

关于《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书 153335 号》
资产评估相关问题的答复（更新稿）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2016 年 6 月 20 日出具的《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（153335 号）的要求，中联资产评估集团有限公司技术支持中心组织评估项目组对贵会反馈意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本答复。

答复中可能涉及的公司名称简称如下：

山东齐星铁塔股份有限公司简称为“齐星铁塔”；

北讯电信股份有限公司简称为“北讯电信”；

如无特殊提示，本答复中使用的货币金额单位为人民币万元。

现将具体情况汇报如下：

反馈意见 6、申请材料显示，以 2015 年 6 月 30 日为基准日，标的资产北讯电信收益法评估作价 35.5 亿元。2015 年 12 月，北讯电信 1.4GHZ 频段频率的使用权获得工信部核准。2015 年北讯电信实现的营业收入为 7.45 亿元，较评估预测收入差异 5.18 亿元，实现扣非后的净利润 1.37 万元，较承诺净利润差异 631.57 万元，形成差异的主要原因为部分终端设备合约实施时间延后，导致部分合同订单尚未实现收入。申请材料同时显示，交易双方约定以现金方式进行业绩补偿。请你公司：1) 补充披露上述时间延后的合同订单目前的执行情况以及拟确认收入情况。2) 结合评估基准日后发生的重大事项及标的资产目前的经营业绩，测算上述评估预测差异情况对标的资产评估值的影响，并结合上述情形，补充披露本次交易评估值的合理性。3) 结合业绩承诺方的资金实力，提出切实可行的保障本次交易业绩补偿实施的具体措施及对相关方追偿的约束措施。请保荐人、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

评估人员就上述第 2) 个问题答复如下：

2) 结合评估基准日后发生的重大事项及标的资产目前的经营业绩，测算上述评估预测差异情况对标的资产评估值的影响，并结合上述情形，补充披露本次交易评估值的合理性。

答复：

(一) 北讯电信 2015 年实际经营情况与预测的比较

根据审计所出具的北讯电信 2015 年度审计报告，北讯电信 2015 年的实际报表与评估预测的主要科目对比见下表：

项目名称	2015 年实际	2015 年预测	差异
------	----------	----------	----

营业收入	74,510.52	126,347.55	-51,837.03
营业成本	47,254.19	100,440.83	-53,186.64
营业税金及附加	108.80	92.20	16.60
销售费用	262.21	3,987.51	-3,725.30
管理费用	1,752.24	2,076.17	-323.93
财务费用	5,147.44	5,103.74	43.70
利润总额	19,944.46	14,401.61	5,542.86
所得税	6,210.69	4,191.48	2,019.21
净利润	13,733.77	10,210.13	3,523.65

由上表可以看出，北讯电信 2015 年实际经营的营业收入、营业成本和销售费用与评估报告中的预测数据存在一定差异。但是，北讯电信已实现评估报告中预测的利润总额、净利润。

2015 年 1 月，北讯电信“TD-LTE 无线数据宽带专网”通过了国家工信部无线电管理局专家评审委员会的技术验收，取得工信部关于无线数据宽带专网的频率授权已经无实质性障碍，因此 2015 年北讯电信将主营业务变更为无线数据专网业务运营及专网设备的销售。由于北讯电信 2015 年的业务与 2014 年相比有了重大变化，无历史数据作为依据，市场上当时也没有以无线数据专网作为主营业务的上市公司作为参考，因此，本评估机构依据北讯电信的项目可研报告、已经签订的订单情况及公网运营商的相关数据出具了中联评报字〔2015〕第 880 号。在实际运营过程中，由于客户执行订单延后，以及专网运营与公网运营的模式存在较大差异等因素，导致评估预测与北讯电信的实际运行情况也产生较大差异，具体情况如下：

1、营业收入差异分析

评估报告中预测 2015 年营业收入的主要依据为合同订单，由于北

讯电信与部分客户签订的合同实施时间延后，导致北讯电信部分合同订单尚未实现收入，实际收入低于预测营业收入。根据统计，北讯电信 2015 年已签订合同尚未确认收入的金额为 6.37 亿元（含税金额），该等合同仍继续有效，预计将陆续转变为收入。

以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日的评估报告简称为“上次评估报告”，以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的评估报告简称为“本次评估报告”。

上次评估报告出具时，合同延期事项尚未发生，预测均按照合同约定时间去确认收入，评估结果为 355,093.28 万元。北讯电信已实现上次评估报告中预测的 2015 年度利润总额和净利润。因此合同延期事项不影响上次评估报告的评估结果。本次评估报告已经考虑 6.37 亿（含税金额）合同延期事项，评估结果为 355,329.04 万元，较上次评估报告报告增值 235.76 万元。

