

中资资产评估有限公司

关于对

《大唐电信科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司控股子公司增资之重大资产重组报告书（草案）信息披露问询函》相关问题及回复的核查意见

上海证券交易所上市公司监管一部：

根据贵部《大唐电信科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司控股子公司增资之重大资产重组报告书（草案）信息披露问询函》（以下简称：《问询函》）的要求，有关各方对《问询函》中提及的问题进行了认真分析及回复，中资资产评估有限公司技术支持部门组织评估项目组对贵部问询函相关问题及回复进行了认真的核查，并就资产评估相关问题出具了本核查意见，具体内容如下：

（如无特殊说明，本回复所述的词语或简称与《大唐电信科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司控股子公司增资之重大资产重组报告书（草案）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义）

问题 3.草案披露，标的公司净资产账面价值为 3.89 亿元，本次增资采用资产基础法和市场法进行评估，评估值分别为 9.95 亿元与 12.37 亿元，最终采用市场法作为评估结论，增值率 218.18%；前期，标的公司曾于 2019 年 8 月 31 日进行市场法评估，评估值为 11.95 亿元。本次市场法评估过程中，对标的公司 2020 年度净利润数据进行调整，剔除了前期财务整改的影响；选取汇顶科技、澄天伟业等多家行业龙头公司作为可比公司，其中汇顶科技主要从事指纹识别芯片业务，与标的公司从事的安全芯片业务存在一定差异。此外，因难以提供较长年度盈利情况的准确预测，本次增资未采用收益法，但退出安排中，业绩条件系退出情形之一，其中约定若标的公司 2021-2023 年经审计合计净利润低于 1.7 亿元，或 2021-2025 年经审计合计净利润低于 2.8 亿元，将触发公司及大唐半导体的回购义务。标的公司 2019 年、2020 年分别实现净利润 4975.42 万元、-1529.93 万元（剔除财务整改影响后为 4280.22 万元），与往期业绩差异较大。请公司补充披露：（1）本次增资采用资产基础法和市场法评估结果差异较大，以及选取市场法作为评估结论的原因及合理性；（2）市场法评估时，剔除前期财务整改对标的公司财务数据影响的原因及合理性；（3）列示并分析标的公司与可比公司在主营业务、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，并说明可比公司的选取是否合理准确，是否具有可比性，评估过程

及结果是否公允；（4）本次增资未采用收益法评估，但在退出安排中设定具体业绩条件的原因及合理性，结合本次增资对价及标的公司往期业绩，说明相关业绩设置的合理性与可实现性，并充分提示相关风险。请财务顾问和评估机构发表意见。

答复：

一、本次增资采用资产基础法和市场法评估结果差异较大，以及选取市场法作为评估结论的原因及合理性

（一）本次增资采用资产基础法和市场法评估结果差异较大的原因及合理性

本次评估市场法评估值 123,695.46 万元，资产基础法评估值 99,471.04 万元，资产基础法与市场法的评估结果相差 24,224.42 万元，差异率 24.35%。资产基础法和市场法存在一定的差异。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要运动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化，同时，资产基础法仅考虑了企业的全部可确指资产、负债的价值，是企业可确指资产、负债在评估基准日市场价值的体现；市场法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，使用相应的价值比率(乘数)进行对比，在与被评估单位比较分析的基础上，进行价值比率修正调整，最后评定计算评估值。

综上，由于两种方法从不同途径反映资产价值，故造成资产基础法和市场法评估结果差异。

（二）本次增资选取市场法作为评估结论的原因及合理性

资产基础法是基于重新购建该等资产所花费的成本评估资产的价值，市场法是基于市场上公开的公允价值信息确定资产的市场价值，能够更好地反映股东权益的市场价值，更适合此次增资扩股、引入外部投资者的评估目的。具体来说：

市场法评估过程中，评估对象可比上市公司的可比性较高、价值比率的选择符合公司及行业实际情况、对相关参数的修正能更接近评估对象及所处行业的实际情况。此外，市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、

评估结果说服力强的特点，更能客观反映评估对象的价值，相对更具有合理性。市场法充分考虑了市场变动因素，能够比较真实地反映评估对象的市场价值。

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值。资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本，而是基于被评估单位评估基准日比较真实的市场价值。

经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，市场法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次采用市场法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

综合以上原因，本次采用市场法评估结果是合理的。

二、市场法评估时，剔除前期财务整改对标的公司财务数据影响的原因及合理性

（一）剔除前期财务整改对标的公司财务数据影响的背景

大唐微电子有限公司自 2011 年起开展与北京实利通和科技发展有限公司（以下简称“实利通和”）的贸易业务。大唐微电子有限公司主要从北京神州泰岳系统集成有限公司（以下简称“神州泰岳”）购入 HP 服务器等品牌服务器，然后将产品销售给客户实利通和。业务开展伊始，经大唐微电子有限公司调查分析发现，上游供应商神州泰岳作为国内 ICT 运营管理软件和解决方案提供商，主要服务于电信行业的大中型企业和政府机关，其 IT 类销售业务市场占有率高；下游客户实利通和是一家以 IT 产品供应为主业的民营企业，有销售惠普服务器类的 IT 产品的需求。而彼时大唐微电子有限公司作为国有大型信息技术企业，凭借系统集成业务行业领先的地位，大力拓展 IT 类产品的销售业务，因此开拓此项贸易业务。此业务截至 2017 年 6 月前，三方公司未出现拖欠货款、延迟交付等情况。

