

关于广东华锋新能源科技股份有限公司

2022 年年报问询函的回复

大华核字[2023]0013479 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于对广东华锋新能源科技股份有限公司

2022 年年报问询函的回复

目 录

页 次

| | | |
|----|--------------------------------------|------|
| 一、 | 关于对广东华锋新能源科技股份有限公司 2022 年年报问询函的回复 | 1-48 |
|----|--------------------------------------|------|

关于对广东华锋新能源科技股份有限公司的 年报问询函的回复

大华核字[2023]0013479 号

深圳证券交易所：

广东华锋新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到深圳证券交易所下发的《关于对广东华锋新能源科技股份有限公司2022年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2023〕第239号，以下简称“《问询函》”）。现就《问询函》中涉及的相关事项回复说明如下：

1、报告期内，你公司实现营业收入**6.58**亿元，同比下降**4.39%**；实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称净利润）**-960.55**万元，同比下降**115.31%**；扣除非经常性损益后净利润（以下简称扣非后净利润）**-4,372.11**万元，同比下降**767.78%**。

（1）请结合产品和业务模式、产品及原材料价格变动情况、行业变动情况、公司经营及发展情况、同行业可比公司情况等，说明你公司报告期营业收入下滑、净利润由盈转亏的原因及合理性；

（2）你公司本期销售费用、管理费用、研发费用均较2021年有不同程度的增长，请说明上述费用与你公司营业收入变动方向不一致的原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请结合产品和业务模式、产品及原材料价格变动情况、行业变动情况、公司经营及发展情况、同行业可比公司情况等，说明你公司报告期营业收入下滑、净利润由盈转亏的原因及合理性；

公司主要经营财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 增长率 (%) | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|---------|
| | 合并 | 电极箔 | 新能源 | 合并 | 电极箔 | 新能源 | 合并 | 电极箔 | 新能源 |
| 营业收入 | 65,792.18 | 32,846.70 | 32,945.48 | 68,811.37 | 51,207.33 | 17,604.04 | -4.39 | -35.86 | 87.15 |
| 公允价值变动收益 | - | - | - | 3,782.73 | 3,782.73 | - | -100.00 | -100.00 | / |
| 净利润 | -835.23 | -3,927.04 | 3,091.81 | 6,358.01 | 4,217.35 | 2,140.65 | -113.14 | -193.12 | 44.43 |
| 归母净利润 | -960.55 | -4,047.09 | 3,086.54 | 6,272.76 | 4,122.25 | 2,150.52 | -115.31 | -198.18 | 43.53 |
| 非经常性损益 | 3,411.62 | 52.82 | 3,358.80 | 5,618.03 | 4,190.50 | 1,427.53 | -39.27 | -98.74 | 135.29 |
| 扣非后净利润 | -4,372.17 | -4,099.91 | -272.26 | 654.73 | -68.25 | 722.98 | -767.78 | 5,907.19 | -137.66 |

如上所示，公司报告期营业收入下滑、净利润由盈转亏主要原因是电极箔业务下滑及上期业绩补偿影响：

1、电极箔业务下滑具体分析如下：

(1) 公司电极箔产品销售收入减少 18,360.63 万元，下降 35.86%，主要由于当期电极箔行业不景气，铝电解电容器用电极箔行业是电子基础产业之一，铝电解电容器被广泛地应用于家用电器、计算机、通信、工业控制、电动汽车、电力机车及军事和航空设

备中。电极箔作为铝电解电容器的关键基础原材料，是整个铝电解电容器组成部分中技术含量和附加值最高的部分，电极箔的质量直接影响其下游产品铝电解电容器的质量，进而影响终端产品的质量。2022 年开始，因国内外对家电、消费电子的需求减少，所以相关材料的需求也大幅减少；

(2) 电极箔业务主要生产原材料采购情况如下：

单位：千度（电力）、吨（其他）、元/度（电力）、元/KG(其他)、万元

| 材料名称 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 增长率 | | |
|-------|------------|--------|----------|------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
| | 数量 | 单价 | 金额 | 数量 | 单价 | 金额 | 数量 | 单价 | 金额 |
| 光箔-低压 | 2,245.62 | 42.05 | 9,442.58 | 3,538.80 | 36.8 | 13,021.97 | -36.54% | 14.27% | -27.49% |
| 电力 | 133,591.69 | 0.51 | 6,768.00 | 198,825.27 | 0.44 | 8,788.80 | -32.81% | 15.91% | -22.99% |
| 盐酸 | 36,279.90 | 0.51 | 1,855.18 | 59,637.22 | 0.61 | 3,634.99 | -39.17% | -16.39% | -48.96% |
| 光箔-高压 | 308.01 | 46.02 | 1,417.31 | 557.90 | 40.42 | 2,254.98 | -44.79% | 13.85% | -37.15% |
| 蒸汽 | 13,307.59 | 358.81 | 477.48 | 15,411.37 | 303.51 | 467.75 | -13.65% | 18.22% | 2.08% |
| 己二酸铵 | 333.05 | 14.30 | 476.38 | 509.10 | 11.81 | 601.25 | -34.58% | 21.08% | -20.77% |

公司电极箔业务的主要原材料包含光箔、电、盐酸、己二酸铵、蒸汽。公司本期主要原材料价格除盐酸外均呈现不同程度的上涨，使生产成本大幅上升，导致电极箔业务利润进一步下滑；

(3) 电极箔同行业可比公司情况

单位：万元

同行业公司多涉及多种业务，选取与公司相近的行业数据列示如下：

| 可比上市公司 | 可比类别在年报中列示 | 对应营业收入 | 营业收入增长率 |
|----------------|------------|------------------|----------------|
| 东阳光 | 电子元器件 | 358,651.21 | -7.79% |
| 新疆众和 | 电极箔 | 164.514.19 | -0.40% |
| 海星股份 | 电子材料 | 175,906.09 | 7.07% |
| 公司电极箔业务 | 电极箔 | 32,846.70 | -35.86% |

电极箔主要分低压化成箔与高压化成箔，低压化成箔主要用于家电、消费电子，高压化成箔主要用于工业。公司主要生产销售低压化成箔，以上同行业主要是生产销售高压化成箔。2022 年开始，因国内外对家电、消费电子的需求减少，公司电极箔产品销售收入下降 35.86%。工业类电容器材料，包括但不限于充电桩、光伏逆变器、车载电子的高压化成箔需求在 2022 年保持稳定，使同行业公司电极箔相关的营业收入与 2021 年比较，变化不大。

2、原华创股东对公司业绩补偿，上期确认公允价值变动收益，致使上期净利润增加 3,782.73 万元。

二、本期销售费用、管理费用、研发费用与公司营业收入变动方向不一致的原因

营业收入与费用变动情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 变动率 (%) |
|------|-----------|-----------|---------|
| 销售费用 | 2,814.52 | 1,974.42 | 42.55 |
| 管理费用 | 6,409.20 | 4,827.65 | 32.76 |
| 研发费用 | 6,768.49 | 5,369.78 | 26.05 |
| 营业收入 | 65,792.18 | 68,811.37 | -4.39 |

1、新能源业务主要费用变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 | 增长率 (%) |
|-------------|--------|--------|---------|
| 销售费用 | | | |
| 职工薪酬 | 767.81 | 582.49 | 31.82 |

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 | 增长率(%) |
|-------------|----------|----------|--------|
| 售后服务费用 | 675.61 | 84.50 | 699.54 |
| 其他 | 547.73 | 467.14 | 17.25 |
| 合计 | 1,991.15 | 1,134.13 | 75.57 |
| 管理费用 | | | |
| 职工薪酬 | 1,457.13 | 1,049.83 | 38.80 |
| 折旧与摊销 | 876.92 | 420.38 | 108.60 |
| 其他 | 722.68 | 525.47 | 37.53 |
| 合计 | 3,056.73 | 1,995.68 | 53.17 |
| 研发费用 | | | |
| 职工薪酬 | 1,544.44 | 1,014.34 | 52.26 |
| 直接投入 | 1,179.89 | 580.63 | 103.21 |
| 其他 | 381.59 | 357.56 | 6.72 |
| 合计 | 3,105.92 | 1,952.53 | 59.07 |
| 期间费用总计 | 8,153.80 | 5,082.34 | 60.43 |

本期新能源业务销售费用、管理费用、研发费用总额与上期相比增加 60.43%，营业收入与上期相比增加 87.15%，期间费用变动与公司营业收入变动方向一致；

2、电极箔业务主要费用变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 | 增长率(%) |
|-------------|----------|----------|--------|
| 销售费用 | | | |
| 职工薪酬 | 324.95 | 343.31 | -5.35 |
| 售后及广告宣传费 | 312.02 | 286.23 | 9.01 |
| 其他 | 186.40 | 210.76 | -11.56 |
| 合计 | 823.37 | 840.30 | -2.01 |
| 管理费用 | | | |
| 职工薪酬 | 1,466.84 | 1,227.50 | 19.50 |
| 折旧与摊销 | 749.48 | 530.76 | 41.21 |
| 中介机构及办公费 | 924.41 | 831.73 | 11.14 |
| 其他 | 211.73 | 241.98 | -12.50 |
| 合计 | 3,352.46 | 2,831.97 | 18.38 |
| 研发费用 | | | |
| 职工薪酬 | 1,905.34 | 1,635.44 | 16.50 |
| 直接投入 | 963.13 | 1,071.02 | -10.07 |
| 其他 | 794.10 | 710.79 | 11.72 |
| 合计 | 3,662.57 | 3,417.25 | 7.18 |
| 期间费用总计 | 7,838.40 | 7,089.52 | 10.56 |

电极箔业务销售费用、管理费用、研发费用总额与上期相比增加 10.56%，营业收入与上期相比减少 35.86%，电极箔业务销售费用、管理费用、研发费用与公司营业收入不一致主要原因如下：

(1) 电极箔行业营业收入减少 35.86%，当期销售费用总额 823.37 万元，有小幅降低，销售费用主要包括职工薪酬、广告宣传费、差旅费、业务招待费、售后服务费，为应对铝箔行业困境，公司加大销售力度，业务员差旅费增多，但由于行业不景气，营业收入降低，销售人员工资降低，综合下来销售费用整体波动不大；

(2) 公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、办公费等固定费用组成，与营业收入关联性不高，当期管理费用小幅增加；

(3) 公司为保持在电极箔行业中的竞争力，虽营业收入有所降低，但研发费用投入相对稳定并有小幅增长。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

1、执行风险评估程序，了解华锋股份所处行业发展状况、竞争格局等宏观环境信息；

2、询问公司管理层，了解公司的经营情况，宏观环境对公司经营业绩的具体影响；

3、从公开渠道检查是否存在影响公司持续盈利能力的事项；

4、复核收入、成本、期间费用等实施的内控测试程序和实质性程序；

5、对收入、成本、毛利、期间费用、净利润等指标进行了分析性复核；

6、获取同行业可比公司相关信息并与华锋股份进行对比分析。

二、核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司报告期营业收入下滑、净利润由盈转亏的原因主要是当期电极箔业务下滑及上期业绩补偿影响所致，公司报告期营业收入下滑、净利润由盈转亏具有合理性；

