证券代码：002683 证券简称：宏大爆破 公告编号：2021-032

广东宏大爆破股份有限公司关于对深圳证券交易所 2020 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广东宏大爆破股份有限公司（下称“公司”）于近日收到深圳证券交易所《关于对广东宏大爆破股份有限公司 2020 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2021〕第 194 号），对公司相关问题进行了问询。公司已按深圳证券交易所的要求对问询函进行了回复，现将对问询函的回复公告如下：

1. 报告期应收账款余额 212,075.10 万元，坏账准备余额为 45,346.87 万元，其中按单项计提坏账准备的应收账款 139,813.80 万元，占比 65.93%。

（1）说明区分按单项计提与按组合计提的判断依据，最近 3 年是否发生重大变化；

（2）说明对单项计提客户按照不同比例计提坏账准备的依据，最近 3 年是否具有一致性；

（3）补充测算若按组合方式计提坏账准备，计提金额是否少于单项方式计提坏账金额，若是，说明按单项计提是否审慎合理；

（4）说明计提坏账准备的应收账款的交易背景、与欠款方的关联关系、款项无法收回的具体原因、公司已采取及拟采取的催收措施；

（5）请年审会计师对以上事项核查并发表明确意见。

回复：（1）说明区分按单项计提与按组合计提的判断依据，最近 3 年是否发生重大变化；

2018 至 2020 年度，公司区分单项计提与组合计提的依据如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额大于或者等于 100 万元。	单项金额大于或者等于 1000 万元，或者明显发生减值迹象的应收款项。	单项金额大于或者等于 1000 万元，或者明显发生减值迹象的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法。	单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值，根据其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；如减值测试后，预计未来现金流量不低于其账面价值的，则按账龄分析法计提坏账准备。	按单个客户评估其信用风险，参考其历史信用损失，结合当前客户的状况以及对其未来经营状况的预测，计算预期信用损失。	按单个客户评估其信用风险，参考其历史信用损失，结合当前客户的状况以及对其未来经营状况的预测，计算预期信用损失。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对应的应收账款坏账准备计提方法由历史损失率法改为预期信用损失法，基于此，公司区分按单项计提与按组合计提的判断依据有一定变化。

（2）说明对单项计提客户按照不同比例计提坏账准备的依据，最近 3 年是否具有一致性；

2018 年度，公司采用历史损失率法计提坏账准备，对单项计提坏账准备的客户单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减

值，根据其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；如减值测试后，预计未来现金流量不低于其账面价值的，则按账龄分析法计提坏账准备。

2019 年度、2020 年度，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失率法计提坏账准备，具体到测算单个客户的应收账款坏账时，综合考虑了客户历史坏账损失率、客户的资信和经营状况、客户账期、结算周期、账龄长短等多个因素；按单个客户分别计算预期信用损失率并计提坏账准备。

综上，公司对单项计提客户按照不同比例计提坏账准备的依据因执行新金融工具准则，于 2019 年 1 月发生了一定的变化，但公司确认计提比例的依据充分，符合会计准则要求。

（3）补充测算若按组合方式计提坏账准备，计提金额是否少于单项方式计提坏账金额，若是，说明按单项计提是否审慎合理；

单项客户按组合方式计提坏账准备，组合方式计提金额少于单项方式计提坏账金额。单项客户单项计提与按组合方式与计提坏账对应明细如下：

单位：人民币元

所属板块	期末账龄	单项客户期末余额	单项计提坏账准备	单项计提比例	组合计提坏账准备	组合计提比例
工程板块	1 年以内	752,894,893.64	50,915,059.35	6.76%	24,092,636.60	3.20%
	1–2 年	223,118,269.20	90,355,326.23	40.50%	43,641,933.46	19.56%
	2–3 年	170,921,147.85	104,427,230.13	61.10%	50,045,712.09	29.28%
	3–4 年	96,407,043.29	30,055,080.93	31.18%	39,083,415.35	40.54%
	4–5 年	14,377,817.60	4,751,157.53	33.05%	8,484,350.17	59.01%
	5 年以上	109,051,329.12	64,771,992.82	59.40%	109,051,329.12	100.00%
	小计	1,366,770,500.70	345,275,846.99	25.26%	274,399,376.79	20.08%
军工防务	1 年以内	21,676,707.70	975,451.74	4.50%	1,064,326.35	4.91%
	小计	21,676,707.70	975,451.74	4.50%	1,064,326.35	4.91%
民爆板块	3–4 年	134,294.96	134,294.96	100.00%	134,294.96	100.00%
	5 年以上	9,556,500.10	9,556,500.10	100.00%	9,556,500.10	100.00%
	小计	9,690,795.06	9,690,795.06	100.00%	9,690,795.06	100.00%
总计		1,398,138,003.46	355,942,093.79	25.46%	285,154,498.20	20.40%

