

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**湖南中科电气股份有限公司拟
收购贵州格瑞特新材料有限公司股权
所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

开元评报字[2017]1-143号

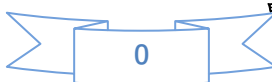


开元资产评估有限公司
CAREA AssetsAppraisalCo., Ltd

二零一七年十一月十八日

目录

声明	1
评估报告摘要	3
评估报告	6
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	6
二、评估目的	11
三、评估对象和评估范围	11
四、价值类型	13
五、评估基准日	13
六、评估依据	14
七、评估方法	16
八、评估程序实施过程和情况	27
九、评估假设	29
十、评估结论	31
十一、特别事项说明	33
十二、资产评估报告使用限制说明	34
十三、资产评估报告日	35
资产评估报告附件	37



声明

一、本资产评估报告（以下简称“本评估报告”）是依据中华人民共和国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的。

二、委托人或者本评估报告的合法使用人应当按照法律、行政法规规定和本评估报告载明的使用范围依法使用本评估报告；委托人或者本评估报告的合法使用人违反前述规定使用本评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。

本评估报告仅供委托人、评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、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本评估报告的使用人。

本资产评估机构（以下简称本“本评估机构”）及资产评估师提示本评估报告的合法使用人：应当正确理解评估结论；本评估报告的评估结论是在本评估报告载明的评估假设和限制条件下，为本评估报告载明的评估目的而出具的评估对象于评估基准日的价值参考意见；本评估报告的合法使用人应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况依法使用本评估报告及其评估结论；评估结论不等同于评估对象可实现的价格，不应当将评估结论视为评估对象可实现价格的保证；因使用不当造成的后果与签署本评估报告的资产评估师及其所在资产评估机构无关。

三、本评估机构及资产评估师在执行本评估业务的过程中，遵循了相关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，恪守了独立、客观、公正的执业原则，本评估机构对出具的资产评估报告依法承担责任。

四、本次评估的评估对象所涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签字、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其所提供资料的真实性、合法性、完整性负责；因委托人、被评估单位提供的资料不实所致的评估结论的错漏应由提供该等资料的单位或个人依法承担责任。

五、本评估机构及签字资产评估师与本评估报告中的评估对象没有现存的或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存的或者预期的利益关系，对相关当事人无偏见。

六、资产评估专业人员已对本评估报告中的评估对象及其所包含资产进行了必要的现场调查、已对评估对象及其所包含资产的法律权属状况给予了必要的关注、已对评估对象及其所包含资产的法律权属资料进行了查验、已对发现的产权资料瑕疵事项进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本评估报告中的分析、判断和结论受本评估报告中载明的评估假设和限定条件的限制，本评估机构好资产评估师特别提醒本评估报告的合法使用人：应当关注评估结论成立的评估假设好前提条件、资产评估报告特别事项说明和使用限制，并充分考虑本评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项及其对评估结论的影响；当上述评估假设、限定条件、特别事项及未来经济环境发生较大变化时，应慎重使用本评估报告及其评估结论，或者重新进行评估。

八、本评估机构及签署本评估报告的资产评估师已具备从事资产评估业务所需的执业资质、相关专业评估经验和从事资产价值评估的专业胜任能力。本次评估除已在本评估报告中披露的利用专家工作及相关报告的情况外，无其他的利用专家工作及相关报告的情形。

九、本评估报告中有的明细数据加和后与其汇总数据不符是因各明细数据的四舍五入所致，以汇总数据为准。

**湖南中科电气股份有限公司拟
收购贵州格瑞特新材料有限公司股权所涉及的
贵州格瑞特新材料有限公司资产评估报告**

摘要

开元评报字[2017]1-143 号

湖南中科电气股份有限公司：

开元资产评估有限公司接受贵公司（以下简称“委托方”或“中科电气”）的委托，遵循有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用收益法和资产基础法（成本法），依照必要的评估程序，对贵公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司（以下简称“被评估单位”或“格瑞特公司”）的股东全部权益在评估基准日2017年10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

因湖南中科电气股份有限公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权事宜，需对该经济行为所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的股东全部权益的市场价值进行评估，以满足委托方拟实施上述经济行为的决策需要。

本次评估的评估目的是为湖南中科电气股份有限公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司股东全部权益于评估基准日2017年10月31日的市场价值提供参考依据。

二、评估对象和评估范围

本次评估的评估对象为贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的股东全部权益价值。

本次评估的评估范围为贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的全部资产及负债。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2017年10月31日。

五、评估方法

本次评估采用收益法和资产基础法（成本法），以收益法的评估结果作为最终评估结论。

六、评估结论及其有效使用期

截至评估基准日2017年10月31日，贵州格瑞特新材料有限公司申报评估并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审定的资产总额为10,457.74万元、负债总额为5,690.96万元、所有者权益为4,766.78万元。

经评估，贵州格瑞特新材料有限公司的股东全部权益于评估基准日 2017 年 10 月 31 日的市场价值评估值为 **24,274.03 万元**（大写为人民币**贰亿肆仟贰佰柒拾肆万零叁佰元整**），评估增值额 **19,507.25 万元**，增值率 **409.23%**。

按现行规定，本评估报告的评估结论有效使用期为壹年，该有效使用期从评估基准日起计算。

本评估报告的合法使用者在使用本评估报告及其评估结论时，应特别注意本评估报告所载明的假设条件、限制条件、特别事项（期后重大事项）及其对评估结果的影响。

七、特别事项说明

（一）引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估依据的财务数据引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2017〕2-465号”《审计报告》。

本评估机构及资产评估师承担引用不当的相关责任。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

委估房产已办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理建设工程施工许可证、不动产权证书。本次评估未考虑该事项对房屋评估结果的影响。

（三）评估程序受到限制的情形

无。

（四）评估资料不完整的情形

无。

（五）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

无。

（六）抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1、2017年9月，贵州格瑞特新材料有限公司与深圳元正银通管理有限公司签署了借款合同，借款金额人民币1100万元，借款年利率为7%。由贵州格瑞特新材料有限公司法人代表提供无限连带责任保证担保。

2、2017年10月，贵州格瑞特新材料有限公司与深圳元正银通管理有限公司签署了借款合同，借款金额人民币1000万元，借款期限2017年10月15日—2017年12月15日，借款年利率为8%。由贵州格瑞特新材料有限公司法人代表提供无限连带责任保证担保。

3、2017年9月，贵州格瑞特新材料有限公司与湖南宁乡农村商业银行股份有限公司签署了合同编号为宁农商行（1100）最高额抵字【2017】第09190098号最高额抵押合同，用于格瑞特公司在2017年9月19日至2018年9月19日期间办理生产经营流动资金贷款，抵押物为贵州格瑞特新材料有限公司自有的18台机器设备。本次评估未考虑抵押事项对设备评估结果的影响。