(2) 期间费用与公司营业收入变动方向不一致的原因主要是电极箔业务管理费用、研发费用支出相对稳定，与营业收入关联性不高所致，期间费用与公司营业收入变动方向不一致具有合理性。

2、报告期内，你公司非经常性损益项目金额合计 3,411.62 万元，其中计入当期损益的政府补助 4,625.63 万元,同比增长 115.34%，占净利润绝对值的 481.56%。

(1) 请详细列示上述政府补助的具体情况，包括发放主体、到账时间、项目内容、确认依据、相关会计处理及其合规性，以及履行临时信息披露义务的情况，并说明报告期内计入当期损益的政府补助金额大幅增长的原因及合理性；

(2) 请说明你公司拟采取的改善经营业绩的具体措施。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请详细列示上述政府补助的具体情况，包括发放主体、到账时间、项目内容、确认依据、相关会计处理及其合规性，以及履行临时信息披露义务的情况，并说明报告期内计入当期损益的政府补助金额大幅增长的原因及合理性；

1、请详细列示上述政府补助的具体情况，包括发放主体、到账时间、项目内容、确认依据、相关会计处理及其合规性

计入当期损益的主要政府补助情况（金额大于 100 万）如下：

单位：万元

| 序号 | 发放主体 | 到账时间 | 项目内容 | 金额 | 确认依据及相关会计处理 | 会计处理合规性 |
|----|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|--|-------------|
| 1 | 佛山市南海区发展和改革局 佛山市南海区财政局 | 2020-12-19 2020-12-31 | 北理华创华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心项目 | 3,292.73 | 收到政府补助款项时确认递延收益，达到收益确认条件后摊销 | 会计处理合理，详见说明 |
| 2 | 北京市顺义区税务局 | 2022年3-12月 | 增值税即征即退款 | 234.96 | 于收到软件产品增值税即征即退款当期确认其他收益 | |
| 3 | 北京市科学技术委员会 | 2022-12-16 | 基于国产芯片的电机及整车控制器研发和整车搭载项目 | 275.00 | 于收到政府补助款项当期确认其他收益 | |
| 4 | 中关村科技园区管理委员会 | 2022-12-19 | 双电机同轴自动变速驱动系统应用项目 | 251.00 | 于收到政府补助款项当期确认其他收益 | |
| 5 | 北京市经济和信息化局 | 2022-3-29 | 中小企业发展专项资金 | 237.00 | 于收到政府补助款项当期确认其他收益 | |
| 6 | 北京市顺义区科委 | 2022-6-23 | 科技二批-重大科研项目 | 150.00 | 于收到政府补助款项当期确认其他收益 | |
| 7 | 苍梧县南广铁路工程建设协调办公室 | 2010-10-1 | 拆迁补助 | 129.31 | 收到政府补助款项时确认为与资产相关的政府补助，并确认递延收益，在资产使用期内平均摊销 | |
| 8 | 佛山市南海区发展和改革局 | 2022-4-20 2022-12-20 | 房租物业补贴 | 107.00 | 于收到政府补助款项当期确认其他收益 | |
| 合计 | | | | 4,677.00 | | |

主要政府补助确认依据说明如下：

(1) “北理华创华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心项目”政府补助，系佛山市南海区人民政府支持理工华创项目落地及产品工程化工作。2022年12月公司与佛山市南海区人民政府在《合作协议》基础上进一步签订了《原合作补充协议》认定“乙方(理工华创)项目落地及产品工程化工作已基本完成，甲方同意将已划拨乙方项目公司一北理华创(佛山)新能源汽车科技有限公司共4.000万元专项补助资金支持计入乙方项目公司(佛山华创)2022年度和2021年度的收益。”与收益相关，故公司于2022年12月将当期摊销完毕后剩余的政府补助资金计入当期损益，会计处理合理；

(2) “基于国产芯片的电机及整车控制器研发和整车搭载项目”政府补助，该笔补助用于“智能与网联车关键技术培育一基于国产芯片的电机及整车控制器研发和整车搭载”(支出功能分类为：专项技术基础)。是对理工华创研发项目经费补贴，与收益相关，收到当期计入当期损益，会计处理合理；

(3) “双电机同轴自动变速驱动系统应用项目”政府补助，根据合同约定，该笔资金系理工华创首创产品首次进入市场给予补贴，使用用途为支持资金应用于支持资金用于企业开展首创产品迭代创新和产业化；认定与收益相关，收到当期计入当期损益，会计处理合理；

(4) “中小企业发展专项资金”政府补助，根据《第一批第一年国家专精特新“小巨人”企业高质量发展资金项目合同书》，该补助主要为补贴前期研发投入，认定与收益相关，收到当期计入当期损益，会计处理合理；

(5) “科技二批-重大科研项目”政府补助，根据《顺义区加快科技创新促进科技成果转化实施细则》(顺政发(2019)9号)规定，经顺义区政府常务会审议通过现拨付贵单位“基于SIC的燃料电池空压机超高速电机控制器研发项目”资金300万元；2022年先支付150万元，用于研发项目补助，与收益相关，收到当期计入当期损益，会计处理合理；

(6) “房租物业补贴”政府补助，佛山市南海区人民政府支持理工华创在南方建设华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心，向项目公司有偿提供过

渡性办公场所，连续三期，当房租费用发生后，每半年申请一次，目前已申请两次，与收益相关，收到当期记入当期损益，会计处理合理。

2、履行临时信息披露义务的情况

公司对重要政府补助“北理华创华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心项目”履行了临时信息披露义务，详见公司 2020 年 12 月 22 日公告，公告编号 2020-075、2021 年 1 月 4 日公告，公告编号 2021-001。

3、说明报告期内计入当期损益的政府补助金额大幅增长的原因及合理性

本期计入当期损益的政府补助金额为 4,859.77 万元，较上期增加 2,355.70 万元，主要由于政府补助项目北理华创华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心项目于本期达到收益确认条件，确认金额 3,292.73 万元。

二、请说明你公司拟采取的改善经营业绩的具体措施。

（一）新能源汽车电控及驱动系统行业

1、加强新客户开拓，增加销售收入

持续深度拓展国内排名前十新能源商用车客户，继续开拓以工程机械、机场装备、专用车辆等为代表的新能源特种车辆客户。针对智能底盘及核心零部件、燃料电池电控等领域，重点围绕华南市场，探索新商业模式。

2、推动新技术开发，提高增量业务范围

攻克多挡无同步环控制工程化应用技术，推动芯片国产化相关工作，开展车载以太网技术硬件及基础软件预研开发，开展出口型产品信息安全开发工作。开展控制器、传动系统零部件级仿真分析能力建设，探索新材料在线束产品上的应用，研究公路客车、重型卡车及矿用车辆的新型动力系统技术方案。

3、加快产能建设，降低管理费用

完成北京新基地的工程建设、厂房及研发楼的装修工作，完成年度建设内容。完成广东生产基地第二期的工程规划及评审，完成新型控制器自动化生产线的布局建设及投产。通过产能建设，提高生产自动化水平，减少人力成本，提升生产

效率，控制管理费用。

4、推动供应链及技术降本，降低产品成本，提升毛利率

加快产品技术降本升级进展，与供应链商务降本结合，实现产品降本目标，从而整体上提升产品竞争力，提高产品材料毛利率。

（二）电极箔行业

随着各国朝着碳中和的方向发展，对减少环境影响的产品需求正在迅速增加。电极箔业务顺应市场需求，在高端水系箔上不断加大研发投入，布局产品结构从原来的消费类电容器材料配套扩展到工业类高要求电容器材料的配套，在包括但不限于充电桩、光伏逆变器、车载电子等领域的应用配合中大步迈进。

以光伏逆变器的应用端来看，长寿命高可靠大引线电容的需求庞大，单一品需求量折算电极箔面积是普通电容所需材料的多倍，前景非常可观。从客户前期使用公司水系电极箔的反馈来看，电极箔性能表现优异，在 63WV 产品上已得到认可并已形成月销超过 20 万平方米的业绩。在后续的 80WV 新机种上，公司技术团队积极配合客户在电极箔性能上作进一步提升，有望在该项目上实现国产材料的新突破，从而赢得市场先机，对 2024 年整体营收助力。

从日本 FUJI CHIMERA 研究所对全球车载电子的应用市场调研报告来看，Hybird 混合电容的需求从三年来均为逆市增长表现强劲。随着汽车智能化的不断发展，保守估计到 2030 年都是 Hybird 高速增长期。在全球前十大电容厂家 2023 年积极布局该项目的增资扩产的同时，公司研发团队早在 2020 年已通过招募行业专家、与高校组建联合技术攻关团队等方式在此项目上进行配套电极箔的应用开发，有望在 2023 年底形成量产并在 2024 年取得突破性销售。

在应用领域广泛的 6.3~25WV 电压段规格方面，公司电极箔延续 LW 系列的高比容性能与强大的耐劣化特性，通过优化工艺流程以及将前几年的规模化成果应用，体现出了极高的性价比。在低厚度规格上，可以比国内同行降低 20~30 μm （相当于降低 20%厚度）使用，同比进口产品水平可降低 5~10 μm （相当于降低 5%厚度）使用；在高厚度规格上，比容对标世界领先水平，并表现出优异的耐劣化性能。低厚度规格一直都是热销产品，高厚度规格也在与国内知名企业合作共

同打造具备独创性和先进性的差异化产品。

生产方面，以修炼“内功”为主，围绕成本节流与稳定品质两大块开展工作，从点滴做起，不断优化内部结构，深挖潜力，节流降本，守好品质安全线，提高综合竞争力，在激烈的市场竞争中找到企业的生存空间。

在新能源材料领域的应用上，是公司积极拓展的业务方向。如与深圳清华大学研究院合作的超级电容器用涂碳刻蚀铝箔经过几年的实验与中试生产已实现从原材料箔到涂碳浆料配方的纯国产替代。同时，锂离子电池用涂碳铝箔也经过实验及中试进入扩产阶段，亦是 2024 年的营收增长来源。在新能源材料的开发方面，与科研机构或知名企业开展强强联合的深度合作，对未来的材料包括纳米碳/石墨烯涂层、高导电耐腐蚀镀层、薄箔微腐蚀、3D 造孔等技术已经布局，前景向好。

市场上，有深耕几十年的客户群体基础；生产上，节流降本与稳定品质两手抓；技术上，发挥优势项目的基础上保持对新技术的不断探索。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

