(上接D78版)

②原材料成本方面

2021年一季度开始，全球有色金属、芯片/电子元器件等原材料因国外疫情蔓延导致停产减产，最终导致原材料价格上升。公司电子元器件类原材料在2020年已进行了前瞻性的战略备货，未受涨价影响。其它受涨价影响的原材料，本公司通过供应链开发、价格谈判、技术方案调整等方式，已基本达成产品整体BOM成本不上升。同时，公司已于2021年初开始新一轮的产品成本控制工作，在商务降本、技术降本方面开展了大量的工作，可使产品材料成本进一步下降。

③产品销售价格方面

基于2021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，争取实现产品销售价格与上游原材料价格涨幅同步。

④生产制造成本方面

增量业务方面，均衡生产成本。2021年是新能源汽车补贴退坡后的首年，整车企业不再等待政策落地后排产，下单预计提前。公司2021年上半年接到的商用车订单量同比显著增长，增量业务可基本实现订单的均衡生产模式，将会降低生产制造成本。

存量业务方面，控制生产成本。公司2021年将会实施更为合理的供应链备货管理，利用空闲产能提前生产部分商用车产品，减少停工待料、工时浪费等情况，控制生产成本。同时可达到缩短交付周期，提高客户满意度的目标。

尽管公司已采取一系列具体措施以提升公司新能源汽车电控及驱动系统业务毛利率水平，但公司仍存在提升毛利率具体措施实施效果未达预期的风险，公司提请投资者关注提升毛利率具体措施实施效果未达预期的风险。

2、电极箔业务

电极箔生产过程融合了机械、电子、化学、金属材料等多种学科和技术，公司已通过自主研发掌握了多项非专利技术，为公司带来了较大的竞争优势。公司电极箔业务拥有四十四项授权技术专利。公司电极箔业务已形成集自主工艺研发、高效生产线研发设计以及控制系统研发为一体的系统性研发体系，为未来发展提供了源源不断的动力。公司所生产产品性能稳定，具有良好市场竞争力，部分产品性能接近日本同类产品水平，相继通过日本尼吉康、韩国三和、韩国三莹、东莞冠坤以及艾华集团等国际著名的铝电解电容器厂商的产品技术及品质认证，同时公司也是目前国内低压电极箔厂商中少数能够获取日、韩著名铝电解电容器生产厂商订单的企业之一。

公司电极箔产品市场份额稳定，2020年度电极箔业务收入较2019年有所增长。

在电极箔业务板块，公司经营策略为深入挖掘现有电极箔产线潜力，集中产能做精做强优势产品。同时，超级电容用材料是公司一直密切关注的领域，经过几年的合作研发，目前已具备产业化的基础，未来公司将着重推动该技术的产业化落地及向锂离子电池领域的应用拓展研究，争取尽早为公司贡献利润，并实现公司电极箔业务与新能源汽车业务的业务协同。

受新冠疫情及电极箔市场价格下降影响，2020年公司产品毛利率较低，目前已得到明显改善，具体如下：

(1)电极箔单价从2021年1月开始上涨，上涨幅度约6%。

(2)2021年，公司电极箔产品受市场需要的影响达到了供不应求的状态，公司3月份再次对部分规格产品上调单价，上涨幅度约3%。通过1月份与3月份的单价上涨，公司电子箔单价比2020年底上涨约8%，已恢复到正常的单价水平。另外，公司也不断加强产品质量控制与成本控制，2021年一季度电极箔毛利率已达到16%，预计2021年电子箔毛利率受需求的影响会继续小幅上涨。

综上，公司电极箔产品具有市场竞争力，持续盈利能力，受新冠疫情及电极箔市场价格下降影响，2020年公司产品毛利率较低，目前已得到明显改善。

尽管公司已采取一系列具体措施以提升公司电极箔产品毛利率水平，但公司仍存在提升毛利率具体措施实施效果未达预期的风险，公司提请投资者关注提升毛利率具体措施实施效果未达预期的风险。

3、报告期内，你公司的子公司北京理工华创电动车技术有限公司(以下简称"理工华创")实现营业收入6,696.29万元，同比减少74.31%，实现净利润-5,659.53万元，同比减少232.48%，未完成2020年业绩承诺。

(1)请结合主营业务开展及收入、成本、期间费用、非经常性损益等变化情况详细说明理工华创营业收入下滑、净利润亏损的具体原因，对上市公司的影响以及未来经营安排。

(2)请结合业绩承诺补偿方资金状况、股份情况说明2020年业绩补偿金额、支付业绩补偿款的期限及具体安排，你公司拟采取的具体保障措施，是否有利于维护上市公司和中小投资者利益。

回复：

一、请结合主营业务开展及收入、成本、期间费用、非经常性损益等变化情况详细说明理工华创营业收入下滑、净利润亏损的具体原因，对上市公司的影响以及未来经营安排

(一)收入、成本、期间费用、非经常性损益等变化情况

理工华创报表相关项目变化情况如下：

项目	2020年度	2019年度	变动额	变动较大的原因
营业收入	66,962,912.20	260,645,452.63	-193,682,540.43	见(二)
营业成本	64,477,412.39	175,109,682.02	-110,632,269.63	收入下降成本相应下降/执行新收入准则运费等调至成本
销售费用	10,016,602.10	16,494,107.71	-6,477,505.61	执行新收入准则运费等调至成本
管理费用	21,784,818.40	18,226,052.13	3,558,766.27	疫情影响停工损失增加约400万元
研发费用	21,119,621.36	10,842,352.54	10,277,268.82	维持公司核心竞争力和技术储备，加大研发投入
财务费用	1,093,358.96	2,522,279.40	-1,428,920.44	归还部分借款利息支出减少
其他收益	22,968,331.65	14,046,415.61	8,921,916.04	当期获得较多新能源项目相关补助
资产处置收益	1,420.64	43,518.35	-42,097.71	-
净利润	-56,595,314.08	42,719,942.23	-99,315,256.31	主要受新冠疫情下游需求冲击带来营业收入下滑影响，2020年净利润出现亏损

(二)结合主营业务开展分析理工华创营业收入下滑、净利润亏损的具体原因

1、新冠疫情爆发对理工华创生产经营的影响

报告期内，新冠疫情给子公司理工华创造成了较大冲击，订单按时交付率大幅下降。年初疫情爆发后，理工华创员工线下到岗率被控制在30%，原材料供货周期延长50%以上，4月前供应链几乎中断，理工华创依靠库存维持部分生产，2-4月基本处于停产状态；5月份员工陆续到岗，开工率恢复到80%；但6月份北京新发地突发疫情，工厂开工率又降到50%以下，直到7月底才恢复到80%，8-11月份恢复到正常。12月因2名员工感染新冠，12月下旬厂区被封闭，处于停工状态。

在上述背景下，受到新冠肺炎疫情的影响，首先，员工不得不以居家办公的形式工作，工人无法正常在工厂开展生产，导致经营活动受到限制；其次，旅行限制导致员工无法实地拜访客户，与客户的谈判和技术交流等活动受到限制；再次，物流的停滞或延迟，导致产品无法按时交付，收入无法实现或延迟实现；最后，对于部分在疫情爆发之前签订的协议或者下的订单，由于疫情造成的各种障碍，客户存在不得不延迟履行甚至撤销或解除相关协议或订单的情形，由此直接导致理工华创收入的减少，对理工华创全年生产经营造成较大的负面影响。