截至 2020 年末工程板块单项客户计提坏账准备余额 345,275,846.99 元，单项客户计提比例为 25.26%；单项客户按组合方式测算计提坏账准备余额 274,399,376.79 元，组合计提比例为 20.08%；单项客户单项计提比按组合测试多计提 70,876,470.20 元。

军工防务板块应收账款单项计提比按组合测试计提少 88,874.61 元，主要为原因公司直接向终端客户销售，该客户对应的信用风险明显小于按组合法计提的客户，对应的预期信用损失率比组合客户预期信用损失率小。

民爆板块长账龄应收账款单项计提与组合计提对应的信用风险相同，对应的预期信用损失率一致，故单项计提与组合计提坏账金额相同。

综上，单项客户单项计提坏账比按组合测试计提坏账金额大，单项计提具有审慎合理性。

（4）单项计提坏账准备的应收账款交易背景、与欠款方关联关系、款项无法收回的具体原因及公司已采取及拟采取催收措施如下：

截至 2020 年末公司对单项客户计提坏账 355,942,093.79 元，其中期末单项计提比例重大的应收账款坏账准备余额为 249,738,931.45 元、期末单项计提比例较小的应收账款坏账准备余额 106,203,162.34 元，单项计提比例较小的应收账款对应单项客户与公司在正常合作中，对应项目在正常施工、完工项目在正常结算和回款。其中期末单项计提比例重大的应收款坏账准备相关信息汇总如下：

单位：人民币元

序号	客户名称	项目(合同)内容	项目或交易状态	合同价款	期末应收账款余额	期末账龄	坏账准备	是否关联关系	款项无法收回原因	相应催款措施	拟采取催款措施
1	宁夏泰华大石头煤业有限公司	大石头露天煤矿基建期基础设置建设工程等合同约定施工内容。	停工	单价合同	250,285,793.84	1–2 年：111,285,793.84、2–3 年：139,000,000.00	175,200,055.70	否	业主因施工环境保护措施被关停。	公司已提起诉讼，一审已经判决。公司对诉讼的部分判决结果表示不服，已提起上诉，目前尚未开庭。	
2	中十冶集团有限公司	露天矿山爆破等合同约定施工内容。	完工	单价合同	17,843,565.28	5 年以上：17,843,565.28	17,843,565.28	否	甲方资金紧张。	现场催款。	拟向客户所在地法院诉讼。
3	伊犁庆华能源开发有限公司	伊犁庆华能源开发有限公司露天煤矿剥岩工程等合同约定施工内容。	完工	单价合同	26,334,919.29	5 年以上：26,334,919.29	14,484,205.61	否	主要受业主产能影响。	公司已于 2019 年 5 月与伊犁庆华签署《和解协议》，截至目前，公司已合计收回 923.81 万元。与业主协商，签定的还款协议业主还在审批中，待其他协议签订后一次性支付。	
4	江西新鸣煤业有限责任公司	江西煤业公司（鸣西矿井）主井井筒掘进、支护施工等施工合同约定施工内容。	完工	6,134.72 万元	11,793,729.47	3–4 年：11,793,729.47	10,614,356.52	否	主要受业主产能影响。	公司已经起诉，目前尚未开庭。	
5	繁昌县国土资源局	繁昌县峨山乡柏树村俊采石厂、繁昌县峨山乡柳塘采石厂等三十一个废弃矿山治理等合同约定施工内容。	完工	1000 万元	10,000,000.00	5 年以上：10,000,000.00	10,000,000.00	否	多次催收，对方未付款。	持续跟进。	
6	托克逊县新家园高清材料科技发展有限公司	1.新疆托克逊县湖西包石灰石破碎加工工程。2.新疆托克逊县湖西包##.5#石灰石矿剥离与采矿工程。	完工	单价合同	9,175,379.33	5 年以上：9,175,379.33	9,175,379.33	否	业主主要负责人被抓，生产停止，等待破产清算。	公司已提起仲裁，该事项目前处于执行程序中，且因对方暂无财产可供执行，已裁定终结本次执行。	
7	甘肃建新实业集团昌达工程建设有限公司	销售民爆产品。	完工	单价合同	4,241,150.00	5 年以内：4,241,150.00	4,241,150.00	否	对方公司破产，已起诉。		
8	江西云庄矿业有限责任公司	江西云庄矿业有限责任公司 2# 标段井巷工程及给煤机安装工程。	完工	1728 万元	2,730,573.95	5 年以上：2,730,573.95	2,730,573.95	否	对方公司破产。	法院已判决，但业主无力支付，等待对方破产清算。	
9	乌兰察布市安平爆破作业有限责任公司	销售民爆产品。	完成	单价合同	2,408,700.00	5 年以上：2,408,700.00	2,408,700.00	否	存在交易双方对账的核算数目不一致情况，正在查明原因。		
10	其他零星客户金额汇总	销售民爆产品。	完成	单价合同	2,067,943.46	5 年以上：2,067,943.46	2,067,943.46	否			
合计					337,854,756.22		249,738,931.45				

