

关于对中亿丰罗普斯金铝业股份有限公司

2020 年年报的问询函的回复说明

天职业字[2021]30096 号

深圳证券交易所上市公司管理部：

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职”或“我们”）接受委托，审计了中亿丰罗普斯金铝业股份有限公司（以下简称“罗普斯金”、“公司”）2020 年度的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日合并及母公司的资产负债表，2020 年度合并及母公司的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注，并出具了天职业字[2021]19915 号无保留意见的审计报告。我们对罗普斯金 2020 年度的财务报表执行审计程序的目的，是对罗普斯金的财务报表是否在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，是否公允反映罗普斯金 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量发表审计意见。

根据贵部于 2021 年 5 月 10 日出具的《关于对中亿丰罗普斯金铝业股份有限公司 2020 年年报的问询函（公司部年报问询函[2021]第 69 号）》（以下简称“问询函”）的要求，我们对下述问题进行了认真核查，现回复如下：

1. 你公司因 2017 年度、2018 年度连续两个会计年度经审计的净利润为负值，公司股票交易自 2019 年 5 月 6 日起被实施退市风险警示。2019 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“扣非后净利润”）亏损 9,022.94 万元，主营业务盈利能力仍较弱，公司股票自 2020 年 6 月 9 日起被实施其他风险警示。你公司 2015 年至 2019 年扣非后净利润连续为负值，2020 年实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）2,687.53 万元，实现扣非后净利润 1,815.23 万元。

（1）请结合你公司所处行业情况、主营业务运营状况、资产结构及偿债能力、应对盈利情况不佳的具体举措等，说明你公司持续经营能力是否存在不确定性，是否触及本所《股票上市规则（2020 年修订）》第 13.3 条（六）的规定，

请年审会计师核查并发表明确意见；

【公司回复】

1、公司所处行业情况

公司主营业务处于铝加工行业产业链，报告期内主要业务为铝合金铸棒、建筑铝型材、铝合金门窗的研发、生产及销售；2020 年第四季度，公司通过收购苏州中亿丰科技有限公司（以下简称“中亿丰科技”）开始涉足建筑智能化相关业务。一直以来，我国是铝消费大国，铝加工行业经过多年发展，目前竞争充分。在建筑型材领域，由于铝型材具有重量轻、强度高、不易变形、耐腐蚀、节能环保等特性，铝加工产品的市场需求依然稳定且持续增长；而建筑智能化作为建筑业的主要发展趋势，随着近几年来 5G 互联网+、新基建的热潮以及国家政策的支持，目前依旧处于快速增长期，未来公司也将依托中亿丰科技在建筑智能化领域的技术与经验继续研发推进铝合金门窗或铝合金型材在智能建筑中的应用，以及参与到智能制造和智慧化工厂等业务领域。

2、面对盈利不佳的具体应对举措

2020 年度面对盈利不佳的状况，公司围绕主营业务积极采取了以下应对措施，助力主营业务扭亏为盈：

（1）于 2020 年上半年引进协同资源丰富、实力雄厚的战略投资方中亿丰控股集团有限公司（以下简称“中亿丰控股”），2021 年 1 月中亿丰控股成为公司控股股东。中亿丰控股为国内知名建筑总承包商中亿丰建设集团股份有限公司的控股股东，有着丰富的建筑产业运营及产业生态圈构建的经验，其入股公司后，向公司委派董事、管理人员参与公司治理及经营管理，全面调整优化公司治理结构、人才机制、管理体制，借助其先进的管理经验，公司各条线管控水平得到改善，成本费用得到有效控制，经营管理水平进一步提升；中亿丰控股同时向公司输入其在建筑领域的市场、渠道、品牌等战略性资源，助力提升公司核心竞争力、改善经营业绩。

（2）持续深化营销体系改革，调整营销策略和销售政策，改善激励机制，通过加强与经销商客户互动，提升客户对公司的信心，了解客户需求并提升服务

品质，夯实原有业务渠道；同时发力布局建筑及装饰等工程领域市场，培育战略合作优质大客户，形成以经销商和工程大客户等为载体的销售渠道体系，推进直销与经销双轮并驱，遏制总体销量下滑的趋势。

(3) 设立研发中心，以客户和市场需求为导向推动产品研发创新，提升产品附加值，优化产品品类；积极加强与高校等科研机构在铝合金材料方面的科研合作，完善产学研合作机制，围绕铝合金产品在建筑领域的应用开展深入研究，不断提升产品研发和创新能力。

(4) 改善生产流程、更新生产设备，缩短交货周期，提升挤压、表面处理等技术水平，降低生产成本；承接非自有产品的定制化订单（OEM），利用空余产能，提升资产使用效率。公司将继续围绕高端、智能、绿色三大发展方向，坚持技术创新，并与知名科研院所、研究机构的战略合作，积极推动智能化工厂转型升级，探索打造数字化车间、智能绿色标准化工厂，以通过智能化赋能解决目前生产系统、管理流程、供应链系统等方面的短板，助力降本增效。

(5) 陆续剥离部分长期亏损的控股及参股子公司资产，减轻公司经营负担，提高资产流动性和使用效率。

(6) 2020年12月公司收购苏州中亿丰科技有限公司80%的股权，切入智慧城市、建筑智能化领域，增加发展势头良好的建筑智能化施工相关业务，增加公司新的利润增长点，进一步提升公司持续经营能力；本报告期内中亿丰科技完成了交易时约定的2020年度业绩承诺，2021年第一季度业绩保持增长态势。

2021年度公司将继续坚持战略引领，顺应行业发展趋势，以降本提质增效为主要手段，推动公司稳健健康发展。

3、公司主营业务运营情况

①近三年公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

主营产品项目	2018年		2019年		2020年	
	营业收入	销售毛利	营业收入	销售毛利	营业收入	销售毛利
铝型材	69,844.35	5,777.59	35,903.41	5,653.65	33,798.24	6,069.29

熔铸铝棒	35,170.75	-664.70	23,399.52	-370.13	22,646.14	887.06
铝合金门窗	1,849.80	763.49	3,733.58	460.14	5,525.88	881.05
智能工程施工	-		-		6,187.26	1,135.01
合计	106,864.90	5,876.38	63,036.51	5,743.66	68,157.52	8,972.41

公司近三年的主营业务较为稳定，2019年铝型材业务收入较2018年下降的原因为公司于2018年底剥离了短期内预计无法实现盈利的工业型材业务，资产和业务同时减少所致。2018年至2020年，公司产品的销售毛利稳中有升，2020年销售毛利较上年增加56.21%，其中熔铸铝棒毛利实现盈利，新增的建筑智能化工程施工业务毛利贡献为1,135万元。整体而言，公司主营业务经营情况已逐步改善，发展趋势向好。

②公司近三年的营业利润（除去资产处理收益、投资收益影响因素）如下表：

单位：万元

项 目	2018年	2019年	2020年
一、 营业总收入	110,297.44	71,143.90	83,976.35
二、 减：营业成本	103,709.82	65,844.44	73,732.81
营业税金及附加	944.05	639.81	674.49
销售费用	8,405.94	6,875.56	3,089.17
管理费用	6,058.53	4,102.98	3,547.55
研发费用	1,347.20	1,295.58	1,701.12
财务费用	-31.29	-159.52	-303.26
加：其他收益	570.58	705.70	105.72
资产减值损失	-6,451.34	-2,283.20	-86.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-13.95	-175.39
三、 营业利润（亏损以“-”号填列）	-16,017.56	-9,046.40	1,378.63

从上表可知，公司的营业利润2020年为1,378.63万元，实现扭亏。2018年与2019年经减值测试固定资产存在减值迹象，分别计提固定资产减值损失6,245.12万元、1,685.65万元，2020年经测试固定资产不存在减值迹象。公司近三年的期间费用分别为15,811.67万元、12,274.11万元和8,337.83万元，费用支出逐渐缩小。尤其是2020年，公司引入了战略股东中亿丰控股，其在入驻

