



TIANYUAN

天源资产评估有限公司
TIANYUAN APPRAISAL CO., LTD

关于中国证券监督管理委员会 170496 号
《行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
之

答复函

天源函报字[2017]第 0147 号

关于中国证券监督管理委员会 170496 号 《行政许可项目审查一次反馈意见通知书》 之答复函

天源函报字[2017]第 0147 号

中国证券监督管理委员会：

天源资产评估有限公司根据中国证监会于 2017 年 4 月 13 日下发的 170496 号《行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的要求，就反馈意见中涉及资产评估的核查情况答复如下：

问题 16：申请材料显示，收益法评估中华通云数据 2016 年 11-12 月、2017 年的预测收入为 10,464.84 万元、68,677.47 万元，净利润为 2,431.91 万元、16,570.25 万元。请你公司结合现有机房的使用率、未来资本支出、客户和在手订单等，补充披露上述预测收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、2016 年 11-12 月及 2017 年收入及净利润预测情况

华通云数据 2016 年 11-12 月及 2017 年收入主要分为 IDC 托管服务、云计算服务、互联网资源加速服务及其他服务四类，具体的收入及净利润预测数据如下：

单位：万元

项目/年份	2016 年 11-12 月	2017 年
营业收入	10,464.84	68,677.47
其中：主营业务收入	10,299.52	68,185.06
①IDC 托管服务	6,618.23	41,207.77
②云计算服务	1,260.75	8,833.56
③互联网资源加速服务	1,865.50	14,577.69

项目/年份	2016年11-12月	2017年
④其他服务	555.03	3,566.04
净利润	2,431.91	16,570.25

二、2016年11-12月利润实现情况

根据天健审(2017)6252号审计报告所示,华通云数据2016年11-12月收入已超过预测数据,其中全部营业收入较预测数据多809.83万元,主营业务收入较预测数据多783.40万元,净利润较预测数据多263.09万元。2016年收入和利润实现情况具体如下:

单位:万元

项目/年份	2016年1-12月	2016年1-10月	2016年11-12月
营业收入	57,443.87	46,169.20	11,274.67
其中:主营业务收入	55,994.64	44,911.71	11,082.92
①IDC托管服务	36,206.45	29,063.62	7,142.83
②云计算服务	4,547.19	3,591.58	955.61
③互联网资源加速服务	10,899.50	8,686.05	2,213.45
④其他服务	4,341.50	3,570.46	771.03
净利润	12,473.00	9,778.00	2,695.00

三、2017年收入和净利润的可实现性

1. 机房使用率情况

随着千岛湖机房一期机柜的使用率逐步提升以及西溪机房的投建,预计华通云数据2017年的IDC托管服务收入较2016年有一定增长。截至2017年3月底,华通云数据的主要机房使用率达到87.69%,较评估基准日的85.77%提高了1.92个百分点。具体数据如下:

机房名称	2014年12月	2015年12月	2016年10月	2016年12月	2017年3月
紫荆机房	84.26%	93.74%	82.65%	91.21%	90.65%
转塘机房	96.60%	96.60%	96.48%	97.62%	97.71%
上海金桥机房	20.19%	64.60%	86.68%	87.75%	88.16%
青山湖机房	37.78%	79.31%	84.56%	84.93%	79.86%
千岛湖机房		70.20%	79.51%	71.82%	86.15%

总体机柜使用率	62.04%	81.70%	85.77%	85.51%	87.69%
---------	--------	--------	--------	--------	--------

注：青山湖机房 2017 年 1-3 月新增 86 个机柜供阿里巴巴使用，尚未投入使用，因总机柜数量增加致使 2017 年 3 月青山湖机房机柜使用率较 2016 年有所下降。

2. 未来资本支出

根据华通云数据投入计划结合业务发展情况，2017 年追加的资本性支出约为 31,800 万元，扣除融资租赁业务相关支出的 8,800 万元及其他与主营业务非直接相关的 700 万元（主要为办公楼装修支出）支出后，与主要业务相关的资本投入金额为 22,300 万元。具体明细如下：

