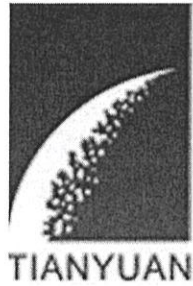


金圆水泥股份有限公司拟收购股权
涉及的江西新金叶实业有限公司
股东全部权益价值评估报告

天源评报字[2017]第 0086 号



天源资产评估有限公司

二〇一七年四月六日

目 录

资产评估师声明.....	1
摘 要.....	2
评 估 报 告.....	7
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者.....	7
二、评估目的.....	13
三、评估对象及评估范围.....	13
四、价值类型及其定义.....	16
五、评估基准日.....	16
六、评估依据.....	16
七、评估方法.....	19
八、评估程序实施过程及情况.....	28
九、评估假设.....	31
十、评估结论.....	33
十一、特别事项说明.....	35
十二、评估报告使用限制说明.....	38
十三、评估报告日.....	38
附 件	
评估明细表	

资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，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。但评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，以及恰当使用评估报告是委托人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或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存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、负债履行了必要的核实程序，但对存货、设备、建(构)筑物等实物资产的实地勘察未借助任何质量检测仪器，对建(构)筑物等实物资产的现场勘察仅限于其区位、外观、内部房型和装修等可见部分。我们不承担对建(构)筑物的结构质量及设备、存货的潜在缺陷进行鉴定的责任。

五、我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，但对评估对象法律权属进行确认或发表意见不属于我们的执业范围。

六、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、我们具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他机构或专家工作成果。

摘 要

天源资产评估有限公司接受金圆水泥股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对金圆水泥股份有限公司拟收购股权涉及的江西新金叶实业有限公司股东全部权益价值在 2016 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估情况及结论摘要如下：

一、委托人：金圆水泥股份有限公司(以下简称：金圆股份)

二、被评估单位：江西新金叶实业有限公司(以下简称：新金叶)

三、评估目的：为金圆股份拟收购股权涉及的新金叶股东全部权益价值提供价值参考。

四、评估对象及评估范围

评估对象为新金叶的股东全部权益价值。评估范围为新金叶申报的全部资产及负债，包括流动资产、可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产(建筑物类、设备类)、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及流动负债、非流动负债。

截至评估基准日，新金叶账面资产总额 1,271,647,979.43 元，账面负债总额 983,097,033.49 元，所有者权益 288,550,945.94 元。

五、价值类型：市场价值

六、评估基准日：2016 年 12 月 31 日

七、评估方法：资产基础法和收益法

八、评估结论

本次评估选取了收益法的评估结果作为评估结论。在本报告揭示的假设条件下，新金叶股东全部权益价值在评估基准日的市场价值为 120,900.00 万元，与母公司所有者权益账面价值 28,855.09 万元相比增值 92,044.91 万元，增值率为 318.99%；与合并报表归属于母公司权益 28,867.40 万元相比增值 92,032.60 万元，增值率为

318.81%。

九、特别事项说明

(一) 本次资产基础法评估未考虑非流动资产评估增减值涉及的所得税对评估结论存在的影响。

(二) 本次资产基础法中对长期股权投资的评估和收益法中对少数股东权益的评估均未考虑控股权的溢价或少数股权的折价影响。

(三) 列入本次资产基础法评估范围的固定资产中，员工浴室（申报建筑面积 78.74 平方米）、湿法车间钢结构厂房（申报建筑面积 706.80 平方米）、烘干 2# 炉脉冲袋式收尘房（申报建筑面积 144.00 平方米）、危废堆料车间-地磅房（申报建筑面积 17 平方米）未取得房屋所有权证。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

(四) 抵押担保事项

1. 新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订了《流动资金借款合同》，借款金额 1,700.00 万元，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订了《最高额抵押合同》以其拥有的存放于新金叶电解车间内的槽内铜为抵押物，为新金叶自 2016 年 6 月 20 日至 2017 年 6 月 19 日期间内所形成的最高额不超过 1,700.00 万元的贷款提供抵押担保；同时，叶晓霞以其住宅、土地为新金叶提供最高额不超过 1,700.00 万元的贷款提供抵押担保；由叶礼平、周克忠、叶礼炎、叶声赞与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《最高额保证合同》为新金叶提供最高额不超过 1,700 万元的贷款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日，以上抵押合同项下借款余额合计为人民币 1,700.00 万元。

2. 新金叶分别于 2016 年 11 月 8 日、2016 年 11 月 21 日、2016 年 12 月 12 日和 2016 年 12 月 14 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订《国内订单融资协议》，借款金额分别为 3,700.00 万元、3,000.00 万元、2,700.00 万元和 3,300.00 万元，借款到期日分别为 2017 年 1 月 10 日、2017 年 2 月 22 日、2017 年 3 月 13 日和 2017 年 2 月 15 日。根据合同约定，新金叶以其预期销售款提供质押担保。

3. 新金叶分别于 2016 年 4 月 13 日、2016 年 4 月 11 日和 2016 年 4 月 27 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订了贷款合同，分别取得 4,000.00 万元、2,300.00 万元、1,700.00 万元借款，借款到期日为 2017 年 4 月 13 日、2017 年 4 月 19 日和 2017 年 4 月 26 日。在综合授信下，新金叶分别于 2016 年 4 月 18 日和 2016 年 7 月 25 日在中国工商银行股份有限公司上饶县支行开具 3,000.00 万元和 600.00 万元银行承兑汇票，到期日分别为 2016 年 4 月 18 日和 2017 年 1 月 25 日。根据约定，由新金叶以自身土地使用权及房屋建筑物（抵押物所涉土地使用权及房屋所有权证编号为饶县国用（2011）第 00859 号、饶县国用（2014）第 03095 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036291-15036311 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036252-15036256 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15034951-15034954 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036260、15036274、15036282 号、赣（2016）上饶县不动产权第 0001389 号提供抵押担保，此外就 3,600.00 万元的银行承兑汇票由新金叶以其自身 1,440.00 万元的保证金提供担保。

4. 新金叶于 2016 年 10 月 9 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订了《退税应收款融资合同》，借款金额为 4,300.00 万元，借款到期日为 2017 年 3 月 29 日。根据合同约定，新金叶以其应退未退税款提供质押担保（根据抵押合同，质押物价值或评估价值合计为 8,663.20 万元）。

5. 新金叶与上饶县农村信用合作联社营业部签订《流动资金借款合同》，借款金额 700.00 万元，借款期限自 2016 年 8 月 30 日至 2019 年 8 月 29 日，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶县农村信用合作联社营业部签订了《权利质押合同》以其拥有的 500.00 万股江西婺源农村商业银行股份有限公司股权为质押物（质押物账面价值 800.00 万元）为该项借款提供质押担保；同时，由陈水梅、叶声赞、叶礼平等与上饶县农村信用合作联社营业部签订《保证合同》为该项借款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日，该合同项下借款余额为人民币 700.00 万元。

6. 新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《流动资金借款合同》，借款金额 3,000.00 万元，借款期限自 2016 年 7 月 4 日至 2018 年 7 月 3 日，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部

签订了《权利质押合同》，以其拥有的 2000 万股上饶县农村信用合作联社股权为质押物（质押物账面价值 3,440.00 万元）为该项借款提供质押担保；同时，由叶礼平、叶礼炎、周克忠、叶声赞等与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《最高额保证合同》为该项借款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日，该合同项下借款余额为人民币 3,000.00 万元。

7. 2016 年 1 月 20 日，新金叶与中核核电后勤服务有限公司签订了《购销合作协议》，该协议于 2016 年期末到期，新金叶于 2017 年 1 月 5 日与中核核电后勤服务有限公司重新签订了《购销合作协议》。根据合同约定，新金叶以其合法拥有的产权编号为赣（2016）上饶县不动产权第 0001390 号的土地使用权（宗地面积为 62,467.00 平方米）及房屋建筑物所有权（房屋建筑物面积为 18,311.76 平方米）；江西新金叶科技协同创新有限公司（新金叶所属全资子公司）以其合法拥有的产权编号为赣（2016）上饶县不动产权第 0001275 号土地使用权（宗地面积为 13,333.00 平方米）为《购销合作协议》提供抵押担保，抵押期限为 2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，抵押金额为 3,430.00 万元；同时，叶礼平以其持有的新金叶 12.3% 的股权，陈水梅以其持有的 1% 的新金叶的股权为《购销合作协议》提供质押担保；叶礼平为《购销合作协议》提供无限连带保证担保。

