（上接B10版）

●通过对业务周期性分析，寻找各种业务的访问规律，以便为业务推广做数据支持。

②终端分析

●支持按厂家、型号做终端使用情况的统计；

●支持对各种终端统计用户数、在线时长、流量、吞吐率等数据的统计；

●支持对各种终端KPI性能指标、Qoe的分析；

●最优、最差终端的分析；

③VIP客户的感知保障

●VIP用户的指标分析，包括对VIP用户PDP 激活成功率、网络附着成功率、RaU更新成功率。

④综合回放

●查询用户在使用过程中发生的异常失灵情况的记录，结合用户CDR记录回溯用户事件，为投诉处理提供数据依据。

④网络分析

●针对忙小区（话务量高的小区）、差小区（业务质量差的小区）的分析；

●针对小区业务明细、流量、用户数、Qoe等分析；

●针对各种PDP激活、网络Attach、RAU的请求次数和请求成功率的分析；

●针对小区掉线、上网时长、重选、乒乓切换等分析。

⑤投诉处理

●查询用户在使用过程中发生异常失败行为的记录，结合用户CDR记录回溯用户事件，可以给投诉处理提供数据依据，进行故障定位。

⑥实时监控

●针对VIP用户、重点区域进行多维度、多种KPI性能指标的主动监测和告警。

（九）核心技术人员

目前泰合佳通核心技术人员主要包括：

序号	姓名	职务	工作经历及现任职责描述	入职时间
1	霍向琦	董事长兼总经理	1996–8至1997–8 邮电部西安微波设备厂 工程师 1997–9至2000–3中国通信建设第二工程局移动通信事业部 部门经理 2000–4至2002–12亿阳信通股份有限公司移动终端划号优化部 经理 2003–1至2003–12 北京亿阳梁分网络优化技术服务有限公司 技术总监 2004–1至2005.12上海创远通信技术有限公司北京分公司 经理 2006–1至今 北京泰合佳通信息技术有限公司 董事长兼总经理	2006–1
2	韩炎	市场部总监	1998–7至2002–11 清华同方网络信息技术有限公司 项目经理 2002–11至2003–12 上海科知通信技术有限公司 技术经理 2004–1至2005–12 上海创远信息技术有限公司 技术经理兼产品经理 2006–1至今 北京泰合佳通信息技术有限公司 市场部总监	2006–1
3	魏志勇	产品总监	2001–8至 2002–3北京港湾网络有限公司 高级软件工程师 2002–3至2008–5海虹集团，研发经理 2008–5至今北京泰合佳通信息技术有限公司 产品总监	2008–5

泰合佳通不存在因本次重组而导致核心技术人员流失的情况。

九、泰合佳通的固定资产、无形资产以及业务资质

（一）固定资产

泰合佳通固定资产主要为办公及电子设备（包括电脑、服务器、网络外部设备、办公设备、办公家具等）、运输设备，均为自行购买取得。

截至2014年2月28日，泰合佳通的固定资产情况如下：

类别	折旧年限（年）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
办公及电子设备	3–5	495.36	271.39	54.79%
运输设备	10	458.78	434.96	94.81%
合计		954.14	706.35	74.03%

截至本报告书签署之日，泰合佳通无目有房屋建筑物，现有经营场所为同第三方租赁，具体情况如下：

泰合佳通租赁北京市海淀区创业中路32号楼1–1房间，建筑面积644平方米，年租金为人民币70万元，租赁期限至2014年5月19日止。自2014年5月1日起，泰合佳通租赁北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园21号楼启明星辰大厦二层四区作为新办公场所，建筑面积为1,158.75平方米，月租金为123,358.59元，租赁期限至2016年4月15日。

西安分公司租赁西安市高新区88号尚品花都1号楼2单元801室，房屋租金合计每月0.32万元，租赁期限至2014年8月26日止。

（二）无形资产

1、专利

（1）已获得的专利技术

序号	专利类型	名称	申请（专利）号	申请日
1	发明	基于智能手机协议栈的网络优化处理系统及方法	ZL200910080580.9	2009–3–23
2	发明	GSM/TD无线网络空口协议动态解码方法	ZL200910079522.4	2009–3–06

