

**华自科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
所涉及的深圳市精实机电科技有限公司
股东全部权益价值
评估报告**

开元评报字[2017]1-033号



开元资产评估有限公司
CAREA Assets Appraisal Co., Ltd

二〇一七年五月二十六日

目 录

内 容	页 次
资 产 评 估 师 声 明 -----	1
摘 要 -----	2
评 估 报 告 -----	5
一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者	-5
二、评估目的 -----	15
三、评估对象和评估范围 -----	15
四、价值类型及其定义 -----	21
五、评估基准日 -----	26
六、评估依据 -----	26
七、评估方法 -----	26
八、评估程序实施过程 and 情况 -----	41
九、评估假设 -----	43
十、评估结论 -----	44
十一、特别事项说明 -----	44
十二、评估报告使用限制说明 -----	45
十三、评估报告日 -----	47
评 估 报 告 附 件 -----	49



资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务的过程中，遵循了相关法律、法规和资产评估准则，恪守了独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中所收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告及其评估结论是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存的或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存的或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予了必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了必要的查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足本次评估目的的要求，但不得视为对评估对象的法律权属提供保证。本报告不得作为任何形式的产权证明文件使用。

五、评估报告中的分析、判断和结论受本评估报告中载明的假设和限定条件的限制；评估报告使用者应当充分考虑本评估报告中载明的假设条件、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、我们执行资产评估业务的目的是对评估对象在评估基准日的价值进行分析、估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

**华自科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
所涉及的深圳市精实机电科技有限公司
股东全部权益价值评估报告**

摘 要

开元评报字[2017]1-033 号

华自科技股份有限公司：

开元资产评估有限公司接受贵单位的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，按照必要的评估程序，采用收益法和资产基础法对深圳市精实机电科技有限公司的股东全部权益在2017年3月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要报告如下：

一、评估目的：本次评估目的是为华自科技股份有限公司提供其拟发行股份及支付现金购买资产涉及的深圳市精实机电科技有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值参考依据。

二、评估对象和范围：本次评估的对象为深圳市精实机电科技有限公司的股东全部权益价值。评估范围包括被评估单位于评估基准日拥有的全部资产和负债。

三、本次评估的价值类型为市场价值。

四、本次评估基准日为 2017 年 3 月 31 日。

五、评估方法：收益法、资产基础法。

六、评估结论

截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，被评估单位经审计确认的母公司资产总额为 17,219.94 万元，母公司负债总额为 11,958.24 万元，母公司股东全部权益为 5,261.69 万元；合并资产总额为 17,488.79 万元，合并负债总额为 11,826.00 万元，合并股东全部权益为 5,662.79 万元，归属于母公司所有者权益合计 5,662.79 万元。

被评估单位的股东全部权益价值按收益法评估的市场价值为 38,106.93 万元(大写为人民币叁亿捌仟壹佰零陆万玖仟叁佰元整)，较母公司股东全部权益评估增值 32,845.24 万元，增值率 624.23%；较归属于母公司所有者权益评估增值 32,444.14 万元，增值率 572.94%。

七、特别事项说明

(一) 引用其他机构出具的报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所(特殊普通

合伙)出具的天职业字[2017]13420号审计报告的审计结果。

(二) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

(三) 评估程序受到限制的情况

无。

(四) 评估资料不完整的情况

无。

(五) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(六) 担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项

1、授信及借款合同

2016年7月5日,精实机电与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行(以下简称“兴业银行高新区支行”)签订《基本额度授信合同》,合同约定,兴业银行高新区支行向精实机电提供1,500万元的授信额度,授信有效期自2016年8月17日至2018年8月17日;李洪波、毛秀红、深圳市中小企业融资担保有限公司(以下简称“中小融担保”)为上述授信提供保证担保。

基于上述授信,2016年8月17日,精实机电与兴业银行高新区支行签订《流动资金借款合同》,双方约定:兴业银行高新区支行向精实机电提供借款1,000万元用于购买生产资料及日常周转;借款期限自2016年8月17日至2018年8月17日;借款利率为贷款基准利率上浮4.2%。

2、委托保证合同

2016年7月5日,精实机电与中小融担保签订《委托保证合同》,合同约定,精实机电委托中小融担保为兴业银行高新区支行向精实机电提供的1,500万元授信提供保证担保,李洪波、毛秀红向中小融担保提供反担保。

截至2017年3月31日已还款70万元,实际余额930万元,其中一年内到期的部分120万元。

(七) 重大期后事项

无。

(八) 本次资产评估对应的经济行为中,可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

无。

(九) 其他事项说明

纳入此次评估范围的专利权中,“一种接触可靠的扣式电池(ZL201620403110.7)”

“一种旋转式压片加环成型一体机（ZL201620681872.3）”、“一种扣式电池的步进式预放电机（ZL201620684716.2）”这三项专利权系深圳精实股东李洪波及其子李畅于 2017 年 4 月无偿转让至精实机电名下。“一种扣式电池的步进式预放电机”发明专利申请权（申请号：2016105114563）系李畅于 2017 年 3 月以零对价转让给深圳精实，截至评估报告出具日，该专利转让正在办理变更登记手续。

本次评估对于上述特别事项除已说明的情况外未考虑其对评估结论的影响，特提请报告使用者注意。

八、评估报告日

本评估报告的评估报告日为 2017 年 5 月 26 日。

以上内容摘自评估报告书正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

**华自科技股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
所涉及的深圳市精实机电科技有限公司
股东全部权益价值**

评 估 报 告

开元评报字[2017]1-033 号

华自科技股份有限公司：

开元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，按照必要的评估程序，采用收益法和资产基础法对深圳市精实机电科技有限公司的股东全部权益在2017年3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、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者

（一）委托方

本次评估的委托方是华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”或“委托方”）。其概况如下：

公司全称：华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”或“委托方”）

注册地址：长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号

注册资本：贰亿元整

法定代表人：黄文宝

类 型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

成立日期：2009 年 09 月 25 日

经营范围：水利、电力及工业自动化设备、辅助控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、生产、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程施工；自营和代理各类商品和技术的进出口。

（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

1、企业名称及简称、住所、注册资本、法定代表人

名 称：深圳市精实机电科技有限公司（以下简称“深圳精实”、“精实机电”或“被评估单位”）

住 所：深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业区第十二栋 1-4 层

法定代表人：毛秀红

注册资本：人民币壹仟捌佰捌拾万元整

实收资本：人民币壹仟捌佰捌拾万元整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2004 年 07 月 09 日

经营范围：机电设备、精密五金件的销售；机电设备的设计与技术开发及技术咨询。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）机电设备、精密五金件的生产。

2、企业历史沿革

（1）2004 年 7 月，精实机电设立

2004 年 3 月 23 日，深圳市工商局核发（深圳市）名称预核内字[2004]第 0495785 号《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准企业名称为“深圳市精实机电科技有限公司”。

2004 年 7 月 1 日，深圳众环会计师事务所出具众环验字[2004]第 136 号《验资报告》，验证截至 2004 年 7 月 1 日，精实机电（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 50 万元，出资方式为货币。

2004 年 7 月 9 日，经深圳市工商局核准，精实机电正式成立。设立时注册资本为 50 万元，住所为深圳市南山区西丽路九祥岭新围工业区九栋三楼北，经营范围为：机电设备及部件、精密五金件的生产与销售（不含专营、专控、专卖商品）；机电设备的设计与技术开发及技术咨询。

精实机电成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛秀红	45	货币	90%
2	聂望仙	5	货币	10%
合计		50	-	100%

（2）2008 年 5 月，增资至 168 万元

2008 年 5 月 8 日，精实机电股东会决议将公司注册资本由 50 万元增至 168 万元。新增注册资本 118 万元由毛秀红认缴 117.96 万元，聂望仙认缴 0.04 万元。

2008 年 5 月 19 日，深圳致公会计师事务所出具致公验字[2008]第 029 号《验资报告》，验证截至 2008 年 5 月 16 日，精实机电已收到全体股东缴纳的新增注册资本

118 万元，出资方式为货币。

2008 年 5 月 26 日，深圳市工商局核准上述变更，公司领取了新的营业执照。

本次增资后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛秀红	162.96	货币	97%
2	聂望仙	5.04	货币	3%
	合计	168	-	100%

（3）2011 年 3 月，增资至 398 万元

2011 年 3 月 10 日，精实机电股东会决议将公司注册资本由 168 万元增至 398 万元。新增注册资本 230 万元由毛秀红认缴 227.08 万元，聂望仙认缴 2.92 万元。

2011 年 3 月 14 日，深圳市工商局核准上述变更，公司领取了新的营业执照。

本次增资后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛秀红	390.04	货币	98%
2	聂望仙	7.96	货币	2%
	合计	398	-	100%

（4）2013 年 4 月，增资至 800 万元

2013 年 4 月 18 日，精实机电股东会决议将公司注册资本由 398 万元增至 800 万元。新增注册资本 402 万元由毛秀红认缴 401.96 万元，聂望仙认缴 0.04 万元。

2013 年 4 月 25 日，深圳市工商局核准上述变更。

本次增资后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛秀红	792	货币	99%
2	聂望仙	8	货币	1%
	合计	800	-	100%

（5）2014 年 12 月，增资至 1600 万元

2014 年 12 月 2 日，精实机电股东会决议将公司注册资本由 800 万元增至 1600 万元。新增注册资本 800 万元由新股东李洪波认缴。

2014 年 12 月 17 日，深圳市工商局核准上述变更。

本次增资后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
----	------	---------	------	---------

1	李洪波	800	货币	50%
2	毛秀红	792	货币	49.5%
3	聂望仙	8	货币	0.5%
合计		1600	-	100%

注：毛秀红系李洪波之妻，聂望仙系李洪波之母亲。

(6) 2015 年 4 月，股权转让

2015 年 3 月 18 日，精实机电股东会同意股东聂望仙将其持有的精实机电 0.5% 的股权以 8 万元的价格转让给李洪波，其他股东放弃优先购买权。

2015 年 3 月 24 日，聂望仙与李洪波签订《股权转让合同》，聂望仙将其持有的精实机电 0.5% 的股权以 8 万元的价格转让给李洪波。（上述转让合同经深圳市南山公证处（2015）深南证字第 5640 号《公证书》公证）