公司后对公司业务结构进行了全面的梳理调整,制定了明确的经营目标计划,报告期内通过剥离亏损子公司、加强成本控制等方式,有效降低了公司 2020 年度的期间费用。

4、公司资产结构及偿债能力情况

①资产结构情况

截至 2020 年 12 月 31 日,公司的主要资产为货币资金、应收账款、存货及固定资产,主要资产构成如下:

单位:万元

项目	金额	占比
总资产	163,434.12	100.00%
其中: 货币资金	38,737.79	23.70%
应收账款	19,515.42	11.94%
预付款项	4,492.78	2.75%
存货	11,809.05	7.23%
合同资产	8,070.49	4.94%
固定资产	43,360.76	26.53%
无形资产	10,621.54	6.50%
商誉	14,273.03	8.73%

②公司近三年偿债指标

单位:万元

项目	2018-12-31	2019-12-31	2020-12-31
资产总计	182,020.07	136,305.55	163,434.12
负债合计	49,548.40	9,258.74	32,675.54
资产负债率	27.22%	6.79%	19.99%
流动比例	1.70	9.65	2.81
速动比例	1.34	8.44	2.30

从上表可知,2018 年至 2020 年,公司资产负债率分别为 27.22%、6.79%和 19.99%,资产负债率较低,资产状况较为良好;流动比率分别为 1.7、9.65 和 2.81,速动比率分别为 1.34、8.44 和 2.30,其中 2019 年比率较高主要是出售子

公司 100%股权流动负债大额减少所致, 以上说明公司短期偿债能力较强。

5、是否存在触及《股票上市规则（2020 年修订）》第 13.3 条（六）的规定相关情形

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度出具的标准无保留意见的《审计报告》（天职业字[2021]19915 号），公司 2020 年度实现的扣除非经常性损益前后净利润为正。公司最近三个会计年度（经审计的）扣除非经常性损益前后净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
归属于上市公司股东的净利润	2,687.53	4,899.87	-15,311.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,815.23	-9,022.94	-16,084.93

最近三年，公司持续通过剥离亏损资产、控制成本等方式努力提高公司经营业绩。2020 年，中亿丰控股作为战略股东入驻公司之后，其对公司的业务、管理、资产等各方面进行了梳理及调整，公司的持续经营能力得到有效改善，在当年度实现了主营业务的盈利，公司业务已经逐步纳入正轨，持续经营能力不存在不确定性。综上，公司不存在《股票上市规则（2020 年修订）》第 13.3 条（六）的规定的“公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性”的情形。

【会计师核查意见】

基于对罗普斯金 2020 年度财务报表所发表的审计意见，并经核查，我们认为公司的回复与我们了解的情况一致。公司不存在《股票上市规则（2020 年修订）》第 13.3 条（六）的规定的“公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性”的情形。

2. 你公司 2020 年按组合计提坏账准备的应收账款为 19,852.30 万元，同比增长 508.48%，坏账准备计提比例为 1.7%，同比下降 68.63%，其中 1 年以内的应收账款计提比例为 1.4%，同比下降 38.6%。

(1) 列表说明 2020 年与以前年度坏账准备计提政策的差异情况，公司及子公司坏账准备计提政策是否一致；

【公司回复】

经自查，公司 2020 年的坏账准备计提政策与以前年度一致，没有发生变更。2020 年公司及子公司（除中亿丰科技）坏账准备计提比例与以前年度一致；2020 年 12 月收购的苏州中亿丰科技有限公司因其业务模式不同采用了与母公司及其他子公司不同的坏账准备计提比例。具体如下：

1) 2020 年 12 月 8 日公司收购了苏州中亿丰科技有限公司 80% 股权，中亿丰科技主要从事建筑智能化工程施工。中亿丰科技根据客户要求进行定制化设计、采购设备并施工安装，客户按预付款、设备进场、安装调试通过验收及审计等不同阶段进行阶段性付款，一般付款周期较长且应收账款中存在未到期的质量保证金。考虑到中亿丰科技的业务模式存在以上的特殊性，其应收账款不宜直接按照公司原预计信用损失率计提坏账准备。经测算后，中亿丰科技的预期信用损失率如下表所示。除中亿丰科技外，公司及子公司的坏账准备计提政策均保持一致性，且预期信用损失率与上期相比无变化。

账龄	2020 年应收账款预期信用损失率 (%)		2019 年应收账款预期信用损失率 (%)
	中亿丰科技	除中亿丰科技外的其他公司	
1 年以内 (含 1 年)	3	1	1
1-2 年 (含 2 年)	10	25	25
2-3 年 (含 3 年)	20	100	100
3-4 年 (含 4 年)	50		
4-5 年 (含 5 年)	100		
5 年以上	100		

2) 另外，上期对关联方安徽罗普斯金门窗有限公司经测算计提 46.91 万元的坏账准备，经测算苏州铭德铝业有限公司、苏州铭盛铝业制品有限公司等关联方无坏账风险，未计提坏账准备。本期考虑到收购中亿丰科技，新增了外部关联方且期末应收账款余额较大，本着谨慎性的原则，2020 年度公司对所有关联方的应收账款同第三方客户一样，按照上表所示的预期信用损失率计提了坏账准备，

坏账政策相对更为审慎。

(2) 在信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表中，苏州中亿丰科技有限公司（以下简称“中亿丰科技”）与中亿丰科技之外的公司预期信用损失率存在较大差异的原因，是否符合会计准则规定；

中亿丰科技与除中亿丰科技外的其他公司预期信用损失率不同，主要系两者的业务范围、经营模式、客户构成、结算方式等均存在较大的不同。中亿丰科技主要从事建筑智能化工程施工，客户按预付款、设备进场、安装调试通过验收及审计等不同阶段进行阶段性付款，一般付款周期较长且应收账款中存在未到期的质量保证金，因此中亿丰科技的应收账款账龄比上市公司主体内的其他公司更长。除中亿丰科技外的其他公司主营铝型材、铝合金门窗生产销售、熔铸铝棒加工销售等，一般签订合同后预付一定比例货款，在发货前客户付清或者给予客户一定信用期，1个月至6个月不等，通常账龄在0-6个月以内。因此两者的预期信用损失率存在较大差异，系业务范围、合同执行周期、结算方式不同所造成的。

《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规定：如果企业历史经验表明不同细分客户群体发生损失的情况存在显著差异，那么就应当对客户群体分别确定账龄及准备率。分组的标准可能是地理区域、产品类型、客户评级、应收账款相应的担保物以及客户类型（如批发和零售客户）等。不同信用风险特征的客户的损失率及回款现金流分布可能不同，未进行恰当分组计算的历史损失率缺乏相关性。公司分析了中亿丰科技与除中亿丰科技外的其他公司不同的产品类型和业务模式，获悉不同的信用风险特征，适用不同的预期信用损失率，是符合会计准则的相关规定的。

(3) 本期中亿丰科技合并增加坏账准备 343.97 万元，说明中亿丰科技坏账准备计提政策，以及坏账准备计提是否合规；

罗普斯金于2020年12月8日收购中亿丰科技80%股权，合并财务报表自2020年12月1日起将中亿丰科技纳入公司合并范围，因此合并增加合同资产坏账准备343.97万元、合并增加应收账款坏账准备126.64万元。

中亿丰科技的坏账政策如下：

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计，并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①期末对有客观证据表明其已发生减值以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，根据其预计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。

②当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。

中亿丰科技信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
	中亿丰科技
1年以内（含1年）	3
1-2年（含2年）	10
2-3年（含3年）	20
3-4年（含4年）	50
4-5年（含5年）	100
5年以上	100

经迁徙率及预计损失率测算，中亿丰科技的预期损失率为：

账龄	2019-2020年迁徙率	2018-2019年迁徙率	迁徙率平均数	预期损失率
1年以内（含1年）	17.84%	37.09%	27.47%	1.50%
1-2年（含2年）	5.36%	5.89%	5.63%	5.46%
2-3年（含3年）	97.03%		97.03%	97.03%
3年以上	100%	100.00%	100%	100%

