

深圳市特发信息股份有限公司

关于成都傅立叶商誉减值测试的说明

深圳市特发信息股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“特发信息”）于 2015 年完成了对成都傅立叶电子科技有限公司（以下简称“成都傅立叶”）的股权收购，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，本公司对成都傅立叶截至 2018 年 12 月 31 日商誉减值测试的相关情况进一步说明如下：

一、商誉的基本情况

2015 年，公司收购成都傅立叶全部股权，经过必要的法律程序后，根据《与成都傅立叶电子科技有限公司全体股东发行股份及支付现金购买资产协议》，由特发信息支付 2.5 亿元对价购买成都傅立叶全部股权，即股权收购后成都傅立叶成为特发信息的全资子公司。

根据《关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及资产过户完成的公告》（公告编号 2015-73），2015 年 11 月 5 日成都傅立叶完成工商变更登记，特发信息于 12 月初支付购买价款并实际控制了成都傅立叶的财务和经营政策，其支付总额与账面权益形成股权收购溢价 205,691,678.90 元，根据《企业会计准则解释第 4 号》，特发信息将对应溢价作为商誉核算。

在本次商誉减值测试过程中，企业根据 2018 年 12 月 31 日的合并会计报表及被合并方成都傅立叶的资产和经营状况，确定了在公司合并会计报表中反映的与该商誉相关资产组的资产构成及其账面金额为 22,386.18 万元。

二、商誉减值测试的情况

1、重要假设及其理由

（1）一般假设

资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频率、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（2）特殊假设

1) 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

2) 社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。企业管理层在合理和有依据的基础上对资产剩余使用寿命内整个经济状况进行最佳估计，并将资产未来现金流量的预计，建立在经企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据之上。

4) 评估对象的收入主要来源于各类产品的销售。在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态持续，其未来经营期内各年度生产量，按照其现有的生产能力，不考虑其可能超产或减产等带来的特殊变动。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本价值是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续。

5) 以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。目前各生产设备均正常运营，以后保持其生产能力，假设其不再对生产设施、技术装备等经营生产能力进行扩大性的追加投资。生产设施、技术装备等生产能力的更新，在详细预测期后等额于其对应资产的折旧额。即以其固定资产的折旧回收维持简单的再生产。营运资本增加额与运营规模及其所需营运成本和营运效率同步变化。

6) 在未来的经营期内，评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动。

7) 为了如实测算资产的预计未来现金流量的现值，此次评估采用公平交易中企业管理能够达到的最佳的未来价格估计数进行预计。

8) 本次评估的各项参数取值不考虑未来可能发生通货膨胀因素的影响。

2、整体资产组或资产组组合账面价值

单位：元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值
成都傅立叶电子科技有限公司商誉及其相关资产组	205,691,678.90	0.00	205,691,678.90	18,170,091.80	223,861,770.70

3、评估方法

成都傅立叶商誉减值测试采用收益法对资产预计未来现金流量的现值进行估算。其中资产预计未来现金流量的现值，按照资产在未来持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额来确定。故本次商誉减值测试中采用的具体方法为现金流量折现法（DCF）。

4、未来收益预测

本次预测与商誉相关的资产组的现金流，主要是以成都傅立叶的长期资产为基础对现金流的贡献。成都傅立叶主要从事军工通讯产品的研发和销售，未来收益预测情况如下：

（1）主营业务收入

成都傅立叶目前拥有一支 50 多人的研发团队，在信号采集、处理、储存技术方面有丰富的经验。成都傅立叶主打产品军用航空通讯设备和数据记录仪仍处于产品的成长期，而弹载计算机经过三年的研发验证，2015 年已投入生产，目前进入了成长期。自 2015 年开始企业受军队改制和改革的影响，传统的军工业务订单出现了一定量的滞后，为了保证企业的利润水平，企业的管理团队开拓了系统集成领域的业务，并在 2017 年投产并获得一定的收益。同时经过几年的准备，企业的通信系统产品业务在 2018 年得到质的突破，实现了近 9,000 万元的收入，预计 2019 年进入正常投产。

因军工行业的计划性较高，可以预期成都傅立叶未来 3—5 年的业绩增长和稳健经营，预计到 2023 年以后将趋于稳定。本次评估预测时根据傅立叶公司 2019 年预算以及“十三五战略规划”为基础，本着谨慎性原则，对未来年度收入进行预测。

（2）主营业务成本

成都傅立叶营业成本包括材料成本，制造费用和人员工资等。自 2014 年开始的传统业务即军用航空通讯设备、数据记录仪及弹载计算机的成本率已基本平稳，根据成都傅立叶未来年度营业收入的预测值，对营业成本进行预测。

（3）营业税金及附加

根据 2016 年和 2018 年历史数据统计，营业税金及附加占主营业务收入的比重稳定，根据未来年度营业收入的预测值、营业税金及附加占主营业务收入的比重预测营业税金及附加。

