

中材科技股份有限公司  
拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的  
泰山玻璃纤维有限公司 100%股权项目所涉及的  
泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益

## 资产评估报告书

中和评报字（2015）第 BJV1038 号

（共 1 册，第 1 册）

 **中和資產評估有限公司**  
**ZhongHe Appraisal Co.,Ltd.**

二〇一五年七月二十二日

# 资产评估报告书目录

注册资产评估师声明.....	1
摘 要.....	2
一、 委托方、产权持有单位、被评估企业及其他评估报告使用者 .....	4
二、 评估目的 .....	13
三、 评估对象和评估范围 .....	13
四、 价值类型及其定义 .....	21
五、 评估基准日 .....	21
六、 评估依据 .....	22
七、 评估方法 .....	25
八、 评估程序实施过程和情况 .....	37
九、 评估假设 .....	40
十、 评估结论 .....	41
十一、 特别事项说明 .....	43
十二、 评估报告使用限制说明 .....	47
十三、 评估报告日 .....	47
资产评估报告书附件.....	49

## 注册资产评估师声明

1. 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搜集到的资料，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。

2. 评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估企业申报并经其盖章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

3. 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。

4. 我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；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，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出具评估报告的要求。

5. 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。

中材科技股份有限公司  
拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的  
泰山玻璃纤维有限公司 100%股权项目所涉及的  
泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益  
资产评估报告书

中和评报字（2015）第 BJV1038 号

摘 要

中国中材股份有限公司：

中材科技股份有限公司：

中和资产评估有限公司（以下简称“本公司”）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，分别采用收益法及资产基础法，按照必要的评估程序，对中材科技股份有限公司拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的泰山玻璃纤维有限公司 100%股权项目所涉及的泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 4 月 30 日所表现的市场价值进行了评估。评估结果的使用有效期为评估基准日起一年。现将资产评估结果揭示如下：

根据本项目的具体情况，本次评估选取收益法结果作为本次评估结论。

泰山玻璃纤维有限公司评估基准日 2015 年 4 月 30 日合并口径资产总计 982,625.19 万元，负债合计 690,573.05 万元，归属于母公司股东权益合计 271,929.74 万元。母公司口径资产总计 867,952.82 元，负债合计 608,295.57 元，净资产 259,657.26 元。

经收益法评估，泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益评估价值为 385,045.84 万元，增值额为 125,388.58 万元，增值率为 48.29%；合并报表归

属母公司权益为 271,929.74 万元，评估价值为 385,045.84 万元，增值额 113,116.10 万元，增值率为 41.60%。

本次评估结果依据泰山玻璃纤维有限公司十三五规划内容进行测算。根据十三五规划，泰山玻璃纤维有限公司老厂区（含老厂区的子公司）2019 年 12 月底前全面关停，泰山玻璃纤维有限公司老厂区的 1#、2#、3#、7#以及租用的 9#生产线的关停时间分别为 2019 年 12 月、2016 年 12 月、2017 年 12 月、2015 年 12 月和 2016 年 12 月。在满庄新厂区建成年产 43.55 万吨的生产基地。中国中材集团有限公司（泰山玻璃纤维有限公司的实际控制人）与当地政府已签订了框架协议，协议内容为老厂区关停后，政府对老厂区的土地进行收储。因此本次评估未考虑企业的搬迁损失，老厂区在用资产均按评估基准日可持续使用的市场价值进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

中材科技股份有限公司  
拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的  
泰山玻璃纤维有限公司 100%股权项目所涉及的  
泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益  
资产评估报告书

中和评报字（2015）第 BJV1038 号

中国中材股份有限公司：

中材科技股份有限公司：

中和资产评估有限公司（以下简称“本公司”）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，分别采用收益法及资产基础法，按照必要的评估程序，对中材科技股份有限公司拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的泰山玻璃纤维有限公司 100%股权项目所涉及的泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 4 月 30 日所表现的市场价值进行了评估。评估结果的使用有效期为评估基准日起一年。现将资产评估结果揭示如下：

一、 委托方、产权持有单位、被评估企业及其他评估报告使用者

委托方一暨产权持有单位：中国中材股份有限公司

委托方二：中材科技股份有限公司

被评估企业：泰山玻璃纤维有限公司

(一) 委托方及被评估企业简介

委托方一：

工商注册号：100000000006109

名称：中国中材股份有限公司

类型：其他股份有限公司（上市）

住所：北京市西城区西直门内北顺城街 11 号

法定代表人：刘志江

注册资本：357146.4 万元

成立日期：1987 年 06 月 22 日

营业期限：1987 年 06 月 22 日至长期

经营范围：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；无机非金属材料的研究、开发、生产、销售；无机非金属材料应用制品的设计、生产、销售；工程总承包；工程咨询、设计；进出口业务；建筑工程和矿山机械的租赁及配件的销售；与上述业务相关的技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

中国中材股份有限公司（1893.HK）是经国务院国资委批准，由中国中材集团有限公司联合其它发起人设立的股份公司。公司注册成立于 2007 年 7 月 31 日，并于 2007 年 12 月 20 日在香港联交所主板挂牌上市。

中国中材股份有限公司主要从事水泥技术装备及工程服务、玻璃纤维、水泥和高新材料业务。拥有玻璃纤维、复合材料、人工晶体、先进陶瓷及新型干法水泥技术等系列核心技术，具有领先的研发实力，强大的创新技术商业化执行能力，成功的并购经验和独特的商业模式。

中国中材股份有限公司是全球最大的水泥技术装备与工程服务供货商、中国非金属材料行业的领先生产商；是中国非金属材料行业中惟一以研发、工业设计、装备制造、工程建设服务、生产一体化业务模式经营的公司

**委托方二：**

工商注册号：100000000036157（2-1）

名称：中材科技股份有限公司

住所：江苏省南京市江宁科技学院彤天路 99 号

法定代表人：薛忠民

注册资本：人民币肆亿元整

公司类型：股份有限公司（上市）

成立日期：2001 年 12 月 28 日

经营范围：许可经营项目：（无）一般经营项目：玻璃纤维、复合材料、过滤材料、矿物棉、其他非金属新材料、工业铂铑合金、浸润剂及相关设备研究、制造与销售；技术转让、咨询服务；工程设计与承包；建筑工程、环境工程专业总承包、环境污染治理设施运营、对外承包工程和建筑智能化系统专项工程设计、环境污染防治专项工程、轻工、市政工程设计；玻璃纤维、复合材料、其他非金属新材料工程设计与承包；压力容器、贵金属材料、机械设备、工业自控产品、计算机软件的销售（以上国家有专项专营规定的除外）；进出口业务。

中材科技股份有限公司为中国 A 股上市公司，是中国特种纤维复合材料领域唯一的集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的国家级高新技术企业。截止到本次评估基准日，中材科技股份有限公司总股本为 40,000 万股，中材股份有限公司持股 21,729.83 万股，占总股本的 54.32%。

### 被评估企业：

#### 1. 工商注册情况

公司名称：泰山玻璃纤维有限公司

工商注册号：370000018070819

住所：山东省泰安市经济开发区

法定代表人：唐志尧

公司类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：氧气、氮气、液氧、液氮、液氩的生产、销售；普通货



运。(有效期限以许可证为准)。无碱玻璃纤维及制品的制造销售；进出口业务；金属制品、贵金属制品加工及销售；机械设备制造、加工、销售及维修。(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. 泰山玻璃纤维有限公司简介

泰山玻璃纤维有限公司是隶属于中国中材集团有限公司控股的中材股份有限公司的全资子公司。泰山玻璃纤维有限公司是以玻璃纤维及其复合材料为主业的国有大型企业，现拥有玻璃纤维及制品规模 53.7 万吨，为全球五大玻璃纤维制造企业之一。泰山玻璃纤维有限公司的主导产品为无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切毡、短切纤维、多轴向织物、方格布、电子纱及电子布、耐碱纤维等七大类 59 个品种 1300 多种规格。产品广泛应用于新能源、交通运输、航空航天、汽车制造、电子电气、建筑、化工防腐、运动器材等国民经济各个领域，出口北美、欧洲、中东等 70 多个国家和地区；2009 年“CTG”荣获“中国驰名商标”称号。

泰山玻璃纤维有限公司拥有行业唯一的国家级企业技术中心、博士后科研工作站、“泰山学者”岗位等研发平台。近年来，先后承担国家 863 计划 3 项、国家科技支撑计划 1 项，有 17 项产品被列为国家重点新产品，拥有各种专利 98 项；其中“高 TEX 数无捻粗纱的研制”获得国家科技进步二等奖。

目前，随着泰山玻璃纤维有限公司新区第一、二期 8 万吨池窑拉丝生产线建成投产，公司基本已完成泰安本部部分生产线的升级改造及产能替代，产品成本优势已开始显现；另外发展的高强高模、耐碱玻璃纤维、多轴向经编织物、增强热塑产品等高性能、高附加值产品逐步推入市场。

“十三五”期间，逐步关停老厂区低效高成本生产线，依托现有成熟技术，重点进行新厂区三期、四期生产线建设。围绕国内外市场发展趋势，重点发展扩大高价值产品比例：开发并扩大热塑玻纤产品比例（短纤维、长纤维、LFT 和扁平玻纤等），从现在的 25%提升到 33-35%；开发并扩大高性能