2、新冠疫情爆发对理工华创下游新能源商用车行业的影响

理工华创主要从事服务新能源商用车为主的新能源汽车动力系统平台业务，具体产品包括整车控制器、功率转换集成控制器、电驱动与传动系统等。受新冠疫情爆发带来下游需求冲击影响，根据中国汽车工业协会数据，2020年新能源商用车产量及销量分别为12万辆、12.1万辆，同比分别下滑20.8%、17.2%，其中2020年1-3月、5-7月、11-12月销量均处于同比下滑态势。

数据来源：中国汽车工业协会

结合上述各月份销量分析，理工华创在新能源商用车销量最高的12月份因2名员工感染新冠，厂区处于封闭状态。在受影响更为严重的新能源客车细分领域，2020年新能源客车市场规划为12万辆，但实际全年销量为6.1万辆，完成率仅为50%，同比下滑20.10%。

综上，受新冠疫情影响，新能源商用车2020年整体产销量下滑，给理工华创所处的上游新能源商用车动力系统平台行业带来较大需求冲击。

3、新冠疫情爆发对理工华创财务指标的具体影响及与同行业可比公司变动趋势分析

由于新冠肺炎疫情在上述各方面的影响，理工华创2020年实现收入6,696.29万元，同比下滑74.31%。受营业收入下滑影响，理工华创2020年收入未达到盈亏平衡点，2020年出现亏损，净利润为-5,659.53万元。

受新冠肺炎疫情对理工华创所处新能源商用车行业及自身生产经营的影响，理工华创2020年营业收入大幅下滑，未达到盈亏平衡点，净利润为-5,659.53万元，出现亏损，与同行业可比公司生产经营受新冠疫情影响保持一致。此外，经查阅已公告2020年财务数据的部分可比公司，受新冠疫情爆发影响，其2020年营业收入均处于下滑态势，2020年净利润亏损，与理工华创业绩指标变动趋势相符。具体如下：

单位：万元

项目	主营业务	2020年营业收入	营业收入同比增速	2020年净利润
大地和(831385.OC)	新能源汽车驱动电机系统	10,657.87	-36.61%	-14,260.00
上海大郡(SZ,300224正海磁材子公司)	新能源汽车电机驱动系统	2,045.97	-88.33%	-9,315.19

数据来源：可比公司年报及公开披露资料

综上所述，新冠疫情爆发对子公司理工华创生产经营及订单交付率带来较大冲击影响，同时新冠疫情爆发对理工华创下游新能源商用车行业产销量产生不利影响，使得理工华创2020年收入大幅下降，未达到盈亏平衡点，出现亏损。

(三)对上市公司的影响以及未来经营安排

未来经营方面，理工华创将持续推进华南商用车研究院的落地运营，继续加强技术研发投入，提升产品、技术创新水平，保持核心竞争力。同时，理工华创将加大南方市场开拓力度，完成华南运营/营销中心的落地实施；持续开展价值客户维护及拓展，开拓新能源非道路车辆客户，持续开拓国内排名前十新能源商用车客户。同时，理工华创将致力于提升生产效率，不断提高原材料标准化、集约化程度，持续降低产品成本，以推动理工华创新能源汽车动力系统业务的不断增长。

二、请结合业绩承诺补偿方资金状况、股份情况说明2020年业绩补偿金额、支付业绩补偿款的期限及具体安排，你公司拟采取的具体保障措施，是否有利于维护上市公司和中小投资者利益。

(一)结合业绩承诺补偿方资金状况、股份情况说明2020年业绩补偿金额、支付业绩补偿款的期限及具体安排

1、业绩承诺及补偿方资金状况、股份情况

根据公司与林程等重组交易对方于2017年9月30日签署的《肇庆华锋电子铝箔股份有限公司关于北京理工华创电动车技术有限公司之业绩补偿协议》(以下简称"《业绩补偿协议》")和2018年3月29日签署的《肇庆华锋电子铝箔股份有限公司关于北京理工华创电动车技术有限公司之业绩补偿协议之补充协议》(与《业绩补偿协议》合称为"原协议")，重组交易对方对理工华创2017年、2018年、2019年、2020年经审计的扣非后净利润(指"经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，同时还应当包括理工华创当期取得或分摊的与新能源汽车领域相关并按照会计准则计入当期损益的政府科研经费")作出承诺，承诺净利润分别为不低于2,050万元、4,000万元、5,200万元、6,800万元。若理工华创业绩补偿期间累计实现的实际净利润数低于累计承诺净利润数，重组交易对方应支付补偿金额为：应补偿金额=业绩补偿期间累计承诺净利润数-业绩补偿期间累计实现净利润数。重组交易对方同意以现金方式向公司支付补偿金额；现金不足以补偿的，由重组交易对方以股份补偿，该部分补偿股份将由公司以人民币壹(1)元的总价回购并予以注销。

截至2020年末，理工华创2017年度、2018年度业绩承诺均已实现，2019年度业绩承诺实现比例为82.83%，2020年度，因受新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延的不可抗力影响，子公司理工华创业绩下滑严重，业绩承诺未实现。截至2020年末，业绩承诺补偿方资金状况、股份状况良好。

2、业绩补偿金额、支付业绩补偿款的期限及具体安排

针对2020年度新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延的不可抗力影响，并基于《证监会有关部门负责人就上市公司并购重组中标的资产受疫情影响相关问题答记者问》的指导意见，在充分评估疫情对公司及理工华创的生产经营、市场开拓、管理提升等多方面的综合影响情况下，公司决定与重组交易对方拟签署补充协议，对原协议约定的业绩承诺期进行变更，具体如下：

(1)针对2020年度新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延的不可抗力影响，并基于《证监会有关部门负责人就上市公司并购重组中标的资产受疫情影响相关问题答记者问》的指导意见，在充分评估疫情对公司及理工华创的生产经营、市场开拓、管理提升等多方面的综合影响情况下，将重组交易对方在原协议项下就理工华创2020年度净利润所作承诺的承诺期限顺延至2021年履行，即原协议项下的业绩承诺期由2017年、2018年、2019年及2020年四个会计年度变更为2017年、2018年、2019年及2021年四个会计年度，各年度承诺净利润数不变，仍依次为不低于2,050万元、4,000万元、5,200万元、6,800万元。即除业绩承诺期由2020年调整至2021年外，各年承诺净利润数及累计承诺净利润数均保持不变。

(2)鉴于2020年不再为业绩承诺期，原约定的剩余股份不再解禁，由交易对方承诺继续锁定，至理工华创2021年《专项审核报告》出具前不得转让。交易对方在理工华创2021年《专项审核报告》出具并履行相应业绩补偿义务(若有)后解禁剩余股份。

(3)除前述内容外，原协议项下业绩承诺补偿的程序、实施方式以及应补偿金额的计算方式等内容均保持不变。上述变更将在本次变更相关议案通过公司董事会及股东大会审议后生效。

(二)公司拟采取的具体保障措施，是否有利于维护上市公司和中小投资者利益。

新冠肺炎疫情发并带来持续影响属于原协议签署时不能预见的、其发生与后果无法避免或克服的流行病，且与理工华创无法在2020年度按期实现承诺净利润数具有直接关联。根据业绩承诺补偿协议第七条关于不可抗力的约定，业绩承诺方暨重组交易对方因疫情无法全面履行原协议项下业绩承诺的，不构成违约。同时，考虑到《证监会有关部门负责人就上市公司并购重组中标的资产受疫情影响相关问题答记者问》的指导意见，公司及重组交易对方经协商一致后将原协议项下受不可抗力影响的相关义务的履行期限予以顺延，因此本次变更具有合理性。