4、委估二号厂房已部分出租，租赁面积为6720平方米，租赁时间为2017年10月1日起至2018年9月30日止，本次评估未考虑租赁事项对房屋评估结果的影响。

（七）评估基准日至评估报告日之间发生的可能对评估结论产生影响的事项无。

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

（九）期后事项无。

（十）其他事项无。

（十一）特别提示

本评估报告的合法使用者在使用本评估报告及其评估结论时，应特别注意本评估报告所载明的假设条件、限制条件、特别事项及其对评估结论的影响、评估报告使用限制。

八、资产评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期。本次评估的资产评估报告日为2017年11月18日。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并正确理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

**湖南中科电气股份有限公司拟
收购贵州格瑞特新材料有限公司股权
所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司
资产评估报告**

开元评报字[2017]1-143号

湖南中科电气股份有限公司：

开元资产评估有限公司接受贵公司（以下简称“委托方”或“中科电气”）的委托，遵循有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，恪守独立、客观、公正原则，采用收益法和资产基础法（成本法），依照必要的评估程序，对贵公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司（以下简称“被评估单位”或“格瑞特公司”）的股东全部权益于评估基准日2017年10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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

一）委托人概况

委托方：湖南中科电气股份有限公司

住所：湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园

法定代表人：余新

注册资本：人民币伍亿壹仟捌佰万陆仟零伍拾捌元整

公司类型：股份有限公司（上市）

经营范围：电磁、电气、机械设备的设计、制造及销售（不含卫星广播电视地面接收设施及国家监控电子产品），普通机械加工，机电维修，电磁技术咨询服务，新能源发电与节能装备的研制，计算机系统集成、电子产品、通讯产品的设计、制造及销售，安防工程安装、视频监控系统、智能系统工程的设计、施工及维护，自有房屋租赁。（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：2004年04月06日

营业期限：2004年04月06日至2104年04月05日

统一社会信用代码：914306007607108300

二）被评估单位概况

被评估单位：贵州格瑞特新材料有限公司。其概况如下：

(一) 被评估单位基本情况

1、主要登记事项：

被评估单位：贵州格瑞特新材料有限公司

住所：贵州省铜仁市大龙经济开发区北部工业园

法定代表人：陶振友

注册资本：人民币贰仟玖佰肆拾壹万壹仟柒佰陆拾伍元整

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（经营石墨化加工、来料加工业务；石墨、碳素制品及石墨粉体的生产、加工、销售；经营石墨产品所需要的原辅材料、机器设备、仪器仪表、零配件、技术的进出口业务（出国家限制的除外）；提供相关的技术咨询；技术服务；回收焦炭、碳素制品、石墨材料；对外贸易经营者备案登记允许的进出口贸易业务。）

成立日期：2016年08月10日

营业期限：2016年08月10日至长期

统一社会信用代码：91520690MA6DMHPEXR

2、企业的历史沿革、主要股东及持股比例、产权结构和经营管理结构

1) 历史沿革

2016年8月10日，自然人陶振友出资货币资金1100万元人民币组建发起设立贵州格瑞特新材料有限公司，公司注册资本为1100万元人民币，公司住所为贵州省铜仁市大龙经济开发区北部工业园。

2016年8月10日，铜仁市工商行政管理局核发《营业执照》。统一社会信用代码：91520690MA6DMHPEXR。

2016年11月8日，经股东同意，增加公司注册资本400万元，由宁波科泓产业投资中心（有限合伙）认缴，增资后，公司注册资本为1500万元，其中：个人股东陶振友出资1100万元，占公司注册资本73.33%；宁波科泓产业投资中心（有限合伙）出资400万元，占注册资本26.67%。

2017年7月20日，经股东会通过，增加公司注册资本545.55万元，由各股东同比例认缴，增资后，公司注册资本为2045.55万元，其中：个人股东陶振友出资1500万元，占公司注册资本73.33%；宁波科泓产业投资中心（有限合伙）出资545.55万元，占注册资本26.67%。此次增资业经铜仁同致联合会计师事务所出具《黔同致验字（2017）第15

号》验资报告验证。

2017年8月28日，股东会通过宁波科泓产业投资中心（有限合伙）行使其债转股决议，将宁波科泓产业投资中心（有限合伙）持有的可转债全部转换为公司普通股，转股完成后，公司注册资本变更为2941.1765万元，其中：个人股东陶振友出资1500万元，占公司注册资本51.00%；宁波科泓产业投资中心（有限合伙）出资1441.1765万元，占注册资本49.00%。

截止至2017年10月31日，贵州格瑞特新材料有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	持股比例(%)
1	陶振友	1,500.00	51.00
2	宁波科泓产业投资中心（有限合伙）	1441.1765	49.00
	合计	2941.1765	100.00

3、公司提供的主要产品（或服务）、经营特点和经营规模

1) 公司的主要产品或服务

公司主要从事碳素制品及石墨粉体的生产、加工，为锂电负极材料厂家提供石墨化加工。

2) 公司的经营特点和经营规模

公司为原材料加工企业，设计产能10000吨/年。

（二）被评估单位近几年的资产、财务和经营状况

被评估单位近一年一期的资产、财务和经营状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目/年份	2016年	2017年1-10月
总资产	2,496.02	10,457.74
总负债	2,031.89	5,690.96
净资产	464.13	4,766.78
主营业务收入	-	291.31
净利润	-35.87	-53.53

2017年10月31日会计报表经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见审计报告。

（三）被评估单位目前执行的主要会计政策和税项

- 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、会计制度：执行企业会计准则；

4、记账基础和计价原则：以权责发生制为记账基础，以实际成本原则为计价原则；

5、坏账损失的核算方法：

1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上(含)的应收账款、100 万元以上(含)的其他应收款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账 龄	应收账款 计提比例	其他应收款 计提比例
1 年以内(含，下同)		
信用期内	1%	5%
信用期外至 1 年以内	5%	
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3. 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和其他组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值

低于其账面价值的差额计提坏账准备。

6、存货计价方法：发出存货采用月末一次加权平均法。

7、固定资产及折旧：固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

8、收入确认原则：

A. 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

B. 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

9、税项：

主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、11%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题有通知》(财税〔2011〕58号)的规定：“自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业按15%的税率征收企业所得税”。石墨产品属于鼓励类产业，减按15%税率征收企业所得税。

(四) 委托人与被评估单位的关系

委托人为被评估单位潜在投资者。

三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本评估报告除提供给委托人使用外，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人是与本评估报告载明的评估目的之实现对应的经济行为密切相关的单位（或个人），具体为被评估单位的股东及其实际控制人和国家法律法规规定的资产评估报告使用人（国有资产管理部门、证券监督管理部门等）。