经测算，中亿丰科技账龄为1年以内、1-2年的应收账款，实际坏账计提比例大于经测算的预期损失率，更为谨慎；账龄为2-3年、3年以上的实际坏账计提比例虽小于经测算的预期损失率，但2年以上的应收账款余额仅为47.55万元，金额较小，影响不大。中亿丰科技1年以内的应收账款占比为92%。

公司查找了建筑工程施工同行业上市公司的坏账政策，中亿丰科技与同行业上市公司应收账款预期信用损失率对比如下：

账龄	中亿丰科技	延华智能 (002178.SZ)	赛为智能 (300044.SZ)	和而泰 (002402.SZ)
1年以内(含1年)	3	3	3	2
1-2年(含2年)	10	10	10	10
2-3年(含3年)	20	20	20	20
3-4年(含4年)	50	50	50	50
4-5年(含5年)	100	80	80	50
5年以上	100	100	100	-

经对比，中亿丰科技坏账政策与上市公司相比并无较大差异。综上，中亿丰科技的坏账准备计提是合规的。

(4) 本期按组合计提坏账准备比例较 2019 年发生较大变化的原因：

本期与上期按照组合计提应收账款坏账准备列示如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日			2019年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	19,422.92	271.24	1.40	2,938.21	67.13	2.28
1-2年(含2年)	379.57	48.78	12.85	286.21	71.55	25.00
2-3年(含3年)	32.54	8.10	24.90	26.66	26.66	100.00
3-4年(含4年)	17.26	8.76	50.77	11.54	11.54	100.00
合计	19,852.30	336.88	1.70	3,262.62	176.88	5.42

本期区分中亿丰科技及除中亿丰科技外的其他公司的应收账款坏账准备列示如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日					
	中亿丰科技			除中亿丰科技外的其他公司		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)

账龄	2020年12月31日					
	中亿丰科技			除中亿丰科技外的其他公司		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	3,845.42	115.36	3.00	15,577.50	155.87	1.00
1-2年(含2年)	307.44	30.74	10.00	72.13	18.03	25.00
2-3年(含3年)	30.55	6.11	20.00	1.99	1.99	100.00
3-4年(含4年)	17.00	8.50	50.00	0.26	0.26	100.00
合计	4,200.41	160.71		15,651.89	176.16	

本期按组合计提坏账准备比例较2019年发生较大变化主要系新增收购中亿丰科技适用不同的计提比例所致。剔除中亿丰科技的影响后，本期1年以内的应收账款坏账计提比例为1%，上期账龄为1年以内的应收账款计提比例为2.28%，主要系上期1年以内应收账款中包含了对联营企业安徽罗普斯金门窗有限公司（以下简称“安徽门窗”）的260.22万元应收账款，上期经对安徽门窗还款能力的预测，计提了46.91万元的坏账准备，计提比例为18.03%，该笔坏账准备的计提整体提高了公司上期1年以内应收账款坏账准备的计提比例。本期安徽门窗的还款情况良好，对安徽门窗的应收账款期末余额为13.66万元，且在信用期内，本期对安徽门窗应收账款按照相应账龄比例，即1%，计提坏账。综上，本期1年以内的应收账款计提比例为1.40%，同比下降了38.60%。

(5) 补充披露按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况，并说明与2019年的差异情况；

2020年12月31日按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况：

单位：万元

单位名称	关系	期末金额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
可成科技(宿迁)有限公司	第三方	1,980.01	1年以内	9.91	19.80
无锡聚盟商贸有限公司	第三方	1,781.86	1年以内	8.92	17.82
苏州市凌威钢铁贸易有限公司	第三方	1,527.27	1年以内	7.64	15.27
苏州鼎优商贸有限公司	第三方	1,513.89	1年以内	7.58	15.14
中亿丰(苏州)绿色建筑	关联方	1,147.30	1年以内	5.74	11.47

单位名称	关系	期末金额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
发展有限公司					
合计		7,950.34		39.79	79.50

2019年12月31日按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况：

单位：万元

单位名称	关系	期末金额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
可成科技(宿迁)有限公司	第三方	726.13	1年以内	20.87	7.26
苏州铭德铝业有限公司	关联方	274.74	1年以内	7.90	
安徽罗普斯金门窗有限公司	关联方	260.22	1年以内	7.48	46.91
苏州铭盛铝业制品有限公司	关联方	231.91	1年以内	6.67	
南昌观宇工程开发有限公司	第三方	155.32	1-2年	4.46	38.83
合计		1,648.32		47.38	93.00

本期应收账款期末余额前五大中除了可成科技(宿迁)有限公司外均有所变动。公司应收账款期末余额第一大仍是子公司铭恒金属的客户可成科技(宿迁)有限公司(以下简称“可成科技”),本期铭恒金属与可成科技之间的熔铸铝棒交易额约为5,702万元,较上期增长了121%,故本期的应收账款期末余额也相应有所提升。无锡聚盟商贸有限公司、苏州市凌威钢铁贸易有限公司、苏州鼎优商贸有限公司均为子公司苏州因诺建筑科技有限公司本期新增的材料销售客户,公司给予的信用期一般为30-60天,故以上客户应收账款期末余额较大。中亿丰(苏州)绿色建筑发展有限公司为公司的关联方客户,本期向其销售铝型材、铝合金门窗共2,613.99万元,产生应收账款期末余额1,147.30万元。

公司统计了期末前五大客户应收账款期后回款情况：

单位名称	截至本回复出具日期后回款比例
可成科技(宿迁)有限公司	100%
无锡聚盟商贸有限公司	97.96%
苏州市凌威钢铁贸易有限公司	100%
苏州鼎优商贸有限公司	100%

单位名称	截至本回复出具日期后回款比例
中亿丰（苏州）绿色建筑发展有限公司	30.84%

截至本回复出具日，除中亿丰（苏州）绿色建筑发展有限公司外，公司前五大客户的应收账款回款情况良好，已基本全部回款。中亿丰（苏州）绿色建筑发展有限公司（以下简称“中亿丰绿建”）的期后回款比例不高，主要系公司向其销售的铝合金型材、铝合金门窗是用于中亿丰绿建承包的工程项目，视工程项目施工周期，公司给予中亿丰绿建一定的信用期。截至本回复出具日中亿丰绿建尚未回款 793.53 万元，系用于西北工业大学太仓校区一期幕墙工程，该项目尚未结束，所以未回款，但仍在信用期内，风险可控。本公司的应收账款不存在重大减值风险。

（6）请年审会计师就上述事项核查并发表专业意见。

【会计师核查意见】

针对应收账款减值准备计提的准确性和充分性，我们实施的审计程序包括但不限于：

- ①了解并测试公司坏账准备计提政策、程序、方法和相关内部控制；
- ②获取证据判断管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征，评价一般情况下将账龄作为判断信用风险特征组合的合理性；
- ③对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，并与获取的外部证据进行核对；
- ④对于以组合为基础计量预期信用风险损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及重新计算坏账准备的计算是否准确；
- ⑤分析历史回款情况，结合期后回款情况检查，评价管理层计提应收账款坏账准备的充分性和合理性；
- ⑥对比同行业应收款项坏账准备计提比例分析公司坏账准备计提的充分性

和合理性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报与披露。

经核查，我们认为，就财务报表整体的公允反应而言，公司在报告期内对应收账款坏账准备的相关会计处理、计提政策在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

3. 你公司本期存货账面余额11,848.38万元，本期计提存货跌价准备11.43万元，计提比例为0.1%，请你公司结合存货的主要构成、品种、数量和跌价准备的计算过程（包括可变现净值及其确定的主要方式和参数）等，说明报告期未计提存货跌价准备计提的原因及合理性，请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

2020年12月31日公司存货构成及计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	4,135.90	36.26	4,099.64	0.88%
在产品	20.21		20.21	
库存商品	3,416.88	3.06	3,413.82	0.09%
低值易耗品	2,491.21		2,491.21	
自制半成品	1,032.28		1,032.28	
发出商品	751.88		751.88	
合计	11,848.38	39.32	11,809.05	0.33%

