

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权
收购所涉及的青岛乾运高科新材料股份
有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

国众联评报字（2018）第 3-0036 号



此为二维码防伪标志，内
含本报告估值主要信息，
建议报告使用方查证核实



国众联资产评估

土地房地产估价有限公司

二〇一八年十月三十日

中国·深圳

目 录

| | |
|--|----|
| 声 明..... | 1 |
| （摘要）..... | 3 |
| 资产评估报告..... | 5 |
| 一、绪言..... | 5 |
| 二、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的概况..... | 5 |
| 三、评估目的..... | 20 |
| 四、评估对象和评估范围..... | 20 |
| 五、价值类型及其定义..... | 23 |
| 六、评估基准日..... | 24 |
| 七、评估依据..... | 24 |
| 八、评估方法..... | 26 |
| 九、评估程序实施过程和情况..... | 30 |
| 十、评估假设..... | 32 |
| 十一、评估结论..... | 34 |
| 十二、特别事项说明..... | 35 |
| 十三、评估报告使用限制说明..... | 36 |
| 十四、评估报告日..... | 37 |
| 评估报告附件..... | 38 |

声 明

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

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

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

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

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

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

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

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的

假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、本报告未考虑评估对象及纳入本次评估范围的资产在评估目的实现时尚应承担的交易所产生费用和税项等可能影响其价值的因素，也未对各类资产的评估增值、减值额作任何纳税考虑；委托人在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

九、本资产评估报告未考虑本次申报评估资产抵押、担保等任何限制因素对评估结论的影响。

十、本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准，资产评估报告使用者应当根据评估基准日后资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限，在资产实际作价时给予充分考虑，进行相应调整。

浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权收购所涉及的 青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益价值 资产评估报告

(摘要)

国众联评报字(2018)第3-0036号

重 要 提 示

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目全面情况和合理解释评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。本摘要单独使用可能会导致对评估结论的误解或误用。

一、绪言

国众联资产评估土地房地产估价有限公司接受浙江凯恩特种材料股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，采用收益法及市场法，按照必要的评估程序，对浙江凯恩特种材料股份有限公司拟进行股权收购所涉及的青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益于2018年5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。

二、委托人及被评估单位

委托人：浙江凯恩特种材料股份有限公司

被评估单位：青岛乾运高科新材料股份有限公司

三、评估目的

浙江凯恩特种材料股份有限公司拟进行股权收购，为此委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司对该经济行为所涉及的青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值进行评估。

本次评估系为浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权收购的经济行为提供价值参考依据。

四、评估对象和评估范围

6.3 记账本位币

乾运高科采用人民币为记账本位币。

6.4 应收款项

6.4.1 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准、计提方法

期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款等）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如进行个别认定未发现减值，采用账龄法计提坏账准备。

应收款项单项金额重大是指人民币超过 100 万元。

6.4.2 按账龄组合计提坏账准备的应收款项的确认标准、计提方法

对于单项金额不重大的应收款项与经单独测试后未减值的应收款项一起按账龄分析法划分为若干组合，再按这些应收款项组合余额的一定比例计算确认减值损失，计提坏账准备，计入当期损益。

乾运高科按账龄组合确定计提坏账准备的比例如下：

账 龄 应收账款计提比例 (%) 其他应收款计提比例 (%)

| 账 龄 | 应收账款计提比例 (%) | 其他应收款计提比例 (%) |
|--------------------|--------------|---------------|
| 1 年以内 (含 1 年, 以下同) | 5.00 | 5.00 |
| 1-2 年 | 10.00 | 10.00 |
| 2-3 年 | 30.00 | 30.00 |
| 3-4 年 | 50.00 | 50.00 |
| 4-5 年 | 70.00 | 70.00 |
| 5 年以上 | 100.00 | 100.00 |

6.4.3 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项的确认标准、计提方法

根据乾运高科的经营特点，应收款项单项金额不重大但收回的风险较大，单独进行减值测试并单独计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、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。

6.5 固定资产折旧计提方法

6.5.1 固定资产确认条件、计价和折旧方法

浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权收购所涉及的 青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益价值 资产评估报告

国众联评报字（2018）第 3-0036 号

一、绪言

浙江凯恩特种材料股份有限公司：

国众联资产评估土地房地产估价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，采用收益法及市场法，按照必要的评估程序，对浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权收购所涉及的青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益于 2018 年 5 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。

二、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的概况

（一）委托人

企业名称：浙江凯恩特种材料股份有限公司

注册地址：浙江省遂昌县凯恩路 1008 号

法定代表人：杜简丞

注册资本：46762.547000 万人民币

公司类型：其他股份有限公司(上市)

经营期限：自 1998 年 01 月 23 日至无固定期限

统一社会信用代码：913300007047850454

股票代码：002012

经营范围：电子材料、纸及纸制品的制造、加工、销售，造纸原料、化工产品（不含化学危险品）的销售。

（二）被评估单位

1.概况

企业名称：青岛乾运高科新材料股份有限公司（以下简称“乾运高科”）

注册地址：青岛市城阳区青大工业园丰园路中段

法定代表人：孙琦

注册资本：3333.000000 万人民币

公司类型：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

成立日期：2003 年 05 月 06 日

经营期限：2003 年 05 月 06 日至永久

统一社会信用代码：91370200753785770E

经营范围：开发、生产、销售：锂电池正极材料、锂电池及动力电池、电池充电器、测试设备、电子元器件及传感器、建筑新材料；货物和技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2. 企业简介及历史沿革：

2.1 设立出资

2003 年 4 月 24 日，乾运高科获得青岛市工商局朝阳分局出具的青名称预核（私）字 NO：0020030217129 号《企业名称预先核准通知书》，准予预先核准孙琦、曾照强、王雨禾、王文田、马金生出资设立的企业名称为青岛乾运高科新材料有限公司。2013 年 4 月 29 日，青岛中才有限责任会计师事务所出具[2003]青中才验字第 449 号《验资报告》，记载截至 2013 年 4 月 29 日止，乾运高科已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本），合计人民币 500.00 万元（伍佰万元），出资方式为货币出资。2013 年 05 月 06 日，乾运高科获得青岛市工商局朝阳分局核发的《企业法人营业执照》。成立时的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 150.00 | 150.00 | 30.00 |
| 2 | 曾照强 | 125.00 | 125.00 | 25.00 |
| 3 | 王雨禾 | 100.00 | 100.00 | 20.00 |
| 4 | 王文田 | 75.00 | 75.00 | 15.00 |
| 5 | 马金生 | 50.00 | 50.00 | 10.00 |
| | 合计 | 500.00 | 500.00 | 100.00 |

2.2 第一次股权转让

2005年9月28日，乾运高科原股东通过《股东会决议》：同意王雨禾将其持有的公司15%的股权以75万元的价格转让给石岩；同意王雨禾将其持有的公司5%的股权以25万元的价格转让给杨世进；同意马金生将其持有的公司10%的股权以50万元的价格转让给杨世进；同意王文田将其持有的公司5%的股权以25万元的价格转让给石岩；其他股东放弃优先购买权。同日，王雨禾、马金生、王文田与石岩、杨世进分别签订了《股权转让协议书》。变更后的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 150 | 150 | 30.00 |
| 2 | 曾照强 | 125 | 125 | 25.00 |
| 3 | 石岩 | 100 | 100 | 20.00 |
| 4 | 杨世进 | 75 | 75 | 15.00 |
| 5 | 王文田 | 50 | 50 | 10.00 |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | 100.00 |