二、评估目的

因湖南中科电气股份有限公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权事宜，需对该经济行为所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的股东全部权益的市场价值进行评估，以满足委托方拟实施上述经济行为的决策需要。

本次评估的评估目的是为湖南中科电气股份有限公司拟收购贵州格瑞特新材料有限公司股权所涉及的贵州格瑞特新材料有限公司股东全部权益于评估基准日2017年10月31日的市场价值提供参考依据。

三、评估对象和评估范围

一）评估对象、评估范围及其所包含的资产、负债

1、评估对象

本次评估的评估对象为贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的股东全部权益价值。

本次评估的评估对象与委托人拟实施的经济行为所涉及的对象一致。

2、评估范围

本次评估的评估范围为贵州格瑞特新材料有限公司于评估基准日2017年10月31日的全部资产及负债。

截至评估基准日2017年10月31日，贵州格瑞特新材料有限公司申报评估并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审（2017）2-465号无保留意见的《审计报告》”审定的资产总额为10,457.74万元（其中：流动资产为2,775.33万元、固定资产5,718.64万元、在建工程47.98万元、无形资产1,724.80万元、递延所得税资产165.55万元、其他非流动资产25.44万元），负债总额为5,690.96万元（其中流动负债4,587.30万元，非流动负债1,103.66万元），所有者权益为4,766.78万元，详见《资产清查评估明细表》。

本次评估的评估范围与委托人拟实施的经济行为所涉及的范围一致。

3、评估对象所包含的资产状况

1) 评估对象所包含的资产、负债情况

评估对象所包含的资产、负债详见下表：

金额单位：人民币元

	科目名称	账面价值	资产、负债性状
1	一、流动资产合计	27,753,327.75	
2	货币资金	5,121,702.81	
3	预付款项	416,798.22	
4	其他应收款	19,000.00	
5	存货	15,757,294.02	主要为原材料、产成品、半成品
6	一年内到期的非流动资产		
7	其他流动资产	6,438,532.70	主要待抵扣增值税进项税额
8	二、非流动资产合计	76,824,096.70	
9	固定资产	57,186,377.28	包括房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备
10	在建工程	479,831.91	
11	无形资产	17,248,020.26	主要为土地
12	递延所得税资产	1,655,486.25	
13	其他非流动资产	254,381.00	预付工程款
14	三、资产总计	104,577,424.45	
15	四、流动负债合计	45,873,020.26	
16	短期借款	9,000,000.00	
17	应付账款	11,329,304.79	主要为应付供应商货款、工程款
18	预收款项	2,332,808.42	主要为预收的客户购货款
19	应付职工薪酬	324,481.79	主要为应付员工工资
20	应交税费	1,591,338.85	主要为企业所得税等
21	应付利息	78,219.18	
22	其他应付款	21,216,867.23	主要为借款
23	五、非流动负债合计	11,036,575.00	
24	其他非流动负债	11,036,575.00	
25	六、负债总计	56,909,595.26	
26	七、净资产（所有者权益）	47,667,829.19	

2) 主要资产、负债的情况

(1) 流动资产:

存货: 主要为原材料、产成品、半成品, 存放于公司仓库、车间。

(2) 固定资产:

①房屋建筑物：被评估单位本次申报评估的房屋建筑物类资产共计10项，为房屋及构筑物，尚未办理不动产权证。评估对象均未设定抵押等他项权利。

②机器设备：主要为石墨化炉、烟气净化系统、整流变压器、110KV开关站、双梁起重机等，共计51台/套。机器设备安放在被评估单位厂区内，均从国内购入，被评估单位的设备管理制度比较完善，其机器设备的使用、维护、保养状况良好；均能正常使用。

③车辆：主要为小型货车、小轿车，共2辆；被评估车辆为被评估单位名下的车辆，购置启用时间在2016至2017年间，均能正常使用。

④电子设备：主要为空调、电脑、打印机等，共82台。安置于公司办公场地和经营场所内；购置启用时间在2016至2017年，均能正常使用。

(3) 主要负债：

应付账款：主要为应付的工程款、货款；

其他应付款：主要为借款。

二) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业本次申报评估的资产全部为企业账面已记录的资产，无其他对评估对象价值有重大影响的表外资产、可辨认无形资产。

三) 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）

本次评估依据的财务数据引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2017〕2-465号”《审计报告》。。

四、价值类型

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

(一) 本次评估的评估基准日

本次评估的评估基准日是2017年10月31日。该评估基准日由委托人选定并与本次评估的《资产评估委托合同》及《委托人关于进行资产评估有关事项的说明》载明的评估

基准日一致。

(二) 确定评估基准日所考虑的主要因素

在与资产评估机构及资产评估师进行充分沟通的基础上, 委托人于确定评估基准日时主要考虑了以下因素:

1、评估基准日尽可能与评估目的所对应的经济行为的计划实施日期接近, 使评估基准日的时点价值对拟进行交易的双方更具有价值参考意义, 以利于评估结论有效服务于评估目的。

2、评估基准日尽可能为与评估目的所对应的经济行为计划实施日期接近的会计报告日, 使资产评估专业人员能够较为全面地了解与评估对象相关的资产、负债和整体情况, 并尽可能避免因利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用率等方面的变化对评估结论的影响, 以利于资产评估 ([人员进行系统的现场调查、收集评估资料、评定估算等评估程序的履行。

3、评估基准日尽可能与资产评估专业人员实际实施现场调查的日期接近, 使资产评估专业人员能更好的把握评估对象所包含的资产、负债和企业整体于评估基准日的状况, 以利于真实反映评估对象在评估基准日的价值。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1. 《资产评估委托合同》;
2. 被评估单位与委托方签订的《战略合作及股权收购框架协议》。

(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);
3. 《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第46号, 2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);
4. 《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改<中华人民共和国保险法>等五部法律的决定》第三次修正);
5. 《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);

- 6.《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令第538号);
- 7.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号,经财政部、国家税务总局令第65号修订);
- 8.《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)
- 9.《房地产估价规范》(GB/T50291-2015);
- 10.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》(财政部财资〔2017〕43号);
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30号);
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协〔2017〕31号);
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协〔2017〕32号);
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2017〕34号);
7. 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2017〕36号);
8. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38号);
9. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号);
- 10.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
- 11.《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
- 12.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);

(四) 资产权属依据

1. 被评估单位的出资合同、公司章程、验资报告、出资证明、营业执照等(复印件);
2. 被评估单位的机动车行驶证(复印件);
3. 被评估单位重要资产的购置发票、合同和相关资料等(复印件);
4. 其他相关权属依据。

(五) 评估取价依据

1. 被评估单位评估基准日的会计报表及审计报告;
2. 委托人和被评估单位提供的历史与现行资产价格资料;
3. 资产评估专业人员通过市场调查及向生产厂商所收集的有关询价资料和参数资料;
4. 被评估单位所在行业的相关资料;
5. 北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》;