综上，评估师认为合同延期事项并未对上次评估报告的评估结果产生实质影响。

2、毛利率差异分析

2015 年，北讯电信经审计的综合毛利率为 36.58%，评估报告中预测的 2015 年综合毛利率为 20.50%，差异较大，主要原因如下：

一方面，北讯电信依托其行业地位及频率资源排他性优势，销售无线宽带数据专用设备时定价能力较强；另一方面，北讯电信无线宽带数据专用设备销售量大幅度增长，北讯电信对无线宽带数据专用设备进行集中采购，由于采购专用设备量较大，采购议价能力较强，采购价格较为优惠。综上所述，经审计的综合毛利率高于根据评估报告相关预测数

据测算的综合毛利率。

3、销售费用差异分析

北讯电信实际销售费用较低，主要系北讯电信采取与系统集成商合作的销售模式导致。北讯电信的最终用户为移动政务、城市管理、公共安全、应急通信和无线物联等行业用户。该类客户的采购门槛高、开发过程较长，如采取自行拓展方式成本较高。因此，北讯电信在目前主要通过系统集成商获取客户，即通过与最终用户有良好合作基础的系统集成商进行合作，向最终用户销售通讯终端设备和提供通信服务，以利于迅速打开市场，降低销售费用，而评估报告预测是参照公网运营商的相关费用标准进行预测，因此预测的销售费用高于实际发生额。

（二）北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况与预测的比较

由于以 2015 年 6 月 30 日为基准日编制中联评报字〔2015〕第 880 号评估报告时，北讯电信尚未取得工信部的频率授权，尚未开展无线宽带数据服务业务的商业运营，无历史数据参考，而目前上市公司中尚无无线宽带数据专网运营商，因此中联评报字〔2015〕第 880 号评估报告以北讯电信的可行性研究报告、在手合同和公网运营商的运营情况进行了编制，与 2015 年的实际经营情况存在一定差异。本评估机构根据北讯电信的实际运营情况编制了以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的中联评报字〔2016〕第 818 号评估报告，根据本次评估报告，北讯电信的估值为 355,329.04 万元，较上次评估报告增值 235.76 万元，未存在重大变化。

北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况（未经审计）与中联评报字〔2016〕第 818 号评估报告预测对比如下表所示：

项目名称	2016 年 1-5 月年实际	2016 年预测	完成率
营业收入	30,260.31	118,985.58	25.43%
营业成本	15,808.13	70,909.96	22.29%
营业税金及附加	39.93	911.88	4.38%
销售费用	196.79	3,089.72	6.37%
管理费用	971.82	3,172.23	30.64%
财务费用	2,495.35	7,649.75	32.62%
利润总额	10,380.67	33,252.04	31.22%
所得税	3,080.36	8,324.09	37.01%
净利润	7,300.31	24,927.95	29.29%

北讯电信 2016 年 1-5 月的收入达到全年预测数的 25.43%，净利润达到全年预测数的 29.29%。受到节假日和经营模式的影响，北讯电信的营业收入在全年并非平均分布。春节假期较长，对客户的经营有较大影响，北讯电信终端设备的销售在一季度低于全年平均水平，因此，北讯电信 2016 年 1-5 月的终端设备销售收入只占全年预测数的 23.87%。此外，北讯电信采取先销售终端设备后逐月收取通信费的经营模式，随着 2016 年每月终端设备的销售，北讯电信的用户数将不断累加，通信费收入会相应逐月增加，2016 年 1-5 月北讯电信通信费收入占 2016 年全年预测数的 30.03%。

综上，2016 年 1-5 月实际营业收入和净利润水平达到本次评估报告 2016 年预测数据的 25.43%和 29.29%，主要原因系北讯电信行业经营特点和春节因素影响所致，符合评估报告预期。

（三）北讯电信 2016 年经营情况是否发生重大事项

经核查，北讯电信 2016 年以来未发生对其估值测算结果产生重大影响的重大事项。

（四）本次评估数据参数与实际经营情况的对比

本次评估报告，由于北讯电信已实际运营 4G 业务，因此各项数据参数主要依据北讯电信实际经营情况选取，并根据北讯电信的发展预测

进行适当调整。新的评估数据参数已与企业实际经营情况基本一致。

本次评估报告参数与实际情况对比表

项目/年度		2016 年
本次评估报告	毛利率 (%)	40.40%
	销售净利率 (%)	20.95%
实际经营(2016 年 1-5 月)	毛利率 (%)	47.76%
	销售净利率 (%)	24.13%