2.3 第二次股权转让

2009年4月30日，股东曾照强、石岩、王文田分别与股东孙琦签订《股权转让协议》，分别将其持有的乾运高科25%、20%、10%的股权分别以125万元、100万元、50万元的价格转让给孙琦；同日，股东杨世进与雷光海签订《股权转让协议》，将其持有的乾运高科15%股权以75万元的价格转让给雷光海。变更后的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 425 | 425 | 85% |
| 2 | 雷光海 | 75 | 75 | 15% |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | 100.00 |

2.4 第一次增资

2009年5月15日，乾运高科股东会通过《股东会决议》：同意增加张磊、孙明竹、王子良、袁绍华为公司股东；同意公司注册资本由500万元增加至724.6377万元，其中：张磊认缴1192029元，占变更后注册资本的16.45%；孙明竹认缴503624元，占变更后注册资本的6.95%；王子良认缴333333元，占变更后注册资本的4.60%；袁绍华认缴217391元，占变更后注册资本的3.00%；孙琦原出资4250000元，本次不增资；雷光海原出资750000元，本次不增资。此次增资业经山东天健正信会计师事务所

有限公司予以审验，并出具“(2009)鲁天信会内验字第 5503 号《验资报告》”及“(2009)鲁天信会内验字第 5511 号《验资报告》”，此次增资后乾运高科的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 425.0000 | 425.0000 | 58.65% |
| 2 | 张磊 | 119.2029 | 119.2029 | 16.45% |
| 3 | 雷光海 | 75.0000 | 75.0000 | 10.35% |
| 4 | 孙明竹 | 50.3624 | 50.3624 | 6.95% |
| 5 | 王子良 | 33.3333 | 33.3333 | 4.60% |
| 6 | 袁绍华 | 21.7391 | 21.7391 | 3.00% |
| | 合计 | 724.6377 | 724.6377 | 100.00 |

2.5 第三次股权转让

2010年4月1日，乾运高科股东会通过《股东会决议》，就股东股权变更事项形成决议：同意王子良将所持有的乾运高科的1%股权转让给新股东孙丽；同意孙琦将所持有的乾运高科的0.5%股权转让给新股东孙丽；同意孙琦将所持有的乾运高科的2.5%股权转让给新股东刘佳生；同意张磊将所持有的乾运高科的1%股权转让给新股东刘佳生；同意孙明竹将所持有的乾运高科的6.95%股权转让给新股东许铎；全体股东同意接受新股东孙丽、刘佳生、许铎；其他股东放弃优先购买权。

2010年4月20日，各出让方与受让方股东分别签订《股权转让协议》，达成如下协议：王子良、孙琦将其持有的乾运高科1%、0.5%的股权，分别以36万元、18万元的价格转让给孙丽；孙琦、张磊将其持有的乾运高科2.5%、1%的股权，分别以90万元、36万元的价格转让给刘佳生；孙明竹将其持有的乾运高科6.95%股权以250.20万元的价格转让给许铎。

2010年5月14日，乾运高科股东会针对上述股权变动通过《章程修正案》。同日，乾运高科向工商局提交《有限责任公司变更登记申请书》，申请变更公司股东。

变更后的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 403.2609 | 403.2609 | 55.65% |
| 2 | 张磊 | 111.9565 | 111.9565 | 15.45% |
| 3 | 雷光海 | 75.0000 | 75.0000 | 10.35% |
| 4 | 许铎 | 50.3624 | 50.3624 | 6.95% |

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|----------|----------|---------|
| 5 | 王子良 | 26.0869 | 26.0869 | 3.60% |
| 6 | 袁绍华 | 21.7391 | 21.7391 | 3.00% |
| 7 | 刘佳生 | 25.3623 | 25.3623 | 3.50% |
| 8 | 孙丽 | 10.8696 | 10.8696 | 1.50% |
| | 合计 | 724.6377 | 724.6377 | 100.00 |

2.6 第四次股权转让

2010年8月13日,孙琦与青岛拥湾高新创业投资有限责任公司签订《股权转让协议》,孙琦将其持有的乾运高科10%的股权以400万元的价格转让给青岛拥湾高新创业投资有限责任公司。

2010年8月25日,王子良与雷光海签订《股权转让协议》,王子良将其持有的乾运高科3.6%的股权以144万元的价格转让给雷光海。

2010年9月15日,乾运高科召开2010年临时股东会,作出决议:同意股东孙琦将其持有的公司403.2608万元(占公司股权比例为55.65%)的股权中的72.4637万元(占公司股权比例10%)转让给青岛拥湾高新创业投资有限责任公司;同意股东王子良将其持有的公司26.0869万元(占公司股权比例为3.6%)的股权全部转让给雷光海;公司原股东放弃本次股权转让的优先受让权;授权公司董事长孙琦先生签署涉及本次股权变更的章程修正案。

2010年9月15日,乾运高科向工商局提交《有限责任公司变更登记申请书》,申请办理股东及其持股比例变更。

转让后公司的注册资本及实收资本情况如下:

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|------------------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 330.7971 | 330.7971 | 45.65% |
| 2 | 张磊 | 111.9565 | 111.9565 | 15.45% |
| 3 | 雷光海 | 101.0869 | 101.0869 | 13.95% |
| 4 | 青岛拥湾高新创业投资有限责任公司 | 72.4637 | 72.4637 | 10.00% |
| 5 | 许铎 | 50.3624 | 50.3624 | 6.95% |
| 6 | 刘佳生 | 25.3623 | 25.3623 | 3.50% |
| 7 | 袁绍华 | 21.7392 | 21.7392 | 3.00% |
| 8 | 孙丽 | 10.8696 | 10.8696 | 1.50% |
| | 合计 | 724.6377 | 724.6377 | 100.00 |

2.7 第二次增资

2010年12月20日，乾运高科召开临时股东会，作出决议：同意公司注册资本由724.6377万元人民币增加至905.7971万元。增资部分由天津市合信股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资3000万元购买，其中181.1594万元计入注册资本，其余部分计入资本公积金；此次增资业经青岛海德会计师事务所有限公司予以审验，并出具“青岛海德会验字[2010]第063号《验资报告》”。

2010年12月25日，乾运高科向工商局提交《有限责任公司变更登记申请书》，申请变更公司注册资本、实收资本及股东，申请备案章程修正案。此次增资后乾运高科的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 出资比例（%） |
|----|-----------------------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 330.7971 | 330.7971 | 36.52% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 181.1594 | 181.1594 | 20.00% |
| 3 | 张磊 | 111.9565 | 111.9565 | 12.36% |
| 4 | 雷光海 | 101.0869 | 101.0869 | 11.16% |
| 5 | 青岛拥湾高新创业投资有限责任公司 | 72.4637 | 72.4637 | 8.00% |
| 6 | 许铎 | 50.3624 | 50.3624 | 5.56% |
| 7 | 刘佳生 | 25.3623 | 25.3623 | 2.80% |
| 8 | 袁绍华 | 21.7392 | 21.7392 | 2.40% |
| 9 | 孙丽 | 10.8696 | 10.8696 | 1.20% |
| 合计 | | 905.7971 | 905.7971 | 100.00 |

