

关于对昇辉智能科技股份有限公司的 年报问询函回复之评估师意见



深圳证券交易所创业板公司管理部：

关于《关于对昇辉智能科技股份有限公司的年报问询函》第1点问题“你公司2018年收购广东昇辉电子控股有限公司（以下简称“昇辉控股”）100%股权，确认商誉15.23亿，你公司于2022年确认商誉减值损失10.83亿。本次交易业绩承诺期为2017-2019年，三年业绩承诺完成率分别为126%、289%、262%。2019-2022年，昇辉控股的营业收入分别为38.1亿、40.2亿、25.7亿及19.4亿，息税前利润分别为7.7亿、7.8亿、2.7亿及1.2亿，营业收入与息税前利润均于2021年起大幅下滑。2021年商誉减值测试结果显示，包含商誉的资产组组合可收回金额为19.81亿，账面价值为17.98亿；2022年商誉减值测试结果显示，包含商誉的资产组组合可收回金额为7.22亿，账面价值为18.05亿，2023年昇辉控股预计营运资金增加14.3亿。2021年年报显示，集团整体业绩下滑主要系国内房地产市场持续调控，融资政策进一步收紧，公司营收占比较高的房地产客户需求放缓所致。请你公司：（1）结合2019年至今昇辉控股业绩变化情况、房地产行业政策变动情况、主要房地产客户业绩变化情况，分别说明在2020年、2021年的商誉减值测试中，是否存在相关因素预期2021年、2022年业绩下滑。（2）结合昇辉控股的经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，说明在2021年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程是否恰当，在2021年下调税前折现率等参数的合理性，2021年未确认商誉减值的原因及合理性，是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素，是否存在未及时计提商誉减值的情形。（3）说明2022年商誉减值测试现金流量预测中，预计2023年的营运资金增加14.3亿的原因，现金流量预测中未考虑营运资金收回的原因及合理性。”，评估师的意见回复如下：



一、结合 2019 年至今昇辉控股业绩变化情况、房地产行业政策变动情况、主要房地产客户业绩变化情况，分别说明在 2020 年、2021 年的商誉减值测试中，是否存在相关因素预期 2021 年、2022 年业绩下滑。

回复：

(一) 2019 年至今昇辉控股业绩变化情况、房地产行业政策变动情况、主要房地产客户业绩变化情况。

1、2019 年至今昇辉控股业绩变化情况

昇辉控股 2019 年实现营业收入 380,934.40 万元，同比增长 35.82%，2020 年实现营业收入 401,611.70 万元，同比增长 5.43%。2021 年由于房地产行业政策收紧等原因，公司 2021 年营收出现较大幅度下滑，2021 年实现营业收入 257,096.66 万元，同比下滑 35.98%。面对营业收入下滑的态势，公司除了与碧桂园地产集团有限公司（以下简称“碧桂园”或“碧桂园集团”）保持长期战略合作外，开拓了万科、越秀、中铁、中交等客户，并且拓展地产以外包括通讯、能源、基建、公共建筑、交通运输等多个行业的客户，分散行业层面带来的政策风险，但是 2022 年收入仍然受整体经济环境影响，2022 年昇辉控股实现营收 193,941.75 万元，同比下滑 24.56%。具体业绩如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 380,934.40 | 401,611.70 | 257,096.66 | 193,941.75 |
| 收入增长率 | 35.82% | 5.43% | -35.98% | -24.56% |

2、2019 年至今房地产行业政策变动情况

2019 年 4 月中央政治局会议坚持“房住不炒”定位与长效管理机制，同时提出不将房地产作为短期刺激经济的手段，对房地产融资收紧。2019 年 12 月央行发文要求加强对房地产金融市场的宏观审慎管理，强化对房地产整体融资状况的检测，综合运用各地限售、限价、限购、上调房贷利率、限土拍政策等政策及工具对房地产行业进行逆周期调节。

受宏观经济不利因素扰动，2020 年在政府工作报告中对房地产行业“房住不炒、因城施策”的政策主基调没有变化，在宏观层面政策思路主要是稳住经济

基本盘、降低失业率、实现居民收入稳定增长。长期来看房地产作为经济稳定发展的重要基础，政策延续稳定思路，逐步从供给侧政策放松向需求端政策放松过渡。

2021 年房地产负面舆情集中出现，引发各地强化预售资金监管，居民预防性储蓄增加，带来需求端下行，房地产企业陷入流动性危机循环，行业景气度下降。各地政府积极出台纾困基金保交楼，调控政策以稳为主，因城施策更加灵活，修复市场信心。

