

# 关于日海智能科技股份有限公司的 2020 年年报问询函的回复

立信中联专复字[2021]D-0144 号

立信中联会计  
骑

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）  
LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)



立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于对日海智能科技股份有限公司  
2020 年年报问询函的回复

立信中联专复字[2021]D-0144 号

**深圳证券交易所中小板公司管理部：**

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“我们”）作为日海智能科技股份有限公司（以下简称“日海智能”或“公司”或“集团”）2020 年度财务报表的会计师，按照贵司中小板年报问询函【2021】第 357 号的要求，现就问询函中需要会计师回复的问题回复如下。

**问题3、报告期末，你公司应收账款账面余额19.79亿元，同比增长4.30%，坏账准备1.92亿元，同比增长38.74%，主要由于账龄在1年以上的应收账款账面余额增加3.03亿元，导致按账龄计提坏账准备增加0.47亿元。**

**（2）报告期末，你公司按单项计提坏账准备的应收账款仅为0.15亿元。请你公司结合账龄在1年以上的应收账款客户类型、偿债能力等，说明相关应收账款未按单项计提坏账准备是否合理，你公司应收账款坏账准备计提是否充分。请年审会计师进行核查并发表明确意见。**

**【回复】**

**一、公司应收账款坏账计提政策**

公司主要按照账龄分析法组合计提坏账准备，政策如下：

根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

账龄分析法组合预期信用损失率如下:

账龄	应收账款预期信用损失率
6个月以内	0.00%
7-12个月	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	25.00%
3-4年	45.00%
4-5年	65.00%
5年以上	100.00%

按照上述坏账准备计提政策,公司报告期内应收账款账龄组合计提坏账准备情况如下:

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内	955,961,515.22		
7-12个月	239,761,463.96	11,988,073.20	5.00%
1-2年	523,199,205.47	52,319,920.54	10.00%
2-3年	135,970,112.50	33,992,528.14	25.00%
3-4年	43,914,418.49	19,761,488.34	45.00%
4-5年	19,595,082.25	12,736,803.47	65.00%
5年以上	46,494,999.62	46,494,999.62	100.00%
合计	1,964,896,797.51	177,293,813.31	--

## 二、公司应收账款单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法

公司应收账款单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法:单独进行减值测试,如有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值,按照个别实际进展单独计提坏账,并计入当期损益,2020年对涉及诉讼的下列应收账款单项计提坏账准备:

单位：万元

名称	账面余额	坏账准备
广州天时和科技发展有限公司	386.42	386.42
深圳市自达电子有限公司	455.07	455.07
贵州瑞葆科技有限公司	615.02	615.02
合计	1,456.50	1,456.50

### 三、 应收账款龄在 1 年以上的应收账款客户类型、偿债能力

公司应收账款龄在 1 年以上的应收账款客户类型主要为中国移动、中国联通、中国电信三大电信运营商和相关配套公司如中国铁塔等，此外还包括政府机关及垂直产业链上的企业单位。国内电信行业产业链中，三大电信运营商和中国铁塔处于基础性核心地位，公司通过参与中国移动、中国电信、中国联通三大运营商和中国铁塔的招标实现销售，根据招标条件明确的商务条款（包括货款支付等）履行合同。三大通信运营商、政府机关及垂直产业链上的企业单位信用较好、还款能力强，公司对其具有较长的信用期。

综上所述，公司严格按照相关应收账款坏账计提政策进行计提，由于应收账款龄在 1 年以上的应收账款客户类型相对而言信誉程度较高，违约风险相对较小，所以公司未按单项计提坏账准备，因此公司相关应收账款计提坏账准备合理，公司应收账款坏账准备计提充分。

### 四、 会计师核查程序及意见

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

- 1、 了解日海智能与应收账款坏账准备相关的内部控制；
- 2、 对于按照预期信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项评价管理层对于信用风险特征组合的设定，并复核应收款项的账龄；
- 3、 获取日海智能编制的坏账准备计提明细表，复核坏账准备计提金额的准确性；