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. 《中国汽车网》；
8. 《汽车报废标准》及相关补充规定；
9. 机械工业信息研究院编制的2017年《中国机电产品报价手册》；
10. 被评估单位提供的历史收益统计及未来收益预测资料；
11. 评估基准日证券市场有关资料；
12. 资产评估专业人员通过市场调查所收集的有关询价资料和参数资料；
13. 其他相关资料。

(六) 其他参考依据

1. 宏观经济分析资料；
3. 行业统计资料及行业内专家研究报告；
3. 被评估单位前三年及评估基准日财务资料以及评估价值日至报告出具日的财务资料；
4. wind资讯金融终端的相关资料；
5. 其他相关参考资料。

七、评估方法

一) 评估基本方法

资产评估基本方法是指评定估算资产价值所采用的途径、程序和技术手段的总和。包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则——企业价值》等资产评估准则规定的基本方法为收益法、市场法和资产基础法（成本法）三种。资产评估师执行资产价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关因素，审慎分析收益法、市场法和成本法（资产基础法）三种资产评估基本方法的适用性，依法恰当地选择一种或多种资产评估基本方法进行评估。

(一) 收益法

收益法是指通过估算（预测）被评估单位或其他资产组合体在未来特定时间内的预期收益，选择合适的折现率，将其预期收益资本化或折现为当前的资本额或投资额的方法。其基本公式为：

企业整体价值 = 未来收益期内各期企业自由现金流量现值之和 + 单独评估的非经营性资产、溢余资产评估值 + 预测期后价值评估值

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧及摊销 + 利息 × (1 - 所得税率) - 资本性支

出—净营运资金追加额

即：

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

其中：P- 评估对象整体价值；

r- 折现率；

A_i-未来第 i 个收益期的预期收益额；

i- 收益预测期期数(年)；

n-收益预测期限。

股东全部权益价值=企业整体价值—付息债务价值

（二）市场法

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例（在市场上已有的企业交易案例、股东权益交易案例、证券等权益性资产交易案例等）进行比较以估算评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，估算评估对象价值的具体方法。估算公式为：

评估对象价值=∑被评估单位相应价值指标×可比企业价值比率（或价值乘数）×调整因素×权数

交易案例比较法是指获取并分析与被评估单位处于同一或类似行业的可比企业的买卖、收购及合并案例资料，比较评估对象与该等可比交易案例的异同，考虑评估对象与该等可比交易案例的差异因素及其对价值的影响，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，得到“比准价格”进而估算评估对象市场价值的具体评估方法。其估算公式为：

评估对象价值=（比准价格1+比准价格2+比准价格3+……+比准价格n）/n

股东全部权益价值=股权的市场价值

（三）资产基础法（成本法）

资产基础法（成本法）是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，在分别合理估算被评估单位表内及表外各项资产、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（净资产）价值=各单项资产评估值总额—负债评估值总额

二) 评估基本方法的取舍及其理由

(一) 评估基本方法的取舍

本次评估的对象为被评估单位于评估基准日的股东全部权益价值。评估对象于评估基准日包含的资产及负债明确、且其为完整的收益主体，根据本次评估的评估目的、评估对象、价值类型、委托人与被评估单位提供的相关资料和现场勘查收集的资料以及评估对象的具体情况等相关条件判断，本次评估适宜选取收益法和资产基础法（成本法）进行评估。

中国目前有一个活跃的资本市场，在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象处于同一行业的上市公司，能够收集到该等上市公司公开发布的市场信息、经过外部审计的财务信息及其他相关公开资料；但因被评估单位的业务构成与同行业的上市公司差别较大，结合本次评估目的、评估对象的特点等相关条件判断，本次评估不宜采用上市公司比较法；截止评估基准日，被评估单位所在地区、行业的类似公司的股权交易市场不够发达，难以找到足够数量的可比交易案例，故不宜采用市场法——交易案例比较法进行评估。

综上所述，本次评估的基本评估方法适宜选取收益法和资产基础法（成本法）。

(二) 评估基本方法的适用性判断

1、本次评估选取收益法进行评估的适用性判断

(1) 被评估单位的历史经营情况

被评估单位成立时间不长，从其试生产的营运情况来看，企业经营正常，其资产规模和盈利水平逐步扩大和提高，被评估单位完整的经营模式可以作为预测其未来年度收益的参考。

从整体上看，被评估单位与评估对象相关的资产绝大部分系经营性资产，其产权基本明晰，资产状态较好。其营运过程中能产生足够的现金流量保障各项资产的不断更新、补偿，并保持其整体获利能力，使被评估单位能够持续经营。

(2) 被评估单位的未来收益可预测情况

被评估单位经审计的会计报表数据表明：其营业收入、营业利润、净利润、净现金流量等财务指标趋好，其来源真实合理，评估对象的未来收益可以合理预测。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计量并可以合理预测。

(3) 获取评估资料的情况

委托人、被评估单位提供的资料以及资产评估专业人员收集的与本次评估相关的资

料能基本满足收益法评估对评估资料充分性的要求。

(4) 与被评估单位获取未来收益相关的风险预测情况

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。资产评估专业人员经分析后认为上述风险能够进行定性判断或能粗略量化，进而为价值估算提供基础。

综合以上分析结论后资产评估专业人员认为：本次评估在理论上和实务上适宜采用收益法。

2、本次评估选取资产基础法（成本法）进行评估的适用性判断

(1) 从被评估资产数量的可确定性方面判断

被评估单位会计核算较健全，管理较为有序，委托评估的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) 从被评估资产重置价格的可获取性方面判断

委托评估的资产所属行业为较成熟行业，被评估资产的重置价格可从其机器设备的生产厂家、存货的供应商、其他供货商的相关网站等多渠道获取。

(3) 从被评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其经济使用寿命年限为基础，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，考虑其实体性贬值率、功能性贬值率和经济性贬值率，进而估算其成新率。

综合以上分析结论后资产评估专业人员认为：本次评估在理论上和实务上适宜采用资产基础法（成本法）。

4、经综合以上分析结论后资产评估专业人员认为：本次评估在理论上和实务上适宜采用收益法和资产基础法（成本法）。

三）评估具体方法（评估方法的运用实施过程）

（一）收益法的定义和估算公式

1、收益法的具体模型及相关参数测算

1) 收益法的具体模型及估算公式

资产评估专业人员遵从评估准则并根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、资产配置与使用状况以及企业未来发展趋势等，于本次评估选用企业自由现金流量折现模型对被评估单位的分段收益折现、进而估算评估对象的价值。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预测阶段进行预测，首先逐年预测其前阶段（评估基准日后5年1期）各年期的收益额；再假设从前阶段的最后一年开始，以后各年的预期收益额保持前阶段的最后一年水平不变。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（负债）、溢余资产（负债）评估值总额以及预测期后价值评估值，即得被评估单位的整体（收益）价值，在此基础上减去付息负债即得股东全部权益价值。