2017 年 6 月，实利通和开始出现给付货款困难，从而导致大唐微电子有限公司未能按期收款。实利通和出现此情况后，大唐微电子有限公司在追讨欠款过程中，发现其实际控制人刘宇阳出境美国且拒不返回，大唐微电子有限公司利益受到侵害。2017 年 8 月 30 日，大唐电信科技股份有限公司以涉嫌合同诈骗为由向北京市公安局经侦总队刑事举报实利通和及其实际控制人。同年

11月，北京市海淀区公安局正式立案调查。截至目前，案件仍在刑事侦查过程中。

2011年至2017年间，大唐微电子有限公司对实利通和贸易业务共确认毛利2,254.17万元。截至目前，账面应收实利通和账款余额为19,367.18万元，已于2017年底计提减值准备13,557.02万元，对神州泰岳应付账款余额为9,757.84万元。2017年末，对此款项进行减值测试时，充分考虑了案件不确定性产生的影响，对涉及实利通和的应收账款按照70%的比例进行单项计提。

2021年3月10日，大唐电信科技股份有限公司收到中国证券监督管理委员会北京监管局（以下简称“北京证监局”）《关于对大唐电信科技股份有限公司采取责令改正措施的决定》（行政监管措施决定书[2021]27号，具体内容详见2021-015号公告）。根据大唐电信科技股份有限公司关于就北京证监局《行政监管措施决定书》进行财务整改的公告（具体内容详见2021-021号公告）内容，大唐微电子有限公司基于谨慎性原则和实际情况，对实利通和事项的调整为“冲回毛利确认营业外支出2,254.17万元，补提剩余坏账3,555.98万元，总计影响利润总额5,810.15万元”。调整后，大唐微电子有限公司2020年当期报表利润总额为-434.63万元，报表净利润为-1,529.93万元。

（二）剔除前期财务整改对标的公司财务数据影响的原因及合理性

按上文“背景”部分所述，前期财务整改系根据监管机构调查结论做出。为体现相关事项对公司业绩的整体影响，公司将以前年度的累计影响全部在2020年度财务数据中体现，即“对实利通和事项的调整为冲回毛利确认营业外支出2,254.17万元，补提剩余坏账3,555.98万元，总计影响利润总额5,810.15万元”。

公司自2017年实利通和贸易业务形成损失后，当即建立了“白名单业务机制”，对存量业务进行严格管控，严禁开展风险较大的贸易业务。同时公司完善了客户信用管理制度，在日常业务开展过程中严格落实信用管理要求，加强对于业务背景、客户资信的调查判断。报告期内，大唐微电子已不存在任何循环贸易，相关财务数据真实完整。

综上所述，北京实利通和科技发展有限公司事项为标的公司以前年度开展业务所形成的债权和损益潜在影响因素，非标的公司当期正常经营的实际结果体现，标的公司当期的业务模式、经营范围等均未发生本质变化，因此前期财务整

改影响后的 2020 年净利润并不能真实反映标的公司 2020 年度的实际业绩。

除该因素外，大唐微电子 2020 年经营情况稳定，财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公允反应了大唐微电子的经营成果和现金流量。扣除该前期财务整改影响，标的公司实际利润总额为 5,375.53 万元，净利润为 4,280.22 万元。前期财务整改影响系偶发、非经常性、以前年度因素而非 2020 年当前因素导致的影响，而本次评估目的是用于增资扩股、引入外部投资者，使用剔除该前期财务整改影响的净利润获得的评估结果可体现股东权益公允价值。

综上，剔除前期财务整改对标的公司财务数据是合理的。

三、列示并分析标的公司与可比公司在主营业务、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，并说明可比公司的选取是否合理准确，是否具有可比性，评估过程及结果是否公允

（一）标的公司与可比公司在主营业务、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，并说明可比公司的选取是否合理准确，是否具有可比性