结构/表面 SMC 粗纱、高性能管道纱、风电纱与织物、各种毡布产品的比例；开发并扩大耐碱玻纤、高强高模玻纤、低介电玻纤、复合纤维、耐高温玻纤、超细电子纱、工业纱、环保用耐酸细纱。

### 3. 历史沿革

泰山玻璃纤维有限公司成立于 2001 年，原为泰山复合材料有限公司，是根据国家经济贸易委员会国经贸企改[2001]1340 号文及财政部财企[2001]749 号文批复由中国信达资产管理公司、泰安市国有资产经营有限公司、山东省国际信托投资有限公司（原山东省国际信托投资公司）、山东省高新技术投资有限公司、南京中材玻璃纤维研究设计院（原南京玻璃纤维研究设计院）作为发起人，以 2001 年 9 月 30 日为基准日整体变更设立的股份有限公司。本公司于 2001 年 12 月 29 日注册登记成立，注册资本：478,589,751 元。

2006 年山东省国际信托投资有限公司、山东省高新技术投资有限公司将其所持有的股权全部转让给泰安市国有资产经营有限公司。根据国务院国有资产监督管理委员会“关于无偿划转泰山玻璃纤维股份有限公司 0.85% 股权的批复”（国资产权[2006]1496 号），南京中材玻璃纤维研究设计院将其持有的本公司股权全部划转给中国中材股份有限公司（原中国非金属材料总公司）。

2007 年 6 月，本公司股东中国信达资产管理公司、泰安市国有资产经营有限公司和中国非金属材料总公司等 7 家公司共同签署《关于设立中国中材股份有限公司之发起人协议》，以所持有的本公司股权作为出资，投入中国中材股份有限公司，其中泰安市国有资产经营有限公司持有的泰山玻璃纤维股份有限公司 50.31% 的股权按照 65.3966% 折股比例折股后，将持有中国中材股份有限公司 32445.9649 万股，占总股本的 12.97%；中国信达资产管理公司持有的泰山玻璃纤维股份有限公司 48.84% 的股权按照 65.3966% 折

股比例折股后，将持有中国中材股份有限公司 31978.8108 万股，占总股本的 12.97%；中国中材集团公司持有的泰山玻璃纤维股份有限公司 0.85%的股权按国务院国有资产监督管理委员会核准的评估价值为 603.24 万元，折为股本后占中国中材股份有限公司 603.24 万股。此次改制后中国中材股份有限公司持有本公司 100%股权。2007 年 8 月，本公司股东中国中材股份有限公司对本公司增资 306,122,600 元，本公司注册资本变更为 784,712,351 元。2007 年 8 月 31 日，本公司由股份有限公司变更为有限责任公司。

2008 年 4 月，本公司股东中国中材股份有限公司对本公司增资 550,000,000 元，2008 年 8 月，本公司股东中国中材股份有限公司对本公司增资 600,000,000 元。

2014 年，根据股东会、董事会决议资本公积转增股本 493,870,000.00 元。

截至 2015 年 4 月 30 日，公司注册资本为 2,428,582,351.07 元，全部由中国中材股份有限公司持有。

#### 4. 近三年主要资产负债和损益情况。

金额单位：万元人民币

项目	2012 年		2013		2014 年		2015 年 4 月 30 日	
	母公司报表	合并报表	母公司报表	合并报表	母公司报表	合并报表	母公司报表	合并报表
资产总额	721,031.26	859,843.43	734,549.86	865,102.88	826,582.46	914,632.35	867,952.82	982,625.19
负债总额	523,738.29	633,759.25	537,623.23	638,115.12	577,219.02	633,988.73	608,295.56	690,573.05
净资产(归母)	197,292.97	207,274.69	196,926.63	208,139.44	249,363.44	261,255.48	259,657.26	271,929.74
营业收入	196,057.09	254,957.73	193,511.25	261,211.87	228,603.38	307,848.48	93,671.44	110,936.44
营业成本	168,524.54	269,706.05	166,862.52	269,004.50	175,849.56	298,939.14	86,654.36	101,760.47
利润总额	-20,499.91	14,199.10	-1,716.40	1,681.14	7,115.73	9,757.66	7,574.14	9,751.61
净利润(归母)	-19,322.26	11,278.15	-1,940.98	-743.30	7,493.30	8,019.92	10,248.23	11,316.89

#### 5. 企业主要资产

泰山玻璃纤维有限公司目前拥有 8 条熔制拉丝玻璃纤维生产线（老厂区 4 条、新厂区 4 条）：1 线为耐碱 AR 玻璃纤维生产线，设计产能 1.5 万吨；2

线和 3 线为无硼无氟 TCR 玻璃纤维生产线，设计产能分别为 3.5 万吨/年和 4.5 万吨/年，实际产能 3 万吨/年和 4.2 万吨/年；7 线为无碱 E 玻璃纤维生产线，设计产能为 6 万吨/年，实际产能为 5.6 万吨。以上生产线位于老厂区内。

新厂区现有 4 条生产线：F01 和 F02 生产线为无硼无氟 TCR 玻璃纤维生产线，设计产能均为 8 万吨，实际产能为 9 万吨；T1 和 T2 两条实验窑，设计产能 1.8 万吨/年和 1 万吨/年。

泰山玻璃纤维有限公司直接管理的二级单位有 6 家，具体情况如下：

(1) 泰山玻璃纤维邹城有限公司：泰山玻璃纤维有限公司与邹城市城市资产经营公司合资设立，泰山玻璃纤维有限公司持有 87.41% 股份。经营范围是玻璃纤维及制品、玻璃钢制品制造、销售。

(2) 泰安华泰非金属微粉有限公司：泰山玻璃纤维有限公司全资子公司。经营范围是非金属微粉加工销售。

(3) CTG 北美国际贸易有限公司：泰山玻璃纤维有限公司在美国设立的独资销售公司。其经营范围是：在北美地区销售本公司产品、产品售后服务及原材料的采购等

(4) 泰安安泰燃气有限公司：泰山玻璃纤维有限公司与两个自然人合资成立，泰山玻璃纤维有限公司持有 51% 的股份。其经营范围是：天然气、液化天然气的供应、输配；燃气管道管理、管道工程设计安装、燃气锅炉销售等。

(5) 山东泰山复合材料有限公司：泰山玻璃纤维有限公司全资子公司。经营范围是功能高分子材料、专项化学用品、玻璃纤维制品及其设备、玻璃钢制品的研制、开发、生产、销售等。（生产窑炉等主要资产租赁给泰山玻璃纤维有限公司使用）。

(6) 山东盛鑫贵金属有限公司：泰山玻璃纤维有限公司控股子公司，泰山玻璃纤维有限公司占公司注册资本的 75%；香港创意达有限公司占 25%。

经营范围为：铂金、铑粉、铂铑合金的制造；铂铑合金的制造、检测、维修回收提纯等。

具体情况见下表：

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	投资成本	账面价值
1	泰安华泰非金属微粉有限公司	100	25,754,624.00	25,754,624.00
2	CTG 北美国际贸易有限公司	100	13,458,217.80	13,458,217.80
3	泰山玻璃纤维邹城有限公司	87.41	720,833,518.80	720,833,518.80
4	山东盛鑫贵金属有限公司	75	12,925,051.00	12,925,051.00
5	泰安安泰燃气有限公司	51	16,120,000.00	24,178,000.00
6	山东泰山复合材料有限公司	100	24,620,907.74	374,814,100.00

## 6. 我国玻纤行业的现状及前景

玻璃纤维是一种性能优异的新型无机非金属材料，在国民经济中发挥着不可替代的作用；“十二五”以来，全球玻璃纤维每年消费量持续增长，随着全球在玻纤改性塑料、运动器材、航空航天、新能源、交通运输、基础设施等方面对玻纤的需求不断增长，玻纤行业前景乐观。

“十二五”期间，我国玻璃纤维行业和复合材料行业在各自行业发展规划的引导下，克服世界经济持续低迷和国内经济转型的种种实际困难，行业发展取得长足进步。近日，由国家工信部组织的关于《“十三五”建材工业规划前期重大问题研究（初稿）》的探讨与建议工作，提出了中国玻璃纤维复合材料行业的发展方向。随着玻璃纤维复合材料产业链上下游两个行业的相互延伸融合，未来纤维复合材料作为一个行业整体，要形成统一的发展战略，即“完善提升池窑技术，做好玻纤制品的专业化差异化发展，不断提升复合材料生产技术的自动化、机械化水平，大力发展热塑性复合材料，积极提升玻璃纤维复合材料全产业链的竞争力”。

行业发展趋势：

①利用先进工艺装备，加快产业升级改造，提升规模效益。

传统玻璃纤维生产线因其规模小、装备落后、能耗高、产品质量不稳定、效益低等因素，严重制约了企业发展。特别是，这两年世界玻纤池窑

技术在不断提升，现在外商卖到中国的短切纤维比我们产的还便宜，究其原因：就是国外池窑大型化，自动化装备先进、成本大幅下降。我国建材工业长远发展规划和中国建材工业跨世纪发展战略中，曾明确指出：“玻纤工业要大力发展先进的池窑拉丝生产技术，要用先进的池窑工艺装备改造一批传统、落后的玻纤生产工艺，以提高我国玻纤工业的整体水平，促进行业可持续健康发展”。