2015 年 4 月 2 日，深圳市市场监督管理局核准上述变更。

本次股权转让后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	李洪波	808	货币	50.5%
2	毛秀红	792	货币	49.5%
	合计	1600	-	100%

(7) 2016 年 5 月，增资至 1880 万元

2016 年 5 月 10 日，精实机电决定将公司注册资本 1600 万元变更为 1880 万元，新增注册资本 280 万元由深圳市尚坤投资管理企业（有限合伙）（以下简称“尚坤投资”）认缴 188 万元，由深圳市致远投资管理企业（有限合伙）（以下简称“致远投资”）认缴 92 万元。

2016 年 5 月 25 日，深圳市市场监督管理局核准上述变更。

本次增资后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	李洪波	808	货币	42.98%
2	毛秀红	792	货币	42.13%
3	尚坤投资	188	货币	10.00%
4	致远投资	92	货币	4.89%
合计		1880	-	100%

注：尚坤投资、致远投资均为李洪波、毛秀红夫妇共同出资的有限合伙企业。

(8) 2017 年 4 月，精实机电股权转让

2017 年 3 月 22 日，精实机电股东会同意股东毛秀红、尚坤投资、致远投资分别将其持有的 23.11%股权（434.40 万元出资）、10.00%股权（188.00 万元出资）、4.89%股权（92.00 万元出资）转让给共青城尚坤，其他股东同意放弃优先受让权。

本次股权转让完成后，精实机电股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李洪波	808.00	42.98
2	毛秀红	357.60	19.02
3	共青城尚坤	714.40	38.00
合计		1880.00	100.00

(9) 精实机电现时状况

精实机电持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914403007634994445 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳市精实机电科技有限公司
法定代表人	毛秀红
住所	深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业区第十二栋 1-4 层
企业类型	有限责任公司
注册资本	1880 万人民币
经营范围	机电设备、精密五金件的销售；机电设备的设计与技术开发及技术咨询。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）机电设备、精密五金件的生产。
成立日期	2004 年 7 月 9 日
营业期限	2004 年 7 月 9 日至 2024 年 7 月 9 日

精实机电股权结构为：李洪波持有精实机电 42.98%股权（808 万元出资）；共青城尚坤持有精实机电 38.00%股权（714.40 万元出资）；毛秀红持有精实机电 19.02%股权（357.60 万元出资）。

3、各子公司概况

1) 湖北精实机电科技有限公司

(1) 公司基本信息

单位全称：湖北精实机电科技有限公司

住 所：武汉市东西湖区慈惠墩农场场部（8）

注册资本：人民币壹仟陆佰捌拾捌万元整

实收资本：人民币伍佰陆拾柒万壹仟陆佰捌拾元整

法定代表人：李洪波

(2) 企业历史沿革:

① 2013 年 8 月, 湖北精实设立

2013 年 7 月 19 日, 湖北省工商局出具(鄂工商)登记内名预核字[2013]第 08305 号《企业名称预核准通知书》, 核准企业名称为“湖北精实机电科技有限公司”。

2013 年 8 月 6 日, 湖北精实股东会决定由李洪波担任执行董事、法定代表人、经理, 毛秀红担任监事。

2013 年 8 月 6 日, 湖北汉一联合会计师事务所出具鄂汉会验字[2013]120 号《验资报告》, 验证截至 2013 年 8 月 6 日, 湖北精实已收到全体股东缴纳的注册资本合计 567.168 万元, 出资方式为货币, 首次货币出资金额占注册资本比例的 33.6%。

2013 年 8 月 8 日, 汉川市工商局向湖北精实核发《企业法人营业执照》, 湖北精实正式成立。住所: 湖北省汉川经济开发区电厂路一号; 法定代表人: 李洪波; 注册资本 1688 万元; 实收资本 567.168 万元; 经营期限自 2013 年 8 月 8 日至 2014 年 2 月 7 日; 经营范围: 新能源测试自动化装备、数控自动化装备、电源、电子产品项目的筹建(筹建期半年, 筹建期内不得从事经营活动)。(涉及国家法律法规需审批的经营项目, 凭有效许可证方可经营)。湖北精实成立时, 股权结构如下:

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资占注册资 本比例(%)
1	李洪波	1012.80	340.3008	20.16
2	李畅	675.20	226.8672	13.44
合计		1688.00	567.168	33.60

② 2016 年 12 月, 股权转让

2016 年 12 月, 李洪波、李畅将其所持有湖北精实 100%股权转让给精实机电, 转让完成后湖北精实变更为精实机电全资子公司。

③ 湖北精实现时状况

湖北精实现持有武汉市东西湖区工商局核发的统一社会信用代码为 914201120754646350 的《营业执照》, 其基本情况如下:

企业名称	湖北精实机电科技有限公司
法定代表人	李洪波
住所	武汉市东西湖区慈惠墩农场场部(8)
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	1,688 万元人民币
实缴资本	567.168 万元
经营范围	新能源测试自动化装备、数控自动化装备、电源、电子产品的生产、销售。(依

	法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2013 年 8 月 8 日
营业期限	2013 年 8 月 8 日至 2023 年 8 月 7 日

(3) 经营业务范围

经营范围：新能源测试自动化装备、数控自动化装备、电源、电子产品的生产、销售。（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）

2) 深圳市易联通软件有限公司

(1) 公司基本信息

单位全称：深圳市易联通软件有限公司

住 所：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

注册资本：人民币伍佰陆拾万元整

实收资本：人民币陆拾万元整

法定代表人：李亚非

(2) 历史沿革

① 2015 年 11 月，深圳易联通设立

2015 年 11 月，设立，成立时注册资本 568 万元（实收资本 60 万元）。

2015 年 11 月 13 日，易联通唯一股东精实机电决议选举毛秀红担任执行董事、法定代表人、经理；李洪波担任监事。

2015 年 11 月 20 日，深圳市市场监督管理局向深圳易联通核发《营业执照》，深圳易联通正式成立。

深圳易联通自设立至今，未发生股本演变。

② 深圳易联通现时状况

深圳易联通现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914403003593882754 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	深圳市易联通软件有限公司
法定代表人	毛秀红
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	568 万人民币
实缴资本	60 万人民币
经营范围	软件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；软件产品的销售。（法律、

	行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)
成立日期	2015 年 11 月 20 日
营业期限	2015 年 11 月 20 日至长期

(3) 经营范围

经营范围：软件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；软件产品的销售。
(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)

3、经营业务范围

经营范围：机电设备、精密五金件的销售；机电设备的设计与技术开发及技术咨询。
(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外) 机电设备、精密五金件的生产。

4、被评估单位执行的主要会计政策

(1) 会计期间：会计年度为自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止；

(2) 记账本位币：以人民币为记账本位币；

(3) 会计政策：财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制财务报表；

(4) 应收款项减值损失的计量

① 坏账的确认标准：债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

② 坏账准备的核算方法和计提比例：坏账损失采用备抵法核算。

③ 坏账准备计提的具体方法如下：

对单笔金额重大的应收款项的判断标准为金额 500 万元及以上。

对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。

对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项按账龄特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

信用风险特征组合中按账龄组合确定的计提比例具体如下：

应收账款账龄	坏账准备计提比例 (%)
--------	--------------

应收账款账龄	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	3
1-2 年 (含 2 年)	5
2-3 年 (含 3 年)	15
3-4 年 (含 4 年)	30
4-5 年 (含 5 年)	50
5 年以上	100

(5) 各类固定资产的折旧方法

固定资产名称	使用年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋、建筑物	20	5	4.75
机器设备	5		20
运输工具	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5		20.00-33.33

(6) 重要税收优惠政策及其依据

① 企业所得税

经深圳市科技创新委员会文件深科创新 [2014]178 号文复审,公司被认定为高新技术企业。于 2014 年 9 月 30 日取得证书编号为“GF201444200023”的高新技术企业证书,有效期为 2014 年-2016 年。根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定,经认定的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。公司从 2014 年-2016 年减按 15%的税率征收企业所得税。2017 年 1-3 月企业所得税税率为 25%。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》财税〔2015〕119 号,公司符合条件的研究开发费,在按规定实行 100%扣除基础上,允许再按当年实际发生额的 50%在企业所得税税前加计扣除。

深圳精实的子公司深圳市易联通软件有限公司(以下简称易联通)注册地为深圳前海,根据前海深港现代服务业合作区企业所得税优惠政策及优惠目录的通知财税[2014]26 号,对设在横琴新区、平潭综合实验区和前海深港现代服务业合作区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。易联通符合该项规定,减按 15%的税率征收企业所得税。

深圳精实子公司湖北精实机电科技有限公司企业所得税税率为 25%。

② 增值税

公司及子公司产品销售收入适用增值税。销项税率为 17%，购买原材料、固定资产等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为 17%；增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号），（自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前）以及财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）（从 2011 年 1 月 1 日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司符合条件并享受该优惠政策。

③ 城市维护建设税及教育费附加

公司及子公司城市维护建设税和教育费附加均以应纳流转税额为计税依据，其中城市维护建设税适用税率为 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

④ 其他税项

公司及子公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

5、两年一期的资产、财务、负债状况和经营业绩

母公司口径：

金额单位：人民币万元

项 目	2015-12-31	2016-12-31	2017-3-31
总资产	5,513.13	13,736.21	17,219.94
总负债	3,506.96	8,909.89	11,958.24
所有者权益	2,006.18	4,826.32	5,261.69
项 目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-3 月
营业收入	11,172.76	12,279.90	2,624.72
净利润	1,707.41	1,823.54	435.37

合并报表口径：

金额单位：人民币万元

项 目	2015-12-31	2016-12-31	2017-3-31
总资产	5,771.60	14,035.05	17,488.79
总负债	3,207.62	8,934.44	11,826.00
所有者权益	2,563.98	5,100.61	5,662.79
归属于母公司的所有者权益	2,563.98	5,100.61	5,662.79
项 目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-3 月
营业收入	11,172.76	12,279.90	2,624.72
净利润	1,707.72	2,088.17	562.17
归属于母公司股东的净利润	1,707.72	2,088.17	562.17

