

关于对深圳证券交易所《关于对北京诚益通控制工程科技股份有限公司的 2021 年年报问询函》的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”）作为北京诚益通控制工程科技股份有限公司（以下简称“诚益通”或“公司”）2021年度财务报表的审计机构，针对贵所发出的《关于对北京诚益通控制工程科技股份有限公司的2021年年报问询函》创业板年报问询函[2022]第335号（以下简称“问询函”）关注的需要会计师回复的问题，现将有关问题回复如下：

问题 1：

报告期内，公司实现营业收入 9.15 亿元，同比增长 19.73%，实现归属于上市公司股东的净利润 1.03 亿元，同比增长 70.24%。第四季度收入为 2.99 亿元，环比增长 51.20%。（1）请结合市场环境、主要产品构成与主要客户情况、收入确认、成本费用变动等，补充说明净利润增幅高于营业收入的原因及合理性。（2）请补充说明第四季度营业收入环比大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征，是否与公司以前年度营业收入分布情况一致。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复说明】：

（1）请结合市场环境、主要产品构成与主要客户情况、收入确认、成本费用变动等，补充说明净利润增幅高于营业收入的原因及合理性。

公司业务包括医药生物智能制造整体解决方案、康复医疗器械两大板块。医药生物智能制造板块主要为客户提供包括：信息化软件、自动化控制系统、核心装备在内的整体解决方案，主要服务的客户为医药、生物制品生产企业。康复医疗器械板块主要产品为康复医疗器械，客户主要为以综合医院康复科为代表的医疗机构，客户较为分散。

本公司营业收入主要包括控制系统、产品销售、技术服务等，收入确认具体政策和方法如下：

（1）本公司与客户之间的控制系统业务通常包含货物的交付、现场安装调试验收等多项

承诺，由于设备交付和安装调试服务不可单独区分，本公司将设备交付和安装调试服务确定为一项履约义务，并在客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

(2) 本公司与客户之间的产品销售业务通常仅包含转让商品交付的履约义务。公司将商品运至合同规定的交货地点，经客户签收后确认收入。

(3) 本公司与客户之间的技术服务业务，通常包含提供技术服务和调试验收，本公司在客户验收完成时点确认技术服务收入。

公司按以上收入确认方法确认收入。

报告期内，公司利润表主要项目具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	91,523.81	19.73%	76,442.69	10.92%	68,919.97
营业成本	56,571.44	14.56%	49,379.71	24.55%	39,646.27
期间费用	21,912.25	16.04%	18,884.04	-3.61%	19,590.53
营业利润	11,335.90	75.43%	6,461.65	-30.00%	9,230.43
利润总额	11,225.98	73.55%	6,468.42	-29.62%	9,190.85
净利润	10,368.59	67.59%	6,186.84	-25.70%	8,326.67
归属于母公司股东的净利润	10,280.03	70.24%	6,038.69	-25.81%	8,139.19

由上表可知，报告期内，公司实现营业收入9.15亿元，同比增长19.73%，增长原因主要系疫情缓解，复工复产，业务逐渐恢复所致。

2020年工程安装人员无法正常在项目现场实施，导致执行中许多项目无法如期完成验收，工期的延长直接导致营业成本的增加，所以2020年营业成本较2019年增幅24.55%，高于营业收入增幅，毛利率偏低；2021年业务恢复，整体毛利率有所上升。另外，2021年企业加强预算管控，也起到了降本减费的作用。当期期间费用增幅16.04%，小于营业收入的增幅。

2021年以来，行业利好政策频出，政策护航，促进行业稳步发展。公司2021年收到的政府补助、软件退税等合计较去年增幅49.1%，也在一定程度上增加了企业的净利润。

综上，报告期内净利润增幅高于营业收入，符合公司实际经营情况，具有合理性。

(2) 请补充说明第四季度营业收入环比大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征，是否与公司以前年度营业收入分布情况一致。

因公司从取得合同订单到完成需要一定的周期。相当一部分客户通常于上年末或每年初

制定相应的项目计划，并履行预算、审批、招投标及商务谈判程序，一般要求年底前完成安装调试验收、结算付款。因此公司收入确认在下半年尤其是第四季度占比相对较高，业绩收入具有一定的季节性特征。

历史数据看，公司收入确认存在一定的季节性特征：下半年收入高于上半年，第四季度收入全年占比最高（见表 1），2019 年第四季度收入为 2.19 亿元，环比增长 61.62%，2020 年第四季度收入为 3.05 亿元，环比增长 34.02%，2021 年第四季度收入为 2.99 亿元，环比增长 51.20%；对比近 3 年环比增长率，排除 2020 年部分因疫情上半年未执行完的项目在第三至第四季度完工的影响，公司第四季度营业收入环比大幅增长属于正常趋势，具有合理性。

表1：诚益通2019年至2021年第一至第四季度收入确认情况

单位：万元

营业收入	2021 年	2020 年	2019 年	21 较 20 年 增长额	21 较 20 年 增长率	20 较 19 年 增长额	20 较 19 年 增长率
第一季度	15,988.39	5,313.51	14,798.05	10,674.88	200.90%	-9,484.54	-64.09%
第二季度	25,841.65	17,801.71	18,545.29	8,039.94	45.16%	-743.58	-4.01%
第三季度	19,782.68	22,787.54	13,598.60	-3,004.86	-13.19%	9,188.94	67.57%
第四季度	29,911.09	30,539.93	21,978.03	-628.84	-2.06%	8,561.90	38.96%
合计	91,523.81	76,442.69	68,919.97	15,081.12	19.73%	7,522.72	10.92%