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、预测期后价值评估值总额

即：

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

上式中：

P—企业整体价值；

r—折现率；

t—前阶段预测期，本次评估取评估基准日后5年；

A_i —前阶段预测期第*i*年预期企业自由现金净流量；

A_t —未来第*t*年预期企业自由现金净流量；

i—收益折现期（年）；

B—单独评估的非经营性资产（负债）、溢余资产（负债）、预测期后价值的评估值总额。

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

2) 收益法评估参数指标的选取、设定或测算

(1) 收益期限的设定

国家法律以及被评估单位的章程规定：企业经营期限届满前可申请延期，故被评估单位的经营期限可假设为在每次届满前均依法延期而推证为尽可能长；从企业价值评估角度分析，被评估单位所服务的行业为朝阳行业，被评估单位经营正常，且不存在必然终止的条件；资产评估专业人员依据上述理由于本次评估设定被评估单位的未来收益期限为永续年。

(2) 收益指标的选取

在收益法评估实践中，一般采用净利润或现金流量（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；由于净利润易受折旧等会计政策的影响，而现金流量更具有客观性，故本次评估选取现金流量——企业自由现金流量作为收益法评估

的收益指标。企业自由现金净流量的计算公式如下：

企业自由现金净流量 = 净利润 + 折旧及摊销 + 利息 × (1 - 所得税率) - 资本性支出 - 营运资本追加额

(3) 折现率的选取和测算

根据折现率应与所选收益指标配比的原则，本次评估选取全部资本加权平均成本（WACC）作为被评估单位未来年期企业自由现金流量的折现率。全部资本加权平均资本成本（WACC）的估算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= E / (D + E) \times R_e + D / (D + E) \times (1 - t) \times R_d \\ &= 1 / (D/E + 1) \times R_e + D/E / (D/E + 1) \times (1 - t) \times R_d \end{aligned}$$

上式中：WACC：加权平均资本成本；

D：债务的市场价值；

E：股权市值；

R_e：权益资本成本；

R_d：债务资本成本；

t：企业所得税率。

权益资本成本按资本资产定价模型的估算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{CAPM 或 } R_e &= R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s \\ &= R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s \end{aligned}$$

上式中：R_e：权益资本成本；

R_f：无风险收益率；

β：Beta系数；

R_m：资本市场平均收益率；

ERP：即市场风险溢价（R_m - R_f）；

R_s：特有风险收益率（企业规模超额收益率）。

(二) 资产基础法（成本法）评估的思路及各主要资产（负债）的具体评估方法

1、资产基础法评估的思路

资产基础法（成本法）是指以被评估单位于评估基准日的资产负债表为基础，在分别合理估算被评估单位表内及表外各项资产、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（净资产）价值 = 各单项资产评估值总额 - 负债评估值总额

2、主要资产、负债的具体评估方法

根据被评估单位资产的具体情况，主要采用重置成本法进行评估。

1) 流动资产

(1) 货币资金

按审计确定并经核实的账面价值作为评估值。

(2) 应收及预付款项

通过核实原始凭证、发函询证或实施替代程序，了解应收款项的发生时间，核实账面余额，并进行账龄分析和可收回性判断，以预计可收回的金额作为评估值，对有确凿证据表明无法收回的评估为零。

(3) 存货

委托评估的存货为原材料、产成品、在产品。评估人员通过核实其账务记录及查验其相关附件资料、核实其帐面价值的真实性。在核实账面的基础上，评估人员会同被评估企业的相关技术人员、管理人员，根据被评估企业提供的评估基准日《存货盘点表》和评估基准日至现场勘查日的存货收发凭证，对其数量进行了抽查盘点，在此基础上推算而得的评估基准日的实际数量与申报评估的数量基本一致；同时对其品质及是否冷背呆滞或残损变质进行了现场鉴定，通过核实，均系正常使用的存货。

本次采用市场法、成本法进行评估。

(4) 其他流动资产

了解分析其他流动资产的形成依据和明细过程，收集有关合同、协议、决议等重要资料，并抽查有关会计凭证，做好相应清查核实记录，企业的其他流动资产主要为有待抵扣增值税进项税额，以核实后账面值确认为评估值。

2) 固定资产

1、房屋建筑物类固定资产

评估净值=评估原值×成新率

其中：评估原值=建安工程综合造价+前期及其他费用+资金成本-预计可抵扣增值税税额

评估原值根据评估基准日市场价格（重置价格）与实有数量估算

成新率根据委托评估的房屋建筑物、构筑物的已使用年限、经济使用年限和现状估算

(1) 评估原值

评估原值=综合建安造价+前期费用及其它费用+资金成本+开发利润-预计可抵扣增值税税额

①综合建安造价

根据评估人员通过实地查勘，掌握建筑物结构、设计特点，分析建筑物历史入账情

况，并结合被评估单位提供的主要建筑工程施工合同、工程结算资料，以及被评估单位提供的房产构成明细表，综合考虑工业建筑造价指数、人工和材料等市场变化情况，确定其工程造价。

②前期费用及其它费用

根据国家及地方政府的相关规定，房屋建筑物前期费用及其它费用按以下取费标准估算：

房屋前期费用及其它费用取费标准表

金额单位：人民币元

序号	取费项目	取费费率	取费费额 (元/m ²)	取费依据
1	可行性研究费	0.16%		计价格[1999]1283号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
2	勘察设计费	1.62%		工程设计费标准(计价格[2002]10号)，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
3	建设单位管理费	0.78%		财建[2016]504号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
4	工程监理费	1.19%		发改价格〔2007〕670号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
5	工程招投标代理服务 费	0.09%		计价格[2002]1980号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
6	环境评价费	0.07%		计价格[2002]125号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
7	施工图审查费		1.50	《贵州省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》
8	新型墙体专项基金		10	黔府发（2006）27号黔财综（2009）79号
合计		3.89%	11.50	

构筑物前期费用及其它费用取费标准表

金额单位：人民币元

序号	取费项目	取费费率	取费费额 (元/m ²)	取费依据
1	可行性研究费	0.16%		计价格[1999]1283号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
2	勘察设计费	1.62%		工程设计费标准(计价格[2002]10号)，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
3	建设单位管理费	0.78%		财建[2016]504号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知

4	工程监理费	1.19%	发改价格（2007）670号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
5	工程招投标代理服务 费	0.09%	计价格[2002]1980号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
6	环境评价费	0.07%	计价格[2002]125号，关于印发《铜仁市招商引资优惠政策若干规定》的通知
合计		3.89%	