自 2022 年 3 月以来，房地产供需两端政策逐步松动，政策主要从促进需求、保护信用和防范风险三方面发力，稳住房地产行业基本盘。2022 年 11 月央行、银保监会、银行间市场交易银行交易商协会以及证监会陆续推出优化房地产融资“三支箭”，为房企提供信贷、债券、股权三方面的融资支持，助力房地产企业化解重大金融风险，全面落实房地产长效机制。2022 年底中央经济会议对房地产行业定调，要求确保房地产市场平稳发展，向市场释放积极信号。

2023 年 4 月 28 日中央政治局会议召开，对于房地产行业政策表述基本延续 2022 年底中央经济会议和两会，重申要因城施策支持刚性和改善性住房需求，做好保交楼、保民生、保稳定工作，促进房地产市场平稳发展，推动建立房地产行业发展新模式。各地也相应出台房地产调控优化政策和房地产支持工具，包括动态调整住房限购范围、下调首套房贷款利率下限、上调公积金贷款额度、发行 REITs 等，激发市场主体活力，盘活行业底层资产，推动相关企业获得现金回流，引导优质房企资产负债表回归安全区间，增强市场对行业的信心，促进房地产行业迈入良性发展轨道。

3、2019 年至今主要房地产客户业绩变化情况

2019 年至今，昇辉控股的主要房地产客户为碧桂园。碧桂园是一家以房地产为主营业务，涵盖建筑、装修、物业管理、酒店开发及管理、教育等行业的综合性企业集团。

碧桂园近年来业绩情况如下：

单位：亿元

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 4,859.08 | 4,628.56 | 5,230.64 | 4,303.71 |
| 收入增长率 | 28.18% | -4.74% | 13.01% | -17.72% |
| 营业成本 | 3,592.71 | 3,619.51 | 4,302.82 | 3,974.88 |
| 毛利率 | 26.06% | 21.80% | 17.74% | 7.64% |

碧桂园近年来的销售合约金额以及合同销售建筑面积情况如下：

| 年度 | 销售合约金额 (亿元) | 同比变动 | 合同销售建筑面 积(万平方米) | 同比变动 |
|------|----------------|---------|--------------------|---------|
| 2019 | 5,522.00 | 10.03% | 6,237.00 | 15.16% |
| 2020 | 5,706.60 | 3.34% | 6,733.00 | 8.00% |
| 2021 | 5,580.00 | -2.22% | 6,641.00 | -1.39% |
| 2022 | 3,574.70 | -35.94% | 4,450.00 | -32.99% |

注：以上数据来源于碧桂园公开披露的年报数据。

2019年，在经历过棚改后房地产行业的高速发展，房地产的调控持续升级。得益于碧桂园前期充足的土地储备，区域布局既全面又有侧重，尤其在长三角，珠三角地区土储比重较大，因此碧桂园仍取得较为显著的业绩增长。2020年出台的房地产行业“三道红线”使这一年成为地产史上一个重要的里程碑，碧桂园通过把握财务风险，将稳健经营放在最重要的位置，除剔除预收账款资产负债率一项略高于标准外，其余两项均远低于红线标准，且2020年综合融资成本持续下降。2021年，地产行业迎来剧烈的调整期，销售市场转冷，金融政策愈发趋紧。在这一背景下，碧桂园2021年销售合约金额及合同销售建筑面积仅略低于2020年，营业收入实现增长，同比上涨13.01%。2022年地产行业销售及开发投资均同比下滑，信用风险频发、销售去化低迷、各方主体信心缺失，导致碧桂园2022年营业收入同比下滑17.72%。

虽然本轮下行期，碧桂园在利润表上做出了牺牲，但碧桂园依旧保持稳健，碧桂园集团连同其合营企业和联营公司在2022年全年累计交付近70万套房屋，交付量高居行业榜首，确保了资金链安全以及良好信用记录，碧桂园自2023年开始已重新启动土地竞拍。公司认为，碧桂园最艰难的时刻已经过去，碧桂园的客户、合作方及债权人的信心均在逐渐恢复。