下表是相同行业友商企业2021年营业收入的季度分布情况，可看出第四季度营业收入环比同样出现大幅增长情况：

单位：万元

公司	2021 年收入			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
楚天科技	113,926.47	125,213.42	129,088.53	157,758.88
科远智慧	19,193.06	25,631.66	29,512.30	39,690.88
中控技术	72,938.77	110,352.38	108,952.54	159,697.57

【会计师回复】：

在2021年年报审计过程中，我们通过执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；执行分析性复核程序，对比分析收入分月份、分产品、分客户的变化；获取并查阅公司销售明细表、销售合同、发货单、验收单，了解订单签订时间及发货、收入确认时点情况、货款结算方式；对本年记录的客户选择样本，对其交易金额和往来款项进行函证，以评价收入确认的准确性；

选取部分客户进行函证和访谈，以确认本期销售金额及期末应收账款余额。

经核查，我们认为公司净利润增幅高于营业收入的原因真实合理；公司第四季度营业收入环比大幅增长原因真实合理，符合行业特征，与公司以前年度营业收入分布情况一致。

问题 2:

报告期内，公司产品销售及其他业务实现收入 1.93 亿元，毛利率为 21.26%，较上年下降 8.37 个百分点；技术服务实现收入 262.51 万元，毛利率为 70.10%，较上年下降 6.72 个百分点。请补充说明产品销售及其他业务、技术服务的具体内容，并结合上述业务开展情况、收入及成本影响因素、同行业可比公司情况等说明毛利率下降的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复说明】:

公司产品销售及其他业务实现收入包含维修服务、备件销售等，一般是基于控制系统业务产生的维修服务和与控制系统相关的备件销售，综合毛利率受产品售价、行业竞争等因素影响。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，以及长期合作客户偏多的原因，备件产品售价增长空间有限，但原材料采购成本增加，导致备件产品毛利率降低。该特征同样存在于同行业公司浙江中控技术，浙江中控技术 2021 年运维服务包括维修服务、点检服务、备品备件销售等，毛利率较上年下降 11.98%。具体数据见表 1。

表 1：同行业公司浙江中控技术主营业务分产品销售模式情况

单位：万元

主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年 增减 (%)	毛利率比上年 增减 (%)
一、工业自动化及智能制造解决方案	325,773.79	187,238.37	42.53	39.83	53.89	-5.25
其中：控制系统	199,625.05	101,967.52	48.92	28.22	43.05	-5.30
控制系统+仪表	74,579.79	55,719.82	25.29	48.75	62.54	-6.34
控制系统+软件+其他	51,568.95	29,551.03	42.70	89.96	83.48	2.03
二、仪器仪表	51,639.79	39,461.51	23.58	44.16	55.19	-3.94
三、工业软件	35,560.90	19,972.53	43.84	35.86	48.17	-4.67
四、运维服务	20,420.26	12,058.22	40.95	87.67	135.43	-11.98
五、S2B 平台业务	12,850.66	11,701.95	8.94	206.71	198.35	2.55
六、其他	3,039.67	2,493.83	17.96	-11.52	-7.96	-3.18
合计	449,285.07	272,926.41	39.25	43.32	57.88	-5.6

备注：浙江中控技术运维服务包括维修服务、点检服务、备品备件销售等。

2021 年技术服务收入 262.51 万元，毛利率为 70.10%，较上年下降 6.72 个百分点，绝对金额较小，占营业收入 0.29%。公司与客户签订整体系统集成合同，一般情况下不单独签订技术服务合同或在合同中不区分金额。2021 年单独承接的技术服务合同数量少且金额小，较同期下降较多，对整体营业收入影响较小。

【会计师回复】：

在 2021 年年报审计过程中，我们通过执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；执行分析性复核程序，对比分析收入分月份、分产品、分客户的变化，并对比分析同行业上市公司收入波动情况；获取并查阅公司销售明细表、销售合同、发货单、验收单，了解订单签订时间及发货、收入确认时点情况、货款结算方式；对本年记录的客户选择样本，对其交易金额和往来款项进行函证，以评价收入确认的准确性；选取部分客户进行函证和访谈，以确认本期销售金额及期末应收账款余额。

经核查，我们认为公司报告期毛利率下降原因真实、合理。

问题 3：

报告期末，公司商誉账面价值为 5.20 亿元，其中对广州龙之杰科技有限公司（以下简称“龙之杰”）、北京诚益通博日鸿智能装备技术有限公司（以下简称“博日鸿”）的商誉账面价值分别为 3.91 亿元、1.10 亿元。龙之杰、博日鸿报告期内实现的净利润分别为 5,610.04 万元、1,822.86 万元，公司未对龙之杰、博日鸿计提商誉减值准备。请结合市场环境、行业状况、龙之杰及博日鸿生产经营情况、主要财务数据、商誉减值测试的详细过程等说明未计提减值准备的原因，商誉减值计提是否充分合理，关键假设、主要参数和指标选取与 2020 年年报减值测试时相比是否存在重大变化，如是，请说明变动原因及合理性。请报备龙之杰、博日鸿 2021 年财务报表。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复说明】：