本次变更系公司与重组交易对方基于理工华创的实际经营受到新冠肺炎疫情影响的不可控的客观原因按照公平原则对业绩承诺期进行的适当调整，不会对公司合并报表的财务数据造成重大影响，亦不存在损害公司及公司股东利益，尤其是中小股东利益的情形。本次变更事项，不改变原业绩承诺金额、业绩补偿方式、现金补偿或股份补偿计算方式等内容，而仅变更了业绩承诺期，对理工华创2021年的经营业绩目标提出了明确的金额要求，即理工华创2021年实现的经审计扣非后净利润(指"经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，同时还应当包括理工华创当期取得或分摊的与新能源汽车领域相关并按照会计准则计入当期损益的政府科研经费")不低于6,800万元，有利于保障公司2021年经营业绩的恢复，从本质上提高上市公司质量，有利于全体股东，特别是中小股东的长期利益。

4、你公司收购理工华创形成的商誉原值68,501.54万元，本年计提商誉减值准备19,522.85万元，期末余额为48,978.69万元，较上年末减少28.5%，本年商誉减值测试中，理工华创预测期营业收入增长率为23.68%、利润率为17.26%，稳定期利润率为19.15%，折现率为12.2%。请说明理工华创本年营业收入、净利润均大幅下滑的情况下，上述关键参数的选取依据及合理性，对比以前年度商誉减值测试说明重要假设、关键参数等变化情况，本年商誉减值的具体测算过程，并结合减值迹象发生的时间、每年商誉测试的具体过程以及理工华创2017年至2019年业绩承诺实现情况说明前期商誉减值准备的计提是否充分、合理，本年商誉减值的计提金额是否恰当，你公司是否存在通过计提商誉减值进行不当盈余管理的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、理工华创本年营业收入、净利润均大幅下滑的情况下，上述关键参数的选取依据及合理性

(一)收入增长率的选取依据及合理性分析

1、市场环境分析

理工华创2020年度由于受到新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延的影响，所处市场环境及其生产经营活动均受到不可抗力的冲击，但随着疫情逐渐得到有效控制，公司经营业务长期市场经营环境仍为看好，2020年度国家多次出台关于新能源汽车行业利好政策。

2、理工华创经营情况分析

(1)受疫情影响，理工华创2020年实现收入有所推迟。自2021年2月以来，理工华创经营情况逐渐恢复，预计2021年营业收入将恢复至2019年水平。截止至问询函回复日，理工华创已签订销售订单金额合计5,330.00万元，已发货金额合计2,300.00万元，河南福田智蓝新能源汽车有限公司及其他客户订单已明确意向。

(2)2021年，理工华创冬奥项目已获得批量订单，主要客户福田欧辉及北京公交客户下单量将恢复至或超过2019年水平，福田研究院商用车预期订单量同比增长200%以上，一汽解放商用车预期订单同比增长100%以上。同时，理工华创华南市场的开拓成果将在2021年集中体现，金龙新能源、厦门金龙、吉利商用车等一线客户均会下达批量订单。

综上，理工华创预测期营业收入增长率为23.68%是与其所处行业的背景是相符的，是合理的。

(二)利润率的合理性分析

1、理工华创历史年度财务数据分析

项目	2018年	2019年	2020年
毛利率	40.47%	32.82%	3.32%
利润率	24.59%	20.49%	-91.22%

注：上述数据为理工华创母公司口径。

理工华创2018年、2019年度毛利率基本处于30%-40%的水平，利润率均处于20%以上，2020年度受到新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延的影响，理工华创2020年实现收入规模较小，单位产品分摊的制造费用、人工成本等较高，未体现规模效应，停工损失费415.48万元，使得2020年毛利率及利润率大幅度降低。

2、理工华创受疫情影响情况分析

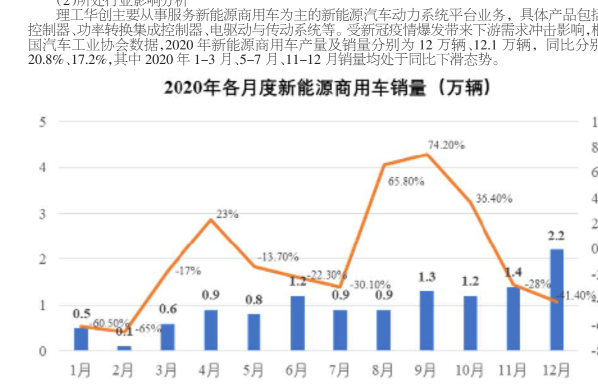
(1)经营情况影响分析

理工华创生产经营场所位于北京市，2020年度新冠疫情给理工华创造成了较大冲击，订单按时交付率大幅下降。2020年初疫情爆发后，理工华创员工线下到岗率被控制在30%，原材料供货周期延长50%以上，2020年4月前供应链几乎中断，理工华创依靠库存维持部分生产，2-4月基本处于停产状态；5月份员工陆续到岗，开工率恢复到80%；但6月份北京新发地突发疫情，工厂开工率又降到50%以下，直到7月底才恢复到80%，8-11月份恢复到正常。12月因主要生产基地顺义厂区2名员工感染新冠肺炎疫情，12月下旬厂区被封闭，处于停工状态。

在上述背景下，受到新冠肺炎疫情的影响，首先，员工不得不以居家办公的形式工作，工人无法正常在工厂开展生产，导致经营活动受到限制；其次，旅行限制导致员工无法实地拜访客户，与客户的谈判和技术交流等活动受到限制；再次，物流的停滞或延迟，导致产品无法按时交付，收入无法实现或延迟实现；最后，对于部分在疫情爆发之前签订的协议或者下的订单，由于疫情造成的各种障碍，客户存在不得不延迟履行甚至撤销或解除相关协议或订单的情形，由此直接导致理工华创收入的减少，对理工华创2020年全年生产经营造成较大的负面影响。

(2)所处行业影响分析

理工华创主要从事服务新能源商用车为主的新能源汽车动力系统平台业务，具体产品包括整车控制器、功率转换集成控制器、电驱动与传动系统等。受新冠疫情爆发带来下游需求冲击影响，根据中国汽车工业协会数据，2020年新能源商用车产量及销量分别为12万辆、12.1万辆，同比分别下滑20.8%、17.2%，其中2020年1-3月、5-7月、11-12月销量均处于同比下滑态势。



数据来源：中国汽车工业协会

结合上述各月份销量分析，理工华创在新能源商用车销量最高的12月份因2名员工感染新冠，厂区处于封闭状态。在受影响更为严重的新能源客车细分领域，2020年新能源客车市场规划为12万辆，但实际全年销量为6.1万辆，完成率仅为50%，同比下滑20.10%。

综上，受新冠疫情影响，新能源商用车2020年整体产销量下滑，给理工华创所处的上游新能源商用车动力系统平台行业带来较大需求冲击。

(3)新冠疫情爆发对理工华创财务指标的具体影响及与同行业可比公司变动趋势分析

由于新冠肺炎疫情在上述各方面的影响，理工华创2020年实现收入6,669.16万元，同比下滑74.41%。受营业收入下滑影响，理工华创2020年收入未达到盈亏平衡点，2020年出现亏损，净利润为-5,463.75万元。

