

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对深圳市大富科技股份有限公司的重组问询函相关问
题核查意见之回复

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年八月

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对深圳市大富科技股份有限公司的重组问询函相关问题核
查意见之回复

瑞华核字【2017】48320014号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

根据贵所 2017 年 8 月 17 日出具的《关于对深圳市大富科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2017】第 45 号）的要求，本所作为东莞市湘将鑫精密科技有限公司（以下简称“标的公司”或“湘将鑫”）重组的审计机构，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就相关问题进行了认真核查，现对反馈意见相关问题核查情况说明如下：

问题 4、报告书显示，标的公司 2016 年毛利率较 2015 年大幅提高，报告书称主要是由于 2016 年产品结构发生变化、良率提升及“冲锻压+CNC”工艺的量产化应用，请公司进一步结合良率水平、生产效率、生产工艺改进情况、同行业可比公司等，分产品量化分析标的公司毛利率大幅提高的原因和合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）标的公司毛利率变化分析

标的公司的主营业务为消费电子精密金属结构件的研发、生产和销售，主要产品为手机后盖、手机中框及小五金。2015 年和 2016 年，手机后盖、手机中框及小五金三类产品合计占当期主营业务收入的比重分别为 98.88% 和 98.93%：

项目	2016 年		2015 年	
	收入（万元）	占主营收入比重	收入（万元）	占主营收入比重
手机后盖	40,193.39	83.70%	4,359.20	19.28%
其中：一体化手机后盖	37,405.19	77.89%	3,171.83	14.03%
手机电池盖	2,788.20	5.81%	1,187.37	5.25%

项目	2016年		2015年	
	收入(万元)	占主营收入比重	收入(万元)	占主营收入比重
手机中框	1,110.30	2.31%	12,509.39	55.33%
小五金	6,202.92	12.92%	5,488.19	24.27%
合计	47,506.61	98.93%	22,356.78	98.88%

注：一体化手机后盖与手机电池盖均系手机后盖，两者的区别在于：前者需要纳米注塑及相关前工序，且 CNC 加工量较大；后者不需要纳米注塑及相关前工序，无 CNC 加工量或较少。

相较 2015 年，标的公司 2016 年的各类产品销售中，手机电池盖销售占比较为稳定，而一体化手机后盖、手机中框及小五金的销售占比变化较大。一体化手机后盖的销售收入大幅上升，占主营业务收入的比例从 14.19% 提升至 77.89%；而手机中框、小五金的销售占比则显著下降，产品结构的优化带动其综合毛利率的整体提升。

在产品结构优化的同时，一体化手机后盖、手机中框及小五金自身产品毛利率的提升是标的公司 2016 年综合毛利率提升的关键原因。

2015 年、2016 年，标的公司主要产品的单位售价和单位成本情况如下：

项目	2016年					2015年		
	销售单价	变动	单位成本	变动	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
一体化手机后盖	80.73	-25.46%	51.47	-44.04%	36.24%	108.30	91.98	21.17%
手机中框	140.15	1.79%	105.92	-9.18%	24.42%	137.68	116.63	15.29%
小五金*	0.57	-35.96%	0.43	-39.44%	23.10%	0.89	0.71	19.94%

注：相比 2015 年，2016 年小五金毛利率提升主要在于小五金中的主要产品卡托销售占比的提升，2015 年和 2016 年分别占小五金当年销售收入的 29.55% 和 43.34%。同时，2016 年卡托主要委外工序采购单价下降，因此，在其 2016 年销售单价同比下降幅度少于单位成本，导致小五金整体销售毛利率的提升。

由上表湘将鑫各类产品的销售单价和单位成本变化趋势可以看出，2016 年湘将鑫毛利率提升主要得益于其成本管控效应。2016 年，湘将鑫产品单位成本降低的主要原因包括良率提升及工艺改进、委外加工环节优化，以及规模效应带来的单位成本下降等。具体分析如下：

1、综合良品率的提升

湘将鑫的主要产品具有生产工序多的特点，包括冲压、锻压、CNC 加工、抛光、喷砂等十几道工序，其中任何一道工序产出不良品数量的多寡都会影响最终产品良品率，进而影响产品生产成本。因此，自成立至今，湘将鑫一直在不断探索从全制程角度对工艺进行整体优化改善，以确保产品的最终良率、降低产品生产成本。