- 4、 执行应收款项函证程序和期后回款检查,评价坏账准备计提的充分性;
- 5、 对于单项单独计提坏账准备的应收款项,复核管理层对预计未来可收回金额做出评估的依据;
- 6、 获取了账龄在 1 年以上主要版块: AI 物联网产品与方案版块、无线通信模组版块、基础设施版块、工程服务版块的应收账款明细,关注了主要客户应收账款变动情况,抽查了大额合同、签收单等原始资料,并对应收账款账面余额和本期发生额选取样本执行函证程序;
- 7、 向公司管理层、业务部门了解公司对 1 年以上的应收账款的收款计划、对应客户的信用情况、经营情况等;

综上所述,经我们核查,日海智能未按单项计提坏账准备的应收账款公司符合账龄分析法组合预期信用损失率模型,并已充分计提坏账准备。

**问题4、报告期末,你公司存货账面余额11.68亿元,同比增长2.79%,存货跌价准备0.91亿元,同比增长104.08%,主要系对原材料、发出商品分别计提存货跌价准备0.37亿元、0.07亿元。你公司合同资产账面余额14.76亿元,均为已完工未结算资产,减值准备0.34亿元。**

**(3)请年审会计师说明对合同资产科目所执行的审计程序和获取的审计证据,并就上市公司合同资产账面余额真实性、减值准备计提充分性发表明确意见。**

#### **【回复】**

我们对合同资产所执行审计程序和获取的审计证据包括但不限于:

- 1、 了解日海智能对合同资产相关的内部控制;
- 2、 获取建造合同台账,检查已完成工作量情况及监理方签署的《工程完工进度确认表》,核对建造合同完工百分比的准确性;
- 3、 获取合同资产对应收收入合同,检查其确认收入的关键合同条款;
- 4、 选取建造合同样本,检查预计总收入、预计总成本,评价管理层对预计总收入和预计总成本的估计是否充分;
- 5、 选取建造合同样本,对工程形象进度进行现场查看,与工程管理部门讨论确认工程的完工程度,并与账面记录进行比较,对异常偏差执行

进一步的检查程序；

- 6、 复核了企业会计做账是否按照新收入准则要求编制与合同资产相关凭证；
- 7、 复核了管理层在评估合同资产的可收回性方面的判断及估计，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- 8、 对管理层对识别已发生减值的项目计提的减值进行了复核，评价管理层减值计提的合理性；
- 9、 检查了管理层合同资产减值准备的披露是否充分、适当。

基于执行的审计程序和获取的审计证据，我们认为，报告期内公司主要工程施工项目的完工进度及对应收入、成本，合同资产等余额与实际情况不存在差异。并且对发生减值的项目计提了充分的减值准备。

**问题5、**报告期末，你公司商誉账面余额**5.99亿元**，主要由芯讯通无线科技（上海）有限公司（以下简称“芯讯通”）和龙尚科技（上海）有限公司（以下简称“龙尚科技”）相关商誉构成，账面余额分别为**3.42亿元**和**1.37亿元**。商誉减值准备余额**1.48亿元**，其中，你公司于报告期内计提商誉减值准备**0.75亿元**，主要系对龙尚科技、四川日海云监科技有限公司（以下简称“日海云监”）相关商誉分别计提**0.54亿元**、**0.11亿元**。

**(3)**请你公司说明芯讯通、龙尚科技商誉减值测试过程中各主要参数选取设置情况，2019年末、2020年末商誉减值测试过程中各主要参数存在差异的原因，相关商誉减值准备计提是否充分、准确。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、 芯讯通 2020 年商誉减值测试过程中各主要参数选取设置情况：

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
一、营业收入	180,946.24	206,623.42	224,624.97	234,525.82	240,763.40	240,763.40
其中：主营业收入	180,946.24	206,623.42	224,624.97	234,525.82	240,763.40	240,763.40
减：营业成本	152,583.88	174,607.83	189,909.15	198,324.87	203,626.81	203,626.81

