

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

宁波天龙电子股份有限公司拟股权收购  
涉及的东莞天龙阿克达电子有限公司  
股东全部权益价值评估项目  
资产评估报告

坤元评报〔2019〕84号

（共一册 第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇一九年三月十九日

# 目 录

资产评估师声明.....	1
资产评估报告·摘要.....	2
资产评估报告·正文.....	4
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人 .....	4
二、评估目的 .....	8
三、评估对象和评估范围 .....	8
四、价值类型及其定义 .....	11
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据 .....	11
七、宏观经济及行业分析 .....	13
八、评估方法 .....	29
九、评估程序实施过程和情况 .....	38
十、评估假设 .....	39
十一、评估结论 .....	40
十二、特别事项说明 .....	42
十三、资产评估报告使用限制说明 .....	43
十四、资产评估报告日 .....	44
<b>资产评估报告·附件</b>	
一、委托人和被评估单位的承诺函 .....	45
二、被评估单位基准日审计报告 .....	47
三、资产评估机构备案公告、证券业期货资格证书 .....	54
四、资产评估机构法人营业执照 .....	56
五、签名资产评估师职业资格证书登记卡 .....	57
<b>资产基础法评估结果汇总表及明细表 .....</b>	<b>59</b>
<b>收益法评估结果汇总表 .....</b>	<b>163</b>

## 资产评估师声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 宁波天龙电子股份有限公司拟股权收购 涉及的东莞天龙阿克达电子有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2019〕84号

## 摘 要

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读资产评估报告正文。

### 一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为宁波天龙电子股份有限公司（以下简称“天龙股份”），本次资产评估的被评估单位为东莞天龙阿克达电子有限公司（以下简称“东莞天龙”）。

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

### 二、评估目的

因天龙股份拟收购东莞天龙的股权，为此需要对东莞天龙的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供东莞天龙股东全部权益价值的参考依据。

### 三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的东莞天龙的股东全部权益。

评估范围为东莞天龙申报的并经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2018年12月31日东莞天龙全部资产及相关负债。按照东莞天龙提供的2018年12月31日业经审计的会计报表反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为93,905,094.40元、39,609,337.55元和54,295,756.85元。

### 四、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

## 五、评估基准日

评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。

## 六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

## 七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法评估结论作为东莞天龙股东全部权益的评估值，东莞天龙股东全部权益的评估价值为 108,000,000 元（大写为人民币壹亿零捌佰万元整），与账面价值 54,295,756.85 元相比，评估增值 53,704,243.15 元，增值率为 98.91%。

## 八、评估结论的使用有效期

本评估结论仅对股权收购之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2018 年 12 月 31 日起至 2019 年 12 月 30 日止。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请参阅资产评估报告正文。

# 宁波天龙电子股份有限公司拟股权收购 涉及的东莞天龙阿克达电子有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2019〕84号

宁波天龙电子股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司股权收购涉及的东莞天龙阿克达电子有限公司股东全部权益在2018年12月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

## 一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人

### （一）委托人概况

1. 名称：宁波天龙电子股份有限公司（以下简称“天龙股份”）
2. 住所：宁波杭州湾新区八塘路116号3号楼
3. 法定代表人：胡建立
4. 注册资本：14,000万元人民币
5. 类型：其他股份有限公司(上市)
6. 统一社会信用代码：91330200720492461G
7. 登记机关：宁波市市场监督管理局
8. 经营业务范围：新型电子元器件（片式元器件、传感器、新型机电元件）、塑料制品（除饮水桶）、五金工具、电器配件、模具加工、制造；自有房屋租赁、设备租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### （二）被评估单位概况

#### 一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：东莞天龙阿克达电子有限公司（以下简称“东莞天龙”）
2. 住所：东莞市石碣镇刘屋新风西路282号

3. 法定代表人：胡建立
4. 注册资本：145万美元
5. 类型：有限责任公司(中外合资)
6. 统一社会信用代码：91441900769304337U
7. 登记机关：广东省东莞市工商行政管理局
8. 经营业务范围：模具设计、加工、制造；塑料制品的设计、制造；汽车零部件、电子电器零部件、新型电子元器件（片式元器件、传感器、新型机电元件）的生产与销售；货物及技术进出口。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 二) 企业历史沿革

### 1. 公司成立时情况

东莞天龙成立于2004年11月30日，初始注册资本为人民币145万美元，成立时股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资额（万美元）	出资比例
（开曼群岛）阿克达全球贸易有限公司	116	80%
（英属维尔京群岛）卓威控股有限公司	29	20%
<b>合计</b>	<b>145</b>	<b>100%</b>

### 2. 公司历次股权变更情况

2010年7月，阿克达全球贸易有限公司将其持有的75%股权转让给宁波天龙电子股份有限公司（原名慈溪天龙电子有限公司）；将其持有的5%股权转让给卓威控股有限公司。

2012年6月，卓威控股有限公司将其持有的25%股权分别转让给XI ERICK LIN及PING HELEN CHEN。

截至评估基准日，东莞天龙注册资本为145万美元，未再变更，股权结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	出资比例
宁波天龙电子股份有限公司	108.75	75%
XI ERICK LIN	18.125	12.5%
PING HELEN CHEN	18.125	12.5%
<b>合计</b>	<b>145</b>	<b>100%</b>

## 三) 被评估单位前2年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩

金额单位：人民币元

项目名称	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
总资产	68,561,844.59	72,598,221.55	93,905,094.40
总负债	42,973,387.73	31,950,358.18	39,609,337.55
股东权益	25,588,456.86	40,647,863.37	54,295,756.85
项目名称	2016年度	2017年度	2018年度
营业收入	118,381,242.89	120,690,876.90	129,673,889.09
营业成本	86,466,704.78	86,057,479.51	98,259,639.94
利润总额	12,892,841.16	17,342,103.20	15,129,030.92
净利润	11,494,880.62	15,059,406.51	13,647,893.48

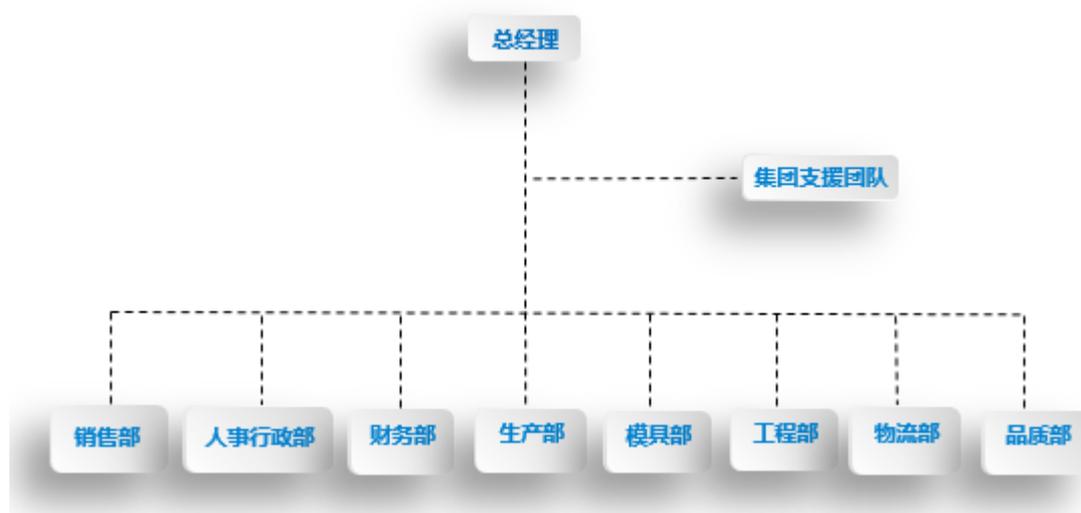
上述2016、2017年度及截至评估基准日财务报表已经注册会计师审计，且出具了无保留意见的审计报告。

#### 四) 被评估单位经营情况

##### 1. 公司概况

东莞天龙阿克达电子有限公司，属于中外合资经营企业，成立于2004年11月30日，位于东莞市石碣镇刘屋新风西路282号，注册资金为USD145万（其中内资比例75%，外资比例25%），法人代表为：胡建立，占地面积约10,000平方米，现有员工约220人左右，公司主要经营范围：专注于精密注塑模具和精密注塑产品领域的研究、开发和生产，为华南地区汽车部品、高档消费电子产品、电工产品的客户提供专业的精密模具及注塑成型领域的高品质的产品、技术支持和全方位的服务。

公司组织架构图为：



## 2. 主营业务

公司主要从事汽车类塑料以及电器类零件的生产和销售，主要为汽车零部件一级供应商制造功能性塑料零部件，代表性客户有博泽集团、东洋电装、大陆汽车、博世集团和马勒集团，主要产品包括发动机系统零部件、摇窗系统零部件、座椅系统零部件、仪表系统零部件和空调系统零部件等。



东莞天龙在汽车注塑核心零部件领域竞争能力主要体现在技术创新。近几年来，公司主要采取革新型战略，通过技术的不断创新寻求市场占有率的上升，追求技术上的优势。

依托于集团公司的支持，公司现拥有模具开发技术与模具制造技术以及体系完备的生产过程控制系统；涉及范围包括汽车空调风扇、汽车发动机冷却总成、汽车进气歧管部件、汽车空调总成等汽车零部件领域。

公司自建立以来，已通过国际汽车零部件企业 100 强中的德国博泽、日本京滨、法国法雷奥、日本松下马达等知名企业的体系认证和产品认证，目前已成为德国博泽亚太、日本京滨电喷在中国区的注塑产品供应商之一。

公司的电器用绿色环保塑胶结构件、高精度工业用控制面板塑胶件、依托可变进气系统方案设计的树脂发动机进气歧管、降低空调系统 NHV 的总成结构件等四项产品属行业先进产品。

