占比 = 销售税金及附加 / 营业收入 = **0.37%**；

所得税占比 = 所得税 / 营业收入 = **0.21%**；

净利润占比 = 税后净利润 / 营业收入 = **1.80%**；

净利润扣除比例：**50%**。

对于滞销品，在正常销售产品的评估单价的基础上，考虑一定的销售折扣。

对于残次品，以其可变现净值确定评估值。

3、发出商品

发出商品为企业未满足收入确认条件但已发出的压缩机产品,该等发出商品为正常销售的产品。发出商品实质上已形成应收账款,按以下公式进行评估:

$$\begin{aligned} \text{评估值} = & \text{不含税合同价} \\ & \times (1 - \text{费用占比} - \text{销售税金占比} - \text{所得税占比} - \text{净利润占比} \\ & \times \text{净利润扣除比例}) \times (1 - \text{风险损失率}) \end{aligned}$$

注:发出商品中属于外币业务的,以其不含税外币金额与评估基准日外汇汇率之积确定不含税合同价。

根据对2018年度华意荆州财务报表的分析,各项扣除费用的比率如下:

费用占比=相关费用/营业收入=8.87%;

销售税金占比=销售税金及附加/营业收入=0.37%;

所得税占比=所得税/营业收入=0.21%;

净利润占比=税后净利润/营业收入=1.80%;

净利润扣除比例:50%。

根据评估人员查阅了发出商品销售合同,核实了发出时间,并了解了对其与销售方的业务往来情况、历史及期后收款情况等,发出商品的发货时间均在1年以内,故本次评估参考应收账款风险损失率的确定方法确定发出商品的风险损失率:对关联方长虹美菱股份有限公司的发出商品不考虑风险损失率,对其他客户的发出商品风险损失按5%考虑。

4、在产品

在产品为处于生产过程中的压缩机产品,无法折算为产成品的约当量,以核实后的账面值确定评估值。

5、委托加工物资

委托加工物资账面成本为计划价格,以核实后的数量乘以现行市场购买价,再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其它合理费用,得出评估值。

(四)存货评估结果

人民币万元

存货种类	账面值	评估值	增值率%
原材料	940.46	1,012.08	7.62
产成品	1,371.41	1,434.27	4.58
发出商品	3,283.59	3,370.13	2.64
在产品	298.99	298.99	-
委托加工物资	152.67	149.64	-1.99
存货合计	6,047.11	6,265.11	3.61

增减值原因分析:

存货评估值6,265.11万元，较账面值6,047.11万元评估增值218.00万元，增值率3.61%。增值主要原因如下：

1、原材料账面值940.46万元，评估值1,012.08万元，较账面值增71.62万元，增值率7.62%，主要原因为原材料账面余额为计划价格，部分原材料系统维护的标准价格与评估基准日的采购价格差异较大所致；

2、产成品账面值1,371.41万元，评估值1,434.27万元，较账面值增值62.87万元，增值率4.58%，主要原因为产成品评估值包含部分利润所致；

3、发出商品账面值3,283.59万元，评估值3,370.13万元，较账面增值86.55万元，增值率2.64%，主要原因为发出商品评估值包含部分利润所致。

4、委托加工物资账面值152.67万元，评估值149.64，较账面减值3.04万元，减值率1.99%，主要原因为委托加工物资账面单价为计划价格所致。

六、其他流动资产

(一)内容及账面金额

其他流动资产系预缴的增值税、企业所得税和待抵扣的增值税进项税额，账面值232.12万元，其中预缴的增值税账面值139.68万元、企业所得税账面值2.61万元、待抵扣增值税进项税额89.83万元。

(二)核实情况

评估人员了解了企业的企业所得税、增值税税负政策，查阅了相关会计凭证、交税凭证、增值税纳税申报表、纳税申报表等有关文件，查验了企业2018年12月增值税纳税申报表的上期末交数、本期应交数、已交数和期末未交数。核实结果表明：

1、截至评估基准日，华意荆州预缴的企业所得税、增值税额金额确实，为实际享有可抵减未来应交的企业所得税、增值税的权利；

2、截至评估基准日，华意荆州待抵扣增值税进项税额确实，为实际享有的可抵减未来应交增值税销项税额的权利。

(三)评估方法

以核实后的华意荆州实际享有未来可抵减应交企业所得税和增值税销项税额的权利为评估值。

(四)评估结果

其他流动资产评估结果为232.12万元，较账面值无增减值。

七、长期股权投资

(一)类型及账面金额

长期股权投资为华意荆州对景德镇华意科技服务有限公司的股权投资,持股比例60%,采用成本法后续计量,投资成本30.00万元、未计提减值准备、账面值30.00万元。

(二)核实情况

评估人员对投资日期、股权结构演变情况、被投资单位的验资报告、章程、经营状况等进行了查验。对子公司的资产、负债、权益及经营状况等进行了清查核实。核实结果如下:

1、注册登记情况

名称:景德镇华意科技服务有限公司

(简称:华意科技)

统一社会信用代码:913602006809433199

住所:江西省景德镇市昌江区瓷都大道558号

法定代表人:陈思远

公司类型:其他有限责任公司

注册资本:伍拾万元整

成立日期:2008年12月01日

营业期限:2008年12月01日至长期

经营范围:计算机信息服务;陶瓷技术咨询;医疗器械销售(凭医疗器械经营企业许可证经营);教育信息咨询;压缩机、冰箱、空调、洗衣机制造;销售;提供自有商标许可服务。

2、主要产品及服务

华意科技主要从事管理、出租华意(非压缩机类)商标。2010年11月8日,华意压缩机股份有限公司将所属华意(非压缩机类)商标(注册号3540325)无偿授权于华意科技经营、使用。其目的在于安置原华意电器总公司政策性破产后的75名销售人员。截至评估基准日,华意科技尚有在职员工30人,商标租赁收入均用于发放职工的工资及公司日常经营。

华意科技现有租赁业务包括:将华意冰箱和冷柜品牌商标出租给宁波慈溪海浪电器有限公司使用,含税年租金70万元,租赁期为2016年1月—2020年1月;将华意空调品牌商标出租给浙江米沃制冷设备有限公司使用,含税年租金20万元,租赁期为2018年12—2023年12月。

3、股权结构及控制权情况

华意科技(曾用名华意荆华电器有限公司)成立于2008年12月01日。注册

资本 50.00 万元，由华意荆州出资 30.00 万元，占比 60.00%；俞淑娟等 8 位自然人共同出资 20.00 万元，占比 40.00%。截至评估基准日，华意科技注册资本 50.00 万元，股权结构未曾变更，系华意荆州控股子公司，股东及股权结构如下：

股东	注册资本	实际出资额	持股比例
华意荆州	30.00	30.00	60.00%
俞淑娟	2.50	2.50	5.00%
黄青林	2.50	2.50	5.00%
邱长盛	2.50	2.50	5.00%
邹新	2.50	2.50	5.00%
段晓慧	2.50	2.50	5.00%
王毅	2.50	2.50	5.00%
陈淑华	2.50	2.50	5.00%
沈光宇	2.50	2.50	5.00%
合计	50.00	50.00	100.00%

4、近三年资产、财务及经营状况

项目	2016A	2017A	2018A
资产合计	123.90	106.05	110.71
负债合计	70.73	48.35	52.50
股东权益	53.17	57.70	58.21
营业收入	67.96	67.96	67.96
净利润	-0.03	4.5	0.5
经营现金流量净额	7.77	-21.34	3.35

备注：以上数据摘自审计后的数据。

5、主要资产、负债情况

(1)货币资金。华意科技货币资金账面值 110.43 万元，其中，库存现金 1.07 万元、银行存款 109.36 万元。

(2)应收账款。应收账款为应收浙江汇尔峰电器有限公司品牌租赁款、李徐梁货款，账面余额 1.00 万元，计提坏账损失 0.71 万元，账面值 0.29 万元。

(3)应付职工薪酬。应付职工薪酬为应付未付职工工资款项，账面值 7.71 万元。

(4)应交税费。应交税费系 2018 年预缴企业所得税 0.20 万元、应交印花税 0.09 元。

(5)其他应付款。其他应付款为应付宁波海浪电器有限公司、浙江米沃制冷设备有限公司合同履约保证金，账面值 45.00 万元。

(三)评估方法

景德镇华意科技服务有限公司(简称:华意科技)成立的主要目的是为了职工安置,其经营业务仅为利用其关联企业长虹华意压缩机股份有限公司无偿提供的“华意”图形商标对外出租。由于资本市场中不存在足够数量的与目标公司相同或相似的可比企业和股权交易案例,故无法采用收益法和市场法评估。

华意科技的资产主要为货币资金和应收账款,经分析后判断无增减值,而负债均为其实际需要承担的负债项目及金额,故本次评估直接利用华意科技审计后的股东权益乘以股权比例确定其评估值。

(四)评估结果

长期股权投资评估值**34.93**万元,较账面值**30.00**万元增值**4.93**万元,增值率**16.43%**。增值原因主要为长期股权投资账面值反映的是企业原始投入成本额,评估值考虑了被投资公司经营成果带来的股东权益变动所致。

八、投资性房地产

(一)内容及账面金额

投资性房地产为华意荆州为赚取租金目的而持有的用于出租的房地产,该投资性房地产系华意荆州生产厂区内5号、8号车间、科研楼的一部分及整栋6号车间,华意荆州对其进行了分割出租,详见下表:

序号	投资性房地产名称	建筑面积(㎡)	原始入账价值	减值准备	账面值	后续计量模式	备注
1	5号原动力车间	600.00	58.55	-	34.56	成本计量模式	未包含应分摊的土地使用权账面值
2	6号车间	5,315.20	600.98	-	378.26		
3	8号车间	635.00	73.54	-	46.10		
4	科研楼	450.00	66.35	-	41.82		
6	合计	7,000.20	799.42	-	500.75		

(二)核实情况

1、评估对象权属状况

截至评估基准日,本次申报的4宗投资性房地产(总建筑面积为7,000.20㎡)的权属状况详见下表:

评估对象	1	2	3	4
投资性房地产名称	5号原动力车间	6号车间	8号车间	科研楼
《不动产权证书》证号	鄂(2018)荆州市不动产权第0046412号	鄂(2018)荆州市不动产权第0046428号	鄂(2018)荆州市不动产权第0046429号	鄂(2018)荆州市不动产权第0046452号
权利人	华意压缩机(荆州)有限公司			
坐落	荆州开发区东方大道66号(华意)5栋	荆州开发区东方大道66号(华意)6栋	荆州开发区东方大道66号(华意)7栋	荆州开发区东方大道66号(华意)8栋

华意荆州增资扩股涉及的其股东全部权益价值项目·资产评估说明

结构	钢混	钢混	砖混	砖混
不动产单元号	421002006020GB01063F00059999	421002006020GB01063F00069999	421002006020GB01063F00079999	421002006020GB01063F00089999
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	国有建设用地使用权/房屋所有权	国有建设用地使用权/房屋所有权	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房	出让/自建房	出让/自建房	出让/自建房
用途	工业用地/工业	工业用地/工业	工业用地/工业	工业用地/工业
面积	土地使用权面积：78,180 m ² /房屋建筑面积：1,056.32 m ² (纳入投资性房地产面积为 600 m ²)	土地使用权面积：78,180 m ² /房屋建筑面积：5,315.2 m ²	土地使用权面积：78,180 m ² /房屋建筑面积：1,636.8 m ² (纳入投资性房地产面积为 635 m ²)	土地使用权面积：78,180 m ² /房屋建筑面积：3,329.48 m ² (纳入投资性房地产面积为 450 m ²)
使用期限	国有建设用地使用权 2056 年 11 月 28 日止			
他项权利状况	无			

其中：

根据委托人提供的资料和评估人员现场查看，评估对象中的部分已出租给第三方经营，其租赁情况详见下表：

序号	出租房产名称	承租方	单位	租赁数量	月租金(元/单位)	租赁期限
1	6#车间	荆州市华昭机械有限公司	m ²	1,112	8.4	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
2	6#车间	荆州市华诚机械制造有限公司	m ²	1,398	8.4	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
3	8#车间	南通长江电器实业有限公司	m ²	480	8.4	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
4	8#车间	荆州市圣捷科技有限公司	m ²	164	8.4	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
5	科研楼	薛新礼	间	2	200	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
6	科研楼	南通长江电器实业有限公司	间	1	336	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
7	科研楼	南通长江电器实业有限公司	间	4	210	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
8	科研楼	荆州市华诚机械制造有限公司	间	2	210	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
9	科研楼	荆州市华诚机械制造有限公司	间	1	315	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
10	科研楼	荆州市圣捷科技有限公司	间	1	336	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
11	科研楼	荆州市圣捷科技有限公司	间	1	546	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
12	科研楼	荆州市晴天五金机电有限公司	间	1	336	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日
13	科研楼	公安县南江铸造厂	间	1	210	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日

注：科研楼实为住宿楼。

2、评估对象建筑物及使用状况

评估对象建筑物状况详见“评估对象建筑物及使用状况一览表”。

评估对象建筑物及使用状况一览表

评估对象	1	2	3	4
投资性房地产名称	5号原动力车间	6号车间	8号车间	科研楼
建筑结构	钢混	钢混	砖混	砖混
购建日期	2008-12-31	2009-12-31	2009-12-31	2009-12-31
建筑面积(㎡)	600.00	5,315.20	635.00	450.00
登记用途	工业	工业	工业	工业
实际用途	工业	工业	工业	工业
使用状况	自用	投资性房地产部分出租	投资性房地产全部出租	
建筑物总层数	2	1	2	4
所在楼层	1	1	1	2~4
设备设施	通水、电、讯、气	通水、电、讯、气	通水、电、讯、气	通水、电、讯、气
装修状况	外墙涂料, 室内: 内墙刷涂料, 钢架吊顶, 环氧地坪, 塑钢窗、卷帘门	外墙涂料, 室内: 内墙刷涂料, 钢架吊顶, 环氧地坪, 塑钢窗、卷帘门	外墙涂料, 室内: 内墙刷涂料, 钢架吊顶, 环氧地坪, 塑钢窗、卷帘门	外墙涂料, 室内: 内墙刷涂料, 天棚刷涂料, 水泥地面, 塑钢窗、木门
保养状态	较好	较好	较好	较好
区位概况	位于荆州市经开区东方大道片区	位于荆州市经开区东方大道片区	位于荆州市经开区东方大道片区	位于荆州市经开区东方大道片区

(三)关键性假设及前提

- 1、假设已签租约合法、有效；已签租约实际履行，不会改变和无故终止；已出租建筑物的经营业态不会发生重大改变；
- 2、投资性房地产的市场价值以不反映针对特定企业的以下因素为假设前提：
 - (1)将不同地理位置的房地产进行组合所产生的附加值；
 - (2)投资性房地产与其它资产之间的协同作用；
 - (3)特定的法定权利或法律约束；
 - (4)特定的税收利益或税收负担。

(四)评估方法

1、评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目投资性房地产的评估采用收益法。

由于评估对象位于华意荆州厂区,区域内类似房地产的市场交易案例较少且无法获取,且评估对象主要用于出租经营,采用收益法评估更能体现其租约条款对公允价值的影响等考虑,故本次评估采用收益法评估。

2、评估方法原理

收益法是指将被估房地产的未来预期净收益,选用适当的折现率将其折现到评估基准日后累加,以此估算待估房地产价值的方法。基本公式:

$$P = \frac{A_i}{(r - g)} \left[1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^n \right] \times (1 + r)^{0.5} + \frac{V_n}{(1 + r)^n}$$

上式中: P ——房地产收益价值; A_i ——收益期 i 的预期净收益,并假定预期净收益在年中实现; r ——折现率; g ——净收益逐年递增的比率; n ——收益年限; V_n ——建筑物在收益期结束时的价值。

(1)预期净收益

根据租赁资料计算净收益,净收益为租赁收入扣除管理费、维修费、保险费、经营税金及附加等运营费用。

租赁收入包括有效毛租金收入和租赁保证金、押金等的利息收入。

运营费用包括管理费、维修费、保险费、经营税金及附加。其中:经营税金及附加包括房产税、土地使用税、增值税及附加。

计算租赁收入时,有租约限制的,租约期内的租金采用租约所确定的租金,租约期外的租金采用正常客观的租金并考虑合理的出租率。

其中:

①年租赁收入的确定

年租赁收入包括年有效毛租金收入和租赁保证金、押金等的利息收入。

A、年有效毛租金收入

根据评估对象所在区域房地产租赁市场情况,以及评估人员调查收集到的有关房地产租赁信息,根据评估对象的具体情况,求取评估对象的市场客观租金和出租率(其中:对租赁期内的租金收益按实际租金收益测算、对租赁期后的租金收益按市场客观租金进行收益测算,租赁期内的出租率按 100% 计算)。则:

评估对象的年有效毛租金收入=租金单价×12×出租率。

B、租赁保证金、押金等的利息收入:对评估对象租赁期内的租赁保证金、押金等的利息收入按《房屋租赁合同》约定的租赁保证金测算;租赁期后的租赁保证金、押金等的利息收入按 1 个月的市场客观租金测算;利息率取评估基准日的壹年期定期存款利率 1.50%。则其年租赁保证金、押金等的利息收入为:

年租赁保证金、押金等的利息收入=租赁保证金×出租率×1.50%。

则：年租赁收入=年有效毛租金收入+年租赁保证金、押金等的利息收入。

②年运营费用的确定

年运营费用由管理费、维修费、保险费、经营税金及附加组成。

A、根据评估对象周围社会平均水平和评估对象实际情况，分别确定年管理费率和维修费率；

B、经营税金及附加由房产税、土地使用税、增值税及附加等构成，按现行标准，房产税为年有效毛租金收入(不含税价)的 12%，增值税为年有效毛租金收入(不含税价)的 5%(根据委托人提供的“增值税一般纳税人选择简易办法征收备案表”，评估对象均为房地产开发老项目，均采用简易计税方法)，增值税附加(城建税、教育费附加、地方教育费附加)等为增值税的 11.5%，土地使用税按评估对象应分摊土地使用权面积计算；

C、保险费按评估对象建筑物现值的 2‰计算。

则评估对象年运营费用为：

年运营费用=年管理费+年维修费+经营税金及附加+保险费

③年净收益的确定

年净收益=年租赁收入-年运营费用

④年净收益递增比率的确定

根据评估对象所在区域房地产租赁市场情况，评估对象所在区域的类似不动产租金均呈现出逐年上升的趋势，因此我们采用年净收益逐年递增的公式进行测算，评估人员根据同类不动产租金上涨幅度及评估对象具体情况，取评估对象的年净收益递增比率为 3%，且假设年净收益递增比率保持不变。

(2)收益期限

根据委托人提供的评估对象所在整宗地的《国有土地使用证》登记的土地使用权终止日期和评估对象的建成年月，当建筑物的剩余经济寿命年限长于或等于土地使用权的剩余使用年限时，取剩余使用年限较短的土地剩余使用年限为评估对象的收益年期，对土地使用年限到期后的建筑物价值采用成本法估算(其中成新率采用年限法估算)，并折现到评估基准日。

(3)折现率

以无风险利率加上风险调整值作为折现率。无风险利率是指将资金投资于某一项没有任何风险的投资对象所能得到的利息率，通常选取适当期限的国债到期收益率作为无风险利率；风险调整值根据不动产评估对象所在地区的经济现状及未来预测、评估对象的用途及新旧程度等确定。

国际上，无风险利率通常选用 10 年期政府债券到期收益率代替。根据 WIND 资讯，2018 年 12 月 31 日，10 年期国债到期收益率为 3.23%。本次评估对象的

收益年限均较长，故取其无风险利率为 4.00%(取整)。

评估人员根据评估对象所在地区的经济现状、用途及新旧程度等因素分析确定评估对象投资性房地产的风险调整值，本次评估取风险调整值范围为 3%。

综合上述分析，根据评估对象的实际情况，本次评估确定其折现率为：

折现率=无风险利率+风险调整值。

(五)评估结果

金额单位：万元

投资性房地产名称	建筑面积(㎡)	账面值	评估值
5 号原动力车间	600	34.56	70.80
6 号车间	5,315.20	378.26	632.51
8 号车间	635	46.1	76.84
科研楼	450	41.82	61.20
合计	7,000.20	500.75	841.34

评估增减值情况及原因分析：

投资性房地产评估值841.34万元，较账面值500.75万元增值340.59万元，增值率68.02%，增值原因为：由于投资性房地产评估值中包含了应分摊的12,069.31㎡土地使用权的价值所致。

(六)典型案例

案例、钢混结构——6号车间(见评估明细表4-5第2项)

1、资产状况及账面值

资产状况见前述。

截至评估基准日，该投资性房地产原始入账价值600.98万元，未计提减值准备，账面值378.26万元，账面值不含土地价值。

2、评估方法

根据该投资性房地产之特点、资料收集情况，采用收益法评估。

3、预期净收益

据前述，根据租赁资料计算净收益，净收益为租赁收入扣除管理费、维修费、保险费、经营税金及附加等运营费用。计算租赁收入时，有租约限制的，租约期内的租金采用租约所确定的租金，租约期外的租金采用预计的客观租金。

(1)根据华意荆州提供的《房屋租赁合同》，评估对象的租赁情况如下表：

序号	出租房产名称	承租方	单位	租赁数量	月租金(元/单位)	租赁期限
1	6#车间	荆州市华昭机械有限公司	㎡	1,112	8.4	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日

序号	出租房产名称	承租方	单位	租赁数量	月租金(元/单位)	租赁期限
2	6#车间	荆州市华诚机械制造有限公司	m ²	1,398	8.4	2018年12月20日至 2019年12月20日

(2)收集并求取评估对象的市场客观租金

根据荆州市房地产租赁市场情况,以及评估人员调查收集到的有关房地产租赁信息,区域内类似工业用房的平均租金水平(含租赁税费)与评估对象实际租赁租金基本相同,根据评估对象实际租赁情况及所在区域状况,本次评估取其客观租金与实际租金相同确定为 8.4 元/m²·月。根据评估对象的具体情况,求取评估对象的出租率。

(3)年租赁收入的确定

年租赁收入包括年有效毛租金收入和租赁保证金、押金等的利息收入。

①年有效毛租金收入

根据评估人员的市场调查,房地产的出租率与其用途、楼层、面积、位置等因素相关,本次根据评估对象所在区域房地产租赁市场情况,确定评估对象的出租率有租约为 100%、无租约或租赁期后为 90%。则其年有效毛租金收入为:

年有效毛租金收入=租金单价×12×出租率(详见“收益法测算一览表”)。

②租赁保证金、押金等的利息收入:租赁保证金、押金等的利息收入按 1 个月的市场客观租金测算,利息率取评估基准日的壹年期定期存款利率 1.50%。则其年租赁保证金、押金等的利息收入为:

年租赁保证金、押金等的利息收入=租赁保证金×出租率×1.50%(详见“收益法测算一览表”)。

则:年租赁收入=年有效毛租金收入+年租赁保证金、押金等的利息收入(详见“收益法测算一览表”)。

(4)年运营费用的确定

年运营费用由管理费、维修费、保险费、经营税金及附加组成。

①根据评估对象周围社会平均水平和评估对象实际情况,确定年管理费率为年租赁收入的 2%,钢混结构房屋的维修费率为年租赁收入的 2%;

②经营税金及附加由房产税、土地使用税、增值税及附加等构成,按现行标准,房产税为年有效毛租金收入(不含税价)的 12%,增值税为年有效毛租金收入(不含税价)的 5%(根据委托人提供的“增值税一般纳税人选择简易办法征收备案表”,系采用简易计税方法),增值税附加(城建税、教育费附加、地方教育费附加)等为增值税的 11.5%,土地使用税按评估对象应分摊土地使用权面积 0.8 元/m²计算(根据评估人员查证的资料,评估对象所在宗地面积 78,180.00 m²,宗地内建筑共 40,700.86 m²,由于宗地内尚留有待开发空地面积 7,740 m²,故评估对象容积率为 40,700.86÷(78,180.00-7,740)≈0.58,则土地使用税为 0.8÷0.58

≈1.38 元/㎡);

③保险费率按房地产建筑物现值的 2‰计算(评估对象为钢混结构,取建筑物建安费用现值单价为 $1,100 \times 80\% \approx 880$ 元/㎡)。

则评估对象年运营费用为:

$$\begin{aligned} \text{年运营费用} &= \text{年管理费} + \text{年维修费} + \text{经营税金及附加} + \text{保险费} \\ &= \text{年租赁收入} \times \text{年管理费率} + \text{年租赁收入} \times \text{年维修费率} \\ &\quad + \text{年有效毛租金收入} / (1+5\%) \times 12\% \\ &\quad + \text{年有效毛租金收入} / (1+5\%) \times 5\% \\ &\quad + \text{年有效毛租金收入} / (1+5\%) \times 5\% \times 11.5\% + 1.38 + \text{房屋现值} \times 2\% \end{aligned}$$

详见“收益法测算一览表”。

(5)年净收益的确定

年净收益=年租赁收入-年运营费用(详见“收益法测算一览表”)。

4、年净收益递增比率的确定

根据荆州市目前房地产市场的实际情况,评估对象所在区域类似房地产的租金呈现出逐年上升的趋势,因此我们采用年净收益逐年递增的公式进行估算。根据评估人员的调查了解,区域内类似不动产的年租金递增比例一般约为 2-3%,本次评估根据评估对象具体情况,取其年净收益逐年递增比率为 2%,且假设年净收益递增比率保持不变。

5、折现率的确定

以无风险利率加上风险调整值作为折现率。无风险利率是指将资金投资于某一项没有任何风险的投资对象所能得到的利息率,通常选取适当期限的国债到期收益率作为无风险利率;风险调整值根据不动产评估对象所在地区的经济现状及未来预测、评估对象的用途及新旧程度等确定。

国际上,无风险利率通常选用 10 年期政府债券到期收益率代替。根据 WIND 资讯,2018 年 12 月 31 日,10 年期国债到期收益率为 3.23%。本次评估对象的收益年限均较长,故取其无风险利率为 4.00%(取整)。

评估人员根据评估对象所在地区的经济现状、用途及新旧程度等因素分析确定评估对象的风险调整值为 3%。

综合上述分析,根据评估对象的实际情况,本次评估确定其折现率为:

折现率=无风险利率+风险调整值=7%;

本次评估假设在租约到期后的剩余收益年限内,资本化率保持不变。

6、收益年期的确定

根据华意荆州提供的《不动产权证书》(鄂(2018)荆州市不动产权第 0046428 号)和评估对象的建成年月,评估对象占用范围内应分摊土地使用权为出让商业用地使用权,终止日期为 2056 年 11 月 28 日,自评估基准日的剩余使用年限为 37.94 年;评估对象所在建筑物于 2009 年 12 月建成,为钢混结构,截至评估基准日的剩余使用年限约为 41 年。当建筑物的剩余经济寿命年限长于土地使用权的剩余使用年限时,取剩余使用年限较短的土地剩余使用年限为评估对象的收益年期。

7、建筑物在收益期结束时价值的确定

据前述,评估对象占用范围内应分摊土地使用权的剩余使用年限为 37.94 年,评估对象所在建筑物的剩余使用年限约为 41 年。故本次评估对土地使用年限到期后的建筑物价值采用成本法估算(其中成新率采用年限法估算),并折现到评估基准日。

详见“收益法测算一览表”。

8、收益现值的确定

$$P = \frac{A_i}{(r - g)} \left[1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^n \right] \times (1 + r)^{0.5} + \frac{V_n}{(1 + r)^n}$$

上式中: P——不动产收益价值; A_i ——收益期 i 的预期净收益,并假定预期净收益在年中实现; r ——折现率; g ——净收益逐年递增的比率; n ——收益年限; V_n ——建筑物剩余经济寿命超过土地剩余期限时,建筑物在收益期结束时的价值
将各项参数代入公式,得出评估对象的收益现值,详见“收益法测算一览表”。

9、评估值的确定

根据产权持有者提供的资料,6号车间的建筑面积为5,315.20 m²,则:

评估值=评估单价×面积

$$= 1,190 \times 5,315.20$$

$$= 6,325,088.00 \text{ 元}$$

收益法测算过程一览表

房地 产名 称	建筑面 积 (㎡)	租赁情况	年租赁收入总额						年运营费用								评估价值						
			基准日 租金	客观租 金	出租率	有效毛租 金收入	保证金 利息收 入	年租赁收 入	年管理 费	年维修 费	增值税	城建税 及附加	房产税	土地使 用税	保险费	小计	年净收 益	收益年 限	资本化 率	递增比 率	折现系 数	建筑 物在 收益 期结 束时 的价 值	现值(元/ ㎡)
									2.0%	2.0%	5%	11.5%	12.00%	0.8	0.2%								
6号车 间租 赁部 分	2,510.00	2019/12/20	8.40	8.40	100%	100.80	0.13	100.93	2.02	2.02	4.80	0.55	11.52	1.38	1.76	24.05	76.88	0.97	7.0%		0.94		70
		2019/12/20 后	8.40	8.56	90%	92.45	0.12	92.57	1.85	1.85	4.40	0.51	10.57	1.38	1.76	22.32	70.25	36.97	7.0%	2.0%	16.07	10	1,140
小计																							1,210
6号车 间空 置部 分	2,805.20	空置	8.40	8.4	90%	90.72	0.11	90.83	1.82	1.82	4.32	0.50	10.37	1.38	1.76	21.97	68.86	37.94	7.0%	2.0%	17.03	10	1,180
合计	5,315.20																						1,190

九、固定资产——房屋建筑物

(一)种类及账面金额

房屋建筑物类固定资产为房屋、构筑物等，账面值2,314.18万元。其中：

房屋：9幢33,700.66 m²，账面原值3,821.21万元、账面净值2,288.36万元，未计提减值准备，账面值2,288.36万元。

构筑物：4项，账面原值48.57万元、账面净值25.82万元，未计提减值准备，账面值25.82万元。

(二)核实情况

1、类型、分布、购建日期及结构形式

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物，共计13项。房屋主要为1号办公大楼、2号至5号车间、科研楼、8号车间、9号车间等9项(其中5号、8号车间和科研楼未包含划分子投资性房地产的部分)，总建筑面积33,700.66 m²，主要结构形式为钢混、砖混结构；构筑物主要为厂内仓储棚、污水处理池、车棚等4项，主要结构形式为钢混、彩钢结构。房屋建筑物主要分布在荆州开发区东方大道，分布集中，主要建设年代为2008年至2012年、2018年。截至评估基准日，房屋建筑物处于正常使用状态中。

2、占用土地情况

房屋建筑物占用土地1宗，面积共78,180.00 m²，位于荆州开发区东方大道，以出让方式取得，用途为工业用地。

3、日常维护情况

(1)日常维护和管理制度

由公司办公室负责日常维护和管理。

(2)最近一次大修或装潢情况

/

4、折旧及计提减值政策

折旧政策：采用年限法折旧，房屋建筑物折旧年限为20年。

计提减值准备政策：当房屋建筑物的可收回金额低于其账面值时，即表明资产发生了减值，确认资产减值损失，并将资产的账面值减记至可收回金额。

5、产权瑕疵或者权属资料不完善情形

(1)产权登记情况

/

(2)他项权利状况

/

6、账面原值构成情况

房屋建筑物的账面原值主要由工程造价及待摊投资构成。

7、主要房屋建筑物情况

(1)2号大车间

该房屋位于荆州开发区东方大道，于2008年12月建成并投入使用，建筑面积11,095.21 m²。钢混结构，主体1层、局部2层，总高约10m，该房屋已办理《不动产权证书》(鄂(2018)荆州市不动产权第0046421号)，其主要结构特征及装修标准：

基础：钢筋混凝独立桩基础。主体结构：钢梁、柱承重，外墙底部约1.5米贴面砖，上部彩钢板，内墙彩钢板或局部刷涂料，钢屋架吊顶，环氧地坪，彩钢门、塑钢窗，彩钢板平屋顶，屋面做防水及保温处理。

(2)车库

该构筑物位于荆州开发区东方大道，于2008年12月建成并投入使用，主要包含厂区内道路及地下管网工程，整体建筑面积约514 m²，彩钢结构。

(三)关键性假设及前提

- 1、假设企业按目前的经营方式持续经营。
- 2、假设被评估不动产按目前的实际使用方式发挥效用，并对企业贡献效益。

(四)评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目房屋建筑物的评估采用成本法。

(五)成本法具体运用

成本法是指在资产继续使用前提下，从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式：

评估值=重置成本×成新率

为避免不动产开发成本在房屋建筑物和土地中重复计算或者漏算，本次评估将土地红线外“六通(通上水、通下水、通电、通气、通讯、通路)”的开发费用和土地红线内“场平”开发费用计入土地价值中，土地红线内“六通(通上水、通下水、通电、通气、通讯、通路)”的开发费用计入房屋建筑物价值中。

1、重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

(1)工程造价

包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分，工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成。

税前工程造价：对有完整工程决(结)算资料的房屋建筑物，根据其决(结)算工程量，按湖北省现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格，采用调整法测算其建安费用；销项增值税额：按税前工程造价的10%计算。

(2)前期及其他费用

前期及其他费用，包括地方政府收取的行政事业性收费以及建设单位为建设工程而投入的除建安费用外的其他服务性费用两个部分。包括的内容及取费标准见下表：

工程建设前期及其他费用

工程所在地：荆州市

序号	取费项目	取费基础	规定标准	取费依据
一	前期费用			
1	报建费	建筑面积	20 元/㎡	鄂价工服规(2013)89 号，对于生产性厂房免报建费
2	可行性研究费	建安费用	0.224%	计价格〔1999〕1283 号、鄂价工服规〔2013〕207 号
3	勘察设计费	建安费用	2.802%	计价格[2002]10 号、鄂价工服规〔2013〕207 号
4	环境评价费	建安费用	0.050%	计价格[2002]125 号、发改价格[2011]534 号
5	工程招标费	建安费用	0.034%	鄂价工服〔2017〕61 号
二	工程建设其他费用			
6	工程建设监理费	建安费用	3.24%	鄂建监协[2015]7 号
7	建设管理费	建安费用	1.401%	财建[2016]504 号
8	工程审计费	建安费用	0.153%	鄂价工服规[2012]149 号、鄂价工服规〔2013〕207 号

