

中泰证券股份有限公司

关于山东丰元化学股份有限公司

2020 年度非公开发行 A 股股票之补充尽职调查报告

中国证券监督管理委员会：

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐机构”）为山东丰元化学股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）本次非公开发行股票的保荐机构。本次非公开发行股票的申请已于 2020 年 8 月 17 日通过中国证券监督管理委员会（以下简称“贵会”）发行审核委员会的审核。

中泰证券根据贵会《关于加强对通过发审会的拟发行证券的公司会后事项监管的通知》（证监发行字[2002]15 号）、《关于已通过发审会拟发行证券的公司会后事项监管及封卷工作的操作规程》（股票发行审核标准备忘录第 5 号）和《关于再融资公司会后事项相关要求的通知》等文件的规定，就发行人相关事项进行补充尽职调查、审慎核查，说明如下：

一、发行人经营业绩变化情况

2020 年，公司实现营业收入 35,726.39 万元，同比下降 21.99%，归属于母公司所有者的净利润-2,920.30 万元，同比下降 357.80%。公司草酸、锂电池正极材料两大板块业务均有不同幅度下降，其中，草酸系列产品合计实现收入 21,988.40 万元，同比下降 11.78%；锂电池正极材料板块实现收入 13,162.01 万元，同比下降 36.06%。

（一）发行人经营业绩下滑原因

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------|-----------|-----------|
| 一、营业收入 | 35,726.39 | 45,796.60 |
| 减：营业成本 | 32,581.11 | 39,193.70 |
| 税金及附加 | 289.69 | 322.66 |
| 销售费用 | 286.85 | 1,769.67 |

| 项目 | 2020年度 | 2019年度 |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| 管理费用 | 1,576.93 | 1,754.38 |
| 研发费用 | 1,018.08 | 361.89 |
| 财务费用 | 1,360.35 | 706.41 |
| 加：其他收益 | 535.88 | 544.04 |
| 投资收益 | -71.18 | 48.88 |
| 公允价值变动收益 | - | -15.70 |
| 信用减值损失 | -1,341.31 | -797.28 |
| 资产减值损失 | -1,729.34 | -41.01 |
| 资产处置收益 | -32.89 | - |
| 二、营业利润 | -4,025.46 | 1,426.79 |
| 加：营业外收入 | 132.49 | - |
| 减：营业外支出 | 30.46 | 27.32 |
| 三、利润总额 | -3,923.43 | 1,399.47 |
| 减：所得税 | -1,003.13 | 266.69 |
| 四、净利润 | -2,920.30 | 1,132.77 |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | -2,920.30 | 1,132.77 |

注：2020年销售费用减少1,482.83万元，较去年同期下降83.79%，主要系公司执行新收入准则，销售运费调整计入营业成本所致。

发行人2020年经营业绩下滑的主要原因如下：

1、2020年，正极材料板块业务为增加技术储备，研发项目投入增加，研发费用较上年增加656.19万元；

2、2020年，因项目建设及营运资金投入，增加有息负债，导致公司年度内财务费用有较大幅度增加，2020年财务费用较上年增加653.94万元；

3、2020年公司对存货计提减值准备，产生存货跌价损失1,729.34万元，对应收账款计提坏账准备，产生应收账款信用减值损失1,340.52万元，对全年业绩也构成了较大影响。

（1）存货

2020年计提存货计提跌价准备1,729.34万元，主要为计提库存商品磷酸铁锂的跌价准备。2020年受新冠肺炎疫情影响，市场需求不振，磷酸铁锂产品开工率较低，制造费用相对较高，加之2020年四季度磷酸铁锂市场价格低位运行，使得商品价格无法覆盖存货成本，存货成本高于可变现净值部分计提跌价准备。

(2) 应收账款

2020 年，发行人应收账款信用减值损失金额较高主要系对部分客户单项评估计提坏账准备，具体如下：

单位：万元

| 债务人名称 | 账面余额 | 坏账准备 | 账龄 | 预期信用损失率(%) | 计提理由 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------|----------------|
| 肇庆遨优动力电池有限公司 | 724.80 | 724.80 | 1-2 年 718.80 2-3 年 6.00 | 100 | 对方停产，无可执行财产 |
| 安徽天时新能源科技有限公司 | 702.07 | 421.24 | 1 年以内 622.00 1-2 年 80.07 | 60 | 对方诉讼较多，公司已起诉 |
| 颍上北方动力新能源有限公司 | 319.78 | 191.87 | 1-2 年 | 60 | 对方经营困难 |
| 东莞市必扬新能源科技有限公司 | 116.50 | 116.50 | 1-2 年 | 100 | 起诉进行中，对方无可执行财产 |
| 内蒙古开盛生物科技有限公司 | 22.20 | 22.20 | 4-5 年 | 100 | 对方无可执行财产 |
| 宝塔盛华商贸集团有限公司 | 5.00 | 5.00 | 2-3 年 | 100 | 银行承兑汇票到期银行不予兑付 |
| 合计 | 1,890.35 | 1,481.61 | | | |

(二) 发行人发审会后经营业绩变化情况，在发审会前是否可以合理预计

发行人本次非公开发行人于 2020 年 8 月 17 日通过了发行审核委员会的审核。发审会前，公司已于 2020 年 7 月 14 日公告《山东丰元化学股份有限公司 2020 年半年度业绩预告》(编号 2020-042)，预计归属于上市公司股东的净利润同比下降 72.6%-79.6%；同时，公司及保荐机构于 2020 年 8 月 10 日公告了《公司与中泰证券证券股份有限公司关于<关于请做好山东丰元化学股份有限公司非公开申请发审委会议准备工作的函>的回复》，在“问题 2 关于经营业绩”中已就公司最新的经营业绩情况进行了回复与披露。因此，在发审会前业绩下滑情况可以合理预计。