2015 年，东莞天龙和东莞电子科技大学电子信息工程研究院、东莞成电精工自动化技术有限公司建立了长期的产学研技术合作关系，主要研究无线传感网络环境下多机器人协同作业关键技术研究及示范应用。

公司研发中心实行主任负责制，中心设立主任一名。公司研发人员有 28 人，占

公司员工比例 12%，其中大专以上的科技人员有 11 人，高级职称 2 人，中级职称 3 人，初级职称 1 人，外部专家 1 人。

### 3. 主要经营模式

#### (1) 采购模式

公司原材料以境内采购为主，通常根据产品的特性，考虑供应稳定性和成本的因素后决定原材料供应商。在塑料零件行业，部分下游客户在发出订单时，会针对自身产品的需求，对原材料的类别、品质、规格、型号等作出标准限定。另外，存在部分客户指定原材料供应商的情况，公司通常按照客户的需求进行采购。

随着公司业务规模的不断扩大，公司持续改进采购管理体系，建立了较为完善的采购管理制度。

#### (2) 销售模式

精密塑料零件量产之前需要经过产品设计、模具制作、检验以及零件的试产、验证等多项工作，耗时视零件复杂程度从 1 个月到 1 年以上不等。因此前期的产品设计合作和模具开发决定了生产和销售的最终结果，因此客户一旦选定供应商，合作关系往往也将保持长期稳定。在进入客户合格供应商名单后，公司努力维护与客户长期稳定的合作关系，积极响应客户未来产品设计需求并进行同步开发。

#### (三) 委托人与被评估单位的关系

被评估单位为委托人的控股子公司。

#### (四) 其他资产评估报告使用人

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

## 二、评估目的

因天龙股份拟收购东莞天龙的股权，为此需要对东莞天龙的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供东莞天龙股东全部权益价值的参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的东莞天龙的股东全部权益。

评估范围为东莞天龙申报的并经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的

截至 2018 年 12 月 31 日公司全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债、非流动负债。按照东莞天龙提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2018 年 12 月 31 日会计报表反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为 93,905,094.40 元、39,609,337.55 元和 54,295,756.85 元。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	账面净值
一、流动资产		61,045,797.99
二、非流动资产		32,859,296.41
其中：固定资产	47,752,738.15	30,367,130.41
在建工程		72,195.00
无形资产——其他无形资产		45,930.05
长期待摊费用		1,925,621.15
递延所得税资产		448,419.80
<b>资产总计</b>		<b>93,905,094.40</b>
三、流动负债		38,126,549.88
四、非流动负债		1,482,787.67
其中：递延所得税负债		815,026.08
<b>负债合计</b>		<b>39,609,337.55</b>
<b>股东权益合计</b>		<b>54,295,756.85</b>

除货币资金及往来款外，公司的主要资产为存货、设备类固定资产、在建工程、长期待摊费用及其他无形资产。具体如下：

### 1. 存货

存货包括原材料、库存商品、委托加工物资、在用周转材料和在产品，其中原材料主要为塑料粒子、顶针和色粉等；库存商品主要为成品注塑件和成品组装件等；委托加工物资主要为委外加工的 PA66 和 PPE；在用周转材料主要为模具；在产品主要为半成品注塑件。上述存货均存放于东莞市石碣镇刘屋新风西路厂房及仓库内。存货数量质量均较为正常。

### 2. 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共计 639 台（套/项），主要设备为注塑机、模温机、机械手、输送带、粉碎机等注塑生产设备，加工中心、线切割机、磨床、车床等机加工设备，变配电系统、空压系统、起重机、叉车、冷却塔、输送一体式除湿干燥机生产配套设备及装置，三坐标测量仪、激光功率计、三丰投影机、手动平衡测试机等检测仪器，空调、电脑、打印机、家具等办公设备。上述所有设备分布于被评估单位各生产车间、办公场所等处。设备的使用维护情况基本正常。

### 3. 在建工程

在建工程共 2 项，系 F 幢冷却安装工程及护风圈检测设备工程。

### 4. 长期待摊费用

长期待摊费用主要为东莞天龙生产用 F 栋厂房工程及对各租赁建筑物内部的装修费用等的摊余额。

### 5. 其他无形资产

列入本次评估范围的其他无形资产主要为电脑软件（模具管理系统）、企业申报的未入账的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	授权公告日/申请日	有效期
1	一种便携式取暖器	ZL200910170001.X	发明	2012 年 11 月 14 日	20 年
2	一种注塑生产中五金嵌件的自动装入治具	ZL201120123369.3	实用新型	2011 年 12 月 28 日	10 年
3	一种注塑产品冷却定型装置	ZL201120450185.8	实用新型	2012 年 7 月 11 日	10 年
4	一种搬运车	ZL201320024410.0	实用新型	2013 年 8 月 7 日	10 年
5	水口料取出装置	ZL201320429356.8	实用新型	2013 年 12 月 25 日	10 年
6	一种电熨斗把手盖的脱模抓取装置	ZL201320424718.4	实用新型	2013 年 12 月 25 日	10 年
7	一种机械手工装夹具	ZL201320433007.3	实用新型	2014 年 2 月 12 日	10 年
8	一种自动螺钉压入设备	ZL201110075310.6	发明	2015 年 3 月 25 日	20 年
9	一种注塑机产品取放装置	ZL201420762862.3	实用新型	2015 年 4 月 29 日	10 年
10	一种鼓风机外壳定位轴套的压入装置	ZL201520702367.8	实用新型	2016 年 3 月 2 日	10 年
11	一种非接触式圆工件端面跳动测试装置	ZL201520703538.9	实用新型	2016 年 3 月 2 日	10 年
12	一种发动机热交换系统支架检测夹具	ZL201620240824.0	实用新型	2016 年 8 月 17 日	10 年
13	一种汽车车门自动防盗锁支架测试夹具	ZL201620243294.5	实用新型	2016 年 8 月 24 日	10 年
14	一种扁平条形塑料工件自动定型治具	ZL201620240831.0	实用新型	2016 年 8 月 17 日	10 年
15	一种护风圈自动检测机	ZL201620311513.9	实用新型	2016 年 9 月 28 日	10 年
16	一种应用于注塑生产中的治具	ZL201620311512.4	实用新型	2016 年 8 月 24 日	10 年
17	一种应用于二次注塑中可调节的辅助上料治具	ZL201620420388.5	实用新型	2016 年 10 月 12 日	10 年
18	一种注塑模具多流道进胶量调节机构	ZL201620240821.7	实用新型	2016 年 8 月 17 日	10 年
19	一种预变形模具	ZL201620446924.9	实用新型	2016 年 12 月 7 日	10 年
20	一种向注塑模具中放螺母的治具	ZL201621216056.1	实用新型	2017 年 5 月 17 日	10 年
21	一种用于测量汽车空调挡板轮廓度和同轴度的夹具	ZL201720561531.7	实用新型	2017 年 12 月 26 日	10 年
22	一种汽车紧固件的自动打螺钉装置	ZL201720561541.0	实用新型	2018 年 1 月 16 日	10 年
23	一种汽车紧固件的防错送料装置	ZL201720561542.5	实用新型	2018 年 1 月 16 日	10 年
24	一种汽车散热风扇及其模具	ZL201720562190.5	实用新型	2017 年 12 月 26 日	10 年
25	一种用于汽车进气管重量筛选装置	ZL201720780667.7	实用新型	2018 年 1 月 16 日	10 年
26	一种转塔式汽车空调挡板送料装置	ZL201720846806.1	实用新型	2018 年 3 月 2 日	10 年
27	一种用于塑料膜自动翻边成型装置	ZL201721635321.4	实用新型	2018 年 6 月 29 日	10 年
28	一种螺钉定量送料装置	ZL201721635373.1	实用新型	2018 年 6 月 29 日	10 年

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	授权公告日/申请日	有效期
29	一种电热式封口机构	ZL201721635379.9	实用新型	2018年6月29日	10年
30	一种内齿轮的轮齿槽内径测量仪		发明	2018年10月23日	实质审查中

除此之外，东莞天龙未申报且经评估专业人员核实后未发现对评估对象价值有重大影响的账面未记录的资产和可辨认无形资产。委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

#### 四、价值类型及其定义

（一）价值类型及其选取：评估价值类型包括市场价值和公允价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估专业人员与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

（二）市场价值的定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

#### 五、评估基准日

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托人确定本次评估基准日为2018年12月31日，并在评估委托合同中作了相应约定。

评估基准日的选取是委托人根据本项目的实际情况、评估基准日尽可能接近经济行为的实现日，尽可能减少评估基准日后的调整事项等因素后确定的。

#### 六、评估依据

##### （一）法律法规依据

1. 《资产评估法》；
2. 《公司法》《合同法》《证券法》等；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规。

##### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》；

5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》；
11. 《资产评估价值类型指导意见》；
12. 《资产评估对象法律权属指导意见》；
13. 《专利资产评估指导意见》。

#### （四）权属依据

1. 东莞天龙提供的《营业执照》、公司章程和验资报告等；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明(凭证)、会计报表及其他会计资料；
3. 专利证书、发票、合同等权属证明；
4. 其他产权证明文件。

#### （五）取价依据

1. 被评估单位提供的评估申报表；
2. 被评估单位提供的前两年及评估基准日审计报告；
3. 被评估单位提供的工程图纸、合同、发票等原始资料；
4. 中华人民共和国财政部 2016 年 7 月 6 日颁布的财建[2016]504 号《财政部关于印发〈基本建设项目建设成本管理规定〉的通知》；
5. 东莞市 2018 年 12 月建材市场价格信息；
6. 《机电产品报价手册》及其他市场价格资料、询价记录；
7. 主要设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；向生产厂家或其代理商的询价记录；
8. 中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》；
9. 《海关进出口税则》；国家关于调整进口设备税收政策的有关规定；
10. 主要原材料市场价格信息、库存商品市场销价情况调查资料；
11. 被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；

