

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

关于深圳丹邦科技股份有限公司

2019 年年报问询函相关问题的核查意见

深圳证券交易所中小板公司管理部：

根据贵部 2020 年 7 月 3 日《关于对深圳丹邦科技股份有限公司 2019 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2020】第 318 号）要求，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“我们”）对相关问题发表核查意见：

一、2019 年，你公司实现营业收入 3.47 亿元，同比增长 1.04%。截至报告期末，你公司应收账款账面价值为 2.79 亿元，较期初上升 20.15%，占当期营业收入 80.40%，占流动资产比例为 62.21%。2019 年，你公司应收账款周转率为 1.36，较上年同期下降 22.29%，远低于同行业平均水平。请你公司：

【问题】（四）结合公司坏账准备计提政策以及期后回款情况，对比分析同行业公司坏账计提政策，并说明报告期末你公司应收账款坏账准备计提的充分性，请年审会计师核查并发表明确意见。

企业回复：

1、公司除个别认定外，坏账准备计提政策与同行业公司比较列示如下：

账龄	本公司	弘信电子	方正科技	中京电子	风华高科
1 年以内	5%	0%、5%	按行业预期	2%	5%

1-2 年	10%	10%	信用损失率 计提坏账	10%	10%
2-3 年	30%	30%		30%	20%
3-4 年	50%	100%		50%	50%
4-5 年	80%	100%		80%	80%
5 年以上	100%	100%		100%	100%

上述比对可以看出，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业基本一致，与行业各公司的计提比例无明显异常，本报告期期末，根据客户信用状况等因素计算预期信用损失率对应收账款计提坏账，我们认为坏账计提是充分的。

2、公司 2019 年期末应收账款余额期后回款情况列示如下(单位：万元)：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	29,487.38	24,531.44	16,913.62
期后回款金额	13,431.16	24,531.44	16,913.62
期后回款比例	45.55%	100%	100%

注：截至 2020 年 6 月 30 日，2017 年和 2018 年应收账款余额基本收回，2019 年应收账款余额回收 45.55%，与各年相比，回款情况属于正常。

综上所述，公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司基本一致，应收账款历史回款良好，未发生应收而无法收回的款项，产生坏账风险的可能性较小，故本公司认为本期应收账款坏账计提政策与同行业比谨慎合理，本年度应收账款坏账准备计提充分。

会计师意见：

我们已阅读公司上述回复，基于我们对公司 2019 年度财务报表所执行的审计程序，没有发现公司的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。此外，我们已将该项作为关键审计事项在审计报告中作了详细的披露。

三、报告期末，你公司无形资产余额为 1.57 亿元，较期初增加 14.56%；本期你公司未对无形资产计提减值准备，专利权减值准备期初余额为 507.54 万元。请你公司：

【问题】（一）说明非实体性无形资产的形成过程，入账价值的确认依据及公允性，并分析其在你公司生产经营中的实际利用价值。

企业回复：

1、无形资产形成过程

（1）土地使用权形成过程：深圳丹邦 T401-19 号土地使用权是公司 2002 年 2 月从深圳特区对外经济发展股份有限公司转让获得，面积 9,999.40 平方米，土地等级为四级，土地用途为工业用地，使用年限为 50 年，购买金额人民币 488.55 万元；广东丹邦宗地号 1935030100045 土地使用权是公司 2011 年 4 月 27 日经东莞市国土资源局批准从广东东邦科技有限公司购得，面积 59,964 平方米，土地用途为工业用地，使用年限为 50 年，购买金额人民币 3,544.04 万元。