(二) 2020 年、2021 年的商誉减值测试中，不存在相关因素预期 2021 年、2022 年业绩下滑。

1、2020 年商誉减值测试时，不存在相关因素预期未来业绩下滑

虽然碧桂园 2020 年营业收入同比下降 4.74%，但截至 2020 年 12 月 31 日碧桂园连同其合营/联营企业新购土地权益地价人民币 2,092 亿元，其中新获土地有 75% 位于五大都市圈，优质的土地储备将有力地支撑其未来业绩的稳健发展，且 2020 年碧桂园获得穆迪上调发行人及高级无担保债券评级至投资级、标普上调公司长期主体信用评级展望至正面而进一步降低融资成本，并在其 2020 年报说明会上，碧桂园公司总裁公开了“三年增长”计划，即未来三年每年录得 10% 以上的权益销售额增长，并保持各项经营指标同步增长，同时 2021 年 3 月政府工作报告也提及到“稳地价、稳房价、稳预期”，基于上述分析预计碧桂园未来营业收入会有所增长，预计其“三年增长”计划合理可行。昇辉控股 2020 年营业收入同比增长 5.43%，同时考虑到碧桂园预计未来营业收入增长带来的业务增量，故在 2020 年商誉减值测试时，不存在相关因素预期未来业绩下滑。

2、2021 年商誉减值测试时，不存在相关因素预期未来业绩下滑

虽然昇辉控股 2021 年营业收入同比下降 35.98%，但考虑到主要客户碧桂园 2021 年营业收入同比增长 13.01%，实现了其“三年增长”计划中的第一年增长目标，且 2021 年行业政策环境有所改善，预计房地产行业发展态势或有较大好转，预计碧桂园未来营业收入持续增长会带来业务增量。同时，昇辉控股会进一步加大市政工程、轨道交通、地铁等项目的市场拓展。因此，在 2021 年商誉减值测试时，不存在相关因素预期未来业绩下滑。

二、结合昇辉控股的经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，说明在 2021 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程是否恰当，在 2021 年下调税前折现率等参数的合理性，2021 年未确认商誉减值的原因及合理性，是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素，是否存在未及时计提商誉减值的情形。

（一）昇辉控股近三年历史业绩和预测业绩情况

单位：万元

| 项目 | | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------|--------|------------|------------|------------|
| 历史业绩 | 营业收入 | 401,611.70 | 257,096.66 | 193,941.75 |
| | 收入增长率 | 5.43% | -35.98% | -24.56% |
| | 息税前利润 | 77,562.35 | 27,218.51 | 12,121.93 |
| | 息税前利润率 | 19.31% | 10.59% | 6.25% |
| 预测业绩 | 营业收入 | 413,473.94 | 421,692.00 | 282,806.00 |
| | 收入增长率 | 8.54% | 5.00% | 10.00% |
| | 息税前利润 | 77,117.45 | 77,143.72 | 34,212.97 |
| | 息税前利润率 | 18.65% | 18.29% | 12.10% |
| 实际完成率 | 营业收入 | 97.13% | 60.97% | 68.58% |
| | 息税前利润 | 100.58% | 35.28% | 35.43% |

（二）2021 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程

1、关键参数

2021 年商誉减值测试中使用的关键参数主要为营业收入规模、毛利率、税金及附加、期间费用（销售费用/管理费用/研发费用）、折现率。各项关键参数预测依据如下：

（1）营业收入规模及毛利率

根据 2021 年实际情况、昇辉控股未来发展规划、测试当时可获取的重大客户信息及行业信息等，对未来营业收入规模及毛利率进行预测。

（2）税金及附加

将税金及附加划分不同性质，并综合考虑历史情况和各税费计税方法等因素进行预测。

（3）期间费用

将期间费用划分不同性质，并综合考虑历史情况和未来费用预算控制政策等进行预测。

（4）折现率

2021 年商誉减值测试采用的折现率均为税前加权平均资本成本 WACC。

①税前加权平均资本成本 WACC

被评估对象未来产生的息前税后现金净流量按适用税后折现率求得的资产

组组合在用价值，原则上等于被评估对象未来产生的息税前现金流量按适用税前折现率求得的资产组组合在用价值。根据该原则，借助 office 软件的“单变量求解”功能，通过税后加权平均资本成本 WACC 推算出适用的税前加权平均资本成本 WACC。

②税后加权平均资本成本 WACC

$$\text{税后 WACC} = E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-T) \times K_d$$