单位：万元

项目/年份	2016 年收入	2017 年收入	新增收入	2017 年新增资本投入
主营业务	55,994.64	68,185.06	11,274.67	22,300.00
其中：IDC 托管服务	36,206.45	41,207.77	5,001.32	18,100.00
云计算服务	4,547.19	8,833.56	4,286.37	3,100.00
互联网资源加速服务	10,899.50	14,577.69	3,678.19	1,100.00

其中：

(1) IDC 托管服务业务：预计 2017 年新增 5,001.32 万元收入，对应的追加资本投入约 18,100.00 万，主要系转塘机房、青山湖机房已建成但尚未支付的设备、工程款；千岛湖机房一期机房已建成，2017 年资本投入为一期尚未支付的工程款以及二期机房建设预计需投入的资金，其中二期共 1,386 个机柜将于 2018 年 7 月开始陆续投放运营，对应的收入将在 2018 年开始实现，之后将随着使用率的不断提升，预计收入将在 2021 年达到稳定；西溪机房预计 2017 年四季度投入运营，资本性支出为机房建设预计支出。机房建设投入后，相应的产出具有一定滞后性，机柜使用率将随着客户需求的增加而不断提高，体现为 2018 年及以后年度 IDC 托管服务业务的增加。

(2) 云计算服务业务：预计 2017 年新增 4,286.37 万元收入，华通云数据现有云平台利用率未达到饱和，其中专有云利用率约为 71.50%、公有云利用率约为 54.60%，现有资产规模已能支持 2017 年云计算业务，2017 年追加资本投入 3,100.00 万元系华通云数据为以后年度云计算服务业务进一步发展提前建设预计需支付的资金。

(3) 互联网资源加速服务业务：预计 2017 年新增 3,678.19 万元收入，对应的追加资本投入约为 1,100.00 万元，主要为支撑 2017 年互联网资源加速服务对应流量所需的服务器、网络设备、传输设备、软件等款项。

综合以上资本投入的情况，预计华通云数据 2017 年的资产规模可以满足正常经营的需求，与收入预测相匹配。

3. 客户和在手订单

(1) 2017 年第一季度经营情况

截至 2017 年 3 月，华通云数据 IDC 托管服务取得收入 9,835.08 万元，云计算服务取得收入 1,747.01 万元，互联网资源加速服务取得收入 2,723.12 万元，其他服务取得收入 1,010.75 万元，2017 年 1-3 月份，合计实现主营业务收入 15,315.97 万元。

截至 2017 年 3 月，华通云数据未经审计的收入实现情况如下：

单位：万元

项目/年份	2017 年预测数据	2017 年 1-3 月	占全年比率
营业收入	68,677.47		
其中：主营业务收入	68,185.06	15,315.97	22.46%
①IDC 托管服务	41,207.77	9,835.08	23.87%
②云计算服务	8,833.56	1,747.01	19.78%
③互联网资源加速服务	14,577.69	2,723.12	18.68%
④其他服务	3,566.04	1,010.75	28.34%

(2) 客户和在手订单情况

截至目前，华通云数据在手订单情况如下：

单位：万元

项目/年份 (2017 年)	评估预测数据	在手订单 收入金额	在手订单 覆盖率	已经营但订单 尚未签订部分 收入金额	合计覆盖率
①IDC 托管服务	41,207.77	33,611.68	81.57%	3,233.58	89.41%
②云计算服务	8,833.56	3,901.03	44.16%	3,986.15	89.29%
③互联网资源加速服务	14,577.69	3,464.68	23.77%	7,806.40	77.32%

④其他服务	3,566.04	3,566.04	100.00%	-	100.00%
合计	68,185.06	44,543.43	65.33%	15,026.13	87.36%

A. 对于 IDC 托管业务,评估预测 2017 年营业收入(以下收入数据均不含税)为 41,207.77 万元,根据在手订单预计将在 2017 年形成该部分收入 33,611.68 万元,在手订单覆盖率为 IDC 托管业务全年评估预测收入的 81.57%。另外,已实际提供服务但订单尚未签订部分的业务,根据 2017 年 1-3 月实际托管情况,预计将在 2017 年形成收入 3,233.58 万元。上述 IDC 托管业务收入总和占全年评估预测收入之比为 89.41%。