2.8 第五次股权转让

2011年4月20日，乾运高科全体股东召开股东会，作出决议：同意股东孙丽、青岛拥湾高新创业投资有限责任公司、刘佳生将其持有的乾运高科1.2%、8%和2.8%股权分别以90万元、600万元、210万元的价格转让给孙琦；其他股东放弃优先购买权。同日，孙丽、青岛拥湾高新创业投资有限责任公司、刘佳生分别与孙琦签订《股权转让协议》，同日，乾运高科向工商局提交《有限责任公司变更登记申请书》，申请办理股东及其持股比例变更。

此次股权转让后，乾运高科的注册资本及实收资本情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 439.4928 | 439.4928 | 48.52% |

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|-----------------------|----------|----------|---------|
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 181.1594 | 181.1594 | 20.00% |
| 3 | 张磊 | 111.9565 | 111.9565 | 12.36% |
| 4 | 雷光海 | 101.0869 | 101.0869 | 11.16% |
| 5 | 许铎 | 50.3624 | 50.3624 | 5.56% |
| 6 | 袁绍华 | 21.7391 | 21.7391 | 2.40% |
| | 合计 | 905.7971 | 905.7971 | 100.00 |

2.9 第六次股权转让

2011年8月10日,乾运高科股东会作出决议:同意股东孙琦将其持有的乾运高科6%的股权以1,080万元转让给新股东李香祖;公司原股东放弃优先购买权。同日,孙琦与李香祖签订《股权转让协议书》,孙琦将其持有的乾运高科6%的股权以1,080万元的价格转让给李香祖。

同日,乾运高科向工商局提交《有限责任公司变更登记申请书》,申请办理股东变更登记。

此次股权转让后,乾运高科的注册资本及实收资本情况如下:

| 序号 | 股东名称 | 注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|-----------------------|----------|----------|---------|
| 1 | 孙琦 | 385.1450 | 385.1450 | 42.52% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 181.1594 | 181.1594 | 20.00% |
| 3 | 张磊 | 111.9565 | 111.9565 | 12.36% |
| 4 | 雷光海 | 101.0869 | 101.0869 | 11.16% |
| 5 | 李香祖 | 54.3478 | 54.3478 | 6.00% |
| 6 | 许铎 | 50.3624 | 50.3624 | 5.56% |
| 7 | 袁绍华 | 21.7391 | 21.7391 | 2.40% |
| | 合计 | 905.7971 | 905.7971 | 100.00 |

2.10 改制为股份有限公司

2011年10月9日,乾运高科股东召开2011年第二次临时股东会,形成一致决议:一、审议通过了《关于青岛乾运高科新材料有限公司以整体变更方式发起设立股份有限公司的议案》:乾运高科拟以整体变更的方式由股东发起设立为青岛乾运高科新材料股份有限公司。聘请大华会计师事务所有限责任公司以2011年9月30日为审计基准日对公司进行审计,以经审计的净资产为依据整体变更为股份有限公司。同时,聘

请上海银信资产评估有限公司为评估机构，以2011年9月30日为评估基准日对公司资产进行评估。二、审议通过了《关于设立股份公司筹委会的议案》

2011年11月30日，上海银信资产评估有限公司出具《青岛乾运高科新材料有限公司股份制改造股东全部权益价值评估报告》（沪银信评报字（2011）第659号）。

2011年11月30日，乾运高科股东召开2011年第三次临时股东会，形成一致决议：审议通过《关于发起设立青岛乾运高科新材料股份有限公司具体折股方案的议案》：乾运高科将其经审计的净资产以大华会计师事务所有限责任公司出具的《审计报告》（大华审字[2011]3107号）为依据，按照2.7803:1的比例折合成整体变更后的青岛乾运高科新材料股份有限公司发起人股份3000万股，每股1元，其余净资产53,408,028.33元计入股份公司的资本公积。整体变更后，乾运高科的七位股东作为股份公司的发起人，按现有出资比例持有公司股份，股东出资方式为净资产折股。

2011年12月1日，公司获得青岛市工商局核发的《企业名称变更核准通知书》（（青）工商名变核私字第0020111201003号），同意公司名称变更为“青岛乾运高科新材料股份有限公司”。

2011年12月7日，大华会计师事务所对本次整体变更后的注册资本实收情况进行进行了审验，并出具了大华验字[2011]326号《验资报告》。

2011年12月16日，公司在青岛市工商行政管理局完成工商变更登记手续。

公司设立时的股份结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|-----------------------|-------|------------|---------|
| 1 | 孙琦 | 净资产折股 | 12,756,002 | 42.52% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 净资产折股 | 6,000,000 | 20.00% |
| 3 | 张磊 | 净资产折股 | 3,707,999 | 12.36% |
| 4 | 雷光海 | 净资产折股 | 3,347,998 | 11.16% |
| 5 | 李香祖 | 净资产折股 | 1,800,000 | 6.00% |
| 6 | 许铎 | 净资产折股 | 1,668,003 | 5.56% |
| 7 | 袁绍华 | 净资产折股 | 719,998 | 2.40% |
| 合计 | | | 30,000,000 | 100.00 |

2.11 第三次增资

2015年8月24日，青岛乾运召开临时股东会，作出决议：公司注册资本由3000万元增加至3333万元，新增333万由鲁永祥个人出资，其他股东放弃本次优先购买权；

本次增资后，青岛乾运的股权结构为：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|-----------------------|-------|------------|----------|
| 1 | 孙琦 | 净资产折股 | 12,756,002 | 38.2718% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 净资产折股 | 6,000,000 | 18.0018% |
| 3 | 张磊 | 净资产折股 | 3,707,999 | 11.1251% |
| 4 | 雷光海 | 净资产折股 | 3,347,998 | 10.0450% |
| 5 | 鲁永祥 | 净资产折股 | 3,330,000 | 5.4005% |
| 6 | 李香祖 | 净资产折股 | 1,800,000 | 5.0045% |
| 7 | 许铎 | 净资产折股 | 1,668,003 | 2.1602% |
| 8 | 袁绍华 | 净资产折股 | 719,998 | 9.9910% |
| 合计 | | | 33,330,000 | 100.00% |