2015 年，由于湘将鑫内部工序模块仍在完善过程中，导致无法从“全制程”角度把控和改进产品加工工艺。2016 年，随着湘将鑫完成精密金属结构件“全制程化”布局，带来工艺熟练、管理提升、内部工序模块优化及外部工序的供应链体系完善等综合提升，为各类产品工艺实现全制程优化创造必要条件。以纳米注塑工序为例，2015 年之前，标的公司将一体化手机后盖及手机中框的纳米注塑工序委托给外协厂商完成，存在外协厂商加工良率及成本难以控制、前后工序配合不顺畅等问题，对湘将鑫产品整体毛利率产生较大不利影响；标的公司经过不断摸索，逐步掌握了纳米注塑技术，并自 2015 年 9 月底起实现纳米注塑工序由委外变为自制，工艺模块得到补充，加强了前后工序协同作用和整体良率控制，也带动综合良率的提升。

此外，2016 年以来，随着客户群体的优化，标的公司单品量较 2015 年提升较多，单品量的提升对于标的公司良率的提高也有积极影响。2015 年标的公司主要项目的平均单品量约为 28.79 万件，2016 年标的公司主要项目的平均单品量约为 58.55 万件。

2016 年，在上述全流程工艺不断优化完善、管理提升、单品量提升等综合作用下，带动了湘将鑫各产品良率提升：

项目	2016 年 (a)	2015 年 (b)	良率提高 (a-b)
一体化手机后盖良率	65.80%	44.59%	21.21%
手机中框良率	49.27%	43.03%	6.24%
小五金良率	75.24%	69.94%	5.30%

产品良率提升直接导致其单位成本的降低，具体情况如下：

2016 年度实际数			
项目	一体化手机后盖	手机中框	小五金
良率	65.80%	49.27%	75.24%
单价	80.73	140.15	0.57
单位成本 (a)	51.47	105.92	0.43
毛利率	36.24%	24.42%	23.10%

2016 年度模拟数（假设良率保持与 2015 年一致）			
项目	一体化手机后盖	手机中框	小五金
良率	44.59%	43.03%	69.94%
单价 (b)	80.73	140.15	0.57
单位成本 (c)	64.30	115.06	0.45
毛利率	20.35%	17.91%	20.74%
良率变动影响单位成本金额 (d=a-c)	-12.83	-9.14	-0.02
良率变动对毛利率的影响 (e=d÷b)	15.89%	6.52%	2.37%
良率变动对综合毛利率的影响	12.97%		

由上表可知，不同产品良品率的提高直接拉动毛利率相应提高，良率提升对综合毛利率的影响为 12.97%。

2、关键技术改进及应用

湘将鑫是行业内为数不多在一体化手机后盖产品中大规模应用“冲锻压+CNC”工艺量产的制造商，具有先发优势。“冲锻压+CNC”工艺在 2015 年开始摸索和小批量应用，自 2016 年起，该等工艺在湘将鑫的一体化手机后盖产品的大规模化生产中得到综合应用，提升了湘将鑫 2016 年该产品的良率、毛利率。

上述工艺改进除了提升标的公司一体化后盖的良率外，也在工时缩短、节省原材料损耗等多方面降低了产品的成本，提升毛利率。“冲锻压+CNC”量产化应用方面，相比同行业传统的全 CNC 工艺，单位产品加工时间约节省 30%，单位原材料耗用约节省 67%至 75%。经测算，“冲锻压+CNC”工艺导致 2016 年一体化手机后盖单位材料和人工合计降低 8.09 元/件，对综合毛利率的影响为 7.89%。

3、优化委托外协环节

湘将鑫的一体化手机后盖及手机中框的产品生产中涉及纳米注塑环节。纳米注塑是金属与塑料以纳米技术结合的工艺，称为纳米注塑成型技术 (NMT)。纳米注塑的流程为先对金属表面进行 T 处理形成纳米级的孔洞，然后再将塑料注射在在金属表面，可将铝合金等金属与硬质树脂结合，实现一体化成型。

2015 年之前，湘将鑫一体化手机后盖和手机中框的纳米注塑环节均委托给外协厂商完成，2015 年 9 月开始，湘将鑫逐步将注塑环节由委外加工改为自行生产。2016 年以后，前述产品的注塑工序均由湘将鑫自行完成，使得可比产品综合单位成本较 2015 年外协注塑降低约 4.24 元/件，对综合毛利率的影响为 5.71%。