其中：

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

E ——被评估对象的目标权益资本的市场价值；

D ——被评估对象的目标债务资本的市场价值；

T ——被评估对象所得税税率。

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定评估对象普通权益资本成本 K_e ，计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta L \times MRP + R_c$$

式中：

K_e ——权益资本成本；

R_f ——无风险报酬率；

βL ——权益资本系统风险系数；

MRP ——市场风险溢价；

R_c ——评估对象特定风险调整系数。

2、假设

2021 年商誉减值测试中使用的重要假设主要包括：

（1）假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

（2）假设处于使用中的被评估资产将按其现行用途及方式继续使用下去。

(3) 假设被评估资产组组合的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

(4) 假设国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；本次交易各方所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；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。

(5) 假设被评估资产组组合管理当局对企业经营负责任地履行义务，并称职地对有关资产实行了有效的管理。被评估资产组组合在经营过程中没有任何违反国家法律、法规的行为。

(6) 假设被评估资产组组合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所有重大方面基本一致。

(7) 假设被评估资产组组合在未来的经营期限内的财务结构、资本规模未发生重大变化。

(8) 收益的计算以会计年度为准，假定收支均匀发生。

(9) 未来收益的预测基于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。

3、测试过程

(1) 测试方法及模型

2021 年商誉减值测试时采用收益法测算相关商誉所在资产组组合的预计未来现金流量的现值，进而确定其可收回金额。预计未来现金流量的现值的测算模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} + \frac{NCF_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

式中：

P——评估对象的未来现金流量现值；

n——明确的预测期；

i——预测期第 i 年；

NCF_i——评估对象未来第 i 年的预期自由现金流量；

NCF_{n+1}——稳定期（永续期）第一年的预期自由现金流量；

r——折现率；

g——永续期增长率。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》（2006）第十二条，商誉所在资产组组合产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。则：

资产组组合现金净流量=息税前利润+折旧摊销-营运资金追加额-资本性支出。

计算资产预计未来现金流量的现值时，对资产预计未来现金流量的预测一般只考虑资产组或资产组组合内主要资产项目在简单维护下的剩余经济年限，即不考虑资产组或资产组组合内主要资产项目的改良或重置。本次评估对象是商誉所在资产组组合，资产组组合内主要资产项目为商誉，商誉的剩余经济年限一般与其所属经营主体的经营期限相同。国家有关法律法规未对企业的经营期限有所限制，本次评估设定在正常情况下，资产组组合将一直持续经营，因此，被评估对象预期现金流量按永续经营计算。

（2）具体测试过程

①商誉形成的初始确认

昇辉智能科技股份有限公司于2018年01月15日收购昇辉控股有限公司100%股权，股权取得成本为200,000.00万元，昇辉智能科技股份有限公司因本次合并形成初始商誉152,328.52万元。股权收购价参考《坤元评报[2017]394号资产评估报告》的收益法结果确定，收购时的盈利预测情况如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2017年 4-12月 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 及以后 |
|----------|----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 一、营业收入 | 87,611.46 | 121,520.00 | 136,698.00 | 150,621.12 | 160,508.31 | 160,508.31 |
| 减：营业成本 | 61,240.25 | 85,640.43 | 96,668.10 | 106,740.72 | 113,854.63 | 113,854.63 |
| 减：税金及附加 | 436.24 | 592.6 | 659.38 | 720.27 | 766.31 | 766.31 |
| 减：销售费用 | 2,176.15 | 3,060.49 | 3,393.57 | 3,727.34 | 3,993.50 | 3,993.50 |
| 减：管理费用 | 5,509.58 | 7,739.95 | 8,107.83 | 8,812.88 | 9,325.84 | 9,325.84 |
| 减：财务费用 | 47.45 | 65.83 | 74.04 | 81.59 | 86.95 | 86.95 |
| 减：资产减值损失 | 87.61 | 121.52 | 136.7 | 150.62 | 160.51 | 160.51 |