（5）年审会计师实施核查程序；

①查看公司 2018–2020 年年度审计报告的重要会计政策和会计估计中关于应收账款坏账计提政策及对应收账款披露；

②查看公司 2018–2020 年末应收账款明细表，对比分析公司应收账款单项计提、组合计提的分类是否与公司的应收账款坏账政策一致；

③测试公司 2018–2020 年末单项应收账款按照不同比例计提是否恰当，并复核与公司单项应收账款不同计提依据是否相符；

④按归属于不同客户组合重新对单项应收账款按组合计提坏账准备，并与原单项应收账款计提坏账准备进行对比分析；

⑤查看单项计提坏账准备的客户签订的项目合同、销售合同，关注相关的交易条款和结算条款合理性、交易价格公允性；

⑥通过网络查看各单项计提坏账准备客户的工商档案，检查公司与客户是否存在关联关系；

⑦询问公司单项计提坏账的应收款项无法收回的具体原因，并核实相关事实情况，关注 2020 年末对应坏账准备是否已经足额计提；

⑧询问并核实公司已经采取和拟采取的相关催收措施，包括催收函、律师函、诉讼等措施。

（6）年审会计师核查意见

①公司最近 3 年区分按单项计提与按组合计提的判断依据因 2019 年 1 月开始执行新金融准则发生了一定的变化，但依据明确，符合会计准则要求；

②公司对单项计提客户按照不同比例计提坏账准备的依据因执行新金融工具准则，于 2019 年 1 月发生了一定的变化，但公司确认计提比例的依据充分，符合会计准则要求；

③若按组合方式计提坏账准备，计提金额少于单项方式计提坏账金额，公司按单项计提审慎合理；

④公司已充分说明单项计提坏账准备的应收账款的交易背景、与欠款方的关联关系、款项无法收回的具体原因、公司已采取及拟采取的催收措施，未见异常。

2. 报告期末商业承兑汇票账面余额 3,136.95 万元，较上期的 6.86 万元大幅增长。

（1）请说明本期商业承兑汇票大幅增长的原因；

（2）结合公司结算政策说明应收票据结构性变化与同行业公司变化是否相符，是否是由于客户资金信用状况变化导致；

（3）本期对商业承兑汇票计提坏账准备 146.62 万元，请说明坏账准备计提依据，计提金额是否充分，请年审会计师核查并发表明确意见。

（4）报告期因出票人未履约而将其转应收账款的票据金额 50 万元，请说明具体原因，是否发生减值，计提坏账准备金额是否合理，请年审会计师对以上事项核查并发表明确意见。