2019年12月31日公司存货构成及计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	3,644.23	11.08	3,633.15	0.30%
在产品	20.91		20.91	

项目	2019年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
库存商品	2,460.31	4.46	2,455.86	0.18%
低值易耗品	2,334.69		2,334.69	
自制半成品	1,514.33	4.38	1,509.95	0.29%
发出商品	58.38		58.38	
合计	10,032.85	19.91	10,012.94	0.20%

2020年12月31日公司存货账面余额为11,848.38万元，期末存货跌价准备余额39.32万元，计提比例为0.33%；2019年12月31日公司存货账面余额为10,032.85万元，存货跌价准备余额19.91万元，计提比例为0.20%。2020年末计提比例略高于2019年末，本期公司存货跌价准备计提政策与上期一致，公司存货不存在重大的减值风险。

本年度计提存货跌价损失具体情况：原材料跌价全部为母公司罗普斯金原材料中铝棒及铝屑的预计损失；库存商品跌价全部为子公司铭恒金属库存商品中铝棒的预计损失。

公司年末对存在减值迹象的存货进行减值测试，计算方法为：库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。对于报告期期末的库存商品，基于销售合同的，其可变现净值以合同价格为基础计算，考虑相关费用及税金后，确定其可变现净值；无销售合同的，其可变现净值以2020年底12月销售价格为基础计算，考虑相关费用及税金后，确定其可变现净值。

报告期公司对主要存货的减值计算具体过程如下：

(1) 原材料主要包括铝棒、铝锭、门窗公司采购的铝型材及其他配件及辅料等，截至2020年12月31日，公司原材料账面余额4,135.90万元，其中铝棒存货跌价准备34.45万元、废铝屑存货跌价准备1.81万元。原材料的具体构成如下：

单位：万元

一级明细	二级明细	2020年12月31日		
		账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	铝棒	1,888.34	34.45	1,853.89
原材料	铝锭	621.25		621.25
原材料	废铝屑	100.74	1.81	98.93
原材料	废钢块	7.58		7.58
原材料	铝型材	482.84		482.84
原材料	其他-配件辅料	1,035.15		1,035.15
合计		4,135.90	36.26	4,099.64

1) 原材料铝棒存货跌价测算过程如下：

罗普斯金产成品系铝型材，铝型材的销售一般是以“铝锭价格加上加工费”方式进行定价，预计售价按照此方法进行预估，具体如下：

A、期末材料成本：数量 1,287.89 吨，存货账面余额 1,888.34 万元，预计的进一步加工成本 63.61 万元；所以预计加工成产成品的成本为 1,951.95 万元；

B、可变现净值：可变现净值系预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额。其中：铝锭的市场价格为 15.71 元/公斤，按照铝锭价格加上加工费确定的预计售价为 2,166.78 万元，税金：按照适用税率 13% 测算，增值税金额 249.28 万元，销售费用：2020 年实际发生的销售费用占销售收入的比例约为 0.15%，金额太小不予考虑，得出产成品的可变现净值为 1,917.50 万元；

C、原材料-铝棒当期计提跌价准备：产成品成本 1,951.95 万元减去产成品可变现净值 1,917.50 万元=34.45 万元。

所以本期末原材料-铝棒存货跌价准备余额为 34.45 万元。

2) 原材料废铝屑存货跌价测算过程如下：

A、期末材料成本：数量 73,758.95 公斤，存货账面余额 100.74 万元；

B、可变现净值：废铝屑是直接对外出售的，废铝屑根据处置的市场价格减

去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。废铝屑处置的市场价格为 15.71 元/公斤，预计销售收入 115.88 万元，税金：按照适用税率 13% 测算，增值税金额 13.33 万元；废铝屑预计的销售费用为 3.62 万元，因此废铝屑的可变现净值为 98.93 万元；

C、原材料-废铝屑当期计提跌价准备：存货成本 100.74 万元减去可变现净值 98.93 万元=1.81 万元。

所以本期末原材料-废铝屑存货跌价准备余额为 1.81 万元。

3) 铝锭

铝锭主要为铭恒金属为加工熔铸铝棒而储备的原材料，公司将产成品预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，对应存货的可变现净值高于成本，因此原材料-铝锭未发生减值。

4) 铝型材、其他配件辅料

铝型材主要系苏州因诺生产加工铝合金门窗而储备的原材料；其他配件辅料主要系罗普斯金、苏州因诺为加工建筑型材和铝合金门窗而储备的品种繁多的辅助材料，公司将产成品预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，对应产成品存货的可变现净值高于成本，因此铝型材、其他配件辅料未发生减值。

综上，公司 2020 年原材料存货跌价准备的计提比例为 0.88%，略高于 2019 年原材料存货跌价准备的计提比例 0.30%，与上期相比未有明显差异。

(2) 库存商品主要包括铝合金型材、熔铸铝棒、铝合金门窗、智能工程安装采购的设备等，截至 2020 年 12 月 31 日，公司库存商品账面余额 3,416.88 万元，其中熔铸铝棒存货跌价准备 3.06 万元。库存商品的具体构成如下：

一级明细	二级明细	2020 年 12 月 31 日		
		账面余额	存货跌价准备	账面价值
库存商品	铝合金型材	1,396.52		1,396.52
库存商品	熔铸铝棒	1,425.05	3.06	1,421.99

一级明细	二级明细	2020年12月31日		
		账面余额	存货跌价准备	账面价值
库存商品	铝合金门窗	72.36		72.36
库存商品	智能化设备	522.95		522.95
合计		3,416.88	3.06	3,413.82

铝合金型材主要为罗普斯金及苏州建筑科技期末尚未对外出售的库存商品，公司根据订单进行生产，合同售价减去销售费用和相关税费来估计可变现净值，经测算，铝合金型材的可变现净值高于存货成本，与其相关的库存商品不存在减值风险。

熔铸铝棒为铭恒金属的产成品，将铝锭和其它金属融合，经过熔炼、铸造、均质等工艺生产出来的铝合金材料。熔铸铝棒系根据客户要求进行定制化生产，在铝棒采购价格的基础上加上加工费与客户结算，熔铸铝棒销售毛利率由负转正，销售毛利率从2019年的-1.58%提高至2020年的3.92%，存货中与熔铸铝棒相关的产品不存在重大减值风险。期末公司对于所有的熔铸铝棒产品进行跌价测试，熔铸铝棒产品主要有H606、H603两个料号的不同规格产品，其中客户台山市金桥铝型材厂有限公司为本期新增客户，其中的228*5300规格的铝棒部分性能指标未达客户要求进行返修导致生产成本增加，因此产品成本略高于可变现净值，根据准则要求本公司对其计提了1.82万元的存货跌价准备；浙江威能消防器材股份有限公司、常州腾龙轻合金材料有限公司、浙江英汇汽车部件有限公司三家客户主要由于销售订单及实际生产存在一定时间差，铝价波动上升所导致产品成本略高于可变现净值，根据准则要求本公司对其计提了1.24万元的存货跌价准备，合计本期对熔铸铝棒计提了3.06万元存货跌价准备。

铝合金门窗主要为子公司苏州因诺期末尚未对外出售的库存商品，公司用产成品预计售价减去预估的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值，经测算，铝合金门窗的可变现净值高于存货成本，与其相关的库存商品不存在减值风险。

智能化设备系收购进来的子公司苏州中亿丰科技为客户进行智能工程安装所采购的设备，期末结存的库存商品522.95万元主要系为长三角国际研发社区启动区弱电项目采购进来尚未安装上去的设备，该项目预计毛利率为18.60%，目前施工过程中未产生合同预计会亏损的情况，因此期末智能化设备存货不存在

减值风险。

公司低值易耗品主要系模具、货架等，采用五五摊销法进行核算，使用期限较长，可重复使用。公司生产的建筑型材型号较多，有上千种，所以对应模具的数量也较多，结存金额较大，导致期末低值易耗品金额较大，2020 年期末低值易耗品账面余额较 2019 年略有上升。经对期末库存模具和货架等进行盘点，检查使用状况，并对模具可挤压的剩余型材量进行统计测算，未发现低值易耗品存在减值迹象。