| 项目\年份 | 2017年 4-12月 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 及以后 |
|------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 二、营业利润 | 18,114.18 | 24,299.18 | 27,658.38 | 30,387.70 | 32,320.57 | 32,320.57 |
| 三、息税前利润 | 18,114.18 | 24,299.18 | 27,658.38 | 30,387.70 | 32,320.57 | 32,320.57 |
| 减：所得税费用 | 2,480.46 | 3,327.55 | 3,785.08 | 4,162.82 | 4,430.83 | 4,430.83 |
| 四、息前税后利润 | 15,633.72 | 20,971.63 | 23,873.30 | 26,224.88 | 27,889.74 | 27,889.74 |
| 加：折旧摊销 | 441.2 | 598.24 | 87.58 | 48.42 | 40.86 | 380.56 |
| 减：资本性支出 | 28.13 | 251.68 | 88.86 | 184.88 | 161.53 | 504.53 |
| 减：营运资金补充 | 9,798.39 | 4,396.80 | 4,326.63 | 4,002.62 | 2,860.89 | — |
| 五、企业自由现金流 | 6,248.40 | 16,921.39 | 19,545.39 | 22,085.80 | 24,908.18 | 27,765.77 |
| 六、税后折现率 | 12.87% | 12.87% | 12.87% | 12.87% | 12.87% | 12.87% |
| 七、折现系数 | 0.9556 | 0.8596 | 0.7615 | 0.6747 | 0.5978 | 4.6448 |
| 八、现金流现值 | 5,970.97 | 14,545.63 | 14,883.81 | 14,901.29 | 14,890.11 | 128,966.45 |
| 九、企业自由现金流 评估值 | 194,158.26 | | | | | |
| 十、溢余资产价值 | 13,617.17 | | | | | |
| 十一、非经营性资产 价值 | 5,728.00 | | | | | |
| 十二、非经营性负债 价值 | 5,201.00 | | | | | |
| 十三、企业整体价值 | 208,302.43 | | | | | |
| 十四、付息债务 | 7,210.16 | | | | | |
| 十五、股东全部权益 价值 | 201,092.27 | | | | | |

2017年收购评估时预计2020年、2021年、2022年营业收入分别为150,621.12万元、160,508.31万元、160,508.31万元，年收入增长率分别为10%、7%、0%，但上述三年实际营业收入分别为401,611.70万元、257,096.66万元、193,941.75万元，实际远超收购评估时预计的收入规模，实际年收入增长率为5.43%、-35.98%、-24.56%。由于2017年收购评估时距离2021年商誉测试基准日较远，宏观环境、行业环境等均发生较大变化，2017年收购评估时预计的未来业绩增长率不具备参考性。

②相关商誉所在昇辉控股资产组组合的账面价值

截止评估基准日2021年12月31日，纳入评估范围的该商誉所在资产组组合账面价值为179,797.91万元，包括：固定资产账面价值24,558.06万元，使用权资产账面价值794.02万元，无形资产账面价值1,338.56万元，长期待摊费用账面价值752.24万元，其他非流动资产账面价值26.51万元，商誉账面价值

152,328.52 万元。评估范围内各类资产的账面价值见下表：

单位：万元

| 项 目 | 资产组组合所处企业 报表口径账面价值 | 合并报表口径 账面价值 |
|------------------------|-----------------------|-------------------|
| 固定资产 | 24,558.06 | 24,558.06 |
| 使用权资产 | 794.02 | 794.02 |
| 无形资产 | 1,338.56 | 1,338.56 |
| 长期待摊费用 | 752.24 | 752.24 |
| 其他非流动资产 | 26.51 | 26.51 |
| 一、不含商誉的资产组组合合计 | 27,469.39 | 27,469.39 |
| 二、商誉 | *** | 152,328.52 |
| 减：商誉减值准备 | *** | — |
| 三、未确认的归属少数股东的商誉 | *** | — |
| 四、全额商誉 | *** | 152,328.52 |
| 五、包含商誉的资产组组合合计 | *** | 179,797.91 |

