证券代码:600614 900907　　证券简称:*ST鹏起 *ST鹏起B　　公告编号:临2019-075

鹏起科技发展股份有限公司

关于上海证券交易所《关于对鹏起科技发展股份有限公司2018年年度报告的事后审核问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

2019年5月10日,鹏起科技发展股份有限公司(以下简称"公司")收到上海证券交易所上市公司监管一部出具的《关于对鹏起科技发展股份有限公司2018年年度报告事后审核问询函》(上证公函【2019】0610号)(以下简称"《问询函》"),公司对问询函中提到的问题进行了认真核查。

截止本回函日,由于有些事项涉及对外部单位的核查,公司尚未核查结束,主要包括:1、问询函第3问中关于存货跌价准备计提的相关事项;2、问询函第4问中关于单独计提坏账准备的其他应收款的相关事项;3、问询函第5问中关于个别认定计提坏账的预付款项的相关事项;4、问询函第9问中关于子公司对洛阳顺易和翔坤商贸的资金拆借的相关事项;5、问询函第10问中关于洛阳鹏起延边银行定期存款的相关事项;6、问询函第16问中关于是否存在其他尚未披露的内部控制重大缺陷的相关事项。公司将继续抓紧核查,在2019年6月17日前回复并披露。

现将回复内容公告如下:

一、关于资产减值准备计提问题

问题1:年报显示,公司商誉账面余额为23.43亿元,分别为2014年、2015年和2017年收购丰越环保、洛阳鹏起和宝通天宇三家公司时予以确认的11.05亿元、10.09亿元和2.29亿元。我部对公司2016年和2017年年报问询函中要求对上述三家公司的收入变动、资产减值计提、业绩承诺实现等情况进行详细说明,公司回复三家子公司经营正常、财务指标波动具有合理性,均未计提商誉减值准备。对此,请公司核实并披露:(1)2018年以前,自收购子公司产生商誉以来报告期各期末商誉减值测试的方法,资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果,商誉减值测试具体步骤和详细计算过程,具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性;(2)结合三家子公司收购以来的重要会计政策变更、估计变更和差错更正,产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响;(3)结合收购子公司以来报告期各期末商誉减值测试的具体情况及商誉减值计提情况,明确说明前期均未计提商誉减值是否具有充分性和准确性,是否符合《企业会计准则》的相关规定,是否存在前期商誉减值计提不充分的情形,并提供相关证据和说明。请年审会计师核查并发表专项意见,请独立董事发表意见。

关于"(1)2018年以前,自收购子公司产生商誉以来报告期各期末商誉减值测试的方法,资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果,商誉减值测试具体步骤和详细计算过程,具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性"的回复:

(一)2018年以前,自收购子公司产生商誉以来报告期各期末商誉减值测试的方法,资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果

2018年度之前的商誉减值测试,用股权价值评估代替商誉资产组法评估企业价值,故以前未划分资产组,即在各期末商誉减值测试的方法采用收益法计算预计未来净现金流量现值,作为全部股权益价值,与包括商誉的持续计量可辨认净资产账面价值进行比较,如低于账面价值,按差额计提商誉减值准备。采用全部股东权益价值为基础来测算商誉减值,资产组或资产组组合的可收回金额与其账面价值的确定基础保持一致,即二者包括相同的资产和负债,且按照与资产组或资产组组合内资产和负债一致的基础预测未来现金流量,我们未见明显不合理之处。

(二)2018年以前,商誉减值测试具体步骤和详细计算过程,具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性