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
其中：主营业务成本	152,583.88	174,607.83	189,909.15	198,324.87	203,626.81	203,626.81
税金及附加	383.61	438.04	476.20	497.19	510.42	510.42
减：销售费用	5,606.60	6,129.73	6,520.69	6,726.89	6,916.93	6,916.93
减：研发费用	9,286.91	9,846.56	10,304.94	9,677.94	9,987.10	9,987.10
减：管理费用	4,078.50	4,267.82	4,451.45	4,162.35	4,342.58	4,342.58
减：财务费用	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	9,006.74	11,333.44	12,962.54	15,136.58	15,379.56	15,379.56
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额 (息税前利润总额)	9,006.74	11,333.44	12,962.54	15,136.58	15,379.56	15,379.56
减：所得税费用						
四、净利润 (息前税后净利润)	9,006.74	11,333.44	12,962.54	15,136.58	15,379.56	15,379.56
加：折旧与摊销	3,419.31	3,419.31	3,419.31	1,911.61	1,911.61	1,911.61
减：资本性支出-更新	1,911.60	1,911.60	1,911.60	1,911.61	1,911.61	1,911.61
减：资本性支出-新增	-	-	-	-	-	-
减：营运资金增加	16,405.14	5,786.67	4,068.65	2,256.90	1,436.59	-
五、税前企业自由现金流量	-5,890.69	7,054.48	10,401.60	12,879.68	13,942.97	15,379.56
税前折现率	15.29%	15.29%	15.29%	15.29%	15.29%	15.29%

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9313	0.8078	0.7007	0.6078	0.5272	3.4477
折现额	-5,486.00	5,698.61	7,288.40	7,828.27	7,350.73	53,024.11
六、税前企业自由现金流估值	75,704.12					
减：铺底营运资金	24,922.76					
七、资产组可回收价值	<b>50,800.00</b>					

#### (1) 对选用评估方法的说明

根据《企业会计准则第8号——资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

在本评估项目中，资产组所在单位对委估资产组没有销售意图，不存在销售协议价格，委估资产组也无活跃交易市场，同时也无法获取同行业类似资产交易案例，故本次评估无法可靠估计委估资产组的公允价值减去处置费用后的净额。根据《企业会计准则第8号——资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

综上，本次评估以采用收益法计算的委估资产组预计未来现金流量现值作为委估资产组的可收回金额。

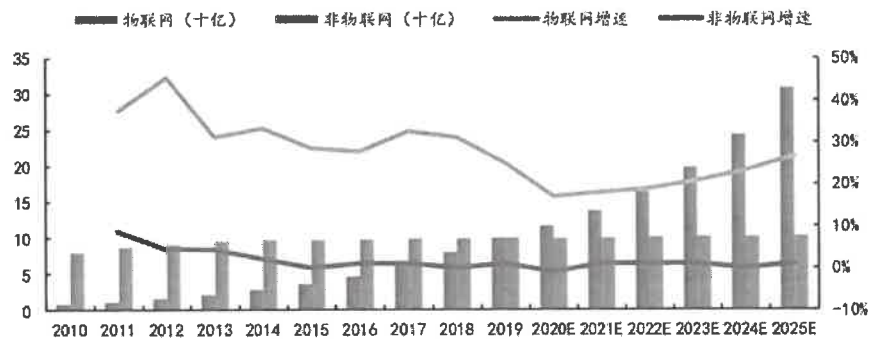
本次评估方法的选择与上一年度的商誉减值测试保持一致。

#### (2) 对主要财务数据预测说明



①本次减值测试对预测期营业收入主要参考减值测试现场工作日在手订单金额，及与历史同期在手订单金额进行对比，确定 2021 年营业收入水平，以后年度参考结合行业资料和未来企业发展战略规划，同时考虑到随着疫情逐渐的恢复，市场对于模块业务的需求量的加大，大量的高科技企业对于这部分的需求也会逐步展现，预测 2021 年 2022 年的整体通讯模组业务的出货量将比 2020 年整体出货量高速增长，预测期收入增长率分别为 77.54%、14.19%、8.71%、4.41%、2.66%，预测期复合增长率为 18.76%，符合行业增长率水平。

根据 GSMA 发布的报告显示，2019 年全球物联网收入约为 3430 亿美元，预计到 2025 年将增长到 1.1 万亿美元，年复合增长率超过 21%。<sup>4</sup>