B. 对于云计算服务,评估预测 2017 年营业收入为 8,833.56 万元,根据在手订单预计将在 2017 年贡献收入 3,901.03 万元,其中 992.70 万元系根据框架协议及 2017 年 1-3 月实际结算收入匡算的订单贡献收入。此外,存在部分订单已到期、新订单尚未签订但实际仍在提供服务的情况,以及部分订单将在 2017 年年末前到期,但因客户为长期合作关系,预计订单会顺利续期,该两部分业务对应的 2017 年预测收入合计为 3,986.15 万元。上述业务合计可在 2017 年贡献云计算服务收入 7,887.19 万元,占全年评估预测收入的 89.29%。

C. 对于互联网资源加速服务,评估预测 2017 年营业收入为 14,577.69 万元,根据在手订单测算将在 2017 年贡献收入 3,464.68 万元。同时,华通云数据与华数传媒网络有限公司、浙江华数广电网络股份有限公司、北京东方网信科技股份有限公司的互联网资源加速服务订单目前正处于续签状态,经统计分析 2017 年 1-3 月份上述三家公司流量使用情况,按上期订单计价标准,预计上述三份订单可在 2017 年形成营业收入 7,521.96 万元;另外,部分订单将于 2017 年年末前到期,但预计会顺利续签订单,根据最近一期订单计价水平估算订单到期后归属于 2017 年的收入预计为 284.43 万元。上述业务合计可在 2017 年贡献资源加速服务收入 11,271.07 万元,占全年评估预测资源加速服务收入的 77.32%。

华通云数据互联网资源加速服务近年来的主要服务对象为广电运营商及各类中小型 ISP,该服务有效地解决了广电运营商发展宽带客户所急需互联网应用资源。互联网资源加速服务降低了广电运营商互联互通成本,降低了网间结算成本,对于广电运营商发展宽带接入客户有很好的促进作用。华通云数据以全国广

电运营商为主要服务对象，而该行业内并无与华通云数据同业务类型的企业，华通云数据可以充分利用在广电行业积累的经验和先发优势，通过投入资源全力开拓广电网络的全国市场，继续保持互联网资源加速服务业务的快速增长。

综上，以截至2017年3月31日已签订订单或实际已承接的业务为基础，结合华通云数据主要业务的发展趋势，考虑2017年4-12月份将进一步开拓的业务，预计华通云数据2017年的预测收入具有可实现性。

四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：华通云数据2016年11-12月预测收入及净利润已经实现；通过分析华通云数据现有机房的使用率、未来资本支出、客户和在手订单等各方面因素，华通云数据2017年预测的收入和净利润具有可实现性。

问题17：申请材料显示，收益法评估时华通云数据2017年、2018年、2019年、2020年、2021年的预测毛利率为39.76%、41.99%、42.7%、45.98%、45.47%，高于报告期毛利率。请你公司：1)结合报告期机房的实际使用情况、PUE数据，并比对预测收入增长和资本投入，进一步补充披露华通云数据未来年度预测毛利率高于报告期数据的合理性。2)比对同行业公司情况，补充披露华通云数据未来年度预测毛利率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、预测毛利率的合理性

1. 2015-2016年各项主营业务的毛利占比及毛利变动情况如下：

从华通云数据2015-2016年数据来看，标的公司毛利主要来源是IDC托管业务和互联网资源加速服务，具体构成如下：

单位：万元

产品名称	2015年度		2016年度	
	毛利	占比	毛利	占比
IDC托管服务	7,960.51	53.38%	14,579.60	68.61%
云计算服务	2,669.22	17.90%	1,127.62	5.31%
互联网资源加速服务	5,165.74	34.64%	5,544.71	26.09%
其他服务	-881.86	-5.92%	-0.50	0.00%

合 计	14,913.61	100.00%	21,251.43	100.00%
-----	-----------	---------	-----------	---------