12. 行业统计资料、相关行业及市场容量、市场前景、市场发展及趋势分析资料、定价策略及未来营销方式、类似业务公司的相关资料；

13. 从“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询的相关数据；

14. 中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；

15. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；

16. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；

17. 其他资料。

## 七、宏观经济及行业分析

### （一）宏观经济因素分析

2018 年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，凝心聚力，攻坚克难，经济社会发展的主要预期目标较好完成，三大攻坚战开局良好，供给侧结构性改革深入推进，改革开放力度加大，人民生活持续改善，国民经济运行保持在合理区间，总体平稳、稳中有进态势持续显现，朝着实现全面建成小康社会的目标继续迈进。

初步核算，全年国内生产总值 900,309 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.6%，实现了 6.5%左右的预期发展目标。分季度看，一季度同比增长 6.8%，二季度增长 6.7%，三季度增长 6.5%，四季度增长 6.4%。分产业看，第一产业增加值 64,734 亿元，比上年增长 3.5%；第二产业增加值 366,001 亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 469,575 亿元，增长 7.6%。

#### 1. 粮食保持高产，畜牧业总体稳定

全年全国粮食总产量 65,789 万吨，比上年下降 0.6%，仍是历史高产年，连续 4 年保持在 65,000 万吨以上。其中，夏粮产量 13,878 万吨，早稻产量 2,859 万吨，秋粮产量 49,052 万吨。棉花产量 610 万吨，比上年增长 7.8%。种植结构进一步优化，优质稻谷播种面积扩大，玉米播种面积继续调减，大豆种植面积增加，棉花、糖料、中草药材作物种植面积增加。

全年猪牛羊禽肉产量 8,517 万吨，比上年略降 0.3%。其中，猪肉产量 5,404 万吨，下降 0.9%；牛肉产量 644 万吨，增长 1.5%；羊肉产量 475 万吨，增长 0.8%；禽肉产量 1,994 万吨，增长 0.6%。生猪存栏 42,817 万头，比上年下降 3.0%；生猪出

栏 69,382 万头，下降 1.2%。

## 2. 工业生产平稳增长，新产业增长较快

全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长 6.2%，增速缓中趋稳。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 6.2%，集体企业下降 1.2%，股份制企业增长 6.6%，外商及港澳台商投资企业增长 4.8%。分三大门类看，采矿业增加值增长 2.3%，制造业增长 6.5%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 9.9%。高技术制造业、战略性新兴产业和装备制造业增加值分别比上年增长 11.7%、8.9%和 8.1%，增速分别比规模以上工业快 5.5、2.7 和 1.9 个百分点。新兴工业产品产量快速增长，铁路客车、微波终端机、新能源汽车、生物基化学纤维、智能电视、锂离子电池和集成电路分别增长 183.0%、104.5%、40.1%、23.5%、18.7%、12.9%和 9.7%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.7%，比上月加快 0.3 个百分点，环比增长 0.54%。

1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 61,169 亿元，同比增长 11.8%；规模以上工业企业主营业务收入利润率为 6.48%，比上年同期提高 0.16 个百分点。

## 3. 服务业保持较快发展，持续处于景气区间

全年全国服务业生产指数比上年增长 7.7%，保持较快增长。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业分别增长 37.0%、10.1%。12 月份，全国服务业生产指数同比增长 7.3%，比上月提高 0.1 个百分点。1-11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 11.5%，其中，战略性新兴产业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入同比分别增长 14.9%、15.0%和 13.4%；规模以上服务业企业营业利润增长 5.7%。

12 月份，服务业商务活动指数为 52.3%，处于景气区间。铁路运输业、电信广播电视和卫星传输服务、货币金融服务、保险业和其他金融业等行业商务活动指数均位于 60.0%以上的较高景气区间。从市场预期看，服务业业务活动预期指数为 60.2%，比上月提高 0.6 个百分点。

## 4. 市场销售平稳较快增长，网上零售占比明显提高

全年社会消费品零售总额 380,987 亿元，比上年增长 9.0%，保持较快增长。其中，限额以上单位消费品零售额 145,311 亿元，增长 5.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 325,637 亿元，增长 8.8%；乡村消费品零售额 55,350 亿元，增长 10.1%。按消费类型分，餐饮收入 42,716 亿元，增长 9.5%；商品零售 338,271 亿元，

增长 8.9%。消费升级类商品较快增长，全年限额以上单位化妆品类、家用电器和音像器材类、通讯器材类商品零售额增速分别比限额以上社会消费品零售额增速高 3.9、3.2 和 1.4 个百分点。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 8.2%，环比增长 0.55%。

全年全国网上零售额 90,065 亿元，比上年增长 23.9%。其中，实物商品网上零售额 70,198 亿元，增长 25.4%，占社会消费品零售总额的比重为 18.4%，比上年提高 3.4 个百分点；非实物商品网上零售额 19,867 亿元，增长 18.7%。

#### 5. 投资增长缓中趋稳，制造业投资和民间投资增速加快

全年全国固定资产投资（不含农户）635,636 亿元，比上年增长 5.9%，增速比前三季度加快 0.5 个百分点。其中，民间投资 394,051 亿元，增长 8.7%，比上年加快 2.7 个百分点。分产业看，第一产业投资增长 12.9%，比上年加快 1.1 个百分点；第二产业投资增长 6.2%，加快 3.0 个百分点，其中制造业投资增长 9.5%，加快 4.7 个百分点；第三产业投资增长 5.5%，其中基础设施投资增长 3.8%。高技术制造业、装备制造业投资比上年分别增长 16.1%和 11.1%，分别比制造业投资快 6.6 和 1.6 个百分点。12 月份，固定资产投资与上月环比增长 0.42%。全年全国房地产开发投资 120,264 亿元，比上年增长 9.5%。全国商品房销售面积 171,654 万平方米，增长 1.3%，其中住宅销售面积增长 2.2%。全国商品房销售额 149,973 亿元，增长 12.2%，其中住宅销售额增长 14.7%。

#### 6. 进出口总额创历史新高，贸易结构不断优化

全年货物进出口总额 305,050 亿元，比上年增长 9.7%；贸易总量首次超过 30 万亿元，创历史新高；数量增长，结构优化，进出口稳中向好的目标较好实现。其中，出口 164,177 亿元，增长 7.1%；进口 140,874 亿元，增长 12.9%。进出口相抵，顺差为 23,303 亿元，比上年收窄 18.3%。一般贸易进出口占进出口总额的比重为 57.8%，比上年提高 1.4 个百分点。机电产品出口增长 7.9%，占出口总额的 58.8%，比上年提高 0.4 个百分点。我国对主要贸易伙伴进出口全面增长，对欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%；与“一带一路”沿线国家进出口增势良好，对“一带一路”沿线国家合计进出口增长 13.3%，高出货物进出口总额增速 3.6 个百分点。全年规模以上工业企业实现出口交货值 123,932 亿元，比上年增长 8.5%。

#### 7. 居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅回落

全年居民消费价格比上年上涨 2.1%，处于温和上涨区间，低于 3%左右的预期目

标。其中，城市上涨 2.1%，农村上涨 2.1%。分类别看，食品烟酒价格上涨 1.9%，衣着上涨 1.2%，居住上涨 2.4%，生活用品及服务上涨 1.6%，交通和通信上涨 1.7%，教育文化和娱乐上涨 2.2%，医疗保健上涨 4.3%，其他用品和服务上涨 1.2%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.8%，猪肉价格下降 8.1%，鲜菜价格上涨 7.1%。扣除食品和能源价格的核心 CPI 上涨 1.9%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。12 月份，居民消费价格同比上涨 1.9%，环比与上月持平。全年工业生产者出厂价格比上年上涨 3.5%，涨幅比上年回落 2.8 个百分点；12 月份同比上涨 0.9%，环比下降 1.0%。全年工业生产者购进价格比上年上涨 4.1%，12 月份同比上涨 1.6%，环比下降 0.9%。

#### 8. 就业形势保持稳定，城镇调查失业率下降

全年城镇新增就业 1,361 万人，比上年多增 10 万人，连续 6 年保持在 1,300 万人以上，完成全年目标的 123.7%。12 月份，全国城镇调查失业率为 4.9%，比上年同月下降 0.1 个百分点。2018 年各月全国城镇调查失业率保持在 4.8%-5.1%之间，实现了低于 5.5%的预期目标。12 月份，31 个大城市城镇调查失业率为 4.7%，比上年同月下降 0.2 个百分点。其中，全国主要就业人员群体 25-59 岁人口调查失业率为 4.4%，与上月持平。年末全国就业人员 77,586 万人，其中城镇就业人员 43,419 万人。全年农民工总量 28,836 万人，比上年增加 184 万人，增长 0.6%。其中，本地农民工 11,570 万人，增长 0.9%；外出农民工 17,266 万人，增长 0.5%。农民工月收入水平 3,721 元，比上年增长 6.8%。

#### 9. 居民收入消费稳定增长，农村居民收支增速快于城镇

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%，扣除价格因素实际增长 6.5%，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%，扣除价格因素实际增长 5.6%；农村居民人均可支配收入 14,617 元，比上年名义增长 8.8%，扣除价格因素实际增长 6.6%。城乡居民人均收入倍差 2.69，比上年缩小 0.02。全国居民人均可支配收入中位数 24,336 元，比上年名义增长 8.6%。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个百分点；扣除价格因素实际增长6.2%，比上年加快0.8个百分点。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个百分点；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个百分点。