经查阅已公告2020年财务数据的部分可比公司，受新冠疫情爆发影响，其2020年营业收入均处于下滑态势，2020年净利润亏损，与理工华创业绩指标变动趋势相符。具体如下：

单位：万元

项目	主营业务	2020年营业收入	营业收入同比增速	2020年净利润
大地和(831385.OC)	新能源汽车驱动电机系统	10,657.87	-36.61%	-14,260.00
上海大郡(SZ,300224正海磁材子公司)	新能源汽车电机驱动系统	2,045.97	-88.33%	-9,315.19

数据来源：可比公司年报及公开披露资料

综上，受2020年度新冠肺炎疫情爆发及持续蔓延对理工华创生产经营及所处市场环境带来的不可抗力影响，理工华创2020年经营业绩下滑较快，与同行业可比公司状况类似。

3、理工华创未来发展情况分析

(1)技术研发及服务收入方面

理工华创将会继续开展整车控制技术的对外开发与服务项目，为新能源汽车整车企业提供整车控制系统开源服务。

理工华创在佛山成立的商用车研究院，将会在燃料电池大功率电源控制技术、燃料电池超高速电机控制技术方面对当地整车企业开展技术开发与服务。

上述技术开发与服务项目将会形成技术收入，此类收入会明显提升公司的利润率。

(2)原材料成本方面

2021年一季度开始，全球有色金属、芯片/电子元器件等原材料因国外疫情蔓延导致停产减产，最终导致原材料价格上升。理工华创电子元器件类原材料在2020年已进行了前瞻性的战略备货，未受涨价影响。其它受涨价影响的原材料，理工华创通过供应链开发、价格谈判、技术方案调整等方式，已基本达成产品整体BOM成本不上升。同时，理工华创已于2021年初开始新一轮的产品成本控制工作，在商务降本、技术降本方面开展了大量的工作，可使产品材料成本进一步下降。

(3)产品销售价格方面

基于2021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。

(4)生产制造成本方面

增量业务方面，均衡生产成本。2021年是新能源汽车补贴退坡后的首年，整车企业不再等待政策落地后排产，下单预计提前。理工华创2021年一季度接到的商用车订单量同比显著增长，增量业务可基本实现订单的均衡生产模式，将会降低生产制造成本。

综上，由于受到新冠肺炎疫情爆发及蔓延的影响，理工华创2020年的财务数据不具备参考性。根据历史数据，2018年、2019年理工华创的利润率均高于20%。在新冠疫情逐渐得到有效控制的前提下，加上公司采取的相关成本控制措施，理工华创未来年度的利润率接近20%是可期的、合理的。

(三)折现率合理性分析

理工华创2018、2019、2020年度商誉减值测试过程中，税后折现率如下表：

名称	2018年	2019年	2020年
税后折现率	11.71%	11.70%	12.20%
变化幅度	-	-0.01%	0.50%

折现率参数2019年与2018年基本一致，2020年较2019年有所增加，变动的原因是根据不同评估基准日的市场利率及行业的市场风险，重新测算折现率所致，其变化在合理范围之内。

二、对比以前年度商誉减值测试说明重要假设、关键参数等变化情况，本年商誉减值的具体测算过程，并结合减值迹象发生的时间、每年商誉测试的具体过程以及理工华创2017年至2019年业绩承诺实现情况说明前期商誉减值准备的计提是否充分、合理。

(一)对比以前年度商誉减值测试说明重要假设、关键参数等变化情况

1.以前年度商誉减值测试说明重要假设与本年度重要假设一致，具体如下：

(1)一般性假设

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑥假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

⑦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。

⑧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

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

⑧本次评估所依据的关于未来的盈利预测，是被评估单位基于目前的状况做出的。由于新型冠状病毒疫情尚未完全控制，疫情对被评估单位未来的影响无法合理估计，本次评估假设未来疫情对被评估单位可能产生的影响在可控范围内。若超出可控范围，则应相应调整评估结论。

⑨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，高新技术证书有效期至2021年9月10日。本次评估假设理工华创在高新技术证书到期后继续申请获批，享受所得税优惠政策。

(3)关键参数的变化情况

①报告期各期末关键参数对比表

A、评估基准日2018年12月31日各关键参数对比表

参数名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定年	预测期平均数
收入增长率	33.50%	28.89%	24.13%	22.85%	21.92%	0.00%	24.45%
毛利率	40.43%	40.33%	39.80%	39.45%	39.06%	39.06%	39.66%
利润率	22.46%	22.82%	23.92%	24.90%	25.61%	25.61%	24.31%
净利润率	19.09%	19.40%	20.33%	21.17%	21.77%	21.77%	20.67%
税后折现率	11.71%	11.71%	11.71%	11.71%	11.71%	11.71%	11.71%

B、评估基准日2019年12月31日各关键参数对比表

参数名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	稳定年	预测期平均数
收入增长率	32.31%	19.61%	19.74%	18.02%	16.00%	0.00%	18.34%
毛利率	32.67%	32.69%	32.70%	31.72%	31.72%	31.72%	32.21%
利润率	20.85%	21.86%	23.27%	23.19%	23.91%	23.91%	23.06%
净利润率	17.72%	18.58%	19.78%	19.71%	20.32%	20.32%	19.60%
税后折现率	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%

C、评估基准日2020年12月31日各关键参数对比表

参数名称	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定年	预测期平均数
收入增长率	-	28.47%	23.61%	22.88%	19.92%	0.00%	23.72%
毛利率	31.17%	31.05%	30.97%	30.91%	30.86%	30.86%	30.95%
利润率	16.45%	18.51%	20.58%	21.47%	22.13%	22.13%	20.67%
净利润率	14.54%	16.18%	17.83%	18.59%	19.15%	19.15%	17.94%
税后折现率	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%

注：受到新型冠状病毒疫情爆发及蔓延的影响，理工华创2020年实现收入有所推迟，当年度实现营业收入较低，较2020年收入增长率不具备参考性，故收入增长率不考虑2020年。

②关于各年度评估基准日预测的平均收入增长率变化情况说明

项目	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年12月31日
预测期平均收入增长率	24.45%	18.34%	23.72%
增减变化	-	-6.11%	5.38%

从上表可见，2019年12月31日为评估基准日的收入平均增长率降低6.11%，主要原因为各年度评估基准日的收入增长率根据理工华创管理层每年年度根据当年价值客户订单量及经营、销售计划进行调整。

自2021年2月以来，理工华创经营情况逐渐恢复，预计2021年营业收入将恢复至2019年水平，以2020年12月31日为基准日的收入增长率与2018年末基本保持一致。截止至问询函回复日，理工华创已签订销售订单金额合计5,330.00万元，已发货金额合计2,300.00万元，河南福田智蓝新能源汽车有限公司及其他客户订单已明确意向。且2022年冬奥会的召开从政策层面和市场环境均为理工华创带来了良好商机，预测期平均收入增长率23.72%符合理工华创实际经营情况。

③预测中各年其他关键参数变化情况

A、以2020年12月31日为基准日预测平均毛利率为30.95%，与以2019年12月31日为基准日预测平均毛利率(32.21%)基本保持一致，具有合理性；

B、以2020年12月31日为基准日预测平均净利润率为17.94%，与以2019年12月31日为基准日预测平均净利润率(19.60%)基本保持一致，具有合理性；

C、因不同评估准日的市场利率及行业的市场风险，以2020年12月31日为基准日折现率为12.20%，较以2019年12月31日为基准日折现率(11.70%)有所增加，具有合理性。