注：由于建设项目专业服务价格，实行市场调节价，根据评估人员了解建设项目专业服务价格仍参照原收费文件计算，故本次评估参照原收费文件测算。

(3)资金成本

资金成本即投资购建房屋建筑物期间占用资金的机会成本。假设建设期资金均匀投入，以评估基准日同期银行贷款利率作为资金的价格，计算资金成本。

根据投资规模，工程前期及建设期按1.5年考虑，贷款利率按评估基准日执行的一年至三年期(含三年)贷款利率4.75%计算，并按均匀投入考虑。则：

$$\text{资金成本} = \text{前期费用} \times \text{工期} \times \text{利率} + (\text{建安费用} + \text{工程建设其他费用}) \times \text{工期} \times \frac{1}{2} \times \text{利率}$$

(4)可抵扣的增值税进项税额

包括工程造价、可研、勘察设计、招标、监理等费用产生的进项税额，税率为10%和6%。

2、成新率的确定

(1)对价值量大的房屋，采用年限法和勘察法综合确定成新率。

成新率=年限成新率 $N_1 \times 40\%$ +勘察成新率 $N_2 \times 60\%$

(2)对价值量小的房屋、构筑物，直接以年限法确定成新率。

有关公式及参数说明如下：

$$\text{年限成新率 } N_1 = \left(1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \right) \times 100\%$$

尚可使用年限：以剩余经济寿命年限【经济寿命年限减去已使用年限的余值】为基础，考虑房屋建筑物大修状况等合理确定，假设土地使用权到期后能续期，未考虑土地剩余使用年限对房屋剩余经济寿命年限的影响。

经济寿命年限：根据结构类型、用途和使用条件等确定，见下表：

房屋结构	生产用房	受腐蚀的生产用房	非生产用房
钢筋砼结构	50	35	60
砖混结构	40	30	50
构筑物	20-30		

勘察成新率 N_2 ，根据《房屋完损等级评定标准》，实地勘察房屋结构、装饰和设备设施的完好情况，采用百分制打分法确定其完好分值，按下式确定：

勘察成新率 $N_2 = (\text{结构完好分值} \times G + \text{装饰完好分值} \times Z + \text{设备完好分值} \times S) \%$

G、Z、S分别为各类型房屋结构、装饰、设备三个部分的分值权重系数。

(六)评估结果

类别	账面原值	账面净值	减值准备	账面值	重置成本	评估值	增值率%
房屋	3,821.21	2,288.36	-	2,288.36	4,317.11	3,621.68	58.27
构筑物	48.57	25.82	-	25.82	60.05	35.66	38.12
合计	3,869.79	2,314.18	-	2,314.18	4,377.16	3,657.34	58.04

增减值情况及原因分析：

房屋建筑物类固定资产评估值3,657.34万元，较账面值2,314.18万元增值1,343.16万元，增值率58.04%。主要原因：

1、房屋重置成本较账面原值增值495.90万元，增值率12.98%，主要原因为：一是房屋修建时间较早，建筑市场人工、材料及机械都有一定幅度的上涨，二是9号车间于2018年7月31日完工并投入使用，其入账价值低于工程审计金额144.79万元所致。房屋评估值较账面值增值1,333.32万元，增值率58.27%，主要原因为：一是房屋重置成本增值，二是评估采用的经济寿命年限(50年)高于企业会计采用的折旧年限(20年)所致。

2、构筑物重置成本较账面原值增值11.48万元，增值率23.63%，主要原因为：一是构筑物建成时间较早，建筑市场人工、材料及机械都有一定幅度的上涨；二是构筑物账面原值中未包含待摊费用所致。构筑物评估值较账面值增值9.84万元，增值率38.12%，主要原因为：一是构筑物重置成本增值，二是评估采用的经济寿命年限(20~30年)高于企业会计采用的折旧年限(20年)所致。

(八)评估计算过程

案例、钢混结构——2号车间(见评估明细表4-6-1第2项)

1、资产状况及账面值

资产状况见前述。

截至评估基准日，该房屋账面原值1,283.84万元，账面净值687.37万元，未计提减值准备，账面值不含土地价值。

2、评估方法

本房屋采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率

3、重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

(1)建安费用

建安费用包括土建工程费用、安装工程费用、装饰工程费用三部分。

根据收集的该房屋工程竣工造价结算资料，评估人员通过对影响工程造价的人工、材料、机械等相关因素的调查、分析、测算，确定评估对象在湖北省现行定额水平的含税工程造价为：1,260.00元/㎡。

建安工程费用计算表

序号	汇总内容	金额(元)
1	分部分项工程	11,730,605.77
2	措施项目	365,881.25

2.1	其中：安全文明施工费	343,070.82
3	其他项目费	-
3.1	其中：人工费	-
3.2	其中：施工机具使用费	-
4	规费	611,098.60
5	除税工程造价=1+2+3+4	12,707,585.62
6	销项税	1,270,758.56
7	含税工程造价=5+6	13,978,344.18

根据上表，评估对象的单位含税工程造价=含税工程造价/建筑面积=13,978,344.18/11,095.21 $\approx$ 1,260.00元/㎡。

(2)前期及其他费用

该工程所在地为荆州市，根据当地工程建设行政事业性收费标准和服务性收费标准计算工程前期及其他费。

(3)资金成本

工程前期及建设期：1.5年；贷款利率：4.75%计算；按均匀投入考虑。

(4)可抵扣的增值税进项税额

包括工程造价、可研、勘察设计、招标、监理等费用产生的进项税额，税率为10%和6%，详见重置成本测算表。

(5)重置成本测算表

序号	项目	指标	含税金额	增值税税率	进项税额	不含税金额	单位
一	建安费用		1,260.00	10%	115.00	1,145.00	元/㎡
二	前期费用		39.19		2.22	36.97	元/㎡
1	报建费		-			-	元/㎡
2	招投标费	0.034%	0.43	6%	0.02	0.41	元/㎡
3	可行性研究费	0.224%	2.82	6%	0.16	2.66	元/㎡
4	环评费	0.050%	0.63	6%	0.04	0.59	元/㎡
5	勘察设计费	2.802%	35.31	6%	2.00	33.31	元/㎡
三	工程建设其他费用		60.40		2.42	57.98	元/㎡
1	工程建设监理费	3.240%	40.82	6%	2.31	38.51	元/㎡
2	建设管理费	1.401%	17.65			17.65	元/㎡
3	工程审计费	0.153%	1.93	6%	0.11	1.82	元/㎡
四	资金成本		49.83			49.83	元/㎡
1	合理建设工期	1.5					元/㎡
2	资金利率	4.75%					元/㎡
五	重置单价		1,409.42		119.64	1,289.78	元/㎡

则不含税重置单价取整为1,290元/㎡。

重置成本=重置单价×建筑面积

$$=1,290 \times 11,095.21$$

$$\approx 14,312,820.00(\text{元})$$

4、成新率的确定

(1)年限成新率

$$\text{年限成新率} N_1 = \left(1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \right) \times 100\%$$

该房屋自2008年12月建成投入使用，至评估基准日已使用10年；该房屋为生产性钢混结构，经济寿命年限为50年，剩余经济寿命年限为50年。

根据华意荆州提供的《不动产权证书》鄂(2018)荆州市不动产权第0046421号，该房屋占用的土地使用权为出让工业用地，截至本次评估基准日，其剩余使用年限为37.94年。

本次评估假设该房屋占用的土地使用权到期后自动续期，根据对该房屋所涉及的土地使用权剩余年限、建筑物剩余经济寿命年限，确定该房屋尚可使用年限为40年。则：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} N_1 &= \left(1 - \frac{10}{10+40} \right) \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

(2)勘察成新率

根据《房屋完损等级评定标准》，通过实地勘察房屋结构、装饰和设备设施的完好情况，采用百分制打分法确定其完好分值，按下式计算确定：

$$\text{勘察成新率} N_2 = \left(\frac{\text{结构完好分值}}{\text{结构完好分值}} \times G + \frac{\text{装饰完好分值}}{\text{装饰完好分值}} \times Z + \frac{\text{设备完好分值}}{\text{设备完好分值}} \times S \right) \%$$

G、Z、S分别为各类型房屋结构、装饰、设备三个部分的分值权重系数，按房屋结构、装饰、设备所占房屋造价的比重确定为：80%、10%、10%。

房屋钢结构现场打分表

项目名称		八成新评定标准	标准分	九成新评定标准	评分
结构部分	基础	有承载能力，无不均匀沉降	19~23	稍好于八成新为九成新	21
	承重构件	完好坚固	19~23		21
	非承重构件	墙体无风化、裂缝，腐蚀	12~14		13
	屋面	不渗漏，防水层、隔热层、保温层完好，排水设施畅通	13~17		14

项目名称		八成新评定标准	标准分	九成新评定标准	评分
	楼地面	整体面层牢固、无空鼓、起砂、剥落	11~13		12
	小计				81
装修部分	门窗	完好无损，开关灵活，玻璃五金齐全，油漆完好有光泽	18~23		20
	内外粉饰	完好、粘结牢固，无空鼓、裂缝、风化、剥落	30~35		32
	顶棚	完好无损，无变形	27~32		29
	小计				81
	设备部分	管道设备	完好无损，使用正常		45~55
电照		线路装置完好，绝缘良好	30~35		32
小计					80
合计		81*0.8+81*0.1+80*0.1			81

勘察成新率 $N_2 = 81 \times 80\% + 81 \times 10\% + 80 \times 10\% = 81\%$

(3)成新率计算

成新率=年限成新率 $N_1 \times 40\%$ +勘察成新率 $N_2 \times 60\%$

$= 80\% \times 40\% + 81\% \times 60\%$

$\approx 81\%$

5、评估值计算

评估值=重置成本 $\times$ 成新率

$= 14,312,820.00 \times 81\%$

$\approx 11,593,384.00$ (元)

十、固定资产——机器设备

(一)种类及账面金额

设备类固定资产包括机器设备、车辆、电子设备等, 账面值4,308.89万元。其中:

机器设备: 288台套, 账面原值6,503.23万元、账面净值3,865.79万元, 未计提减值准备, 账面值3,865.79万元。

车辆: 13辆, 账面原值387.93万元、账面净值90.28万元, 未计提减值准备, 账面值90.28万元。

电子设备: 359台套, 账面原值869.00万元、账面净值352.83万元, 未计提减值准备, 账面值352.83万元。

(二)机器设备核实情况

1、总体情况

华意荆州主要生产小型制冷压缩机，设计生产能力700万台/年，近两年实际平均生产能力685万台/年。华意荆州的设备类固定资产主要存放于其生产及办公区域内，分布相对集中。

2、资产特点

机器设备主要包括曲轴箱生产线、曲轴生产线、活塞生产线、部装线、总装生产线、封焊生产线、涂装生产线和成品线等设备。主要购置于2010年以后，除18台(套)报废、11台闲置待修、1台设备已退货外，其余设备均使用正常。

车辆包括轻、中型货车、小轿车、越野车和商务车等，购置于2008年至2018年，均使用正常。

电子设备主要包括电脑、服务器、打印机、复印件等办公设备及分析实验设备。主要购置于2010年以后，除1台电子设备闲置、5台报废外，其余设备均使用正常。

3、日常维护和管理制度

华意荆州已通过ISO9001:2000质量管理体系认证，建立和制订有各种设备购置、使用、维护、保养和检修等管理制度，由工程部负责设备的管理工作，设备的运行、检修及日常维护保养由制造部负责。

4、账面原值构成情况

2005年自然人股东出资的实物资产以评估值入账；其余需安装设备的账面原值由购置价、运杂费、安装费等构成，不需安装设备的账面原值由购置价构成。车辆账面原值由车辆购置价、车辆购置税和牌照费等构成。

华意荆州为增值税一般纳税人，2009年以后购建的设备不包含增值税进项税额。

5、折旧及计提减值准备政策

华意荆州设备类固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类设备资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
仪器仪表	5	5	19
专用设备	10	5	9.5
运输设备	4~10	5	23.75~9.5
其他设备	3~10	5	31.67~9.5

计提减值准备政策：当机器设备的可收回金额低于其账面值时，即表明资产发生了减值，确认资产减值损失，并将资产的账面值减记至可收回金额。

6、报废设备

设备资产有23台(套)报废，账面原值194.82万元、账面值20.57万元，具体清单见评估明细表。

7、闲置设备

设备资产有10台(套)闲置，账面原值46.45万元、账面值28.27万元，具体清单见评估明细表。

8、特种设备监督检验、定期检验情况

企业存在的特种设备有起重机2台、场(厂)内机动车辆4辆、电梯1部和压力容器8台。除起重机和场(厂)内机动车辆处于定期检验有效期内外，电梯已停用未检验、所有压力容器均未检验，企业目前已在办理报检事宜。

9、评估程序受到限制无法现场核实的情形

资产编号为400000272的螺钉穿弹簧机因设备达不到工艺要求，经与生产厂家协商已于2019年3月按原价退货。

(三)关键性评估假设

假设评估对象在原地按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。

(四)评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目机器设备采用成本法和市场法评估。

(五)成本法具体运用

对需要安装的机器设备重置成本由现行市场购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其他费用(含建设单位管理费、监理费、招投标费、勘察设计费、可研费、环评费、工程审计费)和资金成本并扣除可抵扣增值税进项税确定。对不需要安装以及运输费用较低的一般设备，参照现行市场购置价格扣除可抵扣增值税进项税确定其重置成本。

需安装设备的重置成本=设备购置价+运输费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

不需安装设备的重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税进项税

设备购置价的确定：对于市场正常销售的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的国产设备，则采用功能类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价。

可抵扣的增值税进项税额的确定：包括设备购置价、运输费、安装调试费、工程建设其他费用(监理费、招投标费、可研费、勘察设计费、环评费、工程审计费)产生的进项税额。

其中，各种费率的确定依据见下表：

序号	费率名称	计算基础	标准(%)	取费依据
1	国内运杂费	设备购置价		参考机械工业出版社出版《资产评估常用方法与参数手册》或根据实际发生确定
2	基础及安装调试费	设备购置价		
3	建设单位管理费	工程费用	1.401	财政部《关于印发〈基本建设项目成本管理规
4	招投标费	工程费用	0.034	定》的通知》(财建[2016]504号)
5	勘察设计费	工程费用	2.802	湖北省物价局《关于降低公共资源交易平台信息服务收费标准的通知》(鄂价工服〔2017〕61号)
6	环评费	工程费用	0.050	国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格[2002]10号)；湖北省物价局《关于降低部分中介服务收费标准的通知》(鄂价工服规〔2013〕207号)
7	可研费	工程费用	0.224	国家计委、国家环保总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号)；国家发改委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)
8	监理费	工程费用	-	国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》(计价格〔1999〕1283号)；湖北省物价局《关于降低部分中介服务收费标准的通知》(鄂价工服规〔2013〕207号)
9	工程审计费	工程费用	-	
10	资金成本	工程总费用	7.125	经了解，为保证安装质量，企业的设备均系设备制造商负责安装调试，且合同金额为固定金额，故设备安装不需要监理和工程审计
11	可抵扣增值税	设备购置价	16	整体工程合理工期取1.5年，在合理工期内均匀投入资金，1~3年贷款基准利率为4.75%
		运输费、安装调试费	10	财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170号)；财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)
		监理费、招投标费、勘测设计费、环评费、可研费、工程审计费	6	财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)；财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)

注：由于建设项目专业服务价格实行市场调节价，根据评估人员了解建设项目专业服务价格仍参照原收费文件计算，故本次评估参照原收费文件测算。

(2)电子设备

电子设备不需要安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低，参照现行不含税购置价格确定重置成本。对市场无价可询的设备，参照功能类似设备的不含税市场价确定设备的重置成本。

(3)车辆

车辆的重置成本由车辆不含税购置价、车辆购置税和牌照费等构成。

重置成本=不含税购置价+不含税购置价×车辆购置税率+牌照费等

车辆购置价：对于市场正常销售的车辆，车辆购置价主要选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料予以确定；对于厂家不再生产、市场已不再流通的车辆，则采用将功能类似车辆与委估车辆进行比较，综合考虑车辆的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定车辆购置价。根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36号文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，车辆重置成本应该扣除相应的增值税。

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定，车辆购置税的税率为汽车售价(不含税)的10%。

2、成新率的确定

(1)对于机器设备和电子设备采用年限法确定其成新率。计算公式为：

成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

式中：已使用年限以企业填写的《清查明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整；经济寿命年限根据现场勘查结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

(2)对于闲置不用设备的成新率，在按上述方法确定基础成新率的基础上，根据设备的整体维护保养和管理状况，考虑一定的经济性贬值。

(3)对于超期服役设备，直接以技术观察法确定其成新率。

(4)对于车辆，根据国家的规定和车辆的实际使用状况、使用年限和行驶里程分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率，并对车辆进行必要的技术鉴定。如技术鉴定结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大，则按孰低法确定成新率，如相差较大，则进行适当的调整。

使用年限法的计算公式是：

成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

行驶里程法的计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{经济寿命里程}) \times 100\%$$

车辆的经济寿命年限和经济寿命里程，根据现场勘查结果，按车辆的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其运行特点等因素综合确定。

(六)市场法的运用

市场法是根据公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格来确定被评估对象价值的方法。

对于报废设备，以其采用可变现净值确定评估值；对已无同类型号生产、销售的电脑，以其二手价确定评估值。

(七)评估结果

人民币万元

类别	账面原值	账面净值	减值准备	账面值	重置成本	评估值	增值率%
机器设备	6,503.23	3,865.79	-	3,865.79	6,073.74	3,950.50	2.19
车辆	387.93	90.28	-	90.28	384.35	169.46	87.72
电子设备	869.00	352.83	-	352.83	708.41	404.04	14.51
合计	7,760.16	4,308.89	-	4,308.89	7,166.50	4,524.01	4.99

增减值情况及原因分析：

设备类固定资产评估值4,524.01万元，较账面值4,308.89万元增值215.11万元，增值率4.99%。主要原因：

1、机器设备重置成本较账面原值减值429.49万元，减值率6.60%，主要原因为：一是由于技术进步和市场竞争影响，使得设备购置价下降，二是少量设备报废所致。机器设备评估值较账面值增值84.72万元，增值率2.19%，主要原因为：评估采用的经济年限(8~18年)长于会计采用的折旧年限(5~10年)所致。

2、车辆重置成本较账面原值减值3.58万元，减值率0.92%，主要原因为：由于技术进步和市场竞争影响，使得车辆购置价下降所致。车辆评估值较账面值增值79.19万元，增值率87.72%，主要原因为：评估采用的经济年限(10~13年)长于会计采用的折旧年限(4年)所致。

3、电子设备重置成本较账面原值减值160.59万元，减值率18.48%，主要原因为：一是由于技术进步和市场竞争影响使得电子设备购置价下降，二是对生产年代久远、已无同类型号生产、销售的电子设备，采用市场法评估，以其二手市场价值确定评估对象的市场价值，三是少量电子设备报废所致。电子设备评估值较账面值增值51.21万元，增值率14.51%，主要原因为：评估采用的经济年限(5~10年)长于会计采用的折旧年限(3~5年)所致。

(八)特别事项说明

华意荆州部分特种设备未按规定定期检验。我们已提请企业完善定期检验手续，对定期检验过程中可能发生的费用在评估中未予考虑。

(九)典型设备评估案例

案例一、冰箱压缩机阴极电泳自动化涂装生产线(见表4-6-4第63项)

1、设备概况：

生产厂家：苏州源申涂装净化设备有限公司

启用日期：2015年1月

工程内容包括整机悬挂输送设备、二次吊具、1.5MPa充气装置、检漏水槽、吹拂装置、涂装前处理装置、阴极电泳涂装装置、电泳后清洗装置、电泳固化及机芯加热保温装置、内部真空干燥装置、纯水制备装置、电气控制系统等设备。主要技术参数如下表：

项 目	技术参数
工件最大外形尺寸	200×150×200mm
最大组挂外形尺寸	480×560×900mm
最大重量	≤8.5kg/台，≤80kg/挂
生产能力	5.5s/(台·线)，共3条装配线
生产班制	二班制(300天/年，16小时/天)
油漆类型及要求	黑色、平整光滑，无任何涂装缺陷。漆膜在高温下无褪色现象，漆膜厚度大于15μm；压缩机表面经过阴极电泳涂装、烘干加热后，标准耐盐雾能力大于200小时。
吊挂方式	12件/挂
公用动力	电源380V(±10%)，50Hz(±1%)。压缩空气：I、0.5~0.7MPa，露点温度-20℃，已经过初级过滤；II、0.5~0.7MPa，露点温度-50℃；III、1.2~1.8MPa，露点温度-50℃。天然气3~5KPa。水源：配方用水(除盐水)导电率≤10μs/cm，自来水达到国家标准。
工作环境	温度5~45℃，相对湿度20~95%。

2、评估方法

该设备采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率。

3、重置成本的确定：

经向苏州源申涂装净化设备有限公司询价，目前的交钥匙工程含税报价为6,710,826.00元。该生产线历史成交含税价为596万元，价格条件为交钥匙工程价。经查询企业历史报价与成交价的差异，并考虑竞争和技术进步对价格的影响，综合确定成交价格折扣为20%，取整为536万元。整体建设工程项目合理工期为1.5年，评估基准日中国人民银行同期贷款利率为4.75%。

经查询相关工程资料、参考实际工程发生及市场报价，确定的重置成本计算见下表：

序号	项目	费率(%)	税率(%)	计算公式	金额(元)	其中：进项税额
A	设备目的地交货价		16		5,360,000.00	739,310.34
B	运输费	-	10	B=A×费率	-	-
C	安装调试费	-	10	C=A×费率	-	-
D	工程建设其他费				241,789.60	9,435.62

序号	项目	费率 (%)	税率 (%)	计算公式	金额(元)	其中：进项 税额
D ₁	建设单位管理费	1.401		$D_1=(A+B+C) \times \text{费率}$	75,093.60	
D ₂	招投标费	0.034	6	$D_2=(A+B+C) \times \text{费率}$	1,822.40	103.15
D ₃	勘察设计费	2.802	6	$D_3=(A+B+C) \times \text{费率}$	150,187.20	8,501.16
D ₄	环评费	0.050	6	$D_4=(A+B+C) \times \text{费率}$	2,680.00	151.70
D ₅	可研费	0.224	6	$D_5=(A+B+C) \times \text{费率}$	12,006.40	679.61
D ₆	监理费	-	6	$D_6=(A+B+C) \times \text{费率}$	-	-
D ₇	工程审计费	-	6	$D_7=(A+B+C) \times \text{费率}$	-	-
E	资金成本	7.125		$E=(A+B+C+D) \times \text{资金成本率} / 2$	199,563.75	
F	可抵扣的增值税进项税额			$F=A \text{ 税} + B \text{ 税} + C \text{ 税} + D \text{ 税}$	748,745.96	
G	重置成本			$G=A+B+C+D+E-F$	5,052,607.39	

重置成本取整 5,052,610.00 元。

4、成新率的确定：

采用年限法确定成新率。该设备于 2015 年 1 月投入使用，使用、维护正常，至评估基准日已使用 3.92 年。企业采用双班生产，经与设备管理人员沟通，在该生产强度下待估设备的经济寿命年限为 12 年，则

$$\begin{aligned}
 \text{年限成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\% \\
 &= (1 - 3.92 / 12) \times 100\% \\
 &\approx 67\%
 \end{aligned}$$

5、评估值的确定：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率} = 5,052,610.00 \times 67\% \approx 3,385,249.00 \text{ 元}$$

案例二、路虎揽胜小型越野车(见评估明细表4-6-5第6项)

1、车辆基本概况：

车牌号码：鄂D9516J	车辆类型：小型越野车
厂牌型号：SALMN15498A	已行驶里程：23.90万公里
车架号：SALMN15498A280004	发动机号：251107B22194448PN
核定载人数：5人	排量、功率：4,398ml/min、225kw
登记日期：2008年5月	生产厂家：英国路虎汽车股份有限公司

2、评估方法

该车辆采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率。

3、重置成本的确定

目前该款车已经停产。经网上查询该款车含税参考成交价136.16万元/辆

(<https://price.pcauto.com.cn/market/77020-8243-9204871.html>), 即不含税价约为1,173,790元。根据国家相关规定, 车辆购置税为汽车不含税售价的10%, 再加上牌照费等共计300.00元, 则

重置成本=不含税购置价+不含税购置价×车辆购置税率+牌照费等

$$=1,173,790.00+1,173,790.00\times 10\%+300.00$$

$$\approx 1,291,470.00 \text{元}$$

4、成新率计算:

(1)采用年限法计算成新率:

至评估基准日, 该车已使用了10.61年, 根据有关规定和车辆的实际状况, 预计其经济寿命年限为13年, 则

成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

$$=(1-10.61/13)\times 100\%$$

$$\approx 18\%$$

(2)采用里程法计算成新率:

至评估基准日, 该车已行驶了23.90万公里, 根据有关规定和车辆的实际状况, 预计其经济寿命里程为45万公里, 则

成新率=(1-已行驶里程/经济寿命里程)×100%

$$=(1-23.90/45)\times 100\%$$

$$\approx 47\%$$

(3)通过对该车辆进行必要的技术勘察, 其技术勘察结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大, 则按孰低法确定其成新率为18%。

5、评估价值计算:

评估价值=重置成本×成新率=1,291,470.00×18%=232,465.00元

十一、在建工程——设备安装工程

(一)在建项目及账面金额

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	账面余额	减值准备	账面值
一	零星设备安装项目			
1	联立桌式双工位钻孔机	5.38	-	5.38
2	PMC软件	25.64	-	25.64

序号	项目名称	账面余额	减值准备	账面值
3	真空测试台(自制)	0.64	-	0.64
4	电阻测试仪(自制)	0.68	-	0.68
5	电机定子测试系统	2.56	-	2.56
6	碟轴承机	7.69	-	7.69
7	压缩机启动运行测试台(自制)	6.41	-	6.41
8	转盘式拉伸薄膜缠绕机	1.68	-	1.68
二	2017年未完成的技改设备增补项目			
9	压缩机曲轴自动分选机	83.76	-	83.76
10	壳体链板输送线	14.50	-	14.50
11	销钉中频焊机等11台	161.54	-	161.54
12	B、L系列双工位盘管成型机	29.31	-	29.31
13	活塞无心磨床	61.54	-	61.54
14	压缩机成品自动运行线	333.33	-	333.33
15	滤油机	23.93	-	23.93
16	充磁电源	6.41	-	6.41
17	充磁工作台	5.64	-	5.64
18	磁通量测量工作台	7.86	-	7.86
	合计	778.52	-	778.52

(二)核实情况

评估人员实地调查核实了设备安装工程的工程内容,通过查阅其购建合同、发票、入账记录等资料,核实了安装工程的开工和完工时间、以及账面成本的构成要素。通过与企业的财务人员、设备管理和操作人员交流的方式,对影响安装工程价值的相关因素等进行了全面调查和了解,同时对安装工程涉及的实物资产状况进行了勘察。核实结果如下:

在建工程仅为设备安装工程。华意荆州安装工程包括企业2017年未完成的技改设备增补项目和零星设备安装项目。主要包括压缩机曲轴自动分选机、中频焊机、活塞无心磨床、压缩机成品自动运行线和滤油机。安装工程开工时间2016年7月~2018年11月,预计完工时间2019年1~12月。其中压缩机启动运行测试台(自制)已于2019年3月确定项目终止,已制作的不锈钢机架可利用于其他项目;PMC软件项目还处于研发阶段;其余项目设备已制作安装,截止于评估基准日尚未验收。账面值均为不含税开票金额。

(三)关键性假设及前提

假定在建工程建成后能发挥其预定功效。

(四)评估方法

对正常建设中的工程,采用成本法评估。即按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置成本。

(五)评估结果及分析

在建工程——安装工程的评估值为778.52万元，较账面值无增减。

十二、无形资产——土地使用权

(一)数量及账面金额

土地使用权1宗，登记面积78,180.00 m²，评估面积66,110.69 m²，原始入账价值542.83万元、摊销价值412.55万元、未计提减值准备、账面价值412.55万元。

摊销政策：该宗土地按50年摊销。

备注：本次申报宗地面积为78,180.00 m²，宗地内建筑共40,700.86 m²，由于宗地内尚留有待开发空地面积7,740.00 m²，故宗地容积率本次评估确定为 $40,700.86 \div (78,180.00 - 7,740.00) \approx 0.58$ ，故此计算出投资性房地产7,000.20 m²应分摊的土地使用权面积为 $7,000.20 \div 0.58 \approx 12,069.31$ m²已在投资性房地产中评估，本处评估的土地使用权面积为 $78,180.00 - 12,069.31 = 66,110.69$ m²。

(二)土地登记状况、权利状况、利用状况

2、土地登记状况

(1)土地的来源及历史沿革

评估对象为华意荆州于2006年7月通过出让方式从荆州市国土资源局取得，并取得了《国有土地使用权证》，于2018年11月通过换证取得《不动产权证书》。

(2)土地登记状况

权利人	华意压缩机(荆州)有限公司
《不动产权证书》证号	鄂(2018)荆州市不动产权第 0046412、0046421、0046423、0046428、0046429、0046437、0046452、0046554、0046558、0046891 号
坐落	荆州开发区东方大道 66 号
不动产单元号	421002006020GB01063F00019999 至 109999
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业
终止日期	2056 年 11 月 28 日
登记时间	2018 年 11 月 13 日
面积(m ²)	78,180.00
四至	东临东方大道，南临江海科技、鑫捷物流，北临湖北菲利华石英玻璃股份有限公司，西临新华路
登记机关	荆州市国土资源局

2、土地他项权利状况

/

3、土地利用状况

不动产权证书	开发程度	地上建筑物名称	建筑面积(㎡)
鄂(2018)荆州市不动产权第 0046412、0046421、0046423、0046428、0046429、0046437、0046452、0046554、0046558、0046891 号	宗地外“六通”，宗地内“六通一平”	生产车间、办公楼、科研楼等	40,700.86

(三)地价影响因素分析

影响地价的一般因素主要指影响城镇地价总体水平的社会、经济、政策和自然因素等，包括城市资源状况、房地产制度与房地产市场状况、产业政策、城市规划与发展目标、城市社会经济发展状况等。影响地价的一般因素较多，本报告仅分析对评估对象地价产生影响的一般因素。

1、一般因素

(1)城市资源状况

荆州市位于东经 $111^{\circ}15'$ — $114^{\circ}05'$ ，北纬 $29^{\circ}26'$ — $31^{\circ}37'$ 。地处湖北省中南部，江汉平原腹地，长江自西向东横贯全市，全长483公里。荆州东连武汉、西接宜昌、南望湖南常德，北毗荆门、襄阳。总面积1.41万平方公里，其中平原湖区占78.7%，丘陵低山区占21.1%。

荆州市以平原地区为主体，海拔20-50米，相对高度在20米以下。丘陵主要分布于松滋市的老城、王家桥、斯家场和荆州区的川店、八岭、石首市桃花山等地，海拔100-500米，相对海拔50-100米，低山主要分布于松滋市西南部与湖南省交界处，海拔500米左右。

荆州市已发现矿产35种，其中探明有一定工业储量的13种，已开采利用的20种。主要能源矿产有石油、煤炭；化学矿产有岩盐、芒硝、硫铁矿、重晶石；建材矿种有大理石、花岗石、石灰石、粘土、河道砂、卵石；冶金辅助材料有白云岩、优质硅石、耐火粘土；新型矿种有膨润土。此外还有砂金、脉金等。荆州地质构造单一，矿床赋有条件好，围岩性质稳定，除石油、煤炭外，非金属矿产绝大部分裸露地表，便于露天开采。矿产分布集中，全市大多矿产资源分布在低山丘陵地区，散布在城镇周边，交通便利，矿产开发外部条件优越。

(2)城市社会经济发展状况

2018年，荆州市地区生产总值增长7.5%，固定资产投资增长11%，规模以上工业增加值增长6.7%，社会消费品零售总额增长11.1%，地方一般公共预算收入增长9.6%，城乡居民人均可支配收入分别增长8.7%、8.3%。

2018年，荆州市工业经济增效提质。六大支柱产业加速壮大，电子信息产业产值较上年增长4.6倍。新增规模以上工业企业67家。新增省级隐形冠军企业

66家、高新技术企业45家、两化融合试点示范企业26家。白云边税收突破10亿元。五方光电、亿钧耀能荣获工信部“绿色工厂”称号。四机赛瓦油气井封层桥塞入围全国第三批制造业单项冠军产品。久隆汽车动力转向器荣获中国驰名商标。菲利华获评全国年度质量标杆企业。凯乐科技跻身中国上市公司500强。

2018年，荆州市重大项目快速推进。100个省、市重点项目建设加快，山鹰纸业、盐卡港综合物流园等项目年度投资计划超额完成，长利玻璃三期、能特维E等项目竣工投产。中心城区政府投资项目完成投资138.5亿元、是上年的2.3倍。实施水利补短板工程，长湖、洪湖围堤加固工程完成投资总量的80%，洪湖东分块蓄洪工程进展顺利。

2018年，荆州市招商引资成效明显。新引进亿元以上项目485个。吉利新能源动力电池及模组、中材建筑产业园等5个过50亿元项目成功引进。航天科工、中国供销、中农联控股等32家世界和国内500强、央企、上市公司先后进驻。美国天纳克、日本凯迩必、土耳其施坦达、美德合资伟速达、韩国三立等14个外资项目落户荆州。

(3)房地产业政策与房地产市场状况

①2010年以来，中央针对我国工业发展现状，提出了加快产业结构调整、促进工业转型升级的工业发展战略目标。中央经济工作会议强调，要更加注重结构调整和经济发展方式的转变。中央先后就扩大内需、稳定出口、推进重点产业调整和振兴规划的实施、发挥企业技术改造的突出作用、企业兼并重组、淘汰落后产能和节能减排、培育战略性新兴产业、改善中小企业发展环境、增强发展活力、科技创新和质量品牌建设等多方面出台了大量相关方针政策。推进工业结构调整和转型升级的主要目标是：从主要依靠规模扩张、过度消耗能源资源的粗放发展向注重效率、注重发展质量和效益的可持续发展方向的转变，促进我国工业的良性循环，加快走中国特色新型工业化道路的步伐。