2.12 第七次股权变更

2016年2月25日，乾运高科召开股东会，作出决议：同意股东张磊将其持有的乾运高科股权中的3%转让给庄勇（新增股东），2%转让为鲁永祥；其他股东放弃本次优先权；同日，张磊与庄勇签订《股权转让协议》，张磊将其持有的乾运高科999,900股股份，占乾运高科总股本3%计99.99万元股权以1200万元现金转让给庄勇；张磊与鲁永祥签订《股权转让协议》，张磊将其持有的乾运高科666,600股股份，占乾运高科总股本2%计66.66万元股权以800万元现金转让给鲁永祥。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 持股数（股） | 持股比例（%） |
|----|-----------------------|-------|------------|----------|
| 1 | 孙琦 | 净资产折股 | 12,756,002 | 38.2718% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 净资产折股 | 6,000,000 | 18.0018% |
| 3 | 鲁永祥 | 货币 | 3,996,600 | 11.9910% |

| | | | | |
|----|-----|-------|------------|----------|
| 4 | 雷光海 | 净资产折股 | 3,348,000 | 10.0450% |
| 5 | 张磊 | 净资产折股 | 2,041,499 | 6.1251% |
| 6 | 李香祖 | 净资产折股 | 1,800,000 | 5.4005% |
| 7 | 许铎 | 净资产折股 | 1,668,003 | 5.0045% |
| 8 | 庄勇 | 货币 | 999,900 | 3.00% |
| 9 | 袁绍华 | 净资产折股 | 719,998 | 2.1602% |
| 合计 | | | 33,330,000 | 100.00 |

2.13 2017年12月股权转让

2017年12月，公司发生股权转让，股东鲁永祥、李香祖分别将其持有的公司11.99%、5.4%股权转让与孙琦。

本次股权转让后，公司的股东及股份结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 持股数(股) | 持股比例(%) |
|----|-----------------------|-------|------------|----------|
| 1 | 孙琦 | 净资产折股 | 18,552,602 | 55.6634% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 净资产折股 | 6,000,000 | 18.0018% |
| 3 | 雷光海 | 净资产折股 | 3,347,998 | 10.0450% |
| 4 | 张磊 | 净资产折股 | 2,041,499 | 6.1251% |
| 5 | 许铎 | 净资产折股 | 1,668,003 | 5.0045% |
| 6 | 庄勇 | 货币 | 999,900 | 3.00% |
| 7 | 袁绍华 | 净资产折股 | 719,998 | 2.1602% |
| 合计 | | | 33,330,000 | 100.00 |

3.截至评估基准日，被评估单位股东出资及持股比例如下表：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 持股数(股) | 持股比例(%) |
|----|-----------------------|-------|------------|----------|
| 1 | 孙琦 | 净资产折股 | 18,552,602 | 55.6634% |
| 2 | 天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 净资产折股 | 6,000,000 | 18.0018% |
| 3 | 雷光海 | 净资产折股 | 3,347,998 | 10.0450% |

| | | | | |
|----|-----|------------|------------|---------|
| 4 | 张磊 | 净资产折股 | 2,041,499 | 6.1251% |
| 5 | 许铎 | 净资产折股 | 1,668,003 | 5.0045% |
| 6 | 庄勇 | 货币 | 999,900 | 3.00% |
| 7 | 袁绍华 | 净资产折股 | 719,998 | 2.1602% |
| 8 | 合计 | 33,330,000 | 100.00 | |
| 合计 | | | 33,330,000 | 100.00 |

4. 近年资产、损益状况

企业 2017 年 12 月 31 日、2018 年 5 月 31 日的资产状况如下表所示：

金额单位：人民币元

| 项目名称 | 2017-12-31 | 2018-5-31 |
|---------|----------------|----------------|
| 流动资产 | 276,051,124.60 | 282,786,923.57 |
| 非流动资产 | 77,390,649.75 | 83,736,277.88 |
| 其中：固定资产 | 50,205,183.07 | 61,243,232.90 |
| 长期待摊费用 | 750,813.83 | 805,820.99 |
| 资产总计 | 353,441,774.35 | 366,523,201.45 |
| 流动负债 | 286,799,296.44 | 292,416,443.14 |
| 非流动负债 | 18,000,000.00 | 18,000,000.00 |
| 负债总计 | 304,799,296.44 | 310,416,443.14 |
| 净资产 | 48,642,477.91 | 56,106,758.31 |

被评估单位 2017 年度、2018 年 1-5 月的损益状况如下表所示：

金额单位：人民币元

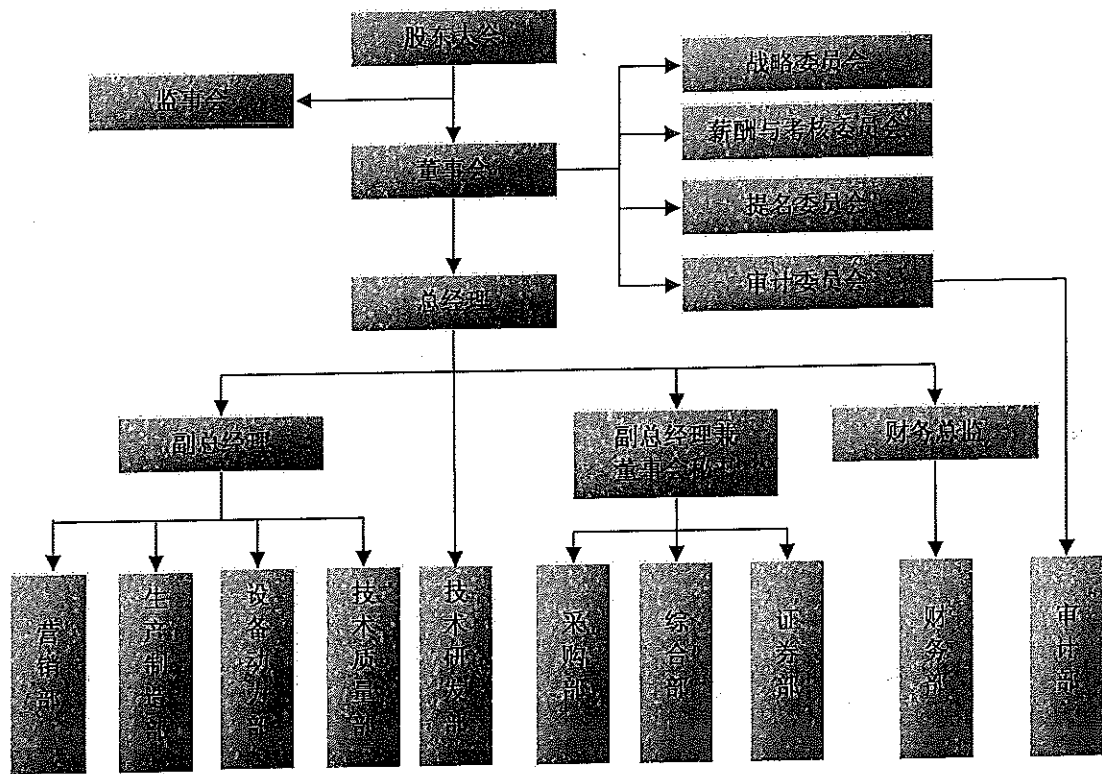
| 项目 | 2017 年度 | 2018 年 1-5 月 |
|---------|----------------|----------------|
| 营业收入 | 383,384,998.97 | 151,006,483.03 |
| 减：营业成本 | 324,477,195.67 | 123,753,188.45 |
| 税金及附加 | 1,529,027.31 | 407,345.27 |
| 销售费用 | 6,454,778.08 | 2,853,468.53 |
| 管理费用 | 20,719,314.44 | 8,422,497.52 |
| 财务费用 | 8,285,922.43 | 4,561,287.16 |
| 资产减值损失 | 7,738,959.89 | 2,625,881.66 |
| 资产处置损益 | -6,689.10 | - |
| 其他收益 | 1,255,900.00 | 12,192.48 |
| 营业利润 | 15,429,012.05 | 8,395,006.92 |
| 加：营业外收入 | 327,399.84 | 36,355.09 |

| 项目 | 2017年度 | 2018年1-5月 |
|---------|---------------|--------------|
| 减：营业外支出 | 104,604.00 | 87,851.93 |
| 利润总额 | 15,651,807.89 | 8,343,510.08 |
| 减：所得税 | 1,242,472.93 | 879,229.68 |
| 净利润 | 14,409,334.96 | 7,464,280.40 |