（2）正在申请的专利技术

序号	专利类型	名称	申请号	申请日	申请人
1	发明	一种运营商网络全流程的自动优化管控方法及系统	201310645662.X	2013–12–3	泰合佳通
2	发明	一种基于移动智能终端的无线网络测试方法	201310681587.2	2013–12–12	泰合佳通
3	发明	一种一控多的无线网络测试方法	201310680800.8	2013–12–12	泰合佳通
4	发明	一种基于移动智能终端的基站数据更新及维护方法及系统	201310750860.2	2013–12–31	泰合佳通

2、软件著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	权利范围	登记日期
1	Tescomm Insight–无线网络智能分析系统V1.0 简称:Tescomm Insight系统]	2008SR00306	2007.11.21	全部权利	2008.1.7
2	Tescomm Cooltest便携式无线网络测试系统V1.0 简称:Tescomm Insight系统]	2008SR00307	2007.11.21	全部权利	2008.1.7
3	Tescomm Overlook–无线网络智能监测系统V1.0 简称:Tescomm Overlook系统]	2008SR00305	2007.11.21	全部权利	2008.1.7
4	Coolltest 无线网络分析软件系统 简称:Coolltest Pro版测试系统 V2.0	2009SR029552	2008.11.15	全部权利	2009.7.28
5	Coolltest 无线网络大众版测试系统 简称:Coolltest Friend版测试系统 V2.0	2009SR030883	2008.11.6	全部权利	2009.8.5
6	Coolltest无线网络领导版测试系统 简称:Coolltest Leader版测试系统 V2.0	2009SR030553	2008.12.15	全部权利	2009.7.28
7	Insight无线网络多用户智能分析系统 简称:Insight多用户分析系统]	2009SR030887	2009.1.30	全部权利	2009.8.5
8	Insight 无线网络单用户智能分析系统 简称:Insight 单用户分析系统 V2.0	2009SR030885	2009.2.17	全部权利	2009.8.5
9	COOLTEST Phoenix PC平台智能分析软件 简称:COOLTEST Phoenix V3.0	2012SR085900	2012.3.15	全部权利	2012.9.11
10	COOLTEST HTC专业版测试系统 简称:HTC专业版系统 V3.0	2012SR075618	2012.3.26	全部权利	2012.8.16
11	COOLTEST iPhone专业版测试系统 简称:iPhone 专业版测试系统 V3.0	2012SR086123	2012.4.2	全部权利	2012.9.11
12	COOLTEST Archon版测试系统 简称:COOLTEST Archon系统 V3.0	2012SR108903	2012.5.16	全部权利	2012.11.14
13	COOLTEST用户感知管理系统 简称:用户感知系统 V3.0	2013SR029135	2012.5.25	全部权利	2013.3.28
14	COOLTEST综毕台智能分析系统 简称:综毕系统 V3.0	2012SR123614	2012.5.8	全部权利	2012.12.13
15	COOLTEST无线网络质量管理分析系统 简称:COOLTEST Online系统 V3.0	2012SR086126	2012.6.1	全部权利	2012.9.11
16	COOLTEST vik版测试系统 简称:vik系统 V3.0	2012SR108868	2012.6.5	全部权利	2012.11.14
17	COOLTEST无线网络质量管理及分析系统 简称:COOLTEST V4.0	2013SR059778	2013.1.1	全部权利	2013.6.20
18	COOLTEST无线网络雷达版测试软件 简称:vik V1.1.0	2013SR044238	2013.1.1	全部权利	2013.5.14
19	COOLTEST无线网络专业版测试软件 简称:Marine V4.1.0	2013SR044260	2013.1.1	全部权利	2013.5.14

3、商标

泰合佳通共计拥有2项注册商标，具体情况如下：

序号	注册号/申请号	内容	核定服务项目/核定使用商品	有效期	所有权人
1	7503016	COOLTEST	第42类	2010–12–14至2020–12–13	泰合佳通
2	7505846	TESCOMM	第9类	2011–2–7至2021–2–6	泰合佳通