2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月数据均经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计确认,并出具了无保留意见审计报告。

(三) 委托方和被评估单位之间的关系

委托方华自科技股份有限公司拟发行股份及支付现金收购被评估单位深圳市精实机电科技有限公司股权,华自科技股份有限公司系本次交易的购买方,深圳市精实机电科技有限公司系本次交易的标的公司。

(四) 业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告除提供给委托方使用外,其他的评估报告使用者为与本评估报告载明的评估目的之实现相对应的经济行为密切相关的单位(或个人),具体为被评估单位、被评估单位的股东、国家法律法规规定的评估报告使用者(证券监督管理部门等)。

二、评估目的

本次评估目的是为华自科技股份有限公司提供其拟发行股份及支付现金购买资产涉及的深圳市精实机电科技有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

本次评估的对象为深圳市精实机电科技有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围为被评估单位于评估基准日拥有的全部资产和负债。

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。

(三) 被评估单位的主要资产状况

被评估单位经审计后的(母公司口径)总资产 17,219.94 万元(其中:流动资产 15,656.04 万元、非流动资产 1,563.90 万元);总负债 11,958.24 万元(其中:流动负债 11,148.24 万元,非流动负债 810.00 万元);股东全部权益 5,261.69 万元。

1) 流动资产

- (1) 货币资金 1,385.83 万元,为现金、银行存款及其他货币资金;
- (2) 应收票据 4,075.98 万元,为收到的无息银行承兑汇票;
- (3) 应收账款净额 3,707.34 万元,为应收货款;
- (4) 预付账款账面价值 1,561.68 万元,为预付的原材料款及货款等;
- (5) 其他应收款账面价值 176.90 万元,主要为往来款及员工借支等;

(6) 存货账面价值 4,748.31 万元, 包括原材料、产成品、在产品、发出商品;

2) 非流动资产

(1) 长期股权投资账面价值 776.60 万元, 系投资成立的全资子公司湖北精实机电科技有限公司和深圳市易联通软件有限公司;

(2) 固定资产

机器设备: 主要为加工中心、车床等, 账面原值 1,315.27 万元, 账面净值 612.67 万元, 均安装或放置于被评估企业生产车间, 为 2007 年-2017 年购置并启用, 评估基准日均能正常使用。

电子设备: 主要为电脑、打印机、空调等, 账面原值 134.29 万元, 账面净值 76.05 万元, 均安装或放置于被评估企业生产车间及办公楼内, 评估基准日均能正常使用。

车辆: 共计 3 台, 账面原值 53.20 万元, 账面净值 48.42 万元, 为 2014-2016 年购置并启用, 评估基准日均能正常使用。

(3) 递延所得税资产

系由于各项应收款项坏账准备产生的递延所得税资产, 账面价值 50.17 万元。

3) 主要负债

(1) 应付票据: 账面价值为 1,321.82 万元, 系应付出的银行承兑汇票;

(2) 应付账款: 账面价值为 4,179.63 万元, 系应付货款;

(3) 预收账款: 账面价值 4,211.59 万元, 为预收货款;

(4) 应付职工薪酬: 账面价值为 376.79 万元, 系应付工资、奖金、津贴和补贴;

(5) 应交税费: 账面价值 894.54 万元, 系应交的增值税、企业所得税、个人所得税、城市维护建设税、教育费附加。

(6) 其他应付款: 账面价值 43.87 万元, 主要为员工借支等;

(7) 一年内到期非流动负债: 账面价值 120.00 万元, 系流动资金借款;

(8) 长期借款: 账面价值 810.00 万元, 系流动资金借款。

(四) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等

(1) 企业申报的账面记录的无形资产

无。

(2) 企业申报的账面未记录的无形资产

企业申报了 51 项账外无形资产, 系专利、商标、软件著作权、域名和专有技术。

深圳精实及其下属子公司申报的专利情况如下:

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日	授权公告日	取得方式
----	-----	------	------	----	-----	-------	------

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日	授权公告日	取得方式
1	ZL201310593536.4	一种电池自动分组机	精实机电	发明	2013.11.22	2015.11.25	申请取得
2	ZL201110051452.9	圆柱电池生产线上的移动机械手	精实机电	发明	2011.3.3	2013.4.17	申请取得
3	ZL201210225818.4	多点接触式伞型探针组件	精实机电	发明	2012.7.3	2015.4.22	申请取得
4	ZL200920260972.9	电池自动分选机	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.8.18	申请取得
5	ZL200920260977.1	应用于聚合物电池的自动分选机	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.8.18	申请取得
6	ZL200920260973.3	一种电池自动分选机	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.8.18	申请取得
7	ZL200920260976.7	电池测试用夹具	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.9.1	申请取得
8	ZL200920260971.4	高精度电池测试台	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.9.1	申请取得
9	ZL200920260975.2	通用电池测试组件	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.9.1	申请取得
10	ZL200920260974.8	一种电池检测用探针床组件及应用其的检测装置	精实机电	实用新型	2009.12.1	2010.10.13	申请取得
11	ZL201120054525.5	圆柱电池生产线上的移动机械手	精实机电	实用新型	2011.3.3	2011.9.21	申请取得
12	ZL201120054517.0	微型测试探针	精实机电	实用新型	2011.3.3	2011.9.21	申请取得
13	ZL201120054520.2	节能型软包装电池化成设备	精实机电	实用新型	2011.3.3	2011.9.21	申请取得
14	ZL201120054507.7	节能式软包装电池化成设备	精实机电	实用新型	2011.3.3	2011.10.5	申请取得
15	ZL201220098213.9	一种变导程传动机构	精实机电	实用新型	2012.3.15	2012.10.24	申请取得
16	ZL201220098201.6	一种圆盘转向机构	精实机电	实用新型	2012.3.15	2012.10.24	申请取得
17	ZL201220220330.8	一种电池测试仪的高速采样控制系统	精实机电	实用新型	2012.5.16	2012.12.12	申请取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日	授权公告日	取得方式
18	ZL201220327899.4	自动电池电压内阻测试机	精实机电	实用新型	2012.7.9	2013.1.2	申请取得
19	ZL201220316585.4	多点接触式伞型探针组件	精实机电	实用新型	2012.7.3	2013.1.2	申请取得
20	ZL201220727678.6	圆柱形锂离子电池芯的分选装置	精实机电	实用新型	2012.12.26	2013.6.26	申请取得
21	ZL201220727778.9	软包装锂电池化成定位装置	精实机电	实用新型	2012.12.26	2013.6.26	申请取得
22	ZL201220727699.8	软包装锂电池化成夹具的承压装置	精实机电	实用新型	2012.12.26	2013.6.26	申请取得
23	ZL201220727864.X	新型探针结构	精实机电	实用新型	2012.12.26	2013.6.26	申请取得
24	ZL201220727725.7	动力电池自动装配机	精实机电	实用新型	2012.12.26	2013.6.26	申请取得
25	ZL201320376268.6	上下料交换机械手	精实机电	实用新型	2013.6.28	2014.1.29	申请取得
26	ZL201320403252.X	一种纽扣电池放电机	精实机电	实用新型	2013.7.8	2014.1.29	申请取得
27	ZL201320593882.8	电池电压内阻测试仪的自动测试分选装置	精实机电	实用新型	2013.9.25	2014.4.2	申请取得
28	ZL201320593825.X	自动测试分选装置的步伐移栽线	精实机电	实用新型	2013.9.25	2014.4.2	申请取得
29	ZL201420780040.8	一种多弹片式探针组件	精实机电	实用新型	2014.12.11	2015.4.22	申请取得
30	ZL201420824839.2	一种新型电池负压化成恒温装置	精实机电	实用新型	2014.12.19	2015.4.22	申请取得
31	ZL201420777188.6	一种多点接触式弹片型探针组件	精实机电	实用新型	2014.12.11	2015.4.22	申请取得
32	ZL201420777190.3	一种立式片簧探针组件	精实机电	实用新型	2014.12.11	2015.4.22	申请取得
33	ZL201520122532.2	一种探针组件	精实机电	实用新型	2015.3.2	2015.8.12	申请取得
34	ZL201520121255.3	一种用于方形动力电池的插拨钉	精实机电	实用新型	2015.3.2	2015.8.12	申请取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日	授权公告日	取得方式
		装置					
35	ZL201520505735.X	一种用于动力电池自动搬运的RGV装置	精实机电	实用新型	2015.7.14	2015.11.18	申请取得
36	ZL201520656922.8	一种自动找正探针组件	精实机电	实用新型	2015.8.26	2015.12.16	申请取得
37	ZL201620725917.2	一种新型动力电池负压化成真空装置	精实机电	实用新型	2016.7.12	2016.12.28	申请取得
38	ZL201620869239.7	一种新型工业气液分离过滤器	精实机电	实用新型	2016.8.12	2017.4.12	申请取得
39	ZL201621085807.0	一种高速旋转式扣电池组装线	精实机电	实用新型	2016.9.28	2017.4.12	申请取得
40	ZL201620915645.2	一种扣电池清洗检测装盘一体机	精实机电	实用新型	2016.8.22	2017.3.22	申请取得
41	ZL201620403110.7	一种接触可靠的扣式电池	精实机电	实用新型	2016.5.6	2016.11.30	实际控制人李洪波处受让
42	ZL201620681872.3	一种旋转式压片加环成型一体机	精实机电	实用新型	2016.7.1	2016.12.28	实际控制人之子李畅处受让
43	ZL201620684716.2	一种扣式电池的步进式预放电机	精实机电	实用新型	2016.7.1	2016.12.28	实际控制人之子李畅处受让

深圳精实股东李洪波及其子李畅将其名下的三项实用新型专利权“一种接触可靠的扣式电池（ZL201620403110.7）”、“一种旋转式压片加环成型一体机（ZL201620681872.3）”、“一种扣式电池的步进式预放电机（ZL201620684716.2）”无偿转让至深圳精实名下，截至本评估报告出具日，上述专利已完成变更登记程序。