(二)本年商誉减值的具体测算过程

1、主营业务收入的测算

受疫情影响，理工华创2020年实现收入有所推迟。自2021年2月以来，理工华创经营情况逐渐恢复，预计2021年营业收入将恢复至2019年水平。截止至问询函回复日，理工华创已签订销售订单金额合计5,330.00万元，已发货金额合计2,300.00万元，福田智蓝及其他客户订单已明确意向。

受疫情影响，理工华创2020年实现收入规模较小，单位产品分摊的制造费用、人工成本等较高，未体现规模效应，使得2020年毛利率较低，属于受不可抗力影响，预测参考意义不大。2021年，理工华创冬奥项目已获得批量订单，福田欧辉及北京公交客户下单量将恢复至或超过2019年水平，福田研究院商用车预期订单量同比增长200%以上，一汽解放商用车预期订单同比增长100%以上。同时，公司华南市场的开拓成果将在2021年集中体现，金龙新能源、厦门金龙、吉利商用车等一线客户均会下达批量订单。

根据上述分析，结合新能源汽车对市场的需求预测，2021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2022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，同时在销量增长的情况下预计单价呈现降低趋势，以预计的销量乘以预计的单价确定销售收入。理工华创管理层预计2021年-2025年销售收入如下：

2021年-2025年销售收入预测表

金额单位：万元

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定年
整车控制器系统	销量(台/套)	14,500.00	18,850.00	23,563.00	28,982.00	34,778.00	34,778.00
	单价(万元/台套)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	小计	2,181.41	2,807.47	3,474.32	4,273.34	5,127.95	5,127.95
功率转换集成控制系统	销量(台/套)	14,700.00	19,110.00	23,888.00	29,382.00	35,258.00	35,258.00
	单价(万元/台套)	1.10	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08
	小计	16,196.14	20,844.43	25,795.52	31,728.23	38,073.45	38,073.45
高压配件及相关组件	销量(台/套)	11,800.00	15,340.00	19,175.00	23,585.00	28,302.00	28,302.00
	单价(万元/台套)	0.58	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
	小计	6,830.94	8,791.42	10,879.38	13,381.49	16,057.79	16,057.79
技术服务	小计	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
销售收入合计		25,408.49	32,643.32	40,349.22	49,583.06	59,459.19	59,459.19

2、主营业务成本的测算

历史营业成本情况如下：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年
营业成本	12,056.04	17,510.97	6,447.74
毛利率	40.47%	32.82%	3.32%

理工华创2018年、2019年、2020年的毛利率分别为40.47%、32.82%、3.32%。从历史数据看，理工华创2018、2019年毛利率呈下降状态，但总体下降幅度不大，近年来企业的毛利率约在30%~40%。2020年受新冠肺炎疫情爆发及蔓延影响，营业收入大幅下滑。重要客户北京公交订单几乎未下达，欧辉客车、厦门金旅、中汽宏远等客车客户订单量下降50%以上，但理工华创固定运营成本未出现明显下降，造成2020年度毛利率同比大幅下降。

2021年理工华创综合毛利率预计与2019年相比略低，主要依据如下：

(1)技术研发及服务收入方面

理工华创将会继续开展整车控制技术的对外开发与服务项目，为新能源汽车整车企业提供整车控制系统开源服务。

理工华创在佛山成立的商用车研究院，将会在燃料电池大功率电源控制技术、燃料电池超高速电机控制技术方面对当地整车企业开展技术开发与服务。

上述技术开发与服务项目将会形成技术收入，此类收入会明显提升公司的综合毛利率。

(2)原材料成本方面

2021年一季度开始，全球有色金属、芯片/电子元器件等原材料因国外疫情蔓延导致停产减产，最终导致原材料价格上升。理工华创电子元器件类原材料在2020年已进行了前瞻性的战略备货，未受涨价影响。其它受涨价影响的原材料，理工华创通过供应链开发、价格谈判、技术方案调整等方式，已基本达成产品整体BOM成本不上升。同时，理工华创已于2021年初开始新一轮的产品成本控制工作，在商务降本、技术降本方面开展了大量的工作，可使产品材料成本进一步下降。

(3)产品销售价格方面

基于2021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。

(4)生产制造成本方面

增量业务方面，均衡生产成本。2021年是新能源汽车补贴退坡后的首年，整车企业不再等待政策落地后排产，下单预计提前。理工华创2021年一季度接到的商用车订单量同比显著增长，增量业务可基本实现订单的均衡生产模式，将会降低生产制造成本。

营业成本主要分为材料费、人工费和制造费用。

由于2020年理工华创所处行业及下游行业受到新冠疫情影响较大，属于不可控因素，2020年度财务数据参考价值不大，对于其中的材料费，参照2018年、2019年历史材料费占收入的比例，同时考虑随着销售单价的降低，材料费占收入的比例会有所增加，进行预测；对其中的人工费，先结合企业生产人员数量的增长，同时考虑每年单位人员成本的适当增长，确定总的人工成本。然后，再根据每种产品占总工时的比例测算每种产品的人工费。制造费用主要包括厂房租金、设备折旧及其他制造费用。对于厂房租金参照企业现有合同进行预测，并考虑合同到期租金的适当增长测算未来各年总租金，然后按照不同产品工时占比进行分配；对于设备折旧参照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，然后按照不同产品工时占比进行分配；对于其他制造费用(含水电、装修摊销等)，金额较小，参照历史数据，按其占收入的比例进行测算。营业成本预测如下：

金额单位：万元

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定年
整车控制器系统	材料费	677.29	871.66	1,078.70	1,326.79	1,592.13	1,592.13
	人工费	15.24	19.61	24.27	29.85	35.82	35.82
	制造费	26.03	33.51	41.47	51.00	61.20	61.20
	成本小计	718.56	924.78	1,144.44	1,407.64	1,689.15	1,689.15
功率转换集成控制系统	材料费	10,514.71	13,532.42	16,746.73	20,598.30	24,717.69	24,717.69
	人工费	335.34	431.58	534.09	656.92	788.30	788.30
	制造费	480.77	618.76	765.73	941.85	1,130.20	1,130.20
	成本小计	11,330.82	14,582.76	18,046.55	22,197.07	26,636.19	26,636.19
高压配件及相关组件	材料费	4,506.62	5,800.02	7,177.52	8,828.26	10,593.91	10,593.91
	人工费	511.31	658.06	814.35	1,001.64	1,201.96	1,201.96
	制造费	420.86	541.65	670.29	824.44	989.34	989.34
	成本小计	5,438.79	6,999.73	8,662.16	10,654.34	12,785.21	12,785.21
技术服务	成本小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
成本合计		17,488.17	22,507.27	27,853.15	34,259.05	41,110.55	41,110.55

预测的各年毛利率情况如下表：

金额单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定年
营业成本	17,488.17	22,507.27	27,853.15	34,259.05	41,110.55	41,110.55
毛利率	31.17%	31.05%	30.97%	30.91%	30.86%	30.86%

3、各项费用的测算

理工华创未来年度各项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。

4、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。

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2021年，参照目前的已公告的补贴收入预测，之后年度不予考虑。