②国家还通过实施适度控制货币信贷增长政策,上调金融机构存款准备金率,进一步加强房地产等投资热点行业的信贷管理。同时对房地产等投资过热行业提高资本金比例,压缩投资规模。随着宏观调控政策的实施,一方面,使得房地产开发等固定资产投资过热行业信贷管理趋严,信贷资金取得日趋困难,资金取得成本会提高,另一方面,宏观调控导致投资压缩,土地的有效需求将减少,从而对地价的持续上扬起到一定的抑制作用。

③政府在政策层面对工业地产则呈现鼓励与引导并行的局面,产业园区成为多地政府重点规划载体,与此同时,对工业土地的管理和控制也提上日程。工业地产近年的整体表现活跃,一方面是因为随着调控的深入,住宅市场风险集聚,部分房地产企业寻求转型,回报较为稳定、用地价格较为低廉的工业地产吸引了开发商的目光;已在工业地产市场上耕耘较久的地产企业,也在寻求扩张机遇;此外,普洛斯、腾飞集团等外资工业地产商也增大了在中国市场上的投资。预计中国工业地产中的市场化力量将持续壮大。

通过以上影响评估对象价格一般因素的分析,我们认为,近年来,随着城市经济的发展,城市综合实力逐步加强,城镇建设得到了较快发展,土地供求矛盾加剧,土地需求突出。总体看来,国家对土地进行了严格控制,并加强土地市场的规范和管理,加之荆州市独特的地理区位及土地固有的稀缺性,使得工业用地价格基本呈平稳上升的态势。

2、区域因素分析

由于影响地价的区域因素很多,土地用途不同,影响因素也不一样,并且影响程度也有主次之分,所以我们首先根据评估对象的用途确定影响该类用地地价的区域因素,再根据评估对象的特点确定其主要的影响因素。

影响工业用地地价的区域因素主要指区域位置、交通便捷度、基础设施状况、产业聚集规模、环境状况、规划限制等。

地理位置	宗地位于荆州市经开区,系国家级工业园区内,地理位置较好。
交通便捷度	区域内路网较密集,有主干道通过,路况较好,道路通达度较好,能较好满足区域内车辆及人流通行的需要;区域内有公交车经过,交通状况较好。
基础设施状况	地处荆州市经济开发区内,基础设施配套完善,保障度较高,该条件较优。
产业聚集规模	位于国家级工业园区内,周边有工业聚集,相关产业联系紧密,该条件较优。
环境状况	所在区域环境无污染,该条件一般。
规划条件	所在区域为工业园区,该条件一般。

3、个别因素分析

地理位置	位于荆州开发区东方大道,该位置一般
物业类型	一般传统工业,该条件一般
地形、地势条件	地势有较小起伏,无不良地质现象,对利用无影响
宗地面积	面积78,180.00 m ² ,面积与规模比较大,对利用有一定不利影响
宗地形状	整体呈较规则矩形,对利用无影响
宗地个别开发条件	宗地红线外达到“六通”(通上水、通下水、通电、通讯、通路及通路)、宗地红线内“场平”(场地平整)
土地使用权性质与土地使用年期	出让工业用地,剩余37.94年

(四)地价定义

土地使用权1宗,评估基准日宗地实际状况为出让用地,工业用途,土地开发程度为宗地外“六通”,宗地内“六通一平”,容积率为0.58,剩余土地使用年限为37.94。本次评估根据宗地实际情况设定为出让用地,工业用途,工业用途,土地开发程度为宗地外“六通”,宗地内“场平”,容积率为0.58,剩余土地使用年限为37.94。

备注:

1、宗地内实际开发程度为“六通一平”,宗地内“六通”开发费用计入房屋建筑物价值中,故宗地内设定为“场平”。

2、宗地面积为78,180.00m²，宗地内建筑共40,700.86m²，由于宗地内尚留有待开发空地面积7740m²，故宗地容积率本次评估确定为 $40,700.86 \div (78,180.00 - 7740) \approx 0.58$ 。

(五)评估方法

1、评估方法的确定

根据《资产评估准则——不动产》，以及宗地特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择市场法对评估对象进行评估，并取市场法评估作为最终的评估结果。

2、选择评估方法的理由

评估对象为工业用地，难以确定稳定的收益且土地纯收益的剥离存在不确定性，不宜采用收益法评估；评估对象为已建成的工业用地，今后土地用途不变，不宜采用假设开发法评估；评估对象在荆州市的基准地价覆盖区域内，基准日为2012年6月30日，由于基准地价基准日与本次评估基准日相差太大，不宜采用基准地价修正法评估；土地所在区域为工业园区，用地市场交易活跃，可采用市场法评估；评估对象位于工业园区内，近期无土地征收案例，且荆州市征地成本等资料不易收集，不宜采用成本法评估。综上，根据资料收集情况，对评估对象采用市场法评估，并取市场法评估作为最终的评估结果。

(六)评估结果

无形资产——土地使用权评估值为1,308.99万元，较账面价值412.55万元增值896.44万元，增值率为217.29%。主要原因：

由于土地取得时间较早，随着工业园区土地不断减少以及城市经济的发展，土地市场有较大幅度的上涨，故导致土地评估增值。

(七)地价测算过程

评估对象采用市场法进行评估。基本公式：

比准价格 = 可比实例交易价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

1、比较实例选择

选择的实例应与评估对象处于同一土地供需圈，土地级别相同，用途相同，区域及个别条件相似，交易时间接近。故评估人员对收集到的多宗交易实例进行比较分析后，选择了三个工业用地的交易实例作为市场法实例，详见下表。

比较实例基本情况表

案例项目	案例一	案例二	案例三
土地受让人	荆州市楚华电子科技有限公司	睿信汽车电器(荆州)有限公司	湖北路承新材料有限公司
土地位置	位于深圳大道以西、美的路以北	位于江津东路以南、深圳大道以西	位于荆州开发区沿江大道以东
交易情况	挂牌	挂牌	挂牌
交易时间	2018 年 6 月	2018 年 9 月	2018 年 11 月
使用年限	工业 50 年	工业 50 年	工业 50 年
宗地面积	宗地面积约 102 亩, 面积与规模比较大, 对利用有一定不利影响	宗地面积约 22 亩, 面积与规模比较小, 对利用有一定不利影响	宗地面积约 65 亩, 面积与规模比适中, 对利用无影响
开发程度	宗地外六通, 宗地内场平	宗地外六通, 宗地内场平	宗地外六通, 宗地内场平
土地权利状况	出让用地未设置他项权利	出让用地未设置他项权利	出让用地未设置他项权利
容积率	不小于 1	不小于 1	不小于 1
用途	工业用地	工业用地	工业用地
成交价格(元/㎡)	202	203	202

2、选择比较因素

根据评估对象和比较实例的具体情况, 影响评估对象价格的主要因素是区域因素和个别因素及其它相关因素。

根据“比较实例基本情况表”中所调查收集的基本情况分析, 基于以下原则来选择本次评估的比较因素: 各比较因素条件存在差异、对评估对象在评估基准日实际用途的价格影响较大的因素为选取对象。比较因素条件相同或差异不大、或虽有差异但对评估对象价格影响较小的比较因素可不选。

根据上述选择比较因素的原则和各比较因素条件, 本次评估选择的比较因素和没有选择的比较因素如下:

选择区域因素有: 产业聚集规模、基础设施完善度、交通便捷度、周边土地利用类型、环境质量。

选择的个别因素有: 物业类型、宗地面积、形状、工程地质条件、用途、土地权利状况、宗地开发程度、土地使用年限、容积率。

选择的其它因素有: 交易时间、交易情况。

没有选择的因素有: 政策、城镇发展等影响地价的一般因素。理由是: 评估对象和比较实例的一般因素相同。

3、比较因素条件说明

由上述分析,我们得到评估对象与比较案例的相关比较因素条件,具体见下表。

评估对象与比较实例比较因素条件情况表

影响因素		评估对象	案例一	案例二	案例三
宗地位置		位于荆州开发区东方大道	位于深圳大道以西、美的路以北	位于江津东路以南、深圳大道以西	位于荆州开发区沿江大道以东
交易价格(元/㎡)			202	203	202
土地使用权人		华意压缩机(荆州)有限公司	荆州市楚华电子科技有限公司	睿信汽车电器(荆州)有限公司	湖北路承新材料有限公司
交易情况		正常	挂牌	挂牌	挂牌
交易时间		2018年12月	2018年6月	2018年9月	2018年11月
区域因素	产业聚集规模	位于荆州经济技术开发区,系国家级工业区	位于荆州经济技术开发区,系国家级工业区	位于荆州经济技术开发区,系国家级工业区	位于荆州经济技术开发区,系国家级工业区
	基础设施完善度	水,电,气,通讯等各种基础设施配套完善,保障度较高	水,电,气,通讯等各种基础设施配套完善,保障度较高	水,电,气,通讯等各种基础设施配套完善,保障度较高	水,电,气,通讯等各种基础设施配套完善,保障度较高
	交通便捷度	混合型主干道,区域有公交线路经过	混合型主干道,区域有公交线路经过	混合型主干道,区域有公交线路经过	混合型主干道,区域有公交线路经过
	周边土地利用类型	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
	环境质量	无污染	无污染	无污染	无污染
个别因素	物业类型	一般传统工业	一般传统工业	一般传统工业	一般传统工业
	宗地面积	宗地面积 117.27 亩,面积与规模比较大,对利用有一定不利影响	宗地面积约 102 亩,面积与规模比较大,对利用有一定不利影响	宗地面积约 22 亩,面积与规模比较小,对利用有一定不利影响	宗地面积约 65 亩,面积与规模比适中,对利用无影响
	形状	呈较规则梯形,对利用无影响	呈较规则矩形,对利用无影响	呈较规则矩形,对利用无影响	呈较规则矩形,对利用无影响
	工程地质条件	无不良地质现象,对利用无影响	无不良地质现象,对利用无影响	无不良地质现象,对利用无影响	无不良地质现象,对利用无影响
	用途	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
	土地权利状况	出让用地未设置他项权利	出让用地未设置他项权利	出让用地未设置他项权利	出让用地未设置他项权利
	开发程度	宗地外六通,宗地内场平	宗地外六通,宗地内场平	宗地外六通,宗地内场平	宗地外六通,宗地内场平
	使用年限	工业 37.94 年	工业 50 年	工业 50 年	工业 50 年
	容积率	容积率为 0.58	不小于 1	不小于 1	不小于 1

4、编制比较因素量化体系

(1)交易情况修正系数

因比较案例均为以挂牌方式公开出让，故案例交易情况修正系数均取100。

(2)交易期日修正系数

交易时间修正系数=评估基准日价格指数/比较实例交易时点价格指数
=()/100

截止评估基准日，因比较案例成交时间(详见“评估对象与比较实例比较因素条件情况表”)与评估基准日(2018年12月31日)时间差异较小，该段时间内荆州市工业用地基本无变化，故不需进行期日修正，期日修正系数均为100。

(3)区域因素、个别因素修正系数

评估对象为工业用地，根据工业用地的特点，经过分析确定影响该类用地的区域因素有：产业聚集规模、基础设施完善度、交通便捷度、周边土地利用类型、环境质量，个别因素有：物业类型、宗地面积、形状、工程地质条件、土地权利状况、宗地开发程度、土地使用年限、容积率等，其中对土地权利状况、宗地开发程度、土地使用年限、容积率等四项个别因素单独进行修正，详见“评估对象比较因素条件指数表”。

(4)土地使用年限修正系数

由于比较案例的土地使用年期为同类用地法定最高出让年期(即工业用地50年)，故无需进行土地使用年限修正；而评估对象的土地剩余使用年限37.94年，故需要进行土地使用年期修正。

根据《规程》，使用年限修正系数的公式为：

$$K=[1-1/(1+r_d)^m] \div [1-1/(1+r_d)^n]$$

K：修正系数；

r_d ：土地还原利率；

m：评估对象设定年限；

n：基准地价所界定的年限(或同类用地法定最高出让年期)。

本次评估土地还原利率的选取采用安全利率加风险调整值的方法测定。

评估基准日的长期国债利率为3.23%。本次评估对象土地使用权的剩余年限较长，故取4.0%作为安全利率。

评估人员根据评估对象所在地区的经济现状、土地用途等因素分析确定风险调整值取为1.5%。

综合上述分析，根据评估对象的实际情况，本次评估确定评估对象工业用地的土地还原利率5.5%。

将有关参数代入公式得评估对象年限修正系数为 $K_1 = 0.933$ 。

(5) 容积率修正系数

评估对象土地使用性质为工业用地，现状容积率为0.58，与比较实例的规划容积率不同，但荆州市工业用地其容积率对地价影响较小，故本次评估不需进行容积率修正，取容积率修正系数为1.00。

(6) 土地权利状况修正系数

据前述，本次评估我们按出让土地、无使用权异议且无他项权利限制设定土地权利状况。与比较实例的土地权利状况一致，故取土地权利状况修正系数为1.00。

(7) 土地开发程度修正系数

据前述，本次评估设定评估对象的开发程度为宗地红线外“六通”，红线内“场平”，与比较实例的土地开发程度一致，故取土地开发程度修正系数为1.00。

5、编制比较因素条件指数表

根据前述对各比较因素的量化分析，分别将评估对象的交易情况、交易期日、区域因素、个别因素指数定为100，将各比较实例的各比较因素与评估对象一一比较，确定出评估对象与比较案例各比较因素的条件指数(其中：以评估对象的修正指数为100，采用差额法建立评估对象与比较实例的区域因素、个别因素修正指数)，具体见下表。

评估对象比较因素条件指数表

影响因素		评估对象	案例一	案例二	案例三
交易价格(元/㎡)			202	203	202
交易情况		100.00	100.00	100.00	100.00
交易时间		100.00	100.00	100.00	100.00
区域因素	产业聚集规模	100.00	100.00	100.00	100.00
	基础设施完善度	100.00	100.00	100.00	100.00
	交通便捷度	100.00	100.00	100.00	100.00
	周边土地利用类型	100.00	100.00	100.00	100.00
	环境质量	100.00	100.00	100.00	100.00
区域因素小计		100.00	100.00	100.00	100.00
个别因素	物业类型	100.00	100.00	100.00	100.00
	宗地面积	100.00	99.00	99.00	100.00
	形状	100.00	100.00	100.00	100.00
	工程地质条件	100.00	100.00	100.00	100.00
	用途	100.00	100.00	100.00	100.00
	土地权利状况	100.00	100.00	100.00	100.00
	开发程度	100.00	100.00	100.00	100.00

影响因素	评估对象	案例一	案例二	案例三
容积率	100.00	100.00	100.00	100.00
个别因素小计	100.00	99.00	99.00	100.00
使用年限	93.30	100.00	100.00	100.00

6、地价试算

根据前述公式，得到交易情况、交易期日、区域因素、个别因素、使用年限等各个因子的修正系数，并将各系数进行连乘，进而确定修正系数，把前述各比较实例影响地价的各比较因素的修正系数代入前述公式计算出各比较实例修正后的价格，具体见下表。

评估对象市场法地价测算表

影响因素	评估对象	案例一	案例二	案例三
交易价格(元/㎡)		202	203	202
交易情况	100.00	100.00	100.00	100.00
交易时间	100.00	100.00	100.00	100.00
区域因素	100.00	100.00	100.00	100.00
个别因素	100.00	99.00	99.00	100.00
使用年限	93.30	100.00	100.00	100.00
比准单价(元/㎡)		190	191	188
评估对象的比较价格(元/㎡)	190			

7、评估对象的比较价格

因三个比较实例与估价对象情况均相近，差异率较小，差异值在合理范围内，故本次取上述三个比准价的算术平均值作为估价对象的比较价格(具体见“评估对象市场法地价测算表”)。

8、土地价格的确定

根据评估人员咨询评估对象所在国土局，取得评估对象除支付地价款外还需支付契税，根据《湖北省契税征收管理实施办法》(2000年)契税税率为土地价款的4%，则：

评估对象单位地价=评估对象市场单价+契税

$$=190+190 \times 4\%$$

$$\approx 198(\text{元}/\text{m}^2)$$

宗地地价=评估对象单位地价×评估面积

$$=198 \times 66,110.69$$

$$=1,308.99(\text{万元})$$

十三、无形资产——专利权

(一)类别及账面金额

表外专利权包括21件实用新型，2件外观设计，1件发明专利申请权，均为原始取得。由于华意荆州将取得原始取得成本、注册费、年费等作费用化处理，故无账面值。

(二)专利权基本情况

专利权 23 件，专利申请权 1 件。如下表：

序号	专利名称	专利号	类别	申请日	法律状态
1	一种压缩机柔性限位装置	ZL 201821644709.5	实用新型	2018.10.11	专利权维持
2	制冷压缩机缸头余隙量检测系统	ZL 201720767923.9	实用新型	2017.06.28	专利权维持
3	密封式压缩机接线结构	ZL 201720751650.9	实用新型	2017.06.26	专利权维持
4	压缩机限位结构	ZL 201621307069.X	实用新型	2016.12.01	专利权维持
5	冰箱压缩机吸气管总成结构	ZL 201621299153.1	实用新型	2016.11.30	专利权维持
6	压缩机阀组限位槽安装结构	ZL 201621162987.8	实用新型	2016.10.25	专利权维持
7	压缩机阀组装配结构	ZL 201621147414.8	实用新型	2016.10.21	专利权维持
8	泵体柔性固定的滚动转子式压缩机	ZL 201520858319.8	实用新型	2015.10.30	专利权维持
9	制冷压缩机上下壳体装配结构	ZL 201520837276.5	实用新型	2015.10.27	专利权维持
10	一种用于变频冰箱压缩机的内螺旋槽吸油管	ZL 201420742239.1	实用新型	2014.12.02	专利权维持
11	一种用于冰箱压缩机的螺旋吸油管	ZL 201420742240.4	实用新型	2014.12.02	专利权维持
12	一种用于冰箱压缩机的低噪声气缸盖	ZL 201320638135.1	实用新型	2013.10.16	专利权维持
13	一种用于冰箱压缩机的一体式两器固定卡	ZL 201320427932.5	实用新型	2013.07.18	专利权维持
14	全封闭压缩机内装检具	ZL 201320427978.7	实用新型	2013.07.18	专利权维持
15	一种用于变频冰箱压缩机的曲轴	ZL 201320106389.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
16	一种低噪声振动的滚动活塞式制冷压缩机	ZL 201320106396.9	实用新型	2013.03.08	专利权维持
17	冰箱压缩机接线盒罩壳	ZL 201120315970.2	实用新型	2011.08.27	专利权维持
18	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201020271459.2	实用新型	2010.07.22	专利权维持
19	冰箱压缩机阀组	ZL 201020271475.1	实用新型	2010.07.22	专利权维持
20	冰箱压缩机壳体	ZL 201020271470.9	实用新型	2010.07.22	专利权维持
21	冰箱压缩机活塞销	ZL 201020152126.8	实用新型	2010.03.28	专利权维持
22	冰箱压缩机吸气消声器	ZL 201030249531.7	外观设计	2010.07.22	专利权维持
23	冰箱压缩机壳体	ZL 201030249534.0	外观设计	2010.07.22	专利权维持
24	制冷压缩机缸头余隙量检测系统和检测方法		发明公布	2017.08.22	等待实审提案

专利权以往的评估及交易情况：无。

专利的年费缴纳情况：正常。

(三)专利权的实施和应用情况

1、无形资产实施涉及的产品范围、应用时间

华意荆州所拥有的23项专利资产及发明专利申请权均为自行研发,且用于公司产品生产经营过程。除序号1、10、17号3件专利权未投入使用外,其他专利权均处于正常使用中。

专 利 证 书				
序号	专利证书类型	实用新型名称	专利号	产品范围
1	实用新型	一种压缩机柔性限位装置	201821644709.5	
2	实用新型	冰箱压缩机接线盒罩壳	201120315970.2	B、L、K、F系列
3	实用新型	冰箱压缩机活塞销	201020152126.8	B、L、K、F系列
4	实用新型	冰箱压缩机吸气消声器	201020271459.2	B系列
5	实用新型	冰箱压缩机壳体	201020271470.9	B系列
6	实用新型	冰箱压缩机阀组	201020271475.1	B系列
7	外观设计	冰箱压缩机壳体	201030249534.0	B系列
8	外观设计	冰箱压缩机吸气消声器	201030249531.7	B系列
9	实用新型	一种用于变频冰箱压缩机的曲轴	201320106389.9	B、L、K、F系列
10	实用新型	一种低噪声振动的滚动活塞式制冷压缩机	201320106396.9	
11	实用新型	全封闭压缩机内装检具	201320427978.7	B、L、K、F系列
12	实用新型	一体式两器固定卡	201320427932.5	B、L、K、F系列
13	实用新型	一种用于冰箱低噪声气缸盖	201320638135.1	B、L、K、F系列
14	实用新型	一种用于冰箱压缩机的螺旋吸油管	201420742240.4	DL、VK系列
15	实用新型	一种用于变频冰箱压缩机的内螺旋槽吸油管	201420742239.1	DL、VK系列
16	实用新型	制冷压缩机上下壳体装配结构	201520837276.5	B、L、K、F系列
17	实用新型	泵体柔性固定的滚动转子式压缩机	201520858319.8	
18	实用新型	压缩机限位结构	201621307069.X	B、L、K、DL系列
19	实用新型	冰箱压缩机吸排气管总成结构	201621299153.1	L系列
20	实用新型	压缩机阀组限位槽安装结构	201621162987.8	L系列
21	实用新型	压缩机阀组装配结构	201621147414.8	L系列
22	实用新型	制冷压缩机缸头余隙量检测系统	201720767923.9	B、L、K、F、DL系列
23	实用新型	密封式压缩机接线结构	201720751650.9	B、L、K、F系列
24	发明专利	制冷压缩机缸头余隙量检测系统		B、L、K、F、DL系列

应用时间为自申请或拥有之日起一直在使用。

2、无形资产实施的方式

实施方式为自行实施。

(四)影响无形资产的价值因素分析

1、法律因素

本次评估范围内无形资产未发现存在权利限制的情况。

截至评估基准日,华意荆州已授权的21件实用新型和2件外观设计法定保护期限为自申请日起10年,其年费缴纳正常。专利权的剩余法定保护期限如下:

序号	专利证书类型	专利名称	专利号	申请日	法律状态	有效年限	剩余有效年限
1	实用新型	一种压缩机柔性限位装置	201821644709.5	2018.10.11	专利权维持	10.00	9.83
2	实用新型	制冷压缩机缸头余隙量检测系统	201720767923.9	2017.6.28	专利权维持	10.00	1.50
3	实用新型	密封式压缩机接线结构	201720751650.9	2017.6.26	专利权维持	10.00	1.50
4	实用新型	压缩机限位结构	201621307069.X	2016.12.1	专利权维持	10.00	2.00
5	实用新型	冰箱压缩机吸气管总成结构	201621299153.1	2016.11.30	专利权维持	10.00	2.08
6	实用新型	压缩机阀组限位槽安装结构	201621162987.8	2016.10.25	专利权维持	10.00	2.17
7	实用新型	压缩机阀组装配结构	201621147414.8	2016.10.21	专利权维持	10.00	2.17
8	实用新型	泵体柔性固定的滚动转子式压缩机	201520858319.8	2015.10.30	专利权维持	10.00	3.17
9	实用新型	制冷压缩机上下壳体装配结构	201520837276.5	2015.10.27	专利权维持	10.00	3.17
10	实用新型	一种用于变频冰箱压缩机的内螺旋槽吸油管	201420742239.1	2014.12.2	专利权维持	10.00	4.00
11	实用新型	一种用于冰箱压缩机的螺旋吸油管	201420742240.4	2014.12.2	专利权维持	10.00	4.00
12	实用新型	一种用于冰箱压缩机的低噪声气缸盖	201320638135.1	2013.10.16	专利权维持	10.00	5.17
13	实用新型	一种用于冰箱压缩机的一体式两器固定卡	201320427932.5	2013.7.18	专利权维持	10.00	5.42
14	实用新型	全封闭压缩机内装检具	201320427978.7	2013.7.18	专利权维持	10.00	5.42
15	实用新型	一种用于变频冰箱压缩机的曲轴	201320106389.9	2013.3.8	专利权维持	10.00	5.75
16	实用新型	一种低噪声振动的滚动活塞式制冷压缩机	201320106396.9	2013.3.8	专利权维持	10.00	5.75
17	实用新型	冰箱压缩机接线盒罩壳	201120315970.2	2011.8.27	专利权维持	10.00	7.33
18	实用新型	冰箱压缩机吸气消声器	201020271459.2	2010.7.22	专利权维持	10.00	8.42
19	实用新型	冰箱压缩机阀组	201020271475.1	2010.7.22	专利权维持	10.00	8.42
20	实用新型	冰箱压缩机壳体	201020271470.9	2010.7.22	专利权维持	10.00	8.42
21	实用新型	冰箱压缩机活塞销	201020152126.8	2010.3.28	专利权维持	10.00	8.75
22	外观设计	冰箱压缩机吸气消声器	201030249531.7	2010.7.22	专利权维持	10.00	8.42
23	外观设计	冰箱压缩机壳体	201030249534.0	2010.7.22	专利权维持	10.00	8.42
24	发明公布	制冷压缩机缸头余隙量检测系统和检测方法		2017.6.28	等待实审提案		

2、专利技术因素

华意荆州的实用新型专利、外观设计专利及发明专利申请权均为在生产实践与研发中总结出来的生产技术成果，存在一定的技术优势，其中发明专利申请权表现尤为明显，具体体现在以下几方面：

(1)技术先进性

该技术通过测量真空值来获得准确的活塞与吸气阀片余隙值，从而达到不需要将装配好的压缩机拆开，就能实现快速且准确地测得装配后的活塞与吸气阀片余隙值。不仅能够更加准确地控制余隙，还能进一步提升压缩机性能的一致性。制冷压缩机缸头检测系统包括活塞、气缸、缸盖、抽真空设备、真空度检测仪和由气缸向气缸盖方向依次排布的垫片、吸气阀片、阀板、排气阀片、缸盖垫片组成，活塞位于气缸中，缸盖内设置有排气腔和吸气腔，抽真空设备和排气缸联通，真空度检测仪与排气腔联通。

(2)技术成熟性

该技术为企业通过在多年的生产过程中不断积累问题、分析总结、并不断的研发改进得出的技术成果。该技术自成型之日起即运用于企业的生产过程，经华意荆州自制设备实际检测及生产质量跟踪，技术应用效果良好，具有较强的技术成熟性。

(3)技术垄断性

该技术为华意荆州独有技术，并在其生产过程中得到实际应用，市场上未发现与其具有相同或相似技术的成熟设备方案。

(五)经济因素

1、宏观经济因素

宏观经济因素，详见收益法评估技术说明。

2、专利相关产品行业现状

(1)行业现状

近年来，随着国际制冷压缩机行业的迅速发展，全球压缩机市场集中度逐渐提高，领先的压缩机生产企业通过行业整合不断提高竞争力，逐渐出现了以德国比泽尔和美国英格索兰等为代表的行业领先企业，占据优势市场地位。

目前，我国制冷压缩机企业众多，绝大多数从事中低端制冷压缩机的生产。而生产螺旋式制冷压缩机的大部分企业的主要核心零部件双螺旋转子(占总成本25%以上)基本依赖进口。正是由于国内大多数企业不具备核心技术，只能提供整机产品，从而很大程度上抑制了国内制冷压缩机行业的发展。

我国已成全球空调及压缩机的生产和消费大国。随着消费升级和产品升级机遇，中国家用空调将迎来产品品质的再一步提升，产品向高效、变频、舒适健康及智能化方向发展，而空调必不可少的压缩机也将伴随着空调进一步发展。

(2)产品现状

经过不断的开发和改进，市场上压缩机同质化产品较多。然而因装备水平、工艺水平及持续改进能力的不同，产品的性价比和能效水平参差不齐。例如：浙江压缩机工厂基本不投入研发人员或设备，以仿制行业的标杆机型为主，其生产的压缩机产品市场验证及改进设计相对不足，存在较大的市场风险。目前，行业以国家及欧洲、美洲能效升级为导向，大力开发变频压缩机以满足能耗要求。2018年，变频压缩机市场占比接近20%，预计未来5年内预期达到50%或以上。

3、专利相关产品市场分析

(1)市场需求分析

专利资产组主要应用于两大类领域，一为家用冰箱、冷柜，涉及产品系列包括K系列定频和VK系列变频压缩机；二为车载冰箱及房车冰箱、移动制冷器具，主要产品系列为DL直流车载压缩机。

K系列产品可以广泛覆盖家用定频冰箱、VK系列产品可满足变频冰箱的使用。该两大系列产品未来将作为华意荆州主力竞争产品。预计未来可以满足该领域60%以上的市场需求(市场总容量在1.6-2亿台左右)。

DL系列可以广泛覆盖车载冰箱、房车冰箱及移动式制冷器具的使用。未来可以作为公司直流产品的主力竞争平台。预计未来直流压缩机产品市场容量将达到500-800万台左右。

(2)产品竞争力分析

华意荆州生产的小型制冷压缩机，包括定频L系列、K系列和B系列、直流DL系列、VW系列，在行业内具有领先的生产技术，且产品性价比较高。在制冷量为100W以内规格的产品其竞争优势尤为明显。同时，华意荆州在饮水机、制冰机、冰激凌机、红酒柜等细分市场，占有较高的市场份额，2018年其产品占比排名市场第一。

(六)评估假设

根据评估准则，资产评估师认定下列假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

1、本次评估假设国家宏观经济政策和所在地区的重大经济环境无重大变化；行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；经营业务涉及的税收政策、信贷政策无重大变化；

2、假设委估无形资产能够按照预期的生产经营计划如期实现未来收益；

3、委估无形资产的收益以会计年度为准，根据现金均匀流入的原则，假定收支均发生在年中；

4、对于评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，资产评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

5、对于价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件假定已经或可以随时获得更新。

6、除非另有说明，假设华意荆州未来完全遵守所有有关的法律法规。

7、假定华意荆州管理层(或未来管理层)负责任地履行资产所有者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

(七)评估方法

1、评估方法的确定

对于专利权等无形资产组合的评估方法有三种，即成本法、市场法和收益法。

(1)成本法：是根据无形资产的成本来确定无形资产价值的方法。这里的成本是指重置成本，就是当时所耗用的人工、材料等开支和费用用现在的价格来计算而求得的成本，或者用现在的方法来取得无形资产所需消耗的成本。由于无形资产的成本具有不完整性、弱对应性和虚拟性，因此成本法在无形资产评估中使用并不多；

(2)市场法：采用市场法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。由于无形资产交易案例较少，市场法在无形资产评估中应用较少；

(3)收益法：将无形资产在未来收益期内产生的收益，按一定的折现率折算成现值，来求得无形资产价值的方法。无形资产的价值，实际最终取决于能否给企业带来超额收益，所以目前在无形资产评估中，收益法是最常用的一种评估方法。

对21件实用新型专利、2件外观设计专利及1件发明专利申请权，因为形成该无形资产的历史成本及费用无法准确估计，不宜采用成本法评估；且无市场可比交易案例，不宜采用市场法评估；无形资产的对企业价值具有一定的贡献，且无形资产收益能够准确识别并预测，故本次评估采用收益法评估。

2、无形资产收益法评估原理

由于无形资产特有的附着性，其价值的体现是通过附着于企业的有形资产而对企业的生产经营长期持续发挥作用并带来经济效益。因此，在评估无形资产时，评估思路为先对应用无形资产进行生产经营活动的产品在技术收益期内的使用该无形资产带来的预期收益进行预测，并用适当的折现率折现，累加得出评估基准日现值，即该无形资产的价值。具体计算公式：

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

式中：P——无形资产评估值

i——收益期序号

t——无形资产剩余经济使用年限

R_i——无形资产第 i 年的预期收益

r——折现率

(1)预期收益[R_i]

无形资产第 i 年的预期收益采用对专利产品的收入提成方式确定。

本次评估采用收入分成法确定无形资产预期收益，基本公式为：

无形资产预期收益 = 产品收入 × 收入提成率

(2)折现率 [r]

以市场上观察到的一定回报率为基础，通过考虑一定的溢价来反映无形资产的特定风险。实务上，使用加权平均资本成本调整法的基础一般是行业内具有代

表性企业的加权平均资本成本。

基本公式： $r = WACCBT + \text{无形资产个别风险}$

$$WACCBT = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n WACCBT_i \quad WACCBT_i = \frac{1}{\frac{D_i}{E_i} + 1} \times \frac{1}{(1-t_i)} \times K_{ei} + \frac{\frac{D_i}{E_i}}{\frac{D_i}{E_i} + 1} \times K_{di}$$

式中：

n ：行业内参考上市公司数量

$\frac{D_i}{E_i}$ ：资本结构

K_e ：权益资本成本，采用 CAPM 模型确定， $K_e = R_f + MRP \times \beta$

K_d ：税前债务资本成本

(3)无形资产剩余经济使用年限 [i]

本次评估根据无形资产法定年限、性质、用途、生产技术水平、市场需求、可替代化技术进步和更新的趋势，通过综合性分析预测确定无形资产剩余经济使用年限。

(八)评估值估算过程

根据华意荆州的无形资产的应用情况，本次评估将23件专利权与1件专利申请权作为一个无形资产组合，应用产品范围为华意荆州的全部产品。

1、专利产品预期销售收入

华意荆州专利资产覆盖产品主要包括 B 系列、L 系列、K 系列、F 系列、DL 系列、VK 系列产品。根据华意荆州的发展规划、历史经验状况、盈利能力，并考虑影响无形资产的法律因素、技术因素及经济因素等综合预测华意荆州未来 5 年产品销售收入。

预测结果如下：

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)					
项目	2019-12-31 2019E	2020-12-31 2020E	2021-12-31 2021E	2022-12-31 2022E	2023-12-31 2023E
B系列压缩机					
B系列压缩机 - 销量 (万台)	250.0	300.0	300.0	300.0	300.0
B系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
B系列压缩机 - 营业收入	25,750.0	30,900.0	30,900.0	30,900.0	30,900.0
L系列压缩机					
L系列压缩机 - 销量 (万台)	400.0	400.0	450.0	450.0	450.0
L系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0
L系列压缩机 - 营业收入	34,400.0	34,400.0	38,700.0	38,700.0	38,700.0
其他系列压缩机					
其他系列压缩机 - 销量 (万台)	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0
其他系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0
其他系列压缩机 - 营业收入	10,980.0	12,200.0	12,200.0	12,200.0	12,200.0
Σ (压缩机产品销量)	740.00	800.00	850.00	850.00	850.00
Σ (压缩机产品销售收入)	71,130.00	77,500.00	81,800.00	81,800.00	81,800.00