1、丰越环保

(1)2015年商誉减值测试具体步骤和详细计算过程

单位:万元

年份	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
一、营业收入	185,000.00	200,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00
二、营业成本	136,900.00	148,000.00	162,800.00	162,800.00	162,800.00	162,800.00
三、毛利率	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%
四、营业利润	26,468.91	29,515.36	33,082.90	33,082.90	33,082.90	33,082.90
五、利润总额	26,468.91	29,875.36	33,442.90	33,442.90	33,442.90	33,442.90
六、净利润	22,560.82	25,394.06	28,426.46	28,426.46	28,426.46	28,426.46
七、净利润率	12.20%	12.70%	12.92%	12.92%	12.92%	12.92%
加:非付现成本	5,630.00	5,630.00	5,630.00	5,630.00	5,630.00	5,630.00
加:借款利息(税后)	10,560.00	10,560.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
减:资本性支出	3,350.00	3,350.00	3,350.00	3,350.00	3,350.00	3,350.00
减:营运资金增加额	12,000.00	6,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
八、企业自由现金流量	23,400.82	32,234.06	37,706.46	37,706.46	37,706.46	41,706.46
折现率	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%
折现系数	0.8945	0.8000	0.7156	0.6401	0.5725	4.8517
九、企业自有现金流量折现	20,932.04	25,787.24	26,982.74	24,135.91	21,586.95	202,347.24
十、企业自由现金流量折现累计	321,772.12					
加:溢余性资产						
加:非经营性资产	2,782.72					
减:非经营性负债	200.00					
减:有息负债现值	94,594.37					
十一、公司股东权益评估值合计	229,760.47					
十二、持续计量可辨认净资产2015年底账面价值	107,734.12					
十三、差额(十一)-(十二)	122,026.35					
十四、并购时商誉账面价值	110,523.23					

具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性:

2015年底在测算丰越环保未来现金流时,基于该公司环保及生产实施改造计划,以及2015年实际生产经营状况,并结合预测当年业务收入实际增长情况等因素考虑,预计2016年的收入增长率为31.11%,较2015年实际增长率调减36.27个百分点;预计毛利率26%,与2015年实际水平接近;预计净利润率12.20%,较2015年实际水平调减1.17个百分点,启期预测的收入水平较2016年预计金额增长8.11%,2015年商誉减值测试时采用2014年并购时的折现率11.80%,据此我们认为2015年的减值测试属谨慎且合理。

(2)2016年商誉减值测试具体步骤和详细计算过程

单位:万元

年　份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
一、营业收入	135,215.63	159,055.78	185,808.92	210,179.14	234,424.46	255,628.37	255,628.37
二、营业成本	103,026.09	116,151.01	135,614.91	153,484.53	171,307.67	186,567.42	186,567.42
三、毛利率	23.81%	26.97%	27.01%	26.97%	26.92%	27.02%	27.02%
四、营业利润	18,267.75	23,515.61	27,990.78	32,364.70	36,763.11	40,784.24	40,784.24
五、利润总额	18,246.51	23,515.61	27,990.78	32,364.70	36,763.11	40,784.24	40,784.24
六、净利润	16,132.39	21,209.02	25,204.01	29,107.59	33,031.71	36,581.17	36,581.17
七、净利润率	11.93%	13.33%	13.56%	13.85%	14.09%	14.31%	14.31%
加:非付现成本	7663.02	8423.87	9040.13	9124.66	9114.93	9145.74	9145.74
加:借款利息(税后)	4,350.08	5,639.41	5,966.32	6,402.20	6,838.08	7,273.95	7,273.95
减:资本性支出	423.13	17,084.24	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	9,145.75
减:营运资金增加额	38,406.36	-50,753.10	15,310.82	13,783.02	13,736.65	11,859.08	
八、企业自由现金流量	-10,684.01	68,941.17	22,499.65	28,451.44	32,848.07	38,741.79	43,855.12
折现率	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%
折现系数	0.8974	0.8054	0.7228	0.6486	0.5821	0.5224	4.5704
九、企业自由现金流量折现	-9,587.83	55,525.22	16,262.75	18,453.60	19,120.86	20,238.71	200,435.45
十、企业自由现金流量折现累计	320,448.76						
加:溢余性资产	50,620.80						
加:非经营性资产	12,064.46						
减:非经营性负债	21,822.30						
减:有息负债现值	123,537.47						
十一、公司股东权益评估值	237,774.25						
十二、持续计量可辨认净资产2016年底账面价值	117,153.14						
十三、差额(十一)-(十二)	120,621.11						
十四、并购时商誉账面价值	110,523.23						