（2）专利技术都是公司自主开发向国家专利机构申请获得的发明专利，具体见附表（无形资产明细表）。

2、入账价值的确认依据及公允性

无形资产专利技术入账价值即为公司研究开发该专利技术及获得该项技术专利证书所发生的资本化支出，可准确计量的，具体见附表：

无形资产明细表（单位：万元）							
序号	专利号	项目名称	原值	累计摊销	资产减值准备	余额	生产实际应用情况
1	201410318877.5	一种对柔性印刷线路板起支撑加强作用补强板	647.17	70.11	-	577.06	FPC印制板制备
2	201310065308.X	一种微孔填充用导电银胶的制备方法	494.92	169.10	-	325.82	FPC印制板制备
3	200310111758.4	一种无胍刻蚀液	1155.75	797.12	126.89	231.74	FPC印制板制备
4	200410022029.6	UV固化可剥离压敏胶膜	1155.75	777.65	126.89	251.22	FPC印制板制备
5	200710073734.2	耐热可剥离微粘性压敏胶膜及其制造方法	494.26	-	-	494.26	FPC印制板制备
6	201410318433.1	一种铜表面粗化剂	435.01	65.25	-	369.76	FPC印制板制备
7	201810219485.1	一种无胶粘剂型柔性覆铜板及其制备方法	393.24	24.17	-	369.07	FPC印制板制备
8	非专利技术	半加成法制作微细线路技术	341.73	49.84	-	291.89	FPC印制板制备
小计			5,117.83	1,953.24	253.78	2,910.82	
9	201310065807.9	介电复合物埋入式电容膜及埋入式电容膜的制备方法	512.07	174.96	-	337.11	COF产品制备
10	201310065814.9	一种各向异性导电胶添加剂及其制备方法	553.01	188.94	-	364.06	COF产品制备
11	201410109941.9	一种柔性基板弯折设备及方法	466.63	136.10	-	330.53	COF产品制备
12	201410117867.5	用于制备钽金属茂合物原料制备方法	466.20	135.98	-	330.23	COF产品制备
13	201410129714.2	具有弯折多芯片封装柔性电路基板及其制造方法	534.53	155.91	-	378.63	COF产品制备
14	201410136822.2	钽源前驱体及其制备方法和 TaN 薄膜电阻制备方法	471.25	135.48	-	335.77	COF产品制备
15	201410143973	一种多芯片嵌入式柔性电路板及其制造方法	518.77	149.15	-	369.62	COF产品制备
16	200310110798.7	一种潜伏性固化剂制造方法	1,155.75	797.12	126.89	231.74	COF产品制备

17	20031011 1843.0	用于芯片搭载及封装电绝缘树脂浆	1,155.75	797.12	126.89	231.74	COF 产品制备
18	20101017 4932.X	多叠层多芯片封装路在柔性电路基板上方法及封装芯片组	483.94	460.43	-	23.51	COF 产品制备
19	20131006 5294.1	碳胶内埋电阻浆料及碳胶内埋电阻材料制备方法	495.01	169.13	-	325.88	COF 产品制备
20	非专利技术	超薄芯片的柔性封装技术	593.22	89.80	-	503.42	COF 产品制备
小计			7,406.13	3,390.12	253.78	3,762.24	
21	20101016 5877.8	一种柔性封装载板焊盘金手指制作方法	430.51	197.70	-	232.80	COF 基板
22	20111005 8890.8	一种硅树脂其乳液涂料两者制备方法及其涂层	446.73	197.31	-	249.43	COF 基板
23	20111006 0617.9	一种电沉积型光致抗蚀剂及其制备方法和成膜方法	419.53	185.29	-	234.24	COF 基板
24	20181018 6303.5	柔性封装基板用碱显影感光阻焊油墨技术	449.43	54.31	-	395.12	COF 基板
25	20181018 6303.5	一种嵌入式微细线路柔性封装基板及其制作方法	360.29	24.43	-	335.86	COF 基板
26	20131014 3430.4	一种用于 COF 耐高温压敏胶膜及其制备方法	452.65	181.06	-	271.59	COF 基板
小计			2,559.14	840.10	-	1,719.04	
27	20181130 8540	聚酰胺酸溶液制备方法及其透明聚酰亚胺薄膜制备方法	647.44	24.28	-	623.16	PI 膜产品开发及生产
28	20131014 4099.8	新型透明聚酰亚胺薄膜其前聚体及其制备方法	482.55	162.86	-	319.69	PI 膜产品开发及生产
29	20131014 4111.5	用于软膜覆晶封装聚酰亚胺薄膜及其制备方法	489.41	165.17	-	324.23	PI 膜产品开发及生产
30	20161075 5401.7	一种高介电性的聚酰亚胺/二氧化钛纳米片复合薄膜及其制备方法	108.01	16.45	-	91.56	PI 膜产品开发及生产
31	20161090 6916.2	一种聚酰亚胺厚膜或超厚膜制备方法	581.07	21.58	-	559.49	PI 膜产品开发及生产
32	20181033 3298.6	耐电晕聚酰亚胺薄膜制备工艺开发	219.00	19.16	-	199.83	PI 膜产品开发及生产
33	20181033 3314.1	黑色聚酰亚胺薄膜制备工艺开发	255.54	22.36	-	233.18	PI 膜产品开发及生产