1、了解和评估公司政府补助的会计政策，评估政府补助会计处理方法是否合理；

2、关注政府补助资金来源的适当性，关注政府补助资金的付款单位和资金来源是否与补助文件一致；

3、对于与收益相关的政府补助，分析政府补助文件相关条款，检查作为补助对象的相关费用性支出的发生和计入损益的情况，据此检查相关政府补助结转损益是否与对应支出相配比；

4、获取并检查与政府补助相关的文件、会计凭证和原始凭证，分析与政府补助相关的会计处理是否正确，计入当期损益的金额依据是否合理。

二、核查意见

经核查，年审会计师认为，报告期内计入当期损益的政府补助金额大幅增长的原因主要由于政府补助项目北理华创华南新能源汽车电控及驱动系统研发与运营中心项目于本期达到收益确认条件，确认金额3,292.73万元所致，报告期内计入当期损益的政府补助金额大幅增长具有合理性。

3、你公司向前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为**45.51%**，向前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例为**46.60%**。

(1) 请说明前五名客户及供应商与你公司的交易内容、合作年限、结算周期及方式、是否为你公司关联方等，以及近三年前五名客户及供应商名单、对应交易金额及占比、是否为你公司关联方、变动情况及变动原因等；

(2) 请结合所处行业特点、销售及采购模式等，说明你公司销售集中度、采购集中度与同行业可比公司相比是否存在重大差异，如是，请说明原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请说明前五名客户及供应商与你公司的交易内容、合作年限、结算周期及方式、是否为你公司关联方等，以及近三年前五名客户及供应商名单、对应交易金额及占比、是否为你公司关联方、变动情况及变动原因等：

1、请说明前五名客户及供应商与你公司的交易内容、合作年限、结算周期及方式、是否为你公司关联方等

本期前五名客户及供应商情况如下：

| 名称 | 交易内容 | 合作年限 | 结算周期 | 结算方式 | 是否为关联方 |
|-------|-----------|------|----------|-------|--------|
| 前五名客户 | | | | | |
| 客户 1 | 控制器、高压线束等 | 11 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 客户 2 | 控制器、高压线束等 | 4 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |

| 名称 | 交易内容 | 合作年限 | 结算周期 | 结算方式 | 是否为关联方 |
|--------|-----------|------|----------|-------|--------|
| 客户 3 | 控制器、高压线束等 | 8 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 客户 4 | 化成箔 | 20 年 | 开票后 2 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 客户 5 | 化成箔 | 25 年 | 开票后 2 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 前五名供应商 | | | | | |
| 供应商 1 | 光箔 | 3 年 | 开票后 1 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 供应商 2 | IGBT、MUC | 9 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 供应商 3 | DC/DC、OBC | 6 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 供应商 4 | 光箔 | 20 年 | 开票后 1 个月 | 电汇、汇票 | 否 |
| 供应商 5 | 线缆 | 8 年 | 开票后 3 个月 | 电汇、汇票 | 否 |

2、近三年前五名客户及供应商名单、对应交易金额及占比、是否为你公司关联方、变动情况及变动原因等

(1) 近三年前五名客户情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 交易金额 | 占营业收入比例 | 交易内容 | 是否为关联方 |
|---------|------------------|---------------|------|--------|
| 2022 年度 | | | | |
| 客户 1 | 8,836.15 | 13.53% | 控制器 | 否 |
| 客户 2 | 7,341.31 | 11.24% | 控制器 | 否 |
| 客户 3 | 5,608.42 | 8.59% | 控制器 | 否 |
| 客户 4 | 4,145.47 | 6.35% | 化成箔 | 否 |
| 客户 5 | 3,790.72 | 5.80% | 化成箔 | 否 |
| 合计 | 29,722.07 | 45.51% | | |
| 2021 年度 | | | | |
| 客户 4 | 5,624.30 | 8.17% | 化成箔 | 否 |
| 客户 6 | 5,233.25 | 7.61% | 控制器 | 否 |
| 客户 5 | 5,090.74 | 7.40% | 化成箔 | 否 |
| 客户 2 | 4,034.14 | 5.86% | 控制器 | 否 |
| 客户 7 | 2,151.75 | 3.13% | 化成箔 | 否 |
| 合计 | 22,134.18 | 32.17% | | |

| 客户名称 | 交易金额 | 占营业收入比例 | 交易内容 | 是否为关联方 |
|-----------|------------------|---------------|------|--------|
| 2020 年度 | | | | |
| 客户 6 | 4,798.44 | 10.90% | 控制器 | 否 |
| 客户 5 | 3,558.02 | 8.08% | 化成箔 | 否 |
| 客户 4 | 3,490.44 | 7.93% | 化成箔 | 否 |
| 客户 8 | 1,935.44 | 4.40% | 化成箔 | 否 |
| 客户 9 | 1,577.72 | 3.58% | 化成箔 | 否 |
| 合计 | 15,360.06 | 34.89% | | |

客户变动情况说明：近三年公司的前五大客户比较稳定，均是公司长期合作客户，如客户 5、客户 4 等都是电极箔业务的主要客户，已与上述客户合作 20 年以上；客户 1 是新能源业务的主要客户，已合作 5 年以上，随着新能源业务生产规模的逐渐扩大，后续将增加大量的销售订单。

2021 年电极箔供不应求，客户 8，客户 9 因自身产品需求及价格因素减少订单，公司电极箔订单更多投向价格高的客户，客户客户 7 因价格适合与产品需要多，成为公司前五大客户。客户 2 为新能源业务客户，主要从事卡车生产，公司新能源业务方向从客车转向卡车，客户 2 成为公司前五大客户。

2022 年电极箔需求大幅下降，对电极箔客户的销售收入大幅下降，客户 4 下降了 26.29%，客户 5 下降了 25.54%，客户 7 下降了 11.86%，客户 7 不再为前五大客户。因公司新能源业务增长，客户 3 主要从事卡车生产，公司对其销售大幅增长。对客户 1、客户 2 的销售保持增长，以上两家车厂成为公司前两大客户。

(2) 近三年前五名供应商情况如下：

单位：万元

| 供应商名称 | 采购金额 | 占采购总额比例 | 采购内容 | 是否为关联方 |
|---------|----------|---------|-----------|--------|
| 2022 年度 | | | | |
| 供应商 1 | 5,856.47 | 13.02% | 光箔 | 否 |
| 供应商 2 | 5,608.68 | 12.46% | IGBT、MUC | 否 |
| 供应商 3 | 3,822.45 | 8.49% | DC/DC、OBC | 否 |
| 供应商 4 | 3,812.23 | 8.47% | 光箔 | 否 |
| 供应商 5 | 1,873.00 | 4.16% | 线缆 | 否 |

| 合计 | 20,972.82 | 46.60% | | |
|---------|-----------|--------|---------------|---|
| 2021 年度 | | | | |
| 供应商 1 | 7,639.75 | 14.01% | 光箔 | 否 |
| 供应商 6 | 4,689.39 | 8.60% | 光箔 | 否 |
| 供应商 2 | 3,771.95 | 6.92% | IGBT、MUC | 否 |
| 供应商 7 | 2,687.67 | 4.93% | 电力 | 否 |
| 供应商 8 | 2,452.58 | 4.50% | 电力 | 否 |
| 合计 | 21,241.34 | 38.96% | | |
| 2020 年度 | | | | |
| 供应商 6 | 4,426.95 | 10.65% | 光箔 | 否 |
| 供应商 4 | 2,341.82 | 5.63% | 光箔 | 否 |
| 供应商 7 | 2,166.93 | 5.21% | 电力、化成箔 加工费 | 否 |
| 供应商 9 | 1,958.42 | 4.71% | 光箔 | 否 |
| 供应商 10 | 1,718.01 | 4.13% | 电力 | 否 |
| 合计 | 12,612.12 | 30.33% | | |

供应商变动情况说明：近三年公司前五大供应商比较稳定，均是公司长期合作供应商，如供应商 4，东阳光集团均为长期合作的光箔原材料商，合作年限长达 15 年以上，后续也将保持紧密的合作关系；供应商 2，供应商 3 是新能源业务主要的半导体、电子元器件供应商，已合作 5 年以上，随着新能源业务的增长，后面会有更深入的合作。

2021 年电极箔业务占比较大，前五大供应商基本为电极箔业务供应商，主要为光箔及电力。供应商 1 与 2020 年前五大供应商供应商 9 同为东阳光集团的子公司，2021 年业务由供应商 1 承接。供应商 4 因其光箔销售政策改变，公司增加了供应商 1 的光箔采购。供应商 2 为公司新能源业务的供应商，主要提供 IGBT、MUC，公司下游整车客户需求旺盛，采购数量较多，使供应商 2 成为公司前五大供应商。

2022 年因新能源业务销售收入增加，前五大供应商除保留两家光箔供应商，增加了新能源业务的供应商。由于供应商 4 及供应商 1 的光箔产品具有优势，以上述两家为光箔主要供应商，公司同时减少对供应商 6 光箔采购。因新能源业务销售与生产增加，供应商 3 为电力电子硬件供应商、供应商 5 为高压线缆供应

商，公司下游整车客户需求旺盛，采购数量较多，使以上两家公司成为前五大供应商，另外公司继续加大对供应商 2 的采购。

二、请结合所处行业特点、销售及采购模式等，说明你公司销售集中度、采购集中度与同行业可比公司相比是否存在重大差异，如是，请说明原因及合理性。

公司同行业可比公司前五大客户、供应商销售、采购占比如下：

| 可比上市公司 | 前五大客户收入占比 | | 前五大供应商采购占比 | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
| 东阳光 | 24.19% | 22.06% | 34.18% | 35.23% |
| 新疆众和 | 19.14% | 24.86% | 37.29% | 33.91% |
| 海星股份 | 33.59% | 33.63% | 58.39% | 55.01% |
| 南通江海 | 20.39% | 12.88% | 28.73% | 31.52% |
| 大洋电机 | 31.55% | 31.49% | 27.52% | 34.54% |
| 合康新能 | 24.63% | 13.17% | 23.86% | 24.56% |
| 汇川技术 | 16.21% | 19.15% | 14.41% | 14.04% |
| 英威腾 | 14.40% | 12.02% | 15.93% | 17.81% |
| 江特电机 | 43.21% | 20.31% | 25.09% | 17.86% |
| 平均值 | 25.26% | 21.06% | 29.49% | 29.39% |
| 华锋股份 | 45.51% | 32.17% | 46.60% | 38.96% |

公司 2021-2022 年度前五大客户、供应商集中程度比较稳定，高于同行业可比公司平均值，主要原因如下：

(1) 公司电极箔业务主要原材料种类、产成品种类均很稳定、集中；新能源汽车电控及驱动系统业务虽然采购原材料种类繁多，但与电极箔行业类似，主要原材料比较集中，且下游客户比较固定均是大型汽车厂商；