资料来源：搜狐，IoT Analytics，东方财富证券研究所

②本次减值测试对预测期营业成本参考历史年度综合毛利率水平，公司 2019 年和 2020 年毛利水平为 16.10%、14.29%，2020 年毛利率出现略微下滑，主要为由于疫情原因行业不景气以及主要原材料芯片价格上涨，导致成本上升，未来随着市场对于模块的需求量上升，市场行情逐渐恢复，公司加大投入高毛利 4G 模块业务、5G 模块业务、GNSS 模块业务，对于市场需求量逐渐减少、毛利较低的 2G、3G 业务逐步减少投入。预计 2021 年以后的毛利会略高于 2020 年水平，整体芯讯通无线科技（上海）有限公司未来年度毛利率预测保持在 15.42%左右的水平。

年度	预测数据					
项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
总体毛利率	15.67%	15.49%	15.46%	15.44%	15.42%	15.67%

③本次减值测试对预测期销售费用的预测：公司的销售费用主要为职工薪酬、运输费、办公费、业务招待费等。办公费、其他基本为固定费用，预测时按现有的水平，年增长5%进行预测；业务招待费，运输费、交通差旅费、广告宣传费、培训费与营业收入关联性较大，按各费用占营业收入的比重分别进行预测；人工工资性支出结合企业销售人员结构规划，参考历史年度销售人员年度工资及考虑工资的自然增长率进行预测。

④本次减值测试对预测期管理费用的预测：历史年度管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销、办公费、差旅费、业务招待费、会务费及其他费用。对于差旅费，业务招待费等与公司的主营业务收入存在正相关关系，未来年度按照与公司整体营业收入的一定比例进行预测。办公费、汽车费用、聘请中介及咨询费、广告宣传费、其他、租赁费为公司固定费用未来年度以2020年为基础按5%年增长进行预测。

### (3) 对折现率选取的说明

本次评估选取与资产组所在单位类似的上市公司，按照加权平均资本成本(WACC)计算确定折现率后，按照资产组所在单位适用的所得税率计算确定税前折现率[计算公式为： $WACC/(1-T)$ ]。

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

式中：WACC——加权平均资本成本

$K_e$ ——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税率

D/E——资本结构

债务资本成本采用现时的平均利率水平,企业资本结构采用企业同行业上市公司平均债务构成计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取,计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中: Ke——权益资本成本

Rf——无风险报酬率

Rm——市场收益率

$\beta$  ——系统风险系数

ERP——市场风险溢价

R<sub>s</sub>——公司特有风险超额收益率

#### ①无风险报酬率 R<sub>f</sub> 的确定

取证券交易所上市交易的长期国债(截止评估基准日剩余期限超过 10 年)到期收益率平均值确定无风险报酬率。

无风险报酬率 R<sub>f</sub> 为 4.08%。

#### ②企业风险系数 $\beta$ 的确定

企业风险系数 $\beta$ 通过查询沪深股市 3 家同行业上市公司贝塔参数估计值计算

确定，为 1.1984。

### ③市场风险超额收益率 ERP 的确定

将每年沪深 300 指数成份股收益几何平均值计算出来后，将 300 个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算 ERP 结论 6.33%。

### ④企业特定风险调整系数 $R_s$ 的确定

考虑企业特有风险产生的超额收益率，具体包括被评估企业的经营规模风险，以及企业运营存在其他的一些特有风险，按照评估基准日资产组所在单位的净资产规模估算规模风险如下：规模风险 = 1.78%

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 4.08\% + 1.1984 \times 6.33\% + 1.78\% = 13.45\%$$

债务资本报酬率采用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即一年期短期贷款利率 3.85%。加权平均资本成本 WACC 的确定：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益资本	13.45%	88.26%	<b>13.45%</b>
债务资本	3.85%	11.74%	

上述 WACC 为税后折现率，本次评估采用的现金流为税前现金流，故折现率也应采用税前折现率，公司的综合所得税税率为 20%，税前折现率=WACC/（1-所得税率），则：税前折现率=13.45%/（1-20%）=15.29%。

## 二、 龙尚科技 2020 年商誉减值测试过程中各主要参数选取设置情况：

项目/年度	预测数据					
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
一、营业收入	128,702.57	147,112.39	164,548.95	178,440.51	188,430.37	188,430.37