自制半成品主要系生产过程中未完工的铝合金型材、铝合金门窗、熔铸铝棒等半成品。公司根据订单进行生产，自制半成品的生产周期较短，公司针对自制半成品，采用合同售价减去进一步的加工成本、销售费用和相关税费后，计算出可变现净值，经比较可变现净值高于自制半成品成本，不存在重大的减值风险。

综上，本期公司存货跌价准备的计提政策与上期一致，两年存货跌价准备的计提比例未有重大差异。两年公司产品毛利率没有发生明显变动，产品也不存在快速的更新淘汰；熔铸铝棒、铝合金门窗本期毛利率均较上期有所增长，建筑型材毛利率受工程订单影响略有下降，但销售量大幅提升，公司存货一直以来不存在较大的减值风险，因此，公司期末存货跌价准备的计提是合理的。

【会计师核查意见】

针对存货减值准备，我们主要实施了以下审计程序：

(1) 了解、评价并测试与存货管理相关内部控制设计的合理性及运行的有效性；对存货减值的相关会计政策进行了解，复核计提存货跌价准备的方法、转销存货跌价准备的依据是否与以前年度保持一致性；

(2) 对存货执行存货周转率分析、期末结存单价分析和库存结构合理性分析等分析性程序；

(3) 对存货实施监盘，检查存货的数量及状况，关注残次冷背的存货是否被识别；

(4) 对存货周转天数进行审核并执行分析性程序，判断是否存在较长库龄

的存货导致存货减值的风险；

(5) 我们获取了公司提供的存货跌价准备计算表，我们询问了管理层存货跌价准备计提的原因，复核管理层确定存货可变现净值的准确性和合理性，检查是否按公司相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况，分析存货跌价准备计提是否充分并选取样本，对存货跌价进行了重新测算；

(6) 检查存货跌价准备的会计处理是否正确，报告期计提和转销是否与有关损益科目核对一致。

通过实施以上程序我们认为公司存货跌价准备的计提充足、合理，在重大方面符合企业会计准则的相关规定。

4. 你公司本期工程项目合同资产账面余额 8,457.09 万元，计提资产减值 386.60 万元，请说明工程项目合同资产的具体内容、发生减值的原因、计提资产减值的合理性及充分性，请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

公司本期工程项目合同资产全部来源于收购进来的子公司苏州中亿丰科技有限公司。根据新收入准则相关规定，苏州中亿丰科技有限公司主营的智能化工程施工业务属于在某一时段内履行履约义务，按照累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度进而确认收入。智能化工程施工服务需根据合同结算条款与客户进行结算，相关合同对价于结算完成后构成公司拥有的无条件向客户收取对价的权利，于应收款项列示。一般情况下，工程合同的实际履约进度与结算进度存在时间上的差异，工程合同的实际履约进度大于结算进度，从而形成相关合同资产。截至 2020 年 12 月 31 日，公司工程项目合同资产前 15 大项目明细列示如下表：

单位：万元

客户名称	项目名称	2020 年 12 月 31 日		
		账面余额	减值准备	账面价值
苏州歌林小镇投资有限公司	苏州歌林小镇 H 地块弱电智能化工程	876.45	26.29	850.16
苏州市相城建设交通投资（集	苏州春申湖路快速化改造智能化	883.56	26.51	857.05

客户名称	项目名称	2020年12月31日		
		账面余额	减值准备	账面价值
团)有限公司	工程			
中亿丰建设集团股份有限公司	中惠铂尔曼酒店智能化工程	702.69	68.17	634.52
中亿丰建设集团股份有限公司	苏州第二工人文化宫智能化工程	620.97	18.63	602.34
苏州市姑苏区城市管理委员会	姑苏区老旧片区交通安防环境综合整治工程	450.17	13.50	436.66
中亿丰建设集团股份有限公司	苏州第二文化宫声光学系统工程	411.31	12.34	398.97
苏州市吴江滨湖投资集团有限公司	太湖新城吴江迎宾大道东侧地块智能化工程	291.21	8.74	282.47
中亿丰建设泰州有限公司	泰州医药高新区体育文创中心智能化工程	250.99	25.10	225.90
中亿丰建设集团股份有限公司	漕湖空天置业二期厂房智能化工程	246.28	7.39	238.89
上海天安财险置业有限公司	上海天安金融中心弱电系统智能化工程	235.53	7.07	228.47
上海建工二建集团有限公司	上海火车站北广场D地块项目弱电系统智能化	219.00	6.57	212.43
中亿丰建设集团股份有限公司	苏州工业园区钟南街义务制学校项目	205.74	6.17	199.57
苏州市公安局	姑苏区高清视频监控及交通违法行为监测设备新增及改造二期项目	191.11	5.73	185.37
江苏江阴农村商业银行股份有限公司	江苏江阴农商行银信大厦改造	176.39	5.29	171.10
沭阳万金置业有限公司	沭阳万达广场智能化	168.80	5.06	163.74
	合计	5,930.20	242.56	5,687.64
	占期末金额的比例	70.12%	62.74%	70.47%

考虑到合同资产与未结算的工程进度款有关，其风险特征实质上与同类合同的应收账款相同。因此，中亿丰科技合同资产的预期信用损失率与中亿丰科技应收账款的预期信用损失率基本接近。本期不存在重大信用风险需要单项认定的合同资产，从谨慎性角度出发，我们按照合同资产的预期信用损失率对其计提了减值准备，计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	应收账款	减值准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	6,798.34	203.95	3.00

账龄	应收账款	减值准备	计提比例 (%)
1-2 年 (含 2 年)	1, 490. 99	149. 10	10. 00
2-3 年 (含 3 年)	167. 77	33. 55	20. 00
合计	8, 457. 09	386. 60	

【会计师核查意见】

针对合同资产具体内容的核查，我们主要实施了以下审计程序：

①评价被审计单位的收入确认政策及项目结算方式是否合理、了解相关内部控制设计是否有效，检查重大项目成本预算资料以评价管理层所做的估计是否恰当，以此判断合同资产的确认是否存在重大错报风险。

②选取工程项目样本，了解合同条款中关于结算等重大问题的约定情况，对该项工程履约进度确认进行详细询问，检查该工程项目与合同资产相关的收入确认单据是否完备且有效。

③选取工程项目样本，对工程形象进度进行现场查看，对该工程的合同履约进度执行重新计算程序，检查公司与客户的项目结算情况，核对企业合同资产确认的金额是否准确，对异常偏差执行进一步的检查程序。

针对合同资产减值准备计提的准确性和充分性，我们实施的审计程序包括但不限于：

①了解与合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层对合同资产进行风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项合同资产的风险特征；

③对于以组合为基础计量预期信用损失的合同资产，评价管理层按风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史减值损失经验及前瞻性估计确定的减值政策的合理性；测试管理层使用数据（包括合同资产账龄等）的准确性和完整性以及对减值准备的计算是否准确；

④检查合同资产期后开票结算与期后回款情况，通过公开信息核实对应客户的资信情况及财务状况，评价管理层计提合同资产减值准备的充分性；

通过实施以上程序，我们认为公司合同资产的内容披露完整，减值准备计提充足、合理，在重大方面符合企业会计准则的相关规定。

7. 你公司 2020 年第四季度实现净利润 4,097.75 万元，同比增加 377.44%，请说明第四季度净利润大幅增长的原因，是否存在人为调节收入确认进度或收入跨期确认情形，请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

2020 年分季度收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	2020 年度
收入	8,820.14	16,725.63	17,572.01	40,858.57	83,976.35
归属于上市公司股东的净利润	-2,496.84	552.26	534.36	4,097.75	2,687.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,354.16	198.34	193.79	3,777.26	1,815.23

受疫情影响，公司第一季度产品销售及营业收入较 2019 年同期是下降的，导致亏损也较大，一季度归属于上市公司股东净利润亏损 2,496.84 万元，其中也包括一季度发生的 500.00 万元疫情捐赠支出。