1、可比公司选择的主要考虑因素有：所在资本市场相同、业务特点相近、上市时间一般不少于 3 年。此次评估可比公司的选取过程、具体情况及主营业务差异说明如下：

（1）可比上市公司选取过程

具体选取过程如下：

第一步：Wind 导出的原始相同行业上市公司列表中，逐项排查，选出以芯片设计、销售为主营业务公司，具体如下：

北京君正(300223.SZ)、富瀚微(300613.SZ)、圣邦股份(300661.SZ)、东信和平(002017.SZ)、兆易创新(603986.SH)、紫光国微(002049.SZ)、韦尔股份(603501.SH)、富满电子(300671.SZ)、雄帝科技(300546.SZ)、恒宝股份(002104.SZ)、澄天伟业(300689.SZ)、全志科技(300458.SZ)、新国都(300130.SZ)、航天信息(600271.SH)、上海贝岭(600171.SH)、中颖电子(300327.SZ)、汇顶科技(603160.SH)、国民技术(300077.SZ)、欧比特(300053.SZ)、易联众(300096.SZ)、天喻信息(300205.SZ)等合计 21 家公司。

第二步：剔除市盈率较高（大于 100），市盈率较小（小于 0）的同行业上市

公司，选出的公司具体如下：

韦尔股份(603501.SH)、富满电子(300671.SZ)、雄帝科技(300546.SZ)、恒宝股份(002104.SZ)、澄天伟业(300689.SZ)、全志科技(300458.SZ)、新国都(300130.SZ)、航天信息(600271.SH)、上海贝岭(600171.SH)、中颖电子(300327.SZ)、汇顶科技(603160.SH)、国民技术(300077.SZ)等合计 12 家公司。

第三步：以净资产收益率为第一筛选标准，选择与标的企业接近的公司，剔除该项指标过高（±大于 20%）的公司。以其他修正指标的异常情况为第二筛选标准，剔除出现极端异常的指标的公司，不能全部剔除某指标出现负值的公司，否则可比实例数量太少，选出的公司具体如下：

韦尔股份(603501.SH)、富满电子(300671.SZ)、澄天伟业(300689.SZ)、全志科技(300458.SZ)、上海贝岭(600171.SH)、中颖电子(300327.SZ)、汇顶科技(603160.SH)等合计 7 家公司。

第四步：最后通过对比市盈率离散情况、盈利状况得出四家可比上市公司，是相似性比较强的可比实例，选出的公司具体如下：

澄天伟业(300689.SZ)、全志科技(300458.SZ)、中颖电子(300327.SZ)、汇顶科技(603160.SH)等合计 4 家公司

（2）可比上市公司具体情况及主营业务差异说明

可比公司一：澄天伟业（300689.SZ）

主营产品：ID 卡、电信卡、金融 IC 卡、其他支付卡。

2019 年主营收入构成：智能卡产品：84.92%；综合制卡服务：10.74%；其他业务：4.34%。

2020 年主营收入构成：智能卡产品：88.86%；综合制卡服务：8.22%；其他业务：2.92%。

可比公司二：全志科技（300458.SZ）300458.SZ

主营产品：智能电源管理芯片、智能终端应用处理器芯片

2019 年主营收入构成：智能终端应用处理器芯片：67.34%；智能电源管理芯片：11.13%；无线通信产品：9.29%；存储芯片：8.39%；其他：3.51%；4G LTE 芯片：0.33%

2020 年主营收入构成：智能终端应用处理器芯片：75.17%；无线通信产品：9.62%；智能电源管理芯片：9.31%；存储芯片：3.04%；其他：2.86%

可比公司三：中颖电子（300327.SZ）

主营产品：SH66K33A 微处理器、SH69K20A 单片微处理器、SH69P20B 微处理器、SH69P20C 单片机、SH69P21 单片机、SH69P23/K23 微处理器、SH69P25 微处理器、SH69P26 微处理器、SH69P31 单片机。

2019 年主营收入构成：工业控制：93.4%；显示驱动类：6.41%；其他业务：0.18%。

2020 年主营收入构成：工业控制：93.82%；显示驱动类：6.18%。

可比公司四：汇顶科技（603160.SH）

主营产品：平板触控芯片、手机触控芯片、指纹识别芯片。

2019 年主营收入构成：指纹识别芯片：83.6%；电容触控芯片：15.97%；其他芯片：0.34%；其他业务：0.09%。

2020 年主营收入构成：指纹识别芯片：74.11%；电容触控芯片：15.79%；其他芯片：8.13%；其他业务：1.97%。

综上所述，从主营业务来看，标的公司芯片设计、销售占主营比例为 98.6%，四家可比上市公司芯片设计、销售占主营比例均在 88%以上，与标的公司业务类型相似，主营业务无重大差异、满足可比性。

2、标的公司与可比公司在盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异（以 2020 年度财务指标为例）

上市公司比较法是指获取并分析可比公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。绝对指标是反映社会经济现象总体规模或水平的一种综合指标，但企业收入、资产规模与盈利能力相关性较差，从适当的价值比率进行分析和比较，才可合理计算标的公司的市场价值。因此评估机构根据对比标的公司与可比公司在盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等的相对指标进行分析、评估。