广州龙之杰科技有限公司市场环境、行业状况、生产经营情况、主要财务数据、商誉减值测试的详细过程如下：

康复医疗器械行业作为医疗器械行业的分支之一，在中国起步较晚，属于较为新兴的行业。从行业的发展来看，该细分领域增长速度高于医疗器械行业整体行业水平，但国内康复

市场仍面临供不应求的局面。

政策的支持为行业发展提供有力保障。2021 年 6 月以来，康复领域政策密集出台，国家利好政策频出，精准施政，康复行业步入快速发展阶段。国家卫健委、国家发改委等 8 部委联合印发《关于加快推进康复医疗工作发展的意见》（以下简称《意见》），要求到 2022 年，每 10 万人口康复医师达到 6 人、超过 300 万的地级市至少设置 1 所二级及以上康复器具医院。随着中国老龄人口逐年增加、医保政策对残疾人以及住院患者的覆盖度提高，未来“预防、治疗、康复”理念的将更深入人心，目前康复器具行业年复合增长率不低于 18%，预测至 2022 年我国康复器具产业规模有望达到 1033 亿元。长期整体市场容量测算：参考美国人均康复消费标准 80 美元/人，我国康复医疗理论市场容量将达 6500 亿。

公司康复医疗设备业务主要以全资子公司龙之杰为基础进行开展。龙之杰成立于 2000 年，历经 20 年发展形成了集研发、生产、销售、服务于一体的成熟经营模式，是康复医疗器械行业内的创新引领型企业。从业务覆盖范围来看，公司产品进入国内 5000 余家医疗机构，远销全球 30 多个国家，多款产品获得 CE 和 FDA 认证。

龙之杰的产品主要系标准化产品，生产计划按照预计客户需求及销售计划制定，采用库存生产的模式，即先备货，客户下单后及时发货。龙之杰生产主要以零配件的装配、调试为主，将采购的原材料及外协的零部件根据设计要求进行组装、老化测试，通过检验后入库。

2021 年是龙之杰创新业务取得突破发展的关键年。在传统业务稳健发展的基础上，公司采用新业务模式开拓基层医疗卫生市场，创新业务取得突破进展，公司业绩趁势而上，迎来新的发展。

报告期内，康复医疗设备板块实现营业收入 2.23 亿元，同比增长 33.58%；实现净利润 5610.04 万元，同比增长 78.59%。

广州龙之杰科技有限公司商誉减值测试的详细过程：

1、关键假设

（1）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，含商誉资产组所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

（2）假设和含商誉资产组相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

（3）假设含商誉资产组所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

(4) 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对含商誉资产组造成重大不利影响。

(5) 假设评估基准日后含商誉资产组采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

(6) 假设含商誉资产组涉及的主要经营管理团队保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致；且经营者是负责的，有能力担当其职务。

(7) 假设含商誉资产组所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定。

(8) 假设评估基准日后含商誉资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

(9) 假设产权持有人提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

(10) 假设产权持有人未来能够在规定期限内继续享有相应的税收优惠政策。

(11) 假设含商誉资产组经营所租赁的资产，假设租赁期满后，可以正常续期，并持续使用。

(12) 假设含商誉资产组需由国家或地方政府机构、团体签发的执照、使用许可证、同意函或其他法律性及行政性授权文件，于评估基准日时均在有效期内正常合规使用，且该等证照有效期满可以获得更新或换发。

2、主要参数和指标选取

本次商誉减值测试预估，管理层根据目前公司经营现状、参考 2020 年相关参数进行的测算，主要参数包括预测收入和折现率等。

(1) 营业收入预测

通过对企业未来发展预测、企业历史年度营业收入的变动分析，结合公司主要经营业务的特点和未来发展规划，对营业收入的趋势进行分析判断：

康复医疗器械是康复医疗必需的设备仪器，在康复医疗以及现代医疗事业中具有重要的作用，其主要在康复医疗中用于测评训练与治疗，能够帮助患者加快身体机能恢复、降低复发率、减少并发症的医疗器具。康复医疗器械市场规模是行业保持快速增长的细分器械领域之一。我国的人口老龄化的日益加剧，医疗服务行业的市场才刚刚开始，专科医院、综合医院、分级诊疗、养老健康、CRO 等行业未来发展空间巨大，特别是越来越需要配备针对性的康复、理疗等设备的县级、乡镇卫生所具有极大的发展空间。近年来医疗器械行业规模增速较快，行业市场空间巨大。高性能医疗器械产品虽然大部分被国际品牌垄断，但部分国内公

司已经在部分高端医疗器械领域积累了一定的竞争力，将逐步实现进口替代。龙之杰的主营业务是康复医疗器械的研发、生产、销售（含嵌入的软件）及提供康复整体解决方案。龙之杰产品包括功能评定、运动训练、物理因子等多个系列，历经数十年发展，并逐步形成集研发、设计、制造、市场推广于一体的成熟体系，“龙之杰”已成为国内康复理疗设备市场中高端产品的知名企业品牌。公司自成立以来一直致力于康复医疗器械的研发、生产和销售。伴随着公司的发展壮大并结合市场的需求，公司积极探索新的市场营销模式，即专项及整体解决方案营销模式，针对医院、康复医疗机构等最终客户的需求，帮助其完成康复医学科的建设，即从传统的销售单体产品模式延伸至完成对客户整个科室建设所需全部产品的销售。在未来的经营中，在保持传统营销模式的基础上，公司将重点开拓该模式，在现有设备配置的基础上，延伸至提供场地规划设计、设备配置、运营培训、技术带教等全方面帮助客户完成康复医学科的整体建设。