2、收入提成率

根据全国工业各分支行业技术提成率表, 2018 年气体压缩机及气体分离设备制造业无形资产收入提成率为 0.8%~2.39%。该收入提成率体现的是气体压缩机及气体分离设备制造行业全产业链的无形资产收入提成率水平, 而华意荆州只涉及产业链的一部分产品。因此, 评估人员在行业收入提成率的基础上对提成率进行调整, 见下表:

华意荆州无形资产收入提成率调整

专利权无形资产组合提成率测算表		
被评估单位: 华意压缩机(荆州)有限公司		
评估基准日: 2018年12月31日		
项目	比例	备注
气体压缩机及气体分离设备制造业的技术提成率(最大值)	2.390%	全国工业各分支行业技术提成率参考值表
气体压缩机及气体分离设备制造业的技术提成率(最小值)	0.800%	
华意压缩机(荆州)有限公司技术提成率	0.800%	
先进性折扣	30.00%	
垄断性折扣	50.00%	
综合折扣	15.0%	
华意荆州技术提成率	0.12%	

华意荆州无形资产组主要由实用新型专利构成, 专利资产均为在生产实践中总结的成果, 实用性较强。但同行业企业开发或总结出相似专利资产的可能性较大, 故专利资产先进性、垄断性不明显。根据华意荆州的行业竞争状况、无形资产的先进性、垄断性等影响因素, 综合判断无形资产的收入提成率为 0.12%, 并在无形资产经济使用年限内逐年加速递减至 0。

3、收益期限

根据无形资产的技术寿命、技术成熟度、法定寿命、无形资产产品寿命及无形资产有关的合同约定期限, 合理确定无形资产的剩余经济年限。通常无形资产的剩余经济年限一般短于专利的法律剩余保护期限。本次评估根据华意荆州的实际情况, 并考虑上述因素, 将无形资产的收益期限确定为 5 年。

4、折现率

采用“加权平均资本成本调整法”确定专利资产的折现率，即以市场上观察到的一定回报率为基础，通过考虑一定的溢价来反映专利资产的特定风险。实务上，使用加权平均资本成本调整法的基础一般是行业内具有代表性企业的加权平均资本成本，本次评估以通用设备制造业-气体压缩机械行业【根据中国证监会《国民经济行业类》】内4家上市公司作为行业内具有代表性企业。

(1)无风险收益率(Rf)

Rf 取长期国债平均到期收益率。无形资产的收益期限为 5 年，根据对财政部发行的剩余年限为 5 年期的国债到期收益率的统计，评估基准日 5 年期国债的平均到期收益率为 3.23%。因此，无风险收益率(Rf)为 3.23%。

(2)市场风险溢价(MRP)

市场风险溢价是某一时期的市场平均收益率和无风险利率之间的差额。对于我国 A 股等新兴市场，由于发展时间短，难以确定市场长期的平均回报率，尤其是我国 A 股市场受政策影响巨大，市场投机气氛浓厚，市场大起大落，因此直接通过历史数据得出的市场风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{美国股票市场风险溢价} + \text{国家补偿额}$$

$$\text{美国股票市场风险溢价} = \text{美国股票市场收益率} - \text{美国无风险收益率}$$

以 S&P 500 Index 测算美国市场收益率，以美国 10 年期国债到期收益率表示美国无风险收益率。以 Moody's Investors Service 公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算国家补偿额。

2018 年 12 月 31 日的中国市场风险溢价 Mrp=6.42%。

(3)风险系数(β)

直接从 wind 金融终端获取上市公司 β 数据。

气体压缩机械制造业						
代码		601369.SH	603320.SH	000404.SZ	300257.SZ	300441.SZ
简称		陕鼓动力	迪贝电气	长虹华意	开山股份	鲍斯股份
标的指数		000300.SH	000300.SH	000300.SH	000300.SH	000300.SH
计算周期		周	周	周	周	周
时间范围	从	2016-1-1	2016-1-1	2016-1-1	42370	42370
收益率计算方法		普通收益率	普通收益率	普通收益率	普通收益率	普通收益率
剔除财务杠杆(D/E)		按市场价值比	按市场价值比	按市场价值比	按市场价值比	按市场价值比
原始beta		0.8856	0.7186	0.9251	1.2376	0.7925
调整Beta		0.9233	0.8114	0.9498	1.1592	0.8609
剔除杠杆原始Beta		0.7995	0.7184	0.5550	0.9769	0.696
剔除杠杆调整Beta		0.8336	0.8112	0.5698	0.915	0.7561
Alpha		-0.0050	0.9433	-0.3044	-0.4261	-0.1948
R平方		0.2801	0.0280	0.2668	0.2978	0.1172
误差值标准偏差		3.5783	10.9796	3.8658	4.7903	5.4819
Beta标准偏差		0.1159	0.4651	0.1252	0.1552	0.1776
观察值点数		152	85	152	152	152
数据来源: Wind						

(4)税前债务资本成本(Kd)

证券代码	证券简称	项目	短期借款 [报告期] 去年 年报 [报表类型] 合 并报表 [单位] 万元	一年内到期的 非流动负 债 [报告期] 去 年年报 [报表类型] 合并报表 [单位] 万元	长期借款 [报告期] 去年 年报 [报表类型] 合 并报表 [单位] 万元	应付债券 [报告期] 去 年年报 [报表类型] 合并报表 [单位] 万元	付息债务 (Di) 合计
601369.SH	陕鼓动力	债务余额	35,073.84	24,793.00	46,797.69	-	106,664.53
		利率	4.35%	4.35%	4.75%	5.78%	
		加权后利率	1.43%	1.01%	2.08%	0.00%	4.53%
603320.SH	迪贝电气	债务余额	50.00	-	-		50.00
		利率	4.35%	4.35%	4.75%	5.78%	
		加权后利率	4.35%	0.00%	0.00%		4.35%
000404.SZ	长虹华意	债务余额	177,999.23	1,100.00	-	-	179,099.23
		利率	4.35%	4.35%	4.75%	5.78%	
		加权后利率	3.59%				3.59%
300257.SZ	开山股份	债务余额	90,170.50	2,796.01	135,783.32	-	228,749.83
		利率	4.35%	4.35%	4.75%	5.78%	
		加权后利率	3.68%	0.11%	6.05%	0.00%	9.84%
300441.SZ	鲍斯股份	债务余额	54,350.00	252.38	7,635.00	-	62,237.38
		利率	4.35%	4.35%	4.75%	5.78%	
		加权后利率	2.22%	0.01%	0.34%	0.00%	2.57%
数据来源：同花顺 iFind							

(5)行业内上市公司加权平均资本成本(WACC)

代码	简称	权益资本成本 (K_e)	债务资本成本 [K_d]	D_i/E_i : 资本结构	适用所得税税率 [T]	税前加权平均资本成本 [$WACC_{BT}$]
601369.SH	陕鼓动力	8.58%	4.53%	0.1076	15.00%	9.56%
603320.SH	迪贝电气	8.44%	4.35%	0.0003	15.00%	9.93%
000404.SZ	长虹华意	6.89%	3.59%	0.6667	15.00%	6.30%
300257.SZ	开山股份	9.10%	9.84%	0.2669	25.00%	11.65%
300441.SZ	鲍斯股份	8.08%	2.57%	0.1386	15.00%	8.67%
加权平均						9.22%

(6)无形资产个别风险

本次评估从以下多个方面因素考虑并确定无形资产个别风险。

①经营风险：从历史经营数据来看，华意荆州毛利率较低，历史平均毛利率水平为12.7%左右。销售方面，受益于家电行业的发展，近3年产品经营收入持续增长，然而家电终端产品市场价格竞争越来越激烈，产品售价几乎没有上涨空间；同时，受中美贸易摩擦的影响，华意荆州需承担重要客户压价风险，利润空间可能进一步压缩。采购方面，随着国内供给侧改革的深化，大宗原材料产品价格由快速上涨转为高位运行，而国际经济形势的变化也将对大宗原材料价格产生很大的影响。压缩机的主要原材料为钢、铜、铝，材料成本占总成本的86%以上，主要原材料的价格变化将对企业盈利水平产生重大影响。

②行业竞争风险：压缩机行业产能结构性过剩，目前低端压缩机竞争激烈，大打价格战，产品盈利难。高端压缩机随着市场供给量增加，产品盈利能力下降。客户对压缩机价格、质量、服务等方面提出越来越高的要求，这将对华意荆州的盈利能力构成风险。

③技术替代风险：压缩机制造为传统行业，相关技术发展较为成熟，随着企业研发的投入和行业内相关新技术的产生，现有技术存在被替代或更新的风险。此外，华意荆州所持有无形资产主要用于生产工艺，不涉及核心领域，对企业收益提升影响有限。

④技术的保密性：无形资产为专利权，在法定保护年限内，受到法律的保护，但同时专利权对外公开，现有或潜在的竞争对手都可以轻易获取和掌握到该技术的情况，为竞争对手的进一步研发提供了参考，一旦更高技术含量的相关技术被竞争对手掌握，专利权将丧失先进性。

基于上述风险分析及风险级别判断，我们确定该项无形资产的个别风险为6%。

(7)专利资产折现率

$$r = WACC_{BT} + \text{专利资产个别风险} = 9.22\% + 6\% = 15.22\%$$

(8)评估计算表

①无形资产收益计算表

无形资产收益预测表--专利权资产组合					
被评估单位：华意荆州					
评估基准日：2018年12月31日					
项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主营业务收入	71,130.00	77,500.00	87,900.00	100,100.00	100,100.00
提成率	0.1200%	0.1120%	0.0960%	0.0720%	0.0400%
无形资产收益	85.36	86.80	84.38	72.07	40.04
注：提成率计算	0	1	2	3	4
提成率年递减率	0.0000	0.0667	0.1333	0.2000	0.2667
提成率累计递减率	0.0000	0.0667	0.2000	0.4000	0.6667

②无形资产价值计算表

无形资产价值测算表--专利权资产组合						
被评估单位：华意荆州						
评估基准日：2018年12月31日						
						金额单位：人民币万元
项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
	2018-12-31	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
无形资产相关收益		85.36	86.80	78.53	58.90	32.72
企业税前加权平均资本成本		9.22%	9.22%	9.22%	9.22%	9.22%
无形资产个别风险		6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
无形资产折现率		15.22%	15.22%	15.22%	15.22%	15.22%
无形资产折现系数		0.8679	0.7533	0.6538	0.5674	0.4925
折现值		74.08	65.38	51.34	33.42	16.11
无形资产价值	240.34					

(八)评估结果

华意荆州专利权的评估值为240.34万元，评估增值240.34万元，增值原因为无形资产组无账面值所致。

十四、无形资产——其他无形资产

(一)内容及账面金额

其他无形资产为计算机软件使用费和商标权使用费等，原始入账金额159.15万元、累计摊销132.06万元、未计提减值准备、账面值27.08万元；“亚冷”商标权为表外资产，无账面值记录。

(二)核实情况

1、计算机软件使用费。外购计算机软件包括虹信SPA软件和华天产品数据管理系统，购置时间分别为2012年7月31日、2015年11月26日，摊销期限均为10年。

2、商标使用权

华意荆州商标使用权为长虹华意压缩机股份有限公司于2001年1月许可使用的商标权,许可使用期限十年。截至评估基准日,该项商标许可使用权已过期,且华意商标(注册号965968,图形商标)因期满未续展而失效。

3、“亚冷”商标权

华意荆州自有的“亚冷”文字商标,商标注册号:7539947、商标名称:“亚冷”、有效期至2020年10月27日、商标状态:有效。评估人员核实了企业提供的商标相关证书,并在国家商标局网站检索相关信息,核实了企业申报的真实性与准确性,核实结果与企业申报一致。经核实,该商标自注册以来未曾使用,期后企业预计仍然不会使用。

(三)评估方法

1、对外购计算机软件使用费,以成本法确定值。基本公式:

评估值=重置成本×成新率

重置成本按华意荆州所使用的计算机软件的模块数、使用许可数的现行市场购买价(不含增值税)确定;成新率按该软件的尚可使用年限除以预计经济使用寿命确定。

2、对商标权使用权,由于原注册商标已失效,且许可使用期限已过期,故直接评估为0。

3、对华意荆州自有商标权,因自注册生效之日至评估基准日,均未用于公司生产经营,且华意荆州未来不打算对该项商标进行续展,对企业未来经营无贡献。根据上述分析,采用成本法评估商标权。

评估值=商标权数量×重置成本

重置成本主要包括设计费、注册费、代理费及维护成本等。

经核实,华意荆州对“亚冷”商标未进行专项广告宣传,且为文字商标,无需设计费。故本次评估只考虑注册费、代理费。

(五)评估结果

华意荆州无形资产——其他无形资产的评估值为25.44万元,评估减值1.64万元,减值率为6.07%,减值原因为计算机软件使用费重置价值低于软件购置成本,故评估减值。

十五、递延所得税资产

(一)内容及金额

递延所得税资产系由应收款项、递延收益的账面价值与其计税基础存在差异而产生的可抵扣暂时性差异而形成的，评估基准日金额**234.14**万元。

(二)核实情况

对递延所得税资产，评估人员检查了递延所得税资产发生的原因、金额，预计转销年限和本期转销额是否合理正确，检查是否以未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。核实情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	计税基础	可抵扣暂时性差异
1、应收款项	17,032.36	16,174.13	858.23
2、存货-产成品	1,584.57	1,371.41	213.16
3、应付账款-预提质保金	489.52		489.52
合计	19,106.45	17,545.54	1,560.91

所得税税率**15%**，则递延所得税资产为： $1,560.91 \times 15\% = 234.14$ 万元

核实结果与账面值一致。

(三)评估方法

经核实，企业有明确的证据表明其于可抵扣暂时性差异转回的未来期间能够产生足够的应纳税所得额，进而利用可抵扣暂时性差异。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值，评估结果为**234.14**万元。

十六、短期借款

(一)短期借款基本情况

2018年11月23日，华意荆州与中国银行股份有限公司荆州分行签署流动资金借款合同(合同编号：2018年荆州中银司合字104号)，借款金额**1,500.00**万元，期限为2018年11月29日至2019年11月28日，年利率**4.785%**。长虹华意压缩机股份有限公司与中国银行股份有限公司荆州分行签订的最高额保证合同(合同编号：2018年荆州中银司合字77号)为该笔短借借款提供担保，合同担保期限为2018年1月1日至2023年1月1日，最高额担保金额为**2,000.00**万元。

(二)对借款的函证情况

评估人员查阅了短期借款总账及明细账、借款合同等资料，利用了审计机构短期借款的询证回函。经核查，函证结果与企业短期借款日记账余额一致。

(三)利息结算、支付情况

华意荆州按借款合同约定每月20日结息、21日付息。截至评估基准日, 2018年12月21日至2018年12月31日的利息未支付, 对该部分应付未付的利息华意荆州已在应付利息科目中核算。

(四)评估值确定方法

短期借款为华意荆州于评估基准日后实际承担的负债金额, 以核实后的账面值确定评估值, 评估值1,500.00万元, 较账面值无增减。

十七、应付票据

(一)种类及账面金额

应付票据账面值人民币20,062.77万元, 均为银行承兑无息汇票。

(二)核实情况

对应付票据的种类、号数、出票日期、到期日、票面金额和收款人以及付款日期和金额等, 同时查验了相关交易合同, 均为银行承兑无息票据, 核实情况如下: 应付票据共551张, 金融总计20,062.77万元, 出票日期为2018年7月至2018年12月之间, 系华意荆州评估基准日后需实际承担的负债项目。

(三)评估方法及结果

按核实后的账面值作为评估值, 评估值20,062.77万元, 较账面值无增减值。

十八、应付及预收款项

(一)主要业务内容及账面金额

1、应付账款。主要业务内容为应付南通长江电器实业有限公司、浙江迪贝电气股份有限公司、淮北天科机械电器有限公司等货款, 账面值19,854.96万元。

2、预收款项。主要业务内容为预收中山东菱威、宁波索菲诺、台湾CD等公司的货款, 账面值404.76万元。

3、其他应付款。主要业务内容为应付浙江迪贝电气股份有限公司、景德镇天诚机械有限公司、南通长江电气实业有限公司保证金、应付四川长虹民生物流股份有限公司保证金等款项, 账面值2,655.96万元。

(二)核实情况

1、应付账款

评估人员了解了企业应付账款的内控制度与核算方式; 查阅了大额应付款项发生的合同、协议等重要资料, 并抽查有关会计凭证; 并利用了审计询证结果。

核实结果表明：应付账款账面的负债额及债务人确切，属于华意荆州需实际承担的负债项目。此外，还存在一笔账面未记录的负债：

本次申报的房屋“9号车间”于2018年7月31日完工并投入使用，并于现场勘察日之前完成工程审计，确定工程欠款为144.79万元(不含税)，施工单位武汉万弘利建设工程有限公司，华意荆州于评估基准日尚未预计该房屋工程欠款。

2、预收款项

评估人员选择重点明细项目，查阅了订货合同，抽查有关会计凭证，并利用了审计询证结果，无法函证的实施替代程序，判断预收款项的真实性。核实结果表明：预收款项负债额及债务人确切，属于华意荆州需实际承担的负债项目。

3、其他应付款

评估人员查阅了大额应付款项发生的合同、协议等重要资料，并抽查有关会计凭证；并利用了审计询证结果，无法函证的实施替代程序，判断其他应付款项的真实性。核实结果表明：其他应付款项负债额及债务人确切，属于华意荆州需实际承担的负债项目。

(三)评估方法及结果

根据应付及预收款项核实结果，评估人员按评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值，即：

1、应付账款评估值为19,999.75万元，较账面值增值144.79万元，主要原因为：本次申报的房屋“9号车间”于2018年7月31日完工并投入使用，并于现场勘察日之前完成工程审计，确定工程欠款为144.79万元(不含税)，华意荆州于评估基准日尚未预计该房屋工程欠款。由于该房屋已在固定资产中评估，故应付账款中增加该房屋的工程欠款144.79万元；

2、预收款项评估值为404.76万元，较账面值无增减值；

3、其他应付款评估值为2,655.96万元，较账面值无增减值。

十九、应付职工薪酬

(一)内容及账面金额

应付职工薪酬包括工资、工会经费、职工教育经费等，账面值2,411.31万元。

(二)职工薪酬政策

华意荆州主要实行结构工资制，薪酬标准主要依据员工的岗位确定。

(三)核实情况

评估人员核查了企业的相关职工薪酬政策；抽查了相关会计凭证，以确认各项薪酬业务是否符合相关制度和政策，同时对各项薪酬的计算、计提、发放或使用情况是否符合相关规定进行了查验；对无需支付的职工薪酬，查明了相关原因并收集了相关依据。核实结果表明：应付职工薪酬余额为华意荆州评估基准日实际承担的债务。

(四)评估方法及结果

应付职工薪酬以核实后的账面值作为评估值，评估值为2,411.31万元，较账面值无增减值。

二十、应交税费

(一)内容及账面金额

应交税费包括企业所得税、城市维护建设税、房产税、土地使用税、教育费附加、地方教育费附加、代扣代交的个人所得税等，账面值197.37万元。

(二)税负政策

华意荆州适用的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
所得税	应纳税所得额	15%
增值税	销售额	16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	1.5%
房产税	房产原值	1.2%

税收优惠：2017年11月28日，华意压缩机(荆州)有限公司取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，编号为GR201742001070，有效期至2020年11月27日执行15%的企业所得税率。

(三)核实情况

评估人员了解了企业的税负政策，查阅了相关会计凭证、纳税申报表、税单，查验了应交税费的上期末交数、本期应交数、已交数和期末未交数，对借方余额的形成原因进行了了解。核实结果：应交税费期末账面余额为华意荆州实际需要承担缴纳的税款。

(四)评估方法及结果

根据上述核实情况，应交税费以核实后的企业应交的税费确定评估值。应交税费的评估值为197.37万元，较账面值无增减值。

二十一、应付利息

(一)内容及账面金额

应付利息为应付中国银行股份有限公司荆州分行(简称:中行荆州沙市支行)短期借款的利息费用,账面值1.97万元。

(二)核实情况

评估人员对应付利息的形成依据和具体过程进行了了解和分析,收集了有关短期借款合同、担保协议等重要资料,并抽查了有关会计凭证。核实结果如下:

应付利息为分期付息到期还本的1,500.00借款利息,债权人为中行荆州沙市分行,借款期限1年,年利率4.785%。应付利息账面余额为该笔借款所属2018.12.21-2018.12.31利息期间的借款利息。

(三)评估方法及结果

按合同约定的利率及利息计算公式确定应付未付利息,如下:

$$\text{利息} = \text{本金} \times \text{年利率} / 360 \times \text{计息期}$$

应付利息为华意荆州评估基准日后实际应承担的负债金额,评估值为1.99万元,较账面值增值0.03万元,差异原因为华意荆州采用的日利率(日利率=年利率/365)与借款合同规定的日利率(日利率=年利率/360)存在差异所致。

二十二、应付股利

(一)内容及账面金额

应付股利为应付公司股东长虹华意压缩机股份有限公司2015年度至2017年度的股利分红款,账面值9,660.00万元。

(二)核实情况

评估人员收集了相关决议、利润分配方案等重要资料,并抽查了有关会计凭证,对应付股利的形成依据和具体过程进行了了解和分析,对长期未付的应付股利,查明了相关原因。核实结果如下:

2016年12月3日,华意荆州第五届董事会2016年第三次会议决定对公司2015年度利润进行分配,分红总额3,000.00万元。2016年底,支付自然人股东王立津、张昌祥共120.00万元,华意压缩机巴塞罗那有限公司(以下简称:华意巴塞罗那)780.00万元,尚未支付长虹华意压缩机股份有限公司(以下简称:长虹华意)2,100.00万元。

2017年12月8日,华意荆州第五届董事会2017年第六次会议决定对公司2016年度利润进行分红,分红总额1,000.00万元。2017年底,支付自然人股东王立津、张昌祥共40.00万元,华意巴塞罗那260.00万元,尚未支付长虹华意700.00万元。

2018年12月7日,华意荆州第六届董事会2018年第四次会议决定对公司截至2017年末未分配利润进行分红,分红总额9,800.00万元。2018年底,支付自然人股东王立津、张昌祥共392.00万元,华意巴塞罗那2,548.00万元,尚未支付长虹华意6,860.00万元。

截至评估基准日,华意荆州应付长虹华意股利分红款累计金额9,660.00万元。

(三)评估方法和结果

应付股利为华意荆州评估基准日后实际应承担的负债金额,评估值为9,660.00万元,较账面值无增减。

二十三、其他流动负债

(一)内容及账面金额

其他流动负债系华意荆州一年内到期的递延收益金额,账面值为20.37万元。

(二)核实情况

评估人员查阅了政府补助文件、摊销计算表,抽查有关会计凭证,判断其他流动负债的真实性。其他流动负债项目见下表:

金额单位:万元

序号	项目名称	原始发生日期	原始金额	摊销期限(年)	账面值
1	无氟环保项目拨款专项补助	2009年4月	895,107.64	10	63,717.36
2	2009年省光电子信息专项资金	2010年7月	500,000.00	10	50,000.04
3	2010年度外贸公共服务平台建设专项资金	2011年8月	700,000.00	10	69,999.96
4	荆州经济技术开发区工业企业奖励资金	2018年2月	200,000.00	10	20,000.00
	合计		2,295,107.64		203,717.36

该4项资金的性质为政府的无偿资助,华意荆州无需承担对外支付的义务,其他流动负债系华意荆州一年内到期的递延收益金额。

(三)评估方法和结果

根据上述核实情况,华意荆州的其他流动负债属于在评估目的实现后无需支付的负债项目,本次评估为0元,并计提以后期间确认其他收益时应承担的所得税费用。

所得税税率15%，则应提所得税费用为： $20.37 \times 15\% = 3.06$ 万元

其他流动负债评估值为3.06万元，较账面值减值17.32万元，减值原因为评估人员将无需支付的无偿资助资金评估为零，并计提以后期间确认其他收益时应承担的所得税费用所致。

二十四、递延收益

(一)内容及账面金额

递延收益为政府专项资金补助、工业企业奖励资金等，拨款共计金额316.21万元、已结转收入163.97万元、一年内到期的递延收益20.37万元在其他流动负债中核算，账面值131.87万元。

(二)核实情况

评估人员抽查了相关记账凭证，对其种类、形成原因、确认依据等进行了核实。递延收益项目见下表：

金额单位：万元

序号	项目名称	发生日期	原始金额	摊销期限(年)	账面值
1	无氟环保项目拨款专项补助	2009年4月	895,107.64	10	58,407.60
2	2009年省光电子信息专项资金	2010年7月	500,000.00	10	95,832.31
3	2010年度外贸公共服务平台建设专项资金	2011年8月	700,000.00	10	134,166.99
4	环保局清洗行业氢氟氟补助资金	2017年12月	867,000.00	10	867,000.00
5	荆州经济技术开发区工业企业奖励资金	2018年2月	200,000.00	10	163,333.33
	合计		3,162,107.64		1,318,740.23

该5项资金的性质为政府的无偿资助，华意荆州无需承担对外支付的义务，将分期确认其他收益。

(三)评估方法和结果

根据上述核实情况，华意荆州的递延收益属于在评估目的实现后无需支付的负债项目，本次评估为0元，并计提以后期间确认其他收益时应承担的所得税费用。

所得税税率15%，则应提所得税费用为： $131.87 \times 15\% = 19.78$ 万元

递延收益评估值为19.78万元，较账面值减值112.09万元，减值原因为评估人员将无需支付的无偿资助资金评估为零，并计提以后期间确认其他收益时应承担的所得税费用所致。

二十五、递延所得税负债

(一)内容及账面金额

递延所得税负债系由远期外汇结算差异所形成的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的账面价值与其计税基础存在差异而产生的应纳税暂时性差异而形成的，评估基准日金额**3.04**万元。

(二)核实情况

对递延所得税负债，评估人员检查了递延所得税负债发生的原因、金额，预计转回期限和本期转回额是否合理正确，确认与应纳税暂时性差异相关的递延所得税负债。核实情况如下：

人民币万元

项目	账面价值	计税基础	应纳税暂时性差异
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20.25	0.00	20.25
合计	20.25 5	0.00	20.25

所得税税率**15%**，则递延所得税负债为： $20.25 \times 15\% = 3.04$ 万元

核实结果与账面值一致。

(三)评估方法和结果

递延所得税负债产生于应纳税暂时性差异。因应纳税暂时性差异在转回期间将增加企业的应纳税所得额和应交所得税，导致企业经济利益的流出，在其发生期间，构成企业应支付税金的义务，应作为负债确认。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确定评估值。华意荆州递延所得税负债评估值**3.04**万元，较账面值无增减。

CH4 收益法评估技术说明

一、收益法应用前提、选择理由

企业价值评估中的收益法是指将预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。运用收益法评估企业价值需具备以下三个前提条件：

(一)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；

(二)能够对企业未来收益进行合理预测；

(三)能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

评估师通过对华意荆州的历史经营状况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，认为华意荆州具备运用收益法评估所需的三个前提条件。

二、宏观分析

(一)全球经济运行情况

1、全球经济及商品指数

2019年4月25日，花旗美国经济意外指数、欧洲经济意外指数和中国经济意外指数分别为-68.8、-39.1和72.4，近期中国经济表现明显强于预期。

2015年以来，发达市场股市大幅跑赢新兴市场，截止2019年4月26日，MSCI发达市场指数上涨27.15%，MSCI新兴市场上涨12.73%。期间沪深300上涨10.06%，标普500上涨42.79%。

2、美国经济

4月19日美国ECRI领先指标为147，处于高位；2019年一季度美国GDP不变价环比折年增长率为3.2%，较上季加快1%。

海外投资者2019年2月份合计持有美国国债63,851亿美元，较上月增加507亿美元。其中，中国持有11,309亿美元，较上月增加42亿美元；日本持有10,724亿美元，较上月增加22亿美元，中国持有量继续占据首位。

3、欧洲经济

欧元区2018年四季度GDP季调同比增长1.2%，较上季放缓0.4%，增速创2014年2季度以来新低。2019年3月份欧元区19国经济景气指数为105.5，较上月走低0.7。

2019年4月份，欧元区制造业PMI指数为47.8%，较上月反弹0.3%；服务业PMI指数为52.5%，较上月下降0.8%。制造业连续三个月失去扩张动能，维持在收缩区域。

4、日韩经济

2019年3月份,日本消费者信心指数为40.5,较上月走低0.7;消费者收入增长指数为40.4,较上月下行0.4;消费者就业指数43.9,比上月下降0.8。

2019年一季度,韩国GDP同比增长1.79%,创2009年三季度以来新低;2019年2月份服务业指数同比增长1.06%,工业生产指数同比下降2.94%。

5、BRICS及新兴市场国家

2019年3月印度批发价格指数同比上升3.18%,比上月扩大0.25%。2019年一季度,印度商业乐观指数升至134.29,2月工业生产指数同比增长0.08%,较上月放缓1.36%。

4月份截止26日,印度孟买敏感30指数上涨1.02%,银行业、房地产板块表现相对弱势,分别下跌了1.17%、1.14%。

(二)国内经济运行情况

根据国家统计局初步核算,一季度国内生产总值213,433亿元,按可比价格计算,同比增长6.4%,与上年四季度相比持平,比上年同期和全年分别回落0.4和0.2%。分产业看,第一产业增加8,769亿元,同比增长2.7%;第二产业增加82,346亿元,增长6.1%;第三产业增加122,317亿元,增长7.0%。

1、农业生产基本稳定,种植结构不断优化

一季度,农业(种植业)增加值同比增长4.4%。禽蛋产量增长2.3%,牛奶产量增长2.0%。猪牛羊禽肉产量2,252万吨,同比下降2.8%;其中,猪肉产量1,463万吨,下降5.2%;牛肉、羊肉和禽肉产量分别增长1.7%、1.4%和2.1%。3月份全国主要农区气候条件总体有利,大部分农区日照和墒情适宜,光热条件总体较好,春耕春播进展顺利。大豆意向种植面积同比增长16.4%,优质的中稻和一季晚稻意向种植面积增长1.9%。

2、工业生产有所加快,高技术产业占比提高

一季度,全国规模以上工业增加值同比增长6.5%,增速比1-2月份加快1.2%,比上年四季度加快0.8%,比上年同期回落0.3%。分经济类型看,国有控股企业增加值增长4.5%,股份制企业增长7.8%,外商及港澳台商投资企业增长1.4%。分三大门类看,采矿业增加值同比增长2.2%,制造业增长7.2%,电力、热力、燃气及水生产和供应业增长7.1%。工业高技术产业增加值同比增长7.8%,快于规模以上工业1.3%,占全部规模以上工业比重为13.5%,比上年同期提高0.8%。工业战略性新兴产业增加值同比增长6.7%,快于规模以上工业0.2%。新产品快速增长,一季度,移动通信基站设备、城市轨道交通车辆、新能源汽车、太阳能电池产量同比分别增长153.7%、54.1%、48.2%和18.2%。3月份,规模以上工业增加值同比增长8.5%,比1-2月份加快3.2%,环比增长1.0%。

1-2月份,全国规模以上工业企业实现利润总额7,080亿元,同比下降14.0%,剔除春节因素后与上年同期持平略降;规模以上工业企业营业收入利润率为4.79%。初步统计,3月份工业企业实现利润情况有所好转。

3、服务业较快增长,主要行业增速回升

一季度，第三产业发展稳中有进。其中租赁和商务服务业增加值同比增长 8.3%，金融业增长 7.0%，住宿和餐饮业增长 6.0%，批发和零售业增长 5.8%，增速比上年四季度均有所提升。信息传输、软件和信息技术服务业保持较快增长，同比增长 21.2%。

一季度，全国服务业生产指数同比增长 7.4%，增速比 1-2 月份加快 0.1%，比上年四季度加快 0.2%。3 月份，全国服务业生产指数同比增长 7.6%，比 1-2 月份加快 0.3%。1-2 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 10.9%，增速比上年全年回落 0.5%。

4、市场销售增速上升，网上零售占比提高

一季度，社会消费品零售总额 97,790 亿元，同比增长 8.3%，增速比 1-2 月份加快 0.1%，比上年同期回落 1.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 83,402 亿元，增长 8.2%；乡村消费品零售额 14,388 亿元，增长 9.2%。按消费类型分，餐饮收入 10,644 亿元，增长 9.6%；商品零售 87,146 亿元，增长 8.2%。消费升级类商品销售增长较快，限额以上单位化妆品类、通讯器材类商品同比分别增长 10.9% 和 10.0%，增速分别快于社会消费品零售总额 2.6 和 1.7%。3 月份，社会消费品零售总额同比增长 8.7%，比 1-2 月份加快 0.5%，环比增长 0.91%。

一季度，全国网上零售额 22,379 亿元，同比增长 15.3%，比 1-2 月份加快 1.7%。其中，实物商品网上零售额 17,772 亿元，增长 21.0%，占社会消费品零售总额的比重为 18.2%，比 1-2 月份提高 1.7%。

5、投资稳步回升，高技术产业投资增长较快

一季度，全国固定资产投资(不含农户)101,871 亿元，同比增长 6.3%，增速比 1-2 月份加快 0.2%，比上年同期回落 1.2%。其中，民间投资 61,492 亿元，增长 6.4%。分产业看，第一产业投资增长 3.0%；第二产业投资增长 4.2%，其中制造业投资增长 4.6%；第三产业投资增长 7.5%，其中基础设施投资增长 4.4%。高技术制造业投资同比增长 11.4%，增速比全部投资快 5.1%；高技术服务业投资同比增长 19.3%，比全部投资快 13.0%。从环比看，3 月份固定资产投资(不含农户)比上月增长 0.45%。