以 2015 年 12 月 31 日为基准日重新预测并进行评估，本次评估报告 2016 年预测数据与企业 2016 年 1-5 月实际经营数据差异较小。

(五) 北讯电信评估值的合理性

北讯电信的评估结果是根据收益法计算得出。其基本思路是通过估算企业在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。从上表中可以看出，北讯电信 2015 年实现的净利润较 2015 年预测数高 3,523.65 万元。因此，虽然北讯电信收入、成本、费用实际发生数较评估预测存在差异，但北讯电信实际实现的 2015 年度净利润要高于评估预测，考虑到净现金流与净利润的长周期匹配性，前述收入、成本、费用差异对收益法评估结果的影响较小，前述 2015 年北讯电信实现的收入、成本和费用与评估预测的差异情况对北讯电信评估值无重大影响。

此外，本评估机构根据北讯电信 2015 年的实际经营情况以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日出具了中联评报字[2016]第 818 号评估报告，本次评估报告中采用资产基础法和收益法对北讯电信评估基准日的企业价值进行了评估，并最终采用收益法的评估结果。经评估，北讯电信在评估基准日的估值为 355,329.04 万元，较上次评估报告增值 235.76 万

元，本次评估报告未发现北讯电信的评估价值有重大不利变化。

（六）评估师核查意见

经核查，评估师认为，北讯电信依托其所拥有的频率使用权，同时具备一定的行业经验及优势，在行业需求整体增长的背景下，其业务增长能够得到一定的支持。同时，根据北讯电信在手合同推算的业务量与评估预期基本相符，盈利能力优于评估预期，净利润实现情况与评估预期差异不大。综上，评估师认为合同延期事项并未对上次评估报告的评估结果产生实质影响，北讯电信 2016 年 1-5 月份的经营情况与本次评估报告中的预测数据不存在重大差异；2016 年北讯电信未发生对其估值测算结果产生重大影响的重大事项；本次评估数据参数已按照北讯电信实际经营情况进行调整。评估结果能够合理反映北讯电信股东全部权益价值。

反馈问题 8、截至 2015 年 6 月 30 日，北讯电信主要收入来源为通信终端销售，2014 年和 2015 年 1-6 月分别为 11,945 万元和 35,328 万元；通讯服务业务仅于 2015 年 1-6 月实现收入 328 万元。但在评估报告中，通讯服务业务 2015 年 7-12 至 2019 年（及永续期）的预测收入分别为 2,402 万元、88,322 万元、181,337 万元、253,149 万元和 276,622 万元。评估标的资产报告期内新业务尚未规模化开展，但评估时预测该新业务收入大幅增长。请申请人说明标的资产 2016 年以来的经营情况，是否与评估预测基本一致，是否发生对标的资产价值有重大影响的事项。请评估机构说明申请人评估报告基准日前几乎无通讯业务收入，而评估报告预测该项业务收入未来大幅增长的依据，是否谨慎、合理，是否符合资产评估准则及相关监管规则的规定。请保荐机构说明对资产评估过程与结果合理性的核查情况。

评估师就第一个问题、第二个问题答复如下：

一、北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况及与评估报告对比情况

（一）北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况

北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-5 月
营业收入	30,260.31
营业成本	15,808.13
营业税金及附加	39.93
销售费用	196.79
管理费用	971.82
财务费用	2,495.35
利润总额	10,380.67
所得税	3,080.36
净利润	7,300.31

（二）北讯电信 2016 年 1-5 月的经营情况与评估报告的比较

由于以 2015 年 6 月 30 日为基准日编制中联评报字〔2015〕第 880 号评估报告时，北讯电信尚未取得工信部的频率授权，尚未开展无线宽带数据服务业务的商业运营，无历史数据参考，而目前上市公司中尚无无线宽带数据专网运营商，因此中联评报字〔2015〕第 880 号评估报告以北讯电信的可行性研究报告、在手合同和公网运营商的运营情况进行了编制，与 2015 年的实际经营情况存在一定差异。本评估机构根据北讯电信的实际运营情况编制了以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的中联评报字〔2016〕第 818 号评估报告，根据本次评估报告，北讯电信的估值为 355,329.04 万元，较上次评估报告增值 235.76 万元，未存在重大变化。

北讯电信 2016 年 1-5 月经营情况（未经审计）与中联评报字〔2016〕第 818 号评估报告预测对比如下表所示：

项目名称	2016 年 1-5 月年实际	2016 年预测	完成率
营业收入	30,260.31	118,985.58	25.43%
营业成本	15,808.13	70,909.96	22.29%
营业税金及附加	39.93	911.88	4.38%
销售费用	196.79	3,089.72	6.37%
管理费用	971.82	3,172.23	30.64%
财务费用	2,495.35	7,649.75	32.62%
利润总额	10,380.67	33,252.04	31.22%
所得税	3,080.36	8,324.09	37.01%
净利润	7,300.31	24,927.95	29.29%

北讯电信 2016 年 1-5 月的收入达到全年预测数的 25.43%，净利润达到全年预测数的 29.29%。受到节假日和经营模式的影响，北讯电信的营业收入在全年并非平均分布。春节假期较长，对客户的经营有较大影