经计算，评估对象与可比公司 2020 年度财务指标如下表：

基本信息		盈利能力			营运能力		偿债能力		成长能力		
证券代码	证券简称	净资产收益率 (%)	总资产报酬率 (%)	销售 (营业) 利润率 (%)	总资产周转率 (次)	应收账款周转率 (次)	资产负债率 (%)	速动比率	销售 (营业) 增长率 (%)	销售 (营业) 利润增长率 (%)	总资产增长率 (%)
大唐微电子		10.80	5.73	14.83	0.28	3.67	70.80	1.55	-11.58	-12.87	8.66
300689.SZ	澄天伟业	3.84	3.66	7.74	0.50	3.71	11.61	4.41	-0.05	-50.95	-0.95

300458.SZ	全志科技	8.74	6.28	14.11	0.57	44.41	14.97	5.04	2.88	60.82	7.30
300327.SZ	中颖电子	19.76	16.15	21.50	0.80	6.87	18.54	4.33	21.35	13.12	10.10
603160.SH	汇顶科技	20.64	15.99	24.57	0.75	10.86	18.72	3.32	3.31	-34.99	25.98

数据来源：Wind

（1）盈利能力差异说明

净资产收益率方面，标的公司净资产收益率为 10.80%，可比上市公司净资产收益率分别为澄天伟业（300689.SZ）3.84%、全志科技（300458.SZ）8.74%、中颖电子（300327.SZ）19.76%、汇顶科技（603160.SH）20.64%，标的公司与可比上市公司净资产收益率指标差异均在±10%以内，处于可比范围内。

总资产报酬率方面，标的公司总资产报酬率为 5.73%，可比上市公司总资产报酬率分别为澄天伟业（300689.SZ）3.66%、全志科技（300458.SZ）6.28%、中颖电子（300327.SZ）16.15%、汇顶科技（603160.SH）15.99%，标的公司与可比上市公司总资产报酬率指标差异均在±10%以内，处于可比范围内。

销售(营业)利润率方面，标的公司销售(营业)利润率为 14.83%，可比上市公司销售(营业)利润率分别为澄天伟业（300689.SZ）7.74%、全志科技（300458.SZ）14.11%、中颖电子（300327.SZ）21.50%、汇顶科技（603160.SH）24.57%，标的公司与可比上市公司销售(营业)利润率指标差异均在±10%以内，处于可比范围内。

综上，标的公司与可比上市公司的净资产收益率、总资产报酬率及销售(营业)利润率指标差异都在±10%以内，均处于可比范围，标的公司与可比上市公司的盈利能力无重大差异。

（2）偿债能力差异说明

资产负债率方面，标的公司由于存在大量关联方往来，资产负债率约为 70.80%。同行业上市公司资产负债率高于 50%的为易联众（300096.SZ）、天喻信息（300205.SZ），两家基准日市盈率均低于-100，指标存在异常，无可比性。可比上市公司资产负债率分别为澄天伟业（300689.SZ）11.61%、全志科技（300458.SZ）14.97%、中颖电子（300327.SZ）18.54%、汇顶科技（603160.SH）18.72%，平均值约为 16%，各可比上市公司之间无重大差异，在同行业上市公司范围内与标的公司的资产负债率具备可比性。

速动比率方面，由于标的公司资产负债率高达 70.80%，导致速动比率仅为

1.55。同行业上市公司速动比率低于 2 的公司有 6 家，其中 3 家市盈率为负予以剔除，另外 3 家因其他财务指标与可比公司差异过高而剔除，即这 6 家公司均无可比性。可比上市公司速动比率分别为澄天伟业（300689.SZ）4.41、全志科技（300458.SZ）5.04、中颖电子（300327.SZ）4.33、汇顶科技（603160.SH）3.32，平均值约为 4.27，各可比上市公司之间无重大差异，在同行业上市公司范围内与标的公司的速动比率具备可比性。

综合考虑可比公司业务相似性、财务指标整体接近程度及打分体系对偿债能力的调整幅度等因素，选取澄天伟业(300689.SZ)等 4 家上市公司作为可比公司，在同行业上市公司范围内其偿债能力与标的公司具备可比性。

（3）营运能力差异说明

总资产周转率方面，标的公司总资产周转率为 0.28，可比上市公司总资产周转率分别为澄天伟业（300689.SZ）0.50、全志科技（300458.SZ）0.57、中颖电子（300327.SZ）0.80、汇顶科技（603160.SH）0.75。标的公司与可比上市公司的总资产周转率无重大差异。

应收账款周转率方面，标的公司应收账款周转率为 3.67，可比上市公司应收账款周转率分别为澄天伟业（300689.SZ）3.71、全志科技（300458.SZ）44.41、中颖电子（300327.SZ）6.87、汇顶科技（603160.SH）10.86。由于经营模式等差异，全志科技应收账款周转率远超同行业上市公司平均水平。为此，评估过程中为全志科技设置了相应的调整系数以减小其应收账款周转率偏高的影响。除全志科技外，其他可比上市公司与标的公司的应收账款周转率无重大差异。