综上分析，在考虑公司所处市场前景、生产经营情况、在手订单合同情况后，对未来预测期营业收入进行预测。永续期收入假设与 2026 年持平。

（2）折现率参数指标选取：采用税前资本资产定价模型 (CAPM) 计算，税前折现率为 12.86%。

折现率各项参数的选取过程如下：

①无风险收益率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。通常国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，通过查询 WIND 金融终端，选取距评估基准日剩余到期年限为 10 年以上的国债平均到期收益率 3.9348%作为无风险收益率。

②市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价 (Market Risk Premium) 是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

本次评估以上海证券交易所和深圳证券交易所股票综合指数为基础，按收益率的几何平均值、扣除无风险收益率确定，经测算，市场风险溢价确定为 6.97%。

③风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过查询 WIND 金融终端，在综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段

等多方面可比性的基础上,选取恰当可比上市公司的适当年期评估基准日有财务杠杆的 β 值、付息债务与权益资本比值,换算为无财务杠杆的 β 值,取其算术平均值,即 0.7163。

评估人员在分析被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面差异的基础上,结合被评估企业未来年度的融资情况,采用 0%作为目标资本结构;确定资本结构时,已考虑与债权期望报酬率的匹配性以及计算模型中应用的一致性;则风险系数 β 值为 0.7163。

④公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中,由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争,资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对产权持有人预期收益带来的影响。

由于产权持有人为非上市公司,而评估参数选取的可比公司是上市公司,故需通过特定风险系数调整。在综合考虑产权持有人的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素后,经综合分析,确定产权持有人的特定风险系数为 2%。

⑤权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率为 10.19%。

$$Re = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 10.93\%$$

资产组税前折现率为 $10.93\% / (1 - 15\%) = 12.86\%$ 。

3、详细测算过程

项目	广州龙之杰科技有限公司 (万元)
商誉账面余额①	41,012.38
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	41,012.38
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	651.51
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	41,663.89
资产组的账面价值⑥	32,453.38
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	74,117.27
资产组预计未来现金流量的现值(可回收金额)⑧	78,718.90
商誉减值损失(大于 0 时)⑨=⑦-⑧	

龙之杰含商誉资产组在评估基准日可收回金额不低于 78,718.90 万元,大于包含整体商誉的资产组的账面价值 74,117.27 万元。

综上所述，我们认为龙之杰不计提商誉减值准备具有合理性。

4、2021 年年报商誉减值测试关键假设、折现率各项参数与 2020 年年报减值测试时相比不存在重大变化。可比公司、个别风险、资本结构均与上年保持一致。

(1) 2021 年商誉减值测试关键假设与 2020 年商誉减值测试关键假设一致；

(2) 2021 年商誉减值测试税前折现率为 12.86%，2020 年度税前折现率为 13.98%，折现率参数测算选取的可比公司、个别风险、资本结构均与上年保持一致，未发生重大变化。

北京诚益通博日鸿智能装备技术有限公司市场环境、行业状况、生产经营情况、主要财务数据、商誉减值测试的详细过程如下：

2015-2021 年，我国包装行业规模以上企业数量(年主营业务收入 2000 万元及以上全部工业法人企业)呈稳步上升的趋势。这反映行业入局者逐渐增多，市场竞争日益激烈及利润。2021 年中国包装行业规模以上企业数量达 8831 家，较 2020 年增加了 648 家。2021 年，中国包装行业规模以上企业累计完成营业收入 12041.81 亿元，同比增长 16.39%，增速比 2020 年同比提高了 17.56 个百分点。其中，纸和纸板容器制造完成累计主营业务收入 3192.03 亿元，同比增长 13.56%；塑料薄膜制造完成累计主营业务收入 3514.68 亿元，同比增长 18.43%；塑料包装箱及容器制造完成累计主营收入 1858.34 亿元，同比增长 11.51%；金属包装容器及材料制造完成累计主营收入 1384.22 亿元，同比增长 25.61%；包装加工专用设备制造完成累计主营业务收入 950.28 亿元，同比增长 15.24%；玻璃包装容器制造完成累计主营收入 710.53 亿元，同比增长 5.90%；软木制品及其他木制品制造完成累计主营业务收入 431.73 亿元，同比增长 9.70%。

博日鸿主要从事研发、生产、销售包装设备，致力于为客户提供智能包装设备及个性化包装问题解决方案，产品包括贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码系统、激光打码系统、装箱、捆扎等在内的一站式个性化包装系统。受 2020 年北京市第二次疫情反弹影响，项目实施人员外出普遍受限，导致博日鸿 2020 年利润下降较多。2021 年疫情缓解，收入增长。博日鸿 2021 年实现收入 7292.04 万元，实现净利润 1852.13 万元，收入同比增长 52.46%，净利润同比增长 310.31%。

博日鸿不断对各类产品进行完善创新，力求走在行业前端，在未来将一直以品牌战略、精细化营销战略、技术创新和人才战略、信息化战略为支撑，将继续加大科研投入，加大对各类人才的引进培养和对新产品、新工艺的研究与开发，坚持做中高端产品，走高端品牌发

展路线，继续提升行业地位，扩大营销网络规模，提高市场占有率和市场地位，实现品牌价值的最大化，实现渠道效益的最大化。继续拓展业务范围，包括后道包装生产线整体方案的设计制造，在现有铝塑包装机、装盒机、薄膜包装机、全自动装箱码垛机等设备基础上，研发更高端的包装设备，并在更新的领域探索，推出智能服务性软件，进军智能装备领域，在设备、物流、机器人应用等方面实现突破。