具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性:

2016年底在测算丰越环保未来现金流时,基于该公司环保及生产实施改造计划,以及2016年实际生产经营状况和业务盈利水平,结合预测当年收入实际增长情况等因素考虑,预计2017年的收入135,215万元,比2016年实际减少24.77%,预计毛利率23.81%,较2016年实际水平调低近1.37个百分点,预计净利润率11.93%,较2016年实际水平调低低0.58个百分点,随着环保及生产实施改造完成,公司营业收入缓慢回升,毛利率亦逐步恢复到前期合理水平,折现率11.43%是根据该公司权益比和债务比,综合无风险收益率、市场预期收益率、特殊风险系数以及贷款加权利率确定的(见以下测算表,金额单位:万元),据此2016年的减值测试结果属合理水平。

序号	股票代码	股票名称	β权益	与基准日最近期间的资本结构:D/E	目标资本结构:D/E	基准日所得税率	β资产(无杠杆)	评估对象的β资产	基准日后所得税率	评估对象的β权益
1	002114.SZ	罗平锌电	1.0712	0.1045	0.3645	15.00%	0.9838	0.8874	15.00%	1.1623
2	600489.SH	中金黄金	1.0361	0.3299		25.00%	0.8306			
3	000960.SZ	锡业股份	1.2199	0.7633		15.00%	0.7399			
4	002716.SZ	金贵银业	0.8612	0.3004		15.00%	0.6860			
5	600497.SH	驰宏锌锗	1.3121	0.6142		15.00%	0.8620			
6	000751.SZ	锌业股份	1.2903	0.0745		25.00%	1.2220			
	平均			0.3645			0.8874			

CAPM计算	无风险报酬率	Rf	3.20%	WACC计算	目标资本结构	D/E	0.3645
	市场期望报酬率	Rm			债务资本报酬率	Rd	4.940%
	市场溢价	Rm-Rf	7.19%		债务成本	D/(D+E)×(1-T)*Rd	1.12%
	β权益	β权益	1.1623		权益成本	E/(D+E)×折现率R_{CAPM}	10.30%
	个别风险	α	2.50%				
	折现率R_{CAPM}	折现率R_{CAPM}	14.06%		折现率R_{WACC}	折现率R_{WACC}	11.43%

(3)2017年商誉减值测试具体步骤和详细计算过程

2017年公司拟出让丰越环保51%的股权,对丰越环保股权价值按照收益法进行了评估,评估的基准日2017年10月31日,签于执行咨询业务的评估事务所与收购时评估事务所为同一家,评估程序和依据未见异常,因此公司在2017年未在对丰越环保商誉减值测试时,利用了该评估结果。列表如下:(金额单位:万元)