回复：（1）请说明本期商业承兑汇票大幅增长的原因；

公司 2019–2020 年年末商业承兑汇票按对应的板块列示如下：

单位：人民币元

所属板块	2020 年末余额	2019 年末余额
工程板块	3,850,000.00	
民爆板块	700,000.00	
军工防务	26,819,540.28	68,613.30
合计	31,369,540.28	68,613.30

工程板块期末商业承兑汇票 385 万元，主要原因是下属子公司湖南涟邵建设工程（集团）有限责任公司 2020 年度已向第三方背书转让，但不符合终止确认条件，期末报表列报在应收票据列示，截至 2021 年 5 月 20 日商业承兑汇票均已到期。

民爆板块期末商业承兑汇票 70 万元，主要原因是下属子公司铜川宏大民爆有限责任公司 2020 年度对外销售民爆炸药向客户收取，截至 2021 年 4 月 15 日商业承兑汇票均已到期。

军工防务期末商业承兑汇票 2,681.95 万元，主要原因是下属子公司北京宏大天成防务装备科技有限公司（以下简称“宏大天成”）2020 年度向两个主要客户销售军工品收取，其中期末余额 1,360.57 万元是宏大天成 2020 年度已向第三方背书转让，但不符合终止确认条件，期末报表列报在应收票据列示，截至 2021 年 5 月 30 日商业承兑汇票均已到期。

2020 年末商业承兑汇票与 2019 年末相比，主要是受宏大天成期末商业承兑汇票增长影响；宏大天成 2020 年度实现营业收入 11,315.88 万元，2019 年度实现营业收入 5,183.92 万元，与 2019 年度相比，2020 年度营业收入增长率达 118.29%；2020 年末商业承兑汇票比 2019 年末增长较大，主要是受宏大天成 2020 年度对应销售订单增多，期末未至应收票据承兑结算时点所致。

综上，公司本期商业承兑汇票大幅度增长主要是受下属子公司宏大天成营业收入增长较大且客户使用商业承兑汇票结算所致。

（2）结合公司结算政策说明应收票据结构性变化与同行业公司变化是否相符，是否是由于客户资金信用状况变化导致；

宏大天成 2019–2020 年度结算汇总及营业收入对比分析如下：

单位：人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	113,158,823.88	51,839,232.25
商业承兑汇票结算	40,651,566.66	2,193,613.30
银行承兑汇票结算	46,948,246.13	14,155,570.07
货币资金结算	28,960,981.62	17,937,587.43
商业承兑占营业收入比例	35.92%	4.23%

综上，宏大天成 2019 年度、2020 年度的商业承兑汇票占营业收入相对变动比较大，宏大天成 2020 年度应收票据结构变化主要是受营业收入增长变化影响，2019–2020 年度营业收入及主要客户收入变化对比如下：

单位：人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
2020 年度营业收入合计	113,158,823.88	51,839,232.25
某客户一	27,838,496.59	353,628.32
某军工客户二	62,844,247.23	23,075,220.99
某军工客户三	17,198,407.01	26,273,600.58
主要客户营业收入小计	107,881,150.83	49,702,449.89
主要客户占年度总收入比例	95.34%	95.88%

宏大天成 2019 年度实现营业收入 5,183.92 万元，2020 年度实现营业收入 11,315.88 万元，2020 年度较 2019 年度增长 118.29%。宏大天成对某客户一的销售收入从 2019 年度 35.36 万元，增长至 2020 年度 2,783.85 万元，增长比例为 7772.25%，截至 2020 年末应收某客户一的商业承兑汇票 795.73 万元，另有未终止确认应收商业承兑汇票 621.38 万元；宏大天成对某军工客户二的营业收入从 2019 年度 2,307.52 万元，增长至 2020 年度 6,284.42 万元，增长比例为 172.35%，截至 2020 年末对应某军工客户二商业承兑汇票 564.85 万元，另有未终止确认应收商业承兑汇票 700.00 万元。