注：表中2017年及2018年1-5月数据已经天职国际会计师事务所审计并出具天职业字（2018）

18767号无保留意见审计报告。

5.被评估单位组织架构图



6.被评估单位执行的主要会计政策：

6.1 财务报表的编制基础

乾运高科公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》和各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

6.2 会计期间

乾运高科会计年度从公历1月1日至12月31日止。

乾运高科以12个月作为一个经营周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

本次评估对象为青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益市场价值，股东全部权益账面金额 5,610.68 万元。

具体评估范围为青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的全部资产及负债，其中资产总额账面值 36,652.32 万元，负债总额账面值 31,041.64 万元，所有者权益账面值 5,610.68 万元。评估前账面值已经天职国际会计师事务所审计，并出具了天职业字（2018）18767 号无保留意见审计报告。

被评估单位承诺具体评估对象和范围与经济行为所涉及的对象和范围一致、不重不漏，以被评估单位提供的资产评估申报表为准。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2018 年 5 月 31 日。评估基准日系由委托人确定，确定的理由是评估基准日与评估目的实现日比较接近，本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

六、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，按照我公司与浙江凯恩特种材料股份有限公司签订的资产评估委托合同，我公司评估人员已实施了对被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，对资产进行实地考察与核对，并取得了相关的产权证明文件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及我们认为有必要实施的其他资产评估程序。

七、评估方法

本次评估采用收益法及市场法。

八、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

九、评估结论

本次评估采用收益法评估结果作为最终评估结论：

青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益价值评估值 60,263.37 万元。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十二项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

按照有关资产评估现行规定，本评估报告有效期一年，自评估基准日起计算。超过一年，需重新进行资产评估。

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

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。

6.5.2 各类固定资产的折旧方法

| 固定资产类别 | 使用寿命(年) | 年折旧率(%) | 预计净残值率(%) |
|--------|---------|------------|-----------|
| 房屋及建筑物 | 20-30 | 3.17-4.75 | 5.00 |
| 机器设备 | 5-10 | 9.50-19.00 | 5.00 |
| 运输设备 | 5-10 | 9.50-19.00 | 5.00 |
| 电器设备 | 3-10 | 9.50-31.67 | 5.00 |
| 办公设备 | 3-10 | 9.50-31.67 | 5.00 |

6.5.3 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

6.6 收入确认政策

6.6.1 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）乾运高科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。

6.6.2 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，并按已经发生的成本占估计总成本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。

6.6.3 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

6.6.4 乾运高科的营业收入主要为销售商品收入

国内销售商品收入，同时满足下列条件时予以确认：按购货方要求将销售商品交付购货方，同时经与购货方对销售商品数量与质量确认无异议；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；开具销售发票；销售商品的成本能够可靠地计量。

国外销售商品收入，经出口报关风险转移后确认。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

6.7 主要税收政策

（一）主要税种及税率

| 税 种 | 计 税 依 据 | 税 率 |
|---------|----------------|---------------|
| 增值税 | 按销售货物、应税销售服务收入 | 17.00%、16.00% |
| 城市维护建设税 | 按应缴流转税税额 | 7.00% |
| 教育费附加 | 按应缴流转税税额 | 3.00% |
| 地方教育费附加 | 按应缴流转税税额 | 2.00% |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额 | 15.00% |

（二）重要税收优惠政策及其依据

乾运高科于2015年11月26日获得青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合批准核发的高新技术企业证书，证书编号为GR201537100070，有效期三年，自2015年度起公司的企业所得税减按15.00%征收。

（三）委托人和被评估单位之间的关系

委托人与被评估单位是收购与被收购关系。

（四）委托人以外的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为：委托人；依照法律法规之相关规定，对评估报告所对应经济行为负有审核、监管等职责的国家行政机关；依法引用评估报告的其他中介机构

（如会计师事务所、律师事务所等）；法律法规规定的不确定使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

三、评估目的

浙江凯恩特种材料股份有限公司拟进行股权收购，为此委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司对该经济行为所涉及的青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值进行评估。本次评估系为浙江凯恩特种材料股份有限公司拟股权收购的经济行为提供价值参考依据。

四、评估对象和评估范围

（一）评估对象、评估范围

本次评估对象为青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。股东全部权益账面金额 5,610.68 万元。

具体评估范围为青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的全部资产及负债，其中资产总额账面值 36,652.32 万元，负债总额账面值 31,041.64 万元，所有者权益账面值 5,610.68 万元。评估前账面值已经天职国际会计师事务所审计，并出具了天职业字（2018）18767 号无保留意见审计报告。

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币元

| 项 目 | | 账面价值 |
|-------------|----|----------------|
| 流动资产 | 1 | 282,786,923.57 |
| 非流动资产 | 2 | 83,736,277.88 |
| 其中：可供出售金融资产 | 3 | |
| 持有至到期投资 | 4 | |
| 长期股权投资 | 5 | |
| 投资性房地产 | 6 | |
| 固定资产 | 7 | 61,243,232.90 |
| 在建工程 | 8 | 15,284,156.57 |
| 无形资产 | 9 | 2,962,983.88 |
| 商誉 | 10 | |
| 长期待摊费用 | 11 | 805,820.99 |
| 递延所得税资产 | 12 | 2,376,188.14 |

| | | |
|---------|----|----------------|
| 其他非流动资产 | 13 | 1,063,895.40 |
| 资产总计 | 14 | 366,523,201.45 |
| 流动负债 | 15 | 292,416,443.14 |
| 非流动负债 | 16 | 18,000,000.00 |
| 负债总计 | 17 | 310,416,443.14 |
| 净资产 | 18 | 56,106,758.31 |

(二) 价值较大实物资产的分布情况及特点

委托评估的实物资产包括存货、电子办公设备、车辆等，截至评估基准日，具体分布情况如下：

1. 存货

乾运高科存货账面值 55,177,783.01 元，包括原材料、在产品、产成品、在库周转物资。

原材料账面值 8,331,117.30 元，主要包括二氧化锰、碳酸锂、三元前驱体等，存放于乾运高科原材料仓库中，库房保管制度健全，物品按大类堆放整齐，标签标示正确；