#### 10. 供给侧结构性改革深入推进，经济转型升级态势持续

“三去一降一补”重点任务扎实推进。去产能方面，钢铁、煤炭年度去产能任务提前完成。全国工业产能利用率为76.5%，其中黑色金属冶炼和压延加工业、煤炭开采和洗选业产能利用率分别为78.0%和70.6%，分别比上年提高2.2和2.4个百分点。去杠杆方面，企业资产负债率下降。11月末，规模以上工业企业资产负债率为56.8%，同比下降0.4个百分点；其中国有控股企业资产负债率为59.1%，下降1.6个百分点。去库存方面，年末全国商品房待售面积52414万平方米，比上年末下降11.0%。降成本方面，企业成本继续下降。1-11月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为84.19元，比上年同期减少0.21元。补短板方面，薄弱环节投资较快增长。全年生态保护和环境治理业、农业投资分别增长43.0%和15.4%，分别快于全部投资37.1和9.5个百分点。

经济结构继续优化。全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为52.2%，比上年提高0.3个百分点，高于第二产业11.5个百分点；对国内生产总值增长的贡献率为59.7%，比上年提高0.1个百分点。消费作为经济增长主动力作用进一步巩固，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为76.2%，比上年提高18.6个百分点，高于资本形成总额43.8个百分点。居民消费升级提质。全国居民恩格尔系数为28.4%，比上年下降0.9个百分点。全年全国居民人均消费支出中，服务性消费占比为44.2%，比上年提高1.6个百分点。绿色发展扎实推进。万元国内生产总值能耗比上年下降3.1%，实现了下降3%以上的预期目标。能源消费结构继续优化。全年天然气、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提高约1.3个百分点。

#### 11. 人口总量平稳增长，城镇化率持续提高

年末中国大陆总人口（包括31个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）139,538万人，比上年末增加530万人。全年出生人口1,523万人，人口出生率为10.94‰；死亡人口993万人，人口死亡率为7.13‰；人口自然增长率为3.81‰。从性别结构看，男性人口71,351万人，女性人口68,187万人，总人口性别比为104.64（以女性为100）。

从年龄构成看,16至59周岁的劳动年龄人口89,729万人,占总人口的比重为64.3%;60周岁及以上人口24,949万人,占总人口的17.9%,其中65周岁及以上人口16,658万人,占总人口的11.9%。从城乡结构看,城镇常住人口83,137万人,比上年末增加1790万人;乡村常住人口56,401万人,减少1,260万人;城镇人口占总人口比重(城镇化率)为59.58%,比上年末提高1.06个百分点。全国人户分离人口(即居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口)2.86亿人,比上年末减少450万人;其中流动人口2.41亿人,比上年末减少378万人。

2019年是新中国成立70周年,是高水平全面建成小康社会的关键之年。全省上下要全面贯彻党的十九大和中央及省委经济工作会议精神,高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜,更好把握新时代重要战略机遇期,突出稳企业、增动能、保平安,化危为机、转危为安,推动经济社会持续健康发展。

## (二) 公司所处行业现状与发展前景分析

### 1. 公司所处行业分类

公司所处行业为橡胶和塑料制品业,细分行业为塑料零件制造业,根据国家统计局《国民经济行业分类》行业代码为C2928,证监会《上市公司行业分类指引》行业代码为C29。公司生产的塑料零件主要为汽车零部件,故而亦属于汽车零部件制造行业。

### 2. 行业监管体系、行业主要法律、法规及政策

#### (1) 行业监管体系

目前行业宏观管理职能部门为国家发展和改革委员会,主要负责制定产业政策,指导技术改造以及审批和管理投资项目。行业自律管理组织为中国塑料加工工业协会,主要负责产业及市场研究、提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

汽车零部件制造行业主管部门是国家发展和改革委员会与中国工业和信息化部,主管部门主要负责制定产业政策,指导技术改造,以及审批和管理投资项目。2004年5月,国家发展和改革委员会颁布了《汽车产业发展政策》,按照有利于企业自主发展和政府实施宏观调控的原则,改革政府对汽车生产企业投资项目的审批管理制度,实行备案和核准两种方式。其中,对投资生产汽车零部件的项目实行备案方式,由企业直接报送省级政府投资管理部门备案。中国汽车工业协会是汽车零部件的行业自律组织,主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制定、产品质量的监督、

提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

## (2) 行业主要法律、法规及政策

针对塑料零件行业，相关行业指导政策主要包括由中国塑料加工工业协会制定的《中国塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》。根据上述行业指导政策，2015年我国人均塑料消费量约为64公斤，仅为发达国家的1/3，这预示着“十三五”期间我国塑料制品行业仍将会保持高速发展；在“以塑代钢”、“以塑代木”的必然趋势下，工程塑料制品业在“十三五”期间预计也会维持年均15%的市场增长率。

在汽车零部件方面，主要法律、法规及政策包括2009年国务院颁布的《汽车产业调整和振兴规划》，提出支持关键零部件技术实现自主化；2009年商务部等六部委联合颁布的《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》，提出到2020年实现我国汽车及零部件出口额占世界汽车产品贸易总额10%的战略目标，明确零部件出口市场由以售后和维修市场为主向进入跨国公司全球供应配套链市场转变。

## 3. 行业概况

### (1) 塑料零件行业

#### 1) 塑料零件行业概述

我国自加入世界贸易组织以来，塑料加工业实现了快速发展。2017年，全国塑料制品行业汇总统计企业累计完成产量7,515.54万吨，同比增长3.44%，增长率比上年同期提高0.78个百分点；15,350家规模以上企业累计完成主营业务收入22,808.36亿元，同比增长6.74%，增长率比上年同期提高0.63个百分点；主营业务收入占轻工行业比重为9.41%，占全国工业比重为1.96%。累计实现利润总额1,354.68亿元，同比增长4.81%，增长率较上年同期降低2.51个百分点；利润总额占轻工行业比重为8.52%，占全国工业比重也为1.8%。我国已经成为了世界最大的塑料制品生产与消费国。

《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》中提出了塑料加工业未来发展的规划和与国民经济的关系，即塑料加工业是以制品成型加工为核心，以合成树脂及助剂、塑料机械及模具为重要组成部分的新兴制造业，既是为经济社会提供产品、配件和材料的国民经济基础性产业，也是为消费者提供安全、卫生、优质可靠产品的民生产业，同时还是推动新材料产业发展的重要组成部分。塑料零件行业作为塑料加工业重要的子行业，为工业、农业、建筑业、交通运输业、航空航天以及高科技领

域提供重要产品和配件，应用领域广阔。

## 2) 塑料零件行业的竞争格局

### A. 市场潜力大，竞争层次分明

根据国家“十二五”规划，扩大内需成为一项基本战略，这将有力推动国民经济平稳较快增长，也为塑料零件行业的快速发展提供了保障。“十二五”期间中国企业进入转型升级的关键时期，随着交通运输业、传统制造业、信息产业、新能源产业、物流业等传统与新兴产业的进一步发展，为其提供基础组件的塑料零件行业将迎来新的机遇。产业升级同时也对塑料零件的生产提出了更高的要求，竞争层次将进一步分化。具备完善的模具开发能力，有较强的产品研发转化能力的塑料零件生产企业将在未来更具竞争优势。

由于大部分塑料零件需要依靠模具成型，使得模具开发成为了塑料零件生产的基础，而模具开发又需要依照产品设计进行，根据塑料零件行业这一特点，可以从产品设计、模具开发和注塑生产三个层次划分行业的竞争层次。具有较强的产品设计能力并能够进行模具开发且拥有足够规模的注塑生产能力的企业处于较高层次的竞争中。相应地，只有模具开发能力而不具备产品设计能力的企业处于行业竞争的中端，仅具有注塑生产能力的企业则处于行业竞争的低端。

目前国内塑料零件生产企业竞争层次较为分明：处于较高层次竞争的企业自身拥有较强的模具开发实力，能够按照客户的要求进行零件设计并进行量产，且主要为以全球五百强为主的国内外知名客户供应塑料零件。这一层次的竞争集中体现为在产品同步设计及精密模具开发能力上的竞争，公司在塑料零件行业的竞争来源于较高层次。

中端层次塑料零件生产企业不具备产品设计能力，主要为消费电子、家电等行业的二线品牌供应以外观件为主的塑料零部件。低端层次塑料零件生产企业的规模较小，工艺水平较低，主要凭借低价格参与市场竞争，通常为低端品牌供应外观件且没有固定合作客户。上述两类企业被排除于国际知名品牌的供应链体系之外，无法直接与较高层次的塑料零件生产企业形成竞争。

### B. 产企业数目众多、定位不一

塑料零件产品种类繁多，应用广泛。通常塑料零件生产企业专注于特定行业的塑料零件制造（如专注于汽车塑料零配件与外观件、家电塑料零件与外观件、消费

电子塑料零件及外观件等), 集中投入资源, 形成细分市场竞争优势。另外, 由于不同的塑料材质运用的技术与工艺存在一定的差别, 塑料零件生产企业通常也专注于某类塑料材质(如工程塑料、电工塑料等)的运用。这就造成了塑料零件行业的生产企业数目众多而定位不一。根据中国塑料加工工业协会统计资料, 截至 2017 年末, 我国塑料制品行业规模以上企业有 15, 350 家。

### 3) 市场进入障碍

进入塑料零件行业较高层次竞争的市场障碍主要包括下列几个方面:

#### A. 系统化的塑料零件研发与生产实力

随着中国塑料零件制造行业的进一步发展, 下游汽车、电工电器和消费电子等领域内厂商通常只是提出所需塑料零件的类型以及相关的技术参数要求, 而由塑料零件生产厂商自主设计满足要求的塑料零件。因此, 塑料零件厂商需要在产品设计、模具开发和注塑生产三个方面均拥有较强的技术实力, 并对塑料材料特性、技术工艺和流程控制有深入了解才能设计出符合客户需要的塑料零件。