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
其中：主营业务收入	128,702.57	147,112.39	164,548.95	178,440.51	188,430.37	188,430.37
减：营业成本	119,356.27	135,651.53	150,997.32	163,074.70	171,599.96	171,599.96
其中：主营业务成本	119,356.27	135,651.53	150,997.32	163,074.70	171,599.96	171,599.96
税金及附加	37.32	42.66	47.72	51.75	54.64	54.64
减：销售费用	1,580.67	1,694.48	1,808.40	1,914.97	2,013.32	2,013.32
减：研发费用	4,908.14	5,288.06	5,656.30	5,971.38	6,227.77	6,227.77
减：管理费用	2,142.57	2,332.34	2,530.20	2,728.82	2,928.19	2,928.19
减：财务费用	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	677.60	2,103.32	3,509.01	4,698.89	5,606.49	5,606.49
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额 (息税前利润总额)	677.60	2,103.32	3,509.01	4,698.89	5,606.49	5,606.49
减：所得税费用						
四、净利润 (息前税后净利润)	677.60	2,103.32	3,509.01	4,698.89	5,606.49	5,606.49
加：折旧与摊销	3,180.28	3,180.28	3,180.28	1,257.09	1,257.09	1,257.09
减：资本性支出-更新	1,257.09	1,257.09	1,257.09	1,257.09	1,257.09	1,257.09
减：资本性支出-新增		-	-	-	-	-
减：营运资金增加	9,632.15	2,235.54	2,156.42	1,946.19	1,359.47	-

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
五、税前企业自由现金流量	-7,031.36	1,790.97	3,275.78	2,752.70	4,247.02	5,606.49
税前折现率	14.65%	14.65%	14.65%	14.65%	14.65%	14.65%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9339	0.8146	0.7105	0.6197	0.5405	3.6896
折现额	-6,566.59	1,458.92	2,327.44	1,705.85	2,295.51	20,685.71
六、税前企业自由现金流评估值	21,906.84					
减：铺底营运资金	3,805.09					
七、资产组可回收价值	18,100.00					

#### (1) 对选用评估方法的说明

根据《企业会计准则第8号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

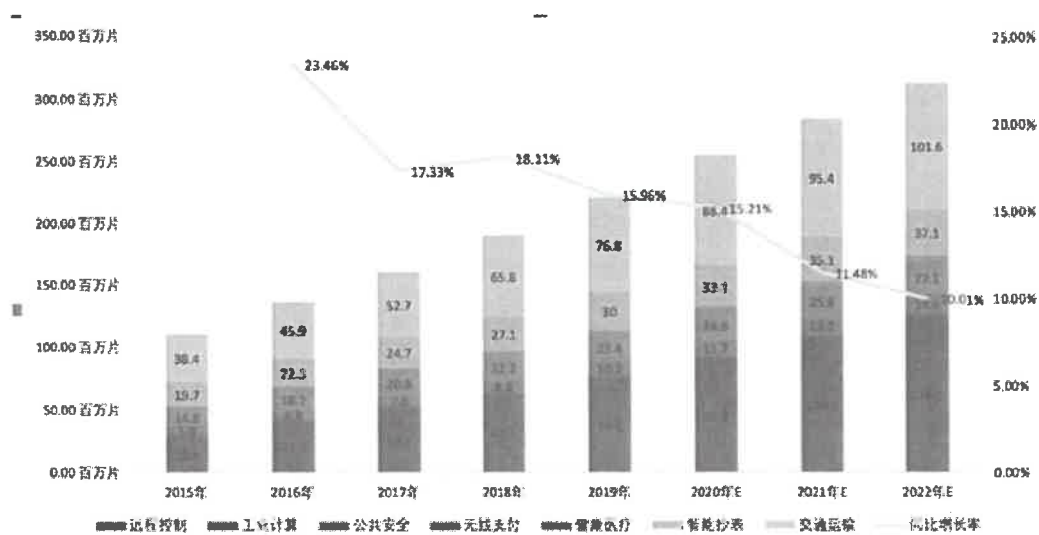
在本评估项目中，资产组所在单位对委估资产组没有销售意图，不存在销售协议价格，委估资产组也无活跃交易市场，同时也无法获取同行业类似资产交易案例，故本次评估无法可靠估计委估资产组的公允价值减去处置费用后的净额。根据《企业会计准则第8号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