在产品（自制半成品）账面值 10,314,440.45 元，主要为在制的锰酸锂、镍钴锰三元等，存放于乾运高科生产车间内，成本核算详细完整；

产成品账面值 24,957,711.19 元，包括锰酸锂、镍钴锰三元、钴酸锂等，存放于乾运高科产成品仓库中，库房保管制度健全，标签标示清晰，计提跌价准备 1,080,614.79 元；

在库包装物账面值 357,618.93 元，主要为日常生产所需的包装袋、包装桶、匣钵（料钵）等包装材料，存放于乾运高科仓库内，库房保管制度健全，标签标示清晰。

在库周转物资账面值 753,587.73 元，主要为硅碳棒、热电偶、承载板、瓷管、周转箱、空压机油等备品备件，存放于乾运高科仓库内，库房保管制度健全，标签标示清晰。

发出商品账面值 11,543,922.20 元，主要为已销售在途的产成品，包括锰酸锂、镍钴锰三元等。

2. 建筑物类固定资产

建筑物类固定资产账面值 27,714,898.60 元，包括车间一、车间二、食堂等，位于青岛市城阳区棘洪滩街道南万社区，主要结构类型为钢混，具体信息如下：

| 房产证号 | 建筑面积 (平方米) | 取得方式 | 坐落 |
|--------------------|---------------|------|-----------------|
| 青房地权市字第 20127377 号 | 11,047.57 | 自建 | 青岛市城阳区棘洪滩街道南万社区 |

3. 设备类固定资产

设备类固定资产账面原值 65,985,007.53 元，账面净值 33,528,334.30 元，包括机器设备、运输设备、电子办公设备等。

机器设备账面原值 58,062,730.45 元，账面净值 30,849,619.14 元，系窑炉、隧道窑、电磁除铁机、旋轮磨机、机械粉碎机、管式烧结炉、箱式变压器等公司日常生产所使用的机器设备。机器设备分布于乾运高科生产车间内，现场勘查日设备维护状态较好，使用正常；

电子办公设备账面原值 4,911,482.77 元，账面净值 1,951,245.55 元，系电子扫描仪、电池测试仪、电脑、打印机、空调、办公桌椅、等公司日常办公所使用的各类电子仪器及办公设备，分布在乾运高科办公室、实验室等办公场所内，评估现场勘查日设备维护状态较好，使用正常；

运输设备账面原值 3,010,794.31 元，账面净值 727,469.61 元，主要是大众途观车、五菱面包车、江淮轻型客车、轿车等，停放于乾运高科厂区内，维护保养较好，运行正常。

4. 无形资产-土地使用权

截至 2018 年 5 月 31 日，乾运高科拥有的土地使用权具体情况如下：

| 土地使用权证号 | 使用权面积 (平方米) | 终止日期 | 座落 | 使用权类型 | 用途 | 他项权利 |
|--------------------|----------------|------------------|-----------------|-------|----|------|
| 青房地权市字第 20127377 号 | 32,440 | 2056 年 12 月 27 日 | 青岛市城阳区棘洪滩街道南万社区 | 出让 | 工业 | 抵押 |

(三) 企业账面未记录的无形资产情况

| 序号 | 专利申请号 | 专利名称 | 授权日期 | 证书编号 | 专利类型 |
|----|-----------------|-----------------------------|------------|---------|------|
| 1 | 200910019320.0 | 一种用于锂离子电池正极材料的球形锰酸锂的制备方法 | 2012.10.03 | 1052230 | 发明专利 |
| 2 | 201120283443.8 | 一种电池正极粉体材料振实密度的测定装置 | 2012.08.01 | 2334023 | 实用新型 |
| 3 | 201210164088.1 | 湿法混料-两步固相反应制备改性锰酸锂的方法 | 2014.06.25 | 1428434 | 发明专利 |
| 4 | 201210164080.5 | 锂离子正极材料尖晶石型锰酸锂制备过程中氧缺陷的修复方法 | 2014.11.05 | 1512480 | 发明专利 |
| 5 | 201210164085.8 | 一种一步烧结固相反应制备复合掺杂锰酸锂的方法 | 2014.12.31 | 1558464 | 发明专利 |
| 6 | 201220237209.6 | 一种生产锂离子电池正极材料的高速混合造粒机 | 2012.12.26 | 2603613 | 实用新型 |
| 7 | 201210536219.4 | 一种 5v 高电压锂电池正极材料的制备方法 | 2015.11.25 | 1847412 | 发明专利 |
| 8 | 201210536250.8 | 超声波活化技术制备锰酸锂正极材料的方法 | 2015.09.23 | 1797928 | 发明专利 |
| 9 | 201220685656.8 | 一种生产锂离子电池正极材料的电磁离心水清洗机 | 2013.07.17 | 3036261 | 实用新型 |
| 10 | 201310682447.7 | 一种锂电池用锰酸锂正极材料的包覆方法 | 2017.1.4 | 2335038 | 发明专利 |
| 11 | 201310215926.8 | 一种高性能层状固溶体锂电正极材料及其制备方法 | 2017.4.5 | 2434056 | 发明专利 |
| 12 | 201310681202.2 | 一种石墨烯包覆的锰基固溶体正极材料的制备方法 | 2017.11.10 | 2689946 | 发明专利 |
| 13 | 2013106799583.0 | 一种多孔泡沫状锰基固溶体正极材料及其制备方法 | 2017.12.12 | 2735153 | 发明专利 |

(四) 引用其他机构出具的报告结论情况

本次评估报告中评估基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

被评估单位承诺具体评估对象和范围与经济行为所涉及的对象和范围一致、不重不漏、无表外资产，以被评估单位提供的资产评估申报表为准。

五、价值类型及其定义

本次评估是在持续经营假设前提下评估青岛乾运高科新材料股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值。

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。

选择市场价值的理由:

1.从评估目的看:本次评估的目的是为委托人及相关方进行股权收购提供委估股权的市场价值参考意见,是一个正常的市场经济行为,按市场价值进行交易一般较能为交易各方所接受;

2.从市场条件看:随着资本市场的进一步发展,股权交易将日趋频繁,按市场价值进行交易已为越来越多的投资者所接受;

3.从价值类型的选择与评估假设的相关性看:本次评估的评估假设是立足于模拟一个完全公开和充分竞争的市场而设定的,即设定评估假设条件的目的在于排除非市场因素和非正常因素对评估结论的影响;

4.从价值类型选择惯例看:当对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求时,应当选择市场价值作为评估结论的价值类型。

六、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2018 年 5 月 31 日。评估基准日系由委托人确定,确定的理由是评估基准日与评估目的实现日比较接近,本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

七、评估依据

本次资产评估工作中所遵循的法规依据、具体行为依据、产权依据和取价依据包括:

(一) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国会计法》;
2. 《中华人民共和国公司法》(2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议);
3. 《企业会计准则》;
4. 《中华人民共和国企业所得税法》(自 2008 年 1 月 1 日起施行);
5. 《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 538 号);
6. 《中华人民共和国资产评估法》(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)
7. 其他与资产评估有关的法律法规。