②积极拉伸产业链，发展产业配套及制品深加工项目，寻求新的经济增长点。

由于，国内很多玻璃纤维原丝制造企业与制品深加工相互脱离，受国内外经济形势影响，企业经营困难。这几年企业纷纷进行产业调整、重组，上下游产业呈扩张趋势；如玻璃纤维制造企业，对于制品综合竞争优势的影响越来越关注，依靠其原料纱成本及产品品质稳定性等优势，逐步向下游延伸进行风电织物、电子布、工业毡、绝缘毡等高品质制品发展；另外，部分制品企业也表达了希望建立池窑拉丝生产线，以此降低原材料及运输成本，形成自己的竞争力。通过玻璃纤维上下游一体化、差异化战略布局，实现产业链与市场对接，提高集中度，增加产品规格，依靠产品品种新、规格全形成自己的竞争优势，是实现企业转型升级的必然趋势。

③加快高性能、高附加值玻璃纤维产业布局，提升企业核心竞争力。

目前，国内玻璃纤维产品多只停留在初级、低档次产品，销售量大却利润低，高端产品的缺失制约了国内企业的发展。近年来，随着国内外市场竞争的日渐加剧，玻纤产品中高端市场的比例有逐步扩大的趋势；只有通过不断调整产品结构，加大功能型、高性能玻璃纤维研发力度及产业生产，努力提高产品质量和档次，适应不断变化和增长的市场需求，应对国外日益增多的技术和贸易壁垒。

玻璃纤维制品要打入国际高端市场，主要靠浸润剂技术的竞争力。但

是成膜剂的合成技术、浸润剂的复配技术在我国专业化、系列化程度都不高，这也是我国玻纤生产成本低、高端产品缺失的主要因素。

④实施走出去“国际化”战略。

经济全球化是不可阻挡的历史潮流，推进“走出去”战略，通过国际合作，提高产业竞争力，是行业发展的大趋势。目前世界玻纤五强中国已经占据三席，但与 OC、PPG 等跨国玻纤企业相比，国内企业在技术研发、制品加工以及品牌营销、售后服务等诸多方面存在差距。

(二) 委托方与被评估企业的关系

委托方一系被评估企业的母公司，委托方二与被评估企业同属于委托方一的子公司。

(三) 其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方和国家法律、法规规定的评估报告使用者使用。

## 二、 评估目的

中材科技股份有限公司拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的泰山玻璃纤维有限公司 100% 股权，需要对泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2015 年 4 月 30 日的市场价值，为本次经济行为提供价值参考。

本次中材科技股份有限公司拟发行股份购买中国中材股份有限公司持有的泰山玻璃纤维有限公司 100% 股权的经济行为是根据《关于审议中材科技非公开发行股票事项的总裁办公纪要》(中国中材股份有限公司文件【2015】44 号文) 实施。

## 三、 评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是泰山玻璃纤维有限公司的股东全部权

益价值。评估范围是泰山玻璃纤维有限公司的全部资产及负债。

(一) 合并报表范围内资产负债情况

本次评估范围中泰山玻璃纤维有限公司合并范围内的主要资产为流动资产、其他流动资产、非流动资产。其中流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款、存货等；非流动资产包括：可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉、长期待摊费用和递延所得税资产等。

合并范围内资产负债见下表

2015年4月30日合并资产负债表

金额单位：人民币万元

资产项目	金额	负债项目	金额
货币资金	49,590.63	短期借款	215,188.22
交易性金融资产		应付票据	1,351.00
应收票据	36,225.94	应付账款	68,153.79
应收股利		预收款项	3,212.05
应收利息		应付职工薪酬	6,327.37
应收账款	90,271.90	应交税费	3,878.83
预付账款	13,861.86	应付利息	2,273.36
其它应收款	9,744.38	应付股利	3,098.86
存货	64,256.63	其他应付款	50,592.63
其它流动资产	1,429.73	一年内到期的非流动负债	76,903.29
		其他流动负债	939.42
<b>流动资产合计</b>	<b>265,381.07</b>	<b>流动负债合计</b>	<b>431,918.82</b>
可供出售金融资产	300.00	长期借款	185,726.00
持有至到期投资		应付债券	65,857.57
长期股权投资	692.80	长期应付款	
投资性房地产		专项应付款	100.77
固定资产	625,883.74	递延收益	5,861.32
在建工程	29,183.01	递延所得税负债	1,108.57
无形资产	49,720.47	其他非流动负债	
商誉	2,286.77	<b>非流动负债合计</b>	<b>258,654.23</b>
长期待摊费用	843.75	<b>负债合计</b>	<b>690,573.05</b>
递延所得税资产	8,333.59	实收资本（或股本）	242,858.24
其他非流动资产		资本公积	11,179.92
		专项储备	994.64
		盈余公积	5,976.09
		其他综合收益	-1,066.78
		未分配利润	11,987.64
		归属于母公司权益	271,929.74
		少数股东权益	20,122.39
<b>非流动资产合计</b>	<b>717,244.12</b>	<b>股东权益合计</b>	<b>292,052.14</b>



资产项目	金额	负债项目	金额
资产总计	982,625.19	负债和所有者权益总计	982,625.19

## (二) 母公司资产负债情况

本次评估的资产总额 867,952.82 万元，其中：流动资产 269,770.56 万元，长期应收款 35,000.00 万元，长期股权投资 117,196.35 万元，固定资产 402,562.83 万元，在建工程 12,974.98 万元，无形资产 24,624.03 万元，长期待摊 30.80 万元，递延所得税资产 5,793.27 万元；负债总额 608,295.56 万元，其中：流动负债 399,141.79 万元，非流动负债 209,153.77 万元，股东权益 259,657.26 万元。详细见下表：

### 2015 年 4 月 30 日母公司资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	金额	项目	金额
<b>流动资产：</b>		<b>流动负债：</b>	
货币资金	19,757.47	短期借款	179,803.00
交易性金融资产	0.00	交易性金融负债	0.00
应收票据	27,014.69	应付票据	1,353.00
应收账款	79,207.07	应付账款	75,240.23
预付账款	8,472.54	预收账款	1,750.32
应收股利	4,307.46	应付职工薪酬	4,977.43
应收利息	1,871.57	应交税费	1,744.82
其他应收款	103,922.21	应付利息	1,891.92
存货	25,217.55	应付股利	0.00
一年内到期的非流动资产		其他应付款	82,476.23
其他流动资产		一年内到期的非流动负债	49,100.00
		其他流动负债	804.85
<b>流动资产合计</b>	<b>269,770.56</b>	<b>流动负债合计</b>	<b>399,141.80</b>
<b>非流动资产：</b>		<b>非流动负债：</b>	
可供出售金融资产		长期借款	139,030.00
持有至到期投资		应付债券	65,857.57
长期应收款	35,000.00	专项应付	30.00
长期股权投资	117,196.35	递延收益	0.00
投资性房地产	0.00	其他非流动负债	4,236.20
固定资产	402,562.83	<b>非流动负债合计</b>	<b>209,153.77</b>
工程物资		<b>负债合计</b>	<b>608,295.56</b>
在建工程	12,974.98	<b>股东权益：</b>	
固定资产清理	0.00	实收资本（股本）	242,858.24
无形资产	24,624.03	资本公积	7,768.43
开发支出		专项储备	245.71
商誉		盈余公积	6,774.00
长期待摊费用	30.80	未分配利润	2,010.88
递延所得税资产	5,793.27	<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>259,657.26</b>

项目	金额	项目	金额
其他非流动资产		少数股东权益	
非流动资产合计	598,182.26	股东权益合计	259,657.26
资产总计	867,952.82	负债和股东权益总计	867,952.82

以上范围与委托评估和被评估企业申报范围及本次经济行为所涉及的资产范围一致，其账面金额已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了文号为“XYZH/2015QDA10023”的无保留意见审计报告。

### 1. 实物资产的分布情况及特点

本次评估范围内的实物资产主要分布在2个区域，一部分实物资产存放于泰山玻璃纤维有限公司老厂区内，另一部分存放在满庄新厂区内，即位于山东省泰安市。

本次泰山玻璃纤维有限公司申报评估的实物资产主要包括：房屋建筑物、构筑物、管道沟槽、机器设备、车辆、电子设备、贵金属漏板、在建工程，以及存货等。

#### (1) 存货

包括原材料、产成品、在产品和发出商品，账面余额 254,980,597.42 元，计提跌价准备 2,805,114.36 元，账面净额 252,175,483.06 元。

①原材料：账面余额 74,073,138.37 元，计提跌价准备 0.00 元，账面净额 74,073,138.37 元。核算内容为库存的浸润剂、硼钙石、叶腊石、涤纶纱等材料及备品备件。

②产成品：账面余额 155,793,964.05 元，计提跌价准备 0 元，账面净额 155,793,964.05 元。核算内容为泰山玻璃纤维有限公司库存各种型号玻璃纱制品的成本。有部分产品已积压 5-8 年，账面价值 2,545,693.81 元，目前市场无客户需求。

③在产品：账面余额 17,254,549.55 元，计提跌价准备 0 元，账面净额 17,254,549.55 元。核算主要内容为包括泰山玻璃纤维有限公司尚未加工完成的玻璃纱制品和在生产加工过程中的浸润剂等材料发生的成本。