响，北讯电信终端设备的销售在一季度低于全年平均水平，因此，北讯电信 2016 年 1-5 月的终端设备销售收入只占全年预测数的 23.87%。此外，北讯电信采取先销售终端设备后逐月收取通信费的经营模式，随着 2016 年每月终端设备的销售，北讯电信的用户数将不断累加，通信费收入会相应逐月增加，2016 年 1-5 月北讯电信通信费收入占 2016 年全年预测数的 30.03%。

综上，2016 年 1-5 月实际营业收入和净利润水平达到本次评估报告 2016 年预测数据的 25.43%和 29.29%，主要原因系北讯电信行业经营特点和春节因素影响所致，符合评估报告预期。

二、评估机构说明申请人评估报告基准日前几乎无通讯业务收入，而评估报告预测该项业务收入未来大幅增长的依据，是否谨慎、合理，是否符合资产评估准则及相关监管规则的规定。

（一）北讯电信无线数据宽带专网业务申请过程

根据天津市无线电管理委员会《关于同意北讯电信公司建设多媒体数字集群专网试验网使用频率的批复》（津经信无（2012）1 号）和工信部《关于北讯电信股份有限公司无线宽带数据专网技术试验使用频率的批复》（工信部无函（2014）6 号），北讯电信获准在天津、上海和广东进行无线数据专网的技术试验。2015 年 1 月，北讯电信“TD-LTE 无线数据宽带专网”通过了国家工信部无线电管理局专家评审委员会的技术验收。

2015 年 2 月，工信部发布《关于 1447-1467 兆赫兹（MHz）频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知》（工信部无（2015）59 号）规划 1447-1467MHz 频段用于宽带数字集群专网系统，满足政务、公共安全、社会管理、应急通信等对宽带数字集群专网的需求。

2015 年 12 月，工信部颁发了《关于同意北讯电信股份有限公司无

线数据传送业务使用频率的批复》（工信部无函（2015）629号），授权北讯电信在天津市、上海市以及广东省内的地级及以上大中城市使用1447-1467MHz频段运营无线数据传送业务，至此北讯电信拥有的无线宽带数据专网正式进入商业运营阶段。

（二）评估机构关于北讯电信通讯服务收入预测的依据

本评估机构出具的评估报告中，北讯电信通讯服务收入的增长主要来自于无线宽带数据专网业务的增长。

在2015年1月取得了工信部无线电管理局专家评审委员会的技术验收和工信部2015年2月发布1447-1467MHz规划后，北讯电信取得工信部关于无线数据专网频率的授权已经无实质性障碍。

本评估机构根据北讯电信的无线宽带数据专网业务的申请情况，天津、上海、广州、深圳四地的无线数据宽带专网可行性研究报告和北讯电信已经取得的订单情况编制了中联评报字[2015]第880号评估报告，该报告中北讯电信未来的电信通讯服务收入预测情况如下：

单位：万元

项目/年度	2016年	2017年	2018年	2019年及以后
通信服务收入	88,321.99	181,337.31	253,148.68	276,622.31

北讯电信的通信服务业务是其依托其网络资源和频率资源，为用户提供相应的无线宽带数据服务业务。北讯电信预测通信费是根据其评估报告基准日的客户数量，综合考虑天津、上海、广州、深圳等地设计网络服务量以及业务发展规划，并结合在手订单以及订单增长情况，直至到达用户设定目标，从而确认不同时间段的累计用户数量，按照一定的资费标准收取的。北讯电信通信服务收入随着通信收费用户数的增长而增加。由于频率资源的独占性特点，除北讯电信外，无其他公司可以在

天津市、上海市以及广东省内的地级及以上大中城市使用 1447-1467MHz 频段运营无线宽带数据服务业务，因此客户拓展成功后稳定性较高，北讯电信可以持续收取通信服务费。因此，北讯电信用户数量及通信服务收入逐年累加。

北讯电信的无线宽带数据服务业务运营模式为先销售专网设备，后逐期收取通信服务费。随着用户逐渐积累，通讯服务收入相应增加。在中联评报字[2015]第 880 号评估报告测算中，北讯电信预计 2015 年-2018 年为网络建设期和客户拓展期，2019 年北讯电信的用户数量达到设定目标，以后年度收入和成本保持稳定。北讯电信在开展业务的初期，由于用户开发时间较短，累积客户数量较少，因此通信服务费收入较低。随着无线宽带数据服务业务的开展，用户数量不断积累，通信费收入逐期增加。

由于以 2015 年 6 月 30 日为基准日编制中联评报字[2015]第 880 号评估报告时，北讯电信尚未取得工信部的频率授权，尚未开展无线宽带数据服务业务的商业运营，无历史数据参考，而目前上市公司中尚无无线宽带数据专网运营商，因此评估报告以北讯电信的可行性研究报告、在手合同和公网运营商的运营情况进行了编制，与 2015 年的实际经营情况存在一定差异。本评估机构根据北讯电信的实际运营情况编制了以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的中联评报字[2016]第 818 号评估报告，通讯费收入预测情况如下表所示：