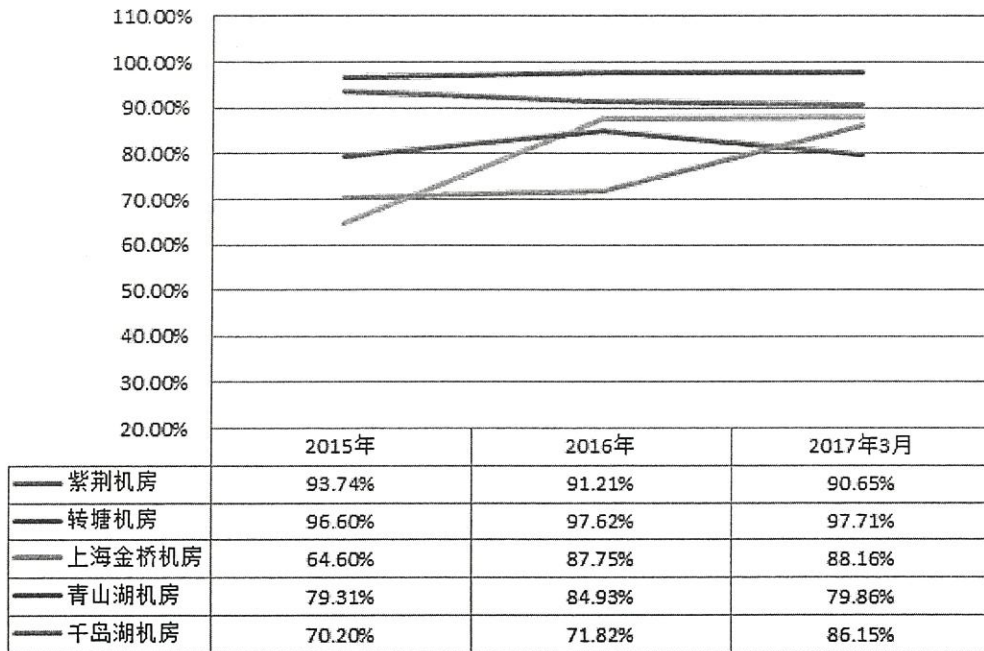
从 2015-2016 年数据分析：(1) 因华通云数据 IDC 托管服务的 PUE 值（数值越大能耗越大）由 2015 年度的 1.49 下降至 2016 年度的 1.43，导致能耗下降，成本下降；同时，因华通云数据主要机房的机柜使用率提升而导致单位成本下降，例如千岛湖机房 2015 年 5 月开始投入运营，机柜使用率由 2015 年末的 70.20% 上升到 2016 年度的 71.82%；上海金桥机房的机柜使用率由 2015 年末的 64.60% 上升到 2016 年末的 87.75%，上述原因均使得 IDC 托管服务的毛利及毛利率在 2016 年均有了较大幅度的提升。(2) 云计算服务 2016 年毛利较 2015 年有所下降，毛利率略有上浮，主要系自 2015 年 9 月开始，子公司临安云盈数据科技有限公司与浙江天猫技术有限公司由云计算服务合作模式转变为向其融资租出服务器及网络设备并收取 IDC 托管服务费，分期确认融资收入并收取 IDC 托管服务收入导致。(3) 互联网资源加速服务毛利率由于互联网资源加速平台扩容，固定投入增加较多的影响，2016 年较 2015 年毛利率有所下降，但总体毛利略有上升。总体来看，随着业务规模的扩大，华通云数据预测期毛利率仍将逐年提升。

产品名称	2015 年度	2016 年度
	毛利率	毛利率
IDC 托管服务	34.45%	40.27%
云计算服务	23.46%	24.80%
互联网资源加速服务	63.03%	50.87%
其他服务	-16.98%	-0.01%
主营业务毛利率	31.15%	37.95%