④发出商品：账面余额 7,858,945.45 元，计提跌价准备 2,805,114.36 元，账面净额 5,053,831.09 元。核算主要内容为泰山玻璃纤维有限公司已发出，但尚未实现收入的产品。其中，有 6 项手工制品，共 700,124.00 公斤，账面值 2,805,114.36 元，是返库积压产品，已全额计提跌价准备。

## (2) 房屋建筑物

泰山玻璃纤维有限公司此次申报的固定资产-房屋建筑物共165项，总建筑面积415,597.87平方米。其中老厂区96项，建筑面积211264.01平方米；新厂区34项，建筑面积201245.45平方米；长城小区34项，建筑面积2824.38平方米；北京金晖嘉园1项，建筑面积264.03平方米。构筑物及附属设施64项，主要包括厂区内的道路、围墙、烟囱、水塔、及污水处理池等。管道沟槽57项，主要包括厂区给排水、热力管线、电力及线路等。

泰山玻璃纤维有限公司厂区，地形平坦，自上而下分为：杂土层、粉土层、细砂层、粉土层、粉质粘土层、粉土层、中砂层、粉质粘土层。场地地震基本烈度为七度，属非液化场地，地下水深平均100米左右，水质为中性，对钢筋混凝土无侵蚀性。

本次评估房屋有钢结构、钢筋混凝土（排架、框架）结构、砖混结构及简易结构。

厂区工程始建于二十世纪90年代末，2000年和2006年均有技术改造，2008年至2010年相继扩建至现状规模。

按使用功能厂区工程可划分以下几类：生产性用房、辅助性生产用房、办公用房，均为泰山玻璃纤维有限公司自建。

主要生产用房主要以钢结构、钢筋混凝土框架、排架结构为主。钢结构厂房为现浇钢筋混凝土独立基础，钢梁、钢柱，夹芯彩钢板围护结构；钢筋混凝土排架结构厂房为钢筋砼独立基础，钢筋砼柱，钢屋架，大型屋面板，370mm砖外墙。

办公用房主要以现浇钢筋混凝土框架结构为主，辅助用房则主要以砖混结构为主。

位于泰安市岱岳区长城小区和北京市北京金晖嘉园2号楼1单元101室的35套多层框架结构商品住宅是泰山玻璃纤维有限公司先后于1996年12月和2008年9月购买的，建筑面积共计3088.41平方米，土地使用权类型为国有出让，泰山玻璃纤维有限公司作为员工宿舍及高管人员管理、使用。

钢结构与钢筋混凝土结构分别占申报评估房屋建筑面积的56%、41%；砖混结构占至3%。

泰山玻璃纤维有限公司此次申报评估的部分房屋建筑物设定抵押他项权利，面积共计13.42万平方米，涉及账面净值11,981.24万元。

评估人员现场了解到，泰山玻璃纤维有限公司对房屋建筑物的日常维护保养已经规范和制度化，从1999-2000年先后进行了更新改造。评估人员现场勘查发现被评估房屋建筑物维护、保养良好，能够满足泰山玻璃纤维有限公司的生产及生活需要。

### (3) 设备

泰山玻璃纤维有限公司此次申报评估的设备共计13,502.00台（套），其中机器设备共计11,533.00台（套）、车辆共计173.00辆、电子设备共计1,796.00台（套）、贵金属漏板总重量共计5,380,003.63g。

泰山玻璃纤维有限公司申报的机器设备主要为8条熔制拉丝玻璃纤维生产线及相关制品设备（老厂区4条、新厂区4条）：1线为耐碱AR玻璃纤维生产线，设计产能1.5万吨；2线和3线为无硼无氟TCR玻璃纤维生产线，设计产能分别为3.5万吨/年和4.5万吨/年，实际产能3万吨/年和4.2万吨/年；7线为无碱E玻璃纤维生产线，设计产能为6万吨/年，实际产能为5.6万吨。以上生产线位于老厂区内。

新厂区现有4条生产线：F01和F02生产线为无硼无氟TCR玻璃纤维

生产线，设计产能均为 8 万吨，实际产能为 9 万吨；T1 和 T2 两条实验窑，设计产能 1.8 万吨/年和 1 万吨/年。

制品工段主要设备为短切毡机、方格布织机、短切纤维生产线、多轴向编织机和织布机等构成。

车辆主要为办公用的轿车、通勤的大客车和厂区内行驶的消防车、材料运输车，以及搬运货物的叉车、电动三轮车等。以上车辆主要用于老厂区内，部分叉车及通勤车用于新厂区。

电子设备主要为日常办公使用的电脑、空调、打印机等办公设备。

贵金属漏板主要安装窑炉下方，主要用于玻璃液从漏板流出经丝根冷却器强制冷却和拉丝机高速牵伸成型为纤维。漏板材料由铂铑合金制成，漏板采用高温耐火材料整体浇注。新加工的漏板平均寿命在 8 个月左右，漏板在使用中会有损耗，8 个月后需要更换新加工的漏板。

本次评估范围内的机器设备中抵押设备共计 161 台，账面原值共计 212,524,778.71 元，账面净值共计 190,087,903.68 元，抵押权人为南洋商业银行（中国）有限公司。贵金属漏板抵押重量共计 464,436.20g，抵押权人为中行泰安分行，涉及账面原值 144,965,658.34 元，账面净值 143,621,948.98 元。

泰山玻璃纤维有限公司生产设备主要分布在老厂区和新厂区内，维护保养、使用环境较好。设备操作人员经专业岗位培训，具有上岗资格认证，设备严格按照安全操作规程操作，设备有专人负责，维护保养较好，设备使用正常。

#### （4） 在建工程

包括土建工程和设备安装工程。

在建工程-土建工程是叶腊石项目所发生前期费和 F02 项目土地预付款。在建工程-设备安装工程主要为在建的 AR 项目、新区多轴向项目和 1# 试验窑项目等。

## 2. 企业申报的无形资产情况

### (1) 土地使用权

待估宗地为位于泰玻大街以北相互毗邻的六宗地，为企业老厂区土地使用权以及位于岱岳区满庄镇 104 国道以东相互毗邻的八宗地，为企业新厂区土地使用权。具体的土地登记状况、土地证号、宗地位置、设定用途、宗地面积、使用权类型等详见下表：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )
1	泰土国用(2002)第0345号	西厂土地使用权	泰山区徐家楼办事处大白峪村北	2002/9/24	出让	工业	50	七通一平	50,452.00
2	泰土国用(2007)第K-0055号	西厂土地使用权	泰玻大街以北	2005/11/19	出让	工业	50	七通一平	1,643.00
3	泰土国用(2007)第K-0053号	粉料厂用地	泰玻大街以北	2005/11/19	出让	工业	50	七通一平	9,178.00
4	泰土国用(2007)第K-0056号	粉料厂用地	泰玻大街以北	2005/11/19	出让	工业	50	七通一平	9,863.00
5	泰土国用(2013)第D-0323号	新区石坑西土地使用权	岱岳区满庄镇 104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	62,225.00
6	泰土国用(2014)第D-0114号	新区石坑北土地使用权	岱岳区满庄镇古泉街以南、104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	20,598.00
7	泰土国用(2013)第D-0321号	新区公寓楼土地使用权	岱岳区满庄镇 104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	22,983.00
8	泰土国用(2007)第K-0054号	东厂土地使用权	泰玻大街以北	2001/11/13	出让	工业	50	七通一平	258,736.40
9	泰土国用(2004)第K-0009号	公用绿化地	泰玻大街	2004/1/1	出让	工业	50	七通一平	21,112.00
10	泰土国用(2012)第D-0300号	新区土地使用权	岱岳区满庄镇 104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	326,190.00
11	泰土国用(2012)第D-0301号	新区土地使用权	岱岳区满庄镇 104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	122,847.00
12	泰土国用(2013)第D-0322号	新区石坑东土地使用权	岱岳区满庄镇 104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	51,351.00
13	泰土国用(2014)第D-0113号	新区石坑南土地使用权	岱岳区满庄镇古泉街以南、104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	18,247.00
14	泰土国用(2014)第D-0115号	新区餐厅北土地使用权	岱岳区满庄镇古泉街以南、104 国道以东	2012/7/21	出让	工业	50	五通一平	23,798.00
合计									999,666.40

待估宗地的土地所有权属国家所有，土地使用权类型均为为出让。宗地 7、9、11、12 已设定抵押权，抵押权人为泰安市岱岳区农村信用合作联社，设定日期为 2014 年 3 月 13 日至 2017 年 3 月 12 日，宗地 2、3、4、5 已设定抵押，抵押权人为中国进出口银行山东省分行，设定日期为 2014 年 11 月 3 日至 2016 年 7 月 3 日，除此之外没有发现其它他项权利。

待估宗地上为泰山玻璃纤维有限公司的生产用房、仓库、办公楼等建筑物以及地磅、水塔等构筑物，建筑面积为 563,923.22 平米。

## (2) 其他无形资产

本次申报评估的其他无形资产包括账面列示的外购软件、非专有非专利技术和账面没有列示的各项专利。

账面列示的其他无形资产，账面值 11,478,202.31 元；其中新上的 SAP 系统账面值 7,564,463.92 元。SAP 系统运行后，企业原有的财务核算软件、南北销售软件和一些辅助类的软件已经停用，只做查询以往资料用途；非专有非专利型弥散强化铂基合金技术账面值 2,618,932.04 元，于 2011 年 5 月从俄罗斯购入，该技术由泰山玻璃纤维有限公司免费提供给盛鑫贵金属有限公司使用。