							产
34	非专利技术	一种简单混合制备可溶性聚酰亚胺/石墨烯纳米带复合材料制备方法	70.85	10.79	-	60.06	PI膜产品开发及生产
小计			2,853.87	442.65	-	2,411.20	
35	201610125008.X	柔性聚酰亚胺制备石墨烯薄膜及其制备方法	491.15	94.14	-	397.01	碳化膜产品开发及生产
36	201610125484.1	热塑性聚酰亚胺膜碳化复合膜及其制备方法	606.96	116.33	-	490.62	碳化膜产品开发及生产
37	201610701057.3	PI膜制备多层石墨烯量子碳基半导体材料及其制备方法	479.10	106.82	-	372.28	碳化膜产品开发及生产
38	201910055344.5	一种聚酰亚胺厚膜和量子碳基膜及其制备方法	419.30	12.23	-	407.07	碳化膜产品开发及生产
小计			1,996.51	329.52	-	1,666.98	
39		土地使用权(深圳丹邦)	488.55	188.83	-	299.72	经营场所
40		土地使用权(广东丹邦)	3,544.04	641.01	-	2,903.03	经营场所
小计			4,032.59	829.84	-	3,202.75	
合计			23,966.07	7,785.47	507.56	15,673.03	

据上表所示，各专利技术均为与公司生产经营相关，系生产经营所必须的专有技术，均有实际利用价值，为未来公司发展提供了实实在在的技术保证，技术的不断创新、专利技术的综合应用，不仅增加了公司产品品种、提升了公司产品质量，同时扩大了公司与新老客户合作空间，稳定了老客户，发展了新客户等。高岛、卡西欧、欧姆龙、新捷、信浓等 FPC 系列订单都是新专利技术应用后新增的高技术订单，2018 年新产品订单为 490 万美元，2019 年新产品订单为 780 万美元。

会计师意见：

我们已阅读公司上述回复，基于我们对公司 2019 年度财务报表

所执行的审计程序，没有发现公司的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

【问题】（二）结合你公司生产经营情况、相关技术用途及使用计划、市场价格等情况，详细列示无形资产减值的具体测算过程，并说明本期未计提减值准备是否合理。

企业回复：

相关技术专利明细情况如下：（单位：万元）

专利技术用途	账面价值	2019年生产经营情况			专利使用计划	产品市场价格情况
		收入	成本	销售		
				毛利		
FPC 印制板制备*1	2,910.82	7,602.54	4,501.62	3,100.92	长期有效使用	基本保持稳定
COF 产品制备*1	3,762.24	11,173.07	6,334.99	4,838.08	长期有效使用	基本保持稳定
应用于 COF 基板*1	1,719.04	15,269.41	8,661.78	6,607.63	长期有效使用	基本保持稳定
应用于 PI 膜产品生产及开发*2	2,411.20	166.86	184.47	-17.61	长期有效使用	基本保持稳定
碳化膜产品开发及生产*3	1,666.98	-	-	-	长期有效使用	基本保持稳定
合计	12,470.28	34,211.88	19,682.86	14,529.02		

*1、该类专用技术是公司的传统业务，报告期内，公司持续强化主营传统业务柔性印制电路板的高端路线，提升技术含量高、应用领域相对高端的差异化产品的生产，进一步提高对客户的配套能力，提高与原有市场及客户的合作深度和广度，在原有客户基础上，追踪下游行业应用趋势，拓展行业中领先的其他客户，增强客户的多样性，

提升市场占有率；

*2、公司的 PI 膜产品从逐步减少相应的 PI 膜原材料外部采购，到自产 PI 膜的自用基本上覆盖公司对 PI 膜原材料的需求。2017 年 8 月公司 PI 膜量产，当年实现销售收入 992 万元，2018 年实现销售收入 1,338 万元，FPC 主要材料 PI 膜的对外采购逐步减少，2018 年开始实现了自产自给，大大地降低了产品生产成本，毛利率从 2017 年的 35.86%逐年提高到 2019 年的 42.47%，提高了 6.61 个百分点；利用 PI 膜专利技术，在确保常规 PI 膜生产的基础上，不断加大研发力度和技术投入，先后完成了 PI 超厚膜生产工艺的固化，并生产出了一定数量的优质厚膜，规格分别有 100 μ m、110 μ m、120 μ m、130 μ m、140 μ m、150 μ m、160 μ m、170 μ m 等。100 μ m 以上的 PI 厚膜技术壁垒较高，制备及量产工艺难度非常大，目前生产厂家及市场销售较少。公司已掌握 PI 膜领域的核心技术与工艺，可以将满足自用以外的 PI 膜对外销售。