一季度，全国房地产开发投资 23,803 亿元，同比增长 11.8%，增速比 1-2 月份加快 0.2%，比上年同期加快 1.4%。全国商品房销售面积 29,829 万平方米，同比下降 0.9%，降幅比 1-2 月份收窄 2.7%；全国商品房销售额 27,039 亿元，增长 5.6%，增速比 1-2 月份加快 2.8%。

6、进出口总额增长加快，贸易结构持续优化

一季度，货物进出口总额 70,051 亿元，同比增长 3.7%，增速比 1-2 月份加快 3.0%。其中，出口 37,674 亿元，增长 6.7%；进口 32,377 亿元，增长 0.3%。进出口相抵，顺差 5,297 亿元，比上年同期扩大 75.2%。贸易方式结构进一步优化，一般贸易进出口增长 6.0%，占进出口总额的比重为 59.6%，比上年同期提高 1.3%；机电产品出口增长 5.4%，占出口总额的比重为 58.8%。民营企业进出口增长 9.9%，占进出口总额的比重为 40.6%，比上年同期提高 2.3%。3 月份，

进出口总额 24,626 亿元，同比增长 9.6%，比 1-2 月份加快 8.9%。其中，出口 13,419 亿元，增长 21.3%；进口 11,207 亿元，下降 1.8%。

一季度，规模以上工业企业实现出口交货值 27,663 亿元，同比增长 4.8%。3 月份，规模以上工业企业实现出口交货值 10,292 亿元，增长 5.7%。

7、居民消费价格涨势温和，工业生产者价格小幅上涨

一季度，全国居民消费价格同比上涨 1.8%，涨幅比 1-2 月份扩大 0.2%，比上年同期回落 0.3%。其中，城市上涨 1.9%，农村上涨 1.8%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 2.2%，服装上涨 1.8%，居住上涨 2.1%，生活用品及服务上涨 1.3%，交通和通信下降 0.8%，教育文化和娱乐上涨 2.6%，医疗保健上涨 2.7%，其他用品和服务上涨 2.1%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.5%，猪肉价格下降 1.2%，鲜菜价格上涨 6.9%。3 月份，全国居民消费价格同比上涨 2.3%，涨幅比上月扩大 0.8%；环比下降 0.4%。

一季度，全国工业生产者出厂价格同比上涨 0.2%，涨幅比 1-2 月份扩大 0.1%，比上年同期回落 3.5%。3 月份，全国工业生产者出厂价格同比上涨 0.4%，涨幅比上月扩大 0.3%；环比上涨 0.1%。一季度，全国工业生产者购进价格同比上涨 0.1%，其中 3 月份同比上涨 0.2%，环比持平。

8、全国城镇调查失业率有所下降，外出务工农村劳动力继续增加

一季度，全国城镇新增就业人员 324 万人。3 月份，全国城镇调查失业率为 5.2%，比上月下降 0.1%；其中 25-59 岁群体人口调查失业率为 4.8%，低于全国城镇调查失业率 0.4%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.1%，比上月上升 0.1%。3 月份，全国企业就业人员周平均工作时间为 46.0 小时，比上月增加 1.1 个小时。3 月末，外出务工农村劳动力总量 17,651 万人，比上年同期增加 210 万人，增长 1.2%，增速比上年同期加快 0.1%。

9、居民收入稳定增长，农村居民收入增速快于城镇

一季度，全国居民人均可支配收入 8,493 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.8%，比上年同期加快 0.2%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 11,633 元，实际增长 5.9%；农村居民人均可支配收入 4,600 元，实际增长 6.9%。城乡居民人均可支配收入比值为 2.53，比上年同期下降 0.02。全国居民人均可支配收入中位数 7,158 元，同比名义增长 8.8%。

10、经济结构调整优化，转型升级成效明显

供给侧结构性改革深入推进。一季度，全国工业产能利用率为 75.9%，与历史同期相比，为 2013 年以来的次高点。3 月末全国商品房待售面积 51,646 万平方米，比上月末减少 605 万平方米，比上年同期下降 9.9%。2 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.9%，同比下降 0.2%。一季度，生态保护和环境治理业、铁路运输业投资同比分别增长 43.0% 和 11.0%，分别快于全部投资 36.7 和 4.7%。

三大攻坚战扎实推进。2 月末，全国地方政府债务余额 191,420 亿元，控制在人大批准的限额之内。脱贫攻坚有效推进，贫困地区农村居民人均可支配收入

收入较快增长。污染防治成效继续显现,清洁能源消费比重上升。初步核算,一季度,天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的比重比上年同期提高 1.5%,单位国内生产总值能耗同比下降 2.7%。

经济结构继续优化。一季度,第三产业增加值占国内生产总值比重为 57.3%,比上年同期提高 0.6%,比第二产业高 18.7%;第三产业增长对国内生产总值增长的贡献率为 61.3%,高于第二产业 24.4%。最终消费支出增长对经济增长的贡献率为 65.1%,消费继续成为需求动力的主导力量。在全部居民最终消费支出中,服务消费占比为 47.7%,比上年同期提高 1.4%。东、中、西、东北四大板块良性互动,京津冀协同发展取得新进展,长江经济带大保护行动加快实施,长三角一体化稳步推进,粤港澳大湾区发展规划纲要发布,海南自由贸易区有序建设,空间发展格局更趋优化拓展。

11、市场预期明显改善,发展信心有所增强

制造业采购经理指数(PMI)重回扩张区间。3 月份,制造业采购经理指数为 50.5%,比上月上升 1.3%,连续 3 个月低于临界点后重回扩张区间;5 个分类指数全部回升,其中生产指数、新订单指数分别回升 3.2 和 1.0%。企业生产经营活动预期指数为 56.8%,比上月上升 0.6%。非制造业商务活动指数持续处于景气区间。3 月份,非制造业商务活动指数为 54.8%,比上月上升 0.5%。服务业商务活动指数为 53.6%,比上月上升 0.1%,服务业新订单指数连续三个月位于扩张区间。建筑业商务活动指数为 61.7%,位于高位景气区间。综合 PMI 产出指数明显回升。3 月份综合 PMI 产出指数为 54.0%,比上月上升 1.6%,企业生产经营活动总体扩张加快。一季度消费者信心指数为 124.6,比上年四季度提高 3.2 点。

总的来看,一季度国民经济继续运行在合理区间,延续了总体平稳、稳中有进的发展态势,积极因素逐渐增多,为全年经济稳定健康发展打下良好基础。但也要看到,全球经济增长和国际贸易有所放缓,外部不确定性因素较多,国内结构性矛盾仍比较突出,改革发展任务艰巨,经济下行压力犹存。下阶段,要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻落实中央经济工作会议精神和政府工作报告决策部署,坚持稳中求进工作总基调,坚持以供给侧结构性改革为主线,继续打好三大攻坚战,统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定各项工作,充分调动各方面积极性,狠抓各项政策落实落地,保持经济运行在合理区间,扎实推动经济迈向高质量发展。

三、行业分析

(一)行业主要政策

华意荆州主要从事冰箱压缩机的生产和销售业务,属于家电行业中细分的家电零部件行业。

2004 年,我国公布了《能源效率标识管理办法》,根据家用电器能耗水平,

规定了家用电器的能源消耗登记和相对应的标识。

2008 年出台的《家用电冰箱耗电量限定值及能源效率等级》优化了家用电冰箱耗电量限定值的计算方法，并大幅提高了能源效率等级的标准，将冷藏冷冻冰箱一级产品的能效指数限定小于等于 40%(2003 年标准为小于等于 55%)，其他能耗等级为一级的冰箱的能耗指数限定为小于等于 50%。

2009 年 12 月，中华人民共和国工业和信息化部颁布了《关于加快我国家用电器行业转型升级的指导意见》，意见指出：根据国内消费结构升级的发展趋势和市场特点，坚持自主创新，提高产品附加值，开发适合不同消费需求的节能、环保的家电产品。

2011 年 5 月，中国家用电器协会发布的《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》提出要重点发展附加值高的高端家电产品、对家电工业的共性技术和关键技术的研究、标准化建设自主品牌的培育、关键零部件的研发和重大设备技术改造、新型的节能环保产品、创新产品的产业化试点及市场化等基于政策和资金支持等。同时提出：推进家电工业节能减排工作，电冰箱压缩机重点开发高效环保节材型电冰箱压缩技术、变频压缩机技术的研发和产业化，到“十二五”期末电冰箱压缩机的性能系数(COP 值)平均提高到 1.8 以上。

2015 年 5 月，国务院提出了《中国制造 2015》，基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革；网络众包、协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理、电子商务等正在重塑产业价值链体系；可穿戴智能产品、智能家电、智能汽车等智能终端产品不断拓展制造业新领域。我国制造业转型升级、创新发展迎来重大机遇。

2015 年 12 月，中国家用电器协会发布了《中国家用电器工业“十三五”发展指导意见》。“十三五”期间，“转变经济发展方式”必将成为电器工业发展的主线和根本途径。加快转变经济发展方式要求电器工业试点产业结构调整，由“传统制造业”向“现代制造业”转变，以增强行业的竞争能力。加快转变经济发展方式要求电器工业继续增强自主创新能力，由“技术追随者”转变“技术引领者”，谋求未来发展主动权。

2016 年 8 月工信部发布了《轻工业发展规划(2016-2020)年》。推动家用电器工业向智能、绿色、健康方向发展。加快智能技术、变频技术、节能环保技术、新材料与新能源应用、关键零部件升级等核心技术突破。重点发展智能节能环保变频家电、健康厨卫电器、智能坐便器、空气源热泵空调、大容量冰箱和洗衣机、空气净化器和净水器等高品质家电产品，满足消费结构升级需要。

2016 年 9 月，国务院发布了《消费品标准和质量提升规划(2016-2020)年》。适应家用电器高端化、智能化发展趋势，加大团体标准和高水平企业标准的供给力度。开展家用电器产品分等分级和评价标准化工作，改善空气净化器、家用清洁机器人等信息家电产品的性能和消费体验，提高空调器、电冰箱、洗衣机等传

统大家电的产品舒适性、智能化水平,优化电饭锅、剃须刀等传统厨卫、个人护理用小家电产品的外观和功能设计。提升多品种、多品牌家电产品深度智能化水平,推动智能家具快速发展。

工业和信息化部于 2018 年初推出《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》。该计划的第一条任务就是“重点培育和发展智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品等智能化产品,推动智能产品在经济社会的集成应用”,这无疑是对智能家电家居产品的一个强有力的推进。

(二)家电市场

1、整体概况

2018 年,中国家电业走过了 40 年的发展历程,40 年来从无到有,成长壮大,从国内走向世界正在从大国走向强国。目前,我国冰箱、洗衣机产量占全球 50%以上,空调器、微波炉产量占全球 3/4;家电产品出口额占全球出口市场比重超过 37%,大家电出口额占全球比重 31%,小家电出口额占全球比重 45%。

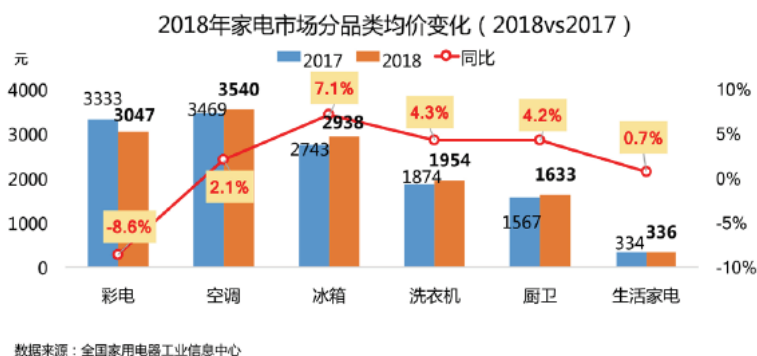
2018 年总体来说中国家电行业承压前行,尤其是下半年,众多品类增长乏力,零售量出现下滑,零售额增幅出现波动,很多厂家都在说“家电行业的冬天来了”。但是,部分高端产品,品质化产品,差异化产品,新兴家电产品呈现了不错的发展,成为家电行业的新亮点,也给很多家电厂家带来了希望和机会。

2018 年,中国家电市场规模(统计的家电市场规模均不包含 3C 产品,主要为彩电、空调、冰箱、洗衣机、厨卫和生活电器产品)达到 8,104 亿元,同比增幅达到 1.9%。除彩电产品之外,空调、冰洗、厨卫、生活小家电产品都实现了增长。内销产品以外,中国家电还有着大量的出口,据海关总署公布的数据显示,仅 2018 年上半年我国家用电器产品(包括电扇、空调、冰箱、DVD 播放机、洗衣机、微波炉、彩色电视机、数字式相机等)出口额 1,659.7 亿元,同比增长 4.6%。历经四十年的努力,中国已成为名副其实的家电大国。2018 年,中国家电行业还出现了众多影响世界家电格局的动作,国产品牌培育出世界高端品牌,中国企业收购世界知名家电企业,中国家电行业正在实现“由大向强”的转变。



传统家电进入消费者家庭较早,普及率较高,因此这部分市场属于存量市场,消费者购买行为多为更新换代,产品迭代明显,结构升级持续;而新品类的家电产品,初入市场,需要给与一定的消费者培养时间,但是这些产品增长很快,未来市场规模不容小觑。

对于如黑电、白电等传统家电品类,市场发展路径呈现新的方向,更倾向于结构持续升级。由于这类产品的百户保有量较高,消费者更多是替换需求,从而对于新产品也提出更高的要求,也需要更多的功能加载。因此家电厂家只有通过家电产品的持续升级,才能进一步满足消费者的需求。家电产品的不断迭代、品质提升,才能让消费者享用到更好的产品及更便利的生活。普及阶段的消



2、家电行业特征

(1)家电行业品质化的升级随着消费升级不断地前行

家电行业品质化的升级一直跟随着消费升级的脚步在不断地前行,中国家庭对家电产品的需求已经由“从无到有”转化成了“从低到高、从劣到优”,前期的“家电下乡”、“以旧换新”、“节能惠民”,让传统大家电产品快速地进入了中国家庭,无论农村还是城市,大家电产品都有很大的保有量,并且政策已经结束近 10 年的时间,很多家庭的家电产品已经开始替换,这些存量家电成为未来一段时间家电销售的来源。相对于原来较匮乏的家电信息,现在的消费者已经积累了大量的使用经验,原来潜在的一些消费需求开始浮出水面,并转化成了丰富的多样性,个性化的消费需求。

消费者的需求变化不仅仅体现在具体产品的选择上,在购物渠道上也在向多渠道转化。另外随着网络社交方式的普及,消费者获得家电信息更便捷,更丰富,因此消费者无论是对购买渠道的选择,还是产品型号的选择都向多样化发展。消费者在电商平台进行家电产品的采购,已经成为一种习惯。

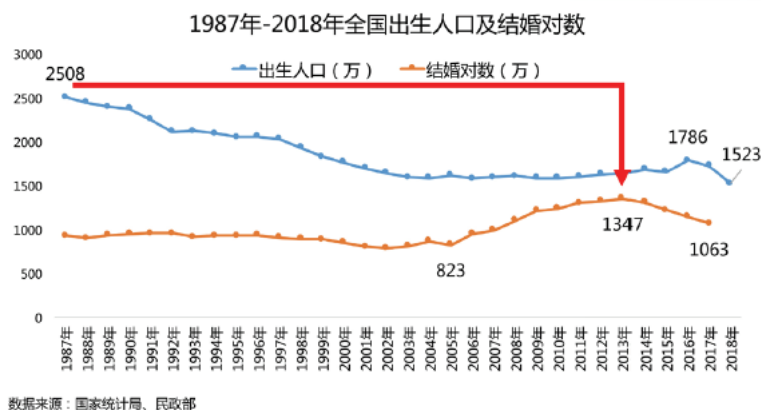
(2)房地产市场对家电行业的影响

房地产市场和家电行业属于强相关,我们通过对房地产和彩电、空调、冰箱、洗衣机等传统大家电的历史销售数据分析,家电产品相对于房地产销售速度具有一定的滞后性。2016年4月商品房销售面积达到36.5%的峰值后,一路下行。2017年3月,众多城市连续推出了房地产的管控政策,房地产市场进入了限售、限商、限价、限购、限贷的五限时代,这些措施抑制了房价过快上涨的同时,也造成了房地产行业的持续下行,给家电行业的拉力减小。2016年和2017年的商品房销售不振,势必制约了2018年的家电产品销售,同样,2018年全年商品房累计销售面积同比增长率只有1.3%,也预示着2019年家电销售来自房地产的拉力将继续减小。另外,从区域市场分析,2018年我国东部地区商品房销售面积67,641万平方米,比上年下降5.0%;中部地区商品房销售面积50,695万平方米,增长6.8%;西部地区商品房销售面积45,396万平方米,增长6.9%;东北地区商品房销售面积7,922万平方米,下降4.4%。这一组数据说明,中西部地区房地产行业的发展对家电的影响比东部及东北地区更积极。



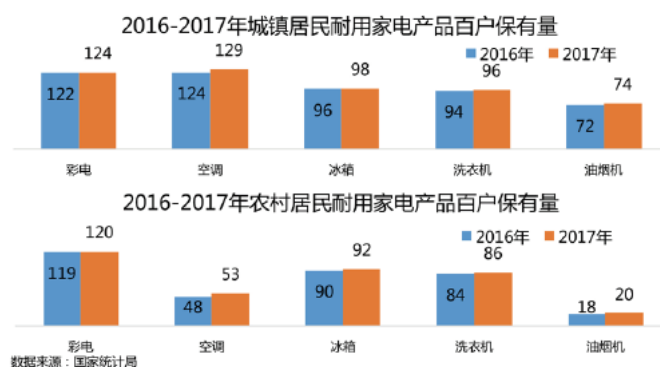
(3)人口红利已经消失

人口数量影响着家电消费,而我国人口红利正在消失。80年代有一个生育高峰,但是进入90年代和21世纪,我国的新生人口数量不断下降,即使是推出了“全面二孩”政策,也仅仅是在2016年出现一个小的波峰。正是由于80年代的生育高峰,带来了2010-2015年相对较高的结婚对数。新生人口的下降,缩小了消费人群的规模,更是影响了后期的结婚对数。新婚对数下滑,与其相关的新婚家庭对家电的购买需求也会减少。不难预测,2019年乃至向后几年,由于新生儿减少,新婚人口对数下降给家电带来的增量也在逐年下降。



(4)家电替换需求成为主要销售来源

家电产品已经广泛进入消费者家庭，从百户保有量来看，传统的“三大件”——彩电、冰箱、洗衣机，城镇百户保有量和农村的百户保有量相差不大，但是在空调、油烟机产品上还存在一定差距。因此，在农村市场，空调和油烟机产品正在快速普及；在城镇市场，传统“三大件”以及空调和油烟机产品的销售则进入以替换为主的阶段。而存在替换需求的消费者，对家电产品的要求更是向着品质化，多功能，舒适化等产品升级的方向发展。因此，消费者替换需求为主导，不仅要求家电厂家把更多精力用在产品的更迭换代上，同时也向家电销售等渠道和终端提出了要求：第一关注有更大市场空间的农村市场，第二关注农村市场的产品升级。



(5)国家政策一贯支持

为了加快发展先进制造业，推动人工智能和实体经济深度融合，落实《新一代人工智能发展规划》部署，工业和信息化部于2018年初推出《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》。该计划的第一条任务就是“重点培育和发展智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品等智能化产品，推动智能产品在经济社会的集成应用”，这无疑是对智能家电家居产品的一个强有力的推进。

在消费品领域，为更好地挖掘和满足消费需求，增强消费对经济拉动的基础作用，国务院办公厅印发了《关于开展消费品工业“三品”专项行动 营造良好市场环境的若干意见》，部署开展消费品工业增品种、提品质、创品牌“三品”专项行动，该纲领性文件也为家电产业转型升级提供了重要的方向指引。强化质量技术基础，提高产品质量可靠性和一致性，提升生产过程自动化水平，提高劳动生产率和产品质量，是促进有效供给能力提升的必由之路。

(6)消费者消费水平提高

现阶段我国社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，在十九大报告中，习近平主席提出新时代价值目标“人民对于美好生活的向往，就是我们的奋斗目标”。现阶段，推动消费升级是步入美好生活的重要举措之一。消费是拉动经济发展三驾马车重要的一个，其对经济增长的贡献率不断加大。2018年，最终消费支出对经济增长的贡献率为76.2%，比上年提高18.6%，比资本形成总额高43.8%。社会消费品零售总额380,987亿元，比上年增长9.0%，支撑消费增长的是居民平均收入的增长，国家统计局数据，全年全国居民人均可支配收入28,228元，比上年名义增长8.7%，快于人均GDP增速，与经济增长基本同步。按常住地分，城镇居民人均可支配收入39,251元，比上年名义增长7.8%；农村居民人均可支配收入14,617元，比上年名义增长8.8%。城乡居民人均收入倍差2.69，比上年缩小0.02。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入6,440元，中等偏下收入组人均可支配收入14,361元，中等收入组人均可支配收入23,189元，中等偏上收入组人均可支配收入36,471元，高收入组人均可支配收入70,640元。全年全国居民人均消费支出19,853元，比上年名义增长8.4%，增速比上年加快1.3%。其中，城镇居民人均消费支出26,112元，名义增长6.8%，比上年加快0.9%；农村居民人均消费支出12,124元，名义增长10.7%，比上年加快2.6%。居民可支配收入越来越多，消费结构过渡到更高层次，对绿色消费、信息消费、便捷消费、健康消费的新型服务型消费需求将进一步增加。消费情况的好转，带来的是消费者对高端家电，品质家电，多功能家电的偏好。数据显示，2018年多数品类家电均价实现增长。

(三)冰箱市场

2018年，冰箱市场的形式也非常严峻，全国家用电器工业信息中心数据显示，冰箱行业零售额规模达到969亿元，同比增长率3.5%。相对于零售量的下滑，零售额同比增长，暗示着冰箱整体市场均价提升，价格结构优化，产品结构升级。

近几年，国产冰箱的市场份额不断增长。数据显示，2018年线下市场，国产品牌的零售额份额从去年的72.7%上升到76.8%。另外在市场品牌份额分布上，显示出集中度继续提高的趋势。冰箱市场TOP3品牌的零售额市场份额由2017年的55.8%扩大到58.7%，TOP5品牌的零售额市场份额由2017年的74.7%扩

大到 78.4%，TOP10 品牌的零售额市场份额由 2017 年的 91.6% 扩大到 94.4%。

冰箱作为储存食物的家电，其冷冻，冷藏，保鲜效果是消费者选购时首先考虑的因素。为了实现储存保鲜功能，厂家会同时在冰箱内部空间和保鲜技术上做文章。内部空间的改善主要体现在门体改变或者箱内空间区域细化，2018 年，多门、对开门冰箱市场份额进一步压缩双门、三门的市场份额。数据显示，冰箱线下市场，多门和对开门的零售额市场份额分别从 2017 年的 42.0% 和 24.5% 上升到 46.3% 和 26.1% (冰箱市场=100%)。其中，十字多门作为多门冰箱的重点门体品类，其市场份额继续扩大，另外，多门冰箱中的新秀五门冰箱，以及对开冰箱中的对开三门，其市场份额得到飞速发展，高端五门代表是卡萨帝 F+ 自由嵌入式产品，对开三门的代表是西门子零度 plus 产品。门体的变化是为了实现在空间上进行更细致的区分，从而实现更好的冷冻，冷藏，保鲜效果。

为了得到更好的冷冻冷藏效果，厂家进行了多方面的努力，在制冷方式上从直冷方式，向风冷方式，风直冷方式过渡，同时，厂家致力于保鲜技术创新，比如美菱的“水分子技术”、海尔的“全空间保鲜技术”，美的的“微晶一周鲜”保鲜技术，容声的“全生态保鲜”技术等。

在智能方面，冰箱产品也取得长足进步。WIFI 模块、摄像头、大屏显示是智能冰箱主要技术手段，可以远端控制、监视，可以运用屏幕进行影音娱乐、网上下单、菜谱查询等。全国家用电器工业信息中心数据显示，2017 年冰箱线下市场上，智能冰箱的零售额市场份额为 31.7%，到了 2018 年这一数值已经上升到 39.7%。作为同样具有冷藏冷冻功能的家电产品——冷柜，在 2018 年表现也还中规中矩，市场规模达到 107 亿元，实现了 10% 的同比增长。在产品方面，家用变温柜、客厅柜、酒柜、冰吧，冷冻柜等同比增长较快。数据显示，客厅变温柜的零售额份额达到 70%，而冷冻柜和客厅柜(冰吧/酒柜)的同比增长率都在 10% 以上，商用产品的市场份额呈现下滑，商用冷藏柜以及商用冷冻柜同比下滑明显。

在产品细分上，玻璃面板的变温柜产品、高端的酒柜、中小容积的冰吧、立式冷冻柜等受到消费者的青睐。对未来冰箱市场做出预判，全国家用电器工业中心预测 2019 年冰箱市场整体规模零售额 1,009 亿元，同比增长 4.1%。

2018 年以来，家电市场的外部发展环境日趋恶劣。但就冰箱市场来看，虽然仍面临上游成本居高不下、换购需求释放缓慢等局面，但受房地产等外部因素的影响却越来越小。整体来看，2013 年的市场高峰过后，冰箱业进入横盘调整通道，2014-2016 年连续三年出现量、额齐跌的态势，2017 年以来则一直延续量稳额升的“新常态”。

(四)行业展望

中国家电产业正经历从普及到升级再到换代的发展阶段，这个阶段是一个缓慢推进，不断更新的过程。家电企业以消费者生活需求为出发点，以科技创新为

手段，加快产品结构调整，使我国的家电行业稳步前进。

1、2019 年家电产品市场规模预测

2019 年宏观经济带给家电市场仍是重重压力。国际政治环境变化莫测，美国推行的“美国优先”政策促使我国经济发展面临的国际形势发生明显变化，中美贸易摩擦的持续升级给中美两国甚至全球经济发展带来很大的不确定性；主要经济体货币政策正常化继续对包括我国等在内的发展中国家的货币政策形成掣肘。国家统计局数据，预计 2019 年全年 GDP 增长 6.3%。房地产市场上，我国继续坚持严格的管控政策。目前房地产正处于长效发展机制的关键建设期，投资投机性需求难以释放，三四线城市住房销售还将继续承压，房地产开发投资增速不会出现大幅提高。因此房地产对家电销售的拉力也将有限。

在家电下乡，以旧换新，节能惠民政策以后，家电行业出现了全国性刺激政策的空窗期(北京市除外)，家电行业告别了 2009-2013 年的高速增长，维持低速增长。2019 年国家又推出了新政策，2019 年 1 月，国家发改委《进一步优化供给推动消费平稳增长 促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》出台，就促进消费相关政策在家电行业的落地进行了部署。方案提出支持有条件的地方可对产业链条长、带动系数大、节能减排协同效应明显的新型绿色智能化家电产品销售，以及交售旧家电并购买新家电的，给予消费者适当的补贴等措施。补贴品类包括一级能效的变频空调、冰箱、滚筒洗衣机、平板电视等产品。发改委预测，若该政策在全国推广，在 2019 年至 2021 年期间，预计就可以增加 1.5 亿台高效节能智能家电的销售，拉动消费约 7,000 亿元。2 月 1 日起，北京市在全国率先启动新一轮为期三年的节能补贴新政。政策中涉及的 15 类节能补贴产品品类中，有 12 类均为家电产品。

综上所述，全国家用电器工业信息中心预测 2019 年家电市场规模同比增长率为 2.3%，零售规模达到 8,291 亿元。

2、2019 年家电产品品牌格局展望

随着消费者对品牌认知度加深，对传统大家电来说，消费者更乐意选择知名度高，服务口碑好的品牌，这将进一步促使市场份额向行业头部品牌集中，从而留给中小品牌的份额将越来越小，直到被市场淘汰。以空调，冰箱，洗衣机产品为例，2018 年相对 2017 年，线下市场 TO3, TOP5, TOP10 品牌的市场份额都在扩大。在一个快速增长的行业，更适合新入品牌的成长和生存，而在一个相对成熟，竞争激烈的行业里，小品牌更容易被市场淘汰，2019 年的家电市场并不乐观，中小品牌家电企业将面临较大的生存压力。但是市场上，有一些品牌是渠道自有品牌，其可以依靠渠道的背书，整合渠道的优势资源，在市场上占据不错的份额，小米空调就是充分运用了自身平台和渠道的优势，做到了良好的推广，据悉苏宁易购即将推出自己的空调产品。

3、2019 年家电产品发展方向展望

随着生活水平的提升，人们对于高端化、智能化的产品的需求愈发明显。家电企业不断深挖用户需求，在产品开发、外观设计、产品包装、市场营销等方面不断创新，适应和引领消费升级趋势。

(1)品质化产品成就品质化生活

未来的家电产品要坚持品质化。坚持着行业升级，产品升级的趋势，无论是从原材料使用，新技术使用，产品研发，功能嫁接方面，都向品质化发展。这一类的代表性产品是激光电视，热泵空调，酒柜，热泵式干衣机，分筒洗滚筒，集成灶，洗碗机，破壁机等。这些产品属于前瞻性产品，其使用新技术，采用新材料，运用新工艺，可以为消费者提供便捷，舒适，健康的品质生活。

(2)高效化产品是必然选择

未来的家电产品要坚持高效化。节能减排、绿色环保成为家电行业的核心问题之一，这也是符合我国国情和可持续发展需要的。变频产品，热泵压缩机，一些智能产品均有节能减排的设计。智能产品可以显示用电量，调节用电时间，做到节能减排。

(3)细分化产品开拓细分市场

未来的家电产品要注意细分化。“人民日益增长的物质文化需要”正在向着多样性和个性化进化，因此家电企业为了满足这些多样化的需求，必须做好产品细分，保证产品多样性，甚至提供个性化定制服务。这一类产品包括嵌入式产品比如超薄的冰洗产品，细分的车载冰箱，母婴冰箱，迷你洗衣机，母婴小家电等。另外，产品细分上，渠道的作用也不能小觑，苏宁推出的“零售云头等舱计划”不仅仅可以针对品牌商打造了渠道下沉的绿色通道，还推动反向定制产品的研发和推广，实现商品流通效率的大幅提升，推进个性化、特色化产品在细分市场的销售。

2019年，受房地产市场销售放缓和国际贸易摩擦影响，预计家电行业增速将会下滑，不过家电行业产业升级将不断加快，产品向高端化、智能化方向发展。

四、公司基本分析

(一)行业地位分析

华意荆州专注于小规格压缩机的开发和产品技术升级，目前年产能 700 万台。与国内规模过千万的压缩机厂商：东贝 B 股(900956.SH)产能 3,600 万台左右、加西贝拉压缩机有限公司产能 2,800 万台以上、杭州钱江制冷集团有限公司产能 2,000 万台、安徽美芝制冷设备有限公司产能 2,000 万台等目前无法比拟。

在小型压缩机领域的竞争对手包括国内的四川丹甫制冷压缩机股份有限公

司产能 700 万台、宁波阿诺丹机械有限公司产能 200 万台、江苏白雪电器股份有限公司产能 300 万台，还有国外的 LG、SECOP 等公司年产能可在 400 万台左右，华意荆州在小型压缩机市场产销量名列前茅。

(二)经济区位分析

荆州地处长江中游、湖北省中南部，位于沃野千里、美丽富饶的江汉平原腹地，素有“文化之邦、鱼米之乡”的美誉，是一座古老文化与现代文明交相辉映的滨江城市。全市国土面积 1.41 万平方公里，总人口 660 万，下辖荆州区、沙市区、江陵县、松滋市、公安县、石首市、监利县、洪湖市 8 个县市区和荆州开发区、纪南文旅区、荆州高新区 3 个功能区。全市有 13 个街道办事处、102 个乡镇、2,619 个村居委员会。先后被确定为国家历史文化名城、中国优秀旅游城市、国家园林城市、国家卫生城市、全国双拥模范城市、全国第二批城市设计试点城市、第二批“中德生态示范城”，是全国优质农副产品生产基地和精细化工基地、国家级承接产业转移示范区、全国老工业基地调整改造规划区、全国大遗址保护示范区、国家重要的公路交通枢纽和长江重要港口城市。

1、经济运行的主要特点

初步核算，2018 年全市实现生产总值 2,082.18 亿元，按可比价格计算增长 7.5%，增速与上年持平。经济总量突破 2,000 亿元、居全省第四位，增速低于全省、快于全国。其中，第一产业实现增加值 404.75 亿元，增长 2.9%；第二产业实现增加值 908.47 亿元，增长 7.0%；第三产业实现增加值 768.96 亿元，增长 10.7%。三次产业结构比为 19.4：43.7：36.9。

(1)生产稳定增长

①农业生产保持平稳。2018 年，全市实现农业总产值 711.42 亿元，同比增长 3.6%。实现农业增加值 428.49 亿元，同比增长 3.4%。农业增加值增速比全省平均水平高 0.1%。全市粮食总产 473.39 万吨，比上年增 3.05 万吨，增 0.6%。全市造林面积 62.83 万亩，比上年增 42.8%。全年生猪出栏 414.05 万头，比上年减 2.0%；家禽出笼 5,727.20 万只，比上年增 1.8%。全市水产品产量 108.99 万吨，比上年减 0.7%。以“虾稻共作”为主导的稻渔综合种养模式得到较快发展，小龙虾产量达到 35 万吨。荆州市监利县蝉联全国小龙虾销量冠军，洪湖市获评“中国小龙虾第一名城”。荆州“虾稻共作”被评为智慧三农 2018 年度创新项目。

②工业经济增长稳定。2018 年，全市规上工业增加值增长 6.7%，比前三季度提高 0.5%，低于全省平均水平 0.4%，增速在全省排名第 13 位。从全年工业走势来看，呈现“高开低走、V 字反转”，前 4 个月增速较高，均在 8.0%以上；进入 5 月份后，受楚源集团和拍马纸业两家企业的影响，增速一度下滑，到 10 月份累计增速跌入谷底，仅为 5.8%；但从 11 月开始，随着大部分企业生产形势的好转，11 月、12 月两个月增速快速回升，全年增速达到 6.7%，比 9 月、10 月累计增速分别提高 0.5 和 0.9%。从工业关联指标来看，2018 年全市工业用