账面没有列示的各项专利，共 12 项，均为实用新型专利。

## 3. 企业申报的表外资产

本次申报账外资产主要是企业申报的各项专利，共 12 项，均为实用新型专利，由于这些技术的研发、申请支出被评估单位已计入当期损益，故未在其账上体现。本次评估人员现场收集相关专利证书，并核对了专利证载人名称，本次将以上账外专利纳入评估范围。

## 四、 价值类型及其定义

根据评估目的和委估资产的特点，确定本次评估结论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

本报告的评估基准日是 2015 年 4 月 30 日。评估基准日是根据经济行为发生时间、经济行为的实现、企业会计核算、会计资料的完整性、利率和汇率变化等因素确定。企业申报资料均基于评估基准日，评估中所采用的价格也均是评估基准日的标准。

本报告的评估基准日与业务约定书的评估基准日一致。

## 六、 评估依据

### 经济行为依据：

《关于审议中材科技非公开发行股票事项的总裁办公纪要》（中国中材股份有限公司文件【2015】44号文）。

### 法律法规依据：

（一） 中华人民共和国企业国有资产法（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

（二） 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）；

（三） 中华人民共和国证券法（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议于2014年8月31日通过）；

（四） 中华人民共和国物权法（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

（五） 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通过）；

（六） 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通过）；

（七） 国务院91号令《国有资产评估管理办法》（1991年）；

（八） 原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36号《国有资产评估管理办法施行细则》；

（九） 国务院国资委第12号令《企业国有资产评估管理办法》；

（十） 财政部令第14号《国有资产评估管理若干问题的规定》；

（十一） 国资委、财政部第3号令《企业国有产权转让管理暂行办法》；



(十二) 《企业国有资产评估项目备案工作指引》国资发产权[2013]64号;

(十三) 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》国资委产权[2006]274号;

(十四) 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》国资产权[2009]941号;

(十五) 《关于企业国有产权转让有关事项的通知》国务院国资委国资产权发(2006)306号;

(十六) 《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》国务院国有资产监督管理委员会、中国证券监督管理委员会令(2007)第19号;

#### 准则依据:

(十七) 《资产评估准则—基本准则》(财企[2004]20号);

(十八) 《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企[2004]20号);

(十九) 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248号);

(二十) 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18号);

(二十一) 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号);

(二十二) 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2011]230号);

(二十三) 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227号);

(二十四) 《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230号);

(二十五) 《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189号);

(二十六) 《资产评估准则—业务约定书》(中评协[2011]230号);

(二十七) 《资产评估准则—工作底稿》(中评协[2007]189号);

(二十八) 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214号);

(二十九) 《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189号);

- (三十) 《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189号);
- (三十一) 《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244号);
- (三十二) 《资产评估准则—无形资产》(中评协[2008]217号)
- (三十三) 《城镇土地估价规程》中华人民共和国国家标准 GB/T 18508—2014;
- (三十四) 《房地产估价规范》中华人民共和国国家标准 GB/T50291—1999;
- (三十五) 《企业会计准则》;

#### 产权依据:

- (一) 泰山玻璃纤维有限公司《中华人民共和国房屋所有权证》;
- (二) 泰山玻璃纤维有限公司《中华人民共和国国有土地使用证》;
- (三) 泰山玻璃纤维有限公司《中华人民共和国机动车行驶证》;
- (四) 其他有关产权证明。

#### 取价依据:

- (五) 《机电产品报价手册》(2015年);
- (六) 国务院[2000]第294号《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》;
- (七) 商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》;
- (八) 中和资产评估有限公司《评估资讯网》;
- (九) 评估人员调查、搜集的与被评估资产相似房地产近期交易价格信息资料;
- (十) 长期股权投资投资协议、被投资单位评估基准日财务报表、年度报告;
- (十一) 泰山玻璃纤维有限公司提供的重大设备的购建合同;
- (十二) 泰山玻璃纤维有限公司提供的电梯等特种设备安检记录;

(十三) 泰山玻璃纤维有限公司莱芜非金属微粉有限公司、山东临沂山琦矿业有限公司、巴林左旗磊鑫矿业有限公司的股权转让协议；

(十四) 评估人员对评估对象进行勘察核实的记录；

(十五) 泰山玻璃纤维有限公司提供的资产负债表、损益表、成本费用表等财务报表；

(十六) 泰山玻璃纤维有限公司提供的未来收益预测表；

(十七) 评估人员收集的房地产市场资料；

(十八) Wind 资讯；

(十九) 与此次整体资产评估有关的其它资料。

### 其他依据

(一) 被评估企业评估基准日审计报告；

(二) 资产评估业务约定书。

## 七、 评估方法

资产评估基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。

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。

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。

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。

按照《资产评估准则—基本准则》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

由于无法搜集到适量的、与被评估对象可比的交易实例和可比的上市公司，以及将其与评估对象对比分析所需要的相关资料，不具备采用市场法进行评估的操作条件，本次评估无法采用市场法。

因被评估企业各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以选择资产基础法。另外企业能够收集到分析被评估对象历史状况、预测其未来收益及风险所需的必要资料，具备采用收益法实施评估的操作条件，本次评估可以采用收益法。

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，选择收益法和资产基础法进行评估。

具体的评估方法如下：

●收益法：

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。根据评估目的，此次评估被评估企业的全部股东权益选择现金流量折现法。根据被评估企业未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。按母公司报表口径：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息负债

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 + 长期股权投资价值

付息负债是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款、应付债券和长期借款等。

1. 营业性资产价值的计算公式为：

$$P = \left[ \sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} + R_{n+1} / r(1+r)^{-n} \right]$$

其中： $P$ ——评估基准日的企业经营性资产价值

$R_i$ ——企业未来第  $i$  年预期自由净现金流

$R$ ——企业稳定期自由净现金流

$r$ ——折现率，由加权平均资本成本估价模型确定

$i$ ——收益预测年份

$n$ ——收益预测期

式中  $R_i$ ，按以下公式计算：

第  $i$  年预期自由现金流 = 息税前利润  $\times$  (1 - 所得税率) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额

## 2. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。泰山玻璃纤维有限公司溢余资产主要是超过企业经营所需的多余的货币资金，本次评估对这部分溢余资产按资产基础法中的评估结果确定评估值。

## 3. 非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产以及和预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。对该类资产采用资产基础法中的评估结果确定评估值。

## 4. 长期股权投资价值的确定

对于具有控制权、具备企业整体资产评估条件的长期股权投资，对被投资企业进行整体评估，以整体评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定长期股权投资的股权价值。

对于不具控制、没有条件进行整体评估的其他长期股权投资，采用报

表分析调整的方法确定评估值。

对于已注销的长期股权投资，本次评估为零。

对于已转让的长期股权投资，本次评估按转让价格确定评估值。

## 5. 折现率的选取

有关折现率的选取，我们采用了加权平均资本成本估价模型(“WACC”)。

WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

$k_e$ ：权益资本成本

$E$ ：权益资本的市场价值

$D$ ：债务资本的市场价值

$k_d$ ：债务资本成本

$t$ ：所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型(“CAPM”)。CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[R_e] = R_{f1} + \beta(E[R_m] - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中：

$E[R_e]$ ：权益期望回报率，即权益资本成本

$R_{f1}$ ：长期国债期望回报率

$\beta$ ：贝塔系数

$E[R_m]$ ：市场期望回报率

$R_{f2}$ ：长期市场预期回报率

$\text{Alpha}$ ：特别风险溢价

$(E[R_m] - R_{f2})$ 为股权市场超额风险收益率，称 ERP

## ●资产基础法

(一) 流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 实物类流动资产：主要是指存货；对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，原材料、在库低值易耗品在市场价格基础上考虑适当的进货成本确定其评估值，产成品（库存商品）的评估值则在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易确定的税后利润加以确定；

2. 货币类流动资产：包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的数额确定评估值，外币货币资产以核实后的外币数额按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值；

3. 应收预付类流动资产：包括应收账款、应收票据、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值；

4. 其他流动资产：泰山玻璃纤维有限公司其他流动资产主要发生原因是增值税、所得税负数重新分类，本次评估人员核查了企业相关账簿、凭证、纳税申报表等资料。在此基础上，以经核实后的账面值确认评估值。

(二) 非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 可供出售金融资产，主要持股比例较低的股权投资。对被投资单位无控制、共同控制和重大影响，按被投资单位基准日报表净资产与持股比例的乘积确定评估值。

2. 长期股权投资：对于具有控制权、具备企业整体资产评估条件的长期股权投资，对被投资企业进行整体评估，以整体评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定长期股权投资的股权价值。

对于不具控制、没有条件进行整体评估的其他长期股权投资，采用报表分析调整的方法确定评估值。

对于已注销的长期股权投资，本次评估为零。

对于已转让的长期股权投资，本次评估按转让价格确定评估值。

3. 投资性房地产：本次纳入评估范围内的投资性房地产均为集团内部租赁，均属于企业自建模式取得的房屋建筑物。本次投资性房地产按照房屋建筑物评估方法评估。

#### 4. 房屋建筑物

评估方法根据被评估房屋建筑物的用途及特点加以确定。对需通过自建模式取得的房屋建筑物采用重置成本法进行评估，对可以通过市场化途径购置、当地类似房地产交易比较活跃的房屋建筑物采用市场比较法实施评估。