综上，本次评估以采用收益法计算的委估资产组预计未来现金流量现值作为委估资产组的可收回金额。

本次评估方法的选择与上一年度的商誉减值测试保持一致。

## (2) 对主要财务数据预测说明

①本次减值测试对预测期营业收入主要参考减值测试现场工作日在手订单金额，及与历史同期在手订单金额进行对比，确定2021年营业收入水平，以后年度参考结合行业资料和未来企业发展战略规划，同时考虑到随着疫情逐渐的恢复，市场对于模块业务的需求量的加大，大量的高科技企业对于这部分的需求也会逐步展现，预测2021年2022年的整体通讯模组业务的出货量将比2020年的认高速增长，预测期收入增长率分别为7.59%、14.30%、11.85%、8.44%、5.60%，预测期复合增长率为9.51%，经查阅相关行业报告，随着物联网行业的兴起，新应用场景出现，蜂窝通信模组需求也随之增加。根据Techno Systems Research数据显示，2015年，全球物联网蜂窝通信模组出货量为111.7百万片，到2022年，全球物联网蜂窝通信模组出货量将达到313.2百万片，2015年-2022年复合增长率为15.86%，龙尚科技预测期收入增长率同整体行业增长率对比，符合整体行业增长率水平。



②本次减值测试对预测期营业成本参考历史年度综合毛利率水平，公司2018年、2019年和2020年毛利率分别为8.33%、10.73%和3.25%，毛利2020年

出现下滑，主要为物料销售业务随着集团业务调整 2020 年毛利呈现大量下滑。公司无线通讯模组业务毛利率为 16.43%，比上年同期增加 3.43%，主要为全球最小尺寸的 5G 模块等多项行业领先的研发成果持续推出，提高了公司产品的议价能力，以及集团实行精细化的管理模式导致营业成本降低，提升了业务毛利率，未来年度整体毛利变化不大，本次评估预测未来年度模组业务毛利维持评估基准日水平。物料业务毛利水平历史年度较高主要系集团收购龙尚科技公司前，遗留的部分存货，该部分存货于 2018-2019 年期间对外销售方式消化，于 2020 年开始物料业务均为代集团内公司通过龙尚科技子公司展华公司进行采购，根据集团整体规划部署，未来年度物料业务会预留微利，以满足展华公司作为集团境外原材料采购平台的固定成本支出，未来年度物料毛利预测按照 3%进行预测。

根据上述分析，公司营业收入、成本及毛利率预测如下：

年度	预测数据					
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
项目						
总体毛利率	7.26%	7.79%	8.24%	8.61%	8.93%	8.93%

③本次减值测试对预测期销售费用的预测：公司的销售费用主要为职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费及专业服务费等。2018 年、2019 年及 2020 年销售费用占收入比重分别为 1.20%、1.62%和 1.04%。公司经 2020 年各部门的人员调整，经管理层了解，未来年度各部门人员变动不大，基本能满足未来企业正常运营，本次评估销售费用职工薪酬按照自然增长率 5%进行预测，其他相关销售费用与营业收入关联度较大，参照历史各项费用占收入的比例分别进行预测。

④本次减值测试对预测期管理费用的预测：公司的管理费用主要为工资、折旧摊销、业务招待费及专业服务费等。2018 年、2019 年及 2020 年管理费用占收入比重分别为 2.04%、2.09%和 1.04%。公司经 2020 年各部门的人员调整，经管理层了解，未来年度各部门人员变动不大，基本能满足未来企业正常运营，本次评估管理费用职工薪酬按照自然增长率 5%进行预测，其他相关销售费用与营业收入关联度较大，参照历史各项费用占收入的比例分别进行预测。



### (3) 对折现率选取的说明

本次评估选取与资产组所在单位类似的上市公司，按照加权平均资本成本(WACC)计算确定折现率后，按照资产组所在单位适用的所得税率计算确定税前折现率[计算公式为： $WACC/(1-T)$ ]。