2. 报告期机房的实际使用情况、PUE 数据

经统计分析 2015 年至 2017 年 3 月华通云数据各机房机柜使用情况，各机房机柜使用率（已使用机柜数量/机柜总量）具体情况如下图所示：

2015年-2017年3月机柜使用率变动表

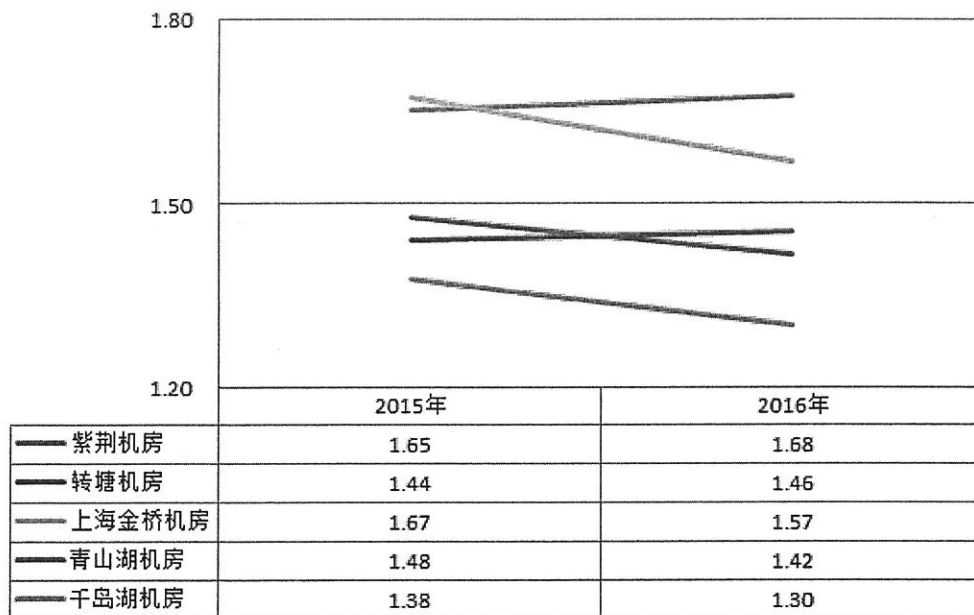


由上图可见，2015年至2017年3月，上海金桥机房及千岛湖机房机柜使用率逐年上升，增速逐年放缓；紫荆机房以及转塘机房机柜使用率基本保持稳定；青山湖机房因2017年1-3月新增改造机柜86个供阿里巴巴使用，尚未投入使用，但因总机柜数量增加致使2017年3月青山湖机房机柜使用率较2016年有所下降。

随着预测期内业务的拓展，华通云数据的租赁机柜数量仍将持续增加，使用率仍将呈现上升趋势。例如：青山湖机房将于2017年5月新增200多个改造机柜并交付给阿里巴巴使用；千岛湖机房已于2017年1-3月新交付使用177个机柜，至4月30日又新增57个，后续机柜使用数量还将继续增加，使用率按计划将达到92%左右。

另外，PUE 即机房消耗的所有能源与 IT 负载使用的能源之比，是评价机房能源效率的指标，越接近 1 表明能效水平越好。2015 年至 2016 年，华通云数据的 PUE 值总体呈现下降趋势，但随着使用率接近饱和，PUE 值的降幅将会逐年放缓。截至 2016 年底，华通云数据除紫荆机房外的其他机房 PUE 值均已降至 1.6 及以下。

2015-2016年度各年平均PUE数据统计



因青山湖机房和千岛湖机房尚未达到饱和，以及华通云数据在机房精细化管理方面的提升，PUE 值还有进一步下降的空间。

3. 预测期收入增长及资本投入情况

根据华通云数据目前的资产配备及发展计划，淳安华通二期机房、西溪机房的建设推进，未来将会存在固定资产投资；另外，随着云计算和资源加速业务的发展，需要相应投入与业务规模相匹配的服务器、网络设备等。未来年度的资本投入与收入预测情况如下：

单位：万元

项目/年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
主营业务收入	68,185.06	78,302.00	93,869.35	97,519.56	101,346.75
追加资本性支出	31,754.23	20,385.08	4,668.67	2,009.34	2,160.30

4. 未来毛利的合理性

(1) 产能利用率上升及能耗率的下降

华通云数据的毛利率主要取决于产品的服务价格、水电的采购价格、机房 PUE 以及机柜实际利用情况，其中：机柜实际利用情况是影响华通云数据毛利率的核心因素，机柜实际利用情况可用机柜使用率来体现。