二季度全面复工复产后，公司结合疫情及市场变化及时调整经营策略，多措并举开源节流，大力拓展建筑工程领域的市场、关停异地亏损门窗公司，并加强成本管控，对公司及子公司业务结构进行调整后，公司扭亏为盈，二季度和三季度均实现了盈利。

2020 年 10 月后，中亿丰控股战略投资者的协同作用逐步凸显，通过协同资源及业务整合、文化融合等措施，公司逐步推进变革创新，大力开拓建筑工程领域的市场、开拓建材销售市场，带来订单增加，营业收入和利润都获得了大幅增长。

2020 年 12 月公司完成了对中亿丰科技的收购，于 2020 年 12 月中亿丰科技纳入公司合并范围，对公司产生正向影响，增加公司四季度营业收入 6,183.82

万元、分别增加四季度净利润 638.05 万元、归母净利润 510.44 万元。

公司 2020 年四季度实现销售收入 40,858.56 万元，四季度实现归属于上市公司股东净利润 4,097.75 万元，其中有合并中亿丰科技、母公司罗普斯金未通过高新技术企业认证税率变动对递延所得税产生影响以及四季度经管理层讨论确定转回无需支付的其他应付款等特殊因素的影响，四季度特殊因素对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	金额
合并中亿丰科技增加四季度归母净利润	510.44
罗普斯金未通过高新认证，2020 年度适用 25%所得税率确认递延所得税，对四季度净利润的影响[注 1]	400.40
对以前年度无需支付的其他应付款冲回，确认营业外收入[注 2]	534.36
合计	1,445.20

注 1：母公司罗普斯金于 2017 年 11 月 17 日通过高新技术企业资格认证，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日按 15%优惠税率征收企业所得税。2020 年第四季度罗普斯金提交高新技术企业认证，根据 2020 年 12 月公示的高企通过名单，罗普斯金不在公示的高企通过名单内，于 2021 年 4 月审核结果显示公司确实未通过高新认证，故 2020 年度适用 25%的企业所得税率。公司 2020 年一至三季度仍按 15%企业所得税率计提递延所得税资产，在 2020 年第四季度调整按 25%企业所得税率计提递延所得税资产，该事项导致增加 2020 年四季度净利润 400.40 万元。

2020 年按 25%税率计提递延所得税资产，以前年度按 15%企业所得税率计提递延所得税资产，本期需计提的递延所得税资产增加，会计分录如下：

借：递延所得税资产 400.40 万元

贷：所得税费用-递延所得税 440.40 万元

因此企业所得税率变动增加了本期净利润 400.40 万元。

注 2：公司于 2015 年计提的工程销售奖励金因工程回款问题一直未予发放，同时公司部分设备安装及基建施工之尾款因施工质量或安全事故等问题未予支付，上述款项均计入其他应付款科目，合计 534.36 万元。公司目前已终止与上

述相关单位合作，终止合作及无往来记录时间超过了3年，上述款项亦不再具备支付条件，故本期予以冲回并计入营业外收入。

扣除上表特殊因素影响后，公司2020年四季度实现归属于上市公司股东净利润2,652.55万元，2019年四季度公司实现的归属于上市公司股东净利润为1,085.67万元，2020年度较去年同期增幅较大。2020年内新股东入股后，公司开始开拓铝合金门窗、铝合金型材建筑工程领域市场，不再仅局限于民用市场，四季度施工单位赶工较多，带动公司销量同步增加。子公司苏州因诺于2020年内开展建材的材料销售业务，四季度建材的材料销售业务增加公司净利润511.52万元、子公司铝合金门窗的工程订单增加四季度净利润439.44万元。

基于以上原因，公司第四季度净利润大幅增长，公司严格按照收入确认时点确认收入，不存在人为调节收入确认进度或收入跨期确认的情形。

【会计师核查意见】

针对四季度销售，我们执行了函证、检查并核对发票、销售订单、发货单、客户签收、物流运输记录等，现场访谈、期后回款检查等审计程序，经审计，不存在四季度突击调解利润的行为或收入跨期确认的情形。

8. 2020年11月，你公司以1.93亿元购买中亿丰科技80%的股权，于2020年12月将其纳入合并范围，形成商誉1.43亿元，承诺2020年度至2023年度经审计的年度扣非净利润分别不低于1,500万元、1,900万元、2,200万元和2,350万元。

(1) 说明中亿丰科技2020年经营业绩情况，是否实现业绩承诺，以及对你公司本期经营业绩的影响；

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表，中亿丰科技2020年度实现营业收入20,944.10万元，经审计的净利润为2,036.85万元，扣除非经常性损益后的净利润为1,925.61万元，大于设定的1,500.00万元业绩指标，所以中亿丰科技2020年度实现了业绩承诺，业绩承诺完成率128%。

公司于2020年完成对中亿丰科技80%股权的收购，自2020年12月8日起将中亿丰科技纳入公司合并范围。收购中亿丰科技股权增加本期合并报表营业收入

入 6,183.82 万元、增加本期合并净利润 638.05 万元(占合并报表净利润 25.18%), 增加本期归母净利润 510.44 万元(占合并报表归母净利润 18.99%), 对公司经营业绩产生正向影响。

(2) 结合中亿丰科技经营情况、盈利预测情况、主要财务数据变动以及与评估预测的差异、关键参数选取等补充说明中亿丰科技商誉减值计提测试过程:

本公司聘请了沃克森(北京)国际资产评估有限公司对中亿丰科技商誉进行减值测试, 并出具了沃克森国际评报字(2021)第 0251 号评估报告。

1) 本公司包含商誉资产组历史年度经营数据见下表:

单位: 万元

项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
一、营业收入	5,007.97	7,245.26	15,758.78	20,944.10
减: 营业成本	4,030.64	5,553.22	12,895.71	16,217.10
税金及附加	9.26	7.22	47.15	33.17
销售费用	133.18	241.32	323.13	365.51
管理费用	312.00	487.58	612.46	861.94
研发费用	406.33	674.87	927.99	1,077.00
三、息税前利润	116.56	281.05	952.34	2,389.38

2) 现金流预测

资产组未来现金流现值的测算过程及关键参数如下:

单位: 万元

项目	预测年度					永续期
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	
营业收入	24,713.81	27,926.61	29,602.21	31,082.32	32,636.43	32,636.43
营业成本	19,607.92	22,138.91	23,459.65	24,626.20	25,851.53	25,851.82
税金及附加	92.24	105.16	111.48	116.70	120.83	122.08
销售费用	444.07	500.22	529.59	555.38	582.61	582.68
管理费用	928.64	987.23	1,055.43	1,130.44	1,221.08	1,254.63
研发费用	1,432.88	1,572.15	1,699.19	1,833.04	1,977.93	1,977.96

项目	预测年度					永续期
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	
息税前利润 EBIT	2,208.06	2,622.95	2,746.87	2,820.55	2,882.46	2,847.26
折旧摊销	59.11	31.12	23.74	19.41	24.52	58.47
EBITDA	2,267.17	2,654.07	2,770.61	2,839.96	2,906.98	2,905.73
资本性支出	2.49	12.00	10.38	31.75	141.25	61.29
营运资金增加	-170.37	88.33	47.33	42.59	43.93	-
税前现金流量	2,435.05	2,553.74	2,712.90	2,765.62	2,721.80	2,844.44
税前折现率	13.39%	13.39%	13.39%	13.39%	13.39%	13.39%
企业自由现金流现值	2,286.76	2,115.01	1,981.50	1,781.34	1,545.98	12,066.09
企业自由现金流现值和						21,776.68
期初营运资金						759.87
资产组可收回金额						21,016.81

其中，各项主要参数的确定依据如下：

(1) 营业收入的预测

中亿丰科技主营建筑智能化工程及有关附属业务，2017 年度至 2020 年营业收入构成如下表：

单位：万元

产品或服务名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
工程收入	4,934.07	6,777.05	13,833.51	18,520.26
设计收入	35.49	119.38	156.28	550.15
销售收入	36.41	228.32	1,606.44	1,561.73
技术服务收入	1.97	2.17	40.11	3.98
销售收入（德方）		118.33	103.70	307.80
总计	5,007.95	7,245.25	15,740.04	20,943.91