经查公司三个主要客户，相应的资信较好，具有较好的资金偿付能力，截至 2021 年 5 月 31 日三个主要客户对应的销售货款已经收取。

综上，宏大天成 2020 年末应收票据结构变化是受主要客户的营业收入增长影响，与同行业公司变化不存在重大关联，客户的资金信用资质较好。

（4）本期对商业承兑汇票计提坏账准备 146.62 万元，请说明坏账准备计提依据，计提金额是否充分，请年审会计师核查并发表明确意见。

工程板块、民爆板块、军工防务期末应收商业承兑汇票坏账准备的计提，均是使用与具有相同信用风险且期末账龄在 1 年以内应收账款组合相同的预期信用损失率。

应收商业承兑汇票计提坏账准备明细及相应依据如下：

单位：人民币元

所属板块	商业承兑汇票余额	期末坏账准备余额	计提比例
工程板块	3,850,000.00	123,200.00	3.20%
民爆板块	700,000.00	26,180.00	3.74%
军工防务	26,819,540.28	1,316,839.43	4.91%
合计	31,369,540.28	1,466,219.43	4.67%

（4）报告期因出票人未履约而将其转应收账款的票据金额 50 万元，请说明具体原因，是否发生减值，计提坏账准备金额是否合理，请年审会计师对以上事项核查并发表明确意见。

报告期因出票人未履约而将其转应收账款的票据金额 50 万元，主要是公司下属子公司宏大爆破工程集团有限责任公司（以下简称“宏大工程集团”）2020 年 6 月 28 日收到武钢集团昆明钢铁股份有限公司开出商业承兑汇票 50 万元，票据到期日 2020 年 12 月 28 日。由于偶发性原因，对方未到期兑付，宏大工程集团在 2020 年末将该票据重分类至应收账款，并按照工程板块应收账款组合 1 年内预期信用损失率 3.20%计提坏账，本次计提坏账准备金额合理。

同时，宏大工程集团已于 2021 年 1 月 4 日收到该笔票据承兑款，该笔票据未发生实质的承兑风险。

（5）年审会计师实施核查程序

①查看公司 2020 年度审计报告的重要会计政策和会计估计中关于应收票据坏账计提政策及应收票据披露；

②查看宏大天成 2019–2020 年度销售合同，关注宏大天成主要客户的销售结算政策；

③查看宏大天成 2019–2020 年度营业收入和票据结算明细，分析主要客户的票据结算变化和营业收入增长关联性；

④通过互联网查看主要客户工商档案，确认对主要客户 2020 年销售增长的合理性；

⑤通过互联网查看主要客户的资信及经济实力，确认主要客户通过商业票据结算的合理性；

⑥查看公司 2020 年度商业承兑汇票的坏账政策及复核预期信用损失率测算和应用是否正确；

⑦查看公司商业承兑汇票逾期未承兑在期后承兑对应的银行回单，确认期后回款真实性；

⑧复核逾期未承兑商业汇票转应收账款期末坏账准备计提准确性。

（5）年审会计师核查意见

①公司本期商业承兑汇票大幅增长原因是由于子公司宏大天成营业收入大幅度增长，致使客户与宏大天成商业承兑汇票结算增大；

②公司的应收票据结构性变化主要是受宏大天成的营业收入增长影响使用商业承兑汇票结算增加；与同行业公司不存在重大关联，宏大天成主要客资金用状态较好；

③公司的商业承兑汇票计提坏账准备的计提依据准确，计提金额充分；

④公司报告期因出票人未履约而将其转应收账款的票据金额 50 万元理由充分，未发生减值；公司期末将该笔商业承兑汇票转入应收账款列示，对应计提坏账准备金额合理。

3. 报告期你公司工程承包合同资产账面余额为 91,546.56 万元，资产减值余额 2,013.02 万元，本期计提 721.08 万元，本期转回 585.83 万元。请说明合同资产计提减值的判断标准、结合合同资产的履约年限、期后结算及回款情况等说明资产减值计提及转回的合理性。请会计师核查并发表专业意见。

回复：（1）合同资产计提减值的判断标准

根据企业会计准则的规定，应收款项是企业无条件收取合同对价的权利，而合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。截至 2020 年 12 月 31 日，公司下属工程板块承包客户项目，已完成施工但未与客户结算且不具有收款权利的款项计入合同资产，期末余额为 91,546.56 万元。对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。因合同资产而临风险小于应收账款，公司结合工程板块客户面临相同的信用风险，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，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，按组合预期信用损失，对期末合同资产计提坏账准备，合同资产转回原因主要是上期部分项目在本期与客户进行结算转回应收账款，对该部分合同资产减值准备进行转回。