截至本评估报告出具日，深圳精实股东李洪波之子李畅名下共拥有1项发明专利申请权：一种扣式电池的步进式预放电机（申请号：2016105114563），2017年3月20日，李畅与深圳精实签署《专利权转让协议》，同意将上述专利申请权以零对价转

让给深圳精实，截至本评估报告出具日，上述专利转让正在办理变更登记手续。

深圳精实及其下属子公司申报的商标情况如下：

商标 权人	商标	注册号	核定使用商品	有效期 (年月日)
精实机电		4595873	电池机械；电子工业设备；印刷电路板处理机；钞票捆扎机；化学工业用电动机；光学冷加工设备；加工塑料用模具；制食品用电动机械；	2008.2.14-2018.2.13

深圳精实及其下属子公司申报的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	证书编号	取得方式	权利范围	登记日期
1	精实 JF16 自动分选系统 V1.0	精实机电	2010SR039525	软著登字第 0227798 号	原始取得	全部权利	2010-8-5
2	精实 865A 电压内阻测试分选系统 V1.0	精实机电	2010SR039527	软著登字第 0227800 号	原始取得	全部权利	2010-8-5
3	RGV 调度控制系统 V1.0	深圳易联通	2016SR018547	软著登字第 1197164 号	原始取得	全部权利	2016-1-26
4	锂电池测试系统 V1.0	深圳易联通	2016SR018566	软著登字第 1197183 号	原始取得	全部权利	2016-1-26

深圳精实及其下属子公司申报的域名情况如下：

序号	域名	权利人	有效期至 (年月日)
1	szjsh.com	精实机电	2019.7.8

深圳精实及其下属子公司申报的专有技术情况如下：

序号	技术名称	技术描述	技术来源
1	负压化成系统	高精度小电流充放电技术/能量回馈型充放电技术/各种模拟量及数字传感技术、自动化控制技术、数据采集及分析处理技术、制造过程管理化传输技术等	自研
2	MES 系统软件	单机设备软件/自动线接口层软件/MES 软件/智能工厂化解决方案包括 5 大关键要素：巨量资料先进分析、虚拟工厂设计与自动化系统整合、物联网装置与系统、智能装置与系统、机器人与机器手臂等。单机软件采用 C/S 模式，MES 软件采用 B/S 模式，自动线接口软件采用 C++ 开发，结合我司自有经验的数字传感技术、自动化控制技术、数据采集及分析处理技术、制造过程管理化传输技术等实现 MES 大系统管理。	自研

(五) 企业申报的表外资产的类型、数量

本次被评估单位除本评估报告所统计的专利、商标、著作权和专有技术外，未申报其他账外资产及负债，评估人员亦无法获取相关账外资产及负债的迹象。

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

本次评估是在天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计确认，并出具了天职业字[2017]13420号审计报告的基础上进行的评估，未引用其他评估机构出具的评估结论情况。

（七）被评估单位主营业务、运营模式、盈利模式分析

1、主营业务及主要产品分析

精实科技定位为二次锂电池测试自动化提供解决方案，主要从事从电池生产整线的注液电芯段开始到最终成品仓储端的设备制造，软件设计和服务，能为不同类型的客户提供从生产线设计、设备生产直至仓储管理(BIS)全流程服务。收入主要来源于锂电池生产线前中后三大工序段中的最后一个工序段即激活检测、电池组装环节的电池化成分容测试设备的设计、生产和调试以及电池成品的仓储物流自动化系统集成。

2、运营模式

公司产品为专用自动化设备，产品之间差异较大，需要根据客户的特定需求进行个性化设计、定制。公司以客户需求为核心，并建立了与之对应的研发模式、采购模式、生产模式和销售模式。

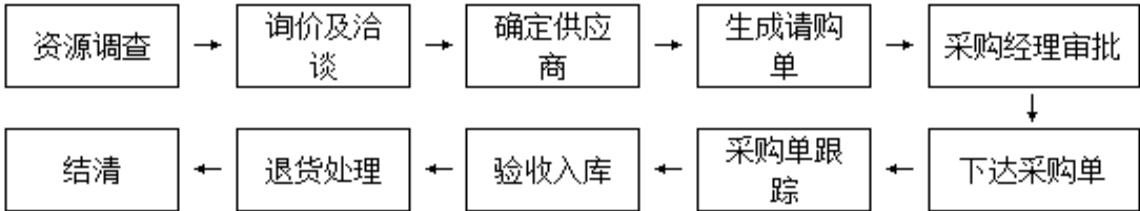
（1）研发模式

专业自动化设备制造行业具有产业关联程度高、与下游行业发展联系紧密的特点。公司开展研发工作之前，首先要与下游客户构成紧密的合作关系，深入考察客户的生产环境，充分了解相关生产设备的技术参数及自动化要求。在确定新的客户需求之后，公司将成立专门项目小组，开展包括立项、管理、研发、设计、试验在内的多项工作，落实小组各组员责任，明确各阶段的要求和要点，逐步展开研发工作。项目组定期集中讨论研发过程中的遇到的问题，提出改进措施和建议。在最终的样机试制过程中，小组各成员按要求重点检查各阶段实施情况。在样机各项指标均达到用户要求后，项目组将汇总研发过程中出现的各种问题及相应的改进措施，为之后的项目开发积累经验。

（2）采购模式

遵从质优、价廉、货期短的原则，建立了一套严格的采购管控制度选定供应商，根据生产订单需求定量采购原材料。公司建立了合格供应商管理体系，定期根据供应

商的信誉、产品质量、价格、供货周期、付款条件、服务等评价完善合格供应商名录。对公司产品质量影响较大的核心部件，公司会定期确定可使用品牌目录，并根据相关品牌的供应方式采用从品牌厂商直接采购或代理厂商采购方式，公司核心部件供应厂商一般为国内外知名企业，核心部件的供应商较为稳定。对于非核心原材料的采购，公司采购流程如下：



- ① 资源调查：根据生产计划采购清单，对现有供应商进行筛选，同时进行网上搜索，寻找资源。
- ② 询价及洽谈：向供应商询价，建立报价、供货条款，比较各供应商价格。
- ③ 分析、论证、筛选供应商，确定“首选供应商”，并建立供应商档案。
- ④ 下达采购单：确定规格、数量、价格、交货日期，与供应商签订协议。
- ⑤ 采购单跟踪：跟踪采购件的供货进度，保证及时供货。
- ⑥ 验收入库：验收供应商所提供的产品。
- ⑦ 退货处理：对供应商提供的不合格产品，进行及时处理。
- ⑧ 进行付款结算。

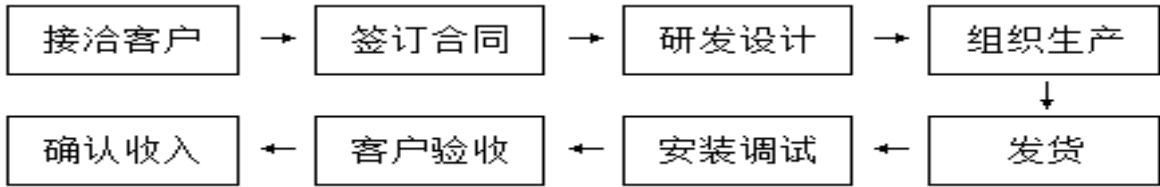
（3）生产模式

公司的主要产品为专业自动化设备，产品之间差异较大，需要根据客户的特定需求进行个性化设计、定制，这就决定了公司的生产必须采用以销定产的生产管理模式。销售部与客户签订订单或供货合同后，按合同要求向生产部传递生产计划单。生产部根据合同期及各车间生产安排情况与研发部共同编制生产进度计划，分工实施：研发部根据购货方的技术要求进行产品设计；采购部按采购清单协调仓库备货、联系货运单位；生产部根据生产进度要求协调各部门保证产品及时组装、调试、出厂。

为了降低生产成本，公司持续推进产品标准化工作，在满足客户个性化需求的基础上提高设备的标准化水平，即逐步实现所产设备由“标准构件”与“客户非标构件”组成，针对部分市场需求大的设备，在取得客户订单后，对于标准构件部分的生产会适当增加投料量，从而实现标准构件的规模化生产，这样既能够降低采购成本和生产成本，同时又能提高公司的生产效率，向客户实现更快交付。

（4）销售模式

公司的销售模式为订单直销模式。公司所产设备已在下游行业建立了良好的声誉，订单主要通过直接与客户接洽获得。同时，公司也积极参加国内外专业展会，加强客户资源开发力度。公司设置销售部，负责接洽客户，制定销售计划，跟踪客户动态，挖掘客户的进一步需求。公司的销售流程如下：



3、盈利模式

被评估单位定位为二次锂电池测试自动化提供解决方案，主要从事从电池生产整线的注液电芯段开始到最终成品仓储端的设备制造，软件设计和服务，能为不同类型的客户提供从生产线设计、设备生产直至仓储管理(BIS)全流程服务，收入来源：设备销售（设计、成品、安装、仓储管理解决方案）

（八）被评估单位 SWOT 分析

深圳市精实机电科技有限公司成立于 2004 年 7 月，座落于深圳市宝安区石岩镇塘头工业园，厂房面积 15000 平方米，是一家专业从事二次锂电测试自动化设备、智能物流系统集成的研发、制造、装配调试国家高新技术企业。公司属于自动化装备制造业，该行业覆盖面广泛，涉及领域众多。公司所处的细分行业为节能环保和新能源产品自动化设备制造业，主要是锂电池设备制造业。

公司具有突出的新技术和新产品的研发和设计能力、率先在国内推出二次锂电池测试自动化成机、内阻电压（IR/OCV）测试分选配组机、高精度测试仪表、RGV/AGV 等完整的物流装备线等产品。在机械非标设计、精密机械零部件加工、自动化物流输送等软硬件方面拥有多项国家使用新型和发明专利。

（1）优势

① 行业竞争地位

公司掌握了以动力电池（组）检测设备、自动化方案解决能力、锂电池自动化后处理系统为主的锂电池设备行业核心技术。与国内主要大型电池制造企业进行合作并保持着良好的合作关系，在锂电池设备行业积累了丰富的经验。