塑料零件厂商设计的塑料零件既需要达到终端厂商的技术要求, 又需要有效控制成本、提高产品的性价比以保证利润空间, 使得塑料零件生产难度和技术要求不断提高。下游汽车、电工电器和消费电子等领域的厂商为满足市场需求, 不断通过技术升级、变换外型、增加新功能等方式加速产品的更新换代。塑料零件厂商需要持续提升产品设计水平, 提高模具开发能力与注塑成型效率, 才能满足快速发展的市场需求。

而缺乏系统化的塑料零件研发与生产实力, 技术能力薄弱的普通塑料制品企业无法进入主流厂商供应链, 很难参与塑料零件行业较高层次的竞争。

#### B. 模具开发设计和制造能力

模具开发设计和制造能力决定了塑料零件的质量和技术水平, 只有拥有了较强的模具开发设计和制造能力, 才能对塑料零件生产过程中发现的问题进行及时有效的处理和改正, 才能对客户的产品方案进行全方位的了解和分析。模具开发设计和制造能力的形成需要长期的经验积累、持续的研发投入和专业人才队伍的建设, 而新进入塑料零件市场的企业一般规模较小, 模具开发能力较差, 研发投入不足, 或缺乏拥有足够经验的技术与研发人员开展相关工作, 较难掌握模具开发设计和制造的核心技术, 使得新产品研发、制造受到模具技术等多方面的制约, 很难获得知名

客户的认可，在竞争中处于劣势。

#### C. 长期的经验积累和技术储备

塑料零件生产企业需要多年的经验积累和产品验证，才能建立完备的材料应用和模具设计数据库，形成从产品设计、模具开发到批量生产、检验检测等环节完整的业务链条，并经过严格的合格供应商认证才能进入下游应用行业知名企业的合格供应商名录。

因此，多年的经验积累和技术储备是进入本行业较高层次竞争的重要障碍。

#### D. 严格的供应商认证

通过严格的供应商认证是进入较高层次塑料零件行业竞争的必要条件。在塑料零件应用广泛的汽车、电工电器与消费电子等领域，主流整车厂商、零部件一级供应商、知名电工电器制造商和通讯及电子设备制造商均对供应商有严格的认证条件，除要求供应商有较强的产品同步开发实力、模具研发水平和稳定的量产能力外，还针对供应商的产品生产过程、环境保护措施有很高要求，并且由于完成认证时间通常需要一年以上，资金、技术实力较弱的企业很难进入上述企业的供应链。

#### E. 规模生产能力

塑料零件行业对设备投入要求较高，对生产工艺、产品质量要求严格。主要汽车、电工电器和消费电子等领域内生产厂商对于供应商供货的及时性与产能规模均有较高要求以符合其大规模的订单需求，只有达到足够生产规模的企业才能取得订单。因此只有具备较强的技术实力，拥有足够的设备规模，储备一定数量的技术人才和熟练工人，达到足够的生产能力，才能进入较高的竞争层次。

### 4) 影响行业发展的有利和不利因素

#### A. 有利因素

##### a. 国内市场仍然具有广阔的发展空间

根据《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，将贯彻落实新发展理念、适应把握引领经济发展新常态作为指导思想，强调了在适度扩大总需求的同时，着力推进供给侧结构性改革，推动产业结构升级，扩大有效和中高端供给，增强供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率这一方策略。塑料零件行业作为基础工业服务于国民经济各个方面，塑料零件与塑料制品基本覆盖生活及工业生产的各个环节，在扩大总需求的指导思想下，行业将继续保持平稳较快增长。随着城市化

进程加快，进一步推动新型城镇化建设以及制造业的稳定发展，塑料产品的应用空间将稳步扩大。同时，人民生活质量不断提高，日常生活资料消费需求也将不断扩展，必将使得塑料零件行业得到进一步发展和提升。

b. 专业分工为塑料零件行业提供了良好的发展机遇

激烈的市场竞争以及全球经济一体化的发展促进了资源的优化与整合。越来越多的汽车、电工电器和消费电子等跨国企业根据专业分工的理论，将产品塑料零件的研发、生产外包给其他专业厂家，并将这些厂家纳入其全球供应链范围。专业分工的发展趋势为专业化塑料零件生产企业提供了良好的发展机遇，也提供了与高端客户合作交流的机会。

c. 制造业的集中促进塑料零件行业的优化整合

根据《中国统计年鉴 2018》，2017 年中国汽车产量 2,901.81 万辆，占全球产量达 33.24%。我国汽车产量均为世界第一。中国作为全球汽车、电工电器和消费电子产业最大的制造国，大量下游制造业企业的生产不断向中国集中。伴随着制造业企业在中国的发展，塑料零件行业作为配套产业，行业内优势企业将获得更大的发展空间，行业集中度将在未来迅速提升，行业结构会得到进一步优化。

d. 行业技术水平的提高加快了塑料零件行业与国际供应体系的融合

我国塑料零件行业经过几十年的技术积累，已经出现了一批能够生产高品质高技术含量塑料零件的企业。在包括汽车、电工电器和消费电子等行业在内的全球制造业向亚太地区转移的大趋势下，以质量进步和技术发展作为支撑，我国塑料零件制造业将越来越多的参与到国际供应体系中。同时，承接国际产业转移成为我国塑料零件制造业发展的新动力，这在某种程度上减弱了宏观经济波动对塑料零件制造企业的影响。

e. 塑料材料的发展推动塑料零件应用范围进一步扩大

21 世纪以来，随着塑料材料研究的进一步突破，通过在通用和工程塑料基础上经填充、共混、增强等方法生产的改性工程塑料材料在强度、抗冲击性、韧性、阻燃性和耐气候性等方面或多个方面具有了优异的性能，开始逐步替代部分功能性专用料，在汽车制造的应用日益广泛。

由于相较于金属、木材、玻璃等传统材料，塑料材料所特有的重量轻、成本低和可回收特点，随着未来改性工程塑料材料进一步向高性能、多功能、高性价比、聚合

物合金组合设计和可回收利用方向发展，利用新型塑料材料生产的塑料零件将在未来航空航天、新能源、先进制造和新型加工技术方面有着越来越广泛的应用空间。

## B. 不利因素

### a. 世界经济增长的不确定性

一方面，受全球经济环境动荡和欧债危机影响，包括汽车、电工电器和消费电子行业在内的塑料零件下游应用产业增长放缓，进而影响了塑料零件行业的市场需求。另一方面，下游应用行业在产品利润率下滑的情况下，也在一定程度上要求塑料零件行业压低供应价格，进而影响了塑料零件行业的利润水平。

### b. 原材料价格波动较大

塑料零件生产企业的原材料主要为包括 PC、PP、PA 和 PBT 等塑料粒子在内的化工产品，由于世界经济发展的不确定性，近年来石油化工相关的原材料价格出现了较大波动。基础原材料价格的频繁跌涨，将直接影响企业的采购成本，不利于塑料零件行业的稳定发展。

### c. 模具开发制造水平仍待提高

模具开发制造水平决定塑料零件制造水平，目前国内使用的大型高精密模具大部分仍为进口，我国模具在制造精度、使用寿命、工艺水平以及试模次数等方面与国外模具的开发水平还有较大的差距，特别是在技术工艺、设计和制造经验上不能满足迅速增长的塑料零件产品开发需求，影响了新产品开发和认证速度。

### d. 自主创新能力薄弱

我国塑料加工科研力量集中在大型科研院所和少数企业研发中心，大多数企业技术力量不足。行业整体创新能力薄弱，在高分子材料、先进成型工艺、高性能的结构设计和针对市场需要的产品设计方面，总体研发力量薄弱。

## 5) 行业的周期性、区域性或季节性特征

塑料零件产品的应用行业广泛，其主要生产设备注塑机又具有较强的通用性，因此，塑料零件制造业受某个下游应用行业周期性波动的影响较小，行业周期性特征不明显。此外，除了部分消费电子类产品销售会在节假日前后有一定的变化外，塑料零件的季节性特征也不明显。

近年来，汽车、电工电器和消费电子行业的产业链均在世界范围内向中国大陆转移，塑料零件行业作为下游应用行业的配套产业，生产厂商从生产成本、产业集

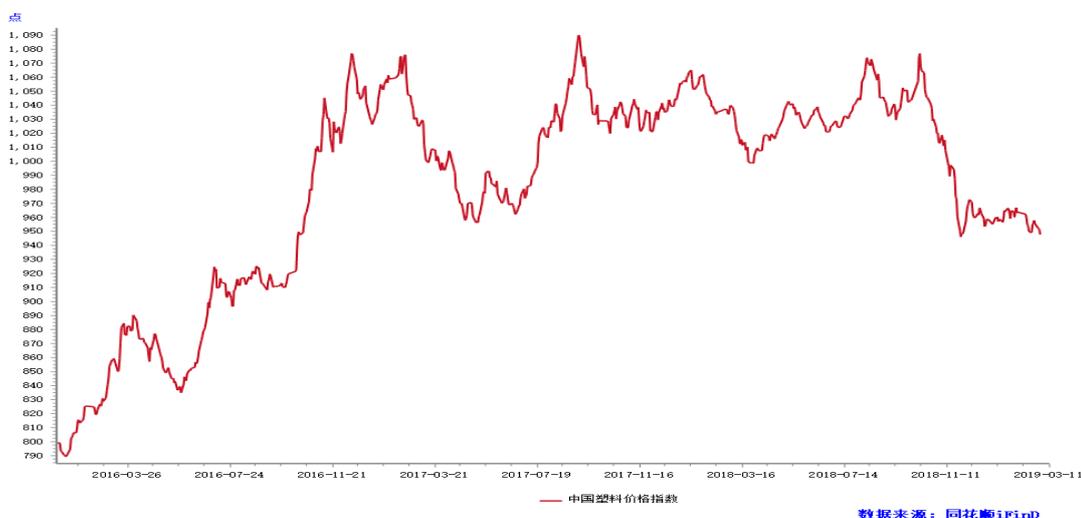
群和供应链效率的角度考虑，也将主要产能集中于下游应用行业集中的区域，尤其是向长三角地区和珠三角地区集中，由此形成了塑料零件行业的区域性特征。