目前，泰合佳通尤正在注册中请受理阶段的商标。

（三）业务资质

截至本报告书签署之日，泰合佳通取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于2012年10月30日颁发的证书编号为"GF201211001457"的《高新技术企业证书》，有效期三年。

十、泰合佳通的估值情况

（一）评估方法、评估假设和评估结论

1、评估方法

资产评估基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

按照《资产评估准则—基本准则》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

中和资产评估根据本次评估目的、评估对象的特点以及评估方法的适用条件，确定采用收益法和市场法两种方法对标的资产进行评估，最终采用了收益法评估结果作为本次交易标的最终评估结论。

2、评估假设

（1）一般性假设

①泰合佳通在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

②泰合佳通将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；

③国家现行的税赋基准及税率、银行信贷利率以及地政变性收费等不发生重大变化；

④无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）针对性假设

①假设泰合佳通各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

②泰合佳通经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进泰合佳通的发展计划，保持良好的经营态势；

③泰合佳通未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响泰合佳通发展和收益实现的重大违规事项；

④泰合佳通提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致（或者是已经调整到一致）；

若将来实际情况与上述评估假设产生差异时，将对评估结论产生影响，报告使用者应在使用本报告时充分考虑评估假设对本评估结论的影响。

3、评估结论

根据中和资产评估出具的中和评报字（2014）第BJV3013号《资产评估报告》，截至2014年2月28日，泰合佳通总资产账面价值为3,929.30万元，总负债账面价为806.94万元，股东权益账面价值为3,122.36万元，收益法评估后的股东权益价值为62,532.00万元，增值额为59,409.64万元，增值率为1,903%；市场法评估后的股东权益价值为66,692.13万元，增值额为63,569.77万元，增值率为2,036%。

（二）收益法评估情况

1、模型及参数的选取原则

收益法是通过估算被评估单位在未来的预期收益，并采用适当的折现率折现成基准日的现值，求得被评估单位在基准日时点的企业资业性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去有息债务得出股东全部权益价值。

根据泰合佳通未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

有息债务是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款和长期借款等。

（1）营业性资产价值的计算公式

营业性资产价值的计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^{i}}+\frac{R_n}{r(1+r)^{n}}$$

P：评估基准日的企业营业性资产价值

R_i：企业未来第i年预期自由现金流

r：折现率，由加权平均资本成本确定

i：收益期年份

n：收益期限（本次资产评估收益预测期为5.83年）

（2）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，采用成本法确定评估值。

（3）非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和评估预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑，主要采用成本法确定评估值。

（4）折现率的选取

有关折现率的选取，采用了加权平均资本成本估价模型（WACC），WACC模型可用下列数学公式表示：

$$WACC=k_e\times[E_S/(D+E)]+k_d\times(1-t)\times[D_S/(D+E)]$$

k_e：权益资本成本

E_S：权益资本的市场价值

D_S：债务资本的市场价值

k_d：债务资本成本

t：所得税率

权益资本成本的计算采用资本资产定价模型（CAPM），CAPM模型数学公式如下：

$$E[R_e]=Rf+\beta\times(E[R_m]-Rf2)+Alpha$$

$E[R_e]$：长期望回报率，即权益资本成本

Rf1：长期国债期望回报率

β_l：贝塔系数

$E[R_m]$：市场期望回报率

Rf22：长期市场预期回报率

Alpha：特别风险溢价

$E[R_m]-Rf2$：股权市场超额风险收益率，称ERP。

2、预测期及收益期的确定

本次评估采用未来经年期作为收益期，其中，第一阶段为2014年3月1日至2019年12月31日，预测期为5.83年，在此阶段中，根据对标的公司的历史业绩及未来市场分析，收益状况逐渐趋于稳定；第二阶段为2020年1月1日至永续经营，在此阶段中，泰合佳通的净现金流在2019年的基础上将保持稳定。