③相关商誉所在昇辉控股资产组组合的可收回金额

经分析测算，相关商誉所在昇辉公司资产组组合的预计未来现金流量的现值为 198,100.00 万元。具体计算过程如下：

单位：万元

| 项 目 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2022 年 | 2026 年 | 永续期 |
|---------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|
| 一、营业收入 | 282,806.00 | 311,087.00 | 342,196.00 | 359,305.00 | 377,270.00 | 377,270.00 |
| 减：营业成本 | 221,614.00 | 243,776.00 | 268,155.00 | 281,561.00 | 295,639.00 | 295,639.00 |
| 减：税金及附加 | 906.03 | 969.19 | 1,049.38 | 1,092.65 | 1,137.54 | 1,137.54 |
| 减：销售费用 | 8,953.60 | 9,828.02 | 10,796.67 | 11,339.12 | 11,905.43 | 11,885.18 |
| 减：管理费用 | 7,727.43 | 7,862.69 | 8,165.03 | 8,599.86 | 9,022.95 | 8,828.45 |
| 减：研发费用 | 9,391.97 | 10,256.50 | 11,249.09 | 11,817.69 | 12,407.09 | 12,359.81 |
| 二、息税前利润 EBIT | 34,212.97 | 38,394.60 | 42,780.83 | 44,894.68 | 47,157.99 | 47,420.02 |
| 加：折旧摊销 | 2,782.88 | 2,264.86 | 2,138.74 | 2,311.52 | 2,411.26 | 1,907.15 |
| 减：营运资金增加 | 158,130.00 | 15,818.00 | 17,363.00 | 9,558.00 | 10,043.00 | 0.00 |
| 减：资本性支出 | 473.60 | 918.50 | 1,184.20 | 1,706.40 | 940.10 | 1,205.00 |
| 三、息税前现金净流量 | -121,607.75 | 23,922.96 | 26,372.37 | 35,941.80 | 38,586.15 | 48,122.17 |
| 折现率 | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% |
| 折现期（年中折现） | 0.5 | 1.5 | 2.5 | 3.5 | 4.5 | — |
| 折现系数 | 0.9428 | 0.8381 | 0.7449 | 0.6622 | 0.5886 | 4.7087 |
| 现金流量现值 | -114,652.89 | 20,048.69 | 19,645.72 | 23,799.40 | 22,711.47 | 226,594.25 |
| 累计现金流量现值（取整） | | | | | 198,100.00 | |

鉴于，相关商誉所在昇辉公司资产组组合的预计未来现金流量的现值为 198,100.00 万元，高于其账面价值，因此可收回金额确定为 198,100.00 万元。

综上所述,相关商誉所在昇辉公司资产组组合的可收回金额为 198,100.00 万元,高于其账面价值 179,797.91 万元,未发生减值,故未计提商誉减值准备。

(三) 在 2021 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程的恰当性分析,在 2021 年下调税前折现率等参数的合理性分析。

1、关键参数、假设和测试过程的恰当性分析

虽然 2022 年实际业绩未达到 2021 年商誉减值测试时预测的水平,但基于 2021 年商誉减值测试当时,考虑到重大客户业绩好转、房地产行业政策环境改善,而预计房地产行业发展态势或有较大好转,故昇辉控股预计未来业绩会有所回升具有合理性。因此,在 2021 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程是恰当的。

2、下调税前折现率等参数的合理性分析

2021 年商誉减值测试的折现率关键参数与 2020 年商誉减值测试的取值方法是一致的,由于评估基准日不同,部分关键参数会随着宏观经济环境、行业市场环境的变化而有所变化。具体变化情况如下:

| 关键参数 | 2020 年数值 | 2021 年数值 | 增减变动 | 备注 |
|----------------------|----------|----------|---------|---------|
| 无风险利率 Rf | 3.14% | 3.39% | 0.25% | 见备注 (1) |
| 权益资本系统风险系数 β_L | 0.9881 | 0.8188 | -0.1693 | 见备注 (2) |
| 市场风险溢价 MRP | 6.71% | 6.58% | -0.13% | 见备注 (3) |
| 目标资本结构 D/E | 15.95% | 12.80% | -3.15% | 见备注 (4) |
| 债务资本成本 Kd | 4.74% | 4.11% | -0.63% | 见备注 (5) |
| 所得税率 T | 15.00% | 15.00% | — | 见备注 (6) |
| 特定风险调整系数 Rc | 2.70% | 2.70% | — | 见备注 (7) |

备注:

(1) 取沪深两市交易的到期日距评估基准日 10 年以上的且在评估基准日当月有交易记录的全部国债在评估基准日的到期收益率(复利)的算术平均值作为无风险利率 Rf。

(2) 通过证监会行业分类“制造业-电气机械和器材制造业”于评估基准日的调整权益系统风险系数值、权益债务比等参数,计算得出权益资本系统风险系数 β_L 。评估对象主要客户为房地产企业,在同行业具有特殊性,为了避免选用可比公司导致的偏差,故采用“制造业-电气机械和器材制造业”行业参数,即以