8. 新金叶于 2016 年 3 月 23 日与上饶银行股份有限公司营业部签订了《电子银行承兑汇票承兑协议书》，取得了 5,700.00 万元的银行承兑汇票，票据到期日为 2017 年 3 月 23 日。根据合同约定，上饶县金泰实业有限公司以其拥有的土地使用权为新金叶提供抵押担保，同时新金叶以其持有的 2,850.00 万元的保证金存款为该笔融资提供质押担保。

本次评估未考虑上述抵押担保事项对评估结果的影响。

（五）根据新金叶取得的危险废物经营许可证（赣环危废证字 039 号），经营规模为 236,000 吨/年，经营期限为 2016 年 10 月 25 日至 2019 年 10 月 24 日。本次评估假设该危险废物经营许可证能够在到期后顺利获得延期，新金叶可以保持合法合规前提下的持续经营。

（六）本次结论是新金叶的股东全部权益价值，提请报告使用者在使用本评估报告结论作为股权交易参考时，应在本评估结论基础上考虑控股权或少数股权等因

素可能产生的溢价或折价的影响。

(七) 本评估结论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价值的现时市场价值,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;同时也未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

提请报告使用者关注上述事项对评估结论和本次经济行为的影响。

十、评估结论使用有效期

评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。评估结论的使用有效期应根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况来确定,当资产状况和市场变化较小时,评估结论使用有效期原则上为评估基准日起一年内,即 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日。

十一、评估报告日: 2017 年 4 月 6 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和合理理解评估结论,应当阅读评估报告正文。

评 估 报 告

天源评报字[2017]第 0086 号

金圆水泥股份有限公司：

天源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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟收购股权涉及的江西新金叶有限公司股东全部权益价值在 2016 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、被评估单位和其他评估报告使用者

（一）委托人概况

1. 企业名称：金圆水泥股份有限公司（以下简称：金圆股份）
2. 企业住所：吉林省长春市净月开发区中信城枫丹白露一期 3 栋 906 室
3. 注册资本：59523.553 万元人民币
4. 法定代表人：赵辉
5. 企业性质：其他股份有限公司(上市)
6. 经营业务范围

一般经营项目：水泥及辅料、水泥制品生产（凭环保许可证生产，加工）、销售；建筑材料制作及技术服务；投资建设城市基础设施，投资环保、水泥、商砼、建材、公路运输相关业务（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）

（二）被评估单位概况

1. 企业名称：江西新金叶实业有限公司（以下简称：新金叶）
2. 企业住所：江西省上饶市上饶县茶亭工业园区内
3. 注册资本：捌仟万元整

4. 法定 代表人：叶礼平
5. 企 业 性 质：有限责任公司（自然人投资或控股）
6. 历 史 沿 革

新金叶系由叶礼荣、谭冬生、郑礼旺、廖仁文、周克忠、李云共同出资设立，设立时公司名称为上饶县泰欣实业有限公司。于2007年11月12日经上饶县工商行政管理局核准，取得361121210001631号企业法人营业执照。公司成立时注册资本为人民币60万元，其中，叶礼荣出资27万元，占注册资本的45%；谭冬生出资6万元，占注册资本的10%；郑礼旺出资6万元，占注册资本的10%；廖仁文出资9万元，占注册资本的15%；周克忠出资6万元，占注册资本的10%；李云出资6万元，占注册资本的10%。上述出资经江西上饶周华恒源会计师事务所审验，并出具周华恒源验报字[2007]075号《验资报告》。

2009年1月，经股东会决议，根据股权转让协议，叶礼荣、谭冬生、廖仁文分别将27万元股权、6万元股权、9万元股权转让给叶礼平，郑礼旺将6万元股权转让给徐秀琴，并新增注册资本1940万元。变更后的注册资本为人民币2000万元，其中，陈水梅出资920万元，占注册资本的46%；叶礼平出资640万元，占注册资本的32%；叶礼炎出资40万元，占注册资本的2%；周克忠出资100万元，占注册资本的5%；徐秀琴出资120万元，占注册资本的6%；李云出资60万元，占注册资本的3%；徐培忠出资100万元，占注册资本的5%；肖余江出资20万元，占注册资本的1%。本次增资业经上饶市安信永辰会计师事务所有限公司审验，并出具了饶安会验字[2009]第006号《验资报告》。

2009年1月，经股东会决议，公司名称由“上饶县泰欣实业有限公司”变更为“江西新金叶实业有限公司”，注册资本和股权比例保持不变。

2009年12月，经股东会决议，李云将60万元股权转让给叶礼平，并新增注册资本3000万元。变更后公司注册资本为5000万元；其中陈水梅占46%，叶礼平占35%，徐秀琴占6%，徐培忠占5%，周克忠占5%，叶礼炎占2%，肖余江占1%。本次增资业经上饶市安信永辰会计师事务所有限公司审验，并出具饶安会验字[2010]第028号《验资报告》。

2010年7月，经股东会决议，根据股权转让协议，陈水梅将其所持有的13%的股权转让给赵东阳，叶礼平将其所持有的20%的股权转让给赵东阳，将其所持有的2%的股权转让给林晓红，将其所持有的2%的股权转让给姜光明，将其所持有的2%的股权转让给吴跃武，将其所持有的0.7%的股权转让给汪雪文，将其所持有的0.5%的股权转让给桂先波，将其所持有的0.5%的股权转让给叶礼华。转让完成后注册资本仍为人民币5000万元，其中陈水梅和赵东阳各占33%，叶礼平占7.3%，徐秀琴占6%，周克忠和徐培忠各占5%，叶礼炎、林晓红、姜光明和吴跃武各占2%，肖余江占1%，汪雪文占0.7%，桂先波和叶礼华各占0.5%。实收资本不变，仍为人民币5000万元。

2010年10月，经股东会决议，根据股权转让协议，赵东阳将其所持有的23%的股权转让给叶声赞，吴跃武将其所持有的2%的股权转让给叶声赞，姜光明将其所持有的2%的股权转让给叶声赞，徐培忠将其所持有的2.5%的股权转让给叶声赞，徐秀琴将其所持有的1.5%的股权转让给叶声赞。转让后注册资本仍为人民币5000万元，其中陈水梅占33%，叶声赞占31%，赵东阳占10%，叶礼平占7.3%，徐秀琴占4.5%，徐培忠占2.5%，周克忠占5%，叶礼炎和林晓红各占2%，肖余江占1%，汪雪文占0.7%，桂先波和叶礼华各占0.5%。实收资本不变，仍为人民币5000万元。

2010年12月，经股东会决议，新金叶将注册资本增至人民币8000万元，股权比例不变。新金叶实收资本变更为人民币8000万元。本次增资业经上饶市安信永辰会计师事务所有限公司审验，并出具了饶安会验字[2010]第314号《验资报告》。

2011年2月，经股东会决议，根据股权转让协议，徐秀琴将其所持有的全部4.5%的股权转让给叶礼平，徐培忠将其所持有的全部2.5%的股权转让给叶礼平，转让后注册资本不变，实收资本不变。

2013年3月，经股东会决议，根据股权转让协议，股东赵东阳将其所持有的3%股权转让给何庆仁，将其所持有的1%股权转让给邱昌林。股东林晓红将其所持有的0.5%股权转让给徐忠堂，将其所持有的0.5%股权转让给徐小群。股东汪雪文将其所持有的0.3%的股权转让给叶礼荣。