② 市场占有率

目前尚未有权威行业数据统计发行人在锂电池设备制造行业的市场占有率。但随着公司锂电池设备技术的日臻成熟以及以往年度销售的锂电池设备在下游锂电池生

产行业内积累的良好口碑。公司在锂电池设备行业拥有多项核心技术，积累了众多优质客户，随着公司锂电池设备的研发和生产，公司锂电池设备的销售收入有望持续增加，进而占据有利的市场地位。

③ 研发设计能力优势

公司自成立以来，始终重视研发设计能力建设。公司基于非标自动化设备的技术特点，以全面服务客户需求为研发导向，打造了灵活完备的研发体系，聚集了行业经验丰富的研发团队，采用了模块化的研发方法，经过多年实践积累，系统性的提高了研发设计能力，先后被认定为国家级和深圳市“高新技术企业”

在灵活完备的研发中心平台之上，公司聚集了一批富有创新和进取精神的工程师。他们不但具备先进的技术开发能力，更拥有丰富的行业应用经验，能够深刻理解客户对自动化设备的专业要求和下游产品制造技术的发展趋势。公司设计生产的自动化设备具有个性化特点，技术含量高，研发成本大。公司从长期的开发经验中，提炼了模块化的研发方法，形成了具有实践应用意义的研发资源库，极大的提升了开发效率。面对客户全面复杂的技术要求，研发人员能够将其分解成相对独立的、具有高度复用性的技术单元，调取公司自动化知识管理库中的相关模块，再结合客户提供的具体需求进行个性化设计，最后完成模块之间的协调和组合，形成完整的产品系统。

④ 成套设备开发优势

行业内多数公司以开发技术含量较低的单一机型为主，成套能力不强。公司以技术综合度高、实现难度大的卷绕机为突破口，根据长期在下游行业的应用经验，向用于其他制造环节的设备拓展，将逐步具备成套设备的开发和应用能力。

⑤ 客户与服务优势

公司自成立以来始终致力于为客户提供专业自动化设备的设计和生产，以强大的研发设计能力、可靠的产品质量和完善的综合服务水平在行业内树立了良好的形象。公司积累了丰富的下游行业经验，与诸多锂电池主流企业建立了较长时间的合作关系，公司品牌在下游客户中已形成了良好的市场口碑。公司所产自动化设备主要用于下游客户的生产制造，定制产品的个性化设计、安装和调试等方面需要公司提供相应的技术服务。下游客户不仅注重设备的技术水平和运行质量，还对设备供应商的综合服务能力有很高要求。因此，是否具有即时响应能力，为客户提供及时有效的技术服务，是衡量行业内企业市场竞争优势的重要标准之一。相比国内厂商，掌握高端技术的国际竞争对手在产品的售后维护上不具有优势。公司充分发挥了本土厂商的地域优势，采用的灵活的技术服务方式更加贴近客户需求，能够在短时间内向客户交付产品并提供长期周到的售后服务。

（2）劣势

① 资金制约了企业的快速发展。精实公司的下游客户为电芯制造厂，电芯制造厂的主要产品包括：CE 类电池、动力电池、储能电池。最近几年国家大力支持发展新能源汽车的发展，促使动力电池需求急剧扩大，各电芯制造厂投入到动力电池生产线的资金金额巨大；为解决资金需求，各电池厂普遍采取延长付款期及承兑支付的方式。精实公司因自有资金的限制，在竞标及订单签订必须充分考虑资金链的问题；使得公司流失部分订单。

② 人才引进困难。精实公司因所处的地理位置导致高级技术人员引进困难。深圳作为中国的高新技术产业的集结地，人才一直是深圳企业相互争抢的重要资源。精实公司因处在深圳的“关外”，因相关的配套及生活环境无法与“关内”竞争，导致部分高技术人员不愿来精实公司任职。

（3）机会

随着国内锂电池应用的不断发展，对锂电池的性能要求不断提高；要生产出高性能的电池，精良的自动化设备是必不可少的。精实公司从事相关行业的自动化检测设备 13 年，积累了大量的技术及经验。

锂电池专用设备发展至今已不仅仅是简单的实现功能，现在关注更多的是设备的精度、安全性以及生产的一致性。以目前增长快的动力电池为例，新能源汽车用锂电池往往需要上千个电芯串联成电池组以保证能量的供应，每个电芯标准的统一、性能的稳定对电池组的性能和质量起着关键性的作用。高精度、全自动化的锂电设备将使生产出的锂电池具有良好的一致性，从而能够保证锂电池的安全性和稳定性，成为未来锂电池专用设备的发展方向。

① 自动化水平的提升

目前，我国锂电设备与国外先进设备在自动化水平上有一定的差距。全自动化的锂电池生产设备将在保证锂电池生产工艺的基础上，使制造的锂电池具有较好的一致性，从而保证锂电池具有较高的安全性。例如在动力锂电池等大容量电池领域，对其串联形成电池组的电芯一致性要求很高，下游客户对生产设备的自动化水平的提升需求较为迫切。未来，我国锂电设备在电极制作方面，需要重点提高设备的工作效率和自动化水平，尤其是要提升浆料的批次稳定性以及电池的一致性。

② 产品精度的提升

锂电池技术和性能的提升对动力电池的发展和普及新能源汽车至关重要，是我国新能源战略的核心技术，而锂电池性能的提升离不开锂电生产设备的发展。

锂电设备行业要快速发展，在设备的工艺性能设计上，需要不断满足锂电池的新工艺、新技术和新发展的变化，将锂电池制造的工艺细节、工艺参数融入到设备的设计和制造中，使设备真正成为保障电池生产独特工艺的专用设备。

③ 动力锂电生产设备将成为行业发展重点

动力锂电池在未来锂电产业发展中将占据较大的市场份额，这将使动力锂电池生产设备进入新的发展时期。由于动力锂电池对安全性的高要求，给动力锂电生产设备在稳定性和精度方面提出了更高的要求，动力锂电产业化流程和生产线的设计成为行业内研发的难点与重点，行业内企业需要与下游客户加强合作，紧跟客户需求。

（4）威胁

锂电池设备不同于一般的耗材或者快速消耗品，设备的使用年限较长，更新速度较慢。虽然市场对锂电池的需求旺盛，使得锂电池厂商扩张产能，对已有生产设备升级改造。但如果锂电池的需求快速增长的趋势发生改变，锂电池生产厂商可能会放缓乃至缩减投资，从而产生连锁效应，给锂电池设备制造业带来风险。锂电池设备制造业。

四、价值类型及其定义

本次评估对象的价值类型为市场价值。

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。

通过充分考虑本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，因此，选择市场价值作为本次评估结论的价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2017 年 3 月 31 日。该评估基准日与本次评估的《资产评估业务约定书》载明的评估基准日一致。

此基准日是委托方在综合考虑评估目的与经济行为日期接近的原则、被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性、会计期末等因素的基础上确定的。

六、评估依据

（一）经济行为依据

《资产评估业务约定书》；

（二）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；
- 2、《中华人民共和国证券法》（主席令第14号，2014年8月31日修正）；
- 3、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；
- 4、《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；
- 5、《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订）；
- 6、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订）；
- 7、《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第109号）；
- 8、《关于修改〈上市公司重大资产重组管理办法〉的决定》（2016年9月8日中国证券监督管理委员会修订）；
- 9、《中华人民共和国增值税暂行条例》；
- 10、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》；
- 11、《企业会计准则》；
- 12、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号）；
- 13、其他与资产评估相关的法律、法规。

（三）评估准则依据

- 1、《资产评估准则—基本准则》（财企〔2004〕20号）；
- 2、《资产评估职业道德准则—基本准则》（财企〔2004〕20号）；
- 3、《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协〔2012〕248号）；
- 4、《资产评估准则——评估报告》（中评协〔2011〕230号）；
- 5、《资产评估准则——评估程序》（中评协〔2007〕189号）；
- 6、《资产评估准则——工作底稿》（中评协〔2007〕189号）；
- 7、《资产评估准则——业务约定书》（中评协〔2011〕230号）；
- 8、《资产评估准则——机器设备》（中评协〔2007〕189号）；
- 9、《资产评估准则——不动产》（中评协〔2007〕189号）；
- 10、《资产评估准则——无形资产》（中评协〔2008〕217号）；
- 11、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2008〕217号）；
- 12、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2010〕215号）；

- 13、《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 14、《资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
- 15、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；

（四）资产权属依据

- 1、被评估单位章程、合资协议、验资报告、营业执照等；
- 2、机动车行驶证；
- 3、专利申请文件、专利证书、软件著作权证书及其他知识产权证明文件；
- 4、与资产权属相关的合同、投资协议及其他有关产权证明。

（五）取价依据

- 1、被评估单位评估基准日的会计报表及审计报告；
- 2、委托方和被评估单位提供的历史与现行资产价格资料；
- 3、评估人员通过市场调查及向生产企业咨询所收集的有关询价资料和参数资料；
- 4、宏观经济分析资料；
- 5、被评估单位所在行业的情况资料；
- 6、评估基准日的银行贷款利率、国债利率、赋税基准及税率等；
- 7、被评估单位提供的历史收益统计及未来收益预测资料；
- 8、评估基准日证券市场有关资料；
- 9、WIND 资讯金融终端；
- 10、机械工业出版社《资产评估常用方法与参数手册》；
- 11、机械工业信息研究院编制的 2017 年《中国机电产品报价手册》；
- 12、其他相关资料。

七、评估方法

《资产评估准则——基本准则》、《资产评估准则——企业价值》和有关评估准则规定的基本评估方法包括市场法、收益法和资产基础法。我们根据本次评估的评估目的、评估对象、评估资料收集情况等相关条件，选取适当的方法进行评估。