北京诚益通博日鸿智能装备技术有限公司商誉减值测试的详细过程：

1、关键假设

（1）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，含商誉资产组所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

（2）假设和含商誉资产组相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

（3）假设含商誉资产组所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

（4）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对含商誉资产组造成重大不利影响。

（5）假设评估基准日后含商誉资产组采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

（6）假设含商誉资产组涉及的主要经营管理团队保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致；且经营者是负责的，有能力担当其职务。

（7）假设含商誉资产组所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定。

（8）假设评估基准日后含商誉资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

（9）假设产权持有人提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

（10）假设产权持有人未来能够在规定期限内继续享有相应的税收优惠政策。

（11）假设含商誉资产组经营所租赁的资产，假设租赁期满后，可以正常续期，并持续使用。

（12）假设含商誉资产组需由国家或地方政府机构、团体签发的执照、使用许可证、同意函或其他法律性及行政性授权文件，于评估基准日时均在有效期内正常合规使用，且该等证照有效期满可以获得更新或换发。

2、主要参数和指标选取

本次商誉减值测试预估，管理层根据目前公司经营现状、参考 2021 年相关参数进行的测算，主要参数包括预测收入和折现率等。

(1) 营业收入预测依据

通过对企业未来发展预测、企业历史年度营业收入的变动分析，结合以上主要经营业务的特点，对营业收入的主要指标及其历史变动趋势进行分析判断：

博日鸿核心业务是以包装生产线为主，历史期包装生产线收入占比分别为 49%、59%、69%；配套设备收入占比分别为 51%、41%、31%。从历史年度收入情况分析，除 2020 年受到两轮疫情影响，收入下降比较明显外，其余各年度均保持在较为正常水平。预测期收入复合增长率为 3.7%，并在 2026 年趋于稳定。永续期收入假设与 2026 年持平。

(2) 折现率预测依据：采用税前资本资产定价模型(CAPM) 计算，税前折现率为 11.99%。

折现率各项参数的选取过程如下：

①无风险收益率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。通常国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，通过查询WIND金融终端，选取距评估基准日剩余到期年限为10年以上的国债平均到期收益率3.93%作为无风险收益率。

②市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价(Market Risk Premium)是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

本次评估以上海证券交易所和深圳证券交易所股票综合指数为基础，按收益率的几何平均值、扣除无风险收益率确定，经测算，市场风险溢价确定为 6.97%。

③风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过查询 WIND 金融终端，在综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面可比性的基础上，选取恰当可比上市公司的适当年期评估基准日有财务杠杆的 β 值、付息债务与权益资本比值，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值，即 0.6104。

资本结构与以前年度保持一致，采用 0%作为目标资本结构，则风险系数 β 值为 0.6104。

④公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对产权持有人预期收益带来的影响。

由于产权持有人为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。在综合考虑产权持有人的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素后，经综合分析，确定产权持有人的特定风险系数为 2%。

⑤权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率为 10.19%。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 10.19\% \end{aligned}$$

资产组税前折现率为 $10.19\% / (1 - 15\%) = 11.99\%$ 。

3、详细测算过程

项目	北京诚益通博日鸿智能装备技术有限公司 (万元)
商誉账面余额①	11,012.55
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	11,012.55
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	11,012.55
资产组的账面价值⑥	185.73
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	11,198.28
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	13,098.89
商誉减值损失（大于 0 时）⑨=⑦-⑧	

博日鸿含商誉资产组在评估基准日可收回金额为 13,098.89 万元，大于包含整体商誉的资产组的账面价值 11,198.28 万元。

综上所述，我们认为博日鸿不计提商誉减值准备具有合理性。

4、2021 年报商誉减值测试关键假设、折现率各项参数与 2020 年年报减值测试时相比不存在重大变化。可比公司、个别风险、资本结构均与上年保持一致。

（1）2021 年商誉减值测试关键假设与 2020 年商誉减值测试关键假设一致；

（2）2021 年商誉减值测试税前折现率为 11.99%，2020 年度税前折现率为 13.79%，折现

率参数测算选取的可比公司、个别风险、资本结构均与上年保持一致，未发生重大变化。

【会计师回复】:

在 2021 年年报审计过程中，我们通过执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，对公司与商誉相关的内部控制的设计及运行有效性进行了解、评估及测试；复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；了解各资产组的历史业绩情况及发展规划，以及宏观经济和所属行业的发展趋势来对比分析管理层在预计未来现金流量现值时采用的关键假设和判断的合理性，并结合资产组的实际历史业绩表现判断是否存在管理层偏向的迹象；结合上下年折现率预测模型，复核评估师折现率模型、企业风险系数(β)等选取的合理性；评价公司聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；复核了减值测试计算准确性；与公司管理层及外部评估专家讨论，对减值测试结果最为敏感的假设进行分析，分析检查管理层采用的假设的恰当性、方法的合理性及相关披露是否适当。

经核查，我们认为公司对龙之杰和博日鸿2021年末的商誉不计提商誉减值准备原因真实合理，关键假设、主要参数和指标选取与2020年年报减值测试时相比不存在重大变化。

问题 4:

报告期末，公司应收账款余额为 5.36 亿元，较期初增长 28.22%，其中账龄在三年以上的应收账款余额为 6,858.25 万元；坏账准备余额为 1.04 亿元，其中按单项计提的坏账准备余额为 1,313.29 万元，按账龄组合计提的坏账准备余额为 9,113.43 万元。（1）请补充说明公司销售信用政策是否发生变化，应收账款增长的原因及合理性，报告期内公司是否就相关按单项计提坏账准备的应收账款采取诉讼等有力的追讨措施，以及计划采取的措施。（2）请补充说明按组合计提坏账准备的前五名应收账款客户的具体情况，包括销售内容、应收账款余额、账龄、截至目前的回款情况，与公司是否存在关联关系，并结合上述情况及客户的资信情况等说明坏账准备计提是否充分合理。（3）请补充说明账龄在三年以上应收账款的主要客户具体情况，长期未收回的原因及合理性，公司已采取的催收措施，相关坏账准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复说明】:

（1）请补充说明公司销售信用政策是否发生变化，应收账款增长的原因及合理性，报告期内公司是否就相关按单项计提坏账准备的应收账款采取诉讼等有力的追讨措施，以及计划采取的措施。

销售信用政策未发生变化。

应收账款主要系本期营业收入同比增长 20%，进而应收账款增长。

按单项计提坏账准备的应收账款采取诉讼等有力的追讨措施，以及计划采取的措施列举其中 4 家，如下图所示：

位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由	催收措施	计划采取的进一步措施
客户 1	378.73	378.73	5 年以上	100	预计无法收回	诉讼	关注收集财产线索及经营状况，收集到财产线索后申请恢复执行
客户 2	252.01	252.01	3 至 4 年/5 年以上	100	预计无法收回	微信、电话或对账函、催款函	微信、电话沟通、对账函、催款函
客户 3	248.77	248.77	4 至 5 年	100	预计无法收回	对账、诉讼及诉后强制执行	微信电话跟进催收，关注收集财产线索，收集到财产线索后申请恢复执行
客户 4	113.56	113.56	3 年以上	100	预计无法收回	微信、电话或对账函、催款函，签订还款协议	按照还款协议微信、电话跟进回款，定期发送对账单
其他单位汇总	320.22	320.22	1 至 5 年	100	预计无法收回	微信、电话或对账函、催款函	微信、电话沟通、对账函、催款函
合计	1,313.29	1,313.29					

（2）请补充说明按组合计提坏账准备的前五名应收账款客户的具体情况，包括销售内容、应收账款余额、账龄、截至目前的回款情况，与公司是否存在关联关系，并结合上述情况及客户的资信情况等说明坏账准备计提是否充分合理。

报告期末，按组合计提坏账准备的前五名应收账款客户的具体情况如下表所示：

单位：万元

客户编号	期末余额	账龄			坏账准备期末余额	截止 2022 年 5 月 17 日回款	坏账计提是否充分	是否存在关联关系
		1 年以内	1-2 年	2-3 年				
客户 1	2,622.81	2,622.81			168.91	720.88	是	否
客户 2	2,461.92	1,198.31	1,263.61		229.56	200.00	是	否
客户 3	1,840.40	1,840.40			118.52	712.8	是	否
客户 4	1,671.40	1,671.40			107.64	926.18	是	否
客户 5	1,293.74	1,293.74			83.32	122.48	是	否
合计	9,890.27	8,626.66	1,263.61	0.00	707.95	2,682.34	-	-

说明：

1、公司医药生物自动化控制系统的销售以调试验收合格作为收入确认时点，结算方式主要为银行承兑汇票与银行存款；一般情况下，合同签订付款方式为项目合同签订后收款 30%、货到安装完成后收款 30%、验收完成后收款 30%，质保期届满后收款 10%；公司智能制造板块下游客户以医药企业、生物制品企业为主，公司核心客户均为医药、生物制品行业内的大型、领先型企业，医药、生物制品行业具有非周期性、稳定增长的特点，公司客户普遍现金流情况正常，信用状况良好。

2、客户回款计划

(1) 客户 1 截止目前累计签订合同额 6,850 万元，累计回款 4,263.07 万元，累计回款比例 62%，项目款预计 2022 年 9 月底前收回 1900 万；

(2) 客户 2 截止目前累计签订合同额 9,744.78 万元，累计回款 7,455.90 万元，累计回款比例 77%，项目款预计 2022 年 12 月底前收回 2200 万；

(3) 客户 3 截止目前累计签订合同额 3,846 万元，累计回款 2,307.60 万元，累计回款比例 60%，项目款预计 2022 年 12 月底前收回 1128 万；

(4) 客户 4 截止目前累计签订合同额 2,680 万元，累计回款 1,729 万元，累计回款比例 65%，项目款预计 2022 年 11 月底前收回 745 万；

(5) 客户 5 截止目前累计签订合同额 1,990.37 万元，累计回款 719.59 万元，累计回款比例 36%，该客户 2020 年固定资产投入力度较大，大幅提升原料药和中间体规模化、多功能的生产能力，推进产业链布局，公司协助客户加快项目建设同时，积极采取风险防范措施，

保证项目款收回，项目款预计 2022 年 8 月底前收回 1,170 万。

3、公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收账款，按整个存续期预期信用损失计量损失准备。参考历史信用损失经验，结合当前状况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。公司应收账款计提坏账准备充分。

（3）请补充说明账龄在三年以上应收账款的主要客户具体情况，长期未收回的原因及合理性，公司已采取的催收措施，相关坏账准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