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
通信服务收入	35,164.86	72,283.25	123,102.28	183,091.13	231,136.58	258,660.34	268,339.58

根据北讯电信已签约合同情况，北讯电信 2016-2022 年已签约收费



用户数与预测收费用户数和覆盖率如下表所示:

单位: 万户

地区	用户数	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
天津地区	预测收费用户数	14.11	22.72	32.22	41.98	48.60	50.98	50.98
	已签约合同收费用户数	17.88	24.77	26.01	26.01	26.01	26.01	26.01
	覆盖率	126.74%	109.03%	80.70%	61.95%	53.51%	51.01%	51.01%
上海地区	预测收费用户数	13.80	26.05	44.05	66.06	84.56	95.81	99.56
	已签约合同收费用户数	13.01	29.57	50.96	61.77	62.77	62.77	62.77
	覆盖率	94.31%	113.51%	115.68%	93.52%	74.24%	65.52%	63.05%
广州地区	预测收费用户数	1.58	9.35	23.35	42.36	59.36	69.86	73.36
	已签约合同收费用户数	1.49	5.97	11.94	17.92	17.92	17.92	17.92
	覆盖率	94.55%	63.86%	51.14%	42.30%	30.18%	25.65%	24.42%
深圳地区	预测收费用户数	1.72	7.35	16.11	28.11	39.61	46.74	49.11
	已签约合同收费用户数	0.79	3.16	6.32	7.90	7.90	7.90	7.90
	覆盖率	45.84%	42.96%	39.23%	28.10%	19.94%	16.90%	16.08%

注: 覆盖率=预测收费用户数/已签约合同收费用户数

由上表可以看出, 天津地区, 2016 年-2018 年, 各年用户数覆盖率均达到 80%以上, 至稳定年 2021 年, 用户数覆盖率达到 51%; 上海地区, 2016 年-2018 年, 各年用户数覆盖率均达到 80%以上, 至稳定年 2022 年, 用户数覆盖率达到 63%; 广州地区, 2016 年-2018 年, 各年用户数覆盖率均达到 50%以上, 至稳定年 2022 年, 用户数覆盖率达到 24%; 深圳地区, 2016 年-2018 年, 各年用户数覆盖率均为 40%左右, 至稳定年 2022 年, 用户数覆盖率为 15%以上。

(三) 评估报告预测依据的合理性

根据北讯电信四地子公司无线宽带数据通信网项目可行性研究报告

告，北讯电信四地子公司的设计总容量为 420 万户。评估报告预测的总用户数为 273.01 万户，预测的总用户数大幅低于用户设计容量，预测较为谨慎。此外，北讯电信业务开拓持续性较强，本评估机构核查了北讯电信已有的收费用户量和已签订未执行合同情况，北讯电信未来预测的用户覆盖率较高。

（四）两次评估差异分析

1、折现率差异

由于两次评估基准日不同，现将两次评估报告中所用于计算折现率的各项主要参数进行了对比，具体情况如下：

计算因子	上次评估	本次评估
权益比	0.7635	0.7333
债务比	0.2365	0.2667
无风险收益率	0.0408	0.0412
市场预期报酬率	0.1124	0.1153
权益贝塔	0.9649	1.1240
特性风险系数	0.0400	0.0400
权益成本	0.1499	0.1645
债务成本（税后）	0.0774	0.0593

债务成本、权益比及债务比差异原因：这三个指标差异原因为两次评估基准日的利率差异，导致利率出现差异的原因为，一是两次评估基准日的账面付息债务不同，上次评估，账面付息债务为 50,695.51 万元，本次评估，账面付息债务为 64,682.22 万元；二是降息，上次评估，5 年以上贷款利率为 5.4%，本次评估，5 年以上贷款利率为 4.9%。最终导致计算结果不同。

无风险收益率、市场平均回报率及权益 beta 的差异原因：这三个指标在两次评估基准日的计算方法和数据来源一致，仅是同时间，数据不同导致差异。

以上参数的差异，导致折现率由 13.27%调高至 13.64%。

2、净现金流表科目差异解释

(1) 收入变化对比

1. 终端销售收入对比

标的公司自 2016 年至稳定年的终端销售收入预测对比表如下：

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
上次评估	终端销售收入(万元)	174,684.67	156,146.84	72,918.70	-	-	-
	终端销量 (万户)	87.50	95.07	45.77	-	-	-
	终端销售单价(万元/万户)	1,996.37	1,642.36	1,593.05			
本次评估	终端销售收入(万元)	76,362.03	129,615.66	196,769.18	179,604.34	122,959.88	49,758.63
	终端销量 (万户)	25.71	39.01	61.51	64.01	43.26	19.25
	终端销售单价(万元/万户)	2,970.65	3,322.69	3,198.75	2,805.87	2,842.47	2,584.39
差异	终端销售收入(万元)	-98,322.65	-26,531.17	123,850.47	179,604.34	122,959.88	49,758.63
	终端销量 (万户)	-61.80	-56.07	15.74	64.01	43.26	19.25
	终端销售单价(万元/万户)	974.28	1,680.33	1,605.70	2,805.87	2,842.47	2,584.39