*3、公司利用量子碳化合物厚膜相关专利技术研制生产出了 100 μ m、120 μ m、140 μ m 等量子碳化合物厚膜。该产品主要性能指标通过第三方测试，能够满足高端产品的性能要求，可广泛用于 5G 智能终端、5G 基站、汽车电子的散热材料，柔性显示基板，柔性太阳能电池基板，固态电池的电极极片以及高频电子电路基材等，且效率远远大于传统产品，有广阔的市场前景，为公司产业转型提供了坚实基础。公司碳化膜产品，“TPI 薄膜碳化技术改造项目”的客户认证工作进入后期阶段，公司在产品认证进展与下游客户保持密切的沟通和

接触的同时，提升项目产品工艺、稳定性及交付能力，为实现规模化生产、产品早日进入市场提供有效保障。

4、无形资产减值测试

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：

(1) 某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

(2) 某项无形资产的市价在当期大幅下跌，剩余摊销年限内预期不会恢复；

(3) 某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；

(4) 其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

(5) 对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

综上所述，公司的无形资产之专利技术均为公司创新型专利技术，是公司同类产品研发、生产的技术保障，公司的专利技术和技术寿命的期间内通过销售收入实现无形资产的价值，我们根据企业会计准则对公司无形资产进行了减值测试，2019 年末公司无形资产没有出现减值迹象，所以本期末计提减值准备是合理的。

会计师意见：

我们已阅读公司上述回复，基于我们对公司 2019 年度财务报表

所执行的审计程序，没有发现公司的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

【问题】四、报告期内，你公司研发投入 4,211.27 万元，同比增长 18.51%；研发人员 127 人，同比下降 21.12%；资本化的研发投入占研发投入的比例为 38.40%。请你公司列示报告期内资本化研发投入涉及的项目情况，并结合同行业可比公司资本化的情况，说明你公司资本化比例的合理性，研发项目投入资本化会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。请年审会计师核查并发表明确意见。

企业回复：

1、报告期内资本化研发项目情况

序号	项目	开发支出 (万元)	研发内容	项目进展
1	PI 超厚膜 (d>125 μ m) 生产工艺开发	380.49	开发出具有自主知识产权的PI超厚膜生产工艺核心技术并实现产业化。产品性能满足高频、高密度柔性封装基板对材料的特性要求。	2017年12月立项，2019年8月完成研发，该项目已结题验收，并完成技术总结报告，正在进行专利申报。
2	远红外辐射加热技术在新型透明聚酰亚胺薄膜固化工艺中的应用	405.34	开发出具有自主知识产权的远红外辐射加热技术在新型透明聚酰亚胺薄膜固化工艺的核心技术并实现产业化。	2019年3月立项，2019年9月完成研发，该项目已结题验收，并完成技术总结报告。
3	白色聚酰亚胺光学薄膜研制与开发	271.92	开发出具有自主知识产权的白色聚酰亚胺光学薄膜研制技术，并实现产业化	2017年12月立项，现仍在开发阶段。
4	离子交换法实现PI树脂表面直接电镀工艺研究	242.74	开发出具有自主知识产权的以离子交换法实现PI树脂表面直接电镀工艺核心技术，并实现产业化	2018年8月立项，现仍在开发阶段。
5	导电聚酰亚胺薄膜的制备及性能研究	123.77	开发出具有自主知识产权的导电聚酰亚胺薄膜制备核心技术，并实现产业化。	2018年12月立项，现仍在开发阶段。
6	用于3D打印的PI粉末耗材制备	193.28	开发出具有自主知识产权的用于3D打印的PI粉末耗材制备	2018年12月立项，现仍在开发阶段。

	备工艺开发		工艺核心技术, 并实现产业化。	
--	-------	--	-----------------	--

2、同行业公司研发支出的情况 (单位: 万元)

时间	本公司	弘信电子	方正科技	中京电子	风华高科
2019	4,211.27	9,193.25	30,368.11	8,401.63	14,431.98

3、同行业公司资本化的情况 (单位: 万元)

时间	本公司	弘信电子	方正科技	中京电子	风华高科
2019	1,617.03	-	2,632.01	11.18	69.15

公司资本化的研发投入占研发投入的比例为 38.40%，公司开发支出资本化比同行业公司高的原因是公司近年来研发投入重点放在公司上游产品 PI 厚膜研发及 PI 膜延伸产品的开发上。随着近年来微电子和集成电路产业的飞速发展，促进了具有耐热性好、化学稳定性佳、机械性能好、介电性能优异等突出的超厚聚酰亚胺薄膜快速的发展。在不久的将来，超厚聚酰亚胺薄膜将会广泛应用于各种电机、特种电器、耐高温 FPC 基材、扁平电路和扬声器音圈骨架等领域。