③资金成本

资金成本一般按整体工程项目合理工期的贷款利率估算。根据评估对象工程量并结合主要建筑的施工合同，确定建筑物建设周期为1年。工程建设资金及前期费用按均匀投入考虑，计息期按工期的一半计算。评估基准日贷款利率为：六个月至一年期内为4.35%，一年至三年为4.75%。

资金成本 = (综合建安造价 + 前期费用及其它费用) × [(1 + 适用贷款利率)^{合理工期 / 2 - 1}]

④开发利润

企业自建自用的工业厂房一般不预测开发利润，故本次评估不考虑开发利润。

⑤预计可抵扣增值税额

预计可抵扣增值税额为综合建安造价及部分前期费用可抵扣税额合计，综合建安费及部分前期费用可抵扣税额根据适用税率的不同而分别计算，具体如下：

序号	项目	计税基数	税率	税额
1	综合建安造价	综合建安造价	11%	(计税基数 / (1 + 11%)) × 11%
2	前期费用	(综合建安造价) * 可抵扣费率	6%	(计税基数 / (1 + 6%)) × 6%

(2) 成新率

通过对房屋建筑物的实际有效使用年限及已使用年限的考察并通过实地勘察其工程质量以及建筑物主体，围护、水电、装修各方面的保养情况确定其各种损耗，同时结合其现实用途，综合估算该房屋建筑物的成新率。

①综合成新率的估算

建筑物采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

成新率 = (年限法成新率 + 打分法成新率) / 2

②年限法成新率的估算

年限法成新率 = 尚可使用年限 / (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

③打分法成新率的估算

首先，评估师进入现场，对房屋建筑物逐一进行实地勘察；对建筑物各部位质量，

作出鉴定。根据鉴定结果对建筑物各部位质量进行百分制评分。

其次，根据建筑物各部位在总体结构中的重要程度，确定其分项评分在总体打分法成新率中的权重系数。权重系数合计为100%。

最后，以各分项的评分乘以相应的权重系数，得出该分项打分法成新率的评估分，汇总后得出总体打分法成新率，总体打分法成新率满分为100%。

2、机器设备类固定资产

评估方法选取依据（理由）

A、被评估单位所在地的被评估设备二手交易市场不甚发达，难以找到足够数量的可比交易案例，故不宜选取市场法进行评估；

B、被评估单位生产工艺较为复杂，生产线或单台机器设备的收益及成本费用所形成的收益不能合理区分，故不宜选取收益法进行评估。

根据本次评估的目的、被评估单位提供的资料和委托评估设备的具体情况对在用的设备类固定资产选取成本法进行评估，其基本估算公式为：

评估净值 = 评估原值 × 成新率

（1）评估原值的估算：

①设备评估原值的估算：

评估原值 = 设备购置价 + 运杂费 + 基础费 + 安装调试费 + 资金成本 + 其他费用

其中：

A、设备购置价

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，按评估基准日不含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；

B、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；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。

C、基础费：根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的0%—30%计费；扣除增值税额。

D、安装调试费：根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的 0%—15%计费；扣除增值税额。

E、资金成本：对设备价值高、安装建设期较长的设备，方考虑其资金成本；

建设期六个月以下，一般不考虑资金成本；

建设期半年至一年（含一年），利率为 4.35%；

建设期一年至三年（含三年），利率为 4.75%；

F、其他费用：按具体情况考虑。

② 车辆评估原值的估算：

评估原值=购置价+购置附加税+其他

其中：

购置价：按评估基准日现行市价估算；

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，如石墨化炉、吸料天车、烟气净化系统、冷渣机、整流变压器、起重机等关键重要设备，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：

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

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，并以三者中最低成新率估算为车辆成新率。其估算公式如下：

$$\text{成新率 1} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$\text{成新率 2} = (\text{经济行驶里程} - \text{已运行里程}) \div \text{经济行驶里程} \times 100\%$$

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（即电气设备 0.2，发动机系统 0.4，底盘 0.3，车身及装饰 0.1，权重系数合计为 1），以加权平均确定成新率 3。即：

$$\text{成新率 3} = (\text{电气设备得分} \times 0.2 + \text{发动机系统得分} \times 0.4 + \text{底盘得分} \times 0.3 + \text{车身及装饰得分} \times 0.1) / 100 \times 100\%$$

3) 在建工程

由于在建工程系整体资产中的一部分，且建成后无法单独对外销售，不宜用市场法和假设开发法评估，故本次评估采用成本法，委托评估在建工程均为近期发生的预付工程设备款等相关费用，评估人员在现场查阅了有关权属资料、合同，核对了相关明细账、入账凭证，发现其账面记录真实、合理，发生时间距评估基准日较近，账面值系正常的工程设备购置款及运杂安装费等，其账面值基本反映了评估基准日市场价值，故以清查核实后的账面值确定为评估值。

6) 负债

在清查核实的基础上，以审计核实后账面值估算其评估值。

八、评估程序实施过程和情况

本评估机构接受委托后，即选派资产评估专业人员了解与本次评估相关的基本情况、制定评估工作计划，并布置和协助被评估单位进行资产清查工作；随后评估小组进驻被评估单位，对评估对象及其所包含的资产、负债实施现场调查，对其历史损益情况进行必要的核实与分析，进而估算评估对象的价值。资产评估专业人员根据本次评估的评估目的、评估对象、评估范围、业务规模、竞争类型和状态、资料收集情况等相关条件和评估项目的具体情况制定并执行了以下资产评估专业人员认为能够支持评估结果的适当评估程序：

（一）评估项目洽谈和评估工作准备阶段

1、明确评估业务的基本事项、拟定评估计划

本评估机构通过洽谈、评估项目风险评价等前期工作程序并决定接受委托后，即与委托人进行充分沟通、了解本评估项目的基本事项——评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等，拟定评估工作方案和制定评估计划，并与委托人签订《资产评估委托合同》。

2、提交《资产评估须提供资料清单》

根据委托评估资产的特点，提交有针对性的《资产评估须提供资料清单》、《资产评估申报明细表》等，要求委托人和被评估单位积极进行评估资料准备工作。

3、辅导填表

与委托人和被评估单位相关工作人员联系，布置并辅导其按照资产评估的要求填列《资产评估申报明细表》和准备评估所需要的相关资料。

（二）指导被评估单位实施资产清查、评估人员尽职调查和评定估算阶段

1、指导被评估单位实施资产（负债）清查

通过公开会议或个别辅导等形式指导被评估单位实施资产（负债）清查，获取被评估资产于评估基准日的清查盘点表等基础资料。

2、验证委托人、被评估单位提供的资料

对委托人和被评估单位提供的资料进行验证、核对，对发现的问题协同其解决。

3、现场勘查与重点清查

对评估对象所涉及的资产进行全面（或抽样）核实，对重要资产进行详细勘查、并编制《现场勘查工作底稿》。

4、访谈

根据评估对象的具体情况、委托人和被评估单位提供的资料，与被评估单位治理层、管理层、技术人员通过座谈、讨论会以及电话访谈等形式，就与评估对象相关的事项以及被评估单位及其所在行业的历史情况与未来发展趋势等方面的理解达成共识。