电量同比增长 12.0%，比上年提高 4.4%，高于全省平均水平 4.7%；全市工业增加值同比增长 8.1%，高于全省平均水平 7.9%。

③服务业发展步伐加快。2018 年，荆州市服务业实现增加值 768.96 亿元，同比增长 10.7%，比上年提高 1.2%，比全市 GDP 增速高 3.2%。其中，其他营利性服务业营业收入增长 16.7%，交通运输业增长 13.6%，房地产开发业增长 16.1%，金融业增长 8.4%。

(2)需求同步发力

①固定资产投资稳步回升。2018 年，全市固定资产投资同比增长 11.0%，比 4 月、6 月、9 月、11 月累计增速分别提高 9.0、2.6、1.0 和 0.4%，呈现稳步回升态势。增速在居全省排第 13 位，为一年以来首次达到全省平均水平。从投资结构性指标来看，工业投资增长 16.2%，比上年加快 22.4%；基础设施投资增长 61.0%，比上年加快 41.7%，基础设施投资占全市总投资的比重达 30.0%，比上年提高 9.4%。从房地产销售形势来看，2018 年全市商品房销售面积 418.1 万平方米，增长 31.7%，其中住宅销售面积 394.2 万平方米，增长 34.2%；全市商品房销售额 233.7 亿元，增长 43.5%，其中住宅销售额 211.4 亿元，增长 45.1%。

②消费品市场回暖明显。2018 年，全市共实现社会消费品零售总额 1,298.65 亿元，增长 11.1%，增速比上年同期提高 0.5%，高于全省平均增速 0.2%。总量在全省排第 4 位，增速在全省排第 12 位，增速排名位次较前三季度提升 2 位。从消费结构来看，限上单位增速快于限下单位，2018 年全市限上单位零售额增长 14.2%，限下单位零售额增长 9.8%，限上零售额增速高出限下零售额增速 4.4%。从城乡市场来看，乡村消费增长快于城镇，2018 年乡村限上零售额增长 18.6%，城镇限上零售额增长 14.1%，乡村增速高出城镇 4.5%。从新型业态来看，电子商务发展较快，网络销售高速增长，2018 年全市限额以上批发零售企业通过公共网络实现零售额 4.05 亿元，同比增长 43.4%，高于限上零售额增速 29.2%。

③进出口总额快速增长。2018 年全市完成进出口总额 18.21 亿美元，同比增长 28.1%，增速比上年同期提高 1.8%，高于全省平均水平 14.1%，增速在全省排名第 3 位。其中，出口总额 15.73 亿元，同比增长 29.3%，增速比上年同期提高 5.4%，高于全省平均水平 17.5%，增速在全省排名第 2 位。

(3)结构持续改善

①三次产业结构调优。在全市生产总值中，三次产业结构比由 2017 年的 20.3:44.1:35.6 调整为 19.4:43.7:36.9，第一、二产业比重分别下降 0.9 和 0.4%，第三产业比重上升 1.3%。产业结构继续调优，服务业对经济增长的拉动作用进一步增强。

②工业经济结构优化。2018 年全市高技术制造业实现增加值 56.57 亿元，同比增长 118.6%，快于全部规上工业 111.9%，占全部规上工业增加值的比重达到 10.7%，较上年提高 3.3%；全市六大支柱产业加速壮大，特别是电子信息产

业产值较上年增长 4.6 倍，占全市规上工业的比重达 6.9%，比上年提高 3.8%。在全市规模以上工业企业产值排名前 10 的企业中，拍马纸业和中兴能源等 2 家“农”字号企业退出前 10，而凯乐量子 and 法雷奥汽车空调等 2 家高技术、装备制造业进入前 10，“农”字号企业由 2017 年的 7 席下降到 5 席，“农”字号企业一头独大的局面在逐步改善。

③金融存贷比例改善。12 月末，全市金融机构存款人民币各项存款余额 3,149.30 亿元，同比增长 8.7%，比年初增加 251.60 亿元；人民币各项贷款余额为 1,599.12 亿元，同比增长 15.1%，比年初增加 210.10 亿元。余额贷存比为 50.8%，比上年同期提高 2.9%，比 9 月末提高 1.7%。

(4)质量不断提升

①企业效益持续好转。全市规上工业累计实现主营业务收入 2,021.32 亿元，同比增长 9.3%；利润总额 117.07 亿元，同比增长 10.2%；工业主营业务收入利润率为 5.79%，较上年同期上升 0.04%；规模以上工业企业资产负债率为 48.8%，同比降低 2.9%。全市规模以上交通运输、仓储和邮政业，租赁和商务服务业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业企业营业利润分别比上年增长 76.7%、12.3%、949.5%和 27.1%。

②财政收入快速增长。2018 年，全市地方财政总收入突破 200 亿元，完成 212.82 亿元，同比增长 10.9%，增速比上年提升 1.3%，占 GDP 比重将超过 10%。其中，地方一般公共预算收入完成 134.31 亿元，同比增长 12.4%，比上年提升 3.7%，增速高于全省平均水平 3.9%，在全省排名第 1 位；地方税收收入完成 92.87 亿元，占地方一般公共预算收入比重为 69.1%，较上年提高 0.7%。

③居民收入稳步提升。2018 年荆州市全体居民人均可支配收入 24,174 元，同比增长 8.6%。其中，城镇常住居民人均可支配收入 32,590 元，同比增长 8.7%，高于全省平均增速 0.7%；农村常住居民人均可支配收入 17,300 元，同比增长 8.4%，与全省平均增速持平。

(5)动能加快转换

①“三去一降一补”深入推进。去产能、去库存效果明显，化解淘汰过剩产能，减少无效和低端供给，工业供给结构改善，产能利用率回升，2018 年工业产能利用率为 79.0%，比上年提升 3.0%；全市商品房空置面积为 68.2 万平方米，比上年减少 54.9 万平方米，空置面积下降率 44.6%。水电气等资源要素成本和融资、涉企税费、制度性交易成本呈下降趋势，累计为企业减负 25 亿元。规上工业企业每百元主营业务收入成本为 86.5 元，比上年下降 0.29 元，同比下降 0.4%；规上服务业企业营业成本同比下降 5.1%，三项费用同比下降 7.6%。短板领域投入力度加大，工业、技改、基础设施等投资快速增长，2018 年工业、技改、基础设施投资分别增长 16.2%、30.5%和 61.0%，分别快于全部投资增速 5.2、19.5 和 50.0%。

②高新技术产业快速增长。2018年,全市高新技术产业在统企业(包含高新技术企业和高新产品企业,以下简称高新企业)共计 285 家,比上年增加 70 家,其中高新技术企业 202 家,比上年增加 40 家。共完成高新技术产业总产值 907.6 亿元,占规上工业总产值的 40.9%,占比较上年提高 9.2%。完成高新技术产业增加值 225.0 亿元,同比增长 11.2%,高于规上工业增加值增速 4.5%,高新技术产业增加值占 GDP 比重 10.81%,较上年提高 0.87%。高新技术产业增加值总量居全省第 8 位,较上年提升 1 个位次。从企业效益来看,2018 年全市高新技术产品销售收入 871.4 亿元,同比增长 13.5%;出口交货值 85.5 亿元,同比增长 23.4%。从主导产业来看,荆州市高新技术产业涉及电子信息、先进制造、新材料、新能源与高效节能、生物医药与医疗器械、环境保护、先进农业和其他等八大领域,均实现了两位数增长。其中先进制造领域在统企业数量突破 100 家,完成高新技术产业增加值 67.3 亿元,同比增长 10.55%;新材料领域在统企业数量达 84 家,完成高新技术产业增加值 69.2 亿元,同比增长 28.6%。两大支柱产业合计完成增加值 136.5 亿元,占全部高新增加值的 61.9%,其快速增长成为荆州市高新技术产业增长的主要动力。

③新增“四上”企业主体较多。结合第四次全国经济普查,荆州市抓紧做好统计“一套表”平台“进库入统”工作。2018 年全市新纳入“一套表”平台企业法人单位 527 家,其中月度新增 362 家,年底纳入 165 家。分专业看,新纳入规上工业企业 79 家、限上贸易企业 147 家、规上服务业企业 18 家、资质以上建筑业企业 50 家、房地产开发企业 42 家、5,000 万元以上项目法人 191 个。“四上”企业主体的增加,为全市经济稳定增长起到了有力支撑作用。

2、存在的困难和问题

(1)部分指标增速排名靠后

2018 年,全市规上工业增加值增速、固定资产投资增速没有达到预期,增速低于上年,在全省排名比较靠后,均排第 13 位。全市 GDP 总量虽然稳居第 4 位,但增速依然不高,仍低于全省平均水平 0.3%,全省排名也在第 13 位。

(2)工业增长仍然面临困难

2018 年,全市共有 336 家规上工业企业减产甚至停产,分别比上半年和三季度多出 21 家和 3 家,其中,16 家企业一直处于停产状态。减停产企业数占规模以上工业企业数的比重达到 29.1%,较前三季度提高 1.4%,减停产企业拉低规上工业总产值增速 6.8%。从四季度景气调查的情况来看,企业家对未来发展持乐观态度的仅占 36%,比三季度下降 8.1%,当前中小企业发展的困境短期内仍难以有效解决,未来荆州市工业经济下行压力依然较大。

(3)投资增长基础仍不牢固

2018 年固定资产投资同比增长 11.0%,增速比上年下降 0.5%。投资增速有所放缓,投资增长的基础有待进一步夯实。一是房地产开发投资大幅下降。1-12

月全市房地产开发企业投资同比下降 18.3%，这是房地产开发投资增幅连续第五个月负增长，降幅较 1-11 月扩大了 4.8%，荆州市房地产开发投资项目入库统计 192 个，开发完成投资 194.5 亿元，投资量同比减少 43.6 亿元。二是民间投资增幅低位徘徊。2018 年全市民间投资同比增长 1.6%，低于总投资增幅 9.4%。3-6 月，民间投资在一批招商项目集中开工的推动下，增幅一度在 7.0%-9.0% 的运行区间。伴随房地产投资增幅的负向拉动，以及民间投资新开工项目增长减弱的影响，民间投资增幅持续下行，9 月以来，民间投资增幅持续在 5% 以下区间运行。

(4) 节能降耗压力有所加大

2018 年，全市规上工业综合能源消费量 399.13 万吨标准煤，同比增长 17.4%。部分县市区能耗持续增长，节能降耗压力有所加大，节能形势不容乐观。特别是江陵县、荆州区、松滋市、监利县受新增高耗能企业影响，规上工业综合能耗增长较快。江陵县规上工业综合能耗 56.53 万吨标准煤，同比增长 483.7%，其中新增企业华电江陵综合能耗 50.11 万吨标准煤；荆州区规上工业综合能耗 19.26 万吨标准煤，同比增长 25.2%，其中新增企业荆州理昂生物质发电综合能耗 5.13 万吨标准煤；松滋市规上工业综合能耗 65.81 万吨标准煤，同比增长 13.5%，其中荣成再生科技综合能源消费量 16.78 万吨标准煤；监利规上工业综合能耗 30.74 万吨标准煤，同比增长 6.6%，其中新增企业祥兴纸业综合能耗 3.06 万吨标准煤，监利旺能环保综合能耗 1 万吨标准煤。新增高耗能企业集聚，导致这些县市区规上工业综合能耗增长较快，全市能源“双控”考核面临一定压力，同时对生态文明建设年度评价带来不利影响。

3、2019 年工作重点

(1) 着力推动高质量发展。

坚持以效益为中心，以产业为抓手，努力实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。一是提升工业支撑力。抢抓省级战略机遇，主动融入“一芯两带三区”区域和产业发展战略，推动制造业高质量发展。深入推进“千企千亿”技改工程，支持骨干企业稳产增产扩产，打造千亿产业、千亿园区；大力发展战略性新兴产业，重点培育新一代信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料等产业；有效实施“百领”企业培育工程，支持重点骨干企业打造行业龙头，新增规模以上工业企业 100 家。二是提升农业竞争力。坚持提质增效导向，加快建设农业强市。抓好科技强农，支持荆州高新区打造“中国绿谷”，示范引领全市现代农业发展；抓好市场活农，加大市场主体引进和培育力度，支持天露湖创建国家生态农业公园，打造一批集现代农业、休闲度假、田园社区为一体的田园综合体；抓好绿色惠农，推广节肥、节水、节能绿色农业生产技术，探索生态水产养殖模式，扩大“双水双绿”种养规模；抓好质量兴农，叫响“荆州味道”，新申报“三品一标”标志产品 20 个以上。三是提升服务业影响力。抢抓消费升级机遇，优化服务业供给，培育更多新的消费增长点。突破性发展文化旅游业，高位推进荆州历史文化名城保护与利用，打造楚文化、三国文化、水文化交相辉映、特色鲜明的文化

旅游板块；做好“旅游+”文章，力争旅游综合收入达到 360 亿元、增长 16%；大力发展“多式联运”，加快荆州港盐卡综合物流园建设，发展现代供应链管理和冷链物流，建设长江经济带物流节点城市。

(2)着力培植发展新动能。

全方位培植后劲支撑，多举措挖掘经济潜力，千方百计培育发展新动能、打造发展新引擎。一是向项目建设要动力。聚焦长江经济带发展、新旧动能转换、基础设施等领域，抓紧谋划一批重大项目，提升项目库规模和质量；创新投融资方式，推广政府和社会资本合作模式；强化固定资产投资调度，定期开展项目拉练，深化“晒、比、督”机制，完善排名末位发言、争取项目和资金总量公示等制度。二是向深化改革要动力。深入推进供给侧结构性改革；加快简政放权，继续深化“互联网+政务服务”改革，推动更多政务服务事项“网上办”“掌上办”，全面推行“一次办好、一网覆盖、一站式服务”；扎实推进农村集体产权制度改革，大力发展农业规模化集约化经营。三是向全面开放要动力。坚持把招商引资作为经济工作的“一号工程”，实施高质量招商行动，围绕支柱产业强链补链，紧盯新一代信息技术、生物医药、新材料等新兴产业，谋划引进一批世界 500 强、央企、行业龙头等大项目；加大项目开工建设核查力度，提高合同履约率、项目开工率、建成投产率；大力发展口岸经济，延伸口岸功能，加快打造粮食、肉类等特色口岸；推动国际贸易“单一窗口”建设，开拓外贸市场，培育外贸品牌。四是向创新驱动要动力。坚持把创新作为引领发展的第一动力，以国家创新型城市建设为引领，强化产业、研发、市场、人才、资本、文化、生态等全要素协同。大力发展高新技术产业，增加高新企业数量，提升高新增加值占 GDP 比重；深入实施“我选湖北·凤鸣荆州”计划，加大创新创业战略团队引进力度，鼓励和支持大中专毕业生在荆就业创业；引导鼓励企业开展科技成果转化，探索金融服务科技成果转化新路径。

(3)着力推进城乡一体化。

促进区域统筹城乡融合，完善公共服务，缩小城乡差距，推动更充分更平衡的发展，满足人民日益增长的美好生活需要。一是优化提升中心城区功能。高标准完成城市总体规划修编，推进古城人口疏散和功能优化；大力实施城市基础设施建设项目，加快实施控违拆违，促进城市管理精细化；持续推进“绿满荆楚”行动，创建国家森林城市，深入开展全国文明城市创建，巩固全国卫生城市创建成果。二是加快大交通体系建设。全面实施“综合交通三年攻坚行动”，建成蒙华铁路荆州段、洪监高速、沙公高速北段、潜石高速江石段、荆州长江公铁大桥、石首长江大桥、洪湖嘉鱼长江大桥，推进李埠长江公铁大桥、观音寺长江大桥、二广高速荆州城区段改线、洪松高速江松段早日开工；建成荆州民用机场主体工程，启动石首市通用机场及航空产业园建设项目；谋划荆州南北向高铁通道，争取沿江货运铁路、武贵高铁布局荆州。三是发展壮大县域经济。鼓励和引导县市区错位竞争、特色发展、争先进位；加强县域实体经济信贷支持，对发展较好、用地集约的县市区实行新增建设用地指标倾斜。四是深入实施乡村振兴战略。把

乡村振兴作为新时代“三农”工作的总抓手，加快建设江汉平原实施乡村振兴战略示范区。开展以“五整治二提升工程”为重点的农村人居环境整治三年行动，集中整治畜禽粪便、固体废物、河渠沟塘等，鼓励各地创建省级特色小镇、生态宜居美丽乡村示范村；扎实推进“四好农村路”示范县、示范乡镇创建工作，改造农村危桥，改扩建农村公路，建设美丽乡村，奋力打造“万里长江、美在荆江”新画卷。

(三)产品介绍

1、公司产品介绍

华意荆州专注于小型压缩机的研发与制造，拥有 R134a、R600a、R290 三种制冷工质，高中低背压等多种规格，产品主要用于、冰箱、饮水机、制冰机、冰激凌机等领域。随着针对小压缩机的技术改造，致力于打造下一代微型压缩机平台，公司有望成长为该领域最具特色的竞争者。主要产品系列有：

(1)B 系列——基于 2005 年研发的第一代 B 系列压缩机基础上进行能效及噪声升级，在阀组及壳体上进行全新设计以提高能效比和降低噪声。2009 进入主流冰箱市场。2016 年基于 B 平台开发 R290 工质产品平台；

(2)L 系列——2012 年倾力打造的新一代小型压缩机，突出体积小、重量轻。替代 B 系列部分型号，用于小冰箱、饮水机、制冰机、咖啡机、饮料机、冰酒机等领域；

(3)X 系列——2014 年研发的商用压缩机平台，突出大排量、可靠性高的特点。用于大容积冰箱、冷柜、岛柜及陈列柜等商用领域；

(4)E 系列——2015 年研发，着眼于大容积冰箱及冷柜。主要市场在国内商用器具领域及出口市场；

(5)F 系列——2015 年基于 B 和 S 研发，立足于高效化与性价比；

(6)变频产品——2016 年基于 L 系列平台研发车载直流压缩机，满足车载冰箱及移动制冷器具等领域；

(7)K 系列——2017 年开发，立足于小型高效产品，部分替代现有的 B 系列压缩机。

产品主要参数如下：

(1)B、L、K、E、F、X 系列

系列	制冷剂	应用类型	气缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)
B	R134a	LBP	2.2~4.8	47~110	0.80~1.30
		HBP	2.2~4.3	185~400	1.80~2.10
	R600a	LBP	3.1~6.0	50~100	0.90~1.60

系列	制冷剂	应用类型	气缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)
	R290	LBP	2.6~4.3	105~180	1.30~1.55
		HBP	2.2~3.1	260~380	2.00~2.40
L	R134a	LBP	2.2~3.1	40~75	0.90~1.20
	R600a	LBP	2.2~6.0	30~100	0.90~1.50
K	R600a	LBP	3.5~9.0	60~155	1.40~1.60
	R134a	LBP	3.5~6.0	80~165	1.00~1.30
F	R134a	LBP	5.2~8.5	145~245	1.00~1.60
	R600a	LBP	6.0~11	100~190	1.35~1.75
E	R134a	LBP	8.0~13.1	200~360	1.00 ~1.50
	R600a	LBP	10~13.1	160~230	1.00 ~1.70
X	R134a	LBP	9.3~15	150~400	1.00 ~1.35
	R600a	LBP	10~15	160~250	1.10 ~1.60

(2)车载直流压缩机 DL 系列

型号	电压(V)	启动类型	气缸容积(cm ³)	转速(rpm)	制冷量(W)	CO(W/W)
DL19H	12~24	BLDC	1.9	2,000	31	1.00
				3,500	60	1.15
DL22H	12~24	BLDC	2.2	2,000	39	1.20
				3,500	70	1.25
DL25H	12~24	BLDC	2.6	2,000	45	1.20
				3,500	81	1.25
DL30H	12~24	BLDC	3.1	2,000	53	1.15
				3,500	92	1.15

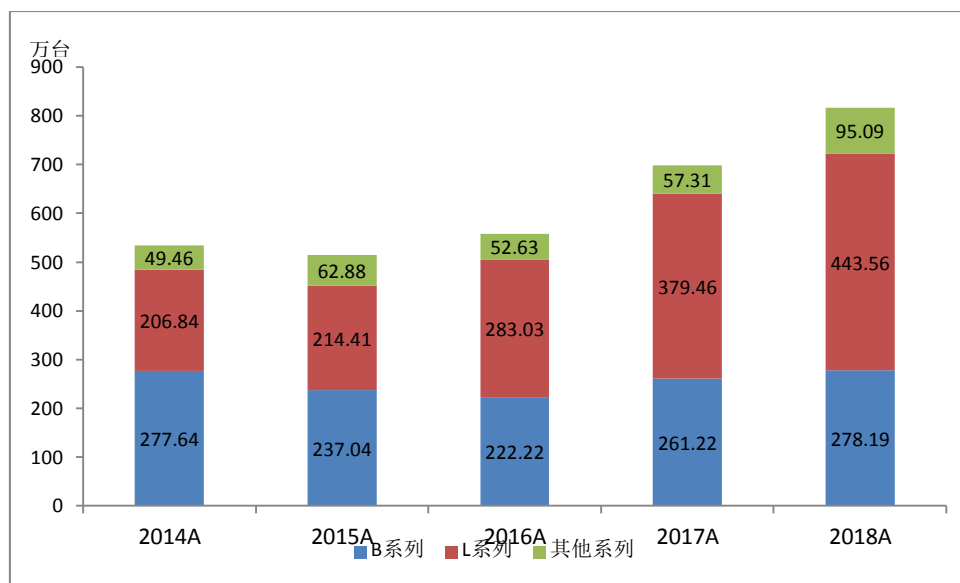
2、产品的竞争能力

终端产品冰箱、冰柜、制冰机的核心技术主要集中在压缩机上，华意荆州的压缩机的基础技术及核心技术主要由母公司长虹华意(000404.SZ)提供，华意荆州多年来长期致力于小规格压缩机市场，在小规格压缩机市场有一定的技术优势和产品创新能力。压缩机产品的生命周期一般在 10 年左右，B、L 系列已进入了成熟期，K、F 系列成长期，D 系列导入期，W 系列处于研发期，另外还有处于预研发阶段产品方案。

(四)经营情况分析

1、产品销量

华意荆州压缩机总销量从 2014 年的 500 来万台增长到 2018 年的 816.84 万台，平均增长率 11%左右。压缩机产品中 B 和 L 系列的产品仍然是华意荆州的主打产品，两种产品的销售占压缩机总体销量的 90%左右。2014 年-2018 年公司生产销售的压缩机的销量如下图：



2、主营业务收入

①分产品类型

2018 年华意荆州总收入 89,290.93 万元，其中主营业务收入 89,150.46 万元、非主营业务 140.47 万元。主营业务包括 B 系列、L 系列以及其他系列的压缩机生产销售收入以及原材料销售收入。2014 年-2018 年主要各项业务的收入如下：

金额单位：万元

项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
B 系列-收入	33,960.57	27,046.92	22,478.14	24,962.66	28,732.48
B 系列-占比	55.15%	41.60%	33.92%	31.47%	32.23%
L 系列-收入	21,225.80	21,472.21	24,826.19	31,831.96	38,180.14
L 系列-占比	34.47%	33.03%	37.47%	40.12%	42.83%
其他系列-收入	6,396.84	8,729.72	6,906.29	7,152.32	11,621.72
其他系列-占比	10.39%	13.43%	10.42%	9.02%	13.04%
原材料-收入	/	7,765.58	12,053.09	15,387.47	10,616.12
原材料-占比	/	11.94%	18.19%	19.40%	11.91%
主营业务收入	61,583.21	65,014.43	66,263.71	79,334.41	89,150.46

备注：2015 年华意荆州将原材料销售收入并入主营业务核算，以前年度在其他业务中核算。

②分地区

华意荆州的产品部分产品直接对外出口，从历年来看，出口比例呈逐年下降趋势，2018 年，出口业务收入占总收入的 9.41%。

金额单位：亿元

项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
国内	5.09	5.25	5.62	7.32	8.08
国内占比	82.71%	80.74%	84.80%	92.28%	90.59%
国外	1.07	1.25	1.01	0.61	0.84
国外占比	17.29%	19.26%	15.20%	7.72%	9.41%

3、近年主要供应商采购情况

(1)2018 年前十大供应商

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
1	南通长江电器实业有限公司	12,712.17	14.21%	否
2	浙江迪贝电气股份有限公司	7,813.44	8.73%	否
3	淮北天科机械电器有限公司	4,614.75	5.16%	否
4	浙江天安工贸有限公司	3,094.68	3.46%	否
5	武汉市双翼物资有限责任公司	2,932.62	3.28%	否
6	武汉市万欣机械有限公司	2,309.94	2.58%	否
7	荆州市长纺机械制造有限公司	2,252.87	2.52%	否
8	嵊州市乐邦电器有限公司	2,231.82	2.49%	否
9	荆州市晴天五金机电有限公司	1,900.78	2.12%	否
10	武汉市新华冲压有限责任公司	1,630.22	1.82%	否
	合计	41,493.28	46.37%	

(2)2017 年前十大供应商

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
1	南通长江电器实业有限公司	13,363.85	17.06%	否
2	浙江迪贝电气股份有限公司	6,673.50	8.52%	否
3	淮北天科机械电器有限公司	5,889.65	7.52%	否
4	武汉市双翼物资有限责任公司	4,451.11	5.68%	否
5	浙江天安工贸有限公司	3,943.18	5.03%	否
6	嵊州市乐邦电器有限公司	2,272.95	2.90%	否
7	南通帅力新材料有限公司	2,257.88	2.88%	否
8	荆州市晴天五金机电有限公司	2,191.17	2.80%	否
9	荆州市长纺机械制造有限公司	2,161.68	2.76%	否
10	武汉市新华冲压有限责任公司	1,613.32	2.06%	否
	合计	44,818.29	57.21%	

(3)2016 年前十大供应商

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
1	南通长江电器实业有限公司	9,237.32	16.52%	否
2	南通帅力新材料有限公司	6,133.96	10.97%	否
3	淮北天科机械电器有限公司	3,702.00	6.62%	否
4	浙江迪贝电气股份有限公司	3,611.00	6.46%	否
5	武汉市双翼物资有限责任公司	1,994.11	3.57%	否
6	嵊州市乐邦电器有限公司	1,943.31	3.48%	否
7	荆州市长纺机械制造有限公司	1,591.42	2.85%	否
8	景德镇天诚机械有限公司	1,470.44	2.63%	否
9	荆州市晴天五金机电有限公司	1,209.51	2.16%	否
10	杭州星帅尔电器股份有限公司	1,147.19	2.05%	否
	合计	32,040.26	57.31%	

(4)2015 年前十大供应商

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
1	南通长江电器实业有限公司	8,881.43	17.76%	否
2	浙江迪贝电气股份有限公司	3,744.87	7.49%	否
3	淮北天科机械电器有限公司	2,680.18	5.36%	否
4	南通帅力新材料有限公司	2,003.41	4.01%	否
5	嵊州市乐邦电器有限公司	1,382.60	2.76%	否
6	荆州市晴天五金机电有限公司	1,311.03	2.62%	否
7	武汉粤星钢材贸易有限公司	1,301.33	2.60%	否
8	武汉市双翼物资有限责任公司	1,253.92	2.51%	否
9	景德镇天诚机械有限公司	1,245.79	2.49%	否
10	杭州星帅尔电器股份有限公司	1,163.31	2.33%	否
	合计	24,967.87	49.93%	

(5)2014 年前十大供应商

金额单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
1	南通长江电器实业有限公司	14,732.58	23.57%	否
2	浙江迪贝电气股份有限公司	4,907.59	7.85%	否
3	武汉市双翼物资有限责任公司	2,006.83	3.21%	否
4	嵊州市乐邦电器有限公司	1,976.78	3.16%	否
5	荆州市晴天五金机电有限公司	1,762.27	2.82%	否
6	浙江华泰铜业有限公司	1,620.33	2.59%	否
7	淮北天科机械电器有限公司	1,607.45	2.57%	否
8	荆州市亿卓实业股份有限公司	1,572.68	2.52%	否
9	武汉粤星钢材贸易有限公司	1,476.53	2.36%	否
10	景德镇天诚机械有限公司	1,368.48	2.19%	否

序号	供应商名称	采购额	占总采购的比例	是否为关联方
	合计	33,031.51	52.84%	

4、近年主要客户销售额情况

(1)2018 年前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
1	合肥美菱股份有限公司	14,359.76	16.07%	是
2	中山格兰仕工贸有限公司	13,584.70	15.20%	否
3	宁波惠康国际工业有限公司	9,182.22	10.28%	否
4	中山市凯得电器有限公司	2,807.76	3.14%	否
5	TCL 家用电器(中山)有限公司	2,758.74	3.09%	否
6	景坚电器(东莞)有限公司	2,561.52	2.87%	否
7	苏州华爱电子有限公司	2,324.27	2.60%	否
8	深圳东橙商贸有限公司	2,154.98	2.41%	否
9	安徽欧力电器有限公司	2,134.51	2.39%	否
10	宁波澳成电器制造有限公司	2,124.04	2.38%	否
	合计	53,992.50		

(2)2017 年前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
1	中山格兰仕工贸有限公司	9,408.96	11.81%	否
2	宁波惠康国际工业有限公司	8,260.80	10.37%	否
3	合肥美菱股份有限公司	7,159.10	8.99%	是
4	宁波韩电电器有限公司	3,180.08	3.99%	否
5	中山市凯得电器有限公司	2,703.03	3.39%	否
6	广东奥马冰箱有限公司	2,674.70	3.36%	否
7	苏州华爱电子有限公司	2,196.73	2.76%	否
8	安徽欧力电器有限公司	1,941.49	2.44%	否
9	华意压缩机股份有限公司	1,742.48	2.19%	是
10	宁波澳成电器制造有限公司	1,619.78	2.03%	否
	合计	40,887.14		

(3)2016 年前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
1	中山格兰仕工贸有限公司	8,868.31	13.37%	否
2	宁波惠康国际工业有限公司	6,467.04	9.75%	否
3	合肥美菱股份有限公司	6,272.40	9.46%	是
4	印尼 PO(二)	4,328.50	6.53%	否
5	华意压缩机股份有限公司	3,435.09	5.18%	是

华意荆州增资扩股涉及的其股东全部权益价值项目·资产评估说明

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
6	中山市凯得电器有限公司	2,618.22	3.95%	否
7	广东奥马电器股份有限公司	2,443.91	3.68%	否
8	宁波韩电电器有限公司	2,226.23	3.36%	否
9	苏州华爱电子有限公司	2,193.92	3.31%	否
10	宁波澳成电器制造有限公司	1,651.09	2.49%	否
	合计	40,504.72		

(4)2015 年前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
1	合肥美菱股份有限公司	6,745.87	10.38%	是
2	中山市凯得电器有限公司	6,363.77	9.79%	否
3	PT.H.I.TEKNOLGY	6,765.87	10.41%	否
4	中山格兰仕工贸有限公司	5,650.40	8.69%	否
5	宁波惠康国际工业有限公司	4,212.18	6.48%	否
6	景坚电器(深圳)有限公司	2,564.82	3.95%	否
7	宁波澳成电器制造有限公司	1,993.04	3.07%	否
8	广东奥马电器股份有限公司	1,910.34	2.94%	否
9	苏州华爱电子有限公司	1,826.85	2.81%	否
10	宁波韩电电器有限公司	1,651.06	2.54%	否
	合计	39,684.20		

(5)2014 年前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	销售额	占总销售的比例	是否为关联方
1	宁波惠康国际工业有限公司	6,534.58	10.61%	否
2	PT.H.I.TEKNOLGY	6,233.51	10.12%	否
3	合肥美菱股份有限公司	5,828.32	9.46%	是
4	中山格兰仕工贸有限公司	5,043.55	8.19%	否
5	广东奥马电器股份有限公司	4,566.91	7.42%	否
6	加西贝拉压缩机有限公司	4,480.96	7.28%	是
7	宁波澳成电器制造有限公司	2,965.84	4.82%	否
8	景坚电器(深圳)有限公司	2,781.71	4.52%	否
9	宁波惠康新能源科技有限公司	2,599.81	4.22%	否
10	合肥华凌股份有限公司	2,387.10	3.88%	否
	合计	43,422.29		

五、资产配置和报表重构

(一)资产配置

1、核心资产

核心资产是指与主营业务——压缩机生产销售——相关的资产，主要包括：

固定资产——房屋建筑物。包括 1 号办公大楼、2 号至 5 号车间、科研楼、8 号车间、9 号车间等 9 项(其中 5 号、8 号车间和科研楼未包含划分于投资性房地产的部分)，总建筑面积 33,700.66 m²，主要结构形式为钢混、砖混结构；构筑物主要为厂内仓储棚、污水处理池、车棚等 4 项，主要结构形式为钢混、彩钢结构。房屋建筑物主要分布在荆州开发区东方大道，分布集中，主要建设年代为 2008 年至 2012 年、2018 年。截至评估基准日，账面原值 3,869.79 万元、净值 2,314.18 万元，房屋建筑物处于正常使用状态中。

固定资产——机器设备。包括曲轴箱生产线、曲轴生产线、活塞生产线、部装线、总装生产线、封焊生产线、涂装生产线和成品线等生产设备，年最大生产能力达 700 万压缩机产品。同时还拥有轻(中)型货车、小轿车、越野车和商务车等车辆设备和电脑、服务器、打印机、复印件等办公设备及分析实验设备等。设备类资产账面原值 7,529.48 万元、净值 4,259.88 万元。

无形资产——土地使用权。土地使用权 1 宗，2006 年 7 月以出让方式取得，为工业用地，总面积 78,180.00 m²，其中闲置土地的面积 7,740 m²、投入使用的面积 70,440.00 m²。账面原值 489.09 万元、净值 371.71 万元。

在建工程。在建工程仅为设备安装工程，包括企业 2017 年未完成的技改设备增补项目和零星设备安装项目。2017 年未完成的技改增补设备项目主要包括压缩机曲轴自动分选机、中频焊机、活塞无心磨床、压缩机成品自动运行线和滤油机。安装工程开工时间 2016 年 7 月~2018 年 11 月，预计完工时间 2019 年 1~12 月。其中压缩机启动运行测试台(自制)已发生的费用是为制作机架发生的，因企业压缩机喷油现象已得到解决，不需要对压缩机再进行启动测试，已于 2019 年 3 月确定项目终止，已制作的不锈钢机架可利用于其他项目；PMC 软件项目还处于研发阶段；其余项目设备已制作安装，截止于评估基准日尚未验收。账面值 778.52 均为不含税开票金额。