PI 超厚膜是量子碳化合物厚膜的主要原材料。量子碳化合物厚膜是一种具有前瞻性的新型材料。它具有高密度、高导热系数、高储热功能、高均热效果、不掉粉尘、无离子迁移等特点，可广泛用于 5G 智能终端、5G 基站、汽车电子的散热材料，柔性显示基板，柔性太阳能电池基板，固态电池的电极极片以及高频电子电路基材，产品附加值较高，具有广阔的市场需求。在激烈的市场竞争中，先进技术决定了广阔市场的制高点，决定了产品的定价权。

2019 年度，公司在通用型 PI 膜生产的基础上，继续向 PI 膜功能化方向展开研究，不断丰富 PI 膜产品的品种、扩大应用领域，满足市场多元化需求。同时，也非常重视中间工艺、新技术、非薄膜形态产品以及 PI 深加工产品方面的研究与开发。

4、本期资本化的判断依据以及会计处理

根据企业会计准则及相关规定，内部研究开发项目开发阶段的支出资本化的条件是：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司将开发项目划分研究阶段和开发阶段。其中：1) 研究阶段为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。2) 开发阶段为在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。内部研究开发项目开发阶段的支

出，归集于研发支出科目，符合条件的予以资本化，不符合资本化条件的计入当期损益。在项目提交专利申请且收到实审通知之日起转入“无形资产”科目分项目进行核算。

公司根据企业会计准则相关规定对内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段进行了严格的划分，会计处理符合企业会计准则的相关规定。

会计师意见：

我们已阅读公司上述回复，基于我们对公司 2019 年度财务报表所执行的审计程序，没有发现公司的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。此外，我们已将该事项作为关键审计事项在审计报告中作了详细的披露。

【问题】五、报告期末，公司预付款项余额为 194.87 万元，其中 92.56%的账龄为 1 年以内，前五名合计余额为 152.59 万元。请你公司说明预付款涉及的具体业务模式、预付对象具体情况、与公司是否存在关联关系、预付的必要性、相关交易是否具有商业实质、是否存在被关联方变相占用公司资金的情况。请年审会计师核查并发表明确意见。

企业回复：

预付款项余额构成情况及是否存在关联关系 (单位：元)

单位名称	金额	用途	占预付款项总额的比例 (%)	与本公司关系
往来单位一	585,746.04	预付设备维修款及配件采购款	30.06%	非关联方

往来单位二	576,000.00	预付银行贷款担保费	29.56%	非关联方
往来单位三	30,000.00	预付银行贷款担保费	1.54%	非关联方
往来单位四	137,434.59	预付材料采购款	7.05%	非关联方
往来单位五	120,000.01	预付材料采购款	6.16%	非关联方
往来单位六	106,691.61	工程预付款	5.47%	非关联方
往来单位七	63,600.00	预付UL品质认证费用	3.26%	非关联方
往来单位八	51,111.12	预付材料采购款	2.62%	非关联方
往来单位九	47,418.80	预付材料采购款	2.43%	非关联方
往来单位十	31,346.20	预付材料采购款	1.61%	非关联方
合计	1,749,348.37		89.76%	

2、预付业务的具体情况及其必要性

2019年预付公司往来单位一设备维修款及配件采购款58.5万元，占比30.06%。为了确保生产设备正常运行，公司定期或不定期从该公司采购必要的设备零配件，或将价值较高且有维修价值的部件返给厂修理，预付零配件采购款及设备维修费用是合同义务；

为了补充流动资金，较快地从中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳北华强支行（以下简称深圳邮政银行）、交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称深圳交通银行）获得低息且可贴息流动资金短期借款，经三方协商，2019年12月公司分别与深圳交通银行达成了1,000万元由往来单位三提供担保的一年期流动贷款，先预付评审费等3万元；与深圳邮政银行达成了3,000万元由往来单位二提供担保的一年

期短期借款，合同约定在贷款承办过程中先预付评审担保费 57.60 万元。全部业务已于 2020 年 3 月结清；

其他预付单位都是公司的基础材料供应商。

综上所述，公司报告期末的预付款项不存在关联交易，与客户的业务具有客观合理性，无变相占用公司资金的情况。

会计师意见：

我们已阅读公司上述回复，基于我们对公司 2019 年度财务报表所执行的审计程序，没有发现公司的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 7 月 15 日