在通过发行审核委员会审核后，针对发行人发布的《2020 年半年度报告》、《2020 年第三季度报告》、《2020 年度业绩预告》之业绩大幅下滑情况，发行人与各中介机构于 2020 年 9 月 2 日、2020 年 11 月 2 日、2021 年 2 月 18 日分别向贵会报送了会后事项相关文件，并进行了公告披露。

(三) 发审会前相关风险提示

公司的非公开发行股票申请已于 2020 年 8 月 17 日通过了中国证券监督管理委员会发行审核委员会的审核。发审会前，公司已于 2020 年 7 月 14 日发布《山东丰元化学股份有限公司 2020 年半年度业绩预告》（编号 2020-042）。同时，公司已在本次非公开发行申报文件中对相关情况涉及的风险因素做出提示。《中泰证券股份有限公司关于山东丰元化学股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》中关于新冠肺炎疫情对公司业绩影响的风险提示中主要内容如下：

“（六）应收账款余额较高及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 7,975.75 万元、7,672.02 万元和 16,518.67 万元和 16,840.61 万元，2019 年末及 2020 年 3 月末应收账款余额较大，主要受锂电池正极材料行业特点、客户结算模式等因素所影响。虽然期末应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，但由于应收账款金额较大，且占资产总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。”

“（十五）新冠肺炎疫情风险

2020 年初以来，全球各地相继爆发了新冠肺炎疫情。受新冠肺炎疫情导致的交通物流受限、下游客户延迟开工等因素影响，公司 2020 年一季度的经营业绩出现了一定程度的下降，2020 年一季度营业收入为 6,687.97 万元，同比下降 39.37%；归属于上市公司股东净利润为 103.94 万元，同比下降 86.21%。分产品来看，草酸产品销售收入同比下降 35.00%；锂电池正极材料业务销售收入环比 2019 年四季度下降 53.04%。目前，境内、外交叉传播的风险仍然存在，且公司所生产的草酸与锂电池正极材料消费量与国民经济运行密切相关，若海外疫情持续蔓延，导致宏观经济、公司所处产业链受到影响，从而影响公司的生产经营活动，对公司短期业绩造成不利影响。”

二、业绩变动对公司当年及以后年度经营的影响

2020 年，发行人实现营业收入 35,726.39 万元，同比下降 21.99%，归属于母公司所有者的净利润-2,920.30 万元，同比下降 357.80%。2020 年经营业绩下滑主要原因系受新冠疫情等因素影响，发行人重点发展与投入的锂电正极材料产业

板块产能未能有效释放，新建投入导致成本、费用等增加，为增加技术储备而加大研发投入支出都对业绩造成了影响，加之财务费用增加、存货计提减值准备、应收账款计提逾期信用损失等对业绩也构成了较大影响。

目前，发行人正极材料业务正逐步加强市场客户开拓、提升技术和产品研发水平，对产能消化及未来业绩改善均会有积极影响。发行人于 2020 年 12 月 18 日发布公告拟与中国科学院青岛生物能源与过程研究所共同签署《共建中科丰元高能锂电池材料研究院战略合作协议》，双方拟共建先进锂离子电池正极材料研究院，共同在研发与产业化等多方面展开合作，以提高发行人在锂电池正极材料领域的核心竞争力。2021 年，发行人将紧紧抓住行业发展机遇，努力提升经营业绩水平，做强做大锂电池正极材料产业板块，发行人自身的经营能力与经营环境未发生重大不利变化。

三、业绩变动对本次募投项目的影响

从新能源汽车产业政策上看，我国“十三五”规划将新能源汽车行业作为坚定支持的战略性新兴产业；《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）要求继续加大新能源汽车的渗透率。新能源汽车补贴政策退坡从短期上看，高能量密度电池的补贴优势有所削减，成本劣势逐步显现，相应电池售价有所提升进而使得整车售价提升。由于部分汽车消费者对购车成本的敏感性，部分消费者将不得不降低对于续航里程的要求，从而转向售价更为低廉的磷酸铁锂电池配套车型。由此，三元正极材料市场份额将受到一定影响。长期发展来看，新能源汽车补贴政策退坡有利于将市场逐步转向充分竞争局面，预期未来中高端乘用车市场仍将以三元正极材料为主。

短期内，新冠肺炎疫情以及新能源补贴退坡均会对公司经营业绩造成一定影响。但未来长期新能源汽车产销量将保持增长态势，高镍化逐渐成为未来正极材料的发展趋势。随着新冠肺炎疫情的国内情况好转，业绩下滑的影响因素正在逐步消除，预计对本次募投项目的实施不构成重大不利影响。

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司 2020 年年度报告及财务报表，认为：公司披露的业绩

下滑原因合理，随着新冠肺炎疫情的国内情况好转，预计不会对本次募投项目产生重大不利影响，不会对公司以后年度经营产生重大不利影响，公司仍符合非公开发行股票条件，不会对本次发行构成实质性障碍。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于山东丰元化学股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票之补充尽职调查报告》之签章页）

项目协办人：_____

苑亚朝

保荐代表人：_____

陈春芳

仓 勇

保荐机构总经理：_____

毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人：_____

李 峰

中泰证券股份有限公司

年 月 日