（一）评估方法的选取

- 1、根据其评估目的、评估对象、评估资料收集情况等相关条件选取评估方法。

（1）本次评估的目的是为委托方提供深圳精实公司股东全部权益于评估基准日的市场价值参考依据；

- （2）本次评估的目的无论实现与否，被评估单位均将持续经营；

(3) 上市公司收购机电设备生产企业案例逐步增多，评估师可以从公开市场获取交易资料，评估师综合考虑了所获取资料的数量、质量和交易背景的了解程度，分析了采用可比交易案例法的适用性，认为在目前的状况下，收益法和资产基础法更符合本次收购目的；

(4) 根据委托方、被评估单位提供的财务资料和被评估单位的具体情况判断：本次评估可采用收益法，亦可采用资产基础法。

综上所述我们认为：本次评估宜采用收益法，亦可采用资产基础法。

2、选取收益法进行评估的适用性判断

(1) 根据总体情况判断收益法的适用性

深圳精实成立于 2004 年 7 月，主要从事从电池生产整线的注液电芯段开始到最终成品仓储端的设备制造，软件设计和服务，2015 年至 2017 年其销售收入增长较快，资产规模和盈利水平均呈逐年快速上升趋势。从这几年的营运情况来看，该企业运转正常，其资产规模和盈利水平可观，形成了稳定的客户群和良好的市场声誉，被评估单位获利能力可以合理预测。

从整体上看，被评估单位与评估对象相关的资产全部系经营性资产，其产权明晰，资产状态良好。被评估单位未来收益能产生充足的现金流量，保证各项资产不断更新、补偿，并保持其整体获利能力，使持续经营假设成为可能。

从被评估单位总体情况判断：本次评估适宜采用收益法进行评估。

(2) 根据企业会计报表判断收益现值法的适用性

采用收益现值法进行企业整体评估，一般需分析企业历史财务会计报表，以便做出收益现值法的适用性判断。被评估单位近两年一期经审计的（合并口径）资产、负债状况和经营业绩如下表：

计量单位：人民币万元

项 目	2015-12-31	2016-12-31	2017-3-31
总资产	5,771.60	14,035.05	17,488.79
总负债	3,207.62	8,934.44	11,826.00
所有者权益	2,563.98	5,100.61	5,662.79
归属于母公司的所有者权益	2,563.98	5,100.61	5,662.79
项 目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-3 月
营业收入	11,172.76	12,279.90	2,624.72
净利润	1,707.72	2,088.17	562.17
归属于母公司股东的净利润	1,707.72	2,088.17	562.17

通过获取并分析被评估单位的会计报表判断：年营业收入、净利润稳步增长，适用于采用收益法评估。

（3）从被评估单位未来收益的可预测性和能否用货币计量来判断

被评估单位的近几年的会计报表数据表明：其近几年的营业收入、营业利润、净利润、净现金流量等财务指标较为稳定，评估对象的获利能力从前几年的实际运行情况来看可以合理预测。即：被评估单位的营业收入能够以货币计量的方式流入，相匹配的成本费用能够以货币计量方式流出，其他经济利益的流入也能够以货币计量。因此，评估对象的整体获利能力所带来的预期收益能够用货币衡量。

（4）从与被评估单位获得未来收益相联系的风险可以基本量化来判断

被评估单位的风险主要有行业风险、经营风险、财务风险、政策风险及其他风险。评估人员经分析后认为与评估对象相关的资产所承担的风险基本能够量化。

综合以上分析结论后评估人员认为：本次评估在理论上和实务上适宜采用收益法进行评估。

3、本评估项目选取资产基础法进行评估的适用性判断

（1）从委估资产数量的可确定性方面判断

被评估单位属于机电设备生产企业，其会计核算较为健全，管理有序，委估资产不仅可根据财务资料和构建资料等确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量。

（2）从委估资产更新重置价格的可获取性方面判断

委估资产的更新重置价格可从其电子设备的生产厂家、其他供货商的相关网站等多渠道获取。

（3）从委估资产的成新率可估算性方面判断

评估对象所包含资产的成新率可以通过以经济使用年限为基础，估算其尚可使用年限，进而估算一般意义上的成新率；在现场勘查和收集相关资料的基础上，考虑其实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，进而估算其成新率。

综合以上分析结论后评估人员认为：本次评估在理论上和实务上可采用资产基础法进行评估。

（二）本次收益法评估的具体思路及模型

本次评估的深圳精实股东全部权益价值的总体思路是采用间接法，即先估算被评估单位的自由现金流量，推算企业整体价值，扣除付息债务资本价值后得到股东全部权益价值的评估值。

在具体的评估操作过程中，由于公司目前仍处于增长期，故选用分段收益折现模型。即：将以持续经营为前提的被评估单位的未来收益分为前后两个阶段进行预测，

首先逐年预测明确预测期（评估基准日后至 2022 年末）各年的收益额；再假设明确预测期后保持前阶段最后一年的预期收益额水平。最后，将被评估单位未来的预期收益进行折现后求和，再加上单独评估的非经营性资产、溢余资产评估值总额，即得到被评估单位的整体企业价值。根据上述分析，本次将被评估单位的未来收益预测分为以下两个阶段，第一阶段为 2017 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，共 5 年，此阶段为被评估单位的高速增长时期；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日至永续年限，在此阶段，被评估单位将在 2022 年的净收益水平。其基本估算公式如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 未来收益期内各期净现金流量现值之和 + 单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额

即：

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

式中：

P—企业整体价值

r—折现率

t—明确预测期

A_i—明确预测期第 i 年预期企业自由现金流量

A_t—未来第 t 年预期企业自由现金流量

i—收益计算期

B—单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额。

2、收益指标的确定

（1）收益期限的估算

根据被评估单位的章程的规定，除出现《中华人民共和国公司法》规定的解散事由时可以解散外，公司未限定经营期限。从企业价值评估角度分析，被评估单位经营正常，不存在必然终止的条件，一般设定收益期限为无期限，且当未来收益期限超过足够长时的未来收益对现值影响很小，故本次评估设定其未来收益期限为无限年期。

（2）收益指标的选取

在收益法评估实践中，一般采用现金流量（企业自由现金流量、股权自由现金流量）作为被评估单位的收益指标。根据被评估单位的具体情况，选择企业自由现金流量作为其收益指标。计算公式如下：

企业自由现金流量=税后净利润+利息×（1-所得税率）+折旧及摊销-净营运资金追加额-资本性支出

（3）折现率的选取

本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、企业特别风险（包括企业规模超额收益率）收益率和被评估单位的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model 或 CAPM）综合确定资本成本，根据折现率应与所选收益额配比的原则，本次评估选择加权平均资本成本作为其未来收益的折现率。

（三）运用资产基础法进行评估的思路

资产基础法是在分别合理估算评估对象所包含的各项资产和负债价值的基础上估算评估对象价值的评估方法。其基本公式如下：

股东全部权益价值=各单项资产评估值之和-各项负债评估值之和

（四）各类主要资产及负债的评估方法

1、设备

所有设备及车辆均采用重置成本法进行评估，其估算公式为：

评估净值=评估原值×成新率

1) 评估原值的估算：

评估原值=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+其他费用+资金成本

其中：

（1）国产通用设备评估原值

① 国产通用设备购置价的确定

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

② 运杂费：根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的 0%—9%计费；或按近期同类型设备运输合同数计列；对于按《中华人民共和国增值税暂

行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的 11%的增值税额。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

③ 设备基础费：根据设备基础的实际工程量或根据设备基础的复杂程度，按设备购置价的 0%—17%估算，或按近期同类型设备基础实际合同数估算；根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11%的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

④ 安装调试费：根据设备安装实际情况或根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的 0%—45%估算；或按近期同类型设备安装调试费实际合同数估算；根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11%的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

⑤ 其他费用：其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、环境影响评价费、可行性研究费等，根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）及相关文件测算出合理的其他费用的费用率。其他费用费率表如下：

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
1	建设单位管理费	(设备费+建安工程费用)×费率	1.41%	1.41%	《基本建设财务管理规定》财建[2002]394 号
2	勘察费、设计费	(设备费+建安工程费用)×费率	3.70%	3.49%	国家计委建设部计价格[2002]10 号

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
3	环境影响评价	(设备费+建安工程费用)×费率	0.35%	0.33%	国家计委计价格[2002]125号
4	可行性研究费	(设备费+建安工程费用)×费率	0.85%	0.80%	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)
合计			6.31%	6.03%	

⑥ 资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × [(1 + 利率)^{合理工期/2} - 1]

对价值高、安装建设期较长的设备，方考虑其资金成本；若设备采购周期较短，不考虑资金成本。

建设期一年以内（含一年），利率为 4.35%

建设期一年至五年（含五年），利率为 4.75%

(2) 进口设备评估原值的估算：

评估原值 = 设备到岸价（CIF 价）× 外汇汇率 + 进口关税 + 增值税 + 海关监管费 + 银行手续费 + 外贸手续费 + 国内运费 + 基础费 + 安装调试费 + 其他费用 + 资金成本

其中：

- ① CIF 价格：按评估基准日国际市场行情的到岸价格估算；
- ② 外汇汇率：按评估基准日国家外汇牌价估算（中间价）；
- ③ 进口关税：按评估基准日国家海关进出口关税税则估算；
- ④ 增值税：统一按 CIF 价的 17% 估算；

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

⑤ 银行及其他手续费：按 CIF 价的 0.5% 估算；

⑥ 海关监管费：按 CIF 价的 0.15% 估算；

⑦ 国内运费：按 CIF 价的 1%–3% 估算；对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的 11% 的增值税额。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

⑧ 基础费：按 CIF 价的 1% 估算；根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11% 的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

⑨ 安装调试费：按 CIF 价的 1%–18% 估算。根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11% 的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

⑩ 其他费用：其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、环境影响评价费、可行性研究费等，根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）及相关文件测算出合理的其他费用的费用率。其他费用费率表如下：

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
1	建设单位管理费	(设备费+建安工程费用)×费率	1.41%	1.41%	《基本建设财务管理规定》财建[2002]394 号
2	勘察费、设计费	(设备费+建安工程费用)×费率	3.70%	3.49%	国家计委建设部计价格[2002]10 号
3	环境影响评价	(设备费+建安工程费用)×费率	0.35%	0.33%	国家计委计价格[2002]125 号
4	可行性研究费	(设备费+建安工程费用)×费率	0.85%	0.80%	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)