（二）准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》（财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估准则——资产评估报告》（中评协[2017]32号）；
4. 《资产评估准则——资产评估程序》（中评协[2017]31号）；
5. 《资产评估准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
6. 《资产评估准则——资产评估档案》（中评协[2017]34号）；
7. 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2017]36号）；
8. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
10. 《资产评估评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
11. 其他与资产评估相关的准则依据。

（三）经济行为依据

《资产评估委托合同》。

（四）权属依据

1. 营业执照、工商资料、公司章程、验资报告等；
2. 国有土地使用权证、房产证；
3. 有关产权转让合同；
4. 建筑工程合同、规划许可证、工程施工许可证；
5. 机动车行驶证；
6. 其他与资产的取得、使用等有关的合同、发票等产权证明文件。

（五）取价依据

1. 企业提供的财务会计、经营方面的资料及收益预测资料；
2. 统计部门资料；
3. 国家国库券利率、银行存贷款利率等价格资料；
4. 《资产评估常用数据与参数手册》；
5. 《2018年机电产品报价手册》（中国机械工业出版社）；
6. Wind资讯公布的上市公司财务指标信息；

（六）其他参考依据

- 1.评估基准日资产清查评估明细表；
- 2.其他与评估有关的资料等。

八、评估方法

（一）评估方法介绍

资产评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。

1.资产基础法也称成本法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

2.市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

3.收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法虽没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义。

（二）评估方法选择

乾运高科经营业务主要是新能源材料的研发、生产、销售，考虑到被评估企业所属行业特性，采用资产基础法评估无法涵盖商誉类无形资产的价值，不能全面、合理的体现企业的整体价值，收益法和市场法则可以相对全面、合理的体现企业的整体价值。公司经过几年的发展，已具有一定规模，拥有一定的获利能力，其管理层能够对未来年度的盈利状况进行预测，具备采用收益法和市场法评估的条件。因此，本次采用收益法和市场法进行评估。

（三）对于所采用的评估方法的介绍

对于收益法的介绍：

本次采用收益法评估，采用母公司口径数据进行预测，然后得出预期总收益，再将预期总收益通过适当的折现率折算为现值并加和，以此来确定乾运高科于评估基准日股东全部权益的市场价值。

由于公司的全部价值应属于公司各种权利要求者，包括股权资本投资者。本次评

估选定的收益口径为企业自由现金流量，与之对应的资产口径是所有这些权利要求者的现金流的总和。与评估目的相匹配的股东全部权益价值是企业整体价值扣减需要付息的属于债权人权利部分后的股东权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 评估模型：本次评估选用的是未来收益折现法，即将投资资本现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用加权平均资本成本模型（WACC）计算折现率。

2. 计算公式

本次评估选用的是未来收益折现法，即将投资资本现金流量作为企业预期收益的量化指标。计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ai/(1+r)^i + An/r(1+r)^{-i} + N - D$$

其中：P 为股东全部权益价值

A_i 为明确预测期的第 i 期的预期收益

r 为资本化率（折现率）

i 为预测期

A_n 为永续年期的收益

N 为非生产性资产及溢余资产评估值

D 为付息债务

3. 收益期的确定

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 6 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2024 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

4. 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其

计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加

5. 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

$$WACC = (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司普通权益资本成本 Re，计算公式为：

$$Re = Rf + \beta \times (Rm - Rf) + Rc$$

其中：Rf 为无风险报酬率

β 为企业风险系数

Rm 为市场平均收益率

(Rm-Rf) 为市场风险溢价

Rc 为企业特定风险调整系数

6. 溢余资产价值及非经营性资产和负债的确定

溢余资产是指与公司收益无直接关系的，超过公司经营所需的多余资产，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等；非经营性资产和负债是指与公司收益无直接关系的，不产生效益的资产及负债，对该类资产单独评估。

对于市场法的介绍：

1. 概况

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。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通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

2. 市场法使用前提

2.1 有一个充分发展、活跃的资本市场；

2.2 资本市场中存在足够数量的与评估对象相同或类似的可比企业、或者在资本市场上存在着足够的交易案例；

2.3 能够收集并获得可比企业或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；

2.4 可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

3. 选择具体评估方法的理由

由于被评估企业与可比上市公司在业务结构、经营模式、企业规模与资产配置以及所处的经营阶段、成长性与经营风险等方面差异较大，故本次评估不选择上市公司比较法。

近期类似锂电池材料行业公司股权收购的交易案例较多，交易标的与被评估企业一样主营业务均为锂电池材料生产，未来增长预期也基本相似，交易完成后均实现了控制权的转移。结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，本次选择交易案例比较进行评估。

4 交易案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

被评估企业市场价值 $P = P_b / E_b \times A \times E + B$

其中：P—股权价值

P_b —可比交易标的经营性股权价值；

E_b —可比交易标的承诺期平均净利润

A—综合调整系数

E—被评估企业预测期前三年一期平均年化净利润

B—非经营性资产、非经营性负债、溢余资产净额

九、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，按照我公司与浙江凯恩特种材料股份有限公司签订的资产评估委托合同，我公司评估人员已实施了对被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核、对资产的实地察看与核对，并取得了相关的产权证明文件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及我们认为有必要实施的其他资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

（一）评估准备阶段

1.接受浙江凯恩特种材料股份有限公司的委托后，我公司即确定了有关的资产评估人员并与委托人及被评估单位相关工作人员就本项目的评估目的、评估基准日、评估范围、委托评估主要资产的特点等影响资产评估计划的问题进行了认真的讨论。

2.根据委估资产的具体特点，制定评估综合计划和程序计划，确定重要的评估对象、评估程序及主要评估方法。

3.根据委托评估资产特点将评估人员分为流动资产评估组、土地估价小组、设备评估组及其他小组，各小组分别负责对被评估单位申报的资产进行清查和评估。

（二）资产清查阶段

1.资产评估申报明细表的填报

根据委托评估资产特点，有针对性地指导被评估单位进行资产清查和填报资产评估申报明细表。

2.评估对象真实性和合法性的查证

根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，评估人员到实物存放现场逐项进行清查和核实，以确定其客观存在；查阅、收集委估资产的权属证明文件，包括但不限于土地使用权证、合同、发票等资料，以核实其法律权属的合法性。

3.账面价值构成的调查

根据被评估单位的资产特点，查阅企业有关会计凭证和会计账簿及决算资料，了解企业申报评估的资产价值构成情况。

4.评估资料的收集

向被评估单位提交与本次评估相关的资料清单，指导企业进行资料收集和准备。

5.深入了解企业的生产、管理和经营情况，如：人力配备、物料资源供应情况、管理体制和管理方针、财务计划和经营计划等；对企业以前年度的财务资料进行分析，并对经营状况及发展计划进行分析。

(三) 评定估算阶段

1. 各专业组评估人员在被评估单位专业技术人员的配合下，分别到实物存放现场对各项实物资产进行勘察和清点。

2. 各专业组评估人员分别进行市场调查，广泛收集与评估对象有关的市场交易价格信息，对所收集信息资料进行归类整理和全面分析。具体情况如下：

评估人员通过 wind 数据终端查询得到可比上市公司基准日市盈率及各项指标数据；将乾运高科的各项指标与可比公司的各项指标进行逐一比对分析，量化差异；在可比上市公司基准日市盈率基础上，调整已经量化的指标差异，综合分析确定调整后的市盈率。