“制造业-电气机械和器材制造业”中非 ST 股、非 B 股、上市时间相对较长的所有上市公司的相关参数的算术平均值计算权益资本系统风险系数，计算标准与 2020 年商誉减值测试保持一致。

(3) 利用中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价数据计算得出评估基准日市场风险溢价 MRP。

(4) 取属于证监会行业分类“制造业-电气机械和器材制造业”于评估基准日的目标资本结构 D/E 的算术平均值作为评估对象的目标资本结构 D/E。以“制造业-电气机械和器材制造业”中非 ST 股、非 B 股、上市时间相对较长的所有上市公司的资本结构 D/E 的算术平均值作为目标资本结构 D/E，确定标准与 2020 年商誉减值测试保持一致。由于基准日不同，同行业上市公司的资本结构 D/E 参数也发生了变化，故 2021 年商誉减值测试确定的目标资本结构 D/E 较 2020 年有所变化。

近三年商誉减值测试的目标资本结构 D/E 参数情况具体如下：

| 证券代码 | 证券简称 | 2020 年 资本结构 D/E | 2021 年 资本结构 D/E | 2022 年 资本结构 D/E |
|-----------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 600089.SH | 特变电工 | 80.75% | 36.85% | 40.48% |
| 600869.SH | 远东股份 | 69.19% | 39.38% | 61.10% |
| 600590.SH | 泰豪科技 | 89.42% | 60.69% | 101.39% |
| 600973.SH | 宝胜股份 | 197.91% | 172.33% | 211.49% |
| 002090.SZ | 金智科技 | 26.75% | 5.33% | 3.49% |
| 002531.SZ | 天顺风能 | 33.93% | 15.05% | 26.46% |
| 002665.SZ | 首航高科 | 31.11% | 12.62% | 18.03% |
| 002218.SZ | 拓日新能 | 32.84% | 14.57% | 30.34% |
| 002745.SZ | 木林森 | 44.25% | 26.32% | 29.23% |
| 002491.SZ | 通鼎互联 | 67.08% | 49.20% | 55.05% |
| 002527.SZ | 新时达 | 41.96% | 27.69% | 38.60% |
| 002270.SZ | 华明装备 | 22.63% | 8.99% | 7.58% |
| 300477.SZ | 合纵科技 | 22.85% | 9.89% | 31.08% |
| 002617.SZ | 露笑科技 | 22.89% | 10.79% | 17.57% |
| 603333.SH | 尚纬股份 | 25.53% | 13.51% | 20.11% |
| 601311.SH | 骆驼股份 | 23.03% | 11.55% | 26.14% |
| 002452.SZ | 长高电新 (长高集团) | 19.56% | 8.62% | 5.79% |
| 603366.SH | 日出东方 | 12.10% | 1.68% | 0.81% |
| 300444.SZ | 双杰电气 | 16.73% | 6.58% | 36.38% |
| 600105.SH | 永鼎股份 | 33.88% | 23.78% | 44.94% |

| 证券代码 | 证券简称 | 2020年 资本结构 D/E | 2021年 资本结构 D/E | 2022年 资本结构 D/E |
|-----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300490.SZ | 华自科技 | 18.70% | 8.80% | 30.32% |
| 600268.SH | 国电南自 | 22.80% | 13.59% | 16.97% |
| 300222.SZ | 科大智能 | 16.24% | 7.16% | 15.36% |
| 603703.SH | 盛洋科技 | 16.73% | 7.74% | 19.80% |
| 600312.SH | 平高电气 | 20.02% | 11.12% | 3.92% |
| 002139.SZ | 拓邦股份 | 10.81% | 1.97% | 8.10% |
| 002610.SZ | 爱康科技 | 22.05% | 13.36% | 31.21% |
| 603507.SH | 振江股份 | 35.27% | 26.66% | 42.44% |
| 600550.SH | 保变电气 | 31.12% | 22.53% | 29.34% |
| 300252.SZ | 金信诺 | 30.45% | 22.99% | 45.47% |
| 300423.SZ | 昇辉科技 | 18.36% | 11.07% | 12.96% |
| 601369.SH | 陕鼓动力 | 20.87% | 13.62% | 22.03% |
| 603861.SH | 白云电器 | 52.08% | 44.89% | 78.07% |
| 002335.SZ | 科华数据 | 24.38% | 17.37% | 10.18% |
| 002169.SZ | 智光电气 | 20.32% | 13.56% | 22.44% |
| 002300.SZ | 太阳电缆 | 48.55% | 41.86% | 49.21% |
| 600884.SH | 杉杉股份 | 21.74% | 15.41% | 35.54% |
| 600478.SH | 科力远 | 17.78% | 11.76% | 16.25% |
| | | | | |
| 603685.SH | 晨丰科技 | 18.36% | 38.30% | 55.94% |
| 算术平均值 | | 15.95% | 12.80% | 18.45% |