#### 6) 公司所处行业与上、下游行业之间的关系

公司主要从事塑料零件的生产和销售，生产过程主要采购各类塑料粒子，加工成各类塑料零件，再销售给汽车厂商及零件供应商、电工电器与消费电子等领域生产企业。因此发行人上游行业主要为塑料化工行业，下游行业为汽车行业、电工电器行业与消费电子等行业。

##### A. 与上游行业的关系

公司目前主要使用的原材料为 PA、PP、PC、PBT 等各类塑料粒子，种类繁多，市场供应充足。同时，由于公司生产的塑料零件产品品种多，应用范围广，不同客户的需求差异较大，导致公司生产所需的塑料粒子规格型号众多。不同种类、品质的塑料粒子之间价格差距较大，为整体描述塑料原料价格变动趋势，我们选取了中国塑料价格指数来描述整体市场价格情况，中国塑料价格指数变化如下：



##### B. 与下游行业的关系

塑料零件作为终端产品不可或缺的一部分，其行业发展与下游行业紧密相关，不同的下游行业对塑料零件的要求不同。公司目前的产品主要应用于汽车、电工电器和消费电子等行业，需要顺应下游行业的发展特点和趋势。以消费电子行业为例，下游的主要客户为了适应产品生命周期短、不断更新换代的行业特点，同时为了保证产品质量并降低采购成本，一般会利用国际分工体系建立自己的零部件采购渠道。因此，通过下游客户的认证并成为其合格供应商对塑料零件生产企业提出了很高的

要求。另一方面，塑料零件生产企业一旦进入其供应链体系而成为其合格供应商后，可以得到较为稳定的订单，而下游厂商也能够获得长期稳定的供货。

## (2) 汽车零部件行业

### 1) 行业现状及市场容量

汽车产业是国民经济重要的支柱产业，产业链长、与其他行业关联度高、对消费拉动大，在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。

从整体情况看，近几年来世界汽车产业发展较快，我国汽车产业的国际地位不断提高；其中受 2008 年金融危机影响，全球汽车产业受到较大影响，但是自 2009 年以来，汽车产业恢复性增长情况良好，我国汽车产业更是呈现产销两旺的发展趋势，并超过日本和美国成为全球第一大汽车生产国。

根据 2019 年 2 月中国汽车工业协会发布汽车工业产销情况，受中国经济增速放缓影响，2018 年多个月份中国汽车产销量同比下滑，但鉴于中国人均汽车保有量仍明显低于世界平均水平，国家继续支持汽车下乡与新能源汽车项目，且中国整体经济发展较为平稳，中国汽车市场未来仍有较大发展潜力。

汽车零部件工业是汽车产业发展的基础，是汽车产业的重要组成部分，随着世界经济全球化、市场一体化的发展以及汽车产业专业化水平的提高，汽车零部件行业在汽车产业中的地位越来越重要。汽车零部件根据其进入汽车整车的不同时间阶段可以分为整车配套市场和售后维修市场：整车配套市场是指在新车出厂之前，各个汽车零部件厂商为新车零部件进行配套的市场，包括汽车的各种零部件；售后维修市场是指汽车在使用过程中由于零部件损耗需要进行更换所形成的市场。

伴随着中国汽车行业的稳定发展，汽车零部件行业发展迅速，在整车配套市场与售后维修市场上均增长迅速，部分国内零部件企业实力大幅度提升，呈现不断向专业化转变的趋势。产业布局方面，目前中国汽车零部件行业在地域分布上已经形成了环渤海地区、长三角地区、珠三角地区、湖北地区、中西部地区五大集群区域；其中浙江省、江苏省汽车零部件产值为全国第一名和第二名。

因塑料具有重量轻、易加工等优点，其应用能有效降低汽车的重量，达到节能减排的目标。随着塑料材料物理、化学性能的不提高，塑料材料已经能部分代替钢材应用于汽车零部件中，尤其是新材料及新成型技术的出现，使得塑料制品在汽车工业中的消费量日益增加。

根据中国汽车技术研究中心相关统计,塑料占中国制造的汽车重量约为 7%至 10%,但在欧美发达国家制造的汽车塑料重量占比达到 20%。可以看出在中国的汽车行业,塑料的使用仍处于初期阶段,在未来有较大的发展空间。

## 2) 市场前景

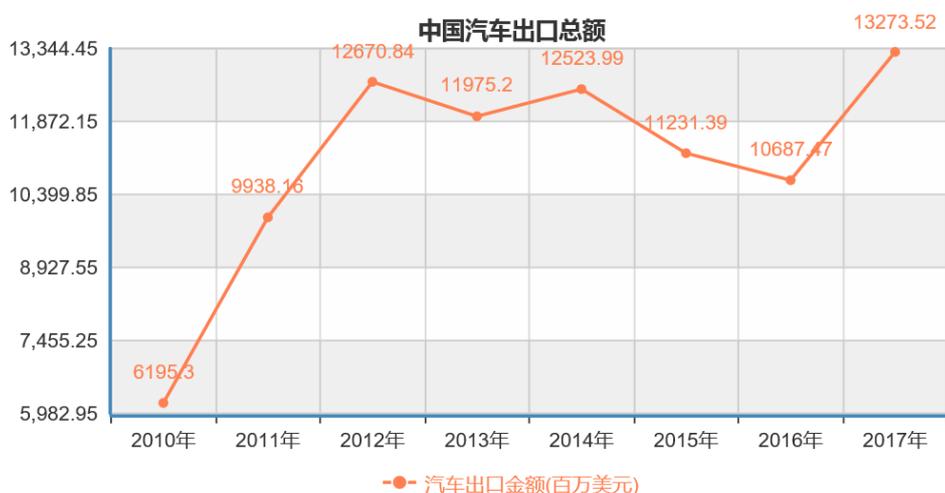
### A. 新车销售及售后市场前景广阔

截至 2017 年末,我国民用汽车保有量 20,906.67 万辆,人均汽车保有量达到每千人 150.40 辆。与国际成熟市场相比,我国汽车保有量仍处于较低水平;从人均保有量来看,根据世界银行的统计,美国 2011 年千人汽车保有量为 810 辆,日本为 462 辆,韩国为 291 辆,均大幅高于我国人均汽车保有量。随着居民生活水平进一步提高,我国将进入汽车消费快速普及期,新车销售市场仍然十分广阔。

由于我国民用汽车保有量自 2006 年以来增长迅速,在 2006-2017 年期间新增汽车保有量 17,209.32 万辆,这些汽车将在今后几年内集中进入零件更换较为频繁的保养周期,拉动汽车售后市场,特别是易损耗零部件市场的发展。

### B. 汽车零部件出口持续向好

受到整车出口尤其是轿车出口大幅增加的影响以及全球汽车行业生产中心的转移,中国汽车零部件出口增速较快。虽然受 2008 年国际金融危机影响全球汽车零部件行业受到很大的冲击,但是得益于自主研发和创新能力提升,加上我国制造业的低成本优势,中国汽车零部件出口恢复迅速。2017 年,中国汽车出口总额达 13,273.52 百万美元,较 2016 年同比增长 24.20%。如果未来国际主要工业国家经济增速保持稳定,我国汽车零部件出口将保持稳定发展。



数据来源: 国家统计局 <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>

### C. 汽车用塑料零部件需求持续增长

随着近年来我国汽车市场持续高速发展，中国乃至世界汽车保有量的不断增加，市场对汽车塑料零部件产品的需求日益提高。

与此同时，根据中国工业和信息化部于 2013 年 5 月 1 日发布的《乘用车企业平均燃料消耗量核算办法》要求，2015 年我国乘用车产品平均燃料消耗量降至 6.9 升/100 公里，2020 年降至 5 升/100 公里。随着国家进一步加强汽车排放治理，提高汽车排放标准，汽车企业需要在不断提高发动机效率的同时减轻车体重量。因此在汽车轻量化的趋势下，对于塑料零部件的需求会进一步增加。

#### 3) 发展趋势

##### A. 汽车零部件行业将继续保持较快增长速度

虽然中国汽车市场销量已经连续多年领跑全球，但是从千人汽车保有量来看，远低于欧美发达国家，巨大的刚性需求是中国汽车产销量持续增长的基础。虽然其间不排除有阶段性的增速波动情况出现，未来五年汽车与汽车零部件行业仍然是国内最有前景的行业之一，还将保持较快的增长速度。

根据同花顺查询的 2017 年汽车工业产销情况，2017 年中国汽车销量 2,894.15 万辆，同比增长 3.59%；汽车产量 2,907.34 万辆，同比增长 3.80%，同时大量 2003 年以后新购的车辆开始进入保修阶段，售后市场将比“十三五”期间有更高的增长率，从而促使汽车零部件行业保持稳定增长速度。

##### B. 全球化采购与产业化转移加速

在全球一体化背景下，面对日益激烈的竞争，世界各大汽车公司为了降低成本，在扩大生产规模的同时逐渐减少汽车零部件的自制率，采用零部件全球采购策略。同时，国际零部件供应商为了获取更大利益，减少甚至停止其部分缺少竞争优势产品的生产，转而在全球采购具有比较优势的产品。

日本、欧美等主要汽车制造国的劳动力成本比较高，导致这些国家生产的汽车零部件产品缺乏成本优势。为了应对市场竞争，日本、欧美的大型汽车零部件供应商加大了产业转移的速度，中国、印度等国家成为吸引全球汽车零部件产业转移的主要目的地。

##### C. 中国自主品牌发展推动国内汽车零部件企业的发展

近几年来中国自主品牌汽车的技术和质量不断提升，企业大多已放弃低价优质

的产品路线，转而在乘用车领域采取精品策略，相继推出与合资品牌相比有很强竞争力的优质车型，并积极谋求产品升级。随着中国自主品牌乘用车的迅猛发展，国内一线自主品牌整车企业越来越重视和零部件企业建立长期的战略合作关系，为国内汽车零部件企业的进一步发展创造了良好的条件。