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

式中：WACC——加权平均资本成本

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税率

D/E——资本结构

债务资本成本采用现时的平均利率水平，企业资本结构采用企业同行业上市公司平均债务构成计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中：Ke——权益资本成本

Rf——无风险报酬率

Rm——市场收益率

$\beta$ ——系统风险系数

ERP——市场风险溢价

$R_s$ ——公司特有风险超额收益率

①无风险报酬率  $R_f$  的确定

取证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限超过 10 年）到期收益率平均值确定无风险报酬率。

无风险报酬率  $R_f$  为 4.08%。

②企业风险系数  $\beta$  的确定

企业风险系数 $\beta$ 通过查询沪深股市 3 家同行业上市公司贝塔参数估计值计算确定，为 1.1950。

③市场风险超额收益率 ERP 的确定

将每年沪深 300 指数成份股收益几何平均值计算出来后，将 300 个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算 ERP 结论 6.33%。

④企业特定风险调整系数  $R_s$  的确定

公司通讯模组产品研发投入大，研发周期长，对企业资金面压力较大；企业主营业务产业原材料成本占比较大，且供货渠道单一，依赖少数特定供应商；同时，公司相关产品涉及的知识产权来自高通及联发科，依赖性较大，在国内外贸易形式严峻的情况下也有一定风险。

综上，本次评估资产组所在单位特有风险特有风险超额收益率定为 2.00%

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 4.08\% + 1.1950 \times 6.33\% + 2.00\% = 13.65\%$$

债务资本报酬率采用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即一年期

短期贷款利率 3.85%。加权平均资本成本 WACC 的确定：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益资本	13.65%	88.46%	<u>12.45%</u>
债务资本	3.85%	11.54%	

上述 WACC 为税后折现率，本次评估采用的现金流为税前现金流，故折现率也应采用税前折现率，公司的所得税税率为 15%，税前折现率=WACC/（1-所得税率），则：税前折现率=12.45%/（1-15%）=14.65%。

### 三、 2020 年减值测试与 2019 年减值测试参数差异的原因解释

芯讯通商誉减值测试主要参数与 2019 年减值测试进行对比：

项目	2020 年 12 月 31 日商誉减值测试	上一次商誉测试 (2019 年 12 月 31 日)	说明
预测期	2021 年至 2025 年，2026 年及以后属于稳定期	2020 年至 2024 年，2025 年及以后属于稳定期	预测期均为 5 年
预测期收入增长率	77.54%、 14.19%、8.71%、 4.41%、2.66%	14.97%、15.75%、 11.19%、5.72%、4.75%	由于疫情原因，大量的国际客户无法正常地开展业务，海关检测严格，商品无法正常的运抵国际港口，导致 2020 年营业收入规模减小，随着疫情逐渐的恢复，市场对于模块业务的需求量的加大，大量的高科技企业对于这部分的需求也会逐步展现，结合目前的企业在手订单量，2021 年的收入规模呈高速增长，其他年度收入增长基本一致
稳定期增长率	0.00%	0.00%	
毛利率	15.62%-15.42%	14.56%-12.81%	企业加大投入高毛利 4G 模块业务、5G 模块业务、GNSS 模块业务，对于市场需求量逐渐减少、毛利较低的 2G、3G 业务

项目	2020年12月31日商誉减值测试	上一次商誉测试(2019年12月31日)	说明
			逐步减少投入,随着5G商用越来越广泛,高毛利产品出货量增大,整体毛利略微上升
税前折现率	15.29%	14.20%	2020年公司整体经营未达预期,整体经营风险略高于2019年
预测期	5年	5年	-

#### 龙尚科技商誉减值测试主要参数与2019年减值测试进行对比:

项目	2020年12月31日商誉减值测试	上一次商誉测试(2019年12月31日)	说明
预测期	2021年至2025年,2026年及以后属于稳定期	2020年至2024年,2025年及以后属于稳定期	预测期均为5年
预测期收入增长率	7.59%、14.30%、11.85%、8.44%、5.60%	-12%、8%、7%、5%、4%	整体收入增长趋势基本一致,2021年和2022年收入增长略高于2019年预测,系2020年受疫情影响,大量市场订单需求延后及整体行业增长趋势更明显
稳定期增长率	0.00%	0.00%	-
毛利率	7.26%-8.93%	9.89%-10.84%	整体毛利情况随着公司物料采购业务规模增大,综合毛利略微下降,2020年考虑了该因素,导致预测期毛利呈小幅下降
税前折现率	14.65%	14.20%	2020年公司整体经营未达预期,整体经营风险略高于2019年
预测期	5年	5年	-