5、所得税的预测

理工华创目前为高新技术企业，享受15%的所得税税率。考虑到理工华创具有较强的科研实力，预计未来仍能享受15%的所得税税率，故按照15%的所得税税率预测未来年度的所得税费用。

6、折旧与摊销的预测

委估企业固定资产主要包括机器设备、运输设备和电子设备等。长期待摊主要为装修费，无形资产主要为投资入股的技术。固定资产按取得时的实际成本计价，以年限平均法计提折旧。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日固定资产账面原值及预计新购固定资产、预计使用期、折旧率等估算未来经营期的折旧额。长期待摊和无形资产按预计使用期进行摊销。

(三)结合减值迹象发生的时间、每年商誉测试的具体过程以及理工华创2017年至2019年业绩承诺实现情况说明前期商誉减值准备的计提是否充分、合理

1、减值迹象发生的时间

2020年度，受新型冠状病毒疫情及蔓延的影响，理工华创生产、销售出现不利变化，发生减值迹象。

2、每年商誉测试的具体过程

(1)确定资产组评估对象及评估范围

进行减值测试的资产类型为商誉。商誉属于不可辨识无形资产，因此无法直接对其进行价值测试，需要通过间接的方式，即通过对包含商誉的资产组的价值估算来实现对商誉价值的间接估算。

经评估人员与审计人员以及理工华创管理层共同讨论，认为理工华创主营业务明确并且单一，该业务具有相对独立性，同时该主营业务的产品直接与市场衔接，由市场定价，符合资产组的相关要素；另一方面，理工华创不存在其他符合上述条件的经营业务，因此评估人员最后确定将理工华创包含商誉的经营性资产认定为一个资产组，并以该资产组为基础进行相关商誉的减值测试。上述资产组，与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组业务内涵相同，保持了一致性。2018年度、2019年度及2020年度的评估对象均为主营业务经营性资产组的可收回价值。2020年度评估报告中对于评估范围的描述，参照《资产评估专家指引第11号—商誉减值测试评估》的要求进行叙述。

(2)具体测算过程

现以评估基准日2018年12月31日为例列示各主要参数计算过程：

①营业收入预测

理工华创的主营业务产品主要包括整车控制器系统、功率转换集成控制系统及高压配件及相关组件三个系列。结合理工华创产品优势，结合新能源汽车对市场的需求预测，2019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2020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，同时在销量增长的情况下预计单价呈现降低趋势，以预计的销量乘以预计的单价确定销售收入。

②营业成本预测

营业成本主要分为材料费、人工费和制造费用。对于其中的材料费，参照历史材料费占收入的比例，同时考虑随着销售单价的降低，材料费占收入的比例会有所增加，进行预测；对其中的人工费，先结合企业生产人员数量的增长，同时考虑每年单位人员成本的适当增长，确定总的人工成本。然后，再根据每种产品占总工时的比例测算每种产品的人工费。制造费用主要包括厂房租金、设备折旧及其他制造费用。对于厂房租金参照企业现有合同进行预测，并考虑合同到期租金的适当增长测算未来各年总租金，然后按照不同产品工时占比进行分配；对于设备折旧参照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，然后按照不同产品工时占比进行分配；对于其他制造费用(含水电、装修摊销等)，金额较小，参照历史数据，按其占收入的比例进行测算。

③各项费用的预测

理工华创未来年度各项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。

④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17%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。从2018年5月开始，原17%的增值税税率降低为16%。经了解，截止评估基准日，企业能够享受增值税返还的产品主要是整车控制器。

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充收入，其中，对于2019年，参照目前的未结转部分确定补助收入，之后年度不予考虑。

⑤所得税的预测

理工华创目前为高新技术企业，享受15%的所得税税率。考虑到理工华创具有较强的科研实力，预计未来仍能享受15%的所得税税率，故按照15%的所得税税率预测未来年度的所得税费用。

⑥折旧与摊销的预测

委估企业固定资产主要包括机器设备、运输设备和电子设备等。长期待摊主要为装修费，无形资产主要为投资入股的技术。固定资产按取得时的实际成本计价，以年限平均法计提折旧。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日固定资产账面原值及预计新购固定资产、预计使用期、折旧率等估算未来经营期的折旧额。长期待摊和无形资产按预计使用期进行摊销。

2019年度预测思路与2018年基本一致。

⑦折现率计算过程

折现率r采用(所得)税前加权平均资本成本确定。对资产组税前折现率的确定，先计算委估资产组的税后自由现金流、税后折现率及资产组税前自由现金流，再采用迭代法计算税前折现率。

2019年度、2020年度折现率参数略有变化，其中2019年税后折现率为11.70%，较2018年税后折现率变动幅度为-0.01%；2020年度税后折现率为12.20%，较2019年税后折现率变动幅度为0.50%；两年度税后折现率数值变动均未超过0.50%。变动的原因是根据评估准日的市场利率及不同行业的市场风险，重新测算折现率所致。

3、理工华创2017年至2019年业绩承诺实现情况

理工华创2017年至2019年业绩承诺与净利润实现对比表如下：

金额单位：万元

年度	承诺净利润	净利润实现	净利润实现比例
2017年	2,050.00	2,085.91	101.75%
2018年	4,000.00	4,173.76	104.34%
2019年	5,200.00	4,271.99	82.15%

理工华创2017年至2019年实现的净利润在承诺利润的82.15%至104.34之间。

4、前期商誉减值准备的计提是否充分、合理。

理工华创2017年、2018年均超额完成承诺利润，2019年净利润实现比例为82.15%。公司各年度均根据准则要求，结合理工华创业绩实现情况、经营情况等因素进行商誉减值测试，2017年-2019年收购理工华创100%股权形成的商誉未出现减值迹象，前期商誉减值准备的计提是充分、合理的。

三、本年商誉减值的计提金额是否恰当

受到新冠疫情的影响，理工华创2020年度出现了偶发性的亏损。结合目前的实际状况，管理层对企业未来的经营状况进行了合理预测。根据目前的预测测算，商誉发生减值，经测算，商誉较上年末减少28.5%。考虑到企业所处的行业为新能源汽车相关行业，属于国家产业重点发展、鼓励的方向，虽然2020年受到疫情的影响，出现了经营亏损，但其业务所处行业未来发展前景良好。同时，理工华创拥有较强的研发能力和优秀的管理团队，故企业仍拥有较强的获利能力，经营会逐渐好转。所以本年商誉减值的计提金额是恰当的。

四、你公司是否存在通过计提商誉减值进行不当盈余管理的情形

综上所述，本公司受到新冠疫情的影响，理工华创2020年度出现了暂时性亏损。结合目前的实际状况，管理层对企业未来的经营状况进行了合理预测。公司不存在计提商誉减值进行不当盈余管理的情形。

【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、测试管理层与商誉减值相关的内部控制设计和运行的有效性；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、获取评估师前次出具的商誉减值测试评估报告及前任会计师的商誉相关底稿，复核前期商誉减值准备的计提的合理性；

7、对评估师进行访谈，了解历次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，公司本年商誉减值测试关键参数的选取具有合理性，前期商誉减值准备的计提充分、合理，本年商誉减值的计提金额恰当，公司不存在通过计提商誉减值进行不当盈余管理的情形。

5、报告期末，你公司应收账款余额为23,399.83万元，本期计提坏账准备2,263.85万元，坏账准备的计提比例为8.27%，较上年增长约6个百分点。请结合应收账款的账龄、欠款方资信及期后回款情况说明应收账款预期信用损失确定的依据，并结合你公司经营模式、计提坏账准备政策、信用变化情况等说明你公司对新能源业务客户应收账款大比例计提坏账准备的合理性。