4、生产规模扩大带来的单位成本中的固定费用变动分析

相比 2015 年，随着生产规模扩大，以及受上述产品结构优化、工艺优化完善及良率提升、“冲锻压+CNC”工艺改进及优化的综合影响，使得 2016 年各类产品单位成本中的固定费用呈下降趋势，与 2016 年各类产品的毛利率上涨相符。经测算，该等因素导致 2016 年综合毛利率提升 1.33%。

5、与同行业可比公司毛利率对比分析

2015 年和 2016 年，标的公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	主要产品	毛利率	
		2016 年	2015 年
威搏精密	消费电子精密金属结构件	34.65%	19.70%
富诚达	手机通讯类产品结构件、智能穿戴、平板及其他产品结构件	33.64%	36.17%
长盈精密	LED 精密封装支架、手机及无线上网卡电磁屏蔽件、手机及移动通信终端金属结构（外观）件、手机及通讯产品连接器及硅胶结构类产品等	26.88%	28.77%
可比公司平均		31.72%	28.21%
湘将鑫	消费电子精密金属结构件	34.13%	17.20%

注 1：长盈精密业务线较为丰富，此处列示的毛利率为其“手机及移动通信终端金属结构（外观）件”业务毛利率；

注 2：威博精密于 2017 年 8 月被上市公司安洁科技（002635）收购成为其子公司；

注 3：富诚达于 2017 年 8 月被上市公司奋达科技（002681）收购成为其子公司。

威搏精密 2015 年和 2016 年的产品毛利率与湘降鑫的毛利率水平和变化趋势较为相似，这主要是威搏精密的工艺发展路线与湘降鑫相似。威搏精密亦于 2016 年将“冲锻压+CNC”工艺大规模应用于其产品生产中。

富诚达一直保持较高毛利率，主要是由于其主要客户为品牌手机厂商苹果公司，苹果公司的产品单位售价相对较高，因此给了上游供应商较高的利润空间。2016 年度富诚达毛利率有所下降，主要是由于 2016 年度富诚达新增手机弹片结构件等低毛利率产品的销售以及 2016 年度苹果公司对供应商统一进行调价所致。

长盈精密 2015 年和 2016 年的毛利率较为稳定，但其 2016 年毛利率低于湘将鑫和威搏精密的毛利率，主要原因即在于不同于长盈精密在金属外观件生产中主要采用的全 CNC 工艺，湘将鑫和威搏精密采用的“冲锻压+CNC”工艺在减少原材料及工时耗用方面具有较大优势，详见上述“2 关键技术改进及应用”。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：标的公司 2016 年综合毛利率较 2015 年增长较多，主要原因为产品结构的优化、良率提升及工艺改进使得产品整体单位成本降低、生产规模扩大使得单位固定费用降低、委外加工环节优化等因素的共同作用，标的公司 2016 年毛利率较 2015 年增长较多的情况，具有一定的合理性。

问题 11、请补充披露标的公司外协加工的金额、具体内容、是否对外协方存在重大依赖，以及外协费用的会计处理。请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 标的公司委外供应商情况

公司已在报告书“第四节 交易标的基本情况”中“六、交易标的主营业务发展情况”之“(七) 采购情况”补充披露如下：

“2、主要委外工序

(1) 委外供应商情况

湘将鑫委外加工内容主要是 T 处理、喷砂、阳极氧化和部分 CNC 粗加工工序等。报告期内，湘将鑫的委外加工分为必要委外、非必要委外 2 大类，区分标准主要为委外发生当期委外相关工序是否为湘将鑫已具备自制能力的工序。因此：T 处理、喷砂、阳极氧化等工序因涉及环保监管，湘将鑫无相关生产资质及设施，是必要的委外加工工序，CNC 粗加工、冲压等工序为根据湘将鑫生产订单的季节性变化对产能的补充，属于非必要委外。此外，2015 年 9 月以前，由于湘将鑫尚未完成注塑车间的筹建、投产，2015 年 1-9 月发生的注塑工艺委外均为必要委外。2015 年 9 月以后，随着湘将鑫实现注塑车间的投产，报告期内不再发生注塑委外采购。