3. 在企业提供的未来收益预测基础上，收集宏观经济数据、行业相关数据、结合企业自身产品生产能力，市场销售状况、企业管理水平及发展规划分析预测的合理性。

4. 根据加权平均资本成本（WACC）确定折现率。

5. 对未来年期的收益按选定的折现率进行折现，得出资产现值。

6. 根据评估工作情况，得出初步结果，听取有关人员意见，确认无重评、漏评事项，分析意见，修改完善。

(四) 评估汇总、提交报告阶段

按照我公司资产评估规范化要求，组织各专业组成员编制相关资产的评估技术说明。评估结果、资产评估报告、评估技术说明按我公司规定程序在项目负责人审核的基础上进行三级复核，即项目负责人将审核后的工作底稿、资产评估报告、评估技术说明和评估明细表提交项目部门负责人进行初步审核，根据初步审核意见进行修改后再提交质量监管部审核，再根据质量监管部反馈的意见进行进一步的修订，修订后提交总经理签发，最后出具正式报告并提交委托人。

十、评估假设

（一）基本假设

1.公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件，以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

2.持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。具体包括在用续用；转用续用；移地续用。在用续用指的是处于使用中的被评估资产在产权发生变动或资产业务发生后，将按其现行正在使用的用途及方式继续使用下去。转用续用指的是被评估资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现时的使用用途，调换新的用途继续使用下去。移地续用指的是被评估资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现在的空间位置，转移到其他空间位置上继续使用。本次假设被评估资产使用方式为在用续用。

3.持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

4.交易假设，即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（二）一般假设

1. 国家对被评估单位所处行业的有关法律法规和政策在预期无重大变化；
2. 社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化；
3. 国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内；
4. 国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化；
5. 无其他人力不可抗拒及不可预测因素的重大不利影响；
6. 被评估单位公司会计政策与核算方法基准日后无重大变化；

7. 企业自由现金流在每个预测期间的期中发生；
8. 本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价；
9. 被评估单位提供给评估师的未来发展规划及经营数据在未来经营中能如期实现；
10. 评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。
11. 在未来经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化且闲置资金均已作为溢余资产考虑，评估时不考虑汇兑损益等不确定性损益。

12. 公司的经营模式没有发生重大变化。

（三）特别假设

1. 对于本次评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。
2. 对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由委托人及其他各方提供的信息资料，本公司只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。
3. 对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。
4. 我们对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的。
5. 假设乾运高科对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。
6. 假设乾运高科以后年度追加的投入能按照规划如期完成施工与投产，且追加的

资本性支出与基准日企业提供的预算相符。

7. 本次评估假设税收优惠有效期到期后，公司能够获得高新技术企业资格的复审，公司能够继续获得该优惠税率 15%。

8. 本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

9. 假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

本次评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立，若本次评估中遵循的评估假设条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十一、评估结论

此次评估采用市场法及收益法，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）市场法评估结论

采用市场法评估，青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值的评估值为人民币 66,204.00 万元，评估增值 60,593.32 万元，增值率 1079.96%。

（二）收益法评估结论

采用收益法评估，青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值的评估值为人民币 60,263.37 万元，评估增值 54,652.69 万元，增值率 974.08%。

（三）评估结论的选择

收益法是从未来收益的角度出发，以被评估单位未来可以实现的收益，经过折现后的现值和作为被评估单位股权的评估价值。市场法则是根据与被评估单位相同或相似的可比交易案例进行比较，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值。

收益法中预测的主要参数与基于评估假设推断出的情形一致，对未来收益的预测有比较充分、合理的依据，对细分行业、细分市场的历史、现状及未来进行了严谨分析，预测符合市场规律。因此收益法评估结果能够很好地反映企业的预期盈利能力，

体现出企业的股东权益价值。而市场法则需要在选择交易案例的基础上，对比分析被评估单位与交易标的企业的财务数据，并进行必要的调整，与收益法所采用的被评估单位自身信息相比，市场法采用的交易案例的交易背景、业务信息、财务资料等相对有限，且受交易实例限制，由于影响股权交易的隐性因素较多，对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素，并且对价值比率的修正主观因素较强。鉴于本次评估的目的，投资者更看重的是被评估单位未来的经营状况和获利能力，故选用收益法评估结果更为合理。

综上所述，评估人员在分析了乾运高科业务种类、经营范围以及收益稳定性等关键因素的基础上，认为收益法评估值较市场法估值更能真实合理的反映乾运高科的股东权益价值。

综上所述，本次选取收益法作为本次的评估结论。

在本报告所揭示的评估假设基础上，青岛乾运高科新材料股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值的评估值为 60,263.37 万元。

十二、特别事项说明

以下事项并非本公司资产评估师执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，本评估报告使用者对此应特别引起注意：

1.对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托人和被评估单位未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

2.由委托人和被评估单位提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础，委托人及被评估单位和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任，本公司对委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件、营业执照、产权证明文件、会计凭证等资料进行了独立审查，但不对上述资料的真实性负责。

3.资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

4.本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行

价格。本报告未考虑特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效。

5. 本报告未考虑评估对象及纳入本次评估范围的资产在评估目的实现时尚应承担的交易所产生费用和税项等可能影响其价值的因素，也未对各类资产的评估增、减值额作任何纳税考虑；委托人在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

6. 我们未考虑本次申报评估资产抵押、担保等任何限制因素对评估结论的影响。

7. 本次评估报告中评估基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

8. 乾运高科于2016年6月2日与青岛农村商业银行股份有限公司城阳支行签订合同编号为(青农商城阳支行)流借字(2016)年第(12-002)号的流动资金借款合同，借款金额2,700.00万元，借款用途为购锂电池材料，借款期限为24个月，自2016年6月2日起至2018年6月1日止。乾运高科该笔借款以名下位于青岛市城阳区青大工业园的房地产(权证编号为青房地权市字20127377号)作为抵押物，签订合同编号(青农商城阳支行)抵字(2016)年第(12-002)号的抵押合同，抵押担保债权金额为2,700.00万元，本次评估未考虑抵押担保事项对评估值造成的影响。

9. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托人和相关当事方的责任；评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

10. 本次评估测算的税费为以企业设定的条件进行概算的结果，具体税费金额最终应以税务机关核定为准。

11. 评估基准日后若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产额进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对资产评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估值。

十三、评估报告使用限制说明

1. 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

2. 评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；
3. 本报告书的评估结论仅供委托人为本次评估目的和送交有关部门审查使用，报告书的使用权归委托人所有，未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；
4. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。
5. 本评估报告自评估基准日 2018 年 5 月 31 日起一年内使用有效，超过一年，需重新进行资产评估。

十四、评估报告日

本报告专业意见形成于 2018 年 10 月 30 日。

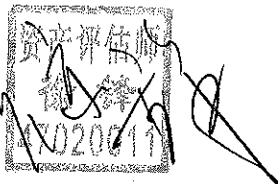
国众联资产评估土地房地产估价有限公司



资产评估师：



资产评估师：



二〇一八年十月三十日