2、非核心资产

非核心资产是指核心资产之外的资产，包括：

(1)资产：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。为未交割远期外汇锁定汇率与 2018 年 12 月 31 日远期外汇汇率之间的差异折算为人民币的金额，账面值 20.25 万元。

长期股权投资。对华意科技 60%的股权投资，账面值 30.00 万元。华意科技主营业务为商标租赁，与华意荆州的业务无关联性，且其账面值较小，故纳入非核心资产考虑。

投资性房地产。投资性房地产 4 宗，总建筑面积为 7,000.20 m²，为华意荆州为赚取租金目的而持有的房地产。包括其生产厂区内 5 号、8 号车间、科研楼的一部分及整栋 6 号车间，均建设于 2012 年。账面值 500.75 万元。

闲置和报废的存货及机器设备。其中存货 134.15 万元、机器设备 49.01 万元。

闲置的土地使用权。闲置的土地使用权面积 7,740 m²，分摊的账面原值 53.74 万元、净值 40.84 万元。

递延所得税资产。主要为资产减值准备和以前年度计提的质量保证金产生的可抵扣暂时性差异形成的，账面值 234.14 万元。

(2) 负债：

应付账款：2014 年因某批产品质量问题计提的质量保证金 489.52 万元。。

应付股利。为应付母公司长虹华意(000404.SZ)2013 年度-2017 年度的股利分红，账面值 9,660.00 万元。

递延所得税负债。为远期汇兑未交割部分年末公允价值变动产生的应纳税暂时性差异形成的，3.04 万元。

3、付息债务

付息债务为中行荆州沙市支行短期借款 1,500.00 万元。

(二) 会计报表重构

为简化会计报表和财务预测，根据华意荆州主营业务与非主营业务划分、核心资产与非核心资产配置情况，对资产负债表和利润表作如下重构：

1、现金的调整。将货币资金余额扣除前述使用受到限制的金额后作为调整后的现金。

2、非核心资产的调整。将非核心资产金额统一调整到重构后的资产负债表新增科目“非核心资产(净额)”中。

3、合并同类项。如将应收票据、应收账款合并为“应收款项”，将应付票据、应付账款合并为“应付款项”，将股本、资本公积合并为一项，将盈余公积、未分配利润合并为“留存收益”。

4、折旧和摊销的调整。将折旧和摊销从营业成本、销售及管理费用中剥离出来单独列示在重构利润表“折旧和摊销”项目中，并计算息税折旧摊销前利润(EBITDA)和息税前利润(EBIT)。

5、调整非经常性和非经营性损益。将不具持续性、偶然性营业外收支以及非经营性损益调整到重构利润表“其他非经常性和非经营性损益”项目中。

六、财务分析

(一)成长性指标

1、营业收入增长率。2015年-2018年，华意荆州主营业务收入增长率依次为5.57%、1.92%、19.73%、12.37%，总体来说增长率呈上升趋势。分产品系列来看，各产品系列收入增长率如下：

分产品	2015A	2016A	2017A	2018A
B 系列	-20.36%	-16.89%	11.05%	15.10%
L 系列	1.16%	15.62%	28.22%	19.94%
其他系列	36.47%	-20.89%	3.56%	62.49%
原材料销售		55.21%	27.66%	-31.01%

①B 系列产品主要为华意荆州基于 2005 年研发的第一代 B 系列压缩机基础上进行能效及噪声升级产品，2015 年、2016 年产品收入出现一定程度的下滑，2017 年和 2018 年的升级产品又重新得到市场的认可，收入开始增长，近两年平均增长率 13.08%。

②L 系列产品主要为华意荆州 2012 年倾力打造的新一代小型压缩机，突出体积小、重量轻，可用于小冰箱、饮水机、制冰机、咖啡机、饮料机、冰酒机等领域。L 系列产品为新一代的小型压缩机，该产品已步入成熟期，因其应用范围较广，历年呈高增长的趋势，近三年平均增长率超过了 20.00%。

③其他系列产品主要包括 X、E、F、K 以及 DL 系列变频产品，这些系列产品为华意荆州近年来研发的新产品，市场占有率还未得到稳定，历年增长率波动较大，2018 年增长率高达 62.49%。

2、净利润增长率。2015年-2018年，华意荆州的净利润增长率依次为-15.83%、12.41%、-78.52%、73.80%，2017 年由于原材料价格上涨导致公司利润大幅下滑，2018 年大宗原材料采购由母公司长虹华意(000404.SZ)集中采购的模式控制成本，同时下调了生产线人工成本，成本得到了有效的控制，利润开始出现一定的回升。

3、总资产增长率。2015年-2018年总资产增长率依次为 6.02%、4.14%、21.69%、-11.54%，总资产历年增长率波动较大，但平均来看每年增长率在 5% 左右。

(二)盈利性指标

4、销售毛利率(不含折旧与摊销)。2014 年-2018 年销售毛利率呈下降趋势，主要原因还是受原材料价格上涨的影响，产品成本增加，同时华意荆州的产品在市场又未掌握绝对的定价权。分产品来看：B 系列产品仍然为华意荆州的高毛利产品，因其技术扎实，同时近年在逐渐在淘汰毛利低的规格型号产品；L 系列的

产品的毛利水平略低于华意荆州的整体毛利水平；同时其他系列的新产品也有较高的毛利水平；原材料销售业务毛利较低，主要原因为华意荆州采购大宗原材料后销售给供应商生产加工后再进行回购，这一业务的主要目的是控制材料成本。

项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
整体	19.80%	17.77%	16.20%	9.63%	12.45%
B 系列	20.55%	20.13%	20.50%	10.02%	15.31%
L 系列	16.75%	16.16%	17.56%	8.37%	11.05%
其他系列	25.97%	28.61%	20.94%	32.92%	18.92%
原材料销售		1.82%	2.67%	0.76%	2.63%

5、销售净利润率。2014 年-2018 年销售净利率为 6.75%、5.38%、5.94%、1.07%、1.65%，总体来看呈下降趋势，市场竞争日趋激烈。

6、净资产收益率(ROE)。2014 年-2018 年净资产收益率为 32.95%、26.07%、26.66%、5.56%、13.34%，波动较大，一是受市场环境的影响，二是受公司股利分红的影响。

7、投入资本回报率(ROIC)。2014 年-2018 年的投入资本回报率为 27.58%、36.29%、37.64%、2.26%、8.30%，总体上呈逐年下降趋势，2018 年已下降至 10%以下。

(三)偿债能力指标

8、流动比率。2014 年-2018 年流动比率依次为 1.2、1.1、1.3、1.2、1.2，均大于 1 小于 2。

9、速动比率。2014 年-2018 年速动比率依次为 0.9、0.9、1.1、0.8、1.0。

(四)运营能力指标

10、应收款项周转率。2014 年-2018 年应收账款周转率依次为 3.2、3.2、2.5、3.0、2.4，平均来看在 4 个月左右。主要跟华意荆州对客户的账期政策有关，一般客户是要求 30~45 天内付款，第一大客户合肥美菱股份有限公司的付款期是 2 个月内，第二大客户中山格兰仕工贸有限公司付款期是 3 个月，第一、二大客户到期后一般是开具 6 个月的汇票进行结算。

11、存货周转率。2014 年-2018 年存货周转率为 5.1、7.1、8.0、4.9、13.2，逐年加快。华意荆州的产品主要是订单式生产，随着业务的发展以及管理的效率提升，到 2018 年存货周转已在 1 个月以内。

12、应付账款周转率。2014 年-2018 年应付账款周转率依次为 1.8、1.9、1.9、1.8、2.0，几乎超过半年。主要对供应商给予的信用政策以及华意荆州的付款方式有关，一般供应商均是发票入账 2-3 个月内开具 6 个月的汇票进行结算，钢材供应商要求货到付款，现款结算。

(五) 杠杆比率

13、债务权益比率。2014 年-2016 年, 华意荆州无有息负债, 2017 年和 2018 年分别有 1,000.00 万元和 1,500.00 万元的短期负债, 债务权益比例分别为 6.6%、21.7%。

14、资产负债率。2014 年-2018 年资产负债率为 71.8%、70.1%、69.1%、74.9%、87.0%, 资产负债率较高, 均大于 50%。

七、关键估值假设

(一) 假设华意荆州将保持持续经营状态;

(二) 假设未来华意荆州的主要产品及产品结构、经营规模和经营模式未来不会出现重大调整;

(三) 华意荆州取得的《高新技术企业》证书有效期至 2020 年 11 月 27 日, 本次评估假设期满后华意荆州不再享受 15% 的所得税优惠政策, 2020 年及未来适用 25% 的所得税税率。

八、公司财务预测

华意荆州管理层对未来收益进行了预测, 并保证其合理性、合法性、完整性。资产评估师与委托人和其他相关当事人讨论了未来各种可能性, 结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势, 考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景, 分析了未来收益预测资料与评估目的及评估假设的适用性, 关注了未来收益预测中经营管理、业务架构、主营业务收入、毛利率、营运资金、资本性支出、资本结构等主要参数与评估假设、价值类型的一致性。

预测范围和对象: 根据前述之华意荆州资产配置情况, 财务预测范围为核心资产涉及的压缩机产品生产、销售以及相关的原材料销售业务, 以华意荆州单体报表为预测对象。

详细预测期: 详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定, 在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司已没有可以获得远高于行业平均或社会平均回报率的投资项目, 其业绩增长也趋于稳定、平缓。结合华意荆州经营现状、战略规划、市场预期等, 确定本次评估的财务预测期为 2019 年-2023 年。

(一) 利润表项目预测

1、营业收入

主营业务包括：压缩机产品生产、销售以及相关的原材料销售业务，压缩机产品分类为 B 系列、L 系列以及其他系列(X、E、F、K 以及 DL 系列变频产品)。

(1)历史数据

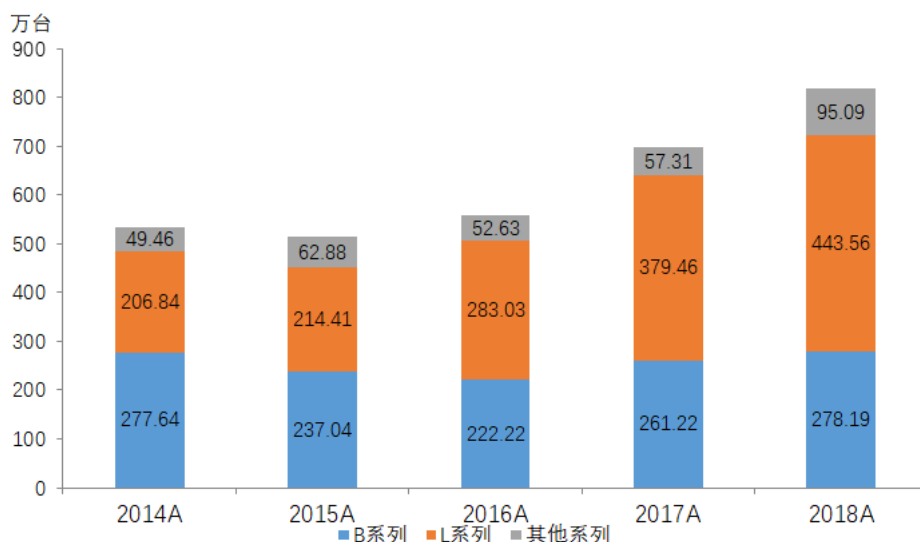
(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)					
	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
B系列压缩机					
B系列压缩机 - 销量 (万台)	277.6	237.0	222.2	261.2	278.2
B系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	122.3	114.1	101.2	95.6	103.3
B系列压缩机 - 营业收入	33,960.6	27,046.9	22,478.1	24,962.7	28,732.5
B系列压缩机 - 营收YOY		-20.4%	-16.9%	11.1%	15.1%
L系列压缩机					
L系列压缩机 - 销量 (万台)	206.8	214.4	283.0	379.5	443.6
L系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	102.6	100.1	87.7	83.9	86.1
L系列压缩机 - 营业收入	21,225.8	21,472.2	24,826.2	31,832.0	38,180.1
L系列压缩机 - 营收YOY		1.2%	15.6%	28.2%	19.9%
其他系列压缩机					
其他系列压缩机 - 销量 (万台)	49.5	62.9	52.6	57.3	95.1
其他系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	129.3	138.8	131.2	124.8	122.2
其他系列压缩机 - 营业收入	6,396.8	8,729.7	6,906.3	7,152.3	11,621.7
其他系列压缩机 - 营收YOY		36.5%	-20.9%	3.6%	62.5%
原材料销售收入	-	7,765.58	12,053.09	15,387.47	10,616.12
原材料销售收入/压缩机产品收入		13.56%	22.23%	24.06%	13.52%
原材料销售收入--营收YOY			55.21%	27.66%	-31.01%
Σ (压缩机产品销量)	533.94	514.33	557.88	697.99	816.84
Σ (压缩机产品销售收入)	61,583.21	57,248.85	54,210.62	63,946.94	78,534.34
Σ (主营业务收入)	61,583.21	65,014.43	66,263.71	79,334.41	89,150.46
主营业务收入YOY	18.78%	5.57%	1.92%	19.73%	12.37%

备注：2015 年华意荆州将原材料销售收入并入主营业务核算，以前年度在其他业务中核算。

历史销售分析：

①产品销量

华意荆州压缩机总销量从 2014 年的 500 来万台增长到 2018 年的 816.84 万台，平均增长率 11%左右。压缩机产品中 B 和 L 系列的产品仍然是华意荆州的主打产品，两种产品的销售占压缩机总体销量的 90%左右。2014 年-2018 年公司生产销售的压缩机的销量如下图：



②销售收入

a/B 系列产品：主要为华意荆州基于 2005 年研发的第一代 B 系列压缩机基础上进行能效及噪声升级产品，2015 年、2016 年产品收入出现一定程度的下滑，2017 年和 2018 年的升级产品又重新得到市场的认可，收入开始增长，近两年平均增长率 13.08%。

b/L 系列产品：主要为华意荆州 2012 年倾力打造的新一代小型压缩机，突出体积小、重量轻，可用于小冰箱、饮水机、制冰机、咖啡机、饮料机、冰酒机等领域。L 系列产品为新一代的小型压缩机，该产品已步入成熟期，因其应用范围较广，历年呈高增长的趋势，近三年平均增长率超过了 20.00%。

c/其他系列产品：主要包括 X、E、F、K 以及 DL 系列变频产品，这些系列产品为华意荆州近年来研发的新产品，市场占有率还未得到稳定，历年增长率波动较大，2018 年增长率高达 62.49%。

d/原材料收入：主要为华意荆州为控制大宗材料成本，集中采购后销售给上游供应商。该项业务的销售收入与压缩机产品收入直接相关，2015 年-2018 年四年平均占比在 18%，2018 年占比较低为 13.52%。

③单位产品销售价格

a/B 系列产品：一直处于升级中，且华意荆州近年来对市场需求低、毛利低的规格型号产品在逐步淘汰，价格波动较大，2018 年单台销售价格 103.30 元。

b/L 系列产品：目前为华意荆州的主导产品，但同时基于其产能规模小和产品规格小，市场议价能力也较弱，2016 年-2019 年单台销售价格在 90.00 元以下。

c/其他系列产品：包含的种类较多，且华意荆州为不断推出的新品，单台价格均高于 B、L 系列，在 120.00 元以上。

(2)营业收入预测

华意荆州管理层依据目前的经营现状、未来的产能扩张计划、产能释放及市场预期等对未来营业收入进行预测。如下：

(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)					
	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
B系列压缩机					
B系列压缩机 - 销量 (万台)	250.0	300.0	300.0	300.0	300.0
B系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
B系列压缩机 - 营业收入	25,750.0	30,900.0	30,900.0	30,900.0	30,900.0
L系列压缩机					
L系列压缩机 - 销量 (万台)	400.0	400.0	450.0	450.0	450.0
L系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0
L系列压缩机 - 营业收入	34,400.0	34,400.0	38,700.0	38,700.0	38,700.0
其他系列压缩机					
其他系列压缩机 - 销量 (万台)	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0
其他系列压缩机 - 平均售价 (元/台)	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0
其他系列压缩机 - 营业收入	10,980.0	12,200.0	12,200.0	12,200.0	12,200.0
原材料销售收入	9,602.55	10,462.50	11,043.00	11,043.00	11,043.00
原材料销售收入/压缩机产品收入	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%
原材料销售收入--营收YOY	-9.55%	8.96%	5.55%	0.00%	0.00%
原材料销售 - 销项税额 (1-3月16%，4月起1	1,320.4	1,360.1	1,435.6	1,435.6	1,435.6
Σ (压缩机产品销量)	740.00	800.00	850.00	850.00	850.00
Σ (压缩机产品销售收入)	71,130.00	77,500.00	81,800.00	81,800.00	81,800.00
Σ (主营业务收入)	80,732.55	87,962.50	92,843.00	92,843.00	92,843.00
主营业务收入YOY	-9.4%	9.0%	5.5%	0.0%	0.0%

营业收入预测合理性分析：

华意荆州 2018 总销量 816.84 万台，总产能 700 万台/年，其中超出产能部分销量主要为委托代加工。2019 年华意荆州基于自身的发展规划，淘汰 B 和 L 系列中低端及毛利低的产品，预计 2019 年销量会下降一定比例。同时，华意荆州积极开拓非洲、东南亚、南美洲、中东等地的客户，现阶段(2019 年 5 月前)非洲市场客户拓展顺利，已新增订单 60 万台，未来主导产品 B 系列和 L 系列压缩机销量在 2020 年、2021 年逐步回归到正常预期水平。同时，2020 年及以后年度需参考采用 2018 年的委托代加工的方式来弥补产能的不足。

2、营业成本(不含折旧和摊销)

(1)历史数据

营业成本由原辅材料、动力、人工、制造费用构成。统计情况如下：

华意荆州增资扩股涉及的其股东全部权益价值项目·资产评估说明

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)						
	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31	
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	
B系列压缩机 - 材料成本	24,160.5	18,976.0	15,580.5	19,527.6	21,528.0	
B系列压缩机 - 燃料及动力成本	274.9	265.5	233.3	316.1	336.6	
B系列压缩机 - 人工成本	1,571.4	1,600.0	1,335.5	1,823.3	1,677.5	
B系列压缩机 - 制造费用	216.3	211.4	214.5	211.0	223.3	
B系列压缩机 - 其他成本	758.0	549.9	506.7	582.5	567.5	
B系列压缩机 - 营业成本 (不含折旧与摊销)	26,981.0	21,602.8	17,870.6	22,460.4	24,332.9	
L系列压缩机 - 材料成本	15,317.4	15,288.4	17,334.9	24,557.2	28,946.1	
L系列压缩机 - 燃料及动力成本	204.8	240.1	297.2	459.1	536.7	
L系列压缩机 - 人工成本	1,170.7	1,447.3	1,701.0	2,648.6	2,674.7	
L系列压缩机 - 制造费用	413.9	529.2	488.1	657.4	899.2	
L系列压缩机 - 其他成本	564.7	497.4	645.3	846.2	904.9	
L系列压缩机 - 营业成本 (不含折旧与摊销)	17,671.4	18,002.4	20,466.5	29,168.6	33,961.5	
其他系列压缩机 - 材料成本	4,258.6	3,076.6	4,877.8	4,101.6	8,347.2	
其他系列压缩机 - 燃料及动力成本	49.0	265.5	55.3	69.3	115.1	
其他系列压缩机 - 人工成本	49.0	1,600.0	316.3	400.0	573.4	
其他系列压缩机 - 制造费用	241.4	740.4	90.8	99.3	192.8	
其他系列压缩机 - 其他成本	137.5	549.9	120.0	127.8	194.0	
其他系列压缩机 - 营业成本 (不含折旧与摊销)	4,735.4	6,232.4	5,460.1	4,798.1	9,422.4	
原材料销售成本		7,624.2	11,730.7	15,270.2	10,337.2	
Σ (主营业务成本) (不含折旧与摊销)	49,387.9	53,461.8	55,527.9	71,697.2	78,054.1	

(2) 主要成本要素分析

压缩机产品成本包括材料成本、燃料及动力成本、人工成本、制造费用和其他成本。

① B 系列压缩机

	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
B系列压缩机-材料成本均价(元/台)	87.0	80.1	70.1	74.8	77.4
B系列压缩机-燃料及动力成本均价(元/台)	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
B系列压缩机-人工成本均价(元/台)	5.7	6.8	6.0	7.0	6.0
B系列压缩机-制造费用均价(元/台)	0.8	0.9	1.0	0.8	0.8
B系列压缩机-其他成本均价(元/台)	2.7	2.3	2.3	2.2	2.0

② L 系列压缩机

	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
L系列压缩机-材料成本均价(元/台)	74.1	71.3	61.2	64.7	65.3
L系列压缩机-燃料及动力成本均价(元/台)	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
L系列压缩机-人工成本均价(元/台)	5.7	6.8	6.0	7.0	6.0
L系列压缩机-制造费用成本均价(元/台)	2.0	2.5	1.7	1.7	2.0
L系列压缩机-其他成本均价(元/台)	2.7	2.3	2.3	2.2	2.0

③ 其他系列压缩机

	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
其他系列压缩机-材料成本均价(元/台)	86.1	48.9	92.7	71.6	87.8
其他系列压缩机-燃料及动力成本均价(元/台)	1.0	4.2	1.1	1.2	1.2
其他系列压缩机-人工成本均价(元/台)	1.0	25.4	6.0	7.0	6.0
其他系列压缩机-制造费用成本均价(元/台)	4.9	11.8	1.7	1.7	2.0
其他系列压缩机-其他成本均价(元/台)	2.8	8.7	2.3	2.2	2.0

④ 原材料销售

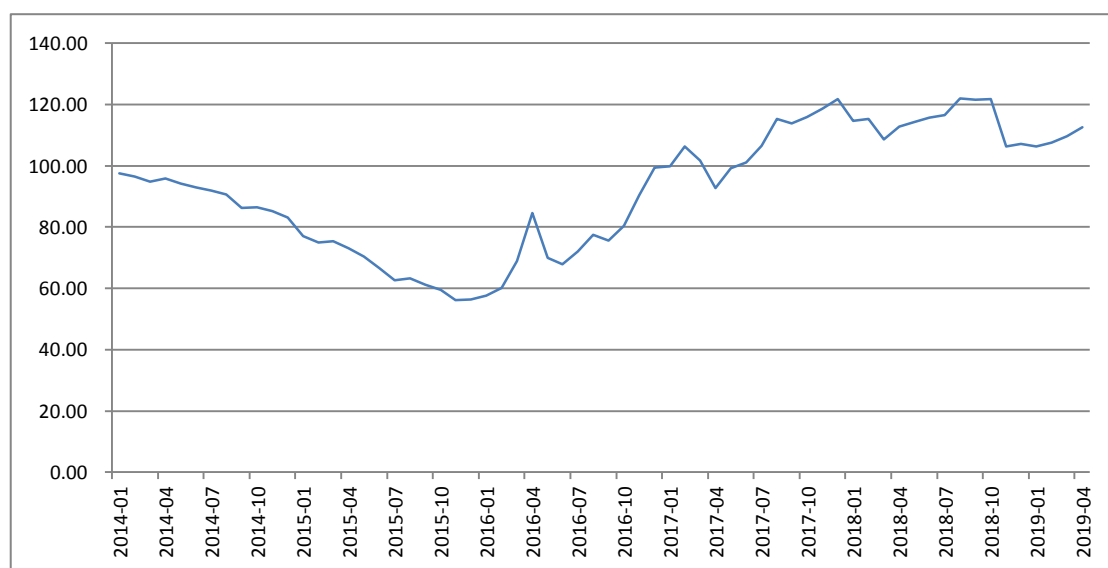
	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
原材料销售业务成本	0.00	7,624.15	11,730.69	15,270.15	10,337.16
%原材料销售收入		98.18%	97.33%	99.24%	97.37%

(3)主要原辅材料价格趋势

压缩机产品成本中材料成本占比在 86%左右，主要包括电机、壳体、铸件等，这些原材料中主要的材料又是钢、铝、铜等，绝大部分是钢材。

①钢材价格

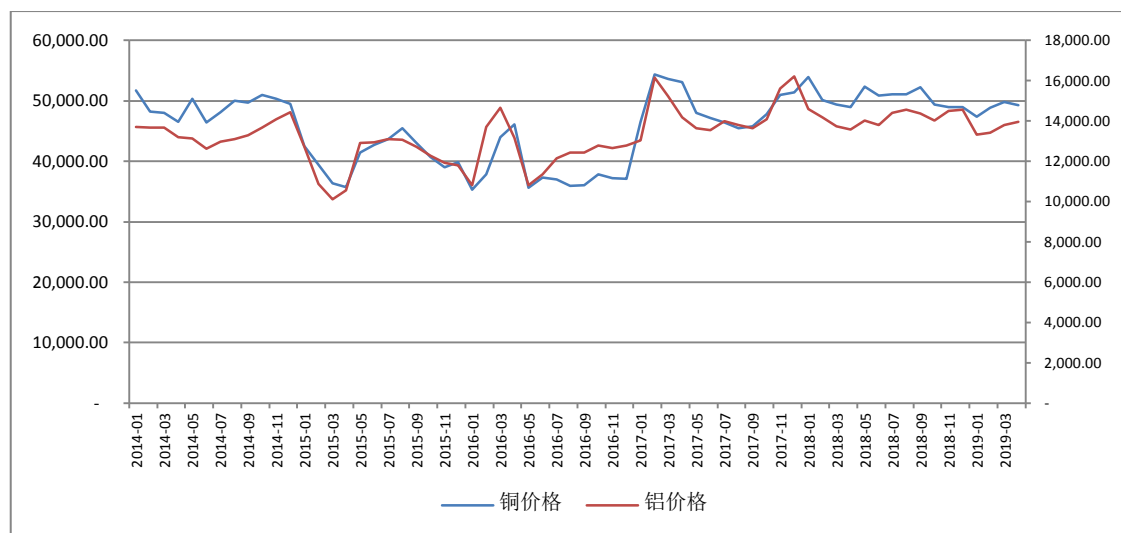
受宏观经济、供给侧改革等多种因素的影响，2014 年以来，钢材价格逐渐下降，至 2015 年 11 月达到底谷后开始一路上扬。2019 年前四个月较 2018 年的价格来说有些微的下降，但趋势尚不明朗，未来预测持保守态度，预计为 2018 年的高价格水平。2014 年 1 月-2019 年 4 月年钢材综合价格指数如下图：



数据来源于 wind，基期 1994 年 1 月=100。

②铝、铜价格

较钢材，铝和铜的价格波动要平稳的多。总体来看，铝和铜波动趋势一致，2017 年、2018 年较 2015 年、2016 年也有小幅度的上涨。



数据来源于 wind，单位：元/吨。

(4) 营业成本预测

华意荆州主要根据各成本要素的耗用量及可预见的未来价格趋势，预测营业成本，其中：

华意荆州主要的原材料电机、壳体、铸件等的价格主要受钢材价格的影响比较大，2019 年 1-4 月钢材价格虽有一定下降趋势，但全年价格趋势尚不明朗，故材料成本未来预测参考 2018 年的价格水平。

华意荆州 2018 年采用了下调生产线人工工资的措施降低了营业成本，考虑到未来经营的可持续性，未来人工成本主要参考 2014 年-2017 年的平均水平。

3、税金及附加

华意荆州涉及的税费有城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及房产税、土地使用税、印花税、环保税等，根据相关税收法律法规等预测营业税金及附加。

4、销售、管理及研发费用(不含折旧和摊销)

销售费用主要包括运输费用、市场支持费、职工薪酬、业务费、三包损失费、差旅费及其他费用。华意荆州根据历史指标预测相关费用。

管理费用主要包括修理费、职工薪酬、安全与消防费、差旅费与业务招待费、办公费、咨询费、会务费与保险费以及其他等费用。其中，职工薪酬主要根据华意荆州的薪酬政策进行预测，其余项目根据华意荆州的历史指标预测。

研发费用主要为技术人员的职工薪酬、物料消耗、能耗以及其他费用。技术人员的职工薪酬根据华意荆州的薪酬政策进行预测，物料消耗参考历史指标再根据未来的新产品计划，逐年考虑一定比例的上浮，能耗以及其他费用参考历史指标进行预测。

5、资产减值损失

资产减值损失的预测仅考虑具有持续性和经营性特征的坏账损失和存货跌价损失。华意荆州参考历史指标并结合未来预期对资产减值损失做出预测。

6、折旧和摊销

折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，华意荆州依据各类固定资产的折旧政策和各类无形资产的摊销政策预测其折旧和摊销。

7、财务费用

财务费用包括净利息费用、汇兑损失和其他支出等。由于汇兑损益又很难预测，故本次评估仅考虑净利息费用。净利息费用就是利息费用减利息收入。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存在银行的货币资金。

$$\text{当年利息费用} = \text{年初和年末债务余额平均值} \times \text{相应利率}$$

$$\text{当年利息收入} = \text{年初和年末现金余额平均值} \times \text{相应利率}$$

8、其他收益

本次评估仅考虑评估基准日后账面将分期结转到其他收益的递延收益，不预测其他偶然性收支。

9、营业外收支

本次评估不预测其他偶然性营业外收支。

10、所得税费用

华意荆州取得的《高新技术企业》证书有效期至 2020 年 11 月 27 日，本次评估假设 2019 年所得税税率为 15%，期满后所得税税率为 25%。

在会计利润的基础上，考虑以下纳税调整项目，得到应纳税所得额，在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

调增项目：计提的坏账准备、存货跌价准备。

调减项目：弥补亏损(不超过 10 年，财税〔2018〕76 号：高新技术企业自 2018 年 1 月 1 日起延长至 10 年)、研发费用加计扣除。根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99 号)，费用化的新技术新产品新工艺研发费用加计 75%，扣除政策有效期至 2020 年 12 月 31 日，期满后按原政策财税〔2015〕119 号《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》加计扣除 50%。

(二)资产负债表项目预测

11、最佳现金余额

又称最佳现金持有量，是指现金满足生产经营的需要，又使现金使用的效率

和效益最高时的现金最低持有量。华意荆州现金期末现金充裕，主要从以下角度考虑最佳现金持有量：

华意荆州日常所需的现金主要包括日常经营运转所需的流动资金及汇票保证金。日常经营运转所需的流动资金主要参考华意资金的现金管理模式来预测：日常需备付营业收入 4.5%左右的现金；汇票保证金主要参考历史指标汇票保证金占应付款项的比例预测。

12、营运流动资金

营运流动资金(OWC)，是指经营性流动资产减去经营性流动负债。财务预测模型中的营运流动资金通常包括存货、应收款项、其他应收款、其他流动资产、应付款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等，不包括现金和交易性金融资产等与公司主营业务无关的流动资产，也不包括短期借款和应付红利等与融资活动相关的流动负债。预测方法如下：

$$\text{应收款项期末额} = \frac{\text{营业收入}}{\text{应收款项周转率}}$$

$$\text{应收款项} = \text{应收票据} + \text{应收账款} - \text{预收款项}$$

$$\text{存货期末额} = \frac{\text{营业成本（不含折旧和摊销）}}{\text{存货周转率}}$$

$$\text{应付款项期末额} = \frac{\text{采购额}}{\text{应付款项周转率}}$$

$$\text{应付款项} = \text{应付票据} + \text{应付账款} - \text{预付款项}$$

应收账款周转率、存货周转率、应付账款周转率均参考历史指标。

其他应收账款包括客户质量保证金和职工备用金。客户质量保证金参考历史指标客户质量保证金占营业收入的比例进行预测；职工备用金未来预测假设当期发生当期支付，期末余额为 0。

其他流动资产为待抵扣的增值税进项税和预缴的企业所得税。待抵扣的增值税进行税根据未来的税收政策进行预测；预缴的企业所得税未来预测假设预缴税额等于应交企业所得税额，期末余额为 0。

应付职工薪酬根据历史指标期末未支付职工薪酬余额占年总职工薪酬的比例进行预测。

应交税费根据各项税费的缴纳期限预计期余额。

应付利息为存量借款的利息和新增借款的利息。华意荆州的存量借款 2019 年 11 月到期还本金及利息，期末无余额。对新增的融资缺口的利息，本次评估假设当期发生当期支付，期末余额为 0。

其他应付款包括采购保证金和其他应付款项。采购保证金参考历史指标采购保证金占营业成本的比例进行预测。其他应付款项由于金额较小，未来预测假设当期发生当期支付，期末余额为 0。

13、固定资产

固定资产包括：在建工程、固定资产。

(1) 在建工程，系正在建压缩机技改扩能项目。

正在建压缩机技改扩能项目。包括企业 2017 年未完成的技改设备增补项目和零星设备安装项目。主要包括压缩机曲轴自动分选机、中频焊机、活塞无心磨床、压缩机成品自动运行线和滤油机。安装工程开工时间 2016 年 7 月~2018 年 11 月，预计完工时间 2019 年 1~12 月。项目未转固的合同总金额约 800.00 万元(不含税)、已完成投资 778.52 万元。

采用 BASE 法则预测：

在建工程期末额(E)

$$\begin{aligned} &= \text{在建工程期初额(B)} + \text{固定资产购建——新增在建工程(A}_1\text{)} \\ &- \text{在建工程转入固定资产(S)} \end{aligned}$$

(2) 固定资产，包括房屋建筑、机器设备、运输设备、其他设备四类，采用 BASE 法则预测：

固定资产期末额(E)

$$\begin{aligned} &= \text{固定资产期初额(B)} + \text{固定资产购建——资本化维护性支出(A}_1\text{)} \\ &+ \text{固定资产购建——直接新增固定资产(A}_2\text{)} + \text{在建工程转入固定资产(A}_3\text{)} \\ &- \text{新增固定资产产生的折旧(S}_1\text{)} - \text{存量固定资产折旧(S}_2\text{)} \end{aligned}$$