年份	2017年11-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
一、营业收入	25,345.86	159,055.81	185,808.95	210,179.17	234,424.50	255,628.40	255,628.40
二、营业成本	17,597.23	116,364.40	135,879.72	153,802.10	171,659.38	186,955.85	186,955.85
三、毛利率	30.57%	26.84%	26.87%	26.82%	26.77%	26.86%	26.86%
四、营业利润	5,279.90	23,563.80	27,936.07	32,278.27	36,603.47	40,579.96	40,579.96
五、利润总额	5,274.58	23,563.80	27,936.07	32,278.27	36,603.47	40,579.96	40,579.96
六、净利润	4,697.75	21,249.99	25,157.50	29,034.12	32,896.02	36,407.53	36,407.53
七、净利润率	18.53%	13.36%	13.54%	13.81%	14.03%	14.24%	14.24%
加:非付现成本	1,232.13	8,463.96	9,118.91	9,173.45	9,193.71	9,224.53	9,224.53
加:借款利息(税后)	803.61	5,639.41	5,966.32	6,402.20	6,838.08	7,273.95	7,273.95
减:资本性支出	0.00	4,978.59	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	9,224.53
减:营运资金增加额	5,515.37	-50,176.28	15,439.34	13,884.62	13,825.82	11,944.34	
八、企业自由现金流量	1,218.12	80,551.06	22,403.40	28,325.15	32,701.99	38,561.67	43,681.48
折现率	11.48%	11.48%	11.48%	11.48%	11.48%	11.48%	11.48%
折现系数	0.9817	0.8806	0.7899	0.7086	0.6356	0.5702	4.9669
九、企业自由现金流量折现	1,195.83	70,933.26	17,696.45	20,071.20	20,785.39	21,987.86	216,961.53
十、企业自由现金流量折现累计	369,631.52						
减:有息负债现值	124,172.47						
加:溢余性资产	7,175.04						
加:非经营性资产	4,949.81						
减:非经营性负债	15,989.87						
十一、公司股东权益评估值	241,594.03						
十二、持续计量可辨认净资产2017年10月底账面价值	126,458.29						
十三、差额(十一)-(十二)	115,135.74						
十四、并购时商誉账面价值	110,523.23						

具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性:

2017年底的测算洛阳鹏起未来现金流时,基于预测当年业务实际订单及其增长和盈利水平因素,考虑了二期铝合金铸件项目计划在2018年完成,新增了铝合金铸造业务收入,预计2018年的收入74,542万元,比2017年实际增长51.13%,收入增长率较2017年实际调增13.45个百分点,预计毛利率50.03%,较2017年实际水平调低2.14个百分点,预计净利润率33.66%,较2017年实际略低13.42个百分点,鉴于新增业务的影响,原有业务收入及其毛利率水平均历史水平相当,选用的折现率是根据该公司权益比和债务比,综合无风险收益率、市场预期收益率、特殊风险系数以及贷款加权利率确定的(列下表说明,金额单位:万元),据此2017年的减值测试结果属合理水平。

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
所有者权益价值:E=B-D	230,478.17	230,478.17	230,478.17	230,478.17	230,478.17	230,478.17
付息债务价值:D	54,821.45	52,491.61	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
企业价值:B	285,299.62	282,969.78	280,478.17	280,478.17	280,478.17	280,478.17
权益比We	80.78%	81.45%	82.17%	82.17%	82.17%	82.17%
债务比Wd	19.22%	18.55%	17.83%	17.83%	17.83%	17.83%
贷款加权利率	5.7503%	5.7174%	5.6787%	5.4661%	5.4661%	5.4661%
无风险收益率rf	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395
市场预期报酬率m	0.1041	0.1041	0.1041	0.1041	0.1041	0.1041
适用税率	14.18%	14.15%	14.08%	14.08%	14.08%	14.08%
历史β	1.1125	1.1125	1.1125	1.1125	1.1125	1.1125
调整β	1.0753	1.0753	1.0753	1.0753	1.0753	1.0753
无杠杆β	0.8046	0.8046	0.8046	0.8046	0.8046	0.8046
权益β	0.9688	0.9619	0.9546	0.9546	0.9546	0.9546
特性风险系数	3%	3%	3%	3%	3%	3%
权益成本Rc	0.1321	0.1316	0.1312	0.1312	0.1312	0.1312
债务成本(税后)	0.0493	0.0491	0.0488	0.0470	0.0470	0.0470
WACC	0.1162	0.1163	0.1165	0.1162	0.1162	0.1162
折现率	11.62%	11.63%	11.65%	11.62%	11.62%	11.62%

注:WACC=权益成本*权益比+债务成本(税后)*债务比=(无风险收益率+权益*(市场预期收益率-无风险收益率)+特殊风险系数)*权益比+贷款加权利率*(1-使用税率)

3、宝通天宇

2017年3月底公司并购宝通天宇,公司根据并购时资产法和收益法评估结果以及股权并购对价合并了宝通天宇的会计报表,并购形成的商誉22亿元,公司在2017年未直接利用并购时的评估结果,对并购宝通天宇形成的商誉减值测试,没有发生商誉减值。