备注：由于“制造业-电气机械和器材制造业”上市公司明细篇幅较大，故仅披露部分明细信息，2020-2022年商誉减值测试选取的上市公司样本大体保持一致。

(5) 取评估对象自身于评估基准日的加权平均贷款利率作为债务资本成本 K_d 。

(6) 综合考虑评估对象自身适用的企业所得税率及所处行业普遍适用的企业所得税率，最终确定合适的所得税率 T 。

(7) 根据评估对象自身实际情况，从经营情况及所处经营阶段、经营业务和地区的分布、资产规模及资产运行保养情况、技术研发能力、管理人员的经验和资历等方面，确定特定风险调整系数 R_c 。2021年评估对象自身特定风险较2020年未发生明显变化，故2021年 R_c 取值与2020年 R_c 取值保持不变。

综上所述，在2021年下调税前折现率等参数具有合理性。

（四）2021 年未确认商誉减值的原因及合理性分析，2021 年商誉减值测试是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素，是否存在未及时计提商誉减值的情形。

综上所述，昇辉控股 2020 年实际业绩较好且远超收购评估时预计的业绩规模，2020 年测算得出的相关商誉所在昇辉控股资产组组合的可收回金额远高于其账面价值，而 2021 年实际业绩受下游房地产行业环境的冲击，导致同比下降且未达到 2020 年商誉减值测试预计水平。但基于 2021 年商誉减值测试时，重大客户业绩好转、房地产行业政策环境改善，预计房地产行业发展态势或有较大好转，同时昇辉控股会进一步加大市政工程、轨道交通、地铁等项目的市场拓展，进而预计昇辉控股未来业绩会有所回升。以 2021 年实际情况及测试当时可获取的信息为基础进行测算，2021 年测算得出的相关商誉所在昇辉控股资产组组合的可收回金额较 2020 年有所降低，但仍高于其账面价值，商誉不存在减值。

因此，2021 年商誉减值测试时已充分考虑昇辉控股所处行业和自身业务经营面临的风险因素，2021 年未确认商誉减值具有合理性，不存在未及时计提商誉减值准备的情形。

三、说明 2022 年商誉减值测试现金流量预测中，预计 2023 年的营运资金增加 14.3 亿的原因，现金流量预测中未考虑营运资金收回的原因及合理性。

回复：

（一）2022 年商誉减值测试现金流量预测中，预计 2023 年营运资金增加 14.3 亿元的原因。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括必要的现金持有量、应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款等。无息流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、其他应付款等。营运资金增加额系指资产组组合在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组组合持续经营能力所需的新增营运资金。

营运资金追加额=当期营运资金-上期营运资金。

根据资产组组合基准日实际情况、营运资金管理规划、未来运营期限等因素，

对未来营运资金及其增加额进行预测。鉴于相关商誉所在资产组组合的内涵范围不包括营运资金，即基准日营运资金以零计算，故预测期第一期经营所需营运资本按总额投入。而预测期第二期即 2024 年起，按净增加额追加投入。

综上所述，2022 年商誉减值测试现金流量预测中，2023 年营运资金增加额较大具有合理性。

(二) 现金流量预测中未考虑营运资金收回的原因及合理性分析。

相关商誉所在资产组组合的剩余经济年限一般与其所属经营主体的经营期限相同。国家有关法律法规未对企业的经营期限有所限制，本次评估设定在正常情况下，资产组组合将一直持续经营，因此，预期现金流量按永续经营计算。基于永续经营假设，不用考虑营运资金收回，故现金流量中未考虑营运资金收回具有合理性。

四、 评估师意见

经核查昇辉智能科技股份有限公司商誉减值测试所采用的测试方法及模型、关键参数、重要假设等，评估师认为昇辉智能科技股份有限公司在 2021 年没有计提商誉减值准备具有合理性、2022 年商誉减值测试现金流量预测中的营运资金参数具有合理性。

深圳君瑞资产评估所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月二十六日