2. 通信费收入对比

标的公司自 2016 年至稳定年的通信费收入预测对比表如下：

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估	通信费收入 (万元)	88,321.99	181,337.31	253,148.68	276,622.31	276,622.31	276,622.31	276,622.31
	通信用户量 (万户)	92.55	183.84	254.26	277.15	277.15	277.15	277.15
	通信收费单价 (万元/万户)	954.31	986.40	995.62	998.10	998.10	998.10	998.10
本次	通信费收入 (万元)	35,164.86	72,283.25	123,102.28	183,091.13	231,136.58	258,660.34	268,339.58

评估	通信用户量 (万户)	31.21	65.47	115.73	178.50	232.13	263.39	273.01
	通信收费单价 (万元/万户)	1,126.79	1,104.03	1,063.66	1,025.74	995.72	982.06	982.88
差异	通信费收入 (万元)	-53,157.13	-109,054.07	-130,046.40	-93,531.18	-45,485.73	-17,961.98	-8,282.73
	通信用户量 (万户)	-61.34	-118.37	-138.53	-98.65	-45.02	-13.76	-4.14
	通信收费单价 (万元/万户)	172.48	117.63	68.04	27.64	-2.38	-16.04	-15.22

上次评估报告以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，对业务推进速度的预测较快，预计通过三年市场开拓期后达到稳定用户量，故上次评估报告中预测通信终端及通信费收费用户量增长较快。

但根据 2015 年北讯电信实际经营情况，北讯电信无线宽带数据通信业务发展进度慢于可行性研究报告的预计。因此，在以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日的本次评估报告中，根据北讯电信实际无线宽带数据业务开展进度进行了修订，将业务市场开拓期由三年延长至六年，稳定年收费用户量由上次评估报告预测的 277.15 万户变更为 273.01 万元，基本保持一致。同时，资费也参考实际经营数据和产品销售结构进行调整。从稳定年的收费用户量和通信费收入角度来看，两次评估预测差异较小。

(2) 成本及毛利率变化对比

两次评估基准日的成本科目对比表如下：

成本对比表

单位：万元

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估	成本	184,738.29	213,387.66	155,435.16	94,809.95	94,809.95	94,809.95	94,809.95

本次评估	成本	70,909.96	121,367.80	187,387.49	187,112.55	168,157.75	121,645.98	90,691.06
	差异	-113,828.33	-92,019.86	31,952.33	92,302.60	73,347.80	26,836.03	-4,118.89

两次评估中成本科目预测差异较大的项目为：终端采购成本、人力资源成本、固定资产折旧和基站租金。

①终端采购成本差异

终端采购成本对比表

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
上次评估	终端采购成本(万元)	126,687.18	130,580.39	61,923.68	-	-	-
	终端销量(万户)	87.50	95.07	45.77	-	-	-
	采购单价(万元/万户)	1,447.84	1,373.45	1,352.85			
本次评估	终端采购成本(万元)	50,074.41	83,632.39	128,448.49	115,352.74	76,538.74	30,954.91
	终端销量(万户)	25.71	39.01	61.51	64.01	43.26	19.25
	采购单价(万元/万户)	1,948.00	2,143.91	2,088.11	1,802.10	1,769.35	1,607.76
差异	终端采购成本(万元)	-76,612.78	-46,948.00	66,524.81	115,352.74	76,538.74	30,954.91
	终端销量(万户)	-61.80	-56.07	15.74	64.01	43.26	19.25
	采购单价(万元/万户)	500.17	770.46	735.26	1,802.10	1,769.35	1,607.76

终端采购成本差异原因主要系：（1）本次评估报告预测的市场开拓期延长，终端销售期由 2016-2018 年更改为 2016-2021 年，各期的终端采购数量相应进行了调整；（2）上次评估报告的每年终端采购单价参考了可行性研究报告及当时签订采购合同来确定，而本次评估报告的终端采购单价根据 2015 年实际经营数据来确定。

②人力资源成本差异

人力资源成本对比表

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估	人力资源费(万元)	3,155.59	3,973.11	4,423.01	4,649.73	4,649.73	4,649.73	4,649.73
	人数(人)	290	350	390	410	410	410	410