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
	合计		6.31%	6.03%	

⑪ 资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用}) \times [(1 + \text{利率})^{\text{合理工期}/2} - 1]$$

对价值高、安装建设期较长的设备，方考虑其资金成本；若设备采购周期较短，不考虑资金成本。

建设期一年以内（含一年），利率为 4.35%

建设期一年至五年（含五年），利率为 4.75%

（3）价值不高的一般设备和电子设备评估估原值的估算：

对于的价值不高的一般设备主要各种小型检测设备和包括空调、电脑、打印机在内的现代办公设备等。此类设备结构简单、安装容易且目前市场竞争激烈，经销商提供送货上门，免费安装调试等服务，故以目前市场价为重置价值。

（4）车辆评估原值的估算：

$$\text{评估原值} = \text{购置价} + \text{购置附加税} + \text{其他}$$

其中：

购置价：按评估基准日现行市价（不含税）估算；

购置附加税：按不含增值税的车辆购置价的 10%估算；

其他：主要考虑上牌发生的费用，按基准日实际发生费用估算。

2）成新率的估算：

在估算设备成新率时，根据各种设备自身特点及使用情况，综合考虑设备的经济寿命、技术寿命估算其尚可使用年限。

① 对于主要设备，如 AWEA 五面体龙门加工中心机、立式综合加工中心、加工中心、镗铣床等，采用综合分析法，即以使用年限法为基础，先考虑该类设备综合状况评定耐用年限 N，并据此初定该设备的尚可使用年限 n，再考虑设备的利用、负荷、维护保养、原始制造质量、工作环境、故障率等情况，估算以下各系数成新率，进而估算该设备的成新率。

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

设备利用系数项目	代号	各系数调整范围
----------	----	---------

设备利用系数	C1	(0.85—1.15)
设备负荷系数	C2	(0.85—1.15)
设备维护保养系数	C3	(0.85—1.15)
设备原始制造质量系数	C4	(0.90—1.10)
设备工作环境系数	C5	(0.95—1.05)
设备故障系数	C6	(0.85—1.15)

则：成新率 $K = n \div N \times C1 \times C2 \times C3 \times C4 \times C5 \times C6 \times 100\%$

② 对于价值小的设备以及传真机、空调等办公设备，主要以使用年限法，综合设备的使用维护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：

成新率 = (经济使用寿命年限 - 已使用年限) $\div$ 经济使用寿命年限 $\times 100\%$

③ 对于车辆，以年限法（成新率 1）、行驶里程法（成新率 2）、现场打分法（成新率 3）分别估算成新率，并以三者中的最低成新率作为委估车辆本次评估的成新率。其估算公式如下：

成新率 1 = (规定使用年限 - 已使用年限) $\div$ 规定使用年限 $\times 100\%$

成新率 2 = (规定行驶里程 - 已运行里程) $\div$ 规定行驶里程 $\times 100\%$

成新率 3 的估算：首先对车辆各部位质量进行百分制评分，然后根据各部位的重要程度，确定权重系数（即发动机系统 0.4，底盘 0.3，车身外表及内装饰 0.1，电气设备 0.2，权重系数合计为 1），以加权平均方式估算成新率 3。即：

成新率 3 = (发动机系统得分 $\times 0.4$ + 底盘得分 $\times 0.3$ + 车身外表及内装饰 $\times 0.1$ + 电气设备得分 $\times 0.2$) $\div 100 \times 100\%$

2、无形资产-土地使用权

子公司湖北精实有土地使用权。根据《城镇土地估价规程》（以下简称《规程》），通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择直接关系到估价结果的准确性，一般来说，应以《规程》为基本依据，根据当地地产市场发育实际状况，结合估价对象的具体特点、土地用途及估价目的，并对委托方提供的和评估人员勘查收集掌握的资料进行分析，在此基础上选择适当的估价方法。

本次评估主要采用了市场比较法和基准地价系数修正法，其依据主要有如下：

（1）估价对象所在区域近年来挂牌成交案例较多，招拍挂市场公开透明，故可采用市场比较法进行评估；

（2）宗地用途为工业用地，其建设完成后的房地产交易市场不活跃，难以取得其开发完成后价值，故不宜选用假设开发法进行评估；

(3) 因委托评估的土地使用权为工业用地，其潜在收益包含在企业经营利润中，而企业经营的收入、成本及利润的核算比较复杂，不易单独确定土地产生的利润，故不适宜采用收益法进行评估；

(4) 成本法适用于无市场依据或市场依据不充分而不宜采用其他方法时选用的一种方法；

(5) 评估宗地位于武汉市基准地价覆盖范围内，修正体系完善，故宜采用基准地价系数修正法进行评估。

① 市场比较法

首先调查选取与评估对象类似的交易案例，再结合评估人员现场勘查的资料，在建立价格可比的基础上，分别进行交易情况、交易日期、土地状况(区位、权益、实物状况等)修正后得到比准价格，然后再计算求出待估对象的评估价格。计算公式如下：

比准价格 = 交易案例价格 × (100/交易情况修正) × (交易日期修正/100) × (100/区域因素修正) × (100/个别因素修正)

评估单价 = (比准价格 1 + 比准价格 2 + 比准价格 3) / 3

评估值 = 评估单价 × 建筑面积

② 基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价基准日价格的方法。估价公式为：

宗地地价 $P_{\pm} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s + K_f$

式中：

P_0 —级别基准地价

$\sum K_i$ —宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n —土地使用年限修正系数

K_t —期日修正系数

K_s —宗地面积修正数

K_p —宗地形状修正系数

K_f —开发程度修正额

3、无形资产——其他无形资产

《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则—无形资产》和有关评估准则规定的基本评估方法包括市场法、收益法和成本法。

用成本法来估算无形资产的价值，只有在与该被评估无形资产有关的收入或经济利益无法准确地计量或当可比的市场价值很难确定并且当重置成本可以被合理、可信地计量，或当该项无形资产刚刚形成不久的情况下才适用，并不一定能很好地反映无形资产对一个企业或一种产品的经济贡献，即该技术的成本与其价值是弱对应的关系。基于以上因素，本次评估不宜采用成本法。

考虑到本次委估无形资产包含专利及专有技术的特定情况以及市场环境和信息条件的限制，我们难以在市场上找到与本次委估无形资产类似的参照物及交易情况。因此，本次评估也不宜采用市场法。

对专利及专有技术价值的评估最常用的方法为收益法。收益法的关键是要界定委估专利及专有技术所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即利润分成法和销售收入分成法。针对本评估项目的特点，经过分析和判断，我们认为：企业无形资产的价值是由其所带来的未来收益所决定的，本次采用利润分成法对无形资产进行评估。

利润分成法是指通过估算未来利润和利润分成率计算出委估无形资产收益额，并按一定折现率将其折算为现值，以该现值作为被评估资产价值的一种资产评估方法。估算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{K \cdot A_i}{(1+r)^i}$$

其中：P—无形资产评估值

K—无形资产分成率（利润分成率）

A_i —未来第 i 年预期税后利润

n —收益年限

r —折现率

4、其他非流动资产

（1）长期股权投资：对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上根据各项长期投资的具体情况，采取适当的评估方法进行评估。

被评估单位的长期股权投资单位为其全资或者控股子公司，首先对其被投资单位按照资产基础法进行评估，然后按以下公式计算长期股权投资的评估值，即：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益价值评估值×持股比例

(2) 递延所得税资产：递延所得税资产主要为所得税纳税时间性差异而产生的以后年度可以抵扣的所得税。根据产生递延所得税资产的原因、本次计提基础的评估情况、结合公司未来经营情况的判断，对于依据资产账面价值与其计税基础存在差异的可抵扣时间性差异，按评估后的价值与其计税基础存在的差异与适应税率估算；对于某些未作为资产确认的项目（如企业税法认定的可弥补亏损数额），按照税法规定可以确定的可抵扣时间性差异，如预计将来有足够的利润可抵回的，则按可抵扣的数额及适应税率估算，如规定的可抵扣期限内没有足够的利润抵回，则评估为零。

(3) 其他非流动资产：对其他非流动资产，评估人员核对了有关合同及相关支付凭证，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核实后的账面值确定为评估值。

5、存货

(1) 原材料

评估人员一般通过购货商、相关行业协会、物价行政管理部门的相关网站和电话查询、实地询价、查阅相关历史销售资料或历史购货资料等方式获取待估存货的市场价格。并根据经现场勘查程序核实的原材料数量和获取的价格资料，按以下公式估算原材料于评估基准日的其评估值：

评估值=市场价格×实有数量

(2) 产成品

评估人员通过核实其账务记录及查验其相关附件资料、查验相关购销合同等程序，核实其账面价值的真实性。并通过现场核实产成品的库存、分析被评估单位近年的销售情况、费用和利润水平，确认产成品基本为正常销售的产品。

评估公式：评估值=不含税销售单价×数量×（1-销售费用率-税金率-一部分利润）。首先查询现行市场销售价，然后根据公司提供的历史资料测算销售费用、税金等，再根据清算核实的数量乘以现行市场销售价扣除合理的销售费用，税金及适当利润后得出评估值。

(3) 在产品

根据调查了解，被评估单位在产品主要为投入生产过程中尚未使用的材料等，按经审计后的账面价值确认为评估值。

(4) 发出商品

对于发出商品以其含税售价为基础，扣除营业费用、销售税金和一定的产品销售利润后确定评估值，一般来说发出商品属于实现销售未确认收入的存货，不再考虑销售费用的扣除。

评估值=评估单价×基准日实际发出数量

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于发出商品以含税销售价格减去全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×含税售价×[1-产品销售税金及附加费率-营业利润率×利润扣除率]

5、其他资产和负债

(1) 货币资金：货币资金为现金及银行存款、其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值作为评估值。

(2) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款，通过核实原始凭证、发函询证，分析应收款项的发生时间和原因，核实账面余额的数值，并借助历史资料和现在调查了解的情况进行账龄分析和可收回性判断，以预计可收回的款项或权利作为评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为预计风险损失扣除后计算评估值；对于没有确凿证据表明无法收回的，评估预计风险损失按零值计算。