报告期内，公司三年以上应收账款余额为 6,858.25 万元，占应收账款余额的 12.8%。其中，已按单项计提坏账准备账龄 3 年以上的应收账款合计为 1,243.29 万，已全额计提坏账准备；其他按组合计提坏账准备账龄 3 年以上的应收账款合计为 5,614.96 万，已计提坏账准备合计 3,797.33 万，账龄为三年以上的应收账款合计计提坏账准备 5,040.62 万。

报告期内，账龄三年以上主要客户应收账款具体情况如下：

单位：万元

客户	期末余额 (3 年以上 合计)	3-4 年	4-5 年	5 年以 上	坏账准备 期末余额	催收措施	坏账准备 计提 是否充分
客户 1	584.03	584.03	-	-	356.61	微信电话跟进催收	是
客户 2	469.54	65.5	404.04	-	345.73	微信、电话或对账函、催款函	是
客户 3	451.56	451.56	-	-	275.72	微信电话跟进催收	是
客户 4	378.73	-	-	378.73	378.73	诉讼	是
客户 5	331.19	331.19	-	-	202.22	微信电话跟进催收	是
客户 6	252.02	33.45	-	218.57	252.02	微信、电话沟通、对账函、催款函	是
客户 7	248.77	-	248.77	-	248.77	微信电话跟进催收	是
客户 8	235.6	235.6	-	-	143.86	按照还款协议微信、电话跟进回款，定期发送对账单	是
客户 9	131.14	131.14	-	-	80.08	微信电话跟进催收	是

关于对深圳证券交易所《关于对北京诚益通控制工程科技股份有限公司的 2021 年年报问询函》的回复

客户	期末余额 (3 年以上 合计)	3-4 年	4-5 年	5 年以 上	坏账准备 期末余额	催收措施	坏账准备 计提 是否充分
客户 10	128.01	128.01	-	-	78.16	微信电话跟进催收	是
其他客户 汇总	3,647.66	2,259.53	772.93	615.2	2,678.72		
合计	6,858.25	4,220.01	1,425.74	1,212.5	5,040.62		

上表所列示的具体客户是对账龄三年以上按金额排名前十名客户进行的列示；其他客户汇总是对于分散小客户进行的汇总列示。

由于公司主营业务为自控系统等项目收入，其行业特点是相关产品完成后通过客户验收后方可收款，项目实施周期长，回款时间慢。例如：根据公司的信用政策，合同签订付款方式为项目合同签订后收款 30%、货到安装完成后收款 30%、验收完成后收款 30%，质保期届满后收款 10%。以上账龄较长的客户，按合同约定已按比例支付大部分货款，然而随着项目的推进，部分客户因自身经营或资金周转困难等原因，未按当时合同约定付款条件完成支付，导致回款速度拖延较长。公司一直重视应收账款的催收力度，销售部门一直与客户积极保持联系。对于以上账龄较长确实难以收回的应收款项，公司已经及时采取法律手段，保障公司利益、降低坏账风险。谨慎性考虑，报告期内公司已按预期信用损失模型充分计提坏账。

【会计师回复】：

在 2021 年年报审计过程中，我们通过执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，对应收账款相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；获取公司应收账款明细，核查报告期主要客户回款情况；获取主要客户的销售合同，核查公司对主要客户的信用政策；查阅同行业上市公司财务报告，将公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司进行对比，分析差异原因及其合理性；核查公司应收账款的管理制度及执行情况，核查公司的应收款催收工作，检查相关诉讼和判决文件，向诉讼律师函证了解涉诉事项进展及应收款项收回的可能性；通过全国企业信息网、天眼查等网站网上查询企业信息，核查客户与公司的关联关系，核查与客户的交易记录。

经核查，我们认为公司销售信用政策没有发生变化，应收账款增长原因真实合理，报告期内公司对相关按单项计提坏账准备的应收账款已采取必要的追讨措施；按照组合计提坏账准备的前五名应收账款客户与公司、控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高不存在关联关系，已按会计政策合理计提坏账准备，坏账准备计提充分合理；账龄在三年以上应收账款主要客户情况真实，长期未收回的原因真实合理，公司对于账龄为三年以上的应收账款主

要客户已采取必要的催收措施，相关坏账准备已按会计政策充分计提。

问题 5:

报告期末，公司预付款项余额为 7,756.35 万元，前五名预付款合计占比 63.20%；其他非流动资产余额为 1.32 亿元，主要系预付工程及设备款。请补充说明前述预付款项的交易背景及必要性，交易对手的基本情况及其与公司是否存在关联关系，截至目前相关款项的结转情况，预付进展是否符合行业惯例及公司业务特点，是否存在资金占用或对外财务资助的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复说明】:

报告期末公司前五名预付账款基本情况如下表所示:

单位：万元

交易对手	预付金额	预付时间	交易背景	截止目前相关款项结转情况	预计结转时间	交易对手基本情况	是否存在关联关系	是否存在资金占用或财务资助
供应商 1	2,203.52	2021 年 7 月、9 月	某胰岛素工厂 8000L 发酵罐系统	0	2022 年底	主要从事现代生物反应器设计与制造	否	否
供应商 2	2,003.52	2021 年 1-11 月多笔支付	某发酵车间控制系统、安装调试 ERC 工程及某公司自控系统等	950.55	2022 年 10 月	综合性建筑安装施工企业	否	否
供应商 3	251.53	2020 年 12 月 /2021 年多笔支付	注 3	87.00	2022 年底	主要从事生物制药设备及其他机械设备的制造、安装、销售；阀门、管道配件的销售等	否	否
供应商 4	243.30	2021 年 8 月、10 月、11 月	注 3	243.30	结转完毕	主要从事特种设备设计、特种设备制造等	否	否
供应商 5	200.00	2021 年 2 月	某胰岛素工厂 8000L 发酵罐系统	30.00	2022 年底	建筑劳务服务	否	否
合计	4,901.87			1,310.85				