估	人均水平 (元/人/年)	75,043.80	78,287.88	78,214.15	78,212.53	78,212.53	78,212.53	78,212.53
本次 评估	人力资源费(万元)	869.16	1,303.73	2,002.49	2,941.28	3,950.88	4,684.67	4,684.67
	人数(人)	79	106	159	239	286	343	343
	人均水平 (元/人/年)	75,875.65	84,823.25	86,857.27	85,050.98	95,204.32	94,071.92	94,071.92
差异	人力资源费(万元)	-2,286.44	-2,669.38	-2,420.52	-1,708.46	-698.85	34.93	34.93
	人数(人)	-211	-244	-231	-172	-124	-67	-67
	人均水平 (元/人/年)	831.84	6,535.37	8,643.11	6,838.45	16,991.79	15,859.40	15,859.40

上次评估报告以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，由于预计市场开拓进度较快，销售量快速增长，对工作人员需求较多，故预测人力资源成本较高；而本次评估依据新的市场开拓计划，市场开拓期较长，市场拓展期间对人数要求有所下调，导致两次评估报告中市场开拓期预测人力资源成本差异较大，随着市场的逐步开放以及人员规模的完全到位及稳定，稳定年两次评估预测差异不大。

③固定资产折旧差异

成本中国定资产折旧对比表

单位：万元

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
上次评估 固定资产折旧	21,836.86	29,927.87	32,255.36	32,255.36	32,255.36	32,255.36	32,255.36
本次评估 固定资产折旧	9,131.51	19,576.45	29,910.79	32,233.42	32,233.42	32,233.42	32,233.42
差异	-12,705.34	-10,351.42	-2,344.57	-21.94	-21.94	-21.94	-21.94

上次评估报告以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，固定资产投资转固速度预计较快，由于本次评估报告按照 2015 年实际在建工程转固的进度及新的投资计划，从而本次评估报告 2016-2018 年的折旧与上次评估报告存在差异，而固定资产投资建设完成后，两者差异不大。

④基站租金差异

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估报告	17,913.75	22,650.00	27,525.00	29,400.00	29,400.00	29,400.00	29,400.00
本次评估报告	3,126.00	10,022.28	15,448.45	18,097.42	19,907.16	21,687.56	21,687.56
差异	-14,787.75	-12,627.72	-12,076.55	-11,302.58	-9,492.84	-7,712.44	-7,712.44

基站租金的差异主要系：（1）基站建成并投入使用的计划改变。基站建设与市场开发进程息息相关，在上次评估报告中，基站预计于三年内建设完成并全部投入使用；而本次评估报告中，基站预计于六年内建成并全部投入使用。由于市场开拓期延长，本次评估报告建设期内的投资建设计划也相应较原建设计划延迟，造成本次评估报告中市场开拓期内各期基站建设数量减少，相应租金预测也随之减少，到达稳定年后，两次基站预测数量一致；（2）单位租金变化。上次评估报告预测的基站租金参考可研报告进行预测，而本次评估参考 2015 年度实际租金情况进行预测。

⑤毛利率差异

两次评估基准日毛利率差异对比表如下：

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估 毛利率	0.30	0.37	0.52	0.66	0.66	0.66	0.66
本次评估 毛利率	0.40	0.40	0.42	0.49	0.53	0.61	0.66

上次评估报告中收入成本主要参考相应可行性研究报告，对标的公司市场开拓期预测较为乐观，而本次评估报告中考虑了市场开拓的实际情况，市场开拓期由上次评估报告预测的三年延长至本次评估报告的六年。由于本次评估报告中标的公司实际市场开拓期延长，并导致的相应

的成本结构差异，以及相关收入成本预测参考实际运营数据，造成两次评估预测中前几年毛利率差异有所变化，但从稳定年来看，两次基准日毛利率水平基本一致。

（3）费用变化情况

①营业费用对比

两次评估基准日的营业费用科目对比表如下：

营业费用对比表

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估 营业费用	19,965.01	34,857.06	39,991.59	37,844.42	37,844.42	37,844.42	37,844.42
本次评估 营业费用	3,089.72	6,240.11	19,141.10	21,779.29	21,549.35	19,172.90	16,904.56
差异	-16,875.29	-28,616.95	-20,850.49	-16,065.13	-16,295.07	-18,671.52	-20,939.85

两次评估基准日的营业费用科目预测中，差异较大的项目为：人力资源费、销售渠道费、广告宣传费。

营业费用中人力资源费对比表

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估	人力资源费（万元）	3,155.59	3,973.11	4,423.01	4,649.74	4,649.74	4,649.74
	人数（人）	290.00	350.00	390.00	410.00	410.00	410.00
	人均水平（元/人/年）	75,043.71	78,287.88	78,214.22	78,212.60	78,212.60	78,212.60
本次评估	人力资源费（万元）	541.94	847.14	1,021.00	1,225.20	1,470.24	1,677.01
	人数（人）	48	66	79	95	114	137
	人均水平（元/人）	77,864.93	88,520.68	88,906.49	88,906.49	88,906.49	84,508.14
差异	人力资源费（万元）	-2,613.65	-3,125.97	-3,402.01	-3,424.54	-3,179.50	-2,972.73
	人数（人）	-242	-284	-311	-315	-296	-273
	人均水平（元/人）	2,821.22	10,232.80	10,692.27	10,693.90	10,693.90	6,295.54