3、未来收益的确定

（1）销售收入的预测

①2014年收入预测

目前，泰合佳通与中国联通在平台技术开发业务方面的具体合作模式如下：中国联通首先向泰合佳通提出相关的具体需求，泰合佳通组织人员针对性进行技术开发，平台开发完成后提交中国联通进行试运行。试运行达到预期效果后，中国联通内部开始发起相关项目开发的审批流程，然后与泰合佳通签订技术开发合同，并根据上线、初验、终验等节点支付开发费用，因此，受到中国联通内部审批程序的影响，泰合佳通与中国联通签订相关合同时，具体的开发工作已经基本完成；双方正在进行的技术开发项目的合同一般尚未签订。

另外，泰合佳通的移动网络咨询设计等技术服务业务的客户绝大多数为电信运营商的规划设计公司，合作关系稳定，泰合佳通持续为其提供相关服务，客户定期与泰合佳通进行结算，受运营商内部审批流程影响，目前也尚未签订正式合同。

2014年收入预测分为三类：已签订合同，已实施或正在实施但尚未签订合同业务，纳入2014年收入核算的预估合同，2014年销售收入核算的预估合同明细如下：

单位：万元

合同号	业务类别	客户名称	合同金额	已确认收入	2014年可确认收入（含税）
1246	网络测试专业版	广东联通	1.01	–	1.01
1247	网络测试专业版	广东联通	11.04	–	11.04
12138	用户感知–综系统平台	联通总部	14.00	12.60	1.40
12139	用户感知–综系统平台	联通总部	335.71	302.14	33.57
12140	用户感知–综系统平台	联通总部	1,053.21	737.25	315.96
12141	用户感知–综系统平台	安徽联通	47.84	33.49	14.35
12142	用户感知–综系统平台	北京联通	287.06	200.94	86.12
12143	用户感知–综系统平台	福建联通	92.24	64.57	27.67
12144	用户感知–综系统平台	甘肃联通	18.05	12.63	5.41
12145	用户感知–综系统平台	广东联通	287.06	200.94	86.12
12146	用户感知–综系统平台	广西联通	47.84	33.49	14.35
12147	用户感知–综系统平台	海南联通	18.05	12.63	5.41
12148	用户感知–综系统平台	河北联通	92.24	64.57	27.67
12149	用户感知–综系统平台	河南联通	92.24	64.57	27.67
12151	用户感知–综系统平台	湖南联通	47.84	33.49	14.35
12152	用户感知–综系统平台	江苏联通	92.24	64.57	27.67
12153	用户感知–综系统平台	江西联通	36.69	25.69	11.01
12154	用户感知–综系统平台	青海联通	18.05	12.63	5.41
12155	用户感知–综系统平台	山东联通	140.90	98.63	42.27
12156	用户感知–综系统平台	山西联通	47.84	33.49	14.35
12157	用户感知–综系统平台	陕西联通	47.84	33.49	14.35
12158	用户感知–综系统平台	上海联通	140.90	98.63	42.27
12159	用户感知–综系统平台	天津联通	140.90	98.63	42.27
12160	用户感知–综系统平台	新疆联通	92.24	64.57	27.67
12161	用户感知–综系统平台	云南联通	36.69	25.69	11.01
12180	规划设计（设计院）	福建移动规划设计院有限公司	8.20	–	8.20
12181	规划设计	福建移动规划设计院有限公司	7.66	–	7.66
13075	运维管理服务	北京联通	75.11	15.02	60.09
13087	网络测试专业版	杰赛设计院	0.50	–	0.50
1027	代理产品销售	山西省邮电规划设计院有限公司	8.92	–	8.92
1117	网络测试专业版	北京电信工程局	8.50	–	8.50
1159	网络测试专业版	汕头联通	0.60	–	0.60
1229	网络测试专业版	广东汕头联通	0.60	–	0.60
13069	网络测试专业版	深圳市云海通讯股份有限公司	0.70	–	0.70
13085	网络测试专业版	黑龙江联通	27.95	27.95	27.95
13086	网络测试专业版	北京电信规划设计院有限公司	0.50	–	0.50
合计：			3,378.97	2,384.34	1,034.63