千岛湖一期机房共 1235 个机柜，预计将在 2017 年中达到 92%左右的使用率并保持稳定，另有二期 1,386 个机柜将于 2018 年 7 月开始陆续投放运营，预计在 2020 年中达到 93%左右的使用率；青山湖机房将在 2017 年 5 月新增 200 多个改造机柜并交付给阿里使用，预计截至 2017 年底还将新增出租机柜 106 个，并达到相对稳定状态；紫荆机房、转塘机房以及上海金桥机房未来的使用率将会保持相对稳定。整体来看，未来华通云数据的机柜使用率在千岛湖二期机房饱和前将保持持续增长。

在 PUE 方面，华通云数据近年来通过不断提高机房精细化管理技术、加强系统更新改造（使用高效节能设备替换高能耗低效设备）、提升运维人员专业素养，从而降低机房整体能耗，使 PUE 数据呈下降趋势。未来华通云数据 IDC 托管服务的 PUE 值除千岛湖机房外将保持基本稳定，而千岛湖机房的 PUE 值将随着机柜使用率的升高及机房技术管理的加强而逐步下降。各机房未来各年度预计 PUE 值具体如下：

机房 PUE 值	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
紫荆机房	1.6391	1.6391	1.6391	1.6391	1.6391
转塘机房	1.4644	1.4644	1.4644	1.4644	1.4644
上海金桥机房	1.5400	1.5373	1.5374	1.5374	1.5374
青山湖机房	1.4103	1.4101	1.4102	1.4101	1.4101
千岛湖机房	1.2749	1.2635	1.2590	1.2556	1.2555

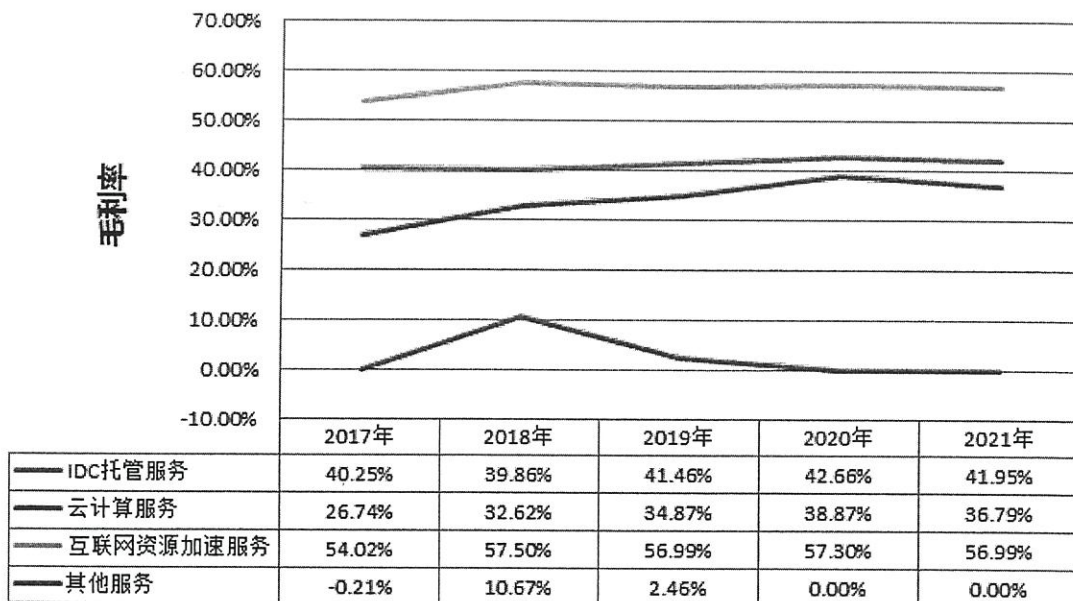
因千岛湖二期机房预计 2018 年投入运营但其使用率需要有一个逐步提升的过程，使得 IDC 业务毛利率在 2018 年会出现一定程度下降，但随着千岛湖二期机房使用率的提升，IDC 业务毛利率整体仍将会有所回升。