##### 1) 重置成本法

被评估房屋建筑物的评估结果按以下公式计算：

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

##### ① 重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程综合造价 + 前期费用及其他费用 + 资金成本

其中：

建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

建筑安装工程综合造价 = 建筑工程造价 + 装饰工程造价 + 安装工程造价

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集，选则同类用途和结构中有一定代表性的建筑物，根据所搜集的反映其工程量的设计、预决算及合同等资料，利用房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及工程造价信息，确定其在评估基准日的建筑安装工程综合造价。

其他房屋建筑物，则以评估人员计算的同类用途及结构有代表性建筑



物的建筑安装工程造价，或评估人员搜集的类似工程的建筑安装造价为基  
础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，通过差异调整  
测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程综合造价。

前期费用及其他费用指工程建设应发生的，支付给工程承包商以外的  
单位或政府部门的其他费用。分别根据国家和房屋建筑物所在地相关主管  
部门规定的计费项目和标准、专业服务的收费情况，以及被评估建设项目的  
特点加以确定。对评估基准日尚未履行建设项目报建手续的被评估房屋  
建筑物，评估时未考虑项目报建应缴纳的行政事业性收费，但根据被评估  
房屋建筑物的建设要求和评估基准日有效的标准计取了勘查设计等专业服  
务费用和建设单位管理费。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期，选取  
评估基准日有效的相应期限的贷款利率，并假设建设资金均匀投入加以计  
算确定。

## ② 综合成新率的确定

综合年限法和打分法两种结果，按以下公式加以确定：

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的理论成新率×40%

其中：

年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房  
屋建筑物尚可使用年限）×100%

尚可使用年限，根据国家规定的房屋建筑物经济寿命年限，结合其使  
用维护状况加以确定。

打分法成新率，根据房屋建筑物成新率评分标准，结合对被评估房屋  
建筑物结构、装饰、设备（设施）现场勘查情况加以确定。

打分法成新率=结构部分成新得分×G+装修部分成新得分×S+设备（设施）  
部分成新得分×B

G、S、B，分别是结构、装修和设备（设施）部分的造价权重。

被评估房屋建筑物成新率的评分标准，根据国家和地方颁布的房屋完损等级、新旧程度评定标准，结合相关房屋建筑物的设计、使用要求确定。

## 2) 市场比较法

市场比较法是将被评估房地产与评估基准日近期发生过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算被评估房地产客观合理价值的评估方法。

被评估房地产评估价值=比较案例房地产的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

## 5. 设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

采用重置成本法评估的：

评估价值=重置全价×综合成新率

### 1) 设备重置全价的确定

#### ① 国内购置的标准设备

重置全价一般包括设备购置费、运杂费、安装调试费、前期和其他费用和资金成本；设备购置费以外费用（成本）的计取内容和方式，根据相关设备特点、评估中获得的设备价格口径及交易条件加以确定。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，重置全价不包括设备购置、运输环节涉及的增值税进项税。

其中：

设备购置费根据相关设备的近期成交价格、对供应厂商的询价结果，以及评估人员搜集的其他公开价格信息加以确定。对无法取得直接价格资料的设备，采用替代产品信息进行修正，无法实施替代修正的，在对其原始购置成本实施合理性核查的基础上，采用物价指数调整法加以确定。

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费等构成。根据被评估设备的类型、运距、运输方式等加以确定。

安装调试费，根据被评估设备的用途、特点、安装难易程度等加以确定。对需单独设置基础的设备还根据其使用、荷载等计取基础费用（已在厂房建设统一考虑的除外）。

## ② 进口设备

重置全价一般包括设备到岸价（CIF）、关税、外贸代理费、银行手续费、商检费、国内运杂费、安装调试费、前期及其他费用和资金成本。不包括依据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。对存在国内替代条件的，比照国内可替代设备测算、调整。

其中：

设备到岸价，采取搜集近期交易合同、向厂家或代理商询价等方式确定；对没有条件获取上述资料的，通过核实其原始采购合同、凭证，分析反映其价格变动水平的资料进行测算。

进口环节的税金、检测费用、代理及手续费等，依据评估基准日相关法规和主管部门规定的标准、有关业务的收费情况分析确定。

## ③ 非标、自制设备

在确定其评估基准日完全制造成本的基础上，计取设计费用、制造利润及税金等确定。

## ④ 运输车辆

按照评估基准日同类车辆现行市场价，并考虑其相应的购置附加税、牌照费及手续费之和扣除增值税后确定。

## ⑤ 电子设备

主要查询评估基准日相关报价资料确定。

## 2) 设备综合成新率的确定

① 机器、电子设备

成新率一般有综合年限法和勘查打分法两种结果，按以下公式确定：

综合成新率=勘查打分法确定的成新率×60%+年限法确定的理论成新率×40%

其中：

年限法成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限×100%

勘查打分法成新率，则根据被评估设备满足生产使用要求情况，由评估人员通过对设备使用条件、运行维护记录和实际状态勘查加以确定。

价值量较小的电子设备，成新率按年限法成新率确定。

② 运输车辆

分别运用年限法、里程法计算其成新率，取二者之中的最低值作为理论成新率，在此基础上，依据对车辆的现场勘查情况，确定对理论成新率的修正系数，以修正后的理论成新率作为其综合成新率。

综合成新率=理论成新率×修正系数

其中：

理论成新率=Min(年限法成新率，里程法成新率)

年限法成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

6. 在建工程

分4种情况进行评估：

1) 已投入使用在建工程项目，评估人员参照固定资产的评估方法进行评估，如存在工程欠款，该欠款需在相应评估值中扣除；

2) 开工时间距评估基准日1年以内、购建价格影响因素变化较小的在建项目，评估人员以核实后的账面价值为基础剔除不合理费用确定其评估值，开工距评估基准日半年以上的还按照评估基准日有效的标准和资金均匀投入假设计取必要的资金成本；

3) 开工时间距评估基准日超过 1 年（或购建价格影响因素发生较大变化）的在建工程项目，评估人员以核实后的账面价值为基础，考虑购建价格影响因素变化、资金使用成本等因素调整确定其评估值。

4) 泰山玻璃纤维有限公司的在建工程中的一项 1# 试验窑已经完成了试验任务，无重新恢复生产的需要，且目前也无法正常使用。本次评估以此试验窑的可回收废铁总量与废铁回收价格的乘积确定评估值。

## 7. 土地使用权

评估方法根据被评估土地的权利形态、用途、区位和利用条件，按照《城镇土地估价规程》的要求等加以确定。对当地类似土地使用权交易比较活跃的采用市场比较法进行评估。对当地发布的基准地价符合现势性操作要求、被评估土地位于当地基准地价覆盖范围之内的采用基准地价系数修正法进行评估。对能够取得当地土地取得和开发成本资料的工业用地选取成本逼近法实施评估。

### (1) 市场比较法

市场比较法，是指将被评估土地与近期有过交易的类似土地进行比较，分析影响价格的各种因素并加以调整，以此估算被评估土地价值的方法。

公式为：

被评估土地使用权价值=比较案例土地使用权的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

### (2) 基准地价系数修正法

基准地价系数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，对待评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，进而求取待评估宗地土地使用权在估价基准日价值的方法。

基准地价系数修正法评估被评估宗地土地使用权价值的计算公式为：

被评估宗地土地使用权价值=基准地价×K1×K2×K3×(1+∑K)+土地开发

程度修正

式中：

K1——期日修正系数

K2——土地使用年限修正系数

K3——土地容积率修正系数

$\sum K$ ——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

### (3) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定被评估土地使用权价值的估价方法。其基础计算公式为：

土地价格 = 土地取得费 + 相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

在此基础上，根据被评估土地在区域内的位置和个别条件及其规定的土地使用年限，修正得到被评估宗地的土地使用权评估值。

8. 其他无形资产：泰山玻璃纤维有限公司的其他无形资产为办公、管理用商品软件、定制软件、非专有非专利技术和和专利技术。

对于正常使用的软件，以市场询价和开发商的报价作为评估值；对于停用的软件，以核实后的账面值为其评估值；对于非专有非专利技术和专利技术则采用收益法进行评估。

9. 长期待摊费用：核实费用发生的类别和原始入账成本，确定合理的受益期限，以原始入账成本和剩余受益期限确定评估值。

10. 递延所得税资产：递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用。对往来款项影响的所得税费用，根据评估确认的风险损失重新计算；对其他资产的减值准备影响、未发放工资的影响、未支付费用的影响以及可抵扣亏损的影响等，按核实后的账面值确认评估值；对递延收益影响的所得税费用，评估为零。

11. 负债：根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

## 八、 评估程序实施过程和情况

评估人员对纳入此次评估范围的资产和负债进行了评估。主要评估过程如下：

### （一）接受委托

本公司接受委托前，与委托方的有关人员进行了会谈，并与对泰山玻璃纤维有限公司审计的会计师进行多次沟通，详细了解了此次评估的目的、评估对象与评估范围、评估基准日等。在此基础上，本公司遵照国家有关法规与委托方签署了《资产评估业务约定书》，并拟定了相应的评估计划。