15、无形资产

无形资产包括：土地使用权和计算机软件。

(1) 土地使用权 1 宗，2006 年 7 月以出让方式取得，为工业用地，总面积 78,180.00 m²，其中闲置土地的面积 7,740 m²、投入使用的面积 70,440.00 m²。账面原值 489.09 万元、净值 371.71 万元。摊销年限 2007 年~2057 年，本次评估将闲置土地使用权纳入非核心资产净额，对投入使用的土地使用权采用 BASE 法则预测：

$$\text{土地期末额(E)} = \text{土地期初额(B)} + \text{在建工程转入(A)} - \text{土地摊销(S)}$$

(2) 计算机软件，包括 ERP 项目软件-虹信 SAP 和华天产品数据管理系统软件 V5.0，摊销年限 10 年，采用 BASE 法则预测：

无形资产期末额(E)

$$\begin{aligned} &= \text{无形资产期初额(B)} + \text{无形资产购建——直接新增无形资产(A}_1\text{)} \\ &- \text{新增无形资产产生的折旧(S}_1\text{)} + \text{存量无形资产折旧(S}_2\text{)} \end{aligned}$$

16、非核心资产(净额)

维持评估基准日规模不变。

17、付息债务

付息债务即融资性负债，为短期借款，系公司在生产经营过程中可能出现的短期融资性需求。采用 BASE 法则：

$$\text{付息债务期末额}(E) = \text{付息债务期初额}(B) + \text{债务新增}(A) - \text{债务偿还}(S)$$

18、股本和资本公积

股本和资本公积主要受到股权融资的影响，根据本次评估目的，财务预测不考虑未来股权融资。

19、留存收益

留存收益系盈余公积和未分配利润的合并项，采用 BASE 法则：

$$\text{留存收益期末额}(E) = \text{留存收益期初额}(B) + \text{净利润}(A) - \text{股东红利}(S)$$

九、收益法估值

(一)估值思路

先采用现金流量折现模型估算出企业价值，再加回现金及非核心资产价值后，扣减付息债务后，就得到归属于股东全部权益价值。计算公式：

$$E = EV + C + NCA - D$$

E：股东全部权益价值

EV：企业价值

C：富余现金

NCA：非核心资产(净额)

D：债务(指融资性负债，即付息债务)

(二)企业价值(EV)

企业价值(EV)是指公司拥有的核心资产运营所产生的价值，采用无杠杆自由现金流模型(UnleveredFreeCashFlow, UFCF)估算，公式：

$$\text{企业价值}(EV) = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} + \frac{TV}{(1+Wacc)^n}$$

$UFCF_t$ ：第 t 年的无杠杆自由现金流量

n：详细预测期数

Wacc：加权平均资本成本

TV：UFCF 的终值

1、无杠杆自由现金流量(UFCF)

无杠杆自由现金流量(UFCF)又称为公司自由现金流量(FCFF)，是指公司在

保持正常运营的情况下，可以向所有出资人(包括债权人和股权出资人)进行自由分配的现金流。公式：

$$\begin{aligned}\text{UFCF} &= \text{息税前利润(EBIT)} \times (1 - \text{税率}) + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金净增加} \\ &= \text{息税前利润(EBIT)} - \text{调整的所得税} + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} \\ &\quad - \text{营运资金净增加}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{资本性支出} &= (\text{非流动资产期末额} - \text{非流动资产期初额} + \text{折旧与摊销}) \\ &\quad - (\text{经营性长期负债期末额} - \text{经营性长期负债期初额})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{营运资金净增加} &= (\text{经营性流动资产期末额} - \text{经营性流动负债期末额}) \\ &\quad - (\text{经营性流动资产期初额} - \text{经营性流动负债期初额})\end{aligned}$$

2、加权平均资本成本(Wacc)

加权平均资本成本(Wacc)即 UFCF 对应的折现率，公式：

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

D：债务市值

E：权益市值

$\frac{D}{E}$ ：基于市值的资本结构

K_d ：税前债务资本成本

K_e ：股权资本成本

T：所得税率

(1)股权资本成本(K_e)

股权资本成本采用修正的资本资产定价模型(MCAPM)测算，即：

$$K_e = r_f + Mrp \times \beta + r_c$$

K_e ：股权资本成本

r_f ：无风险报酬率

Mrp ：市场风险溢价

β ：与市场相比该股票的风险程度

r_c ：企业特定风险

①无风险报酬率(r_f)。以距评估基准日 10 年的长期国债到期收益率 3.23% 作为无风险报酬率。

②市场风险溢价(Mrp)。市场风险溢价是某一时期的市场平均收益率和无风险利率之间的差额。对于我国 A 股等新兴市场，由于发展时间短，难以确定市场长期的平均回报率，尤其是我国 A 股市场受政策影响巨大，市场投机气氛浓厚，市场大起大落，因此直接通过历史数据得出的市场风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价 = 美国股票市场风险溢价 + 国家补偿额

美国股票市场风险溢价 = 美国股票市场收益率 - 美国无风险收益率

以 S&P500Index 测算美国市场收益率，以美国 10 年期国债到期收益率表示美国无风险收益率。以 Moody'sInvestorsService 公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算国家补偿额。

2018 年 12 月 31 日的中国市场风险溢价 Mrp=6.42%。

③贝塔系数(β)。华意荆州主要生产冰箱压缩机产品，属家电零部件行业。直接采用行业贝塔：行业加权剔除财务杠杆调整 β_U 值为 0.7885。则华意荆州具有财务杠杆的 β_L 值为：

板块名称		SW家电零部件		
证券数量:		16		
标的指数		沪深300		
计算周期		周		
时间范围	从	2016-1-1	至	2018-12-31
收益率计算方法		普通收益率		
剔除财务杠杆(D/E)		按市场价值比		
加权方式		算术平均		
原始beta		0.9784		
加权调整Beta		0.9855		
加权剔除财务杠杆原始Beta		0.7862		
加权剔除财务杠杆调整Beta		0.7885		
数据来源: Wind				

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] = 0.7885 \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

④企业特定风险(r_c)。从以下方面考虑华意荆州未来的经营中存在的确定性来确定企业特定风险(非系统风险)：

a\产能规模：目前华意荆州压缩机产品年产能为 700 万台，产能在 1,000 万台以下，与规模企业比，相差较大。

b\产品所处市场地位的风险：华意荆州主要生产的是小规格的压缩机，市场竞争激烈，大打价格战，小规格压缩机产品盈利难。而同时客户对压缩机价格、质量、服务等方面提出越来越高的要求，这将对公司的盈利能力构成风险。

c\产品所处发展阶段：华意荆州的 B、L 系列产品目前为成熟期，而其他系列产品目前处于导入期，尚未获得市场的广泛认同。

d\历史经营状况：华意荆州历年经营状况总体良好，2017 年虽然由于原材料价格上扬造成的销售净利率的大幅下滑，但公司随之采取了有效的应对措施，2018 年销售净利率开始回升。

e\内部管理及控制机制：华意荆州建立了一系列的内部管理及控制制度，包括：组织管理制度、财务管理制度、专项财务制度、劳动管理制度、行政管理制度以及各种作业规范。公司内部管理及控制机制较规范。

f\管理人员的经验和资历：华意荆州的管理人员的均具有长达 15-20 年以上的行业资历，经验丰富。

g\对主要客户和市场的依赖风险：华意荆州常年的前三大客户为合肥美菱股份有限公司、中山格兰仕工贸有限公司、宁波惠康国际工业有限公司，产品主要应用市场为冰箱。

h\原材料价格波动风险：随着国内供给侧改革的深化，大宗原材料产品价格由快速上涨转为高位运行，而国际经济形势的变化也将对大宗原材料价格产生很大的影响。压缩机的主要原材料为钢、铜、铝，材料成本占总成本的 86% 以上，主要原材料的价格变化将对公司盈利水平产生重大影响。

i\汇率风险：由于华意荆州销售出口或间接出口占比超 90%，下游客户面临的汇率风险会转嫁给华意荆州公司。

j\贸易战风险：我司直接或间接出口北美的产品占比华意荆州近 60%，而此次中美贸易战对华意荆州影响巨大，不定性因素增加。

综上分析，华意荆州的企业特定风险取 3%。

(2) 税前债务资本成本(K_d)

考虑当前的市场利率水平和公司的信用等级确定华意荆州的公司的税前债务资本成本 $K_d = 4.785\%$ 。

(3) 资本结构($\frac{D}{E}$)

参考 2018 年 12 月 31 日行业上市公司的资本结构确定华意荆州的资本结构，取 35%。

证券代码	证券简称	付息债务合计	总市值	总付息债务/总市值
300160.SZ	秀强股份	49,744.34	204,568.5859	24.32%
002290.SZ	*ST 中科	140,213.16	233,731.9738	59.99%
900956.SH	东贝 B 股	115,954.97	187,252.1172	61.92%
000404.SZ	长虹华意	179,099.23	268,654.4479	66.67%
002011.SZ	盾安环境	424,023.71	387,980.7521	109.29%
002418.SZ	康盛股份	102,469.74	350,011.2000	29.28%
300217.SZ	东方电热	48,416.33	296,724.0335	16.32%
600619.SH	海立股份	180,198.74	733,765.1248	24.56%
603366.SH	日出东方	58,896.87	333,600.0000	17.65%
002676.SZ	顺威股份	45,079.99	205,920.0000	21.89%
002050.SZ	三花智控	183,813.94	2,703,790.8336	6.80%

证券代码	证券简称	付息债务合计	总市值	总付息债务/总市值
300342.SZ	天银机电	21,598.04	305,813.7126	7.06%
300403.SZ	汉宇集团	7,000.00	302,706.0000	2.31%
平均值资本结构:				34.47%

数据来源于 wind。

3、UFCF 的终值(TV)

无杠杆自由现金流(UFCF)的终值采用 Gordon 永续增长模型,假定 UFCF 按照稳定的增长率(g)永续增长,则:

$$TV = \frac{UFCF_n \times (1 + g)}{Wacc - g}$$

基于审慎原则考虑,永续增长率 $g=0$ 。

4、企业价值(EV)计算

用加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日,就得到企业价值。

详细预测期 UFCF 现值和: $EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 6,682.03$ 万元。

终值 TV 的现值: $EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 8,039.15$ 万元

企业价值: $EV = EV_1 + EV_2 = 14,721.18$ 万元

(三)现金(C)及非核心资产(NCA)价值

根据前述之会计报表重构,重构后的富余现金价值 $C=5,106.60$ 万元。

根据各类非核心资产特点,采用适当的方法,对非核心资产(净额)的估值为 $NCA= -8,819.64$ 万元。明细如下:

项目	账面值	评估值
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产-远期结售汇	20.25	20.25
存货-残次品	134.15	14.72
长期股权投资-对华意科技 60%股权投资	30.00	34.93
投资性房地产-对外出租的不动产	500.75	616.03
固定资产-闲置和报废的机器设备	49.01	34.28
无形资产-闲置的土地使用权(面积 7,740 m ²)	40.84	153.25
递延所得税资产	234.14	234.14
非核心资产合计	1,009.14	1,332.91
应付账款-预提的质量保证金	489.52	489.52
应付股利	9,660.00	9,660.00
递延所得税负债	3.04	3.04
非经营性负债合计	10,152.56	10,152.56
非核心资产(净额)合计	-9,143.41	-8,819.64

(四)付息债务(D)价值

付息债务账面值 1,500.00 万元，其市值以账面价值替代。

(五)股权(E)价值

根据估值思路： $E = EV + C + NCA - D$

得到华意荆州的股权价值 $E=9,508.13$ 万元。

十、收益法主要输出表格

表一：营业收入和营业成本(不含折旧和摊销)预测汇总表

表二：预测利润表(IS)

表三：预测资产负债表(BS)

表四：预测无杠杆自由现金流量表(UFCF)

表五：财务指标表

表六：无杠杆自由现金流量(UFCF)估值模型计算表

表一：营业收入和营业成本(不含折旧和摊销)预测汇总表

V7：IS - 主营业务收入与主营业务成本预测						
(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)						
项目	2019-12-31 2019E	2020-12-31 2020E	2021-12-31 2021E	2022-12-31 2022E	2023-12-31 2023E	
主营业务收入						
B系列压缩机						
B系列压缩机 - 销量 (万台)	250.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
B系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	
B系列压缩机 - 营业收入	25,750.00	30,900.00	30,900.00	30,900.00	30,900.00	
B系列压缩机 - 营收YOY	-10.4%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
B系列压缩机 - 销项税额 (2019年1-3月16%，4月起13%)	3,540.63	4,017.00	4,017.00	4,017.00	4,017.00	
L系列压缩机						
L系列压缩机 - 销量 (万台)	400.00	400.00	450.00	450.00	450.00	
L系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	
L系列压缩机 - 营业收入	34,400.00	34,400.00	38,700.00	38,700.00	38,700.00	
L系列压缩机 - 营收YOY	-9.9%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	
L系列压缩机 - 销项税额 (2019年1-3月16%，4月起13%)	4,730.00	4,472.00	5,031.00	5,031.00	5,031.00	
其他系列压缩机						
其他系列压缩机 - 销量 (万台)	90.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
其他系列压缩机 - 平均售价 (元 / 台)	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	
其他系列压缩机 - 营业收入	10,980.00	12,200.00	12,200.00	12,200.00	12,200.00	
其他系列压缩机 - 营收YOY	-5.5%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	
其他系列压缩机 - 销项税额 (2019年1-3月16%，4月起13%)	1,509.75	1,586.00	1,586.00	1,586.00	1,586.00	
原材料销售收入						
原材料销售收入/压缩机产品收入	9,602.55	10,462.50	11,043.00	11,043.00	11,043.00	
原材料销售收入--营收YOY	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	
原材料销售 - 销项税额 (1-3月16%，4月起13%)	-9.55%	8.96%	5.55%	0.00%	0.00%	
	1,320.35	1,360.13	1,435.59	1,435.59	1,435.59	
Σ (压缩机产品销量)	740.00	800.00	850.00	850.00	850.00	
Σ (压缩机产品销售收入)	71,130.00	77,500.00	81,800.00	81,800.00	81,800.00	
Σ (主营业务收入)	80,732.55	87,962.50	92,843.00	92,843.00	92,843.00	
主营业务收入YOY	-9.4%	9.0%	5.5%	0.0%	0.0%	
Σ (销项税额)	11,100.73	11,435.13	12,069.59	12,069.59	12,069.59	

V7：IS - 主营业务收入与主营业务成本预测						
(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)						
项目	2019-12-31 2019E	2020-12-31 2020E	2021-12-31 2021E	2022-12-31 2022E	2023-12-31 2023E	
主营业务成本（不含折旧和摊销）						
B系列压缩机						
B系列压缩机-材料成本均价（元/台）	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	
B系列压缩机 - 材料成本	19,375.00	23,250.00	23,250.00	23,250.00	23,250.00	
B系列压缩机-燃料及动力成本均价（元/台）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
B系列压缩机 - 燃料及动力成本	300.00	360.00	360.00	360.00	360.00	
B系列压缩机-人工成本成本均价（元/台）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	
B系列压缩机 - 人工成本	1,625.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	
B系列压缩机-制造费用均价（元/台）、	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
B系列压缩机 - 制造费用	200.00	240.00	240.00	240.00	240.00	
B系列压缩机-其他成本均价（元/台）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
B系列压缩机 - 其他成本	500.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
B系列压缩机-营业成本（不含折旧和摊销）	22,000.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	
%营业收入	85.4%	85.4%	85.4%	85.4%	85.4%	
B系列压缩机 - 进项税额	2,701.49	3,065.12	3,065.12	3,065.12	3,065.12	
L系列压缩机						
L系列压缩机-材料成本均价（元/台）	65.50	65.50	65.50	65.50	65.50	
L系列压缩机 - 材料成本	26,200.00	26,200.00	29,475.00	29,475.00	29,475.00	
L系列压缩机-燃料及动力成本均价（元/台）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
L系列压缩机 - 燃料及动力成本	480.00	480.00	540.00	540.00	540.00	
L系列压缩机-人工成本成本均价（元/台）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	
L系列压缩机 - 人工成本	2,600.00	2,600.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	
L系列压缩机-制造费用成本均价（元/台）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
L系列压缩机 - 制造费用	800.00	800.00	900.00	900.00	900.00	
L系列压缩机-其他成本均价（元/台）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
L系列压缩机 - 其他成本	800.00	800.00	900.00	900.00	900.00	
L系列压缩机-营业成本（不含折旧和摊销）	30,880.00	30,880.00	34,740.00	34,740.00	34,740.00	
%营业收入	89.8%	89.8%	89.8%	89.8%	89.8%	
L系列压缩机 - 进项税额	3,662.38	3,462.83	3,895.69	3,895.69	3,895.69	
其他系列压缩机						
其他系列压缩机-材料成本均价（元/台）	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	
其他系列压缩机 - 材料成本	7,920.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	
其他系列压缩机-燃料及动力成本均价（元/台）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
其他系列压缩机 - 燃料及动力成本	108.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
其他系列压缩机-人工成本成本均价（元/台）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	
其他系列压缩机 - 人工成本	585.00	650.00	650.00	650.00	650.00	
其他系列压缩机-制造费用成本均价（元/台）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
其他系列压缩机 - 制造费用	180.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
其他系列压缩机-其他成本均价（元/台）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
其他系列压缩机 - 其他成本	180.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
其他系列压缩机-营业成本（不含折旧和摊销）	8,973.00	9,970.00	9,970.00	9,970.00	9,970.00	
%营业收入	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	
其他系列压缩机 - 进项税额	1,102.47	1,158.21	1,158.21	1,158.21	1,158.21	
原材料销售业务成本	9,410.50	10,253.3	10,822.1	10,822.1	10,822.1	
%原材料销售收入	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	
原材料销售业务-进项税	1,293.94	1,332.92	1,406.88	1,406.88	1,406.88	
压缩机产品成本	61,853.00	67,250.00	71,110.00	71,110.00	71,110.00	
%压缩机产品收入	86.96%	86.77%	86.93%	86.93%	86.93%	
压缩机产品材料成本	53,495.00	58,250.00	61,525.00	61,525.00	61,525.00	
%压缩机产品成本	86.5%	86.6%	86.5%	86.5%	86.5%	
Σ（主营业务成本）（不含折旧与摊销）	71,263.50	77,503.25	81,932.14	81,932.14	81,932.14	
%主营业务收入	88.27%	88.11%	88.25%	88.25%	88.25%	
毛利率	11.73%	11.89%	11.75%	11.75%	11.75%	
Σ 进项税额	8,760.28	9,019.09	9,525.90	9,525.90	9,525.90	

表二：预测利润表(IS)

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
利润表 (IS)					
一、主营业务收入	80,732.55	87,962.50	92,843.00	92,843.00	92,843.00
减：主营业务成本（不含折旧和摊销）	71,263.50	77,503.25	81,932.14	81,932.14	81,932.14
主营税金及附加	332.89	360.36	372.05	370.32	370.32
主营业务销售费用（不含折旧和摊销）	2,822.25	3,061.56	3,223.10	3,223.10	3,223.10
主营业务管理费用（不含折旧和摊销）	1,875.49	1,929.72	1,966.32	1,966.32	1,966.32
研发费用（不含折旧和摊销）	2,737.58	2,911.10	3,028.23	3,028.23	3,028.23
主营业务资产减值损失	226.15	246.16	260.04	260.04	260.04
二、息税折旧摊销前利润 (EBITDA)	1,474.69	1,950.35	2,061.12	2,062.84	2,062.84
减：主营业务折旧和摊销	868.20	852.87	870.34	923.54	938.75
三、息税前利润 (EBIT)	606.49	1,097.49	1,190.77	1,139.30	1,124.09
减：财务费用	23.12	(47.42)	(54.32)	(60.30)	(65.67)
加：其他收益	29.04	28.51	21.67	10.67	10.67
加：可持续性营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：可持续性营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：其他非经常性或非经营性损益					
四、利润总额	612.41	1,173.42	1,266.77	1,210.27	1,200.42
减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润	612.41	1,173.42	1,266.77	1,210.27	1,200.42

表三：预测资产负债表(BS)

(除百分比及特殊说明外,数字单位为10,000CNY)					
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
资产负债表 (BS)					
现金	12,511.31	14,585.93	16,456.70	17,999.84	19,523.35
应收款项	32,293.02	35,185.00	37,137.20	37,137.20	37,137.20
其它应收款	161.47	175.93	185.69	185.69	185.69
存货	5,938.62	6,458.60	6,827.68	6,827.68	6,827.68
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资产合计	50,904.42	56,405.45	60,607.27	62,150.41	63,673.91
长期应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	6,526.85	5,719.68	5,295.03	4,967.19	4,624.14
在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	383.09	367.40	351.70	336.00	345.30
开发支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	6,909.95	6,087.08	5,646.74	5,303.19	4,969.44
非核心资产 (净额)	(9,143.41)	(9,143.41)	(9,143.41)	(9,143.41)	(9,143.41)
资产总计	48,670.96	53,349.12	57,110.59	58,310.19	59,499.94
融资缺口	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付短期融资券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付款项	35,631.75	38,751.63	40,966.07	40,966.07	40,966.07
应付职工薪酬	2,321.88	2,465.18	2,581.68	2,581.68	2,581.68
应交税费	215.56	236.05	244.33	244.33	244.33
应付利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	2,850.54	3,100.13	3,277.29	3,277.29	3,277.29
其他流动负债					
流动负债合计	41,019.73	44,552.99	47,069.36	47,069.36	47,069.36
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益	123.20	94.69	73.02	62.35	51.68
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	123.20	94.69	73.02	62.35	51.68
负债合计	41,142.93	44,647.68	47,142.38	47,131.71	47,121.04
股本 & 资本公积	3,040.64	3,040.64	3,040.64	3,040.64	3,040.64
其他权益工具	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
留存收益	4,487.38	5,660.80	6,927.56	8,137.83	9,338.25
股东权益合计	7,528.02	8,701.44	9,968.21	11,178.47	12,378.90
负债和股东权益合计	48,670.96	53,349.12	57,110.59	58,310.19	59,499.94

表四：预测无杠杆自由现金流量表(UFCF)

(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)						
		2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
	项目	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
自由现金流						
1.无杠杆自由现金流（企业自由现金流）						
	EBIT	606.49	1,097.49	1,190.77	1,139.30	1,124.09
	（调整的所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	EBIAT	606.49	1,097.49	1,190.77	1,139.30	1,124.09
	营业外收支（扣除税务影响后）	29.04	28.51	21.67	10.67	10.67
	折旧和摊销	868.20	852.87	870.34	923.54	938.75
	现金减少（增加）	(172.79)	(574.94)	(396.78)	0.00	0.00
	营运流动资金减少（增加）	1,163.91	106.84	185.34	0.00	0.00
	长期应收款减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	（固定资产购建）	(805.29)	(30.00)	(430.00)	(580.00)	(580.00)
	在建工程减少（增加）	783.81	0.00	0.00	0.00	0.00
	工程物资减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	（生产性生物资产购建）					
	（无形资产购建）	0.00	0.00	0.00	0.00	(25.00)
	开发支出减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	商誉减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	（长期待摊费用购建）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他非流动资产减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	非核心资产（净额）减少（增加）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	长期应付款增加（减少）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	专项应付款增加（减少）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	预计负债增加（减少）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	递延收益增加（减少）	(29.04)	(28.51)	(21.67)	(10.67)	(10.67)
	其他非流动负债增加（减少）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	无杠杆自由现金流（UFCF \ FCFF）	2,444.33	1,452.25	1,419.68	1,482.84	1,457.84

表五：财务指标表

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
项目	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
成长性指标					
营业收入增长率	-9.44%	8.96%	5.55%	0.00%	0.00%
EBITDA增长率	-40.25%	32.25%	5.68%	0.08%	0.00%
EBIT增长率	-48.49%	80.96%	8.50%	-4.32%	-1.34%
净利润增长率	-58.30%	91.61%	7.96%	-4.46%	-0.81%
固定资产增长率	115.65%	-56.34%	-56.76%	-54.90%	-54.94%
总资产增长率	-8.62%	9.61%	7.05%	2.10%	2.04%
盈利性指标					
毛利率（不含折旧和摊销）	11.73%	11.89%	11.75%	11.75%	11.75%
销售费用（不含折旧和摊销）/营业收入	3.50%	3.48%	3.47%	3.47%	3.47%
管理费用（不含折旧和摊销）/营业收入	2.32%	2.19%	2.12%	2.12%	2.12%
EBITDA / 营业收入	1.83%	2.22%	2.22%	2.22%	2.22%
EBIT / 营业收入	0.75%	1.25%	1.28%	1.23%	1.21%
净利润率（净利润 / 营业收入）	0.76%	1.33%	1.36%	1.30%	1.29%
净资产收益率（ROE=净利润 / 平均股东权益）	8.48%	14.46%	13.57%	11.45%	10.19%
资产回报率（ROA = 净利润 / 平均总资产）	1.20%	2.30%	2.29%	2.10%	2.04%
投入资本回报率（ROIC=EBIAT / IC）	5.25%	10.47%	11.66%	11.46%	11.69%
新增投入资本回报率（ $\Delta EBIAT / \Delta IC$ ）	24.08%	-150.49%	-45.01%	15.46%	4.71%
偿债能力指标					
流动比率（流动资产 / 流动负债）	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4
速动比率（（流动资产 - 存货）/ 流动负债）	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2
现金比率（现金 / 流动负债）	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
EBITDA / 财务费用	63.8	(41.1)	(37.9)	(34.2)	(31.4)
CFO / 付息债务合计	#DIV/o!	#DIV/o!	#DIV/o!	#DIV/o!	#DIV/o!
运营能力指标					
应收款项周转率（营业收入 / 期末应收款项）	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
存货周转率（营业成本 / 期末存货）	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
应付款项周转率（采购额 / 期末应付款项）	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
固定资产周转率（营业收入 / 期末固定资产）	12.4	15.4	17.5	18.7	20.1
总资产周转率（营业收入 / 期末总资产）	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6
杠杆比率					
债务权益比率（有息负债 / 股东权益）	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
资产负债率（负债合计 / 资产总计）	84.5%	83.7%	82.5%	80.8%	79.2%

表六：无杠杆自由现金流量(UFCF)估值模型计算表

(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)							
项目	2018A 2018-12-31	2019E 2019-12-31	2020E 2020-12-31	2021E 2021-12-31	2022E 2022-12-31	2023E 2023-12-31	
无杠杆自由现金流(UFCF \ FCFF)		2,444.33	1,452.25	1,419.68	1,482.84	1,457.84	
加权平均资本成本							
税前债务资本成本 (Kd)		4.785%					
所得税率 (T)		15.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	
税后债务资本成本 (Kd* (1-T))		4.07%					
无风险利率 (rf)		3.23%					
市场风险溢价 (Mrp)		6.42%					
剔除财务杠杆的Beta值 (β)		0.7885					
非上市公司特定风险 (rc)		3.0%					
权益资本成本 (Ke=rf+Mrp*β* (1+ (1-T) *D/E) +rc)		12.80%					
目标资本结构 (D / E)		35%					
股权资本权重 (We=E / (D+E))		74%					
债务资本权重 (Wd=D / (D+E))		26%					
加权平均资本成本 (Wacc)		10.53%					
预测期现金流折现							
加权平均资本成本 (Wacc)		10.53%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	
年份间隔		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
折现年份 (年中折现)		0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现因子		0.9512	0.8635	0.7830	0.7100	0.6438	
预测期现金流现值		2,324.94	1,254.01	1,111.61	1,052.85	938.61	
终值计算与折现							
Gordon增长模型							
永续增长率 (g)							0%
终值							12,486.29
终值的现值		8,039.15					
企业价值 (EV)							
预测期现金流现值和		6,682.03	占比45%				
终值的现值		8,039.15	占比55%				
企业价值 (EV)		14,721.18	合计100%				
股权价值与内含股价							
富余现金		5,106.60					
非核心资产 (净额)		-8,819.64					
(有息负债)		-1,500.00					
内含股权价值		9,508.13					

CH5 评估结论及分析

一、评估结论

(一)资产基础法测算结果

采用资产基础法评估，华意荆州资产账面值 63,819.98 万元、评估值 66,735.69 万元、增值率 4.57%，负债账面值 56,904.37 万元、评估值 56,919.78 万元、增值率 0.03%、股东权益账面值 6,915.61 万元、评估值 9,815.90 万元、增值率 41.94%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年12月31日

被评估单位：华意压缩机(荆州)有限公司

人民币万元

项目		账面值 A	评估值 B	增减值 C=B-A	增值率% D=C/A×100
1	流动资产	55,213.86	55,090.63	-123.23	-0.22
2	非流动资产	8,606.12	11,645.05	3,038.93	35.31
	其中：长期股权投资	30.00	34.93	4.93	16.43
	投资性房地产	500.75	841.34	340.59	68.02
	固定资产	6,623.08	8,181.35	1,558.27	23.53
	在建工程	778.52	778.52	-	-
	无形资产	439.63	1,574.77	1,135.14	258.20
	递延所得税资产	234.14	234.14	-	-
3	资产总计	63,819.98	66,735.69	2,915.70	4.57
4	流动负债	56,769.46	56,896.96	127.51	0.22
5	非流动负债	134.91	22.82	-112.09	-83.09
6	负债合计	56,904.37	56,919.78	15.41	0.03
7	股东权益	6,915.61	9,815.90	2,900.29	41.94

(二)收益法测算结果

采用收益法评估，华意荆州股东权益账面值 6,915.61 万元、评估值 9,508.13 万元、增值率 37.49%。

(三)评估结论

1、测算结果分析

两种方法测算结果相差 307.77 万元，主要原因：

华意荆州终端产品的对北美市场的依存度较高，现阶段发生的中美贸易摩擦使得其产品关税大幅度提升，对企业生产经营的影响难以把握与量化，对企业未来盈利预测带来较大的不确定性，因此预测数据的准确性、合理性不及资产基础法。结合本次评估目的，采用资产基础法可以合理的反映被评估单位的股东全部权益价值，故本次评估最终采用资产基础法的评估结论。

2、评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，华意荆州股东权益在评估基准日的市场价值为人民币 9,815.90 万元。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

(一)评估结论与账面价值比较变动情况

股东权益账面值6,915.61万元、评估值9,815.90万元、增值2,900.29万元、增值率41.94%。

(二)评估结论与账面价值比较变动原因

评估结论与账面价值比较，主要变动原因如下：

1、应收账款余额16,667.30万元，风险损失额1,062.86万元，评估值15,604.44万元，较账面值减值331.23万元，减值率2.08%，主要原因为：由于华意荆州压缩机产品质量问题，使得应收深圳东橙商贸有限公司货款需支付赔偿金及运杂费等费用。

2、存货评估值6,265.11万元，较账面值6,047.11万元评估增值218.00万元，增值率3.61%。增值主要原因如下：

(1)原材料账面值940.46万元，评估值1,012.08万元，较账面值增71.62万元，增值率7.62%，主要原因为原材料账面余额为计划价格，部分原材料系统维护的标准价格与评估基准日的采购价格差异较大所致；

(2)产成品账面值1,371.41万元，评估值1,434.27万元，较账面值增值62.87万元，增值率4.58%，主要原因为产成品评估值包含部分利润所致；

(3)发出商品账面值3,283.59万元，评估值3,370.13万元，较账面增值86.55万元，增值率2.64%，主要原因为发出商品评估值包含部分利润所致。

3、投资性房地产评估值841.34万元，较账面值500.75万元增值340.59万元，增值率68.02%，增值原因为：由于投资性房地产评估值中包含了应分摊的12,069.31㎡土地使用权的价值所致。

4、房屋建筑物类固定资产评估值3,657.34万元，较账面值2,314.18万元增值1,343.16万元，增值率58.04%。增值主要原因：

房屋重置成本较账面原值增值495.90万元，增值率12.98%，主要原因为：一是房屋修建时间较早，建筑市场人工、材料及机械都有一定幅度的上涨，二是9号车间于2018年7月31日完工并投入使用，其入账价值低于工程审计金额144.79万元所致。房屋评估值较账面值增值1,333.32万元，增值率58.27%，主要

原因为：一是房屋重置成本增值，二是评估采用的经济寿命年限(50年)高于企业会计采用的折旧年限(20年)所致。

5、设备类固定资产评估值4,524.01万元，较账面值4,308.89万元增值215.11万元，增值率4.99%。主要原因：

(1)机器设备重置成本较账面原值减值429.49万元，减值率6.60%，主要原因为：一是由于技术进步和市场竞争影响，使得设备购置价下降，二是少量设备报废所致。机器设备评估值较账面值增值84.72万元，增值率2.19%，主要原因为：评估采用的经济年限(8~18年)长于会计采用的折旧年限(5~10年)所致。

(2)车辆重置成本较账面原值减值3.58万元，减值率0.92%，主要原因为：由于技术进步和市场竞争影响，使得车辆购置价下降所致。车辆评估值较账面值增值79.19万元，增值率87.72%，主要原因为：评估采用的经济年限(10~13年)长于会计采用的折旧年限(4年)所致。

(3)电子设备重置成本较账面原值减值160.59万元，减值率18.48%，主要原因为：一是由于技术进步和市场竞争影响使得电子设备购置价下降，二是对生产年代久远、已无同类型号生产、销售的电子设备，采用市场法评估，以其二手市场价值确定评估对象的市场价值，三是少量电子设备报废所致。电子设备评估值较账面值增值51.21万元，增值率14.51%，主要原因为：评估采用的经济年限(5~10年)长于会计采用的折旧年限(3~5年)所致。

6、无形资产——土地使用权评估值为1,308.99万元，较账面价值412.55万元增值896.44万元，增值率为217.29%。主要原因：

由于土地取得时间较早，随着工业园区土地不断减少以及城市经济的发展，土地市场有较大幅度的上涨，故导致土地评估增值。

7、无形资产——专利权的评估值为240.34万元，评估增值240.34万元，增值原因为无形资产组无账面值所致。

8、应付账款评估值为19,999.75万元，较账面值19,854.96万元增值144.79万元，主要原因为：本次申报的房屋“9号车间”于2018年7月31日完工并投入使用，并于现场勘察日之前完成工程审计，确定工程欠款为144.79万元(不含税)，华意荆州于评估基准日尚未预计该房屋工程欠款。由于该房屋已在固定资产中评估，故应付账款中增加该房屋的工程欠款144.79万元。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

本说明由委托人暨被评估单位华意压缩机(荆州)有限公司编写,原件附后。