同时，随着云计算服务的客户及服务产品逐年增加，云平台的资源利用率将逐年提升。由于云计算服务的利润主要来自于规模效应，构成云平台的物理设备数量越多，可供售卖的云资源越多；相同数量的物理设备，云平台的虚拟比越大，

可供售卖的云资源越多。华通云数据专有云平台主要为杭州市政府相关的单位提供政务云服务，公有云平台主要为除杭州市政府相关单位外的其他客户提供云服务，截至2017年4月，专有云平台利用率为71.50%，公有云平台利用率为54.60%。华通云数据的云资源利用率尚未达到饱和，随着未来几年云资源利用率的提升，在成本基本不变的情况下，将可以获得更多的利润。

综合上述几方面的因素，各项业务未来年度毛利率预测具体如下：

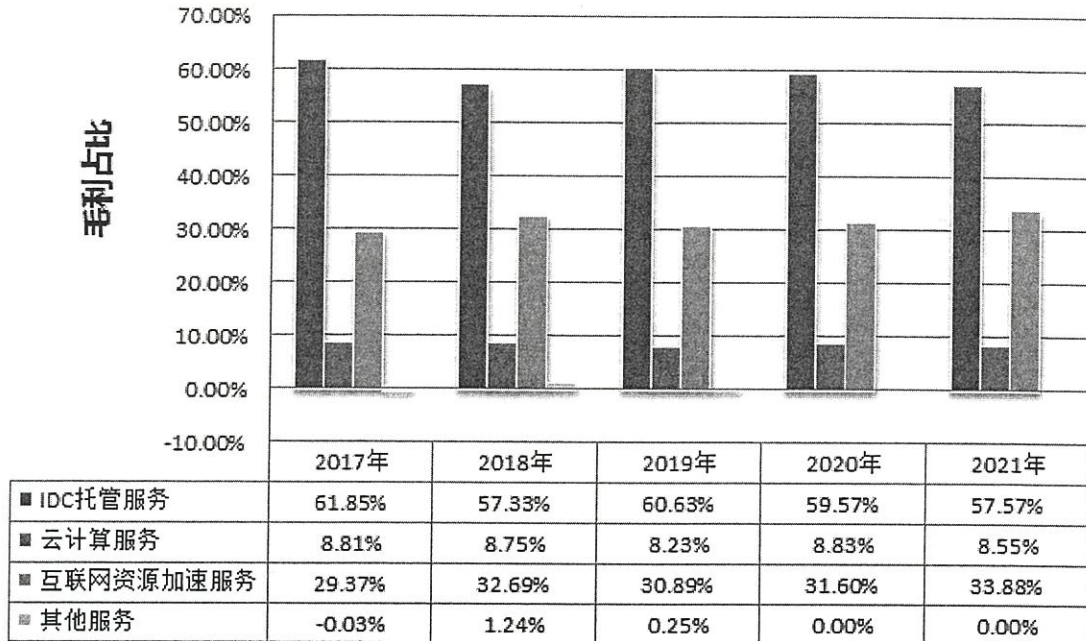
主营业务毛利率变化趋势



(2) 业务结构的改变

分析2015-2016年主营业务的毛利占比及毛利变动情况，可以看出随着低毛利业务（其他服务）的占比逐年降低以及IDC托管服务、云计算服务及互联网资源加速服务业务的毛利稳步上升，华通云数据2015-2016年的毛利呈现逐年递增的趋势。在结合对华通云数据的访谈，了解管理层对未来业务的经营方向、拓展计划等情况后，分析预测期的毛利主要系高毛利的互联网资源加速业务逐步提升，低毛利率的其他服务业务将会逐步减少并停止，其他两项业务略有下降，故预测期的总体毛利较2015-2016年还会有一定幅度的提升。未来年度各项业务毛利贡献占比如下：

预测期主营业务毛利占比变化趋势



二、同行业公司毛利率对比情况

华通云数据可比上市公司近年毛利率情况如下：

公司简称	2016 年度	2015 年度
	毛利率 (%)	毛利率 (%)
鹏博士	57.44	59.17
网宿科技	41.97	44.76
同有科技	45.58	41.39
光环新网	27.62	33.02
行业平均	43.15	44.59