#### 四、 会计师核查程序及意见

针对上述事项,我们执行的核查程序包括但不限于:

- 1、评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性;
- 2、利用外部估值专家的工作,基于企业会计准则的要求,评价预计未来现金流量现值时采用的方法和假设;通过将关键参数,包括预测收入、长

期平均增长率及利润率与相关子公司的过往业绩、董事会批准的财务预算等进行比较，质疑管理层在预计未来现金流量现值时采用的假设和关键判断；

- 3、基于同行业可比公司的市场数据重新计算折现率，并将我们的计算结果与管理层计算预计未来现金流量现值时采用的折现率进行比较，以评价其计算预计未来现金流量现值时采用的折现率；
- 4、评价在财务报表中有关商誉减值评估的披露是否符合企业会计准则的要求。

综上所述，经我们核查，日海智能的商誉减值准备充分以及合理。

**问题8、**年报显示，因实施新收入准则，2020年12月31日，你公司将14.40亿元存货调整至合同资产报表科目列示。请自查上述调整是否符合企业会计准则规定，调整金额是否准确，请年审会计师进行核查并发表明确意见。

#### **【回复】**

##### **一、会计准则对合同资产核算的规定**

公司自2020年1月1日起施行《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（以下简称“新收入准则”）。新收入准则要求企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。

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。

公司合同资产主要来源于公司的工程业务。工程业务主要为客户提供设计、施工和维护等工程服务，且工程项目生产交付和结算需要一定的周期。会计期末，工程项目根据履约进度进行了收入的确认，相关工程项目已经完工但未进行结算

的工程项目，公司拥有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，故公司将已完工未结算的工程项目列入合同资产核算。

公司近年积极拓展政企业务，受疫情影响，政企客户自身压力大，对外结算放缓，已进行交付项目未开票结算金额不断增加，即合同资产金额不断增加，累计形成 14.40 亿的合同资产。因此公司根据所处行业特点以及公司实际情况，将工程项目中已完工尚未与客户结算的资产在合同资产中核算，待与客户结算后再转入应收账款符合《企业会计准则》规定。

## 二、调整过程及影响

按照《新企业会计准则第 14 号-收入》要求，将满足合同资产和合同负债核算要求的建造合同金额从存货调整至“合同资产”和“合同负债”项目列报。具体对资产负债表的影响如下（单位：元）：

受影响的资产负债表项目	对2020年12月31日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同资产	1,442,497,318.55	574,769.81
存货	-1,489,301,483.55	-574,769.81
其他非流动资产	47,579,394.10	
合同负债	146,642,341.12	28,622,065.43
预收款项	-146,642,341.12	-28,622,065.43
应交税费	116,284.37	
未分配利润	658,944.74	

综上所述，经自查，因实施新收入准则，公司 2020 年报中将 14.40 亿元存货调整至合同资产报表科目列示，符合企业会计准则规定。

## 三、会计师核查程序及意见

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

- 1、了解日海智能对合同资产相关的内部控制；
- 2、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

的披露;

- 3、 复核公司 2020 年合同资产中未结算的项目明细表, 查验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情况并查验相关的结算单据, 确认合同资产期后结算的准确性;

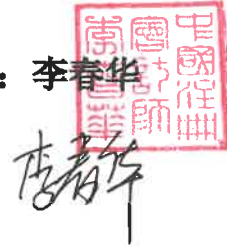
综上所述, 经我们核查, 日海智能调整合同资产符合企业会计准则规定, 调整金额准确。

此页无正文，为《关于日海智能科技有限公司的2020年年报问询函的回复》  
之签字盖章页



立信中联会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：李春华  
(项目合伙人)



李春华

中国注册会计师：金春敏



金春敏

中国天津市

2021年06月21日