回复：

一、请结合应收账款的账龄、欠款方资信及期后回款情况说明应收账款预期信用损失确定的依据

公司应收账款预期信用损失确定的依据如下：

公司对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的、不含重大融资成分(包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况)的应收款项，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别：

项目	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
应收账款：铝箔业务组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失；
应收账款：新能源业务组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失；

(一)应收账款坏账及账龄情况

单位：元

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	112,105.51	0.04	112,105.51	100.00	-
按组合计提坏账准备	254,989,684.29	99.96	20,991,367.36	8.23	233,998,316.93
其中：铝箔业务客户	147,256,956.10	57.72	3,605,725.19	2.45	143,651,230.91
新能源业务客户	107,732,728.19	42.23	17,385,642.17	16.14	90,347,086.02
合计	255,101,789.80	100.00	21,103,472.87	8.27	233,998,316.93

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	417,701,765.60	100.00	8,869,365.09	2.12	408,832,400.51
其中：铝箔业务客户	131,390,921.71	31.46	4,810,093.21	3.66	126,580,828.50
新能源业务客户	286,310,843.89	68.54	4,059,271.88	1.42	282,251,572.01
合计	417,701,765.60	100.00	8,869,365.09	2.12	408,832,400.51

铝箔业务客户：

账龄	期末余额			期初余额		
	金额	坏账准备	预期信用损失率(%)	金额	坏账准备	预期信用损失率(%)
1-6个月	141,768,546.98	133,504.62	0.09	122,269,288.06	110,042.36	0.09
7-12个月	1,202,270.36	25,331.78	2.11	3,040,733.87	58,078.02	1.91
1-2年	1,494,701.47	707,895.88	47.36	2,408,374.91	1,028,135.25	42.69
2-3年	851,270.50	798,826.12	93.84	548,992.38	490,305.09	89.31
3年以上	1,940,166.79	1,940,166.79	100.00	3,123,532.49	3,123,532.49	100.00
合计	147,256,956.10	3,605,725.19	2.45	131,390,921.71	4,810,093.21	3.66

新能源业务客户：

账龄	期末余额			期初余额		
	金额	坏账准备	预期信用损失率(%)	金额	坏账准备	预期信用损失率(%)
1-6个月	56,382,164.80	251,219.74	0.45	262,324,552.62	241,276.12	0.09
7-12个月	3,537,980.00	162,039.48	4.58	18,242,809.37	416,963.68	2.29
1-2年	43,480,895.39	14,079,113.93	32.38	8,038,513.98	2,494,602.78	31.03
2-3年	3,438,688.00	2,002,348.02	58.23	47,207.79	47,207.79	100.00
3年以上	893,000.00	890,921.00	99.77	1,028,000.00	1,028,000.00	100.00
合计	107,732,728.19	17,385,642.17	16.14	289,681,083.76	4,228,050.37	1.46

公司2020年铝箔业务应收款预期信用损失率略有下降，新能源业务应收款预期信用损失率上升较大，导致总体预期信用损失率上升。具体至上表账龄情况，两年间相同账龄范围内的预期信用损失率变动不大，导致总体损失率变动的原因主要为铝箔业务7个月以上账龄的应收款占该业务总体应收款比例下降，而新能源业务7个月以上账龄的应收款占该业务总体应收款比例上升。

(二)欠款方资信

公司主要客户为福田股份、艾华股份、青岛三莹、长虹集团等大型国企、上市公司和大型外企，欠款方资信较好。

(三)期后回款情况

期后公司加强了主要客户的应收款项的催收工作。公司应收前五客户的应收账款期后回款情况如下：

单位名称	期末余额	期后回款	回款率
北汽福田汽车股份有限公司	72,215,757.14	43,436,846.60	60.15%
福建云星电子有限公司	15,560,756.81	7,184,047.80	46.17%
马来西亚尼吉康	10,056,921.93	8,540,003.64	84.92%
天津三和电机有限公司	9,092,496.02	9,092,496.02	100.00%
南通新三能电子有限公司	8,374,704.85	6,765,128.80	80.78%
合计	115,300,636.75	75,502,371.65	65.48%

注：期后回款统计时间截至2021年5月10日。

二、结合你公司经营模式、计提坏账准备政策、信用变化情况等说明你公司对新能源业务客户应收账款大比例计提坏账准备的合理性

(一)新能源业务经营模式

公司新能源业务根据订单要求将生产好的合格产品，按约定在规定的时间内送货到客户指定的地点。公司开具发票后，客户在约定的信用期以银行存款或者票据进行付款结算。报告期内公司的经营模式没有发生变更。

新能源业务主要客户为新能源汽车整车生产厂家，前五大客户的期末应收款约占新能源业务期末应收款项的85%。客户主要为上市公司和各地方政府重点支持的新能源汽车整车生产厂家，整体来说公司的客户群具有较好的偿债能力和较高的信用度。

(二)计提坏账准备政策

根据公司历史应收账款账龄的迁徙情况计算的公司2019年-2020年的预期信用损失率，在各个账龄期内差异不大。

由于2020年度受疫情影响，迁徙到1-2年、2-3年的应收款项余额增加。其中1-2年的应收账款余额较上年同期增加约3,500万元，当期计提了坏账准备1,158.45万元，占当期计提坏账准备金额1,315.76万元的88.04%。迁徙到2-3年的应收账款余额较上年同期增加了约340万元，当期该区间应收账款计提了195.51万元坏账准备，占当期计提坏账准备金额的14.86%。

(三)信用变化情况

2020年由于疫情影响，新能源商用车市场产销量出现了一定程度的下滑，公司部分客户存在一定的资金困难，付款不能按以往进度如期支付。由于公司与客户长期合作，经友好协商延长了部分大客户的账期。期后下游市场情况好转，公司在期后加紧了应收款项进的催收工作。目前期后回款占期末余额比例已超50%，其中应收前五客户1年以上账龄款项约4,000万元已全部收回。

(四)说明你公司对新能源业务客户应收账款大比例计提坏账准备的合理性

综上所述，本公司2020年新能源客户应收账款坏账比例大幅增加，主要系受2020年疫情影响，客户订单减少，导致收入大幅下滑，而客户也受疫情影响，短期内资金紧张所以未能及时支付货款，从而迁徙到1-2年和2-3年的应收账款大幅增加。公司当期按历史应收款的迁徙情况计算的预期信用损失率计提了较大的应收款项坏账准备符合公司实际情况，在可比期间内保持了可比性和一贯性，公司新能源板块按预计信用损失模型计算的坏账准备是合理的。

6、2020年12月16日，经董事会、监事会审议通过，你公司拟将不超过15,800万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用时间不超过12个月。报告期末，你公司募投新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目、新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目的投资进度分别为3.47%、15.41%。

(1)请结合募投项目内容、市场环境变化等情况说明项目进展缓慢的具体原因，是否存在因补充流动资金事项而推迟募投项目实施的情形，你公司确保募投项目顺利实施并取得预期收益的具体措施。

(2)请结合项目进展缓慢、募集资金变更用途等情况说明上述项目立项阶段是否进行充分调查分析、是否充分考虑市场及行业变化风险，并充分提示募投项目实施的相关风险。

回复：

一、请结合募投项目内容、市场环境变化等情况说明项目进展缓慢的具体原因，是否存在因补充流动资金事项而推迟募投项目实施的情形，你公司确保募投项目顺利实施并取得预期收益的具体措施