综上，标的公司与可比上市公司的营运能力整体不存在重大差异。

（4）成长能力差异说明

销售(营业)增长率及销售(营业)利润增长率方面，同行业上市公司的经营模式、细分市场及产品构成均存在差异，随着近年来芯片设计、销售行业竞争格局变革，可比上市公司的以上指标存在分化趋势。为此，评估过程中严格按照评价标准值编制分级打分表，通过设置合理的调整系数以降低市场因素的影响。

总资产增长率方面，除汇顶科技外，标的公司与其他可比上市公司差异都在±10%、不存在重大差异。评估过程中，对汇顶科技设置了相应的调整系数以减少总资产增长率指标差异带来的影响。

综上，标的公司与可比上市公司在总资产增长率方面整体不存在重大差异。

受近年市场竞争格局变革的影响，同行业上市公司的销售(营业)增长率、销售(营业)利润增长率等中短期指标呈分化趋势，评估过程中按照评估方法设置了相应的调整系数以弱化该影响。

综上所述，标的公司与可比公司在主营业务、盈利能力及营运能力等方面不存在重大差异；偿债能力、成长能力方面，在同行业上市公司范围内，选取的四家上市公司与标的公司具备可比性。可比公司的选取较为合理准确，具有可比性，评估过程及结果较为公允。

(二) 评估过程及结果是否公允

本次评估主要从企业的盈利能力状况、资产质量状况、债务风险状况、经营增长状况等方面对评估对象与可比公司间的差异进行量化，具体量化对比思路如下：

1、选取盈利能力指标：净资产收益率(%)、总资产报酬率(%)、销售(营业)利润率(%)；资产质量指标：总资产周转率(次)、应收账款周转率(次)；债务风险指标：资产负债率(%)、速动比率(%)；经营增长指标：销售(营业)增长率(%)、销售(营业)利润增长率(%)、总资产增长率(%)，合计 10 个财务指标作为评价可比公司及被评估企业的因素。

经计算，评估对象与可比公司财务指标如下表：

基本信息		盈利能力			资产质量		债务风险		经营增长		
证券代码	证券简称	净资产收益率(%)	总资产报酬率(%)	销售(营业)利润率(%)	总资产周转率(次)	应收账款周转率(次)	资产负债率(%)	速动比率	销售(营业)增长率(%)	销售(营业)利润增长率(%)	总资产增长率(%)
大唐微电子		10.80	5.73	14.83	0.28	3.67	70.80	1.55	-11.58	-12.87	8.66
300689.SZ	澄天伟业	3.84	3.66	7.74	0.50	3.71	11.61	4.41	-0.05	-50.95	-0.95
300458.SZ	全志科技	8.74	6.28	14.11	0.57	44.41	14.97	5.04	2.88	60.82	7.30
300327.SZ	中颖电子	19.76	16.15	21.50	0.80	6.87	18.54	4.33	21.35	13.12	10.10
603160.SH	汇顶科技	20.64	15.99	24.57	0.75	10.86	18.72	3.32	3.31	-34.99	25.98

数据来源：Wind

2、将各可比公司及被评估企业各项财务指标进行比较修正。本次评估修正思路如下：

(1) 电信信息技术服务业企业绩效评价标准值如下：

项目	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
----	-----	-----	-----	-----	-----

项目	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
一、盈利能力状况					
净资产收益率（%）	13	7.6	4	0.6	-2.2
总资产报酬率（%）	7.6	4.4	3.2	0.5	-1.6
销售（营业）利润率（%）	11.8	6	3.3	-2.7	-15.4
二、资产质量状况					
总资产周转率（次）	1.1	0.8	0.7	0.6	0.5
应收账款周转率（次）	14.4	10.1	8.2	6.2	3.6
三、债务风险状况					
资产负债率（%）	53.6	58.6	63.6	73.6	88.6
速动比率	146.5	116.5	75.1	56.4	41
四、经营增长状况					
销售（营业）增长率（%）	5.3	3.9	1.3	-4.3	-8.9
销售（营业）利润增长率（%）	7.5	6.1	4.1	1	-3.3
总资产增长率（%）	9.2	4.4	2.7	0.7	-11.5

（2）根据电信信息技术服务业企业绩效评价标准值编制分级打分表如下：

标准	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
系数	1	0.8	0.6	0.4	0.2
一、盈利能力状况					
净资产收益率(%)得分	10	8	6	4	2
总资产报酬率(%)得分	10	8	6	4	2
销售(营业)利润率(%)得分	10	8	6	4	2
二、资产质量状况					
总资产周转率(次)得分	10	8	6	4	2
应收账款周转率(次)得分	10	8	6	4	2
三、债务风险状况					
资产负债率(%)得分	10	8	6	4	2
速动比率(%)得分	10	8	6	4	2
四、经营增长状况					
销售(营业)增长率(%)得分	10	8	6	4	2
销售(营业)利润增长率(%)得分	10	8	6	4	2
总资产增长率(%)得分	10	8	6	4	2
合 计	100	80	60	40	20