（2）结合合同资产的履约年限、期后结算及回款情况等说明资产减值计提及转回的合理性。

公司的合同资产根据与客户约定的服务项目内容不同，一般是 3–5 年左右，部分项目有延长至 10 年左右，公司与客户的签订项目合同约定一般是按月度进行结算，部分完工项目是与客户结算当月完工产值 80%–85%左右，剩余部分待项目竣工结算后，客户统一结算付款。

截至 2021 年 4 月末，2020 年末的合同资产在期后结算和回款情况如下：

单位：人民币元

2020 年末合同资产余额	2021 年 1–4 月结算 2020 年末合同资产金额	2021 年 1–4 月销售回款金额
915,465,549.91	484,099,939.52	1,491,349,021.38

2021 年 1–4 月结算归属于 2020 年末合同资产金额 484,099,939.52 元，占 2020 年末合同资产余额比例为 52.88%，同时 2021 年 1–4 月对应销售回款金额为 1,491,349,021.38 元，占 2020 年末应收账款余额 1,930,151,484.13 元的比例为 77.27%。期末应收款回款情况较好，合同资产能及时结算并转为应收账款，应收账款回款情况较好，能及时回款。

综上，公司 2020 年末的合同资产在期后结算较快，对应的销售回款较好，公司的合同资产减值计提及转回具有合理性。

（3）年审会计师实施核查程序

①查看公司 2020 年年度审计报告中合同资产会计政策及合同资产披露；

②复核公司 2020 年末合同资产组合分类、期末账龄和减值准备的计提和转回合理性、准确性；

③复核公司 2020 年末结算的项目明细表，关注期末项目未结算金额的准确性；

④检查公司 2020 年末合同资产在期后结算明细表及相关的结算单据，确认合同资产期后结算的准确性；

⑤检查公司 2020 年末应收款项在期后的销售回款明细表，并抽取部分项目的银行回单进行复核。

（5）年审会计师核查意见

公司期末合同资产计提减值的判断标准明确，经结合合同资产的履约年限、期后结算及回款情况确认公司的资产减值计提及转回合理。

4. 报告期末你公司商誉账面余额为 117,680.42 万元，未计提商誉减值准备。请结合评估假设、各年现金流量等评估参数，说明商誉减值测试的过程、商誉未发生减值的合理性。请年审会计师核查并发表意见。

回复：一、请结合评估假设、各年现金流量等评估参数，说明商誉减值测试的过程、商誉未发生减值的合理性；

公司 2020 年末合并报表列示商誉账面余额为 117,680.42 万元，其中各相关子公司商誉账面余额明细如下：

单位：人民币元

序号	被投资单位名称	上年期末余额	本年增加		本年减少		期末余额
			企业合并形成的	其他	处置	其他	
1	福建省新华都工程有限责任公司	654,272,525.72					654,272,525.72
2	鞍钢矿业爆破有限公司	63,815,460.26					63,815,460.26
3	湖南涟邵建设工程（集团）有限责任公司	41,283,262.22					41,283,262.22
4	北京中科力爆炸技术工程有限公司	1,876,507.89					1,876,507.89
5	清远市清新区物资有限公司	1,798,335.62					1,798,335.62
6	江门市新会区润城物资有限公司	30,509,209.19					30,509,209.19
7	内蒙古日盛民爆集团有限公司		192,310,794.30				192,310,794.30
8	广东华威化工股份有限公司	123,357,724.94					123,357,724.94
9	广东省四 O 一厂有限公司	67,580,351.86					67,580,351.86
	合计	984,493,377.70	192,310,794.30				1,176,804,172.00

下文将结合评估假设、各年现金流量等评估参数，说明各个相关子公司商誉减值测试的过程、商誉未发生减值的合理性。

（一）福建省新华都工程有限责任公司

一）评估假设的合理性

1、基础性假设

（1）交易假设：交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估人员根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设：公开市场假设是假定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。

（3）企业持续经营假设：假设评估基准日后资产组经营单位持续经营。

（4）资产持续使用假设：假设评估基准日后资产组经营单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、宏观经济环境假设