(2) 公司采取稳定保守的经营思路，客户、供应商均是长期合作的企业；

(3) 公司深耕电极箔、新能源汽车电控及驱动系统产销研业务，与同行业可比公司相比经营范围相对集中。

综上所述，从公司业务模式、经营战略、经营范围等方面分析，公司销售集中度、采购集中度高于同行业可比公司，不存在重大差异；公司所处行业、经营

策略、经营范围、规模等特点决定了公司采购、销售集中度较高，具有商业合理性。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司销售、采购相关负责人及财务总监，了解公司客户、供应商集中度较高的原因及合理性；

2、将本期前五大客户、供应商与以前年度相比，了解变化的具体情况及原因，通过天眼查、企查查等网站，查询主要客户、供应商与公司是否存在关联关系。

二、核查意见

通过实施的审计程序，我们认为：

公司报告期内前五名客户及供应商均系长期合作关系，且与公司不具有关联关系；公司所处行业、经营策略、经营范围、规模等特点导致公司采购、销售集中度较高，公司销售集中度、采购集中度略高于同行业可比公司具有合理性。

4、报告期末，你公司存货账面余额 2.61 亿元，较期初增长 54.86%，其中发出商品账面余额 5,440.13 万元，较期初增长 197.03%；存货账面价值占流动资产总额的 31.85%，计提跌价准备 653.11 万元，计提比例 2.50%；报告期存货周转率为 2.55，同比下降 39.86%。

（1）请结合产能变化及利用情况、原材料采购及产品销售情况、客户需求变动情况等，说明你公司在营业收入下滑的情况下存货余额大幅增长的原因及合理性；

（2）请列示发出商品的类别、数量、金额、收货方、未满足收入确认条件的的原因，说明发出商品余额大幅增长的原因及合理性，并结合期后结转情况说明发出商品的真实性及是否存在跨期确认收入的情形；

（3）请说明你公司存货占流动资产比例较高的原因及合理性、存货跌价准

备计提是否充分，并说明前述存货占比及计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

(4) 请结合营业收入变动情况、主要产品销售情况、毛利率变化情况等因素，说明你公司存货周转率大幅下降的原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请结合产能变化及利用情况、原材料采购及产品销售情况、客户需求变动情况等，说明你公司在营业收入下滑的情况下存货余额大幅增长的原因及合理性；

报告期末公司存货与营业收入变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 期末/本期 | 期初/上期 | 变动率 (%) |
|----------|-----------|-----------|---------|
| 存货 | 26,147.36 | 16,884.54 | 54.86 |
| 营业收入 | 65,792.18 | 68,811.37 | -4.39 |
| 其中：电极箔业务 | | | |
| 项目 | 期末/本期 | 期初/上期 | 变动率 (%) |
| 存货 | 10,143.00 | 5,803.97 | 74.76 |
| 营业收入 | 32,846.7 | 51,207.33 | -35.86 |
| 其中：新能源业务 | | | |
| 项目 | 期末/本期 | 期初/上期 | 变动率 (%) |
| 存货 | 16,004.36 | 11,080.57 | 44.44 |
| 营业收入 | 32,945.48 | 17,604.04 | 87.15 |

如上表所示，当期公司收入下滑 4.39%，存货增加 54.86%，主要是电极箔业务营业收入下滑，存货增加所致。

1、电极箔业务存货变动情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 | 增长率 (%) |
|------|----------|----------|---------|
| 原材料 | 1,634.86 | 1,378.11 | 18.63 |
| 库存商品 | 3,314.71 | 1,232.64 | 168.91 |

| | | | |
|-----------|------------------|-----------------|--------------|
| 发出商品 | 1,339.09 | 971.15 | 37.89 |
| 委托加工物资 | 176.78 | 522.26 | -66.15 |
| 自制半成品 | 3,677.57 | 1,699.81 | 116.35 |
| 合计 | 10,143.01 | 5,803.97 | 74.76 |

电极箔行业存货余额增加 74.76%，主要是库存商品（化成箔）、发出商品（化成箔）、自制半成品（腐蚀箔）增加所致，增加主要原因是电极箔行业不景气，下游客户需求减少，当期电极箔营业收入减少 35.86%，销售放缓，公司未进行大规模停工停产，全资子公司高要华锋持续生产半成品腐蚀箔，全资子公司广西华锋、宝兴华锋持续生产产成品化成箔，导致半成品、产成品库存逐步升高。

截至 2023 年 4 月底，电极箔库存商品及发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

| 类别 | 金额 |
|-----------|---------------|
| 库存商品及发出商品 | 4,653.80 |
| 期后结转金额 | 3,780.39 |
| 比例 | 81.23% |

公司电极箔发出商品、库存商品期后结转情况良好，结转比例达 81.23%。

2、新能源业务存货变动如下表：

单位：万元

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 | 增长率（%） |
|-----------|------------------|------------------|--------------|
| 原材料 | 8,026.37 | 6,585.09 | 21.89 |
| 在产品 | 1,428.48 | 1,187.13 | 20.33 |
| 库存商品 | 1,867.39 | 1,653.67 | 12.92 |
| 发出商品 | 4,101.04 | 860.37 | 376.66 |
| 委托加工物资 | 581.08 | 794.31 | -26.84 |
| 合计 | 16,004.36 | 11,080.57 | 44.44 |

新能源业务存货余额增加 44.44%，主要是因为新能源行业持续增长，公司第一大客户福田汽车需要公司提供其三个月的库存储备，为满足快速供货需求，公司生产后发往客户，导致发出商品增加增加所致。

二、请列示发出商品的类别、数量、金额、收货方、未满足收入确认条件

的原因，说明发出商品余额大幅增长的原因及合理性，并结合期后结转情况说明发出商品的真实性及是否存在跨期确认收入的情形；

1、发出商品的类别、数量、金额、收货方、未满足收入确认条件的原因明细如下：

单位：万元

| 类别（按余额汇总降序排列） | 数量 | 金额 | 收货方 | 未满足收入确认条件的原因 |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-------|--------------|
| 集成控制器、高压插座及线束、其他 | 7,907.00 | 1,053.05 | 客户 3 | 客户未领用确认 |
| 高压插座及线束、集成控制器、其他 | 12,889.00 | 800.13 | 客户 2 | |
| 高压化成箔、低压化成箔 | 25,969.60 | 583.85 | 客户 4 | |
| 集成控制器、高压插座及线束、电机及电机控制器等 | 3,195.00 | 405.74 | 客户 9 | |
| 低压化成箔、高要化成箔 | 20,557.30 | 365.75 | 客户 10 | |
| 集成控制器、高压插座及线束 | 1,168.00 | 316.78 | 客户 11 | |
| 集成控制器、电机及电机控制器 | 294.00 | 258.46 | 客户 12 | |
| 电机及电机控制器、集成控制器、高压插座及线束等 | 26,276.00 | 196.01 | 客户 13 | 客户未签收确认 |
| 高压腐蚀箔 | 13,094.30 | 184.05 | 客户 14 | |
| 集成控制器、高压插座及线束、整车控制器等 | 893.00 | 163.79 | 客户 1 | 客户未领用确认 |
| 其他 | 289,637.20 | 1,112.52 | / | 客户未签收/领用确认 |
| 合计 | 401,880.40 | 5,440.13 | | |

2、发出商品余额大幅增长的原因

发出商品增加主要是新能源汽车电控及驱动系统业务发出商品增加，期末新能源汽车电控及驱动系统业务发出商品共 4,101.05 万元，占总发出商品总额 75.39%；主要原因是集团客户 1 需要公司提供其三个月的库存储备，为满足快速

供货需求，公司生产后发往客户，待客户领用上线后结算，客户需求变化导致公司发出商品增幅较大；期末电极箔业务发出商品共 1,339.08 万元，占发出商品总额 24.61%，主要原因是电极箔业务不景气，客户领用周期延长，导致发出商品增加。

以客户集团口径汇总，发往主要客户的发出商品汇总情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 产品类型 | 发出商品金额 | 占发出商品比例 (%) |
|--------|--------|-----------------|--------------|
| 集团客户 1 | 集成控制器等 | 3,136.50 | 57.65 |
| 客户 13 | 集成控制器等 | 196.01 | 3.60 |
| 客户 14 | 集成控制器等 | 184.05 | 3.38 |
| 客户 4 | 化成箔 | 583.85 | 10.73 |
| 客户 10 | 化成箔 | 365.75 | 6.72 |
| 客户 15 | 化成箔 | 137.40 | 2.53 |
| 合计 | -- | 4,603.56 | 84.61 |

3、发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|--------|---------------|
| 发出商品 | 5,440.13 |
| 期后结转金额 | 4,958.70 |
| 比例 | 91.15% |

截至 2023 年 4 月底，公司发出商品期后结转情况良好，发出商品结转比例达 91.15%。

综上，公司发出商品真实，不存在跨期确认收入的情形。

三、请说明你公司存货占流动资产比例较高的原因及合理性、存货跌价准备计提是否充分，并说明前述存货占比及计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

1、存货占流动资产比例较高的原因及合理性

公司期末流动资产构成如下表：

单位：万元、%

| 项目 | 余额 | 比例 |
|---------------|------------------|---------------|
| 货币资金 | 10,850.42 | 13.56 |
| 应收票据 | 9,186.21 | 11.48 |
| 应收账款 | 23,338.49 | 29.16 |
| 存货 | 25,494.25 | 31.85 |
| 其他 | 11,177.41 | 13.95 |
| 流动资产合计 | 80,046.78 | 100.00 |

公司期末流动资产主要包含货币资金、应收票据、应收账款、存货，合计占流动资产比例为 86.05%，其中存货占流动资产比例较高主要是由于行业大环境及客户需求影响，公司存货增加，详见“问题 4、一”回复；存货增加同时，应收账款、应收票据较期初减少，主要原因：1) 虽新能源汽车电控及驱动系统行业行情较好，但公司并未进行盲目扩张，严把信用审批，确保回款稳定、安全，导致应收款增幅不大；2) 电极箔行业受行业大环境影响，业绩下滑，应收款及时收回，导致应收款减少。综上所述，导致存货占流动资产比例升高。

2、存货跌价准备计提是否充分及同行业可比公司情况

公司存货跌价准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

(1) 新能源汽车电控及驱动系统业务

| 可比上市公司 | 存货跌价准备计提比例 (%) | |
|------------------|------------------|------------------|
| | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 |
| 大洋电机 | 20.33 | 13.53 |
| 合康新能 | 3.49 | 6.20 |
| 汇川技术 | 2.72 | 2.75 |
| 英威腾 | 8.11 | 6.00 |
| 江特电机 | 4.44 | 8.50 |
| 平均值 | 7.82 | 7.39 |
| 剔除大洋机电后平均值 | 4.69 | 5.86 |
| 公司新能源汽车电控及驱动系统业务 | 3.41 | 6.23 |

如上表所示，新能源汽车电控及驱动系统业务，2022 年、2021 年同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例平均值（不考虑大洋电机的异常数据）分别为