2013年6月，经股东会决议，根据股权转让协议，股东何庆仁将其持有的3%

的股权转让给叶金荣，股东邱昌林将其持有的 1%的股权转让给叶金荣，股东徐小群将其持有的 0.5%的股权转让给叶金荣。

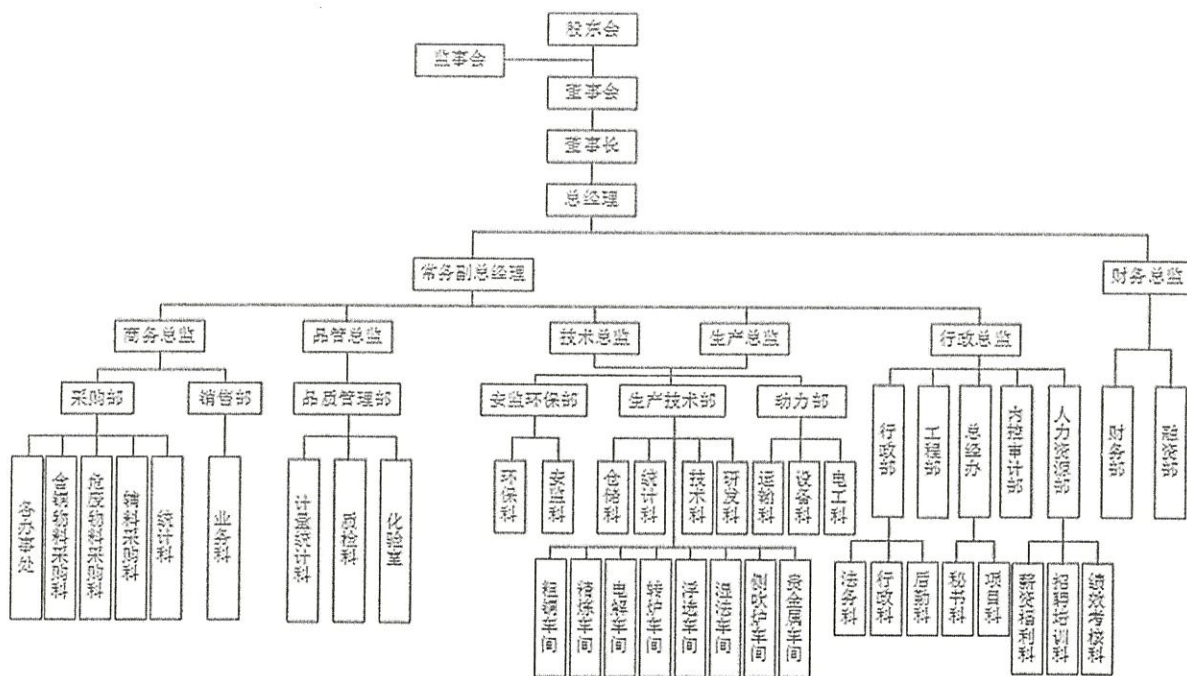
2014 年 2 月，经股东会决议，根据股权转让协议，股东赵东阳将其所持有的 6%的股权转让给叶礼平。转让后注册资本仍为人民币 8000 万元，其中，陈水梅占 33%，叶声赟占 31%，叶礼平占 20.3%，周克忠占 5%，叶金荣占 4.5%，叶礼炎占 2%，林晓红和肖余江各占 1%，桂先波、徐忠堂和叶礼华各占 0.5%，汪雪文占 0.4%，叶礼荣占 0.3%。

截止 2016 年 12 月 31 日，新金叶注册资本为人民币 8000 万元，实收资本为人民币 8000 万元。股权结构如下：

股东名称	投资金额(万元)	投资比例(%)
陈水梅	2,640	33.00
叶声赟	2,480	31.00
周克忠	400	5.00
叶金荣	360	4.50
叶礼平	1,624	20.30
叶礼炎	160	2.00
徐忠堂	40	0.50
叶礼荣	24	0.30
桂先波	40	0.50
汪雪文	32	0.40
叶礼华	40	0.50
林晓红	80	1.00
肖余江	80	1.00
合计	8,000	100.00

7. 公司组织架构和员工组成

截止评估基准日，新金叶员工共 1003 名，其组织结构如下：



8. 经营业务范围

废旧有色金属材料，废旧贵金属材料，废旧黑色金属材料回收、销售；黑色、有色金属（废旧环保泥），贵金属（金、银、钯、钨、铌、铍），小金属（硒、钨）采选、电解、加工、销售；建材、新型材料生产和销售；机电产品销售；进出口、转口贸易（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）

9. 子公司及股权结构

截至 2016 年 12 月 31 日，新金叶拥有上饶市金钱湾铜业有限公司、上海新金叶投资管理有限公司、江西新鸿环保科技有限公司和江西新金叶科技协同创新有限公司等 4 家子公司，具体如下：

单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面价值
1	上饶市金钱湾铜业有限公司	2012/1	100.00	26,573,941.96
2	上海新金叶投资管理有限公司	2011/6	90.00	9,000,000.00
3	江西新鸿环保科技有限公司	2012/5	100.00	6,000,000.00
4	江西新金叶科技协同创新有限公司	2014/12	86.42	13,110,000.00

注：江西新金叶科技协同创新有限公司其余 13.58%股权分别为江西新鸿环保科技有限公司持有 9.88%、上饶市金钱湾铜业有限公司持有 3.70%。

10. 近三年被评估单位的资产、经营及财务状况：

(1) 业务经营概况

新金叶是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，其主营业务为含金属危险废物无害化处置以及再生金属资源化回收与销售业务，主要服务于冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物处置，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中的各类金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。

新金叶主营业务分为含金属固（危）废物无害化处置业务、再生金属资源化回收与销售业务。

新金叶向工业企业收集危险废物及一般固废，通过烘干、搅拌制砖、炉内熔炼等环节，对其进行无害化处置，消除危险废物中的重金属毒性等危险特性；在无害化处置的过程中，同步通过火法冶炼将危险废物及一般固废中的铜、金、银、钼、锡、镍等金属富集到一起，生成具有经济价值且对环境无害的合金金属及副产品水渣，实现了多金属的综合回收。

新金叶的收入来源包含两部分：一部分为向产废企业收取的危险废物处置费收入；另一部分为合金金属等相关产成品销售给下游金属冶炼企业的产品销售收入。

(2) 合并口径的资产、经营及财务状况

单位：人民币元

项目名称	2014年	2015年	2016年
营业收入	3,859,841,138.02	3,334,676,041.03	3,563,266,922.44
营业成本	4,010,356,322.95	3,292,381,718.28	3,383,836,412.56
利润总额	29,565,754.42	134,113,090.38	209,984,074.75
净利润	21,746,779.41	104,751,136.87	158,212,492.60
归属母公司净利润	19,883,249.46	102,347,689.56	157,450,213.18
项目名称	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
总资产	1,810,484,290.49	1,346,243,277.08	1,330,069,235.34
总负债	1,718,869,900.96	1,189,877,750.68	1,040,491,216.34
净资产	91,614,389.53	156,365,526.40	289,578,019.00
归属母公司净资产	81,638,068.01	143,985,757.57	288,674,025.54

(3) 母公司资产、经营及财务状况

单位：人民币元

项目名称	2014年	2015年	2016年
营业收入	3,528,331,217.06	3,174,582,150.92	2,953,331,868.57
营业成本	3,696,107,866.90	3,144,230,928.69	2,784,427,194.43
利润总额	25,783,348.22	107,881,347.44	206,076,643.56
净利润	20,550,477.11	81,606,910.51	155,439,402.32
项目名称	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
总资产	1,588,486,924.33	1,243,438,153.92	1,271,647,979.43
总负债	1,498,556,233.18	1,111,900,552.26	983,097,033.49
净资产	89,930,691.15	131,537,601.66	288,550,945.94

上述会计数据业经注册会计师审计，2014、2015年财务数据摘自中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中汇会审[2016]3687号无保留意见审计报告，2016年财务数据摘自中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中汇会审[2017]1459号无保留意见审计报告。