上次评估报告以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，并参考国内成熟运营商的水平预测营销人员数量；但实际运营过

程中北讯电信主要采取的是通过系统集成商进行销售的间接销售模式，营销人员的需求相应下降，故在本次评估报告中对营销人员人数进行了调整，导致两次评估报告中市场开拓期预测人力资源成本差异较大。

销售渠道费对比表

单位：万元

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
上次评估	销售渠道费	12,333.80	24,394.67	29,047.23	27,662.23	27,662.23	27,662.23
	占收入比例	0.05	0.07	0.09	0.10	0.10	0.10
本次评估	销售渠道费	1,672.90	4,037.98	15,993.57	18,134.77	17,704.82	15,420.95
	占收入比例	0.01	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05
差异	销售渠道费	-10,660.89	-20,356.70	-13,053.65	-9,527.46	-9,957.41	-12,241.28

上次评估报告销售渠道费以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，并参考国内成熟运营商直接销售的模式预测销售渠道费；但实际运营过程中北讯电信采取的是通过集成商和经销商进行销售的间接销售模式，销售渠道费的发生相应下降，新的评估报告中根据北讯电信的实际销售模式和运营情况重新预测了销售渠道费。

广告宣传费对比表

单位：万元

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
上次评估	广告宣传费	1,845.56	3,114.44	3,260.67	2,766.22	2,766.22	2,766.22
	占收入比例	0.007	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010
本次评估	广告宣传费	693.83	1,009.49	1,599.36	1,813.48	1,770.48	1,542.09
	占收入比例	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
差异	广告宣传费	-1,151.73	-2,104.94	-1,661.32	-952.75	-995.74	-1,224.13
	占收入比例	-0.001	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005

上次评估报告广告宣传费以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，并参考国内成熟运营商的销售模式和广告宣传费水平

进行预测；但北讯电信的客户主要为行业用户，销售采取间接销售的模式，其用户类别和销售宣传模式与公网运营商有较大差异，因此，本次评估报告根据北讯电信的实际情况重新进行了预测。

②管理费用对比

两次评估基准日的管理费用科目对比表如下：

管理费用对比表

单位：万元

项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上次评估	管理费用	3,254.40	3,605.95	3,857.25	3,999.40	3,999.40	3,999.40	3,999.40
	占收入比例	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
本次评估	管理费用	3,172.23	4,897.75	6,581.16	7,386.68	7,789.68	7,790.29	7,513.86
	占收入比例	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
差异	管理费用	-82.17	1,291.80	2,723.91	3,387.29	3,790.28	3,790.89	3,514.46

上次评估报告管理费用以天津、上海、广州和深圳四地的可行性研究报告为依据，并参考国内成熟运营商的水平；本次评估报告管理费用参考北讯电信实际运营中的发生情况进行预测。收入预测的变化及管理费用预测标准的变化是预测差异的主要原因。

（4）资本性支出变化情况

上次评估的资本性支出总额为 218,193.67 万元，本次评估的资本性支出总额为 218,692.69 万元，资本性支出总额差异为 499.02 万元，两次基准日的资本性支出规模差异不大。

（5）结论

综上所述，以 2015 年 6 月 30 日为基准日的评估报告中，盈利预测以相应可行性研究报告为依据，对标的公司业务推进速度的预测，相比实际进展情况更快，而对标的公司盈利水平的预测，相比实际情况较低。

考虑到标的公司已正式运营一段时间，相关数据已可供参考，评估机构以 2015 年 12 月 31 日为基准日，参考实际运营情况对标的公司进行了评估，业务推进速度参考实际业务进展有所放缓，公司盈利能力参考实际经营情况有所提高，这是两次基准日评估数据差异的主要原因。但从结果来看，两次基准日评估结果差异不大，以 2015 年 6 月 30 日为基准日的评估结论得到了以 2015 年 12 月 31 日为基准日评估结论的支持和验证。

（五）评估师核查意见

经核查，评估师认为，通信业务收入预测过程无误，预测依据较充分地支持了北讯电信未来业务增长趋势，预测结果相对谨慎，符合资产评估准则及相关监管规则的规定。

(此页无正文，为《关于<中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书 153335 号>资产评估相关问题的答复(更新稿)》之盖章页)

中联资产评估集团有限公司



二〇一六年七月十日