前述合同为2013年及以前年度已签订并开始分期回款的合同。

已实施或正在实施，合同尚未签订的项目明细如下：

单位：万元

业务类别	客户名称	合同金额	已确认收入	2014年可确认收入（含税）
规划设计	中国移动通信集团设计院有限公司黑龙江分公司	55.00	–	55.00
规划设计	河北电信规划设计院有限公司	75.96	–	75.96
规划设计	中国移动通信集团设计院有限公司黑龙江分公司	238.76	–	238.76
规划设计	河北电信规划设计院有限公司	12.38	–	12.38
规划设计	福建移动规划设计院有限公司	68.15	–	68.15
运维管理服务	中国移动通信集团设计院有限公司黑龙江分公司	30.00	–	30.00
规划设计	福建移动规划设计院有限公司	22.50	–	22.50
规划设计	中国移动通信集团设计院有限公司黑龙江分公司	213.07	–	213.07
北京联通二级全流程平台项目	北京联通	500.00	–	500.00
广东联通全流程平台项目	广东联通	1,500.00	–	1,050.00
合计：		2,715.82		2,265.81

前述合同中，平台开发项目均已基本完成开并始试运行，规划设计服务合同的客户与泰合佳通长期合作，泰合佳通持续为其提供服务并定期结算。

受客户内部流程影响，前述合同尚未签订。

纳入2014年收入核算的预估合同如下：

单位：万元

项目归属	业务类别	合同金额	预计2014年确认收入（含税）	预计2014收入确认比例	备注
用户感知–综系统平台	技术开发	2,500.00	2,000.00	80.00%	
北京联通二级全流程平台项目	技术开发	500.00	350.00	70.00%	
广东联通全流程平台项目	技术开发	1,000.00	700.00	70.00%	
天津联通二级平台项目	技术开发	200.00	180.00	90.00%	
山西联通二级平台项目	技术开发	200.00	180.00	90.00%	
江西联通二级平台项目	技术开发	200.00	180.00	90.00%	
河南联通二级平台项目	技术开发	200.00	180.00	90.00%	
安徽联通二级平台项目	技术开发	300.00	210.00	70.00%	
河北联通二级平台项目	技术开发	200.00	140.00	70.00%	
江苏联通二级平台项目	技术开发	300.00	210.00	70.00%	
规划设计（设计院）	技术服务	1,300.00	–	0.00%	
运维管理服务	技术服务	800.00	560.00	70.00%	至少7家联通省分公司
网络测试专业版	软件产品	600.00	300.00	50.00%	包括运营商及三方机构，共2000套，每套3000元
运维管理应用软件	软件产品	600.00	300.00	50.00%	共3000套，每套2000元
合计：		8,900.00	5,490.00		

前述预估合同均结合已有的业务开展情况，对未来潜在的业务机会进行的合理预测，平台开发的预估合同均已达成明确的合作意向，大多数的开发工作已开始；运维管理服务和终端软件产品的合同与泰合佳通的平台系统的开发进展情况相匹配。

综上，泰合佳通2014年收入预测具有明确的业务支撑，确定性较强。

泰合佳通主营业务包括平台技术开发、技术服务、终端软件产品三大板块（硬件产品2014年起基本停止销售，未来不考虑硬件销售）；平台技术开发包括用户感知系统的联通总部一级平台、各省联通的二级平台项目等项目；技术服务包括为通信设计院提供的规划设计服务、为电信运营商提供的运维管理服务；终端软件产品主要包括网络测试软件及运维管理应用软件。

根据软件行业税收政策，公司各业务板块增值税率分别为：平台技术开发免增值税，技术服务增值税率为6%，终端软件产品增值税率为17%。

根据以上分析，2014年3至12月收入预测金额如下：

业务类别	收入金额（万元）
技术开发	6,602.02
软件产品	529.17
技术服务	1,275.25

②2015年以后收入预测

受客户预算规模的影响，泰合佳通为客户开发平台系统一般分为数期逐步开发，随着泰合佳通的用户感知系统平台和全流程管控系统平台开发成功并投入使用，未来中国联通各省公司的平台开发业务需要将稳步提升，主要基于以下几点：