具体指标选取情况、选取依据及合理性,包括营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性:

公司利用并购时的评估结果对并购宝通天宇形成的商誉进行减值测试,2017年实际完成营业收入11,563.08万元,营业成本3,500.93万元,净利润6,136.87万元,净利润较并购时的盈利预测有所增加,达到盈利预测的水平。

关于"(2)结合三家子公司收购以来的重要会计政策变更、估计变更和差错更正,产品成本结构,产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响"的回复:

(一)丰越环保

丰越环保主要从事有色金属的回收业务,2014年10月收购以来未发生重要会计政策变更、估计变更和差错更正,结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响(金额单位:万元,结构:%):

1、2018年之前各期经营业绩和商誉减值情况

单位:万元

	2014年11-12月	2015年1-12月	2016年1-12月	2017年1-12月	2018年1-12月
营业收入	23,379.56	141,103.41	179,731.73	135,215.63	161,249.71
毛利率	30.01%	25.92%	25.18%	23.81%	11.40%
营业利润	4,006.72	17,647.78	24,848.67	18,267.75	-89,210.45
净利润	3,499.81	18,861.00	22,487.45	16,132.39	-90,228.76
商誉减值	0	0	0	0	110,523.23

2、结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响

(1)产品成本结构

单位:万元

成本项目	2014年11-12月		2015年1-12月		2016年1-12月		2017年1-12月		2018年1-12月	
	成本金额	结构	成本金额	结构	成本金额	结构	成本金额	结构	成本金额	结构
材料成本	14,035.66	85.22	89,629.10	85.21	96,217.96	84.93	66548.83	84.26	119,066.11	84.76
人工成本	315.95	1.92	1,998.70	1.90	2,102.02	1.86	1501.22	1.90	2,542.27	1.81
制造费用	2,118.74	12.86	13,553.67	12.89	14,964.97	13.21	10,934.59	13.84	18,872.88	13.43
合计	16,470.35	100.00	105,181.47	100.00	113,284.95	100.00	78,984.64	100.00	140,481.26	100.00

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

丰越环保的成本结构没有发生重大变化,但成本总额上升较快,主要在于产品结构发生变化,铅和银产品增长较快,详见产品销售情况的分析。

(2)产品销售情况(金额单位:万元)

产品分类	2014年11-12月	2015年1-12月	2016年1-12月	2017年1-12月	2018年1-12月
锌锭	1,800.42	21,926.49	19,977.60	9,967.53	19,301.94
铜锭	3,320.13	2,812.40	275.81	615.64	1,179.27
铅锭	6,105.12	37,593.88	39,636.83	32,902.06	70,589.28
锡锭	3,782.57	30,078.10	48,701.51	5,936.96	
银锭	2,024.91	25,351.65	36,079.57	36,421.02	40,919.18
二氧化锗	3,376.44	12,829.95	4,792.21	3,576.78	5,872.13
铜粉		4,028.88	2,640.41	486.16	7,098.43
三氧化铋		77.00	1,471.02	3,983.94	
三氧化二铋					6,145.14
黄金		803.33	993.68	4,020.26	3,570.78
粗铅			10,605.13	16,158.31	
铅银物料			7,126.16		
海绵铜			4,482.37		
铟矿				13,152.40	
氧化锌				3,080.79	198.61
其他	2,989.97	5,601.74	2,949.44	4,913.77	6,374.94
合计	23,379.56	141,103.41	179,731.73	135,215.63	161,249.71

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

从产品销售情况看,丰越环保由于2017年海沃了落后传统的铜提取工艺生产线,2017年铜产品的销售下降较快,在2018年采用小试、中试成功的现行工艺技术规模化提取铟金属,对有害物质达到不了小试与中试的效果,符合不了现行环保要求,现行工艺技术规模化提取不了对铟金属,因此2018年没有体现铟锭的销售,在2018年商誉减值测试时,对未来年度收入预测中也没有反映铟的收入,对2018年及后期的经营业绩和商誉减值产生重大影响。