### （二）资产清查

根据泰山玻璃纤维有限公司提供的评估申报资料，评估人员于 2015 年 5 月 18 日至 2015 年 6 月 19 日对申报的全部资产和负债进行了必要的调查、核实。听取泰山玻璃纤维有限公司有关人员对待评资产历史和现状的介绍，对申报的资产进行账账核实、账表核实、账实核实。

#### 1. 可供出售金融资产的清查

对企业申报的可供出售金融资产—其他投资，对于其他参股股权投资，评估人员依据其他投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、股权登记证、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对。评估人员向企业了解其他投资的核算方法和被投资单位的经营状况。关注企业对被投资单位的投资意图。

#### 2. 长期股权投资的清查

对企业申报的长期股权投资，评估人员依据长期股权投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、股权登记证、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列

内容进行核对。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，关注对被投资单位的实际控制权情况。

### 3. 房屋建筑物的清查

对企业申报的房屋建筑物及附属设施，评估人员根据申报明细表进行必要的勘察，深入现场，勘察实物，核实建筑面积，查验企业提供的房屋所有权证，核查房屋建筑结构、建筑质量、完工日期、平面形状、室内外装修情况、水暖电等配套设施的安装使用情况，并将测量数据及勘察结果详细记入《房屋建筑物现状勘察表》中，作为评估计算的重要依据。

### 4. 对机器设备的清查

对企业申报的机器设备、电子设备和运输车辆，评估人员根据申报明细表进行了必要的清查核实；对设备的使用环境、工作负荷、维护保养、自然磨损、大修、中修、小修及日常维护等情况进行了了解；并通过与设备管理人员及操作人员的广泛接触，详细了解设备的管理、使用情况，以及设备管理制度的贯彻执行情况；通过问、观、查，详细了解设备现状。评估人员对清查中发现的问题，建议委托方对申报表进行相应修改或作出补充说明。

### 5. 对在建工程的清查

评估人员根据企业提供的清查评估明细表，核实资产评估明细表中数据与财务报表在建工程账面数是否一致，了解在建项目的主要内容和资产状况。查阅相关的立项文件、初步设计、施工图、施工方案等资料，根据申报的在建工程项目，审查其合同内容，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况及工程款项支付情况，分析账面值的构成及其合理性，现场实地勘察在建工程的形象进度，核实是否按照合同条款执行。

### 6. 对土地使用权的清查

对土地使用权的清查，评估人员核对了与土地使用权有关的相关权证、出让合同、缴款凭证等资料，并向有关人员了解土地使用情况、对委估宗



地的四至及利用现状进行了调查。

#### 7. 对存货的清查

评估人员根据申报明细表查阅了大量有关购销合同、购货发票、销售发票及其它原始会计资料；采用了抽查方法核实了存货资产，对原材料、在产品、产成品等存货资产进行抽查，以清查核实后的实物资产数量作为评定估算的依据。

#### 8. 对往来款项、其它资产及负债的清查

对往来款项、其它资产及负债，评估人员根据申报明细表搜集了往来款项、其它资产及负债有关的各种原始资料、证明文件及有关会计资料，对往来款进行了函证，对非实物性资产及负债进行必要的账务核实，以清查核实后的资产及相关信息作为评估的依据。

#### 9. 收益法调查

1) 听取泰山玻璃纤维有限公司工作人员关于业务基本情况及资产财务状况的介绍，了解该公司的资产配置和使用情况，收集有关经营和基础财务数据；

2) 分析泰山玻璃纤维有限公司的历史经营情况，特别是前三年收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其获利能力及发展趋势；

3) 分析泰山玻璃纤维有限公司的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素；

4) 根据泰山玻璃纤维有限公司公司的财务计划和战略规划及潜在市场优势，预测公司未来期间的预期收益、收益期限，并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整；

5) 建立收益法评估定价模型。

#### 10. 评定估算

对采用收益法评估的，评估人员通过与企业管理层的访谈、考察企业经营现场，收集企业近年来各项财务数据指标，同时结合对同类上市公司

的对比分析，在充分了解市场状况的基础上，对企业未来收益、收益期及风险回报进行量化分析，最终确定被评估企业的股东全部权益价值。

对采用资产基础法评估的，评估人员在必要的市场调查、询价的基础上，对企业各项资产和负债选用适当的具体评估方法进行评估测算，从而确定被评估企业的股东权益价值。

## 11. 评估汇总及报告

本次评估是按《资产评估准则—评估报告》及《企业国有资产评估报告指南》的要求对评估结果进行汇总、分析、撰写资产评估报告书和评估说明，并对评估报告进行了三级复核。

## 九、 评估假设

### 1. 一般性假设

① 泰山玻璃纤维有限公司在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

② 泰山玻璃纤维有限公司将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；

③ 国家现行的税赋基准及税率，银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化；

④ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

### 2. 针对性假设

① 假设泰山玻璃纤维有限公司各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

② 泰山玻璃纤维有限公司各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

③ 2019年12月，泰山玻璃纤维有限公司老厂区全面关停；泰山玻璃纤维有限公司老厂区的1#、2#、3#、7#以及租用的9#生产线的关停时间与企

业提供的关停时间一致,分别为 2019 年 12 月、2016 年 12 月、2017 年 12 月、2015 年 12 月和 2016 年 12 月;

④ 泰山玻璃纤维有限公司新厂区 3#、4#的点火时间以及企业提供的点火时间一致,分别为 2016 年 8 月和 2017 年 7 月;

⑤ 泰山玻璃纤维有限公司在 2017 年 10 月 31 日高新技术企业认证到期后,仍能通过高新技术企业的复审,能享受 15%的企业所得税优惠税率;

⑥ 泰山玻璃纤维有限公司未来经营者遵守国家相关法律和法规,不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项;

⑦ 泰山玻璃纤维有限公司提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致);

若将来实际情况与上述评估假设产生差异时,将对评估结论产生影响,报告使用者应在使用本报告时充分考虑评估假设对本评估结论的影响。

## 十、 评估结论

### (一) 收益法评估结论

在评估基准日 2015 年 4 月 30 日,经收益法评估,泰山玻璃纤维有限公司股东全部权益评估价值为 385,045.84 万元,增值额为 125,388.58 万元,增值率为 48.29%;合并报表归属母公司权益为 271,929.74 万元,评估价值为 385,045.84 万元,增值额 113,116.10 万元,增值率为 41.60%。

### (二) 资产基础法评估结论

持续经营前提下,经资产基础法评估,泰山玻璃纤维有限公司总资产账面价值为 867,952.82 万元,评估价值为 898,466.44 万元,增值额为 30,513.62 万元,增值率为 3.52%;总负债账面价值为 608,295.56 万元,评估价值为 603,985.17 万元,增值额为-4,310.39 万元,增值率为-0.71%;净资产账面价值

为 259,657.26 万元，净资产评估价值为 294,481.27 万元，增值额为 34,824.01 万元，增值率为 13.41%；与泰山玻璃纤维有限公司合并口径归属母公司股东权益账面价值相比增值为 22,551.53 万元，增值率为 8.29%。

评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 4 月 30 日

单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流动资产	269,770.56	281,450.52	11,679.96	4.33
2 非流动资产	598,182.26	617,015.92	18,833.66	3.15
3 其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4 持有至到期投资	-	-	-	
5 长期应收款	35,000.00	35,000.00	-	-
6 长期股权投资	117,196.35	152,360.89	35,164.54	30.00
7 投资性房地产	-	-	-	
8 固定资产	402,562.83	361,867.57	-40,695.26	-10.11
9 在建工程	12,974.98	12,929.43	-45.55	-0.35
10 工程物资	-	-	-	
11 固定资产清理	-	-	-	
12 生产性生物资产	-	-	-	
13 油气资产	-	-	-	
14 无形资产	24,624.03	50,590.71	25,966.68	105.45
15 开发支出	-	-	-	
16 商誉	-	-	-	
17 长期待摊费用	30.80	30.80	-	-
18 递延所得税资产	5,793.27	4,236.52	-1,556.75	-26.87
19 其他非流动资产	-	-	-	
20 资产总计	<b>867,952.82</b>	<b>898,466.44</b>	<b>30,513.62</b>	<b>3.52</b>
21 流动负债	399,141.79	398,457.67	-684.12	-0.17
22 非流动负债	209,153.77	205,527.50	-3,626.27	-1.73
23 负债合计	<b>608,295.56</b>	<b>603,985.17</b>	<b>-4,310.39</b>	<b>-0.71</b>
24 净资产（所有者权益）	<b>259,657.26</b>	<b>294,481.27</b>	<b>34,824.01</b>	<b>13.41</b>
归属于母公司的权益	<b>271,929.74</b>	<b>294,481.27</b>	<b>22,551.53</b>	<b>8.29</b>

### (三) 评估结论的确定

泰山玻璃纤维有限公司股东权益价值采用收益方法评估结果为 385,045.84 万元，资产基础法评估净资产价值为 294,481.27 万元，两者相差

90,564.57 万元，差异率为 30.75%。

泰山玻璃纤维有限公司是以玻璃纤维及其复合材料为主业的国有大型企业，为全球五大中国三大玻璃纤维制造企业之一，稳居国内第一梯队，具有较好的规模优势和技术优势。随着新区第一、二期 9 万吨池窑拉丝生产线建成投产，泰山玻璃纤维有限公司基本已完成泰安本部部分生产线的升级改造及产能替代，产品及成本优势已开始显现，今后，利用成熟技术，对泰安及邹城的池窑进行升级改造，全面实现公司的产业升级。产业升级后，生产成本大幅降低，大幅提高企业盈利能力及竞争能力。