标的公司报告期各期产生的必要委外、非必要委外加工费用及占比如下表所示：

单位：万元

委外加工 内容及类 别	2017 年 1-6 月			2016 年			2015 年		
	采购金 额	占委外 比例	占营业 成本比 例	采购金 额	占委外 比例	占营业 成本比 例	采购金 额	占委 外比 例	占营业 成本比 例
必要委外	5,481.67	80.79%	24.94%	7,206.66	59.79%	22.78%	4,945.07	64.93%	26.42%
非必要委 外	1,303.09	19.21%	5.93%	4,846.72	40.21%	15.32%	2,670.62	35.07%	14.27%
合计	6,784.76	100%	30.87%	12,053.39	100%	38.11%	7,615.69	100%	40.68%

由上表可知，报告期内，必要委外采购金额占当期主营业务成本比例分别为 26.42%、22.78%、24.94%，波动较小。

上表中非必要委外主要为 CNC 粗加工。2015 年及 2016 年上半年标的公司 CNC 规模较小，资金能力较弱，生产规模扩张速度暂时滞后于订单量增速，因此，CNC 粗加工的委外金额较大。随着 2016 年 8-9 月 2 次增资，标的公司新增 1.25 亿元投入，同时在 2016 年第四季度陆续完成塘厦分厂的扩建、投产，产能逐步提升，降低了 CNC 粗加工委外的需求。

报告期内委外加工供应商进入前五大供应商的具体情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占营业成本比例	内容
2017 年 1-6 月				
1	博罗县合航实业有限公司	1,299.95	5.91%	喷砂、阳极氧化、镀光
2	东莞市中鑫五金科技有限公司*	1,255.06	5.71%	喷砂、阳极氧化、镀光
3	深圳市知诚实业有限公司知诚塑胶五金制品厂	1,073.64	4.88%	喷砂、阳极氧化、镀光
4	东莞市鑫鑫五金科技有限公司	679.52	3.09%	T 处理
5	其他 30 余家委外加工供应商	2,476.59	11.27%	
委外加工费合计		6,784.76	30.87%	
2016 年度				
1	东莞市中鑫五金科技有限公司	1,876.82	5.93%	喷砂、阳极氧化、镀光
2	东莞市鑫鑫五金科技有限公司	1,132.63	3.58%	T 处理
3	其余 50 余家委外加工供应商	9,043.94	28.59%	-
委外加工费合计		12,053.39	38.11%	-
2015 年度				
1	兴科电子科技有限公司	1,159.14	6.19%	注塑、CNC 粗加工
2	深圳市知诚实业有限公司知诚塑胶五金制品厂	1,072.07	5.73%	阳极氧化
3	东莞成铭电子有限公司	1,002.54	5.36%	注塑
4	其余 50 余家委外加工供应商	4,381.94	23.41%	-
委外加工费合计		7,615.69	40.68%	-

注：东莞市鑫鑫五金科技有限公司持股 70% 的股东张正来持有东莞市中鑫五金科技有限公司 10% 股权。

由上表可见，报告期内，湘将鑫委外供应商较为分散，不存在单一供应商交易金额占比 30%以上的情况。T 处理、阳极氧化等主要必要委外中不存在单一工序由单一供应商提供的服务情形；其次，非必要委外供应商仅作为生产高峰期的产能补充，属于行业惯例，因此，湘将鑫对委外供应商不存在重大依赖。”

（二）委外加工费用的会计处理

公司已在报告书“第四节交易标的基本情况”中“六、交易标的主营业务发展情况”之“（七）采购情况”之“2、主要委外工序”补充披露如下：

“（2）委外加工费用的会计处理

报告期内，标的公司委托加工费用主要通过“委托加工物资-加工费”进行核算。标的公司在主要工序均设有半成品核算科目，其通过委外工单料号，可将委外加工费直接准确归集到具体的委外加工物料中，委外加工完成后，标的公司直接将“委托加工物资-加工费”结转至委外完工的半成品或产品中。

标的公司 ERP 系统里设置委外工单状况表模块，对委外工单进行单独管理，对于委外加工产品的发出、收回、结存均有详细记录，且每月与委外加工商进行对账，附有委外加工对账单、委外入库单，记录委外加工明细、加工费、送货日期等信息。综上，标的公司委外加工费的核算方式符合其业务实际情况，且更能真实、准确归集委外加工费，上述处理方法符合企业会计准则的相关规定。”

（三）会计师核查意见

经核查，会计师认为：标的公司外协加工的金额、具体内容等真实、准确，标的公司对外协方不存在重大依赖，外协加工费用会计处理符合企业会计准则等相关规定。



(本页无正文，为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）《关于对深圳市大富科技股份有限公司的重组问询函》中相关问题的专项核查之盖章页)