一，目前泰合佳通为中国联通母公司完成用户感知平台（一期）的开发，主要用于母公司对各省分公司的管理，未来各省分公司出于其省内管理的需要，存在定制补充开发的需求；二，由于中国联通各分公司的业务发展水平和个性化需求不同，因此对全流程管控平台的具体要求存在较大差异，泰合佳通需结合其实际特点进行针对性开发；三，从技术角度来看，目前泰合佳通为中国联通开发的平台主要面向3G业务，随着4G技术的推广，平台也要进行进一步更新；四，从管理的角度来看，未来技术的进步会带来新的管理问题，已有的问题会出现新变化，都需要根据实际情况队平台进行扩展补充。

2015年预测收入包括2014年预测合同的剩余收入以及新预估项目当年预计确认收入；2016年预测收入包括2015年预测合同的剩余收入以及新预估项目当年预计确认收入。

其中，2015年平台开发业务除原有业务的扩大外，预计将新增联通总部的建设规划管理支撑平台，新疆、陕西等省的二级平台项目，省级平台开发平均达到约300万元/年；2016年伴随电信运营商LTE建设的加大投入平台业务在原有项目基础上保持扩大，省级平台开发平均达到400万元/省。

技术服务业务中，规划设计业务模式成熟，历史增长较为稳定，预计2015、2016年将维持在10%—15%的增速，业务规模到2016年达到约1,500万元；运维管理服务随着联通总部及各省二级平台的开发将保持较大增长，预计2016年业务规模增长至1,800万以上，约占平台开发收入的10%—20%。

终端软件业务中，随着电信运营商LTE建设的大规模投入，网络测试软件预计2015年、2016年销量分别为3,000套、5,000套，单价保持在3,000元；运维管理应用软件预计2015年、2016年销量分别为10,000套、12,000套，单价保持在500元。

经综合分析，2014—2016年北京泰合佳通信息技术有限公司收入增幅预计分别为89%、48%、38%，2017年—2019年，考虑企业发展规律、市场容量、行业水平等因素，预计增速逐年下降，到2019年收入达到2.6亿，增速约为7%，企业进入稳定发展期。

③收入预测结果

结合以上分析，未来营业收入预测如下：

单位：万元

业务类别	2014.3–12	2015	2016	2017	2018	2019
技术开发	6,602.02	8,991.26	12,426.21	15,905.55	18,768.55	20,270.04
软件产品	529.17	1,350.43	1,615.38	2,067.69	2,171.08	2,236.21
技术服务	1,275.25	2,113.21	3,146.23	4,027.17	4,228.53	4,355.38
合计	8,406.43	12,454.90	17,187.82	22,000.42	25,168.16	26,861.63

（2）营业成本的预测

泰合佳通营业成本主要为技术服务的人工成本和平台开发业务的硬件采购成本，其余成本费用均归入管理、研发等费用核算。

技术服务的营业成本根据毛利率水平进行确定，其中，规划设计业务的模式为泰合佳通为通信设计院提供技术人员，通信设计院根据核定的人员级别结算相应的服务费给公司，泰合佳通约按取得服务费的44%给泰合佳通的技术人员结算年薪酬；因此，规划设计业务毛利率约为56%。

平台开发业务是否包含硬件采购视客户需求而定，主要为在平台开发过程中根据客户的要求所需采购的服务器、终端等硬件；包含硬件采购的项目，该成本金额占平台开发合同金额的比例一般在10%左右。

由于泰合佳通的收入构成主要为平台开发，规划设计占比较小，而平台开发主要的人工等成本归入管理、研发等费用核算，因此未来预测期综合毛利率较高，约为80%–90%。

2014年3月至2019年营业成本预测情况如下表：

单位：万元

项目	2014.3–12	2015	2016	2017	2018	2019
营业收入	8,406.43	12,454.90	17,187.82	22,000.42	25,168.16	26,861.63
营业成本	942.09	1,719.04	2,268.75	3,074.64	3,434.37	3,481.31