收益法评估是把企业在未来特定时间内的预期收益还原为当前的资产额或投资额，通过衡量企业的整体获利能力确定企业价值的评估方法。收益法评估不仅充分考虑了各分项资产在企业营运中得到合理和充分利用、有机组合后发挥其应有的贡献等因素，还考虑了企业所享受的各项优惠政策、客户关系、营销网络、管理能力、团队协作作用等对企业营运和盈利能力的贡献。因此，根据泰山玻璃纤维有限公司的实际情况，收益法结果更能反映其内在的价值。

综上所述，本次评估我们推荐收益法结果。即泰山玻璃纤维有限公司的股东全部权益在评估基准日 2015 年 4 月 30 日的市场价值评估结果为 385,045.84 万元。

## 十一、特别事项说明

本评估报告中陈述的特别事项是指在已确定评估结果的前提下，评估人员已发现可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定的有关事项。

1. 审计的情况。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对被评估企业前三年及评估基准日的财务报表进行了审计，并出具报告编号为“XYZH/2015QDA10023”无保留意见审计报告。

2. 本次评估结果依据泰山玻璃纤维有限公司十三五规划内容进行测算。根据十三五规划，泰山玻璃纤维有限公司老厂区（含老厂区的子公司）2019年12月底前全面关停，泰山玻璃纤维有限公司老厂区的1#、2#、3#、7#以及租用的9#生产线的关停时间分别为2019年12月、2016年12月、2017年12月、2015年12月和2016年12月。在满庄新厂区建成年产43.55万吨的生产基地。中国中材集团有限公司（泰山玻璃纤维有限公司的实际控制人）与当地政府已签订了框架协议，协议内容为老厂区关停后，政府对老厂区的土地进行收储。因此本次评估未考虑企业的搬迁损失，老厂区在用资产均按评估基准日可持续使用的市场价值进行评估。

3. 泰山玻璃纤维有限公司及下属子公司房屋建筑物，共计无证面积59.60万平方米，涉及账面净值88,640.30万元；共计抵押面积13.42万平方米，涉及账面净值11,981.24万元；构筑物涉及拆除共计2项；土地使用权涉及抵押71.10万平方米，涉及账面净值15,107.85万元。有部分房屋产权及土地使用权未办理产权人变更手续。

4. 泰山玻璃纤维有限公司及下属子公司机器设备，共计报废294项，盘亏1项、涉及抵押161项。

5. 泰山玻璃纤维有限公司及下属子公司共有漏板重量共计7,871,558.57g，抵押重量共计464,436.20g，抵押权人为中行泰安分行，涉及账面原值144,965,658.34元，账面净值143,621,948.98元。

6. 泰山玻璃纤维有限公司三级子公司-安徽萧县金源矿业有限公司成立于2004年11月，于2008年12月停产。2010年根据苏州非金属设计院出具的报告决定此矿已无继续开采的价值。由于采矿证未按期延续，导致2011年12月2日企业营业执照被吊销（采矿证、安全生产许可证及税务登记证等也被吊销）。安徽萧县金源矿业有限公司井下开采设备及巷道已被淹，截止2015年4月30日，没有可变现的资产。

7. 泰山玻璃纤维有限公司三级子公司-庐江县长山腊石矿有限公司 2008年6月20日成立,根据2010年庐江县国土资源局发布的庐国土资(2010)205号文件,对庐江县长山腊石矿有限公司不予办理采矿权延续手续并注销采矿许可证,庐江县长山腊石矿有限公司于2010年开始处于停产状态。庐江县长山腊石矿有限公司所拥有的设备在评估基准日均已经闲置多年,未有专人对设备进行保养与维护,设备均已不能正常使用,本次评估按报废设备处理。

8. 泰山玻璃纤维有限公司三级子公司-兴安盟泰欣矿业有限公司科的右前旗前旗闹宝沟叶腊石矿采矿权和科右前旗查干巴图哈达叶腊石矿采矿权已到期,出让的资源储量已经采完。矿山工程建成于2008年10月,截止2013年该矿山资源已枯竭,仅剩余尾矿,无法进行大规模的开采,目前矿山及相关的房屋建筑物和机器设备处于报废状况。

9. 2014年6月19日,泰山玻璃纤维有限公司因货款支付纠纷起诉山东大庚玻纤有限公司(以下简称“大庚玻纤”)。泰山玻璃纤维有限公司同大庚玻纤于2013年、2014年分别签订了购销合同,阮修更为上述合同提供个人担保。大庚玻纤现已停产无法支付货款。泰山玻璃纤维有限公司向山东省泰安市中级人民法院申请对被告大庚玻纤、阮修更价值1,068万元的财产采取保全措施。2014年6月20日,山东省泰安市中级人民法院下发(2014)泰商初字第85-1号《民事裁定书》,冻结大庚玻纤、阮修更银行存款1,068万元或查封、扣押相应价值的财产。2014年8月6日,山东省泰安市中级人民法院下发(2014)泰商初字第85号《民事调解书》,确认双方当事人达成如下协议:“被告大庚玻纤欠本公司9,482,629.18元;被告大庚玻纤于2014年9月、10月每月还款50万元,2014年11月至2015年6月每月还款100万元,余款482,629.18元于2015年7月偿还;如被告大庚玻纤有一月违约,未按约定履行付款义务,则泰山玻璃纤维有限公司有权就所剩余的全

部款项申请法院强制执行并支付违约金；被告阮修更对所欠款项9,482,629.18元及违约金承担连带清偿责任”。

截至2015年4月30日，大庚玻纤尚欠泰山玻璃纤维有限公司货款8,782,629.18元，因大庚玻纤未履行(2014)泰商初字第85号《民事调解书》规定的义务，泰山玻璃纤维有限公司向法院提交《评估、拍卖申请书》，申请评估、拍卖已经被依法查封的大庚玻纤的经编机设备和阮修更名下房产。

企业和执行法院均与被执行人大庚公司的法定代表人（同时也是本案的被执行人）阮修更未能取得联系，因此需要采取公告送达评估报告、拍卖通知等，因为公告程序需要的时间较长。本案难以在短期内结案。企业已对这部分可能的损失计提了资产减值准备。本次评估，考虑本案难以在短期内结案，按账龄分析法预计了回收风险损失。

10. 评估基准日至评估报告提出日期之间，由于中国人民银行对银行贷款利率进行了2次调整，1至5年期贷款利率由5.75%调整到5.25%，下调0.5%。本次评估，在企业基准日贷款利率的基础上，按国家最新公布的基准贷款利率与基准日时国家基准贷款利率的调整幅度调整企业贷款利率，以调整后的贷款利率作为收益法中的债务成本。

11. 本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价。

12. 本次评估结论没有考虑流动性对股东权益价值的影响。

13. 本公司对泰山玻璃纤维有限公司的资产只进行价值估算并发表专业意见，为报告使用人提供价值参考依据，对评估对象法律权属确认或发表意见不在我们的执业范围，我们不对评估对象的法律权属提供保证。我们仅根据评估准则和执业规范要求对泰山玻璃纤维有限公司提供的被评估资产的权属证明及来源资料进行了查验，并对查验情况按规定进行了披露。

14. 委托方及被评估企业所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委



托方和被评估企业应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

## 十二、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告的结论是以持续经营为前提条件。
2. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
3. 本评估报告只能由本评估报告载明的评估报告使用者使用。
4. 根据相关规定本报告需提交国有资产主管部门核准，完成核准手续后方可用于实现规定的经济行为。
5. 本评估报告的全部或部分内容被摘抄、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。
6. 评估结果的使用有效期自评估基准日起一年，即超过 2016 年 4 月 29 日使用本评估结果无效。
7. 本评估报告必须完整使用方为有效，对仅使用报告中部分内容所导致的可能的损失，本公司不承担责任。

## 十三、评估报告日

本评估报告提出日期：2015 年 7 月 22 日。

(本页无正文)



2015年7月22日

法定代表人授权代表:

注册资产评估师

评估项目负责人:

中国注册  
资产评估师  
赵成庆  
11000337

注册资产评估师

评估报告复核人:

中国注册  
资产评估师  
王道森  
11000377

## 资产评估报告书附件

附件一、折现现金流计算表；

附件二、《关于审议中材科技非公开发行股票事项的总裁办公纪要》  
(中国中材股份有限公司文件【2015】44号文)；

附件三、委托方、被评估企业营业执照复印件；(另见附件册)

附件四、被评估企业评估基准日审计报告(另附)；

附件五、评估对象涉及的主要权属证明资料；(另见附件册)

附件六、委托方、产权持有单位及被评估企业承诺函；

附件七、签字注册资产评估师承诺函；

附件八、中和资产评估有限公司营业执照复印件；

附件九、中和资产评估有限公司资产评估资格证书复印件；

附件十、签字注册资产评估师资格证书复印件；

附件十一、法定代表人授权书；

附件十二、资产评估业务约定书。