(3)应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况

单位:万元

	2014年11-12月		2015年1-12月		2016年1-12月		2017年1-12月		2018年1-12月	
	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额
应收票据										
应收账款	-15.23		-49.72		56.82		79.74		-154.44	
存货			2,541.62		1,878.57	2,063.57	33.20	2,083.04	82,885.77	306.78
其中:铜			2,541.62		1,766.33	2,040.75		2,016.86		
锡物料									80,757.14	
合计	-15.23		2,491.90		1,935.39	2,063.57	112.94	2,083.04	80,602.70	306.78

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

2018年存货跌价准备金额较大,主要由于丰越环保根据环保政策规定,淘汰了落后的锡金属提取工艺,而现行的工艺技术无法实现对锡金属的规模提取,含锡物料无法变现回收资金,因此在2018年对锡物料全额计提了跌价损失准备,对经营业绩和商誉减值迹象判断影响重大。

(二)洛阳鹏起

洛阳鹏起主要从事钛合金精密铸造业务,2015年11月收购以来未发生重要会计政策变更、估计变更和差错更正,结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响(金额单位:万元,结构:%):

1、2018年之前各期经营业绩和商誉减值情况

	2015年12月	2016年1-12月	2017年1-12月	2018年1-12月
营业收入	1,809.30	35,823.85	49,323.11	35,010.02
毛利率	42.62%	65.06	73.07	69.59
营业利润	573.89	19,403.85	28,069.95	-74,767.22
净利润	444.33	16,572.10	23,219.94	-75,227.52
商誉减值				38,984.15

2、结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响

(1)产品成本结构

成本项目	2015年12月		2016年1-12月		2017年1-12月		2018年1-12月	
	成本金额	结构	成本金额	结构	成本金额	结构	成本金额	结构
材料成本	771.47	74.11	10,080.39	80.49	10,301.28	77.57	6,812.41	62.26
人工成本	112.04	10.76	2,099.09	16.76	2,224.50	16.75	1,855.74	16.96
制造费用	157.45	15.13	344.88	2.75	754.88	5.68	2,273.72	20.78
合计	1,040.96	100.00	12,524.36	100.00	13,280.66	100.00	10,941.88	100.00

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

2018年洛阳鹏起产品成本结构发生重大变化,主要属产品结构发生变化,精密机械加工业务的比重上升,导致材料成本结构下降,人工成本结构上升,产品综合毛利率变化不大,产品成本结构对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响不大。

(2)产品销售情况

产品分类	2015年12月	2016年1-12月	2017年1-12月	2018年1-12月
铸钛合金铸件	1,234.72	26,855.86	40,401.53	23,958.24
精密机械加工	574.58	3,176.92	2,358.28	4,518.30
激光焊		4,940.47	6,469.99	6,462.29
合计	1,809.30	34,973.25	49,229.80	34,938.83

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

2018年洛阳鹏起产品销售收入降幅较大,主要是受股权被冻结的负面影响,钛合金铸件收入降幅较大,根据商誉减值测试收入,未来收入还将继续处于相对较低的水平,恢复缓慢,对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响较大。

(3)应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况

	2015年12月		2016年1-12月		2017年1-12月		2018年1-12月	
	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额
应收票据								
应收账款	-169.70		205.12		-39.65		723.34	
预付款项							50,211.55	
存货							3,825.44	
合计	-169.40		205.12		-39.65		54,760.33	

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

2018年应收票据、应收账款、预付款项、存货等相关资产预计难以收回,计提金额较大的减值准备,导致营运资金短缺,对未来经营业绩将产生持续影响,对商誉减值迹象判断产生重大影响。

(三)宝通天宇

宝通天宇主要从事电子信息产品业务,2017年2月收购以来未发生重要会计政策变更、估计变更和差错更正,结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响(金额单位:万元,结构:%):