3、根据分级打分表确定被评估单位和可比上市公司各项指标的分值如下：

基本信息		盈利能力状况			资产质量状况		债务风险状况		经营增长状况		
证券代码	证券简称	净资产收益率 (%)	总资产报酬率 (%)	销售 (营业) 利润	总资产周转率 (次)	应收账款周转率	资产负债率 (%)	速动比率	销售 (营业) 增长率 (%)	销售 (营业) 利润增长率 (%)	总资产增长率 (%)

				率 (%)		(次)					
大唐微电子		9.18	8.83	10.51	1.14	2.05	4.56	10.11	0.84	0.51	9.77
300689.SZ	澄天伟业	5.91	6.77	8.60	2.00	2.09	10.57	11.24	5.52	0.13	3.73
300458.SZ	全志科技	8.42	9.18	10.39	3.31	11.17	10.44	11.32	7.21	10.43	9.21
300327.SZ	中颖电子	11.04	11.21	11.64	8.00	4.67	10.31	11.22	10.50	10.04	10.20
603160.SH	汇顶科技	11.18	11.18	11.97	7.08	8.35	10.30	11.02	7.54	0.19	11.65

4、确定总调整系数如下：

序号	证券代码	公司名称	总得分	总调整系数
1	/	大唐微电子	57.51	
2	300689.SZ	澄天伟业	56.54	1.0172 ¹
3	300458.SZ	全志科技	91.08	0.6315
4	300327.SZ	中颖电子	98.83	0.5819
5	603160.SH	汇顶科技	90.45	0.6358

注 1：澄天伟业调整系数较大，主要系澄天伟业经营增长状况三项均为负值导致。

5、将总调整系数乘以可比上市公司价值比率后得到修正后的价值比率：

序号	证券代码	公司名称	市盈率 PE 2020-12-31	修正系数	修正后市盈率 PE
1	300689.SZ	澄天伟业	67.94	1.0172	69.11
2	300458.SZ	全志科技	67.17	0.6315	42.42
3	300327.SZ	中颖电子	43.42	0.5819	25.27
4	603160.SH	汇顶科技	41.75	0.6358	26.54
平均值					40.83

经分析以上四家可比上市公司的修正后市盈率 PE 的平均值 40.83 倍作为被评估单位的市盈率 PE。

6、公司净利润的确定

标的公司 2020 年度报表利润总额为-434.63 万元，报表净利润为-1,529.93 万元。2020 年度审计后数据较以往同期历史年度财务数据差距较大。

主要原因是标的公司年底根据北京证监局 2021-021《行政监管措施决定书》进行财务整改的公告，基于谨慎性原则和实际情况，对北京实利通和科技发展有限公司调整为冲回毛利确认营业外支出 2,254.17 万元，补提剩余坏账 3,555.98 万元，总计影响利润总额 5,810.15 万元。

由于北京实利通和科技发展有限公司事项为公司以前年度开展业务所形成的债权和损益潜在影响因素，非当期公司正常经营的实际结果体现，公司当期的

业务模式、经营范围等均未发生本质变化。扣除此历史业务影响，公司实际利润总额为 5,375.53 万元，净利润为 4,280.22 万元。

7、确定流动性折扣

缺乏市场流动性折扣是企业价值评估中需要经常考虑的一项重要参数。这是由于上市公司比较法采用上市公司的股票市场上正常交易价格计算股权市值，因此这个“市值”应该是代表流动性的价值，而被评估公司股份尚未在资本市场上流通，其股权在流动性上较上市公司弱，故应考虑流动性折扣。

国际上对流动性溢价/缺少流动性折扣的研究主要通过以下三个途径：

i.限制股票交易研究(Restricted Stock Studies)

该类研究的思路是通过研究销售存在限制性的股票的交易价与同一公司销售没有限制的公司股票的交易价之间的差异来估算缺少流动性折扣；

ii.IPO 前研究(Pre-IPO Studies)

该类研究的思路是通过公司 IPO 前股权交易价格与后续上市后股票交易价格对比来研究缺少流动性折扣；

iii.金融衍生定价方式研究

该类研究是采用股票对冲期权的方式研究缺少流动折扣；

国内估算缺少流动性折扣的研究主要从以下几个方面进行：

- (1) 法人股交易价格研究；
- (2) 股权分置改革支付对价研究；
- (3) 新股发行价格研究。

所谓新股发行定价就是研究国内上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流动性折扣的方式。新股发行的价格一般都要低于新股上市交易的价格，它不是一个股票市场的交易价，但是一个公平交易价。该研究可以通过研究新股发行价与上市后的交易价之间的差异来定量研究缺少流动性折扣。当新股上市后这种有效的交易市场机制就形成了，因此可以认为在这两种情况下价值的差异就是由于有和没有形成有效市场交易机制的因素造成的。