华通云数据 2015-2016 年毛利率为 31.14%、38.40%，2017 年至 2021 年的预测毛利率为 39.76%—45.98%。从上表中同行业上市公司近年毛利率情况可知，华通云数据目前的毛利率水平低于同行业上市公司平均水平，但随着预测期内规模效应显现以及业务结构的变化，毛利率将会逐渐上升，但华通云数据预测期毛利率仍低于同行业公司毛利率平均值。

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：结合 2015-2016 年机房的实际使用情况、PUE 数据，并比对预测收入增长和资本投入，以及通过与同行业上市公司情况进行对比后，华通云数据未来年度预测毛利率高于报告期具有合理性。

问题 18：申请材料显示，收益法评估时预测永续期的资本性支出为 6,136.4 万元，折旧和摊销金额为 12,629.92 万元。请你公司补充披露上述预测数据是否相匹配。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

评估时预测永续期的资本性支出与永续期折旧和摊销金额存在差异的主要原因是：评估时永续期折旧与摊销金额是以评估原值扣减残值后的金额按会计折旧年限计算确定；而永续期资本性支出是根据永续期起始年度资产的经济使用年限、尚可使用年限，按永续期全部更新支出的现值年金化至永续期每一年计算得到。具体分析如下：

1. 折旧年限与经济年限的差异

本次评估对于资产的经济使用年限以《资产评估常用数据手册》为依据，结合华通云数据紫荆机房资产实际已使用年限和目前状况，并通过向设备供应商调查了解，综合分析后确定；会计折旧年限采用企业实际折旧年限确认，两者之间存在一定的差异，具体如下：

序号	名称	会计折旧年限	经济耐用年限
1	电缆工程及其他配电设施	10	15-30
2	机柜、机架等	10	15-20
3	交换机及服务器	5-8	8-10
4	消防及其他配套设施	10	20-30
5	建（构）筑物	40	40-60

2. 年金化计算金额与平均摊销额之间的差异

按照资产经济使用年限，永续期起始时点华通云数据大量的资产尚可正常使用，更新时点在永续期时点后的某一年度，并非立即更新，故采用年金化方式计算未来年度每年的资本性支出，在此基础上考虑资产在永续期起始年度尚可使用时间对年金化金额进行修正，计算结果与平均摊销（折旧）的方式存在差异。

以华数淳安珍珠半岛科研基地配套泵房基坑支护工程为例，其经济耐用年限和会计折旧年限均为 40 年，该项目工程建成于 2015 年 6 月，其评估原值为 5,086,940.00 元，首次更新日期距预测期末约为 32.83 年，残值率为 5%，则：

$$\begin{aligned} \text{永续期会计年折旧额} &= \text{评估原值} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{会计折旧年限} \\ &= 5,086,940.00 \times (1 - 5\%) \div 40 \\ &= 120,814.83 \text{ 元/年} \end{aligned}$$

永续期资本性支出以评估原值、经济耐用年限计算其每年储值年金；由于资产并非在永续期起始年度立即更新，因此按永续期起始年度资产尚可使用时间对年金额进行修正，其具体公式如下：

$$\begin{aligned} \text{永续期资本性支出} &= P / (P/A, i, N) \times (P/F, i, n) \\ &= P / [(1 - (1 + i)^{-N}) \times i^{-1}] \times (1 + i)^{-n} \\ &= 14,163.31 \text{ 元} \end{aligned}$$

式中：

- P：该类资产更新的重置成本
- i：收益法采用的折现率
- N：资产经济耐用年限
- n：永续期起始年度资产剩余经济耐用年限

综上，由于华通云数据大部分资产的经济耐用年限普遍大于会计折旧年限，导致年金化资本性支出低于会计年折旧金额。

经核查，评估师认为：由于考虑资本性支出年金化及固定资产会计折旧年限与经济耐用年限差异的影响，收益法评估时永续期的资本性支出与折旧和摊销金额会产生差异。

(本页无正文,为天源资产评估有限公司就《中国证监会行政许可项目审查
一次反馈意见通知书》(170496 号)的答复函之盖章页)



2017年5月24日