注：德方为中亿丰科技全资子公司苏州德方智能科技有限公司（下同）。

中亿丰科技围绕智慧建筑、智慧交通、智慧医疗等领域主要提供的产品及服务包括：能耗监测系统、楼宇自控系统、停车场管理系统、智能照明系统、景区综合管控云平台、计算机网络及无线覆盖系统、多媒体会议系统、建筑设备监控系统、建筑能效监管系统、智能化信息集成系统、出入口控制系统和智能专网等。

中亿丰科技已从 2016 年的智慧酒店、住宅、学校的业态类型扩大到目前的智慧交通、医疗、酒店、学校、办公、商业、文旅、制造业和产业园等十几个项目业态。

根据企业历史年度的项目情况进行统计如下：

单位：万元

年份	合同签订额 (不含税)	增长率	每年确认收入 (不含税)	增长率	可确认收入/ 合同额(转化 率)
2016	2,576.58	-	529.91	-	20.57%
2017	8,814.71	242.11%	5,007.95	845.06%	46.11%
2018	16,327.21	85.23%	7,126.92	42.31%	32.13%
2019	21,713.72	32.99%	15,636.34	119.40%	42.53%
2020	31,420.66	44.70%	20,636.11	31.98%	39.27%

从上表可见企业自 2016 年成立以来，中亿丰科技一直在不断发展扩张业务，近三年签订的合同增长率平均在 54.31%，收入增长率平均达 64.56%。

随着我国政府对智慧城市建设重视程度的不断提升，我国智慧城市投资规模不断增长。根据 IDC 2020 年 7 月发布的《全球智慧城市支出指南》，2020 年，中国智慧城市市场支出规模达到 259 亿美元，同比增长 12.7%。结合考虑企业自身的发展和在手项目情况，前期预计高于行业水平发展，后期随着可拓展市场变小，市场竞争变大，发展会逐渐缓减，最终对包含商誉资产组预测期按 18%、13%、6%、5%、5%的增长率进行预测，见下表：

单位：万元

年份	2020 年度	2021 年度	2022 年	2023 年度	2024 年度	2025 年度
收入	20,944.10	24,713.81	27,926.61	29,602.21	31,082.32	32,636.43
增长率		18.00%	13.00%	6.00%	5.00%	5.00%

(2) 营业成本的预测

包含商誉资产组营业成本为人工工资、材料等，2017 年至 2020 年成本明细如下表：

单位：万元

产品或服务名称	项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
工程成本	人工	118.84	382.73	880.29	988.82
	材料	3,812.70	4,879.93	11,435.49	14,329.41
	其他费用	82.97	171.87	480.67	722.57
设计成本	人工	5.64	7.90	12.04	5.64
	其他费用	10.49	2.69	17.81	21.34
材料成本（德方）			108.09	69.41	149.31
成本合计		4,030.64	5,553.22	12,895.71	16,217.10

以 2017 年至 2020 年平均毛利率水平为基准进行预测，通过测算，对中亿丰科技未来预期实现的营业成本进行预估，具体见下表：

单位：万元

年份	2020 年度	2021 年度	2022 年	2023 年度	2024 年度	2025 年度
成本	16,217.10	19,607.92	22,138.91	23,459.65	24,626.20	25,851.53

（3）毛利率的预测

根据历史数据，2017 年至 2020 年各期实现的毛利率如下：

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
毛利率	19.52%	23.35%	18.17%	22.57%

通过以上对收入及成本的预测，中亿丰科技未来预测期实现的毛利率情况见下表：

年份	2021 年度	2022 年	2023 年度	2024 年度	2025 年度
毛利率	20.66%	20.72%	20.75%	20.77%	20.79%

中亿丰科技预测期毛利率平均为 20.74%左右，2017 年至 2020 年平均毛利率为 20.90%，预测期毛利率低于历史平均毛利率、低于 2020 年度毛利率，因此毛利率预测是谨慎且合理的。

（4）期间费用的预测

销售费用主要由折旧、工资薪酬及福利费、办公费、业务招待费和差旅费等

费用组成。

管理费用主要由折旧与摊销、工资薪酬及福利费、办公费、业务招待费和差旅费等费用组成。

研发费用主要由工资薪酬及福利费、租赁费、研发材料及其他费用组成。

财务费用主要由手续费和利息支出组成。

在对中亿丰科技期间费用各项影响因素进行分析和访谈的基础上，结合历史期各项费用占收入比例、工资增长和固定资产折旧费用的变化等情况，进行期间费用的预测。

(5) 资本性支出预测

资本性支出主要是为了维持企业目前经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出。

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点，预测期资本性支出金额不大，如下表：

单位：万元

年份	2021 年度	2022 年	2023 年度	2024 年度	2025 年度
资本性支出	2.49	12.00	10.38	31.75	141.25

(6) 营业资金增加预测

营运资金的追加是随着经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的资金；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少资金的即时支付。营运资金增加额指在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组的持续经营能力所需的资金追加额。

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量。营运资金需求量的计算，首先了解、分析商誉相关资产组所在企业营运资金需求，同时分析同行业企业营运资金状况，合理确定商誉相关资产组营运资金增加额。预测过程如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	24,713.81	27,926.61	29,602.21	31,082.32	32,636.43
营运资金占收入比例	2%	2%	2%	2%	2%
营运资金	589.48	677.81	725.14	767.73	811.66
营运资金增加额	-170.37	88.33	47.33	42.59	43.93

(7) 折现率的确定

在估算中亿丰科技预测期企业自由现金流量基础上，计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：所得税率

We：权益资本结构比例

Wd：付息债务资本结构比例

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

采用资本资产定价模型（CAPM）计算权益资本成本，计算公式如下：

$$\text{即：} KE = RF + \beta (RM - RF) + \alpha$$

其中：KE—权益资本成本；

RF—无风险收益率；

RM-RF—市场风险溢价；

β —Beta 系数；

α —企业特有风险。

A. 无风险收益率（RF）的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本公司采用剩余到期年限 10 年以上国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估，无风险报酬率指标值为 4.03%。

B. 市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本公司市场风险溢价采用上证综指和深证成指年收益率几何平均值的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估，市场风险溢价指标值为 6.69%。

C. β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度， β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，本说明中样本 β 指标的取值来源于同花顺金融终端。

β 指标值的确定以选取的样本，自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算商誉所在资产组所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，以所处行业平均资本结构为基础，计算商誉所在资产组考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：

β L：考虑财务杠杆的 Beta；

β U：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

证券简称	考虑财务杠杆的 beta	D	E	D/E	T	不考虑财务杠杆的 beta
延华智能	1.0469	14,902.11	236,434.80	0.06	0.15	0.9937
中电兴发	1.0313	99,714.56	645,175.02	0.15	0.15	0.9115
华平股份	1.2565	18,000.00	225,836.70	0.08	0.15	1.1768
海峡创新	0.9920	43,897.00	346,440.81	0.13	0.15	0.8955
平均值						0.9944

数据来源：同花顺 iFinD

通过上述计算，包含商誉资产组的 β 指标值如下表：

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
企业自身所得税税率 T	14.73%	15.20%	15.18%	15.14%	15.12%
行业的资本结构 D/E（保持不变）	10.49%	10.49%	10.49%	10.49%	10.49%
包含商誉资产组的 β 指标值	1.0833	1.0829	1.0829	1.0829	1.0830

D. 特有风险的调整

由于选取样本与包含商誉资产组经营环境不同，同时考虑包含商誉资产组个别经营风险，特有风险调整为 1.5%。

E. 股权资本成本的计算

通过以上计算，依据 $KE = RF + \beta (RM - RF) + \alpha$ ，计算税后股权资本成本如下表：

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
企业自身所得税税率 T	14.73%	15.20%	15.18%	15.14%	15.12%
股权资本成本 Ke	12.78%	12.77%	12.77%	12.77%	12.77%