（3）营业税金及附加

营业税金及附加主要包括城建税、教育税附加等，本次根据预测的销售收入以及泰合佳通适用的税率进行计算。

单位：万元

项目	2014.3–12	2015	2016	2017	2018	2019
营业税金及附加	32.63	56.85	73.82	98.21	107.03	114.88

（4）期间费用预测

①销售费用

销售费用主要为销售人员工资、差旅费、业务宣传费等，按照泰合佳通实际发生情况并根据该项费用与销售收入的比例关系进行预测。

②管理费用

管理费主要包括工资、办公费、折旧摊销、研发费等，评估人员按目前实际执行情况，分析历史年度管理费用构成及变化，再依据未来经营情况等因素进行预测；由于企业发展速度较快，管理层预计工资等费用会出现较快增长，2011年至2013年，企业年管理费用增幅平均为30%，预计近两年人工成本年增幅将达到50%，其他费用增幅达到20%左右；对于折旧摊销按目前固定资产和无形资产余额、摊销年限、未来资本性支出计划计算未来各年折旧摊销金额。

③财务费用

财务费用主要为利息支出、其他财务费用等，其他财务费用金额小，不进行预测；利息支出根据评估基准日贷款余额及规定利率进行预测。

综上所述，本次评估所预测的期间费用如下：

单位：万元

项目	2014年3–12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
销售费用	622.39	996.39	1,375.03	1,760.03	2,013.45	2,148.93
管理费用	2,175.04	3,372.93	4,868.12	6,142.48	7,684.90	8,941.94
财务费用	18.00	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60

（5）适用税率

泰合佳通已于2012年10月取得高新技术企业认定，2014的企业所得税率为15%，在预测期2014—2019年，企业所得税率按15%预测，永续期按25%的税率预测。

公司所适用的增值税率分为6%、17%，附加税为所缴纳增值税的12%（其中合地方教育费2%）。

（6）折旧摊销和资本支出

折旧摊销由两部分组成，即（1）对基准日现有的固定资产及无形资产按企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。（2）对基准日后新增的资产，按完工投产日作为转固日期开始计提折旧摊销，年折旧摊销额=资产原值×年折旧摊销率

在本次评估中，评估人员经公司年报各类资产的账面原值和净值，根据资产的经济寿命估计折旧摊销年限。

泰合佳通主要设备为服务器、电脑等电子设备，另有办公用车辆；能面无形资产主要为外购软件；对于固定资产及无形资产，在未来预测期内需要适时更新和补充；评估人员通过与企业的交流及分析判断企业未来的资本性支出数额。本次预测资本性支出为维公司未来规模扩张需增加的支出以及现有运营资产更新及改造支出。

对于2020年以后的资本性支出主要是固定资产的技术改造和维持简单再生产的费用，因此假定在永续期资本性支出等于折旧。

（7）运营资本的增量

营业流动资金等于营业流动资产减去与营运有关的无息负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收款项及存货等。未来运营资金主要考虑日常管理性支出、预测未来年度必要现金、与经营相关的往来款项、应付税费、应付工资、再计算出未来各年的营运资金及增量。在2020年后销售收入不再增加，因此其营运资金增量亦为零。

（8）溢余资产和银行借款

在评估基准日，企业无溢余资产、银行借款余额为300万元。

（9）非经营性资产

非经营性资产是不参与企业未来经营的各项资产，在评估基准日，泰合佳通非经营性资产主要为非经营性往来、经测算，非经营性资产合计73.29万元。

4、折现率的确定

（1）运用 CAPM模型计算权益资本成本

①长期国债期望回报率（Rf1）的确定，本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为4.34%（数据来源：Wind资讯）。

② ERP，即股权市场超额风险收益率（$E[R_m]-Rf2$）的确定。一般来讲，股权市场超额风险收益率即股权风险溢价，是投资者所取得的风险补偿额相对于风险投资额的比率，该回报率超出在无风险定息投资上应得的回报率，目前在我国，通常采用证券市场上的公开资料来研究风险报酬率。