（4）期间费用

1) 营业费用的预测

营业费用的主要内容为销售人员的工资、奖金及住房公积金、差旅费、招待费、办公费、会务费、运输费及销售部门资产折旧费等。

本次估值首先根据企业营业费用项目构成情况，根据各费用项目与收入的依存关系，将营业费用划分变动费用与固定费用。对于变动费用，预测时将其再划分为与收入直接线性相关的和变动的但与收入无线性关系两部分进行，对于与收入线性相关部分的变动营业费用参考企业以前年度的该类营业费用项目与收入的比例并对其合理性进行分析后确定；对于与收入不成线性关系的营业费用根据费用的实际情况单独进行测算；对于固定费用，主要参考企业各单位以前年度的实际发生情况及费用发生的合理性进行分析后进行预测。

2) 管理费用的预测

根据企业提供的历史核算数据分析，企业管理费用主要包括技术开发费、工资及工资性费用、差旅费、办公费、房租及其他费用等。

企业未来年度管理费用的预测：工资及折旧费用根据报告中预测总额按公司原有分配方法分配入管理费用；研发费用考虑到企业近几年加大研发力度，未来年度的研发费用按照企业年销售的 5% 来确定；其他管理费用的预测主要参考企业以前年度管理费用相关项目的实际发生情况及费用发生的合理性，按实际需求合理确定。

(5) 营业外收支

与特发信息商誉相关的资产组合核算的历史年度营业外收支主要为处置非流动资产和政府补助收入净损益，由于上述净损益每年不稳定且没有一定的规律性，因此本次评估不对未来年度营业外收支进行预测。

(6) 折旧及摊销

资产折旧及摊销属于非付现成本，预计资产未来现金流量时应以货币形式在相关费用中收回。

固定资产按取得时的实际成本计价，采用直线法计提折旧，并按固定资产估计使用年限和预计净残值率 10 % 确定其分类折旧率。

摊销主要是无形资产摊销，企业的无形资产包括专有技术，按照资产取得时的实际成本计价，对于使用寿命有限的无形资产，企业将无形资产的成本按直线法在预计使用寿命期内摊销。

本次评估按照固定资产及无形资产的折旧摊销政策，以基准日资产账面原值、残值率及预计使用期等估算未来的折旧及摊销金额。

(7) 资产更新性投资

追加资本系指企业在不改变当前产品销售规模下，经营中所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本投入。如为保持企业持续经营能力的规模以及扩能所需的新增营运资金，固

定资产购置等的资本性投资以及购置的其他长期资产等。根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资，由于企业现有固定资产正常的更新改造每年均会发生，这部分更新改造支出与现有固定资产规模和使用状况相关联，前3年的更新改造参考企业的预测投入，后两年及永续年则满足未来生产经营能力所必需的更新性投资支出，即以资产的折旧回收维持简单的再生产。

（8）营运资金增加

营运资金增加额系指企业在不改变主营业务经营条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

（9）现金流量预测

根据上述各项预测数据，对成都傅立叶未来几年的现金流量预测如下：

未来年度的现金流量预测

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定年
净现金流量	8,113.82	2,726.04	4,834.17	5,253.04	7,301.05	8,213.64

5、折现率的确定

（1）无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f ，即 $r_f=3.86\%$ ；

（2）市场期望报酬率 r_m ，根据上证综合指数 1992 年 5 月 21 日至 2018 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率，确定市场期望报酬率，即 $r_m=9.45\%$ ，并还原为税前 $r_m=12.60\%$ ；

（3）权益报酬率 r_e

成都傅立叶属于通信设备制造业，经对沪深两市 229 家计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司自 2015 年 1 月至 2018 年 12 月股价的测算，确定本次测算的未来市场预期平均风险系数 β_t 为 0.8869；

考虑到成都傅立叶的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设成都傅立叶特性风险调整系数 $\epsilon = 1\%$ 。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

经计算，成都傅立叶 2019 年-2023 年权益报酬率 r_e 为：

2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及稳定年
12.61%	12.61%	12.61%	12.61%	12.61%

(4) 付息债务成本 rd

成都傅立叶资产组无付息债务；

(5) 折现率的确定

2019 年-2023 年现金流折现率确定为 12.61%。

6、营运资金期初投入的确定

营运资金期初投入根据成都傅立叶 2018 年度货币资金加上存货加上应收款项扣除应付款项计算确定为 29,419.30 万元。

7、预计未来现金流量的现值

综上数据，成都傅立叶的未来现金流量现值为 26,581.54 元，即：

金额单位：人民币万元

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净现金流量	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净现金流量	折现率	预计未来现金净流量的现值
成都傅立叶电子科技有限公司商誉及其相关资产组	2019 年-2023 年	26.18%、12.52%、7.44%、8%、2.48%	18.84%、19.53%、21.44%、21.63%、22.10%	8,113.82、2,726.04、4,834.17、5,253.04、7,301.05	2023 年	0	22.10%	8,213.64	12.61%	26,581.54

三、商誉减值测试结论

公司认为，根据上述测试结果，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，公司对收购成都傅立叶股权形成的商誉未发生减值。

深圳市特发信息股份有限公司

董 事 会

2019 年 7 月 9 日