#### D. 汽车零部件塑料化趋势

按照国家“十三五”规划，节能减排上升为主导政策，交通运输行业作为耗能主要行业，需要加强节能减排的相关工作。而根据中国汽车研究院相关研究表明，最有效降低油耗的方法就是减少汽车的重量，同时轻型汽车也是电动汽车发展的关键。研究表明，降低车体重量能够有效提高燃料经济性，这使得制造汽车零部件的材料成为关键。

使用高新技术塑料材料能够有效降低汽车重量，从而提升汽油燃料的使用效率。同时，随着塑料材料物理、化学性能的不断提高，塑料材料已经能部分代替钢材与其他金属材料应用于汽车零部件中，尤其是新材料及新成型技术的出现，使得塑料制品在汽车工业中的消费量日益增加。鉴于目前中国生产的汽车塑料材料使用量远低于发达国家平均塑料材料占整车重量 20%的水平，我国汽车塑料零部件制造行业在未来将有较大的发展空间。

## 八、评估方法

### (一) 评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

根据本次评估的企业特性，评估专业人员难以在公开市场上收集到足够数量与被评估单位相类似的可比上市公司，也无法收集并获得在公开市场上相同或者相似的交易案例，不适合采用市场法。

东莞天龙业务模式已经逐步趋于成熟，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估适宜采用收益法。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，故本次评估适宜采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的东莞天龙的股东全部权益价值进行评估。

在上述评估基础上，对形成的各种初步价值结论依据实际状况充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性后，确定采用资产基础法的结论作为评估对象的评估结论。

## (二) 资产基础法简介

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

股东全部权益评估价值=∑各分项资产的评估价值-∑各分项负债的评估价值

主要资产的评估方法如下：

### 一) 流动资产

#### 1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。对于人民币现金和存款，以核实后账面值为评估值；对于外币存款，按核实后的外币存款金额和基准日中国人民银行公布的外币汇率折合人民币金额作为评估值。其他货币资金以核实后的账面值为评估价值。

#### 2. 应收票据

应收票据为无息的银行承兑汇票，以核实后的账面值为评估价值。

#### 3. 应收账款和相应坏账准备

应收账款主要为应收的货款、模具款。

对于关联方往来款项，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值；对于其他应收款项，经核实无充分证据表明可以全额收回，存在可能有部分不能收回或有收回风险的情形，故参照财务计提坏账准备的方法预估相应的损失金额，然后从该部分应收款项总额中扣除计算评估值，评估专业人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与公司计提的坏账准备金额差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，应收账款的评估值即为其账面余额（外币款项为核实后的

外币账面金额和中国人民银行公布的评估基准日外币中间汇率折合为人民币)扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

#### 4. 预付款项

预付款项为预付的货款及服务费用。

经核实,各款项期后能形成相应资产或权利,对于外币款项以核实后的外币账面金额和中国人民银行公布的评估基准日外币中间汇率折合人民币确认为评估值;对于人民币款项以核实后的账面值确认为评估值。

#### 5. 其他应收款和相应坏账准备

其他应收账款包括保证金及押金等。

经核实,对于其他应收款无充分证据表明可以全额收回,存在可能有部分不能收回或有收回风险的情形,故参照财务计提坏账准备的方法预估相应的损失金额,然后从其他应收款总额中扣除计算评估值。评估专业人员进行了分析计算,估计其坏账损失金额与公司计提的坏账准备金额差异不大,故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失,其他应收款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

#### 6. 存货

存货包括原材料、库存商品、委托加工物资、在用周转材料及在产品,根据各类存货特点,分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料主要为塑料粒子、顶针和色粉,由于购入的时间较短,周转较快,且被评估单位材料成本核算比较合理,账面价值基本能够合理反映其市场价值,以核实后的账面余额为评估值。

库存商品主要为成品注塑件和成品组装件等,本次采用顺加法评估,即以完全成本为基础,根据商品销售情况加计适当税后利润来确定评估价值。

委托加工物资主要为PA66和PPE,评估专业人员了解了市场情况,认为材料和加工费的市场价格变化不大,故以核实后的账面余额为评估值。

在用周转材料主要为模具,以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值。

在产品主要为半成品注塑件,经核实其料、工、费核算方法基本合理,可能的利润由于完工程度较低,存在很大的不确定性,不予考虑,故以核实后的账面余额为

评估值。

## 7. 其他流动资产

其他流动资产系待抵扣增值税进项税。

上述税金期后应可抵扣，以核实后的账面值为评估值。

## 二)非流动资产

### 1. 设备类固定资产

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

评估价值=重置价值×成新率

#### (1) 重置成本的评定

重置成本是指资产的现行再取得成本，由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费、资金成本等若干项组成。

#### (2) 成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况，确定设备成新率。

A. 对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限  $N$ ，并据此初定该设备的尚可使用年限  $n$ ；再按照现场勘查时的设备技术状态，对其运行状况、使用环境、工作负荷大小、生产班次、使用效率、维护保养情况等因素加以分析研究，确定各项成新率调整系数，综合评定该设备的成新率。

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司分类整理并测定了各类设备成新率相关调整系数及调整范围，如下：

设备利用系数 $B_1$	(0.85-1.15)
设备负荷系数 $B_2$	(0.85-1.15)
设备状况系数 $B_3$	(0.85-1.15)

环境系数  $B_4$  (0.80-1.00)

维修保养系数  $B_5$  (0.80-1.15)

则：综合成新率  $K=n/N \times B_1 \times B_2 \times B_3 \times B_4 \times B_5 \times 100\%$

B. 对价值较小的普通设备，使用年限法为基础，结合设备的维护保养情况和外观现状，确定成新率。对更新换代速度、价格变化快，功能性贬值大的电子设备，成新率按使用年限及产品的技术更新速度等因素综合考虑。

设备经济使用年限参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标确定。

## 2. 在建工程

在建工程系零星设备安装工程。

由于该项目建设不久，各项投入时间较短，故采用成本法评估，按正常情况下重新形成在建工程已完工作量所需发生的全部费用确定评估值。经了解，主要设备、材料的市场价值变化不大，故以核实后的账面值为评估价值。

## 3. 无形资产—其他无形资产

列入本次评估范围的其他无形资产主要为电脑软件（模具管理系统）、企业申报的未入账的专利。

对于软件，本次以可取得的交易价格并结合软件的技术因素等综合分析确定评估值。

对于专利组合，由于未来产生的收益能够合理预测，与收益风险程序相对应的折现率也能合理估算，本次采用收益法评估，即预测利用该无形资产销售产品可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^{ti}} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{无形资产对应的产品收入} \times \text{分成率}}{(1+r)^{ti}}$$

式中：V --待估无形资产价值；

$A_i$  --第 i 年无形资产纯收益；

r --折现率；

n --收益年限；

ti --第 i 年的折现期。

#### 4. 长期待摊费用

长期待摊费用包括F栋厂房工程款、装修款等费用的摊销余额，企业按2-10年摊销。

对于F栋新购850T注塑机水电气安装工程等项目已在固定资产评估时考虑，此处评估为零；其他项目采用成本法进行评估，即按照正常情况下在评估基准日重新形成该费用已经完成的工程量所需发生的全部支出确定重置成本，在此基础上考虑各类贬值因素计算评估值。

#### 5. 递延所得税资产

递延所得税资产包括被评估单位计提应收账款、其他应收款坏账准备及尚未结转其他收益的政府补助产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。对于政府补助产生的可抵扣暂时性差异，由于对应款项无需支付并评估为零，故亦相应评估为零；对于应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备产生的可抵扣暂时性差异，因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产，资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面值为评估值。

### 三) 负债

负债包括流动负债和非流动负债，包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款等流动负债，及递延收益、递延所得税负债等非流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，对于递延收益，期后不需支付，故评估为零；其他各项负债均为实际应承担的债务，对于外币款项以核实后的外币账面金额和中国人民银行公布的评估基准日外币中间汇率折合人民币确认为评估值；对于人民币款项以核实后的账面值确认为评估值。

### (三) 收益法简介

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

#### 一) 收益法的应用前提

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

2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

## 二) 收益法的模型

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

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

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

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

式中：n——明确的预测年限

$FCFF_t$ ——第 t 年的企业现金流

r——折现率

t——未来的第 t 年

$P_n$ ——第 n 年以后的价值

## 三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，即收益期为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业特性、企业状况及业务特征等，取5年（即至2023年末）作为预测期分割点。

## 四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用企业自由现金流，计算公式如下：

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

息前税后利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用（除利息支出外） - 资产减值损失 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税

## 五) 折现率的确定

### 1. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，

对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——资本结构。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——目前的无风险利率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

$R_s$ ——企业特定风险调整系数

## 2. 模型中有关参数的计算过程

### (1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估专业人员查阅了部分国债市场上长期(超过十年)国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

### (2) 资本结构

被评估单位近年不存在付息债务，且无融资需求，因此根据企业的实际情况，资本结构D/E取为0。

### (3) 企业风险系数Beta

通过“同花顺 iFinD”终端查询与公司类似的可比上市公司近24个月含财务杠杆的经调整 $\beta$ 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_1 \div [1 + (1 - T) \times D \div E]$ (公式中，T为税率， $\beta_1$ 为含财务杠杆的 $\beta$ 系数， $\beta_u$ 为剔除财务杠杆因素的 $\beta$ 系数， $D \div E$ 为类比公司资本结构)对各项 $\beta$ 调整为剔除财务杠杆因素后的 $\beta$ 系数，然后通过公式 $\beta_1 = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D \div E]$ ，计算被价值分析企业带目标财务杠杆系数的 $\beta$ 系数。