A.市场期望报酬率（$E[R_m]$）的确定

在本次评估中，借助Wind资讯的数据系统，采用沪深300指数中的成份股投资收益的指标来进行分析，采用几何平均值方法对沪深300成份股的投资收益情况进行分析计算，得出各年度平均的市场风险报酬率。

B.确定1999–2013各年度的无风险报酬率（Rf2）

本次评估采用1999–2013各年度年末距到期日十年以上的十长期国债的到期收益率的平均值作为长期市场预期回报率。

C.按照几何平均方法分别计算1999年12月31日至2013年12月31日期间每年的市场风险溢价，即$E[R_m]-Rf2$，评估机构采用其平均值6.11%作为股权市场超额风险收益率。

③确定可比公司市场风险系数β，首先收集多家相关行业上市公司的资料；经过筛选选取在业务内容等方面与泰合佳通相近的上市公司作为可比公司，取得每家可比公司在距评估基准日36个月期间的采用周指标计算结果的相对与沪深两市（采用沪深300指数）的风险系数β（数据来源：Wind资讯），并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un–levered）β系数，计算其平均值作为泰合佳通剔除财务杠杆后（Un–levered）的β系数，该等公司均为享受企业所得税率优惠政策的高新技术企业，故该等公司的β 系数的测算中，涉及到了其到期不能享受高新技术企业的风险，无财务杠杆β系数的计算公式如下：

$$\beta U=\beta L/[1+(1-t)(D/E)]$$

βU：无财务杠杆β

βL：有财务杠杆β

t：所得税率

D：债务资本的市场价值

E：权益资本的市场价值

根据泰合佳通的财务结构进行调整，确定适用于泰合佳通的β系数，计算公式为：

$$\beta L=\beta U\times[1+(1-t)(D/E)]$$

βU：无财务杠杆β

βL：有财务杠杆β

t：所得税率

D：债务资本的市场价值

E：权益资本的市场价值

经计算，确定目标企业无财务杠杆β确定为0.9051，由于企业有付息债务，进行财务杠杆调整后的β为0.8892。

④特别风险溢价Alpha的确定，按照以下因素确定特别风险溢价：

A.规模风险报酬率的确定

通过与入选沪深300指数中的成份股公司比较，泰合佳通的规模相对较小，有必要做规模报酬调整，追加2%的规模风险报酬率。

B.个别风险报酬率的确定

个别风险报酬的是公司相对于同行业企业的特定风险，主要包括：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）对主要客户及供应商的依赖；（8）财务风险。

综合上述考虑，将本次评估的个别风险报酬率确定为1%。

根据以上分析计算，确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为12.59%。

（2）运用WACC模型计算加权平均资本成本

基于股权资本成本计算结果，运用WACC计算加权平均资本成本过程如下：

①权益资本成本（k_e）采用CAPM模型的计算结果。

②按照泰合佳通在评估基准日的报表数据，确认资本结构。

③债务资本成本（k_d）采用泰合佳通借务的加权平均利率7%。

④所得税率（t）采用标的公司适用的法定税率15%。

根据以上分析计算，确定用于本次评估的投资资本回报率，即加权平均资本成本为12.56%。

5、企业整体收益现值测算过程及结果

根据上述一系列的预测及估算，在确定企业自由现金流和折现率后，根据DCF 模型测算企业整体收益折现价值，具体详见下表：

单位：万元

项目	2014年3–12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	永续
营业收入	8,406.43	12,454.90	17,187.82	22,000.42	25,168.16	26,861.63	26,861.63
减:营业成本	942.09	1,719.04	2,268.75	3,074.64	3,434.37	3,481.31	3,481.31
营业税金及附加	32.63	56.85	73.82	98.21	107.03	114.88	109.11
销售费用	622.39	996.39	1,375.03	1,760.03	2,013.45	2,148.93	2,148.93
管理费用	2,175.04	3,372.93	4,868.12	6,142.48	7,684.90	8,941.94	9,129.94
财务费用	18.00	21.60	21.60	21.60	21.60