(一)请结合募投项目内容、市场环境变化等情况说明项目进展缓慢的具体原因，是否存在因补充流动资金事项而推迟募投项目实施的情形

1、募投项目内容及募集资金情况

公司2019年公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过35,240.00万元(含35,240.00万元)，所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目(一期)	33,170.00	30,160.00
2	新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目	5,080.00	5,080.00
合计		38,250.00	35,240.00

经中国证券监督管理委员会"关于核准广东华锋新能源科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复"(证监许可[2019]1945号)核准，公司向社会公众公开发行352.40万张可转换公司债券，每张面值人民币100元，期限六年。募集资金总额为人民币352,400,000.00元，扣除发行费用人民币20,238,679.25元，实际募集资金净额为人民币332,161,320.75元。截至2019年12月10日止，上述资金已汇入公司募集资金专户。发行募集资金到位情况业经广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)验证并出具了"广会验字[2019]G18036150146号"《验证报告》。

2、募集资金使用进展

截至2020年12月31日，公司募集资金使用进展如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目可行性是否发生重大变化
1	新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目(一期)	28,136.13	28,136.13	975.79	975.79	3.47%	否
2	新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目	5,080	5,080	782.82	782.82	15.41%	否
3	暂时补充流动资金	-	-	4,800.00	4,800.00	-	-
4	购买银行理财产品	-	-	13,800.00	13,800.00	-	-
承诺投资项目小计		33,216.13	33,216.13	20,358.61	20,358.61	-	-

3、募投项目市场环境变化

公司募投项目分别为新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目(一期)和新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目。

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目(一期)拟在广东省肇庆市肇庆新区建设新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化基地，以实现新能源汽车动力系统平台产品的工程化开发和新能源汽车动力系统平台产品的规模化生产和销售。项目实施主体为广东北理华创新能源汽车技术有限公司，项目建设期为2年。

新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目拟在北京市海淀区建设新能源汽车智能控制系统仿真分析中心，主要开展新能源汽车整车动力学建模及仿真分析，开展新能源汽车整车控制系统、电机控制系统、电传动控制系统、电池管理系统、智能驾驶系统的硬件在环仿真分析，进行新能源汽车整车及动力系统平台产品的多物理场仿真与分析，最终为公司或客户提供基于AUTOSAR架构的新能源汽车智能控制系统产品解决方案。项目实施主体为北京理工华创电动车技术有限公司，项目建设期也为2年。

公司募投项目均属于公司新能源汽车电控及驱动业务。2020年，受疫情影响，新能源商用车产量及销量均出现不同程度下滑，具有偶发性及不可抗力因素。新冠疫情对行业带来较大冲击，随着新冠疫情逐渐得到控制，预计新能源商用车行业短期内仍将受到一定影响，长期来看仍将保持增长态势。根据《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，到2025年，我国新能源汽车销量要占到汽车总销量的20%，预计未来五年我国新能源汽车销量将保持增长。

因此，公司募投项目的市场环境未发生重大变化。

4、项目进展缓慢的具体原因

截至2020年末，上述两个募投项目的投资进度分别为3.47%和15.41%，项目进展相对缓慢，主要系2020年受疫情影响，公司生产建设一度停止，严重影响了相关项目的建设进度。后续为配合疫情防控，相关建设项目一直处于较慢的建设状态。截止目前，相关建设项目已恢复正常推进。

5、是否存在因补充流动资金事项而推迟募投项目实施的情形

2020年12月16日，经第五届董事会第八次会议、第五届监事会第五次会议审议通过，公司拟使用不超过15,800万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用时间不超过12个月。截止至2020年12月31日，公司已使用4,800万元闲置募集资金暂时补充流动资金，上述资金尚未归还至募集资金专户。

根据募集资金投资项目的资金使用计划，在确保不影响募集资金投资项目实施进度的前提下，为满足公司日益增长的营运资金需求，提高募集资金使用效率，降低财务费用，公司拟使用闲置募集资金暂时补充流动资金，预计可节约财务费用约632万元。该补流事项可以提高资金使用效率，获得一定的收益，符合公司和全体股东的利益。公司不存在因补充流动资金事项而推迟募投项目实施的情形。

(二)公司确保募投项目顺利实施并取得预期收益的具体措施

为确保公司募投项目顺利实施，并取得预期收益，公司2021年将采取以下主要措施：

研发方面：开展华南商用车研究院的落地建设，继续加强技术研发投入，提升产品、技术创新水平，保持核心竞争力。掌握超高速电机控制技术核心能力；完善集成控制器新产品规划，完成轻卡物流车及环卫车六合一集成控制器开发，完成适用于微卡、中Van的低成本集成控制器产品开发，提升集成控制器的产品竞争力；建立动力总成新产品规划，开发面向量产的动力总成产品。

产能建设方面：完成北京新基地的土地购置、基地规划及评审，完成年度建设内容；按照公司改造规划要求，完成现有顺义工厂的现场优化工作，完成工厂高压线束U型生产线的布局优化及实施评价工作，完成动力系统产品生产线的建设工作；完成肇庆北理华创生产基地年度建设内容，争取一期工程年底投产。

管理方面：保障公司级项目管理正常运转；保障公司内控体系有效运行；做好新冠疫情防范，避免出现因疫情原因造成公司停工停产的情况。

资本方面：按计划推动可转债项目的优化与实施；加强投融资规划与管理。

二、请结合项目进展缓慢、募集资金变更用途等情况说明上述项目立项阶段是否进行充分调查分析、是否充分考虑市场及行业变化风险，并充分提示募投项目实施的相关风险

(一)请结合项目进展缓慢、募集资金变更用途等情况说明上述项目立项阶段是否进行充分调查分析、是否充分考虑市场及行业变化风险

公司募投项目进展较为缓慢，主要受到2020年新冠疫情的影响。作为重大公共卫生事件，新冠疫情的爆发属于无法预测的不可抗力，本身无法在立项阶段进行调查分析。公司将闲置募集资金用于补充流动资金，可以提高资金使用效率，获得一定的收益，符合公司和全体股东的利益。

在募投项目立项阶段，公司已就项目的可行性和必要性进行了充分的调查分析，在考虑到市场及行业的变化风险之后，作了风险提示如下：

"公司本次公开发行可转换公司债券募集资金主要用于新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目(一期)、新能源汽车智能控制系统仿真分析中心建设项目的投资。尽管公司在确定募集资金投资项目之前对项目可行性已进行了较充分论证，但在实际运营过程中，由于市场本身具有的不确定因素，仍有可能使募投项目实施后面临一定的风险。项目建设期内，如果市场环境发生重大不利变化或行业竞争加剧，将会对公司业绩产生不利影响。"

(二)充分提示募投项目实施的相关风险

公司对募投项目实施的相关风险补充如下：

受新冠疫情影响，截至目前，公司公开发行可转债募投项目建设进展缓慢，随着疫情得到控制，公司相关项目建设已恢复正常，之后公司将加快募投项目建设，争取早日投产。但鉴于新冠疫情仍在全球流行，不排除未来再次影响公司募投项目建设进度的可能，可能对公司未来业绩产生不利影响，敬请广大投资者注意投资风险。

广东华锋新能源科技股份有限公司
2021年5月18日