5、收集市场信息和相关资料

在收集委托人和被评估单位根据《资产评估须提供资料清单》提供的资料的基础上进一步收集市场信息、行业资料、宏观资料和地区资料等，以满足评定估算的需要。

6、确定评估途径及方法

根据评估对象的实际状况和具体特点以及资料收集情况，确定评估的基本途径、具体评估模型及方法。

7、评定估算

根据确定的评估基本途径及具体方法，对评估对象及其所包含资产（负债）的价值分别进行评定估算，并形成相关评估底稿、评估明细表好评估说明。

（三）汇总评定阶段

对初步的评定估算结果进行分析、汇总，对评估结果进行必要的调整、修正和完善，确定初步的汇总评估结果，并起草评估报告并连同、评估明细表、评估说明和相关工作底稿提交给质控部门复核。

（四）出具评估报告

履行上述工作步骤后，在不影响资产评估机构和资产评估师独立形成评估结论的前提下，与委托人就评估初步结果交换意见，在充分考虑委托人的有关合理意见后，按本公司的三级复核制度和质控程序对评估报告、评估明细表、评估说明进行校验、核对、修改完善后，由本评估机构出具资产评估报告。

九、评估假设

根据评估准则的规定，资产评估师在充分分析被评估单位的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观经济和区域经济影响因素、所在行业现状与发展前景对被评估单位价值影响等方面的基础上，对委托人或者相关当事方提供的资料进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理设定如下评估假设。

（一）前提条件假设

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。

2、公开市场假设

公开市场假设是假定评估对象处于充分竞争与完善的市场（区域性的、全国性的或国际性的市场）之中，在该市场中，拟交易双方的市场地位彼此平等，彼此都有获得足够市场信息的能力、机会和时间；交易双方的交易行为均是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的，以便于交易双方对交易标的之功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。在充分竞争的市场条件下，交易标的之交换价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而并非由个别交易价格决定。

3、持续经营假设

持续经营假设是假定被评估单位（评估对象所及其包含的资产）按其目前的模式、规模、频率、环境等持续不断地经营。该假设不仅设定了评估对象的存续状态，还设定了评估对象所面临的市场条件或市场环境。

（二）一般条件假设

1、假设国家和地方（被评估单位经营业务所涉及地区）现行的有关法律法规、行业政策、产业政策、宏观经济环境等较评估基准日无重大变化；本次交易的交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、假设被评估单位经营业务所涉及地区的财政和货币政策以及所执行的有关利率、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、假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对被评估单位的持续经营形成重大不利影响。

（三）特殊条件假设

1、假设被评估单位在现有的管理方式（模式）和管理水平的基础上，其业务范围（经营范围）、经营方式与目前基本保持一致，且其业务的未来发展趋势与所在行业于评估基准日的发展趋势基本保持一致。

2、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。

3、假设委托人及被评估单位提供的资料（基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等）均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。

4、假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规。

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

6、假设被评估单位在未来所采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在所有重要方面基本一致；

7、假设被评估单位的收益在各年是均匀发生的，其年度收益实现时点为每年的年中时点。

8、假设被评估单位规模化生产后产品质量和成本效益能达到项目设计要求；

9、格瑞特公司地处贵州省，根据财政部、海关总署、国家税务总局财税【2011】58号《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业减按15%的税率征收企业所得税。本次评估假设格瑞特公司2017年-2020年按15%的企业所得税率测算所得税，从2021年起按25%企业所得税率测算所得税。

（四）上述评估假设对评估结果的影响

设定评估假设条件旨在限定某些不确定因素对被评估单位的收入、成本、费用乃至其营运产生的难以量化的影响，上述评估假设设定了评估对象所包含资产的使用条件、市场条件等，对评估值有较大影响。根据资产评估的要求，资产评估专业人员认定这些假设条件在评估基准日成立且合理；当未来经济环境发生较大变化时，签署本评估报告的资产评估师及其所在的资产评估机构不承担由于上述假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。当未来经济环境发生较大变化或者上述评估假设不复完全成立时，评

估结论即告失效。

十、评估结论

一) 评估结果分析及评估结论

截至评估基准日2017年10月31日,贵州格瑞特新材料有限公司申报评估并经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审定的资产总额为10,457.74万元、负债总额为5,690.96万元、所有者权益为4,766.78万元。

(一)贵州格瑞特新材料有限公司的股东全部权益采用资产基础法(成本法)评估得出的市场价值评估值为**5,874.01**万元,评估增值**1,107.23**万元,增值率**23.23%**。其分项评估结果详见下表。

金额单位:人民币万元

序号	资产名称	账面价值	评估值	增减值	增值率 %	主要变动原因
1	流动资产	2,775.33	2,822.03	46.70	1.68	存货增值
2	非流动资产	7,682.41	7,639.29	-43.12	-0.56	
3	固定资产	5,718.64	5,786.76	68.12	1.19	房地产市价上涨
4	在建工程	47.98	47.98	0.00	0.00	
5	无形资产	1,724.80	1,779.10	54.30	3.15	地价上涨
6	递延所得税资产	165.55	0.00	-165.55	-100.00	递延所得税资产评估减值
7	其他非流动资产	25.44	25.44	0.00	0.00	
8	资产总计	10,457.74	10,461.31	3.57	0.03	
9	流动负债	4,587.30	4,587.30	0.00	0.00	
10	非流动负债	1,103.66	0.00	-1,103.66	-100.00	递延收益评估减值
11	负债合计	5,690.96	4,587.30	-1,103.66	-19.39	
12	净资产(所有者权益)	4,766.78	5,874.01	1,107.23	23.23	

(二)贵州格瑞特新材料有限公司的股东全部权益采用收益法评估得出的市场价值评估值为**24,274.03**万元,评估增值额**19,507.25**万元,增值率**409.23%**。

(三) 评估结果分析及最终评估结论

上述两种评估方法的评估结果相差较大,从理论上讲,采用各种评估方法所得评估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,是被评估单位所拥有的《资产负债表》内资产和未记录在账的人力资源、客户资源、独特的盈利模式和管理模式、商誉等表外资产(即全部资源)共同作用的结果。资产基础法是从在评估基准日模拟重置的角度估算企业价值的一种基本方法,能比较直观地反映被评估单位各类资产价值的大小。