11. 委托人和被评估单位之间的关系

委托人拟收购被评估单位股权。

(三) 其他评估报告使用者

本评估报告的其他使用者限制为与本次经济行为相关的国家法律、法规规定的报告使用者。

二、评估目的

本次评估目的系为金圆股份拟收购股权涉及的新金叶股东全部权益价值提供价值参考。

三、评估对象及评估范围

评估对象为新金叶股东全部权益价值。评估范围为该公司申报的全部资产及负债，具体包括流动资产、可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产(建筑物类、设备类)、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及流动负债、非流动负债。

截至评估基准日，新金叶账面资产总额1,271,647,979.43元，账面负债总额983,097,033.49元，所有者权益288,550,945.94元，具体如下：

单位：人民币元

资产项目	账面原值	账面净值
流动资产		838,376,989.44
其中：存货		568,827,265.03
非流动资产		433,270,989.99
其中：长期股权投资		54,683,941.96
可供出售金融资产		42,400,000.00
固定资产	354,138,813.04	269,735,806.96
其中：建筑物类	204,573,706.46	165,790,430.37
设备类	149,565,106.58	103,945,376.59
在建工程		21,867,669.22
土地使用权	30,380,083.53	27,966,778.43
其他无形资产	-	-
长期待摊费用	6,497,804.59	4,331,869.73
递延所得税资产		2,796,668.41
其他非流动资产		9,488,255.28
资产总计		1,271,647,979.43
流动负债		929,036,016.25
非流动负债		54,061,017.24
负债合计		983,097,033.49
所有者权益		288,550,945.94

新金叶于基准日财务报表已经注册会计师审计，并由中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具中汇会审[2017]1459号审计报告。

新金叶实物资产主要包括建筑物类、设备类资产及在建工程等；无形资产包括土地使用权和其他无形资产。资产具体分布情况及特点如下：

建筑物类：建筑物共 39 项，主要包括办公楼、电解一车间、阳极车间、贵金属车间和危废堆料车间等，建筑面积合计 113,290.81 平方米；构筑物 36 项，主要包括厂区道路、危废堆料车间附属工程、厂区绿化和厂区围墙等。截至评估基准日，除员工浴室、湿法车间钢结构厂房、危废堆料车间-地磅房及烘干 2#炉脉冲袋式收

尘房(申报建筑面积 946.54 平方米)外,其余房屋建筑物均已取得房屋所有权证。

机器设备类:机器设备共 3279 台(套、台等),主要为烧结炉、粗铜炉、阳极炉、脱硫塔、反应釜及压滤机等。车辆类:共 33 辆,包括小型轿车、小型普通客车,中型自卸货车及大型普通客车等。电子设备类:电子设备共 676 台(套),包括电脑、复印机、空调及办公桌椅等办公设备。

在建工程:包括 2 项,主要为 2 号侧吹车间工程及综合车间工程。

土地使用权:为 4 宗出让工业用地,位于江西省上饶县茶亭工业园区内,土地面积合计 261,800.47 平方米,均已取得土地使用权证。

其他无形资产:为 35 项实用新型专利,具体清单如下:

序号	名称	类型	专利证号	专利权人
1	金粉真空过滤清洗机	实用新型	ZL2014206572851	江西庞鑫
2	一种搅拌机与釜体组装在一起的浆化釜	实用新型	ZL201420655948.6	江西庞鑫
3	一种分离阳极泥杂物的装置	实用新型	ZL201420657395.8	江西庞鑫
4	一种阳极泥的粉磨装置	实用新型	ZL201420655810.6	江西庞鑫
5	一种中频熔金机	实用新型	ZL201420655808.9	江西庞鑫
6	铜阳极泥提升机	实用新型	ZL201520398344.2	新金叶
7	三效强制循环蒸发系统	实用新型	ZL201520067439.6	新金叶
8	焙烧尾气吸收硒设备	实用新型	ZL201520398436.0	新金叶
9	铜阳极泥混料与自动喂料机	实用新型	ZL201520398550.3	新金叶
10	铜阳极泥电回转窑硫酸化焙烧系统	实用新型	ZL201520398343.8	新金叶
11	电回转焙烧窑	实用新型	ZL201520398532.5	新金叶
12	烟尘冷却沉降系统	实用新型	ZL201520067443.2	新金叶
13	烟气异味净化系统	实用新型	ZL201520067440.9	新金叶
14	烘干炉热渣输送带系统	实用新型	ZL201520067441.3	新金叶
15	一种新型球磨机	实用新型	ZL201520067435.8	新金叶
16	一种阳极渣料仓	实用新型	ZL201520067438.1	新金叶
17	一种新型富氧还原炉	实用新型	ZL201520068513.6	新金叶
18	炉料烘干窑	实用新型	ZL201520067447.0	新金叶
19	分铜反应釜	实用新型	ZL201320560279.X	新金叶
20	一种用于铜阳极泥的焙烧炉	实用新型	ZL201320560250.1	新金叶
21	一种卸料装置	实用新型	ZL201320560210.7	新金叶
22	粗铜生产节能环保系统	实用新型	ZL201220233229.6	新金叶

23	电解铜生产节能环保系统	实用新型	ZL201220230023.8	新金叶
24	阳极炉收尘系统	实用新型	ZL201220064229.8	新金叶
25	自落式沉降槽	实用新型	ZL201220064181.0	新金叶
26	手动圆盘浇铸机	实用新型	ZL201220064042.8	新金叶
27	无水硫酸镍回收处理装置	实用新型	ZL201220064270.5	新金叶
28	酸泵真空桶	实用新型	ZL201220064089.4	新金叶
29	新型横向盘管式电解液加热设备	实用新型	ZL201220064273.9	新金叶
30	空气净化风帽	实用新型	ZL201220064228.3	新金叶
31	铜砖预热烘干炉	实用新型	ZL201220063165.X	新金叶
32	余热锅炉	实用新型	ZL201220064227.9	新金叶
33	生产尾气除臭设备	实用新型	ZL201620022000.6	新金叶
34	还原银粉洗涤压团系统	实用新型	ZL201620022046.8	新金叶
35	含氨废液蒸发回收稀氨水的设备	实用新型	ZL201620022048.7	新金叶

除上述资产外，新金叶未申报其他账外资产、负债。

本次委托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。

四、价值类型及其定义

根据评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，本评估项目选用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。

五、评估基准日

金圆股份根据相关监管要求，基于本次重大资产重组整体方案的时间要求，确定评估基准日为2016年12月31日。

本次评估工作中所采用的价格标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

(一) 法律法规依据

1. 《资产评估法》（中华人民共和国主席令[2016]第46号）
2. 《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通过）；

3. 《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通过);
4. 《上市公司证券发行管理办法》(2006年4月26日中国证券监督管理委员会第178次主席办公会议审议);
5. 《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的决定》(中国证券监督管理委员会令第108号);
6. 《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);
7. 《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》(中国证券监督管理委员会公告[2008]14号);
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则(中华人民共和国国务院令[2008]第538号和财政部、国家税务总局令[2008]第50号、财政部、国家税务总局令第65号);
9. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令[2004]第28号);
10. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令[2007]第72号);
11. 《中华人民共和国专利法》(中华人民共和国主席令11届第8号);
12. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令2012年第12号);
13. 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订);
14. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013年6月29日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议修订);
15. 《危险废物经营许可证管理办法》(中华人民共和国国务院令2004第408号);
16. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

(二) 准则依据

1. 《关于印发〈资产评估准则—基本准则〉和〈资产评估职业道德准则—基本准则〉》(财政部财企[2004]20号);

2. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
3. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189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—业务约定书》（中评协[2011]230号）；
6. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189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. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
12. 《注册评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
13. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
14. 《资产评估准则——利用专家工作》（中评协（2012）244号）；
15. 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协[2012]248号）；
16. 《资产评估操作专家提示—上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协[2012]246号）；
17. 《房地产估价规范》GB/T 50291-2015；
18. 《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014。