（1）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化。

（2）假设和资产组经营单位相关的利率、汇率、政策性征收费用等评估基准日后无重大变化。

3、资产组经营单位状态假设

（1）假设资产组经营单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。并假设能保持现有的管理、业务、技术团队的相对稳定，或变化后的管理、业务、技术团队对公司经营管理无重大影响。

（2）假设资产组经营单位完全遵守所有相关的法律法规。

（3）假设评估基准日后无不可抗力对资产组经营单位造成重大不利影响。

2、收益法预测假设

（1）假设评估基准日后资产组经营单位采用的会计政策和评估时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

（2）假设评估基准日后资产组经营单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、运营方式等与目前保持一致。

（3）本次评估假设资产组经营单位的经营业务无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组经营单位的运营造成重大不利影响，资产组经营单位及被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

（4）假设资产组经营单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的主营业务状况的变化说带来的损益。

（5）本次评估是假设资产组经营单位以评估基准日的实际存量为前提，收益的计算以会计年度为基准，未来能够持续经营，资产组经营单位的收益实现日为每年年末，且 5 年后的各年收益总体平均与第 5 年相同。

（6）假设资产组经营单位目前取得的各项行业资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

（7）假设未来没有来自企业外部的新增追加投资影响企业的生产能力。

（8）假设评估基准日后资产组经营单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

（9）假设评估基准日后资产组经营单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

二）各年现金流量等评估参数的合理性

1、营业收入、营业成本预测

根据现有的开工项目，结合企业的发展规划、行业发展趋势等对未来的营业收入和营业成本作出预测，预测结果见下表。

营业收入、营业成本预测表

金额单位：人民币万元

年度 / 项目	预测年度				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
主营业务收入	120,307.00	120,547.61	120,788.71	121,030.29	121,272.35
主营业务成本	97,880.00	98,075.76	98,271.91	98,468.46	98,665.39

2、折现率选取、计算、分析及说明

本次评估采用所得税前资本资产加权平均成本模型（WACCBT）确定折现率 r

$$WACCBT=\frac{E}{D+E}\times K_e+\frac{D}{D+E}\times K_d$$

式中：E：权益资产价值

K_e：权益资本成本

T：所得税率

K_d：债务资本成本

$$K_e=R_{f_1}+\beta\times ERP+R_c$$

式中：r：权益资本报酬率；

R_{f1}：无风险利率

β：：权益系统风险系数

ERP：市场超额收益率

R_c：企业特定风险调整系数

权益资本成本 K_e 的确定

1）无风险报酬率

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，本次估值的无风险报酬率根据同花顺 iFinD 资讯系统终端查询的 2020 年 12 月 31 日国债到期收益率，取剩余期限为 10 年期以上国债的平均收益率确定，则本次无风险报酬率取 3.91%。

序号	证券代码	证券名称	到期收益率 [交易日期]20201231 [计算方法]央行规则[单位]%	剩余期限（年）[日期] 20201231
1	020005.IB	02 国债 05	3.4017	11.3945
2	030014.IB	03 国债 14	1.6400	12.9562
3	070006.IB	07 国债 06	3.6048	16.3753
4	080006.IB	08 国债 06	3.6098	17.3507
5	080020.IB	08 国债 20	3.7398	17.8110
…	……	……	……	……
…	……	……	……	……
181	101908.SZ	国债 1908	3.9995	48.4795
182	101986.SZ	国债 1910	3.8585	28.5562
183	102004.SZ	国债 2004	3.3898	29.2055
184	102007.SZ	国债 2007	3.7296	49.3973
185	102012.SZ	国债 2012	3.8097	29.7041
平均值			3.91	

2）企业风险系数 β

β 为衡量公司行业系统风险的指标，通常采用商业数据服务机构所公布的公司股票的 β 值来替代。本次评估中，我们对中国证券市场上委估对象所属行业“开采辅助活动”通过同花顺 iFinD 资讯系统终端查询得出 Beta 系数确定新华都的企业风险系数 β。