(4) 采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率差异研究缺少流动折扣率；

这里所谓的缺少市场流动性折扣，其涵义是相对于流动性较强的资产，流动性较弱的资产与之存在价格差异，这个差异可以认为主要是缺少流通因素造成的，故需在价值中扣除一定比例的折扣，以反映市场流动性的缺失。

这种方法建立在非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比基础之上，基本思路是收集分析非上市公司并购案例的市盈率（P/E），与同期的上市公司市盈率（P/E）进行对比分析，通过市盈率的差异来估算缺少流动性折扣。

本次采用业内以非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式计算得出的流动性折扣率表，具体参见下表。

缺少流动性折扣率表 2020(节选)

行业名称	非上市公司并购		上市公司		缺少流通折扣率
	样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
软件和信息技术服务业	65	38.49	178	54.38	29.22%
电气机械和器材制造业	32	27.58	234	36.74	24.93%
.....					
合计/平均值	755	21.55	3136	29.83	27.36%

大唐微电子科技有限公司从事软件和信息技术服务业，本次评估选取缺少流动性折扣率的取值为 29.22%。

8、市场法评估结果

根据上述各过程所得到的评估参数，可以得出归属于母公司股东全部权益评估结果：

大唐微电子股东全部权益评估值＝基准日净利润×修正 PE×（1-流动性折扣）

$$=4,280.22 \times 40.83 \times (1-29.22\%)$$

$$=123,695.46(\text{万元})$$

综以上分析和修正，评估过程合理，结果公允。

四、本次增资未采用收益法评估，但在退出安排中设定具体业绩条件的原因及合理性，结合本次增资对价及标的公司往期业绩，说明相关业绩设置的合理性与可实现性，并充分提示相关风险

（一）本次增资未采用收益法评估，但在退出安排中设定具体业绩条件的原因及合理性

本次交易标的为大唐电信控股的大唐半导体因本次交易减少持有的大唐微

电子 23.21%的股权，交易对手方为国新建信基金，交易双方均为国有企业。本次交易作价以经中国信息通信科技集团有限公司备案的《资产评估报告》（编号：[2021]192 号）的评估结果为准，满足《企业国有资产交易监督管理办法》等相关法律法规的监管规定。

受国际宏观政治环境影响，近年来国内集成电路市场波动较大，导致行业历史年度收益存在一定波动，行业波动同样波及到被评估单位。此外，标的公司处于充分竞争行业，且目前开拓物联网安全应用、工业互联网等新兴市场的业务产品亦将面向充分竞争市场，经营业绩受到行业景气度、上下游、技术进步等多种因素综合影响。此外，标的公司新业务产品尚处于前期研发状态中，未来新产品的毛利率、各项费用因没有历史数据，难以预测，评估相关的国家宏观经济形势、行业政策、市场环境等方面的基本假设无法实现。因此，标的公司未来收益预测不确定性较大，未来长期利润水平目前难于判断，故本次评估未采用收益法。

在本次交易中，为促进标的公司的健康发展，交易各方经协商后达成一致并签署合作协议，拟通过优化公司治理结构、优化具体经营机制、明确管理层责任、股东支持、强化合规经营等多种措施推动标的公司增强核心竞争力、提高盈利能力，并在增资协议退出条款中拟定业绩目标，作为标的公司后续经营目标参考。根据增资协议，若业绩目标未实现，上市公司可选择收购国新建信基金的增资股权，若未完成收购，国新建信基金可以选择向第三方转让，也可选择行使协议约定的其他权利。因此，该业绩目标作为标的公司后续经营的目标参考，需要标的公司和股东方采取多种措施共同努力实现，并非根据公司当前状态进行的盈利预测，此外，若该业绩目标未能实现亦不会导致上市公司须回购该部分股权。

综上，由于未来收益预测不确定性较大，本次交易未采用收益法评估，评估报告已经中国信科集团备案，符合相关规定。本次交易中，为促进标的公司健康发展，交易各方一致同意在退出条款中拟定业绩目标作为标的公司后续经营目标参考，并签署合作协议约定将通过多种措施提高标的公司核心竞争力和盈利能力，符合交易各方作为标的公司股东的利益诉求，具有合理性。

（二）相关业绩设置的合理性与可实现性

①大唐微电子的行业地位和市场竞争情况

大唐微电子是大唐电信下属专注于集成电路设计的控股子公司，业务涵盖安

全芯片、融合通信芯片等方向。大唐微电子建立了较为完善的市场体系，在国内安全芯片领域属于第一梯队，具有较高的市场占有率。

②大唐微电子的订单情况

大唐微电子销售的产品主要为金融社保卡芯片、身份证芯片等，产品制造周期短，产品销售较为稳定，当年订单一般当年消化完毕，基于长期的业务关系和大唐微电子在该领域的市场地位，未来客户仍将较大可能与大唐微电子保持良好的业务往来。以大唐微电子第一大客户为例，大唐微电子通常在每年上半年、下半年分别与其签署业务合同对上半年、下半年业务量进行约定。2019 年度、2020 年度，大唐微电子对其实现的销售收入分别为 16,423.83 万元和 16,704.90 万元，各年的订单量较为稳定。