1、2018年之前各期经营业绩和商誉减值情况

	2017年3-12月	2018年1-12月
营业收入	11,462.97	17,201.35
毛利率	69.90	66.65
营业利润	7,233.23	10,526.66
净利润	6,182.03	9,036.79
商誉减值		4,913.59

2、结合产品成本结构、产品销售情况,以及应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况,说明对2018年之前各期经营业绩和商誉减值迹象判断的影响

(1)产品成本结构

成本项目	2017年3-12月		2018年1-12月	
	成本金额	结构	成本金额	结构
材料成本	2,777.49	77.10	4,780.39	81.17
人工成本	420.68	11.68	527.81	8.96
制造费用	404.42	11.23	581.18	9.87
合计	3,602.59	100.00	5,889.38	100.00

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

宝通天宇产品成本结构没有发生重大变化,未对经营业绩和商誉减值迹象判断产生影响。

(2)产品销售情况

产品分类	2017年3-12月	2018年1-12月
功率放大器	1,353.81	694.54
脉冲**达	4,188.03	3,041.38
机箱	1,369.61	84.48
干扰机		193.18
接收机	203.42	286.89
技术服务费	1,797.17	1,086.08
通用测试系统		3,362.15
地面专用系统		2,571.08
无线电频谱监测		4,741.38
**发射机		1,034.48
房租收入	78.48	105.71
模块	1,609.08	
压空振荡器	0.2	
天线	98.85	
功率**合路器	72.82	
微波组件	68.38	
调幅器	3.95	
腔体	283.1	
电源电感	265.56	
晶振	70.51	
合计	11,462.97	17,201.35

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:公司产品销售收入和产品销售结构变化较大,2018年新产品和业务增加较多,传统业务受股权冻结影响,下降幅度较大,根据商誉测试预测收入看,后续收入增长不快,部分产品受客户需求影响不能持续供应,对经营业绩稳定及商誉减值迹象判断的影响较大。

(3)应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回等情况

	2017年3-12月		2018年1-12月	
	计提金额	转回/转销金额	计提金额	转回/转销金额
应收票据				
应收账款	198.08		321.71	
存货		0.24	24.47	0.18
合计	198.08	0.24	346.18	0.18

对经营业绩和商誉减值迹象判断的影响说明:

应收票据、应收账款、预付款项、存货等减值准备的计提与转回金额较小,对经营业绩及商誉减值影响不大。

关于"(3)结合收购子公司以来报告期各期末商誉减值测试的具体情况及商誉减值计提情况,明确说明前期均未计提商誉减值是否具有充分性和准确性,是否符合《企业会计准则》的相关规定,是否存在前期商誉减值计提不充分的情形,并提供相关证据和说明"的回复:

1、丰越环保

(1)丰越环保收购以来报告期各期末商誉减值测试的具体情况及商誉减值计提情况

详见回复(1)(二)

(2)前期未计提商誉减值是否具有充分性和准确性说明,是否符合《企业会计准则》的相关规定,是否存在前期商誉减值计提不充分的情形,并提供相关证据和说明

根据2018年对并购丰越环保商誉减值测试的结果,商誉减值主要由于2018年在量产提取锡金属时,发现该工艺对原存货中含锡物料的综合回收并没有达到实验标准,难以回收物料中的锡金属,对锡金属回收业务造成重大影响,同时由于原料成本上升,主要金属回收业务毛利率下降,导致丰越环保商誉在2018年测试发生减值,在前期2017年由于丰越环保在小试和中试时可以提取锡金属,且业务毛利率未出现大幅下滑的情形,没有充分的证据表明商誉发生明显的减值迹象,因此在前期根据《企业会计准则》的相关规定,进行商誉减值测试本发生商誉减值,不存在前期商誉减值计提不充分的情形。

2、洛阳鹏起

(1)洛阳鹏起收购以来报告期各期末商誉减值测试的具体情况及商誉减值计提情况

详见回复(1)(二)

(2)前期未计提商誉减值是否具有充分性和准确性说明,是否符