经分析上述两种方法所得评估结果后资产评估师认为：由于资产基础法是基于被评估单位于评估基准日的账面资产和负债以及可辨认的表外资产的市场价值（公允价值）进行评估来估算企业股东全部权益价值的，未能包含未记录在账（或表外难以辨认）的人力资源、客户资源、独特的盈利模式和管理模式、商誉等资产的价值，即资产基础法（成本法）的评估结果无法涵盖企业全部资产的价值，且资产基础法以企业资产的再取得成本为出发点，有忽视企业整体获利能力的可能性；而收益法评估是从企业未来发展的角度出发，通过建立在一系列假设模型基础上进行预测，进而综合评估被评估单位的股东全部权益价值，收益法评估既考虑了各项资产及负债是否在企业未来的经营中得到合理充分地利用，也考虑资产、负债组合在企业未来的经营中是否发挥了其应有的作用。这就是两种评估方法的评估结果具有差异的根本原因。

经上述分析后资产评估师认为：收益法的评估结果较为全面合理且更切合本次评估的评估目的；故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。即贵州格瑞特新材料有限公司的股东全部权益于评估基准日的市场价值的评估结论为 **24,274.03 万元**（大写为人民币贰亿肆仟贰佰柒拾肆万零叁佰元整），评估增值额 **19,507.25 万元**，增值率 **409.23%**。

评估结果根据以上评估工作得出。

本评估报告的合法使用者在使用本评估报告及其评估结论时，应特别注意本评估报告所载明的假设条件、限制条件、特别事项（期后重大事项）及其对评估结论的影响。

二）评估结论成立的条件

（一）评估对象所包含的资产在现行的法律、经济和技术条件许可的范围内处于正常、合理、合法的运营、使用及维护状况。

（二）本评估报告的评估结论是在本评估报告载明的评估假设和限制条件下，为本评估报告载明的评估目的而出具的评估对象于评估基准日的市场价值参考意见；该评估结论未考虑股权流动性对评估对象价值的影响；本评估报告的合法使用者应当理解：评估结论不等同于评估对象可实现的价格，不应当将评估结论视为评估对象可实现价格的保证。

（三）本评估报告的评估结论是反映评估对象在本评估报告载明的评估目的之下，根据持续经营假设、公开市场假设和本评估报告载明的“评估假设和限制条件”确定的市场价值，没有考虑以下因素：

- 1、过去或将来可能承担的抵押、质押、担保等事宜的影响；
- 2、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；
- 3、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。

4、如果该等资产出售，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。

三) 评估结果的效力

(一) 本评估报告的评估结论是资产评估专业人员依照国家有关规定出具的专业意见，依照法律法规的有关规定发生法律效力。

(二) 本评估报告的评估结论是在评估对象于现有用途不变并持续经营、以及在评估基准日的外部经济环境前提下，为本评估报告载明的评估目的而出具的评估对象于评估基准日的市场价值参考意见，故本评估报告的评估结论仅在仍保持现有用途不变并持续经营、以及仍处于与评估基准日相同或相似的外部经济环境的前提下有效。当前述评估目的、评估假设和限制条件以及评估中遵循的持续经营假设和公开市场假设等不复完全成立时，本评估报告的评估结论即告失效。

十一、特别事项说明

(一) 引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估依据的财务数据引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2017〕2-465号”《审计报告》。

本评估机构及资产评估师承担引用不当的相关责任。

(二) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

委估房产已办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理建设工程施工许可证、不动产权证书。本次评估未考虑该事项对房屋评估结果的影响。

(三) 评估程序受到限制的情形

无。

(四) 评估资料不完整的情形

无。

(五) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

无。

(六) 抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1、2017年9月，贵州格瑞特新材料有限公司与深圳元正银通管理有限公司签署了借款合同，借款金额人民币1100万元，借款年利率为7%。由贵州格瑞特新材料有限公司法人代表提供无限连带责任保证担保。

2、2017年10月，贵州格瑞特新材料有限公司与深圳元正银通管理有限公司签署了借款合同，借款金额人民币1000万元，借款期限2017年10月15日—2017年12月15日，借

款年利率为8%。由贵州格瑞特新材料有限公司法人代表提供无限连带责任保证担保。

3、2017年9月，贵州格瑞特新材料有限公司与湖南宁乡农村商业银行股份有限公司签署了合同编号为宁农商行（1100）最高额抵字【2017】第09190098号最高额抵押合同，用于格瑞特公司在2017年9月19日至2018年9月19日期间办理生产经营流动资金贷款，抵押物为贵州格瑞特新材料有限公司自有的18台机器设备。本次评估未考虑抵押事项对设备评估结果的影响。

4、委估二号厂房已部分出租，租赁面积为6720平方米，租赁时间为2017年10月1日起至2018年9月30日止，本次评估未考虑租赁事项对房屋评估结果的影响。

（七）评估基准日至评估报告日之间发生的可能对评估结论产生影响的事项
无。

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

（九）期后事项
无。

（十）其他事项
无。

（十一）特别提示

本评估报告的合法使用者在使用本评估报告及其评估结论时，应特别注意本评估报告所载明的假设条件、限制条件、特别事项及其对评估结论的影响、评估报告使用限制。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）委托人或者本评估报告的合法使用人应当按照法律规定和本评估报告载明的使用范围依法使用本评估报告；委托人或者本评估报告的合法使用人违反前述规定使用本评估报告的，本评估机构及签字资产评估师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。

（二）本评估报告及其评估结论仅供委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人和国家法律、法规规定的评估报告使用人用于本评估报告载明的评估目的和用途以及送交相关行政主管机关审查、备案；除此之外，其他任何机构和个人不能成为本评估报告的合法使用人。

（三）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评估对象可实现价格的保证。

（四）若未征得本评估机构书面许可，任何单位和个人不得复印、摘抄、引用本评

估报告的全部或部分内容或将其全部或部分内容披露于任何媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（五）评估结论的有效使用期

按现行规定，本评估报告的评估结论的有效使用期为壹年，该有效使用期从评估基准日起计算。

（六）因评估程序受限造成的评估报告使用限制

无。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期。本次评估的资产评估报告日为 2017 年 11 月 18 日。

(本页系签章页，无正文。)

开元资产评估有限公司

资产评估师：

中国 • 北京

资产评估师：

资产评估报告附件

1. 被评估单位的专项审计报告（复印件）；
2. 委托人和被评估单位的法人营业执照（复印件）；
3. 委托人和被评估单位的产权登记证、评估对象所涉及的主要资产权属证明资料（复印件）；
4. 委托人承诺函（复印件）；
5. 被评估单位（其他相关当事人）承诺函（复印件）；
6. 签名资产评估师承诺函；
7. 资产评估机构资格证明文件或备案文件（复印件）；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 负责本评估业务的资产评估师资格证明文件（复印件）；
10. 其他重要文件。