企业账上计提的坏账准备评估为零。

(3) 预付账款

通过核实原始凭证、发函询证，核实账面余额的数值，了解预付账款的发生时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，并进行账龄分析和可收回性判断，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

(4) 负债：在清查核实查明其真实性、完整性的基础上，以核实无误的调整后账面值作为评估值。

八、评估程序实施过程和情况

整体评估工作分四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1、明确评估项目基本事项、编制评估计划

接受项目委托后，与委托方沟通、了解评估项目基本项目，拟定评估工作方案和制定评估计划。

2、提交提供资料清单

根据委估资产特点，提交针对性的尽职调查资料清单，资产负债评估申报表、收益法评估申报表等样表，要求被评估单位进行评估准备工作。

3、辅导填表

与被评估单位相关工作人员联系，布置及辅导其按照资产评估的要求进行评估申报表的填写和准备评估所需要的资料。

(二) 尽职调查现场评估阶段

1、审阅核对资料

对被评估单位提供申报资料进行审核、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、现场勘查与重点清查

对评估对象所涉及的资产进行核实，对被评估单位办公经营场所，重要资产进行详细勘查、并做好记录。

3、尽职调查访谈

根据被评估单位提供的未来发展规划、盈利预测等申报资料，与企业管理层通过座谈、讨论会以及电话访谈等形式，就被评估单位及其所在行业历史与未来发展趋势尽量达成共识。

4、确定评估途径及方法

根据委估对象的实际状况和特点，确定评估的具体模型及方法。

5、评定估算

根据确定的评估途径及方法，对评估对象评估结果进行测算，并起草相关评估说明。

(三) 评定汇总阶段

根据初步工作结果进行汇总、分析，对评估结果进行必要调整、修正和完善，确定资产初步评估结论，并起草评估报告书，提交公司内部复核。

(四) 提交评估报告书

在完成上述工作的基础上，并在不影响评估机构和评估师独立形成评估结论前提下与委托方就评估结果交换意见，在充分考虑有关意见后，按本公司内部三级复核制度和程序对评估报告进行反复修改、校对，最后出具正式评估报告。

九、评估假设

（一）一般假设

1、公平交易假设

公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等按公平原则模拟市场进行估价。公平交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

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

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时假定委估资产按照目前的用途和使用的方式、规模、频率、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响；

2、企业所处的区域经济政策和产业政策、财政和货币政策以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

3、假设委托方及被评估单位提供的资料真实、准确、完整；

4、假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规；

5、假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责；

6、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、经营模式、产品结构、决策程序等与目前保持一致；

7、假设被评估单位在未来所采用的会计政策和评估基准日所采用的会计政策在所有重要方面基本一致；

8、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

（三）上述评估假设对评估结论的影响

上述评估假设设定了资产的使用条件、市场条件等，对评估值有较大影响，当前述假设条件发生变化时，评估结论一般会失效。

十、评估结论

截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，被评估单位经审计确认的母公司资产总额为 17,219.94 万元，母公司负债总额为 11,958.24 万元，母公司股东全部权益为 5,261.69 万元；合并资产总额为 17,488.79 万元，合并负债总额为 11,826.00 万元，合并股东全部权益为 5,662.79 万元，归属于母公司所有者权益合计 5,662.79 万元。

1、采用收益法评估的评估结果

被评估单位的股东全部权益价值按收益法评估的市场价值为 38,106.93 万元（大写为人民币叁亿捌仟壹佰零陆万玖仟叁佰元整），较母公司股东全部权益评估增值 32,845.24 万元，增值率 624.23%；较归属于母公司所有者权益评估增值 32,444.14 万元，增值率 572.94%。

2、采用资产基础法评估的评估结果

被评估单位的股东全部权益价值按资产基础法评估的评估值为 7,403.36 万元，较母公司股东全部权益评估增值 2,141.67 万元，增值率 40.70%；较归属于母公司所有者权益评估增值 1,740.57 万元，增值率 30.74%。

资产基础法评估汇总表

计量单位：人民币万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	15,656.04	16,113.09	457.05	2.92
2	非流动资产	1,563.90	3,248.51	1,684.61	107.72
3	长期股权投资	776.60	1,306.59	529.99	68.24
4	固定资产	737.13	747.78	10.65	1.44
5	无形资产	0.00	1,144.37	1,144.37	
6	递延所得税资产	50.17	49.77	-0.40	-0.80
7	资产总计	17,219.94	19,361.60	2,141.66	12.44
8	流动负债	11,148.24	11,148.24	0.00	0.00
9	非流动负债	810.00	810.00	0.00	0.00
10	负债合计	11,958.24	11,958.24	0.00	0.00
11	净资产（所有者权益）	5,261.69	7,403.36	2,141.67	40.70

3、各项资产（负债）的评估结果较账面价值变动的原因分析：

资产基础法评估结果较其账面价值评估增值的主要原因是其他应收款、存货、固定资产、无形资产评估增值。

（1）其他应收款增值原因：坏账准备评估为零，评估增值；

(2) 存货增值原因：存货中产成品按照市场法评估，评估增值；

(3) 固定资产增值原因：固定资产包括设备、车辆类资产，由于被评估单位会计折旧年限小于设备经济寿命年限，致使固定资产评估增值；

(4) 无形资产增值：无形资产系申报的账外无形资产，评估增值。

4、最终评估结论

理论上讲，各种评估方法所得结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值；然而，收益法是从企业未来盈利能力的角度衡量被评估单位股东权益价值的大小，更符合本次评估目的；资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，能比较直观地反映企业价值的大小，但难以客观合理地反映被评估单位所拥有的商誉、品牌、市场和客户资源、人力资源、特殊的管理模式和管理方式等无形资产在内的企业整体价值；被评估单位成立于 2004 年，多年生产经营积累了丰富的经验，生产和销售规模不断扩大，技术研发取得丰硕成果，行业地位提升，盈利能力也不断提高，近年年净利润额不断攀升，2016 年净利润额已超过 2000 万元，资产基础法难以反映出企业良好的获利能力。经分析上述两种方法所得评估结果，我们认为收益法的评估结果反映了全部影响评估对象价值的因素，其评估结果比资产基础法结果更符合本次评估目的，故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。即评估对象于评估基准日的市场价值的最终评估结论为 38,106.93 万元（大写为人民币叁亿捌仟壹佰零陆万玖仟叁佰元整）。该结果未考虑股权流动性对评估结果的影响。报告使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

十一、特别事项说明

(一) 引用其他机构出具的报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2017]13420 号审计报告的审计结果。

(二) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

(三) 评估程序受到限制的情况

无。

(四) 评估资料不完整的情况

无。

(五) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（六）担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项

1、授信及借款合同

2016年7月5日，精实机电与兴业银行股份有限公司深圳高新区支行（以下简称“兴业银行高新区支行”）签订《基本额度授信合同》，合同约定，兴业银行高新区支行向精实机电提供1,500万元的授信额度，授信有效期自2016年8月17日至2018年8月17日；李洪波、毛秀红、深圳市中小企业融资担保有限公司（以下简称“中小融担保”）为上述授信提供保证担保。

基于上述授信，2016年8月17日，精实机电与兴业银行高新区支行签订《流动资金借款合同》，双方约定：兴业银行高新区支行向精实机电提供借款1,000万元用于购买生产资料及日常周转；借款期限自2016年8月17日至2018年8月17日；借款利率为贷款基准利率上浮4.2%。

2、委托保证合同

2016年7月5日，精实机电与中小融担保签订《委托保证合同》，合同约定，精实机电委托中小融担保为兴业银行高新区支行向精实机电提供的1,500万元授信提供保证担保，李洪波、毛秀红向中小融担保提供反担保。

截至2017年3月31日已还款70万元，实际余额930万元，其中一年内到期的部分120万元。

（七）重大期后事项

无。

（八）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形无。

（九）其他事项说明

纳入此次评估范围的专利权中，“一种接触可靠的扣式电池（ZL201620403110.7）”“一种旋转式压片加环成型一体机（ZL201620681872.3）”、“一种扣式电池的步进式预放电机（ZL201620684716.2）”这三项专利权系深圳精实股东李洪波及其子李畅于2017年4月无偿转让至精实机电名下。“一种扣式电池的步进式预放电机”发明专利申请权（申请号：2016105114563）系李畅于2017年3月以零对价转让给深圳精实，截至评估报告出具日，该专利转让正在办理变更登记手续。

本次评估对于上述特别事项除已说明的情况外未考虑其对评估结论的影响，特提请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据本报告载明的“评估假设和限制条件”确定的市场价值，没有考虑过去或将来可能承担的抵押、质押、担保等事宜的影响；没有考虑特殊的交易方或交易方式可能追加付出的价格等对评估价值的影响；没有考虑评估基准日后遇有自然力和其他不可抗力对资产价值的影响；没有考虑若该等资产出售，所应承担的费用和税项等可能影响其价值净额的相关方面；该评估结论亦未考虑评估增值额的纳税影响。

当前述评估目的、评估假设和限制条件等发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。本公司对任何单位或个人不当使用本评估报告及其评估结论所造成的后果不承担任何责任。

（三）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外。

（四）本评估报告系资产评估师依据国家法律法规出具的专业性结论，在评估机构盖章、资产评估师签字后，方可正式使用。

（五）按现行规定，本评估报告及其评估结论的有效使用期限为一年，从评估基准日起计算。

十三、评估报告日

本评估报告的评估报告日为 2017 年 5 月 26 日。

〈本页为签字页，无正文。〉

开元资产评估有限公司

法定代表人（或授权代表）：

资产评估师：

资产评估师：

评 估 报 告 附 件

- 1、被评估单位《审计报告》(复印件);
- 2、委托方与被评估单位的营业执照(复印件);
- 3、评估对象所涉及的主要权属证明资料(复印件);
- 4、委托方及被评估单位承诺函;
- 5、签字资产评估师承诺函;
- 6、资产评估机构资格证书(复印件);
- 7、资产评估机构营业执照(复印件);
- 8、签字资产评估师的资格证书(复印件)。