#### (4) 市场风险溢价 ERP

衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估专业人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。本次对具体指数的时间区间选择为 2009 年到 2018 年。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

#### (5) $R_s$ —企业特定风险调整系数的确定

在分析公司的规模、盈利能力、管理、技术、财务等方面风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险。

### 3. 加权平均成本的计算

#### (1) 权益资本成本 $K_e$ 的计算

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

#### (2) 债务资本成本 $K_d$ 计算

债务资本成本  $K_d$  采用基准日一年期贷款利率。

#### (3) 加权资本成本计算

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

### 六) 非经营性资产和溢余资产的价值

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。东莞天龙应收账款中与关联方成都天龙意航汽车零部件有限公司重庆分公司往来款，其他应付款中应付关联方宁波天龙电子股份有限公司往来款及应付股利，与主营业务关联度较小，另外，递延所得税资产及递延所得税负债可作为非经营性资产（负债）考虑。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物，有价证券等。经分析，公司不存在溢余资产。

### 七) 付息债务价值

经分析，截至评估基准日，公司不存在付息债务。

## 九、评估程序实施过程和情况

本项资产评估工作于2019年1月7日开始，评估报告日为2019年3月19日。整个评估工作分五个阶段进行：

### （一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估对象和范围、评估基准日；
2. 接受委托人委托，签订资产评估委托合同；
3. 编制资产评估计划；
4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

### （二）资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，收集整理资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 收集整理委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集整理行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

### （三）评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；
2. 收集市场信息；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各

项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

#### **(四)结果汇总阶段**

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，形成评估结论；
2. 对各种方法评估形成的测算结果进行分析比较，确定评估结论；
3. 编制初步评估报告；
4. 对初步评估报告进行内部审核；
5. 征求有关各方意见。

#### **(五)出具报告阶段**

征求意见后，正式出具评估报告。

### **十、评估假设**

#### **1. 基本假设**

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

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提。

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

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

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

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

#### **2. 具体假设**

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

(2) 假设被评估单位管理层勤勉尽责, 具有足够的管理才能和良好的职业道德。

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

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

(5) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素, 对被评估单位造成重大不利影响。

### 3. 特殊假设

东莞天龙于 2016 年 11 月 30 日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201644000205), 有效期为三年; 根据相关税收政策规定, 公司自 2016 年至 2018 年享受 15% 的企业所得税税率优惠, 本次评估假设东莞天龙在预测期内将持续通过高新技术企业复审并享受该优惠税率。

评估专业人员根据资产评估的要求, 认定这些评估假设在评估基准日时成立, 当以上评估假设发生变化, 评估结论将失效。

## 十一、评估结论

### 1. 资产基础法结果

在本报告所揭示的评估假设基础上, 东莞天龙的资产、负债及股东全部权益采用资产基础法的评估结果为:

资产账面价值 93,905,094.40 元, 评估价值 110,244,301.87 元, 评估增值 16,339,207.47 元, 增值率为 17.40%;

负债账面价值 39,609,337.55 元, 评估价值 38,941,575.96 元, 评估减值 667,761.59 元, 减值率为 1.69%;

股东全部权益账面价值 54,295,756.85 元, 评估价值 71,302,725.91 元, 评估增值 17,006,969.06 元, 增值率为 31.32%。

资产评估结果汇总如下表:

金额单位: 人民币元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	61,045,797.99	61,271,911.31	226,113.32	0.37
二、非流动资产	32,859,296.41	48,972,390.56	16,113,094.15	49.04
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	30,367,130.41	35,294,440.00	4,927,309.59	16.23
在建工程	72,195.00	72,195.00		
无形资产——其他无形资产	45,930.05	7,351,200.00	7,305,269.95	15,905.21
长期待摊费用	1,925,621.15	5,906,300.00	3,980,678.85	206.72
递延所得税资产	448,419.80	348,255.56	(100,164.24)	(22.34)
其他非流动资产				
<b>资产总计</b>	<b>93,905,094.40</b>	<b>110,244,301.87</b>	<b>16,339,207.47</b>	<b>17.40</b>
三、流动负债	38,126,549.88	38,126,549.88		
四、非流动负债	1,482,787.67	815,026.08	(667,761.59)	(45.03)
其中：递延所得税负债	815,026.08	815,026.08		
<b>负债合计</b>	<b>39,609,337.55</b>	<b>38,941,575.96</b>	<b>(667,761.59)</b>	<b>(1.69)</b>
<b>股东权益合计</b>	<b>54,295,756.85</b>	<b>71,302,725.91</b>	<b>17,006,969.06</b>	<b>31.32</b>

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

## 2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，东莞天龙股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 108,000,000 元，比股东权益相比评估增值 53,704,243.15 元，增值率为 98.91%。

## 3. 两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

东莞天龙股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为 71,302,725.91 元，采用收益法评估的结果为 108,000,000 元，两者相差 36,697,274.09 元，差异率 33.98%。

以企业提供的资产负债表为基础采用资产基础法评估企业价值，在评估中很难考虑那些未在财务报表上出现的项目如企业的人力资本、管理效率、自创商誉、销售网络等，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值，故取收益法的评估结果 108,000,000 元（大写为人民币壹亿零捌佰万元整）为东莞天龙股东全部权益的评估值。

## 十二、特别事项说明

1. 在对东莞天龙股东全部权益价值评估中，评估专业人员对东莞天龙提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是东莞天龙的义务，评估专业人员的责任是对东莞天龙提供的资料作必要的查验，资产评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结论和东莞天龙股东全部权益价值评估结论会受到影响。

2. 截至评估基准日，东莞天龙存在以下质押事项：

截至评估基准日，未到期已质押的银行承兑汇票计 421,591.92 元。

被评估单位承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

3. 根据东莞市华粤职业技术学校（甲方）、东莞天龙（乙方）、东莞市石碣镇刘屋股份经济联合社（丙方）于 2011 年 10 月 10 日签订的租赁合同及之后的租赁合同补充协议，甲方把原承租丙方的厂区转租给乙方（东莞天龙）办厂使用，租赁面积为 10,920 平方米，其中 2016 年 10 月 20 日至 2021 年 10 月 19 日租金为每月每平方米 16.6474 元（含税），月含税租金 181,789.60 元。

本次评估中已考虑该等租赁事项对评估结果的影响。

4. 在资产基础法评估时，除存货外，未对资产评估增减额考虑相关的税收影响。

5. 本次评估中，评估师未对各种设备及工程项目在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

6. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

7. 本次股东全部权益价值评估时，评估专业人员依据现时的实际情况作了评估专业人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是我们进行资

产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估专业人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结论的责任。

8. 本评估机构及评估专业人员不对资产评估委托人和被评估单位提供的有关经济行为批文、营业执照、验资报告、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

9. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结论的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估专业人员不承担相关责任。

**资产评估报告使用人应注意上述特别事项对评估结论的影响。**

### **十三、资产评估报告使用限制说明**

1. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现的价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

5. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2018 年 12 月 31 日起至 2019 年 12 月 30 日止。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，可以以评估结论作为交易价格的参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

6. 如果存在资产评估报告日后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估结果。

7. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

#### 十四、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2019 年 3 月 19 日。



资产评估师:



# 委托人承诺函

坤元资产评估有限公司：

因我公司拟进行股权收购，为此委托贵公司对东莞天龙阿克达电子有限公司的股东全部权益价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
2. 委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复不遗漏；
3. 所提供的资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 不干预评估机构和评估专业人员独立客观公正执业；
5. 接受评估行政主管部门的监督检查。

委托人：宁波天龙电子股份有限公司

企业负责人



二〇一九年三月十九日

## 被评估单位承诺函

坤元资产评估有限公司：

因宁波天龙电子股份有限公司拟进行股权收购，为此委托贵公司对我公司的股东全部权益价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
2. 委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
3. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 纳入评估范围的资产权属明晰，所提供的资产权属证明文件合法有效；
5. 所提供的公司生产经营管理等资料是客观、真实、完整、合理的；
6. 截至评估基准日，我公司已提供与评估对象有关的资产抵押、质押、未决诉讼等或有事项及租赁事项；
7. 我公司不存在评估基准日至评估报告完成日所发生的涉及上述评估对象的期后事项；
8. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正执业；
9. 接受评估行政主管部门的监督检查。

被评估单位：东莞天龙阿克达电子有限公司

企业负责人：

二〇一九年三月十九日



# 杭州市财政局

杭财资备案[2018]1号

## 备案公告

坤元资产评估有限公司报来的《资产评估机构备案表》及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部第86号令)、《浙江省资产评估机构财政监督管理实施办法》(浙财企〔2017〕92号)的有关规定,予以备案。

一、资产评估机构名称为坤元资产评估有限公司,组织形式为有限责任公司。

二、法定代表人为俞华开。

三、资产评估机构的股东的基本情况,申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统,可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



— 1 —

# 证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准  
坤元资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。



发证时间： 年 月 日

批准文号： 财企[2009]2号 证书编号：0571013001

变更文号： 财办企[2010]104号

注册号：000107



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913300001429116867 (1/1)

名称 坤元资产评估有限公司  
 类型 私营有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 杭州市西溪路128号901室  
 法定代表人 俞华开  
 注册资本 壹仟万元整  
 成立日期 2000年03月01日  
 营业期限 2000年03月01日至长期  
 经营范围 资产评估及有关咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://zj.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：周越

性别：男

登记编号：33030100

单位名称：坤元资产评估有限公司

初次登记时间：2003-08-09

年检信息：通过（2018-04-24）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

本人印鉴：



打印时间：2018年4月28日



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：俞其

性别：女

登记编号：33130034

单位名称：坤元资产评估有限公司

初次登记时间：2013-11-12

年检信息：通过（2018-04-24）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：俞其

本人印鉴：  
资产评估师  
俞其  
33130034



打印时间：2018年4月25日