4.69%、5.86%，公司期末存货跌价比例下降主要原因是当期核销无使用价值原材料存货跌价准备 295.51 万元，还原核销的存货跌价，2022 年末存货跌价计提比例为 5.14%，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司平均水平相近。

(2) 电极箔业务

| 可比上市公司 | 存货跌价准备计提比例 (%) | |
|---------|------------------|------------------|
| | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 |
| 东阳光 | 0.76 | 1.46 |
| 新疆众和 | 1.42 | 1.18 |
| 海星股份 | 0.83 | 0.25 |
| 南通江海 | 2.87 | 2.49 |
| 平均值 | 1.47 | 1.34 |
| 公司电极箔业务 | 1.10 | 0.96 |

如上所示，电极箔业务存货跌价计提比例与同行业可比公司平均水平相近，无重大差异。

综上分析，公司的存货跌价准备计提充分、合理，与公司的实际经营情况相符。

四、请结合营业收入变动情况、主要产品销售情况、毛利率变化情况等因素，说明你公司存货周转率大幅下降的原因及合理性。

公司整体及分不同业务类型存货周转率如下：

| 存货周转率 | 2022 年度 | 2021 年度 | 变动比率 |
|----------------|---------|---------|---------|
| 华锋股份 | 2.55 | 4.24 | -39.88% |
| 新能源汽车电控及驱动系统业务 | 2.00 | 1.72 | 15.67% |
| 电极箔业务 | 3.45 | 7.64 | -54.78% |

如上表所示，公司当期存货周转率下降明显，主要是电极箔行业存货周转率降低所致，其主要原因是：1) 电极箔行业不景气，当期产品销售数量、营业收入均下滑明显，对应营业成本降低 34.11%；2) 电极箔行业业绩下滑的前提下公

司并未进行大幅停工停产，导致公司库存逐步上升，期末存货余额较期初增加 74.76%。综上，导致电极箔行业存货周转率下降 54.78%，与公司经营情况相符。

新能源汽车电控及驱动系统业务行情较好，当期营业收入虽增长 87.15%，但公司尚处于高投入快速发展阶段，期末存货余额较期初增长 44.44%，使得新能源汽车电控及驱动系统行业存货周转率有小幅升高，与公司经营情况相符。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

1、了解和评估与存货相关的内部控制设计，并测试关键内部控制运行的有效性；

2、获取公司存货清单，结合发出商品期后结转情况，并分行业分析公司存货变动合理性；

3、获取管理层编制的存货跌价准备计算表，评估存货跌价准备计提时所依据的假设、选用的测试方法等是否合理；

4、获取同行业可比公司存货跌价计提政策、存货跌价计提比例，与公司存货跌价计提政策、存货跌价计提比例进行对比，是否存在重大异常；

5、检查存货跌价准备是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露；

6、结合公司存货规模、经营情况，分析存货周转率下降的原因及其合理性。

二、核查意见

通过实施的审计程序，我们认为：

(1) 公司在营业收入下滑，存货余额大幅增长与公司经营情况相符，具有合理性；

(2) 公司发出商品真实，期后结转情况良好，不存在跨期确认收入的情形；

(3) 存货占流动资产比例较高与公司经营、管理情况相符、存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司相比不存在重大差异；

(4) 公司存货周转率大幅下降与公司经营、管理情况相符，具有合理性。

5、报告期末，你公司商誉账面余额 4.90 亿元，占净资产的比重为 41.17%，均为收购北京理工华创电动车技术有限公司（以下简称“理工华创”）所形成，报告期内未计提减值准备。请说明对理工华创商誉减值测试的关键假设、参数设置及依据、计算过程，2022 年度业绩与上年度减值测试中的盈利预测是否存在重大不一致，商誉减值准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、理工华创商誉减值测试的关键假设

1、一般性假设

国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

以企业持续经营为评估假设前提，评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日的市场价值的反映。

假设被评估单位的经营者是负责的，且管理层有能力担当其职务。

除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

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。

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。

有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

2、针对性假设

假设委托人及被评估单位提供的盈利预测资料和财务资料真实、准确、完整。

假设被评估单位现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策

略和成本控制等不发生重大变化。

假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

假设被评估单位经营范围、经营方式、管理模式等在保持一贯性，主营业务相对稳定，被评估单位制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益。

假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，在年度末一次性发生。

假设预测期内被评估单位会计政策与核算方法无重大变化。

本次评估是基于企业基准日的存量资产为基础进行的，假设收益期为预测期。

理工华创为高新技术企业，享受所得税税率 15% 的税收优惠政策，高新技术企业证书有效期至 2024 年 12 月 21 日。本次评估假设理工华创在高新技术企业证书到期后继续申请获批，享受所得税优惠政策。

理工华创于 2021 年 9 月取得顺义区赵全营镇兆丰产业基地土地使用权，并进行开发建设新生产厂区，截至评估基准日，新厂区总投资额、拟搬迁时间已确定，本次评估按预计搬迁进度进行预测。

理工华创顺义厂区租赁合同将于 2023 年 8 月起陆续到期，假设新建赵全营基地土地款、建设款均于顺义租赁厂房到期时一次性投入。

二、参数设置及依据、计算过程

1、未来收益年限的确定

预测期的确定

考虑到理工华创已经正常运行，运营状况比较稳定，确定预测期为 2023 年-2027 年。

收益期的确定

考虑到理工华创经营较为稳定，在可预见的期限内可以保证公司的持续发展，故收益期按永续确定。

2、未来收益的确定

生产经营模式与收益主体、口径的相关性

本次评估预测中假设企业保持现有生产经营模式不变，生产和收益主体为被评估单位本体。

营业收入预测

理工华创主营业务收入包括新能源汽车电控及驱动系统产品的销售收入和新能源汽车相关技术咨询与服务收入两大方面。

理工华创 2023 年 1 季度订单已达 1.47 亿元，订单交付已超过 8,500.00 万元，理工华创重点客户历史年度通常于每年三四季度下单，从一季度订单额分析，2023 年理工华创收入情况仍将大幅增长。

理工华创长期股权投资单位广东北理于 2022 年正式投产，以分厂模式开展经营，降低了运输成本，缓解理工华创生产压力，主要生产与理工华创同产品整车控制器系统、功率转换集成控制系统、高压配件及相关组件，为理工华创扩大产能打下了坚实的基础。

根据上述分析，结合新能源汽车对市场的需求预测，2023 年的预测，参照现有合同及预计将要签订的合同预测进行预测。从 2024 年开始，参照新能源汽车的发展趋势结合企业的实际情况，考虑适当的增长率预测销量，以预计的销量乘以预计单价确定销售收入，预计单价参考理工华创 2022 年各项产品单价。被评估单位管理层预计 2023 年-2027 年销售收入如下：

理工华创及广东北理 2023 年-2027 年销售收入合并预测表

| 项目 | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 稳定年 |
|------------|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 整车控制器系统 | 销量（台/套） | 7,800.00 | 9,000.00 | 15,660.00 | 17,800.00 | 20,320.00 | 20,320.00 |
| | 单价（万元/台套） | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| | 小计 | 1,093.21 | 1,261.41 | 2,194.85 | 2,494.78 | 2,847.97 | 2,847.97 |
| 功率转换集成控制系统 | 销量（台/套） | 22,800.00 | 39,500.00 | 60,000.00 | 84,600.00 | 93,400.00 | 93,400.00 |
| | 单价（万元/台套） | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| | 小计 | 23,524.97 | 40,755.99 | 61,907.82 | 87,290.03 | 96,369.84 | 96,369.84 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 高压配件及相关组件 | 销量（台/套） | 41,500.00 | 52,500.00 | 60,000.00 | 84,600.00 | 93,400.00 | 93,400.00 |
| | 单价（万元/台套） | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| | 小计 | 14,301.44 | 18,092.18 | 20,676.78 | 29,154.26 | 32,186.85 | 32,186.85 |
| 技术服务及其他 | 小计 | 2,330.00 | 2,330.00 | 2,330.00 | 2,330.00 | 2,330.00 | 2,330.00 |

（1）预测依据

以未来 3 年新能源汽车产销量预测为依据，按照新能源商用车 2021 年渗透率 4%，2025 年达到 20%，复合增长进行预测，则 2023 年、2024 年的新能源商用车渗透率分别为 9%、13.5%，新能源商用车产销量为 40.5 万、60.75 万辆，此数据与行业发展趋势相符，且估算偏保守，行业普遍预测 2025 年新能源商用车产销量将达到 120 万辆。

（2）市占率预测

理工华创主要的商用车客户为福田汽车和一汽解放，两家商用车企业均为国内 TOP3 商用车厂。得益于为两家主要客户的产品配套贡献，2021 年理工华创在新能源商用车市场的综合市场占有率约为 7%左右。

为了保证商用车厂龙头地位，以及双积分政策的促进左右，福田汽车和一汽解放必然会提高新能源产品的渗透率，根据福田汽车和一汽解放的未来市场开发和产品投放计划，客户整车产品的市场占有率必然提高，再加上公司在研混动产品的陆续投放，理工华创可在 3 年内将其在新能源商用车市场的综合市场占有率再提升 2%，达到 9%左右。根据新能源商用车销量预测，对应 2024 年仅商用车可获得的产品订单数预计可突破 5.4 万台套。

（3）小结

商用车业务为理工华创主要存量业务，商用车新客户方面，理工华创在做好重点客户福田汽车的配套服务以外，新拓展了包括一汽解放、三一等新客户。新产品方面，除了维护好现有的商用车电控、高压线束等传统产品外，正在加紧开发应用于新能源重卡的电驱动系统及电驱动桥等产品，扩充产品序列，提高新能

源商用车的单台产值。

(4) 增量业务拓展

理工华创未来主要增量业务将聚焦在包含叉车、矿卡、工程机械在内的特种车辆市场。将会拓展广西柳工、杭叉集团、普罗科、威海广泰等特种车辆客户，新拓展客户大部分为细分市场的行业前茅，市场占比会随着客户开拓得到进一步提升。

上述特种车辆业务，将极大的增加公司销售收入、单车产值和产品毛利率，可为公司达成 2024 年增量业务收入来源，共同保证预测目标的实现。

3、毛利率情况预测

理工华创 2020 年、2021 年、2022 年度毛利率分别为 3.32%、28.13%、21.59%。从历史数据看，2022 年毛利较 2021 年毛利略有下降，主要原因为：

收入构成，2022 年收入构成以轻卡、微面电动的控制器为主，占比约 85% 以上，客车占比 10% 左右，前者的毛利率基本上在 20~27% 之间，后者的毛利率在 30~40% 之间；

材料涨价与短缺，主要是芯片、电子物料类，供应短缺造成停工待料，增加制造成本。

现阶段主要市场聚焦在商用车市场，包括客车、卡车，以及包含叉车、矿卡、工程机械在内的特种车辆。目前主要客户包括欧辉新能源、福田智蓝、福田戴姆勒、金龙旅行车、金龙联合、上海万象、吉利客车等客户，正在进入一汽解放、陕西重汽、庆铃汽车、三一汽车等供应商体系。