③大唐微电子历史业绩情况

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，大唐微电子营业收入分别为 45,355.98 万元、41,061.05 万元和 36,307.21 万元，净利润分别为 5,192.24 万元、4,975.42 万元和-1,529.93 万元。2018 年度、2019 年度，大唐微电子净利润维持在 5,000 万元左右，在现有产品和经营方针的情况下，净利润水平较为稳定；2020 年度，根据北京证监局 2021-021《行政监管措施决定书》进行财务整改的公告，基于谨慎性原则和实际情况，对北京实利通和科技发展有限公司调整为冲回毛利确认营业外支出 2,254.17 万元，补提剩余坏账 3,555.98 万元，总计调减利润总额 5,810.15 万元。扣除此历史业务影响，大唐微电子 2020 年实际利润总额为 5,375.53 万元，净利润为 4,280.22 万元。

综上所述，大唐微电子在安全芯片市场具有较高的市场占有率，与第一大客户保持稳定的合作关系，预计未来几年仍可从其获取相当数量的订单。大唐微电子的主营产品未来几年面临较高的市场需求，综合考虑大唐微电子过去三年业绩情况，并结合国新建信基金持入股后，标的公司经营方针改进、配套资源改善等因素，标的公司核心竞争力和盈利能力将进一步提高；此外，伴随着未来新产品陆续投入市场，若新产品市场表现较好，大唐微电子业绩将获得更多支撑。所以，大唐微电子业绩目标具备实现性和合理性。

（三）相关风险提示

针对标的公司大唐微电子的具体情况，大唐电信已经在《大唐电信科技股份

有限公司控股子公司增资之重大资产重组报告书（草案）》之“重大风险提示”之“三、与标的资产相关的风险”中进行了风险提示，针对标的资产的盈利波动风险补充披露如下：

“（六）盈利波动风险

标的公司处于充分竞争行业，且目前开拓物联网安全应用、工业互联网等新兴市场的业务产品亦将面向充分竞争市场，经营业绩受到行业景气度、上下游、技术进步等多种因素综合影响。

一方面，在受新冠疫情因素导致的全球经济增长持续低迷、中美贸易战影响仍未消除的背景下，全球经济增速回归较高水平的难度较大，宏观环境可能拖累标的公司业绩增长；另一方面，标的公司处于高投入的高科技行业，为适应不断变化调整的市场竞争格局，需要不断加大研发投入，不断更新原有技术和产品。标的公司目前处于产业调整转型时期，大量研发投入产生的效益在短期内尚无法充分体现，从而会对标的公司的短期经营业绩产生一定不利影响；最后，受国际宏观政治环境影响，近年来国内集成电路市场波动较大，导致行业历史年度收益存在一定波动，行业波动同样波及到标的公司，标的公司如果不能快速、准确的把握技术发展方向进而快速推出更新换代的产品，将使标的公司面临现有产品或技术被淘汰的风险。

综上，公司外部宏观环境和市场竞争环境复杂，叠加技术风险，导致公司存在盈利波动风险。”

评估师核查意见

经核查，本评估机构认为：

本次增资采用资产基础法和市场法由于两种方法从不同途径反映资产价值，故造成差异，评估结果差异具备合理性；市场法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故选取市场法作为评估结论，选取市场法作为评估结论具备合理性；

市场法评估时，由于北京实利通和科技发展有限公司事项为标的公司以前年度开展业务所形成的债权和损益潜在影响因素，非标的公司当期正常经营的实际结果体现，标的公司当期的业务模式、经营范围等均未发生本质变化，故剔除前期财务整改对标的公司财务数据影响，原因合理、充分；

通过列示并分析标的公司与可比公司在主营业务、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，可比公司的选取合理准确，具有可比性；通过分析评估过程，评估过程及结果公允；

由于未来收益预测不确定性较大，本次交易未采用收益法评估，原因合理、充分；本次交易中，为促进标的公司健康发展，交易各方一致同意在退出条款中拟定业绩目标作为标的公司后续经营目标参考，并签署合作协议约定将通过多种措施提高标的公司核心竞争力和盈利能力，符合交易各方作为标的公司股东的利益诉求，具有合理性；本次增资未采用收益法评估，但在退出安排中设定具体业绩条件的原因充分、合理；结合标的公司过往业绩情况、行业地位及订单情况等分析，相关业绩设置合理、具备可实现性，并补充提示了相关风险。

此页无正文，为中资资产评估有限公司关于《大唐电信科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司控股子公司增资之重大资产重组报告书（草案）信息披露问询函的回复》相关问题回复的核查意见之签字盖章页