（三）权属依据

1. 被评估单位《营业执照》、公司章程和验资报告；
2. 房屋所有权证；
3. 土地使用权证；
4. 不动产权证；
5. 车辆行驶证；
6. 专利证书、权利说明书、专利申请文件、专利年费缴纳凭证等；
7. 与资产或权利取得与使用相关的经济业务合同、协议及发票等；
8. 其他产权证明文件等。

（四）取价依据及参考资料

1. 被评估单位提供的评估申报明细表及相关财务资料；
2. 评估基准日审计报告（中汇会审[2017]1459号）；
3. 《企业会计准则》（2014）；
4. 《2016 机电产品报价手册》机械工业出版社；
5. 《最新机电产品评估参数手册》科学技术出版社；
6. 向设备生产厂家或经销商询价的资料；
7. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及临时补充通知；
8. 被评估单位提供的工程图纸及工程决算等有关资料；
9. 《资产评估常用数据与参数手册》科学技术出版社；
10. 《造价工程师常用数据手册》建筑工业出版社；
11. 建（构）筑物所在地房地产市场价格信息；
12. Wind 中国金融数据库（互联网）；
13. 评估基准日中国人民银行发布的基准利率；
14. 新金叶编制的盈利预测及历史经营与规划资料；
15. 行业统计、市场发展及趋势分析的相关资料；
16. 评估人员现场察看和市场调查取得的与估价相关的资料。

七、评估方法

（一）企业价值评估的基本方法

企业价值评估基本方法分为市场法、收益法与资产基础法。

1. 市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。其使用的基本前提有：

- （1）存在一个活跃的公开市场；
- （2）公开市场上存在可比的交易案例或可比上市公司。

2. 收益法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。应用收益法必须具备的基本前提有：

- （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。

3. 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法,是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础,合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。采用资产基础法的前提条件有:

- (1) 被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态;
- (2) 可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应社会平均成本资料。

(二) 评估方法的选择

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,分析了市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性。

经查询国内资本市场和股权交易信息,由于难以找到足够的与被评估单位在细分行业、发展阶段、资产规模、经营情况等方面类似或可比的上市公司,也难以收集到评估基准日近期发生的充分的可比企业产权交易案例,故不宜采用市场法。

在评估基准日财务审计的基础上,新金叶委托评估的资产及负债范围明确,可通过财务资料、购建资料及现场勘查等方式进行核实并逐项评估其价值,因此本次可以采用资产基础法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。

新金叶已经营多年,其管理和技术团队、销售和采购渠道稳步发展,生产技术逐步成熟,拥有了行业内较好的口碑,具有持续经营的能力;根据新金叶提供的历史经营情况和未来经营发展规划,以及采购、销售合同等支撑其未来盈利的资料,新金叶未来收益可以合理预测,与未来经营相关的行业风险、经营风险、财务风险等基本能够量化,折现率可以合理确定,因此本次评估适用收益法。

综合上述分析,本次采用资产基础法和收益法对新金叶的股东全部权益价值进行评估。

(三) 资产基础法简介

企业价值评估中的资产基础法,是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础,合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方

法。各类主要资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

(1) 货币资金

货币资金包含现金、银行存款及其他货币资金。通过监盘现金、与银行对账单及银行存款余额调节表核对，并取得函证等方式对货币资金进行核实。货币资金以审计审定并经核实后账面价值确定评估价值。

(2) 交易性金融资产

交易性金融资产皆为期货投资。对于期货，根据评估基准日的实际盈亏确认评估值。

(3) 债权类流动资产

债权类流动资产包括应收票据、应收账款、预付款项及其他应收款。对于债权类流动资产，按预计可收回的金额确定评估价值。

(4) 存货

存货主要包括原材料、产成品、在产品。对于原材料，因其账面价值基本反映了目前市场同类商品的购置价格，按账面价值确定评估价值；对于产成品，在核实其账面成本、调查产品定价方式并统计各类产品历史利润率的基础上，分项计算各产成品的预计销售额，扣除必要的销售税费、合理利润得到评估值；对于在产品，经核实账面价值为已投入的材料、分摊的人工成本和制造费用等，账面值已合理反映了在产品的市场价值，因此以审计审定并经核实后的账面值确认为评估值。

2. 其他流动资产

其他流动资产为期货投资本金。依据新金叶提供的财务账簿、相关合同对其他流动资产进行核对，核实其账面原值及受益期限，并复核其金额的正确性。在核实账面金额的准确性的基础上，以实际应享有权益确定评估价值。

3. 可供出售金融资产

可供出售金融资产均为新金叶对外参股单位的股权投资。对于江西婺源农村商业银行股份有限公司的股权投资按取得的被投资单位评估基准日财务报表反映的净资产数额乘以该公司持股比例计算确定评估价值；对上饶县农村信用合作联社的股权投资，本次未能取得被投资单位评估基准日财务报表，在核实新金叶出资金额、

信用社 2016 年 3 月净资产、历史年度盈利能力、持股数量和比例等信息的基础上，按核实后的投资成本确认为评估值。

4. 长期股权投资

长期股权投资均为新金叶对下属控股子公司的股权投资，按同一评估基准日和相同的价值类型，采用资产基础法对各子公司的股东全部权益价值进行评估，然后按以下公式计算长期股权投资的评估价值，即：

长期股权投资评估价值 = 被投资单位股东全部权益价值评估价值 × 新金叶持有的股权比例

5. 固定资产——房屋建筑物

根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及相关衍生方法的适用性后，选择成本法作为本次评估方法。计算公式为：

评估价值 = 重置成本 × 综合成新率

(1) 重置成本

房屋建筑物重置价值按以下公式计算确定：

重置价值 = 建筑安装工程造价 + 前期工程费及其他建设项目相关费用 + 建设期资金成本 + 合理利润

(2) 综合成新率

综合成新率系根据房屋结构及现场调查情况，采用年限法与打分法相结合的方法确定，即分别用年限法和打分法计算出成新率，然后根据不同权重计算出综合成新率。

6. 固定资产——设备类

根据本次评估目的及被评估设备的特点，根据持续使用原则，采用成本法对设备进行评估。

成本法是通过估算全新设备的重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定设备评估价值。本次评估选择的具体计算公式为：

评估价值 = 重置成本 × 综合成新率

(1) 重置成本

设备的重置成本一般包括购置或购建与评估对象功效相同的全新资产所需的必要和合理的成本、利润和相关税费等，如：设备的购置价、运杂费、安装费、调试费、基础费、资金成本、合理利润以及其他费用等。

(2) 综合成新率

重要设备通过现场勘查结合使用年限确定综合成新率，普通设备以年限法为主确定综合成新率。

7. 在建工程

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

在查阅相关的工程合同、工程预算、购置发票、付款凭证基础上，分析了在建工程账面记录的真实性、准确性。在建工程开工建设时间较近，工程、设备及耗用材料价格变化较小，故以审计审定并经核实后账面价值确定评估价值。

8. 无形资产——土地使用权

本次评估的土地所在区域地产市场比较活跃，宗地区域范围内有类似成交案例，故本次土地评估采用市场比较法。

市场比较法的基本含义是：在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估时地价的方法。

市场法估价的基本公式： $V=VB\times A\times B\times C\times D\times E\times F$

式中：

V：待估宗地使用权价值

VB：比较案例价格

A：待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B：待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C：待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D：待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E: 待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

F: 待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

在运用市场比较法计算待估宗地使用权价值的基础上，根据资产基础法原理，考虑达到土地使用权当前状态所需缴纳的契税及耕地占用税等因素影响，得到待估宗地的评估值。

9. 无形资产——其他无形资产

其他无形资产包括 35 项实用新型专利技术。对于专利技术，系新金叶在生产 and 研发中不断探索和积累所形成，其给新金叶带来的收益与投入的成本具有弱相关性，同时也无法找到可比的技术交易案例，因此未采用成本法和市场法评估。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，选用收益法对列入评估范围的专利技术类无形资产进行评估。即从专利技术在一定的规模条件下能够为资产所有方带来的收益出发，采用适当方法估算确定产品收益中每年归属于专利技术部分的贡献，再选取恰当的折现率，将技术剩余寿命期内的贡献折为现值。本次收益法中，归属于无形资产的贡献按收入提成法确定，收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K_t}{(1+r)^{m_t}}$$