2023 年理工华创综合毛利率预测与 2022 年基本一致，主要依据如下：

(1) 优化重点客户的商务及供货条款，保障公司销售收入稳健增长。

稳定毛利水平。理工华创将采取优化产品设计、稳定产品销售价格、降低库存并提高库存周转率、推动产品降本增效、加快电子元器件国产化替代进程、加大上游供应商降本商务谈判、保证价值客户订单获取等一系列措施，从而稳定产品平均毛利率。

控制管理费用增长。理工华创拟开展内部团队模拟独立费用核算，通过管理机制持续改进等措施，提高公司总体运行效率，控制人力成本及管理费用总支出水平，提高公司整体净利润。

(2) 原材料成本方面

理工华创将采取优化产品设计、降低库存并提高库存周转率、推动产品降本增效、加快电子元器件国产化替代进程、加大上游供应商降本商务谈判、保证价值客户订单获取等一系列措施，使产品平均毛利率稳定在 23%左右。2023 年一季度已经完成首期电子物料备货

同时拟开展内部团队费用预算，通过管理机制持续改进等措施，提高公司总体运行效率，控制人力成本及管理费用总支出水平，提高公司整体净利润。

(3) 产品销售价格方面

基于 2022 年国内外原材料普涨的背景，公司营销部门已将涨价需求向下游整车企业进行了传递，降低客户年度降价预期，争取实现不降价甚至部分产品实现涨价。

预测的各年毛利率情况如下表：

理工华创及广东北理毛利情况预测表

单位：万元

| 项目 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 稳定年 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 毛利率 | 22.23% | 22.31% | 22.11% | 21.80% | 21.85% | 21.85% |

4、销售费用的预测

理工华创销售费用主要包括办公服务费、差旅费、广告宣传费、服务费、折旧费、职工薪酬等。

未来年度销售费用按历史年度费用性质分析后，根据各项目费用性质分别采用不同的方法进行预测。其中办公服务费、差旅费、广告宣传费、其他及服务费用参考历史年度增长率进行预测；对于折旧费参照现有设备规模采用综合折旧率测算各年所需折旧费；职工薪酬考虑了随业务量的增长，销售人员的增加，按预计的销售人员及人均职工薪酬数进行预测。广东北理仅作为理工华创生产基地，未

来销售仍在理工华创进行。

5、管理费用的预测

理工华创管理费用主要包括租赁及管理水电费、折旧摊销费、办公费、差旅费、交通费、研发费、招待费、职工薪酬等。

在对管理费用的预测中，未来年度管理费用按历史年度费用性质分析后，根据各项目费用性质分别采用不同的方法进行预测。

对于租赁及管理水电费的预测中，租赁费、物业费参照现有合同并考虑到期后适当增长进行预测，水电费参照近期水平进行预测，理工华创位于国防园办公场地于 2023 年 7 月 31 日到期，续租一年后搬至赵全营基地办公。

对于折旧费参照现有设备规模采用综合折旧率测算各年所需折旧费；摊销费中待摊费用摊销按现有管理用装修及管理用无形资产的原始发生额及摊销期限进行测算；摊销费中的低值易耗品摊销参照历史数据考虑适当增长进行测算。

对于办公费、差旅费、交通费、招待费参照历史数据考虑适当增长进行预测。

对于职工薪酬考虑了随业务量的增长，管理人员的增加，按预计的管理人员及人均职工薪酬数进行预测。

研发费用主要由职工薪酬、设备折旧费、材料及加工等其他费用构成。对于研发费用中的职工薪酬，考虑未来研发任务的需要，研发人员的增加，按预计的研发人员及人均职工薪酬数进行预测；折旧费按现有设备规模并考虑未来新增设备采用综合折旧率测算各年所需折旧费；材料及加工等其他费用参照历史数据考虑适当增长进行预测。

6、财务费用的预测

财务费用主要包括使用权资产利息及手续费。鉴于本次评估对象为经营性资产组，故不考虑存款及贷款利息，使用权资产利息按合同约定期限计算。对于手续费参照历史年度按其占收入的比例进行预测。

7、其他收益的预测

理工华创所销售的软件产品，根据财政部、国家税务总局下发的《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。经了解，截止评估基准日，企业能够享受增值税返还的产品包括整车控制器和集成控制器，广东北理未取得相关优惠政策不予预测。

结合企业历史情况，按预测的整车控制器收入扣除硬件成本后，按一定比例并考虑折扣后测算未来年度的其他收益。同时，理工华创近年每年均有一定的科研补助收入，其中，对于2023年，参照目前的已公告的补贴收入预测，之后年度不予考虑。广东华创截至评估基准日未取得补贴政策不予考虑。

8、资本性支出预测

资本性支出包括两个方面，一是现有资产（包括固定资产、需要更新的无形资产）的更新性需要，二是规模增加需要的新增资本支出。

理工华创预计2023年3季度起陆续搬迁至赵全营基地，假设赵全营土地款、建设款均于顺义租赁厂房到期时一次性投入，搬迁后将扩产、升级换代生产线以满足产能需要。根据本次评估假设，综合考虑企业固定资产折旧年限等相关因素，以固定资产的折旧收回维持现有的经营规模。评估对象未来所需的资本性支出预测如下表：

理工华创及广东北理资本性支出合并预测表

金额单位：万元

| 项目 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 稳定年 |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 新增资本支出 | 18,173.02 | 955.75 | 871.68 | 442.48 | 0.00 | 0.00 |
| 更新资本支出 | 830.15 | 1,023.19 | 1,053.03 | 1,047.51 | 1,505.64 | 1,505.64 |
| 合计 | 19,003.17 | 1,978.94 | 1,924.71 | 1,489.99 | 1,505.64 | 1,505.64 |

9、营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资本追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在

经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收款和其他应付款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

本次评估对象为长期经营性资产组成的资产组，资产组的账面价值中未包括营运资金，故资产组运营第 1 年所需的运营资本需要全额考虑增加。从第 2 年开始，运营资本的增加额按照未来年度需要的运营资本大于上期期末运营资本的差额予以确定。

由于理工华创销售、备货主要集中在第四季度，造成各项指标不稳定，理工华创将于 2023 年搬至新建赵全营基地，未来生产经营变化较大。对于营运资金，评估人员选取了同行业 3 家可比公司，对 2020 年、2021 年报及 2022 年中报进行参考，取三家公司营运资金占收入比例的平均数对理工华创营运资金进行预测，具体如下：

| 公司名称 | 证券代码：002196.SZ 名称：方正电机 | | | 证券代码：300124.SZ 名称：汇川技术 | | | 证券代码：002074.SZ 名称：国轩高科 | | |
|------|---------------------------|------------|------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------------|--------------|------------|
| | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 |
| 收入合计 | 106,926.15 | 189,076.82 | 114,265.61 | 1,039,655.35 | 1,794,325.66 | 1,151,131.68 | 863,786.65 | 1,035,608.12 | 672,423.32 |
| 成本合计 | 94,854.74 | 172,380.59 | 102,286.02 | 661,519.99 | 1,151,617.15 | 713,877.15 | 739,191.33 | 842,924.51 | 502,791.94 |
| 完全成本 | 109,358.76 | 207,169.69 | 129,643.81 | 876,369.00 | 1,505,067.68 | 944,629.39 | 879,632.93 | 1,030,831.84 | 650,229.06 |
| 期间费用 | 14,504.02 | 34,789.10 | 27,357.79 | 214,849.01 | 353,450.53 | 230,752.24 | 140,441.60 | 187,907.33 | 147,437.12 |
| 营业费用 | 1,005.18 | 4,311.36 | 3,987.39 | 52,813.96 | 105,042.95 | 75,919.79 | 12,442.67 | 33,021.66 | 26,610.94 |
| 管理费用 | 6,391.01 | 12,858.63 | 10,023.06 | 56,593.15 | 86,607.03 | 58,026.51 | 57,347.28 | 56,941.44 | 39,782.71 |
| 研发费用 | 7,477.73 | 16,238.43 | 11,915.36 | 100,462.76 | 168,545.72 | 102,323.35 | 51,063.26 | 64,419.71 | 49,851.39 |
| 财务费用 | -369.90 | 1,380.68 | 1,431.98 | 4,979.14 | -6,745.17 | -5,517.41 | 19,588.39 | 33,524.52 | 31,192.08 |
| 折旧摊销 | 3,628.10 | 8,072.43 | 7,377.96 | 23,073.05 | 37,246.28 | 29,998.40 | 60,858.82 | 80,983.86 | 60,751.20 |

| 公司名称 | 证券代码：002196.SZ 名称：方正电机 | | | 证券代码：300124.SZ 名称：汇川技术 | | | 证券代码：002074.SZ 名称：国轩高科 | | |
|-----------|---------------------------|------------|------------|---------------------------|--------------|------------|---------------------------|--------------|------------|
| | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 | 2022 中报 | 2021 年报 | 2020 年报 |
| 付现成本 | 105,730.66 | 199,097.26 | 122,265.85 | 853,295.95 | 1,467,821.40 | 914,630.99 | 818,774.11 | 949,847.98 | 589,477.86 |
| 最低现金保有量 | 21,180.75 | 6,220.12 | 3,639.89 | 94,832.22 | 32,924.64 | 25,343.43 | 194,029.69 | 94,875.43 | 27,862.73 |
| 存货 | 90,993.42 | 65,566.44 | 41,452.34 | 541,188.64 | 421,428.41 | 241,970.15 | 646,669.17 | 448,846.85 | 322,032.68 |
| 应收款项 | 104,032.70 | 88,814.36 | 67,942.03 | 966,843.78 | 788,209.52 | 560,096.94 | 936,301.56 | 852,639.45 | 800,647.26 |
| 应付款项 | 131,593.40 | 50,516.64 | 80,676.44 | 958,555.68 | 830,491.08 | 516,902.61 | 1,546,668.46 | 1,148,893.29 | 769,956.33 |
| 营运资金 | 84,613.47 | 110,084.28 | 32,357.82 | 644,308.96 | 412,071.49 | 310,507.91 | 230,331.96 | 247,468.44 | 380,586.34 |
| 营运资金占收入比例 | 79.13% | 58.22% | 28.32% | 61.97% | 22.97% | 26.97% | 26.67% | 23.90% | 56.60% |
| 平均值 | 55.22% | | | 37.30% | | | 35.72% | | |

三家可比公司营运资金占收入比例平均数=（55.22%+37.30%+35.72%）
/3=42.75%

理工华创及广东北理合并营运资金预测表

单位：万元

| 项目名称/年份 | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 稳定期 |
|---------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 1 | 主营业务收入 | 41,249.62 | 62,439.58 | 87,109.45 | 121,269.07 | 133,734.66 | 133,734.66 |
| 2 | 期末营运资本 | 17,634.21 | 26,692.92 | 37,239.29 | 51,842.53 | 57,171.57 | 57,171.57 |
| 3 | 运营资本增加 | 17,634.21 | 9,058.71 | 10,546.37 | 14,603.24 | 5,329.04 | - |