F. 债务资本成本

债务资本成本的计算以中国人民银行公布的 5 年期以上的 LPR 为基础，即 4.65%。

G. 税后折现率的计算

通过以上计算，依据 $WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$ ，计算税后折现率为如下表：

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
企业自身所得税税率 T	14.73%	15.20%	15.18%	15.14%	15.12%
加权平均资本成本 WACC	11.94%	11.93%	11.93%	11.93%	11.93%

H. 税前折现率的计算

依据税后现金流量、税后折现率计算得出现金流量现值，以此为基础，采用割差法计算税前折现率为 13.39%。

综上所述，本次资产组商誉减值测试评估的结果如下：

单位：万元

项目	金额
商誉	14,277.24
包含核心商誉的资产组账面价值	19,425.97
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）	21,016.81

根据评估结果，核心商誉未发生减值。从测算层面分析，本次商誉测算思路符合会计准则的要求，过程严谨，各类参数的取值合理，来源可靠。

(3) 2020 年度报告商誉减值准备表显示，本期对中亿丰科技新增计提 4.21 万元商誉减值准备，但同时表示经减值测试，对中亿丰科技的商誉不予计提资产减值准备，请说明是否存在矛盾；

该说法并不矛盾。经测试，中亿丰科技核心商誉未发生减值，测算过程详见本期第（2）小题的回复。对于因确认递延所得税负债而形成的商誉，随着递延所得税负债的转回，导致其可回收金额小于账面价值，故就当期转回的递延所得税负债计提同等金额的商誉减值准备，因此，本期计提非核心商誉减值准备 4.21

万元。

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（2014 年修订）及其应用指南规定，在非同一控制下企业合并中，如果被收购方资产、负债账面价值与公允价值存在暂时性差异，应按所得税准则规定确认相关递延所得税。由于商誉（或负商誉）是以合并对价与被收购方可辨认净资产公允价值（包括所确认的相关递延所得税）之间的差额确认的，因此，前述就被收购方资产、负债账面价值与公允价值暂时性差异所确认的递延所得税，将影响收购日确认的商誉金额。

在确定商誉相关资产组可收回金额时，根据企业会计准则及相关规定，无论是采用资产的公允价值减去处置费用后的净额，还是资产预计未来现金流量现值，均不包括所得税影响，所预计的可收回金额为税前金额。根据《企业会计准则第 8 号》第十九条的基本原则：“资产组账面价值的确定基础应当与其可收回金额的确定方式相一致”，为保持商誉相关资产组可收回金额与账面价值的可比性，商誉减值测试相关资产组账面价值也不应包含相关递延所得税的金额。同时，为消除相关资产组的所得税影响，因确认递延所得税负债所形成的商誉金额，也应单独剔除。也就是说，在商誉减值测试时，资产组账面价值不包括递延所得税负债，也不包括该递延所得税负债形成的商誉。

对于从资产组单独区分考虑的递延所得税负债及其形成的商誉，在后续期间，该递延所得税负债应随相关资产、负债账面价值所形成暂时性差异金额的变动而变动；相对应的，该部分递延所得税负债所形成的商誉金额，也应相应减少，并作为商誉减值损失。

（4）中亿丰科技 2020 年营业收入中关联交易情况，包括关联方名称、关联交易金额、关联交易价格是否公允等；

中亿丰科技自 2020 年 12 月 8 日纳入公司合并范围，2020 年 12 月份中亿丰科技与中亿丰建设集团股份有限公司和苏州狮山建筑安装工程有限公司两家发生关联交易，关联交易的具体内容如下：

关联人	项目名称	2020 年 12 月 收入（万元）	占 2020 年 12 月 营业额比例（%）
中亿丰建设集团	苏州狮山国际会议中心项目	405.56	6.55

关联人	项目名称	2020年12月 收入(万元)	占2020年12月 营业额比例(%)
股份有限公司	苏地 2017/WG/85 号地块建设 项目土建及水电安装总包工程	240.42	3.89
	漕湖空天置业二期厂房智能化	188.73	3.05
	其他	17.82	0.29
小计		852.53	13.78
苏州狮山建筑安 装工程有限公司	苏州虎丘塔影园智能化项目	3.07	0.05
小计		3.07	0.05
合计		855.60	13.83

报告期内，中亿丰科技与关联方发生的日常关联交易为 855.60 万元，占中亿丰科技 2020 年 12 月营业收入的比重为 13.83%。上述关联交易之相关合同为中亿丰科技并入公司合并报表范围之前所签署，相关合同情况已于 2020 年 11 月 19 日在巨潮资讯网刊登的《关于拟购买资产暨关联交易的公告》中披露，并提交公司 2020 年 11 月 20 日召开的第五届董事会第十三次临时会议、2020 年 12 月 7 日召开的 2020 年第五次临时股东大会获得审议通过。

关联交易价格公允性说明：

经检查，中亿丰科技与第三方公司合作的工程类项目，其平均毛利率为 19.73%，与关联方中亿丰建设集团股份有限公司和苏州狮山建筑安装工程有限公司合作的工程类项目毛利率情况如下表：

关联人	项目名称	累计应确认收 入(万元)	累计发生成本 (万元)	项目毛利率 (%)
中亿丰建设集 团股份有限公 司	苏州狮山国际会议中 心项目	432.23	271.58	37.17
	苏地 2017/WG/85 号地 块建设项目土建及水 电安装总包工程	915.06	737.25	19.43
	漕湖空天置业二期厂 房智能化	427.47	344.79	19.34
	其他	90.30	74.65	17.33
小计		1,865.06	1,428.27	
苏州狮山建筑安 装工程有限公 司	苏州虎丘塔影园智能 化	10.48	10.00	4.58

关联人	项目名称	累计应确认收入（万元）	累计发生成本（万元）	项目毛利率（%）
小计		10.48	10.00	
合计		1,875.54	1,438.27	

1、苏州狮山国际会议中心项目：该项目的毛利率为 37.17%，较第三方平均毛利率高 17.44%，主要有两个方面原因：一、该项目很多设备需要从德国采购，受疫情影响，国际物流受到影响，其运费较平时更高，考虑到这个因素，德国方供应商报价也有所提高，因此中亿丰科技给客户的投标报价也相应提高。但 2020 年 10 月份实际执行时，疫情逐渐缓和，对运输的影响减小，德国供应商给中亿丰科技的设备价格下降，导致中亿丰科技的实际成本降低，毛利率增加；二、该项目的工程是音频和视频智能系统，音频系统需要专业人员进行调试，中亿丰科技内部正好有该名专业人员，故减少了不少从外部聘请专业人员调试音频系统的成本，毛利率有所增加。综上所述，该关联交易价格系公允的。

2、苏地 2017/WG/85 号地块建设项目土建及水电安装总包工程：该项目的毛利为 19.43%，与第三方工程项目平均毛利不存在有较大差异的情形。

3、漕湖空天置业二期厂房智能化：该项目的毛利为 19.34%，与第三方工程项目平均毛利不存在有较大差异的情形。

4、苏州虎丘塔影园智能化：该项目属于初始建设期，成本的投入和产生的收入均较小，智能化项目的盈利主要在后期的设备安装与调试阶段。

中亿丰科技与关联方的交易价格公平合理，不存在与关联方利益输送等问题，也不存在损害上市公司全体股东的利益。公司与关联方均为独立法人，资产、人员、业务、财务等均是独立的，不存在同业竞争、非公允的关联交易、虚增交易等情形。

(5) 请年审会计师核查并发表明确意见。

经核查，我们认为，公司的回复与我们了解的情况一致。中亿丰科技完成了 2020 年度业绩承诺；对中亿丰科技商誉减值的测试、商誉减值准备的会计处理是恰当的，符合会计准则的相关规定。

本函仅供罗普斯金就深圳证券交易所于 2021 年 5 月 10 日发出的《关于对中亿丰罗普斯金铝业股份有限公司 2020 年年报的问询函（公司部年报问询函[2021]第 69 号）》向深圳证券交易所报送相关文件使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 5 月 24 日