式中： P ——评估价值
r ——折现率（税前）
R_t ——第 t 年的营业收入
K_t ——第 t 年的技术提成率
m_t ——第 t 年的折现期
n ——收益年限
t ——年份

10. 长期待摊费用

长期待摊费用为防腐工程支出的摊销余款，采用成本法进行评估，即以评估基准日重新形成长期待摊类资产所需的重置成本乘以其成新率计算评估值。

11. 递延所得税资产

在了解递延所得税资产款项内容、性质、形成原由的基础上，按照评估价值与计税基础的差异乘以企业适用的所得税率确定评估值。

12. 流动负债及非流动负债

对于评估范围内的流动负债及非流动负债，在核对明细账、总账，抽查原始凭证及函证的基础上，以评估目的对应的经济行为实现后被评估单位预计需要承担的负债项目及金额确定评估价值。

(四) 收益法简介

1. 收益法概述

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法，其中，现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

2. 收益法应用前提条件

(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。

3. 评估模型

本次评估根据《资产评估准则——企业价值》，结合对被评估单位的调查核实情况以及评估对象资产构成和主营业务特点、资产使用状况、资本结构、以及未来经营模式和收益的发展趋势等，采用企业自由现金流折现模型对评估对象的股东全部权益价值进行估算。

因新金叶各子公司与新金叶从事相同的业务或共用资金、技术、人力等资源，故本次采用合并口径的自由现金流折现模型。即将新金叶及子公司作为一个整体，以合并口径的财务报表为基础预测未来收益，采用企业自由现金流折现方法(DCF)计算新金叶的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产(负债)的价值，来得到新金叶的企业整体价值(全投资资本价值)，并由企业价值经扣减付息债务价值、少数股东权益价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。评估模型及主要参数计算公式如下：

公式 1：股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息负债价值 - 少数股东权益

公式 2：企业整体价值（全投资资本价值） = 企业自由现金流现值（经营性资产价值） + 溢余及非经营性资产价值 - 溢余及非经营性负债价值

公式 3：企业自由现金流 = 息税前利润 × (1 - 所得税率) + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加额

经对被评估单位管理层及相关人员的访谈，结合其所处行业特点、自身竞争优势以及未来发展前景的分析，新金叶具有较好的市场竞争力及持续经营能力，因此，本次评估的预测期按无限年期；在此基础上采用分段法对现金流进行预测，即将预测范围内公司的未来净现金流量分为详细预测期的净现金流量和稳定期的净现金流量。

由此，根据上述公式 1 至公式 3，本次评估采用的模型公式为：

公式 4：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^{it}} + \frac{F_n}{r(1+r)^n} + \sum C - D - S$$

式中： P —— 股东全部权益价值
 F_t —— 第 t 期企业自由净现金流
 r —— 折现率，采用加权平均资本成本 (WACC)
 i_t —— 未来第 t 个收益期的折现期
 n —— 详细预测年限
 $\sum C$ —— 基准日溢余资产或非经营性资产（负债）的价值
 D —— 基准日付息债务价值
 S —— 少数股东权益价值

公式 5：

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

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 —— 企业资本结构

权益资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：
公式 6：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times ERP + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中：
 K_e —— 权益资本成本
 R_f —— 无风险利率
 R_m —— 市场回报率
Beta —— 权益的系统风险系数
ERP —— 市场的风险溢价
 R_c —— 企业特定风险调整系数

其中：权益的系统风险系数方式如下：

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1-t) \times \frac{D}{E}\right)$$

β_e —— 评估对象股权资本的预期市场风险系数
 β_u —— 可比公司的无杠杆市场风险系数

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{\left(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}\right)}$$

β_i —— 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_X; R_P)}{\sigma_P}$$

式中：

$\text{Cov}(R_X, R_P)$ —— 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差

σ_P —— 一定时期内股票市场组合收益率的方差

D_i 、 E_i —— 分别为可比公司的付息债务与权益资本

八、评估程序实施过程及情况

我公司于 2017 年 3 月 1 日接受委托，并着手前期准备工作，于 2017 年 3 月 8 日开始现场评估工作，2017 年 4 月 6 日出具评估报告。整个评估过程包括接受委托、核实资产、评定估算、编写评估报告与内部审核，出具报告，具体过程如下：

（一）接受委托

1. 在与委托人明确了评估目的、评估对象与范围及评估基准日等基本事项，并确认评估独立性不受影响、评估风险可控的前提下，我公司接受委托并与委托人签订了业务约定书；

2. 指定项目负责人并组建评估项目组；
3. 编制工作计划和拟定初步技术方案。

（二）核实资产

1. 结合项目具体情况，向被评估单位提供所需资料明细清单；

2. 选派评估师指导被评估单位相关人员编制评估申报明细表；

3. 辅助被评估单位财务和资产管理对评估范围内的资产和负债进行全面清查核实，同时按评估资料清单的要求收集审计报告、产权证明以及资产质量状况、历史经营状况、经营规划与盈利预测等相关评估资料。

4. 现场调查、核实资产与验证相关评估资料

(1) 听取被评估单位有关人员介绍被评估资产的历史和现状；

(2) 对被评估单位提供的财务报表和填报的评估申报明细表进行账账、账物核实；

(3) 现场调查、核实资产与验证相关评估资料：根据资产类型和资产额，结合工作量的大小，组成相应的评估小组，对评估范围内的资产进行现场调查、资产核实和勘查，对委托人和相关当事方提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行必要的查验，被评估单位对其提供的评估明细申报表、盈利预测表以及相关证明资料盖章确认。现将情况简要说明如下：

1) 流动资产、负债的核实

流动资产和负债主要采用核对财务总账、各科目明细账，查阅会计凭证、合同、发函询证及查阅对账单等方式，结合与各部门访谈情况，核实真实性和准确

性。

2) 建(构)筑物类资产的核实

A. 对被评估单位填报的评估申报明细表进行核查,对明细表填报中错填、漏填等不符合要求的部分,提请被评估单位进行必要的修改和补充。

B. 根据评估申报明细表,对建(构)筑物的实体状况、权利状况和区位状况进行了现场调查。实体状况的调查内容主要包括房屋建筑物的结构、层数、高度、内外装修、使用维修情况等;权利状况主要包括建筑物的权属、设定的其他权利状况以及法律限制等;区位状况主要包括区域位置、交通便捷和环境状况等。对现场调查情况做详细记录,形成现场勘查表。

C. 收集建(构)筑类资产权属证明及原始购建资料,主要包括房屋所有权证或替代证明、报建材料、设计图纸、决算及结算、竣工验收等相关资料。结合建(构)筑物类资产实际情况,调查了解了当地建筑安装工程相关的规定及计费、造价信息等。

3) 设备类资产的核实

A. 对被评估单位所填的设备类评估申报明细表进行核查,对明细表填报中错填、漏填等不符合要求的部分,提请被评估单位进行必要的修改和补充。

B. 根据评估申报明细表,按照机器设备、车辆、电子设备三种类型,对各项设备类资产进行了抽查盘点与勘查,结合公司设备的主要特点,会同相关管理人员,重点核实设备数量、出厂和启用时间,了解设备状态、性能,同时向设备管理和使用人员了解设备的使用维护、修理、性能稳定性以及产品的合格率等情况,并进行文字或图片的记录。

C. 根据设备类资产的构成特点及评估申报明细表的内容,查阅和收集会计账簿、购买合同和发票、设计、决算、车辆行驶证等相关资料。核对和分析账面价值或合同购价所包含的设备价款和各项费用构成情况。

4) 在建工程的核实

对于土建工程,调查了解在建工程项目的概况,了解在建土建工程的形象进度、施工质量、工程付款及欠款情况;对在建设备安装工程,了解设备的到货情况、安装调试情况、合同订货内容、付款情况及资金占用时间等。