10、折现率

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。本次评估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。

对比公司加权资金成本确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。公式如下：

$$WACC = (R_e \times W_e) + R_d \times W_d \times (1 - t)$$

其中

$$R_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s$$

式中：

rf: 无风险报酬率；

rm: 市场预期报酬率；

Rs: 评估对象的特性风险调整系数；

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数；

(1) 国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

无风险报酬率 Rf 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。根据同花顺 iFinD 查询信息，我国 10 年期国债在评估基准日 2022 年 12 月 31 日的到期年收益率为 2.84%，本次评估以 2.84% 作为无风险收益率。

(2) 中国市场风险溢价 ERP (Rm-Rf)

中国市场风险溢价=中国股票市场平均收益率－中国无风险利率，参考相关资料，中国市场风险溢价确定如下：

评估基准日 2022 年 12 月 31 日，中国市场风险溢价 7.50%

中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数月数据为基础，以 2004 年 12 月 31 日为基期，按照投资期限不低于 10 年，测算各期投资的几何平均收益率，采用算术平均方法进行测算，测算至评估基准日止，确定评估基准日的中国股票市场平均收益率。

故，中国市场风险溢价取值为 7.50%。

(3) e 值，鉴于评估对象的主营业务属于新能源汽车类，参照沪深两市同类上市公司确定。我们借助同花顺 iFinD 的数据系统计算得到新能源汽车行业中与

被评估企业业务类似的企业剔除财务杠杆调整贝塔系数 $\beta_u=0.9661$;

| 序号 | 证券代码 | 证券简称 | 最新收盘价 | 原始 Beta | 剔除财务杠杆调整 Beta |
|----|-----------|------|-------|---------|---------------|
| 1 | 002074.SZ | 国轩高科 | 28.83 | 1.3293 | 1.0042 |
| 2 | 002176.SZ | 江特电机 | 17.45 | 1.0245 | 0.9931 |
| 3 | 002196.SZ | 方正电机 | 7.26 | 1.1750 | 1.0404 |
| 4 | 002249.SZ | 大洋电机 | 5.12 | 0.9838 | 0.9871 |
| 5 | 002334.SZ | 英威腾 | 7.95 | 1.2760 | 1.1283 |
| 6 | 002407.SZ | 多氟多 | 33.32 | 1.0523 | 0.9661 |
| 7 | 002611.SZ | 东方精工 | 4.06 | 0.8251 | 0.8420 |
| 8 | 300048.SZ | 合康新能 | 4.86 | 0.5861 | 0.7221 |
| 9 | 300124.SZ | 汇川技术 | 69.50 | 1.3682 | 1.2263 |
| 10 | 合计 | | | | 8.9096 |
| 11 | 算术平均 | | | | 0.9900 |

通过公式：

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

得到评估对象的权益资本市场风险系数的估计值，理工华创所得税率为 15%。

被评估企业的资本结构比率。在确定被评估企业目标资本结构时参考对比公司资本结构平均值，确定被评估企业目标资本结构 D/E 为 5.91%/94.09%。则：

$$\beta_e = 0.9900 \times (1 + (1-15\%) \times 5.91\%/94.09\%) = 1.0428$$

(4) 特有风险收益率 ϵ 。根据评估对象所属行业目前经营状况分析及未来发展情况预测，确定特有风险收益率 $\epsilon=2\%$ 。

企业特定风险调整系数确定表

| 序号 | 项目 | 描述 | 单项风险系数 |
|----|-----------------|------|--------|
| 1 | 企业所处经营阶段 | 发展期 | 0.20% |
| 2 | 历史经营状况 | 波动较大 | 0.50% |
| 3 | 主要产品所处发展阶段 | 发展期 | 0.20% |
| 4 | 企业经营业务、产品和地区的分布 | 全国 | 0.10% |
| 5 | 公司内部管理及控制机制 | 良好 | 0.00% |

| 序号 | 项目 | 描述 | 单项风险系数 |
|-----------|--------------|--------|--------------|
| 6 | 管理人员的经验和资历 | 丰富 | 0.00% |
| 7 | 企业经营规模 | 中型 | 0.50% |
| 8 | 对主要客户及供应商的依赖 | 依赖程度较高 | 0.50% |
| 9 | 财务风险 | 较低 | 0.00% |
| 10 | 法律、环保等方面的风险 | 无 | 0.00% |
| 11 | 合计 | | 2.00% |

(5) 权益资本成本 r_e :

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

$$= 2.84\% + 1.0428 \times 7.50\% + 0.02 = 0.1266$$

(6) 付息债务：参照评估基准日贷款利率（LPR）5 年，年利率为 4.30%。

(7) 根据被评估单位账面资本结构，分析后确定被评估单位目标资本结构，则 w_d 和 w_e 分别为 5.91% 和 94.09%。

(8) 折现率 r ，将上述各值分别代入公式即有：

$$r = r_e \times w_e + r_d \times w_d = 0.1266 \times 94.09\% + 4.30\% \times 5.91\% \times (1 - 15\%) = 0.1213$$

通过迭代计算得出税前折现率为 0.1379。

11、经营性资产组评估值测算过程与结果：

本次评估中对未来收益的估算，主要是在被评估单位报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性经营等所产生的损益。

本次评估模型中

P：评估对象的经营性资产价值评估公式为：

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

根据未来收益预测测算过程，未来净现金流量预测表见下表：

理工华创及广东北理合并净现金流量预测表

单位：万元

| 项目名称 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 稳定年 |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 41,249.62 | 62,439.58 | 87,109.45 | 121,269.07 | 133,734.66 | 133,734.66 |
| 减：营业成本 | 32,077.83 | 48,511.14 | 67,851.73 | 94,836.91 | 104,515.21 | 104,515.21 |
| 营运税金及附加 | 187.39 | 281.38 | 389.52 | 549.02 | 604.79 | 604.79 |
| 销售费用 | 1,989.50 | 2,123.89 | 2,266.90 | 2,419.05 | 2,580.89 | 2,580.89 |
| 管理费用 | 4,173.26 | 4,469.47 | 4,955.52 | 5,309.79 | 5,753.29 | 5,753.29 |
| 财务费用 | 18.66 | 16.59 | 22.99 | 36.04 | 39.17 | 39.17 |
| 资产减值损失 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他收益 | 2,465.00 | 409.09 | 610.41 | 684.32 | 783.14 | 783.14 |
| 营业利润 | 5,267.98 | 7,446.19 | 12,233.21 | 18,802.58 | 21,024.45 | 21,024.45 |
| 营业外收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 利润总额 | 5,267.98 | 7,446.19 | 12,233.21 | 18,802.58 | 21,024.45 | 21,024.45 |
| 所得税 | 598.83 | 898.20 | 1,522.24 | 2,471.61 | 2,754.99 | 2,754.99 |
| 净利润 | 4,669.16 | 6,548.00 | 10,710.97 | 16,330.97 | 18,269.46 | 18,269.46 |
| 折旧 | 761.37 | 1,008.34 | 1,094.18 | 1,142.13 | 1,178.19 | 1,178.19 |
| 摊销 | 521.40 | 407.39 | 335.48 | 329.96 | 327.45 | 327.45 |
| 扣税后利息 | 6.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资本性支出 | 18,173.02 | 955.75 | 871.68 | 442.48 | 0.00 | 0.00 |
| 更新性资本支出 | 830.15 | 1,023.19 | 1,053.03 | 1,047.51 | 1,505.64 | 1,505.64 |
| 营运资金追加额 | 17,634.21 | 9,058.71 | 10,546.37 | 14,603.24 | 5,329.04 | 0.00 |
| 所得税 | 598.83 | 898.20 | 1,522.24 | 2,471.61 | 2,754.99 | 2,754.99 |
| 净现金流量 | -30,080.16 | -2,175.73 | 1,191.79 | 4,181.44 | 15,695.41 | 21,024.45 |

将得到的预期净现金流量(净现金流量预测表)及确定的税后折现率代入公式，得到理工华创的经营性资产组成的资产价值为 63,310.00 万元。通过迭代过程计算得出理工华创税前折现率为具体见下表：

理工华创经营性资产组税后折现过程

单位：万元

| 项目名称 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 稳定年 |
|-----------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 一、税前净现金流入 | -30,080.16 | -2,175.73 | 1,191.79 | 4,181.44 | 15,695.41 | 21,024.45 |

| 项目名称 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 稳定年 |
|-----------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 二、所得税 | 598.83 | 898.20 | 1,522.24 | 2,471.61 | 2,754.99 | 2,754.99 |
| 三、税后净现金流入 | -30,678.98 | -3,073.92 | -330.45 | 1,709.84 | 12,940.42 | 18,269.46 |
| 四、折现年限 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | |
| 五、折现率 | 0.1213 | 0.1213 | 0.1213 | 0.1213 | 0.1213 | 0.1213 |
| 六、折现系数 | 0.8918 | 0.7953 | 0.7093 | 0.6326 | 0.5641 | 4.6508 |
| 七、折现额 | -27,360.19 | -2,444.83 | -234.39 | 1,081.60 | 7,300.28 | 84,968.08 |
| 八、资产组价值 | 63,310.00 | | | | | |

理工华创及广东北理合并资产组税后评估值 63,310.00 万元。

通过迭代计算得出税前折现率为 0.1379，将得到的预期净现金流量(净现金流量预测表)及确定的税前折现率代入公式，得到理工华创的经营性资产组成的资产组的可回收价值为 63,310.00 万元。具体见下表：

理工华创经营性资产组税前折现过程

单位：万元

| 项目名称 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 稳定年 |
|---------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 一、净现金流入 | -30,080.16 | -2,175.73 | 1,191.79 | 4,181.44 | 15,695.41 | 21,024.45 |
| 二、折现年限 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | |
| 三、折现率 | 0.1379 | 0.1379 | 0.1379 | 0.1379 | 0.1379 | 0.1379 |
| 四、折现系数 | 0.8788 | 0.7723 | 0.6787 | 0.5964 | 0.5241 | 3.8003 |
| 五、折现额 | -26,434.33 | -1,680.28 | 808.84 | 2,493.90 | 8,226.48 | 79,898.51 |
| 六、资产组价值 | 63,310.00 | | | | | |

通过上述计算，最终确定理工华创经营性资产组成的资产组的可回收价值为 63,310.00 万元。

三、2022 年度业绩与上年度减值测试中的盈利预测存在不一致，主要指标及分析如下：

1、收入及净利润完成情况

理工华创预测 2022 年度收入 32,366.38 万元，实际收入 32,756.82 万元，预测收入已完成；预测 2022 年度净利润 4,937.14 万元，实际净利润 1,873.32 万元，