板块名称	开采辅助活动
证券数量	17
标的指数	沪深 300
计算周期	周
时间范围	2017-12-31 至 2020-12-31
收益率计算方法	普通收益率
加权方式	算数平均
加权原始 Beta	1.0749
加权调整 Beta	1.0502
加权剔除财务杠杆原始 Beta	0.8640
加权剔除财务杠杆调整 Beta	0.9089

数据来源：同花顺 iFinD

则根据查询后确定行业加权剔除财务杠杆调整 β 系数为 0.9089。行业带息债务/股权价值的平均值为 24.32%。

然后，结合下述计算公式及被评估企业的所得税率（15%）确定新华都的企业风险系数 β 为 1.0968。

$$\beta e=\beta t\times\left[1+(1-t)\times\frac{D}{E}\right]$$

βe：有财务杆杠 β；

βt：无财务杠杆 β；

t：被评估单位所得税率；

D/E：带息债务/股权价值的比率

3）市场超额收益率 ERP 的确定

市场超额收益率（ERP）反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场而要求的高于无风险报酬率的风险补偿。其中证券交易所股价指数是由证券交易所编制的表明股票行市变动的一种供参考的指示数字，是以交易所挂牌上市的股票为计算范围，综合确定的股价指数。通过计算证券交易所股价指数的收益率可以反映股票市场的股票投资收益率，结合无风险报酬率可以确定市场超额收益率（ERP）。

目前国内证券市场主要用来反映股市的证券交易所股价指数为上证综指（999999）、深证成指（399001），故本次评估通过选用上证综指（999999）、深证成指（399001）按几何平均值计算的指数收益率作为股票投资收益的指标，将其两者计算的指标平均后确定其作为市场预期报酬率（Rm）。

无风险收益率 Rf 的估算采用国债的到期收益率作为无风险收益率。样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 Rf。

本次评估收集了上证综指（999999）、深证成指（399001）的年度指数，分别按几何平均值计算 2011 年至 2020 年上证综指（999999）、深证成指（399001）的年度指数收益率，然后将计算得出的年度指数收益率进行算术平均作为各年股市收益率（Rm），再与各年无风险收益率（Rf）比较，从而得到股票市场各年的 ERP。本次评估采用各年市场超额收益率（ERP）的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 6.96%。

4）企业特定风险调整系数 Rc 的确定

在本次评估将新华都和上市公司相比，我们通过以下几方面因素进行了考虑：企业规模；企业所处经营阶段；历史经营情况；企业的财务风险；主要产品所处发展阶段；企业经营业务、产品和地区的分布；公司内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等等。经过综合考虑影响被评估单位个别风险的各个因素，确定被评估单位特定风险调整系数 Rc 为 1.00%。

5）权益资本成本 Ke 的确定

根据上述确定的参数，则权益资本成本计算如下：

$$K_e=R_{f_1}+\beta\times ERP+R_c$$

预测期各年资产组权益资本成本具体计算结果见下表：

年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
Ke	12.55%	12.55%	12.55%	12.55%	12.55%

债务资本成本 K_d 的确定

根据新华都的实际融资成本，本次评估采用贷款利率 4.75%为债务资本成本 K_d。

资产组税后加权资本成本 WACC 的确定

将上述确定的参数代入加权资本成本 WACC 的计算公式：

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

经过测算，确定资产组税后加权资本成本为 10.88%。

资产组税前加权资本成本 WACCBT 的确定

采用资产组税后自由现金流量和所得税后资本资产加权平均成本模型（WACC）计算出资产组经营性现金流折现值（税后口径），然后根据资产组经营性现金流折现值（税后口径）等于资产组经营性现金流折现值（税前口径）试算出资产组税前加权资本成本。

经过测算，确定资产组税前加权资本成本为 12.45%。

3、净现金流量折现值

按预期收益能力法，即收益折现值之和即可得出与商誉相关的资产组价值，得出商誉所在资产组的可收回金额。具体情况如下表：

与商誉相关的资产组可收回金额评估结果表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年后永续
一、营业收入	120,307.00	120,547.61	120,788.71	121,030.29	121,272.35	121,272.35
二、营业总成本	106,360.61	106,573.41	106,786.63	107,000.28	107,214.36	107,214.36
其中：营业成本	97,880.00	98,075.76	98,271.91	98,468.46	98,665.