5) 土地使用权的核实

根据新金叶提供的评估明细申报表，对宗地的实体状况、权利状况、区位状况进行了现场调查及核实；收集了土地出让合同、土地使用证等权属资料。

6) 其他无形资产的核实

其他无形资产为未在账面核算的专利技术。通过查阅专利证书和专利年费缴纳的凭证核实权利的真实性和有效性，并通过专利技术检索系统核实专利变更登记等情况。

7) 可供出售金融资产的核实

主要采用核对财务总账、各科目明细账，查阅投资协议、被投资单位章程等方式核实出资比例和金额；同时，取得最近期间的财务报表对被投资单位的盈利状况和资产状况进行了调查了解。

8) 长期股权投资的核实

了解被投资单位的概况、生产经营情况和财务状况，收集了被投资单位的章程、营业执照、财务报表及验资报告等；对于子公司，组织、指导被投资单位填制评估申报表，按前述程序、过程和方法对被投资单位的资产、负债进行全面的清查和核实。

9) 经营情况调查

通过收集分析被评估单位历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈等方式对被评估单位的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

- A. 历史年度权益资本的构成、变化情况，分析权益资本变化的原因；
- B. 历史年度各项业务和产品的构成，分析各业务对销售收入的贡献情况；
- C. 各项成本、费用的构成及其变化；
- D. 历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
- E. 各项生产指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- F. 未来年度的经营计划、投资计划等；
- G. 税收及其它优惠政策；
- H. 溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

(三) 评定估算

各评估专业小组对调查收集的资料进行分析整理,并通过委托人、被评估单位、政府机关、供应商、中介机构、互联网、中评协及我公司数据库等渠道,开展市场调研和询价工作。根据评估对象、价值类型及所收集到的资料选择相适应的评估方法和计算模型,评定估算评估对象价值。

(四) 编写评估报告与内部审核

汇集资产评估工作底稿,对各评估小组分项说明进行汇总,得出总体评估结果并对评估增减值原因进行分析,对采用两种不同评估方法得出结果的差异原因进行分析;汇总编写评估报告;资产评估机构内部逐级审核;同时,在不影响评估人员独立判断的前提下,与委托人沟通,听取意见。

(五) 出具报告

根据资产评估机构内部审核意见和委托人反馈意见,对评估报告进行必要的修改后,出具正式的评估报告。

九、评估假设

(一) 资产基础法假设

1. 交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易过程中,根据待评估资产的交易条件模拟市场进行评估;

2. 公开市场假设

- (1) 有自愿的卖主和买主,地位是平等的;
- (2) 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间,交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的;
- (3) 可以在公开市场上自由转让;
- (4) 不考虑特殊买家的额外出价。

3. 持续经营假设

假设被评估单位的经营业务合法,并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营,被评估单位主要资产现有用途不变并原地持续使用;

4. 利率保持为目前的水平,无重大变化;

5. 被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整;

6. 除被评估单位申报的资产、负债外，不存在其他归属于被评估单位的重要资产和负债；

7. 宏观经济环境相对稳定假设

任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关，在本次评估时我们假定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，从而保证评估结果有一个合理的使用期。

(二) 收益法假设

1. 基本假设

- (1) 国家宏观形势无重大变化，现行的银行利率、税收政策等无重大变化；
- (2) 被评估单位所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- (3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；
- (4) 假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- (5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

(6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，同时假设未来可以通过追加投资实现生产能力的扩大；

(7) 无其他不可预测和人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

2. 具体假设

(1) 假设新金叶保持持续经营状态，其各项与生产经营有关的资质在到期后均可以顺利获得延期；

(2) 假设新金叶所有与营运相关的现金流都将在相关的收入、成本、费用发生的同一年度内均匀产生；

(3) 假设财务预测期所基于的会计政策与公司目前所采用的会计政策在所有重大方面一致；

(4) 假设新金叶的主要管理人员、管理理念及管理水平无重大变化，核心管理人员尽职尽责；

(5) 假设新金叶在未来经营期内的资本结构基本稳定，不发生较大变化；

(6) 假设新金叶未来可以通过追加投资实现生产能力的扩大；

(7) 假设评估报告所依据的统计数据、对比公司的财务数据等真实可靠。

当前述假设条件出现较大变化时,本评估结果一般会失效。资产评估机构和资产评估师根据资产评估准则的要求,认定这些前提、假设条件在评估基准日时成立,当未来经济环境发生较大变化时,将不承担由于前提、假设条件改变而推导出不同评估结果的责任。

十、评估结论

(一) 资产基础法

在本报告揭示的假设条件下,采用资产基础法得出的股东全部权益价值在评估基准日的评估结果为 39,814.55 万元,具体如下:

资产账面价值为 127,164.80 万元,评估价值为 136,710.81 万元,评估增值 9,546.01 万元,增值率 7.51%;

负债账面价值为 98,309.70 万元,评估价值为 96,896.26 万元,评估减值 1,413.44 万元,减值率 1.44%;

所有者权益账面价值为 28,855.09 万元,评估价值为 39,814.55 万元,评估增值 10,959.46 万元,增值率 37.98%;与合并报表归属于母公司股东权益为 28,867.40 万元相比增值 10,947.15 万元,增值率 37.92%。(详见下表)

评估结果汇总表

金额单位:人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	83,837.70	84,056.69	218.99	0.26
非流动资产	43,327.10	52,654.12	9,327.02	21.53
其中:可供出售金融资产	4,240.00	4,291.19	51.19	1.21
长期股权投资	5,468.39	6,040.58	572.19	10.46
固定资产	26,973.58	27,780.79	807.21	2.99
在建工程	2,186.77	2,186.77	-	-
无形资产	2,796.68	11,018.23	8,221.55	293.98
长期待摊费用	433.19	433.19		
递延所得税资产	279.67	85.97	-193.69	-69.26

其他非流动资产	948.83	817.41	-131.42	-13.85
资产总计	127,164.80	136,710.81	9,546.01	7.51
流动负债	92,903.60	92,903.60		
非流动负债	5,406.10	3,992.66	-1,413.44	-26.15
负债合计	98,309.70	96,896.26	-1,413.44	-1.44
所有者权益	28,855.09	39,814.55	10,959.46	37.98

(二) 收益法

在本报告揭示的假设前提下,采用收益法得出的股东全部权益价值在评估基准日的市场价值为120,900.00万元,与母公司所有者权益账面价值28,855.09万元相比增值92,044.91万元,增值率为318.99%;与合并报表归属于母公司权益28,867.40万元相比增值92,032.60万元,增值率为318.81%。

(三) 评估结论

本次新金叶股东全部权益价值收益法评估结果为120,900.00万元,资产基础法结果为39,814.55万元,差异金额为81,085.46万元,差异率为203.66%。

新金叶作为固废处理行业发展多年的企业,掌握固体废物处置及资源综合利用领域的多项核心技术,加上已建成的覆盖各类金属产品回收的生产设施以及处理危险废物的经营资质,新金叶已能回收铜、金、银、铂、钯、锡、镍等多种贵金属,是国内多金属危险废物综合利用企业中综合回收金属元素最多、回收率最高的企业之一。

收益法以被评估单位未来盈利为基础,充分体现了新金叶全部资产、负债整体运营情况下的获利能力,其评估结果包含了新金叶经过多年发展形成的自己特有的经营理念、经营策略、经营方法的贡献,新金叶的管理、采购、销售及技术团队的贡献,新金叶的经营资质、核心技术、生产经验的贡献,以及新金叶长年积累的客户关系、行业内良好形象和口碑的贡献。

而资产基础法是从现时成本角度出发,以被评估单位账面记录或可辨识的资产、负债为出发点,将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值作为被评估单位股东全部权益价值的评估价值。资产基础法仅能反映被评估单位各项资产、负债的自身价值,而不能全面、合理的体现各项资产相互匹配、有机组合后的整合效应,且资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、人力资源、商誉等无形资产的价值。

根据评估准则的规定，结合本次评估对象、评估目的及适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映新金叶的股东全部权益价值，因此选定以收益法评估结果作为新金叶的股东全部权益价值的最终评估结论。