说明:

1、公司对供应商 1 及供应商 5 预付款均为某胰岛素工厂 8000L 发酵罐系统对应的采购支

付的款项，采购内容为供应商 1 及供应商 5 的建筑劳务服务，该合同金额为 8,850 万元，于 2021 年 4 月启动，由于公司医药生物自动化控制系统的销售以调试验收合格作为收入确认时点，此项目仍在执行中，已预收 40%，对应预付 40%，预付进度具有合理性；

2、公司对供应商 2 预付款为某公司发酵车间控制系统、安装调试 ERC 工程及某公司自控系统等多家销售订单对应的采购支付的款项，采购内容为安装服务，目前部分项目仍在执行中，对应的采购合同也未执行完，截至目前预付款已经结转 950.55 万元；

3、上表中其他供应商为公司工程项目核心零部件、原材料等的长期供应商，以供应商 3 和供应商 4 为例，与公司合作时间超过五年以上，其所产 PLC 和罐体等产品可用于公司所有项目中，预付款为多笔合同累计所致。

报告期末，公司其他非流动资产余额为 1.32 亿元。主要系在建工程预付款。公司深入贯彻一体两翼双轮驱动发展战略，智能制造业务与康复医疗设备业务是驱动公司业绩增长的重要引擎。从业务内容来看，智能制造业务主要为医药制造业提供整体解决方案，康复医疗设备业务主要服务的是有康复需求的患者，在国家大力支持医药行业发展，人口老龄化加剧的趋势下，行业发展空间广阔，为适应市场需求，公司于 2017 年、2019 年分别在江苏省盐城市，广州市增城区投资建设“粉粒体工程及口服固体制剂智能装备数字化生产建设项目”、“康复医疗设备生产建设项目(一期)”，在建工程项目的预付账款情况见下表：

单位：万元

交易对手	预付金额	预付时间	项目名称	交易背景	截止日前相关款项	预计结转时间	交易对手基本情况	是否存在关联关系	是否存在资金占用或财务
公司 1	3,665.00	2021 年 5-12 月多笔支付	康复医疗设备生产建设项目(一期)	在建工程预付款	98.32	2022 年 7 月	系房屋建筑工程施工承包企业	否	否
公司 2	2,911.49	2019 年 9 月	粉粒体工程及口服固体制剂智能装备数字	在建工程预付款	0	2022 年底	主营房屋建筑工程施工	否	否
公司 3	2,492.62	2021 年 10-12 月多笔支付	康复医疗设备生产建设项目(一期)	在建工程预付款	405.37	2022 年 7 月	房屋建筑工程施工总承包、建筑装饰装修工程	否	否
公司 4	1,600.00	2021 年 12 月	办公楼、医疗器械研发楼装修改造费用	装修改造预付款	0	2022 年 9 月	以建筑装饰装修工程设计与施工为核心业务	否	否

关于对深圳证券交易所《关于对北京诚益通控制工程科技股份有限公司的 2021 年年报问询函》的回复

交易对手	预付金额	预付时间	项目名称	交易背景	截止目前相关款项	预计结转时间	交易对手基本情况	是否存在关联关系	是否存在资金占用或财务
公司 5	1,058.00	2019 年 11 月	粉粒体工程及口服固体制剂智能装备数字化生产建设项目	在建工程预付款	0	2022 年底	经营钢结构制造和销售	否	否
其他公司合计	1,457.11		康复医疗设备生产建设项目(一期)、粉粒体工程及口服固体制剂智能装	在建工程预付款	566.3			否	否
合计	13,184.22				1069.99				

说明：

上表中，公司 1、公司 3 是康复医疗设备生产建设项目(一期)的主体建筑供应商，预计结转时间为 2022 年 7 月；公司 2、公司 5 是粉粒体工程及口服固体制剂智能装备数字化生产建设项目的主体建筑供应商，预计结转时间为 2022 年底；公司 4 是北京公司办公楼、医疗器械研发楼装修改造供应商，预计结转时间为 2022 年 9 月；其他公司合计栏目是以上项目的其他分散合同汇总，金额相对较小，将按相关项目完成进度进行相应结转。

综上所述，预付款项交易背景真实合理。上述预付款项交易对手与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高不存在关联关系。预付进展符合行业惯例及公司业务特点，不存在资金占用或对外财务资助的情形。

【会计师回复】：

在 2021 年年报审计过程中，我们通过执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，对与预付款项相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；分析预付款项账龄及余额构成，确定该款项是否根据相关合同支付；对预付账款实施函证；分析识别公司与预付款项交易对手的关联方关系及关联交易等。

经核查，我们认为上述预付款项交易背景真实合理，上述预付款项交易对手与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高不存在关联关系，截至目前相关款项的结转情况真实；预付进展符合行业惯例及公司业务特点，不存在资金占用或对外财务资助的情形。

（本页无正文，为大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于对深圳证券交易所《关于对北京诚益通控制工程科技股份有限公司的2021年年报问询函》的回复之签章页）

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年五月二十五日