预测净利润未能完成，主要原因如下：

（1）理工华创 2022 年度营业收入由于人员到岗率底，对产品产出影响非常大，造成单件产品分摊制造费用偏高。

（2）2022 年毛利较 2021 年度有所下降，2022 年收入构成以轻卡、微面电动的控制器为主，占比约 85%以上，客车占比 10%左右，前者的毛利率基本上在 20-27%之间，后者的毛利率在 30-40%之间。轻卡、微面电动的控制器标准化程度高、回款快、竞争对手相对较少，现阶段大部分新能源汽车配件行业公司均在压低售价抢占市场，目前毛利已基本触底，再降价的可能性极小，市场铺开后将逐步提升毛利。

（3）材料涨价与短缺，主要是芯片、电子物料类，供应短缺造成停工待料，增加了制造成本。

2、应对措施：2022 年度毛利已属低点，产品平均毛利率应能稳定在 23%左右，公司主要应对方式如下：

（1）优化重点客户的商务及供货条款，保障公司销售收入稳健增长。理工华创拟与重要客户福田汽车开展商务谈判，商议优化结算模式及供货事宜，解决多工厂交付确认时间不一致带来的财务结算问题，缩短赊销账期，从而保障公司销售收入稳健增长。

（2）稳定毛利水平。理工华创将采取优化产品设计、稳定产品销售价格、降低库存并提高库存周转率、推动产品降本增效、加快电子元器件国产化替代进程、加大上游供应商降本商务谈判、保证价值客户订单获取等一系列措施，从而稳定产品平均毛利率。

（3）原材料成本方面

理工华创将采取优化产品设计、降低库存并提高库存周转率、推动产品降本增效、加快电子元器件国产化替代进程、加大上游供应商降本商务谈判、保证价值客户订单获取等一系列措施，使产品平均毛利率稳定在 23%左右。2023 年一季度已经完成首期电子物料备货，同时拟开展内部团队费用预算，通过管理机制持续改进等措施，提高公司总体运行效率，控制人力成本及管理费用总支出水平，

提高公司整体净利润。

(4) 产品销售价格方面

基于 2022 年国内外原材料普涨的背景，公司营销部门已将涨价需求向下游整车企业进行了传递，降低客户年度降价预期，争取实现不降价甚至部分产品实现涨价。

四、本年度商誉减值测试预测情况

基于谨慎性原则，评估人员以 2022 年度理工华创销售收入构成为基础，并参考 2022 年综合毛利（21.71%），预测年度毛利依据 2022 年分项产品毛利预测，由于取整因素影响故与 2022 年度实际毛利略有偏差，具体预测情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 稳定年 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 41,249.62 | 62,439.58 | 87,109.45 | 121,269.07 | 133,734.66 | 133,734.66 |
| 营业成本 | 32,077.83 | 48,511.14 | 67,851.73 | 94,836.91 | 104,515.21 | 104,515.21 |
| 毛利率 | 22.23% | 22.31% | 22.11% | 21.80% | 21.85% | 21.85% |

2024 年由于新增 U 型生产线，可大大降低人工成本，故毛利略有上升。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

1、询问了解公司管理层对公司商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性；

2、与公司管理层讨论并获取评估师出具的商誉减值测试评估报告，分析管理层及评估师采用的基本假设的恰当性；

3、复核管理层预测时所使用的关键参数，包括折现率和收入、成本、费用等金额的合理性；

4、复核商誉所属资产组可收回金额及商誉减值测试的计算过程是否正确；

5、获取评估师出具的商誉减值测试评估报告，复核商誉减值准备的计提的

合理性；

6、对评估师进行访谈，了解商誉减值测试评估的相关情况。

二、核查意见

经核查，年审会计师认为，商誉减值测试的关键假设、参数设置及依据、计算过程恰当、合理，2022年度业绩与上年度减值测试中的盈利预测存在不一致的原因主要受宏观环境、上下游供求关系及购销价格波动等影响，2022年度业绩与上年度减值测试中的盈利预测存在不一致的原因合理，商誉减值准备计提充分，当期无需进一步计提商誉减值。

6、因未实现相关业绩承诺，理工华创原股东应向你公司履行业绩补偿业务，就此你公司于报告期内披露了《关于重大资产重组业绩补偿义务人未实现累计业绩承诺的补偿方案及致歉的公告》。请核查说明相关业绩补偿义务人是否已按前述补偿方案规定履行完毕全部业绩补偿义务，如否，请说明情况及你公司拟采取的措施。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

根据补偿协议，理工华创原股东以持有的本公司股份对本公司进行补偿，注销原理工华创股东持有的股票共计 2,530,256 股，并收回业绩承诺期间对原理工华创股东发放的现金股利 404,840.96 元。

分红归还情况如下：

单位：元

| 补偿责任方 | 现金分红返还金额 |
|--------------------|------------|
| 林程 | 155,792.96 |
| 北京理工资产经营有限公司 | 90,357.28 |
| 北京基石仲盈创业投资中心(有限合伙) | 28,349.92 |
| 周辉 | 19,820.32 |
| 孙逢春 | 17,488.48 |
| 杨焱 | 10,930.40 |

| 补偿责任方 | 现金分红返还金额 |
|------------------------------|------------|
| 王文伟 | 8,744.32 |
| 北京航天科工军民融合科技成果转化创业投资基金(有限合伙) | 8,096.80 |
| 王剑华 | 7,432.64 |
| 张军 | 5,829.44 |
| 梁德荣 | 5,829.44 |
| 张承宁 | 4,444.96 |
| 赵彩英 | 4,007.84 |
| 曹万科 | 3,643.52 |
| 时军辉 | 3,643.52 |
| 侯睿 | 3,643.52 |
| 董爱道 | 3,643.52 |
| 王军 | 2,914.72 |
| 何洪文 | 2,623.20 |
| 王震坡 | 2,477.60 |
| 南金瑞 | 2,331.84 |
| 赵保国 | 2,186.08 |
| 丁立学 | 1,821.76 |
| 邹渊 | 1,821.76 |
| 北京理工创新高科技孵化器有限公司 | 1,572.64 |
| 杨晓昆 | 1,457.44 |
| 贺圻 | 1,457.44 |
| 王睿 | 1,165.92 |
| 索世雄 | 1,020.16 |
| 李勇 | 291.52 |
| 合计 | 404,840.96 |

综上，上述补偿责任方分红已全额归还公司，相关业绩补偿义务人已按对应补偿方案规定履行完毕全部业绩补偿义务，详见公司 2022 年 8 月 9 日公告，公告编号：2022-056。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述问题，年审会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅相关补偿协议，并询问公司管理层补偿执行情况；
- 2、检查现金股利收回情况，核实账务处理是否恰当；
- 3、检查股份收回、注销情况，核实账务处理是否恰当。

二、核查意见

经核查，年审会计师认为，原理工华创股东相关业绩补偿义务人已按对应补偿方案规定注销股份、返还现金股利分红，已履行完毕全部业绩补偿义务。

7、《广东华锋新能源科技股份有限公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》显示，报告期末你公司与子公司的非经营性往来资金余额共计**23,943.12**万元。请说明前述往来款项的形成原因、形成时间、账龄、偿付安排，说明是否及时履行审议程序及信息披露义务，是否构成非经营性资金占用，并自查你公司是否存在非经营性资金占用或违规提供财务资助情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

单位：万元

| 欠款方 | 余额 | 形成原因 | 形成时间 | 账龄 | 偿付安排 | 是否及时履行审议程序及信息披露义务 | 是否构成非经营性资金占用 | 自查是否存在非经营性资金占用 | 自查是否存在违规提供财务资助情形 |
|-------------------|-----------|---------------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| 北京理工华创电动车技术有限公司 | 12,378.05 | 补充理工华创日常经营活动所需流动资金往来、代收代付款 | 2022 年 | 1 年以内 | 预计 2023 年 12 月收回 | 备注 1 | 不构成非经营性资金占用 | 不存在非经营性资金占用 | 不存在违规提供财务资助情形 |
| 肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司 | 10,571.26 | 补充高要华锋日常经营活动所需流动资金往来和代收代付员工相关款项 | 2022 年 | 1 年以内 | 预计 2023 年 12 月收回 | 备注 1 | | | |
| 宝兴县华锋储能材料有限公司 | 389.73 | 补充宝兴华锋日常经营活动所需流动资金往来和代收代付员工相关款项 | 2022 年 | 1 年以内 | 预计 2023 年 12 月收回 | 无 | | | |
| 无锡华锋时代科技有限公司 | 262.38 | 补充无锡华锋日常经营活动所需流动资金往来 | 2019 年 | 2-3 年 | 预计 2023 年 12 月收回 | 无 | | | |
| 北京华锋新能源技术研究院有限公司 | 250.00 | 补充北京研究院日常经营活动所需流动资金往来 | 2020 年 | 2-3 年 | 预计 2023 年 12 月收回 | 无 | | | |
| 广州华创新能源产业投资发展有限公司 | 91.70 | 补充广州华创日常经营活动所需流动资金往来 | 2021-2022 年 | 1 年以内、1-2 年 | 预计 2023 年 12 月收回 | 无 | | | |

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司是公司电极箔经营的主体，北京理工华创电动车技术有限公司是公司新能源业务经营的主体，子公司的非经营性往来资金余额主要发生在以上两个主体，本期高要华锋与理工华创库存大幅增加，为缓解流动资金需求，2022年6月15日，经第五届董事会第二十四次会议、第五届监事会第十五次会议审议通过，公司拟使用不超过18,000万元的闲置公开发行可转换公司债券募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营，使用时间不超过12个月。公司借出的流动资金全部用于高要华锋与理工华创的临时资金需求。截至2023年5月31日，理工华创已归还4,800万元，预计2023年12月全部归还。

上表列示的非经营性往来资金系补充日常经营活动所需流动资金往来、代收代付水电费及代收代付员工相关款项而形成的公司与全资子公司之间的非经营性资金往来，未构成非经营性资金占用。经自查，公司与全资子公司发生的除上表列示之外的其他资金往来均为经营性往来，不存在非经营性资金占用或违规提供财务资助的情形；与其他公司或个人亦不存在非经营性资金占用或违规提供财务资助的情形。

【年审会计师核查意见】

一、核查过程

- 1、获取合并关联方往来明细账，复核加计正确，与科目余额表核对一致；
- 2、检查大额支付、回款银行回单，与往来明细账核对一致；
- 3、获取还款计划并与实际还款情况进行核对；
- 4、向公司管理层访谈，了解往来款余额形成原因、还款情况、还款资金来源、还款计划等事项。

二、核查意见

基于执行的核查工作，我们认为公司已及时履行审议程序及信息披露义务，不构成非经营性资金占用，不存在非经营性资金占用或违规提供财务资助情形。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

刘泽涵

中国·北京

中国注册会计师：

周军

年 月 日