新金叶股东全部权益价值评估价值为 120,900.00 万元，与母公司所有者权益账面价值 28,855.09 万元相比增值 92,044.91 万元，增值率为 318.99%；与合并报表归属于母公司权益 28,867.40 万元相比增值 92,032.60 万元，增值率为 318.81%。

十一、特别事项说明

(一) 本次资产基础法评估未考虑非流动资产评估增减值涉及的所得税对评估结论存在的影响。

(二) 本次资产基础法中对长期股权投资的评估和收益法中对少数股东权益的评估均未考虑控股权的溢价或少数股权的折价影响。

(三) 列入本次资产基础法评估范围的固定资产中，员工浴室（申报建筑面积 78.74 平方米）、湿法车间钢结构厂房（申报建筑面积 706.80 平方米）、烘干 2# 炉脉冲袋式收尘房（申报建筑面积 144.00 平方米）、危废堆料车间-地磅房（申报建筑面积 17 平方米）未取得房屋所有权证。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

(四) 抵押担保事项

1. 新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订了《流动资金借款合同》，借款金额 1,700.00 万元，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订了《最高额抵押合同》以其拥有的存放于新金叶电解车间内的槽内铜为抵押物，为新金叶自 2016 年 6 月 20 日至 2017 年 6 月 19 日期间内所形成的最高额不超过 1,700.00 万元的贷款提供抵押担保；同时，叶晓霞以其住宅、土地为新金叶提供最高额不超过 1,700.00 万元的贷款提供抵押担保；由叶礼平、周克忠、叶礼炎、叶声赞与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《最高额保证合同》为新金叶提供最高额不超过 1,700 万元的贷款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日，以上抵押合同项下借款余额合计为人民币 1,700.00 万元。

2. 新金叶分别于 2016 年 11 月 8 日、2016 年 11 月 21 日、2016 年 12 月 12

日和 2016 年 12 月 14 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订《国内订单融资协议》，借款金额分别为 3,700.00 万元、3,000.00 万元、2,700.00 万元和 3,300.00 万元，借款到期日分别为 2017 年 1 月 10 日、2017 年 2 月 22 日、2017 年 3 月 13 日和 2017 年 2 月 15 日。根据合同约定，新金叶以其预期销售款提供质押担保。

3. 新金叶分别于 2016 年 4 月 13 日、2016 年 4 月 11 日和 2016 年 4 月 27 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订了贷款合同，分别取得 4,000.00 万元、2,300.00 万元、1,700.00 万元借款，借款到期日为 2017 年 4 月 13 日、2017 年 4 月 19 日和 2017 年 4 月 26 日。在综合授信下，新金叶分别于 2016 年 4 月 18 日和 2016 年 7 月 25 日在中国工商银行股份有限公司上饶县支行开具 3,000.00 万元和 600.00 万元银行承兑汇票，到期日分别为 2016 年 4 月 18 日和 2017 年 1 月 25 日。根据约定，由新金叶以自身土地使用权及房屋建筑物（抵押物所涉土地使用权及房屋所有权证编号为饶县国用（2011）第 00859 号、饶县国用（2014）第 03095 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036291-15036311 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036252-15036256 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15034951-15034954 号、饶（县）房权证茶亭镇字第 15036260、15036274、15036282 号、赣（2016）上饶县不动产权第 0001389 号提供抵押担保，此外就 3,600.00 万元的银行承兑汇票由新金叶以其自身 1,440.00 万元的保证金提供担保。

4. 新金叶于 2016 年 10 月 9 日与中国工商银行股份有限公司上饶县支行签订了《退税应收款融资合同》，借款金额为 4,300.00 万元，借款到期日为 2017 年 3 月 29 日。根据合同约定，新金叶以其应退未退税款提供质押担保（根据抵押合同，质押物价值或评估价值合计为 8,663.20 万元）。

5. 新金叶与上饶县农村信用合作联社营业部签订《流动资金借款合同》，借款金额 700.00 万元，借款期限自 2016 年 8 月 30 日至 2019 年 8 月 29 日，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶县农村信用合作联社营业部签订了《权利质押合同》以其拥有的 500.00 万股江西婺源农村商业银行股份有限公司股权为质押物（质押物账面价值 800.00 万元）为该项借款提供质押担保；同时，由陈水梅、叶声赞、叶礼平等与上饶县农村信用合作联社营业部签订《保证合同》为该项

借款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日,该合同项下借款余额为人民币 700.00 万元。

6. 新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《流动资金借款合同》，借款金额 3,000.00 万元，借款期限自 2016 年 7 月 4 日至 2018 年 7 月 3 日，该合同下借款为抵押担保借款，其中，新金叶与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订了《权利质押合同》，以其拥有的 2000 万股上饶县农村信用合作联社股权为质押物（质押物账面价值 3,440.00 万元）为该项借款提供质押担保；同时，由叶礼平、叶礼炎、周克忠、叶声赟等与上饶农村商业银行股份有限公司营业部签订《最高额保证合同》为该项借款提供保证担保。截止 2016 年 12 月 31 日，该合同项下借款余额为人民币 3,000.00 万元。

7. 2016 年 1 月 20 日，新金叶与中核核电后勤服务有限公司签订了《购销合作协议》，该协议于 2016 年期末到期，新金叶于 2017 年 1 月 5 日与中核核电后勤服务有限公司重新签订了《购销合作协议》。根据合同约定，新金叶以其合法拥有的产权编号为赣（2016）上饶县不动产权第 0001390 号的土地使用权（宗地面积为 62,467.00 平方米）及房屋建筑物所有权（房屋建筑物面积为 18,311.76 平方米）；江西新金叶科技协同创新有限公司（新金叶所属全资子公司）以其合法拥有的产权编号为赣（2016）上饶县不动产权第 0001275 号土地使用权（宗地面积为 13,333.00 平方米）为《购销合作协议》提供抵押担保，抵押期限为 2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，抵押金额为 3,430.00 万元；同时，叶礼平以其持有的新金叶 12.3% 的股权，陈水梅以其持有的 1% 的新金叶的股权为《购销合作协议》提供质押担保；叶礼平为《购销合作协议》提供无限连带保证担保。

8. 新金叶于 2016 年 3 月 23 日与上饶银行股份有限公司营业部签订了《电子银行承兑汇票承兑协议书》，取得了 5,700.00 万元的银行承兑汇票，票据到期日为 2017 年 3 月 23 日。根据合同约定，上饶县金泰实业有限公司以其拥有的土地使用权为新金叶提供抵押担保，同时新金叶以其持有的 2,850.00 万元的保证金存款为该笔融资提供质押担保。

本次评估未考虑上述抵押担保事项对评估结果的影响。

（五）根据新金叶取得的危险废物经营许可证（赣环危废证字 039 号），经营

规模为 236,000 吨/年, 经营期限为 2016 年 10 月 25 日至 2019 年 10 月 24 日。本次评估假设该危险废物经营许可证能够在到期后顺利获得延期, 新金叶可以保持合法合规前提下的持续经营。

(六) 本次结论是新金叶的股东全部权益价值, 提请报告使用者在使用本评估报告结论作为股权交易参考时, 应在本评估结论基础上考虑控股权或少数股权等因素可能产生的溢价或折价的影响。

(七) 本评估结论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价值的现时市场价值, 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; 同时也未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

提请报告使用者关注上述事项对评估结论和本次经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

本评估报告的使用受以下限制:

(一) 评估报告仅供评估报告中披露的评估报告使用者用于载明的评估目的和用途。注册资产评估师及其所在评估机构不承担因评估报告使用不当所造成后果的责任。

(二) 评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体, 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的除外。

(三) 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。评估结论的使用有效期应根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况来确定, 当资产状况和市场变化较小时, 评估结论使用有效期原则上为评估基准日起一年内, 即 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2017 年 4 月 6 日。

(本页无正文)

法定代表人:



资产评估师:



资产评估师
孙晓慧
331110023

资产评估师:



资产评估师
顾桂贤
33050013

天源资产评估有限公司



二〇一七年四月六日