

广东金刚玻璃科技股份有限公司 关于深圳证券交易所问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广东金刚玻璃科技股份有限公司（以下简称“金刚玻璃”）于 2016 年 12 月 8 日收到深圳证券交易所《关于对广东金刚玻璃科技股份有限公司重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2016】第 97 号）（以下简称“《问询函》”）。公司立即组织相关部门就相关问题进行逐项核查，对《问询函》相关问题回复如下：

一、交易方案

1、此前，你公司重组方案被证监会否决，请说明否决原因。此次修订后的方案中是否消除上述原因。

【回复】

一、公司重组方案被中国证监会否决的原因

金刚玻璃于 2016 年 5 月 10 日向中国证监会报送了《广东金刚玻璃科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申报材料》，并于 2016 年 9 月 1 日收到中国证监会下发的证监许可[2016]1969 号《关于不予核准广东金刚玻璃科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的决定》（以下简称“决定”）。根据该决定，公司重组方案被中国证监会否决的原因为：申请材料未充分披露本次交易标的公司盈利预测可实现性及评估参数预测合理性，不符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四条相关规定。

二、公司根据中国证监会决定对前次申请材料的修订说明

根据中国证监会决定的内容，公司对前次申请材料中未充分披露本次交易标的公司盈利预测可实现性及评估参数预测合理性等问题进行修订并回复如下：

（一）标的公司盈利预测可实现性

1、OMG 新加坡已实现 2016 年预测净利润

近年来，凭借其技术和产品的竞争优势，OMG 新加坡积极拓展市场并取得良好效果，客户数量和区域发展迅速。业务区域从 2014 年的马来西亚、中国台湾，逐步拓展至 2015 年的新加坡、印尼、美国，以及 2016 年的中国大陆、香港、澳门；主要客户及合同数量也不断拓展，客户类别也涵盖了互联网视频和电视运营商、视频传输技术服务商、CDN 服务提供商、传媒和资讯服务公司、游戏视频直播商、智能设备制造商等；随着 OMG 新加坡客户拓展和区域发展取得良好成果，其在手合同金额也持续快速增长，OMG 新加坡累计合同金额从 2014 年的 3,120.00 万美元发展至 2015 年的 6,991.38 万美元，以及 2016 年截至本回复签署日的 15,499.78 万美元，具体如下表所示：

单位：万美元

期间	当年新增合同数量	主要合同、框架合同及意向协议数量	累计合同金额	新增主要区域
2014 年度	2	2	3,120.00	马来西亚、中国台湾
2015 年度	6	8	6,991.38	新加坡、印尼、美国
2016 年度	28	36	15,499.78	中国大陆、香港、澳门

注 1：业务合同系 OMG 新加坡与客户签署的正式合同，具有法律效力和约束力；框架合同和意向协议系 OMG 新加坡与合作客户的合作意向（未明确约定违约责任等），其中框架合同约定了合同金额，意向协议未约定合同金额，项目实施时双方将进一步签署正式合同。

注 2：上表中累计合同金额为业务合同和框架合同的累计金额，不包括意向协议。

截至本回复签署日，OMG 新加坡已签订合同及未完工金额情况如下：

单位：万美元

序号	客户名称	合同金额	合同期限	截至 2016 年 9 月 30 日未完工金额
1	Creative Code Sdn Bhd	3,345.83	3 年	1,335.25
2	Seafront Media Pte Ltd	2,020.00	3 年	883.75
3	Pt.Central Network Interchange	1,200.00	3 年	450.00
4	Hok Chung Construction Co Pte Ltd	881.00	3 年	881.00
5	UNIQORN LABS PTE.LTD	723.33	3 年	314.34
6	快連科技有限公司	720.00	3 年	195.00
7	Apex Dynamic Holdings Ltd	704.13	3 年	704.13
8	XMI Pte.Ltd	525.45	3 年	225.45
9	深圳市慧安格科技有限公司	523.26	3 年	266.48
10	Tree Nodes Media Company Limited	532.13	3 年	532.13
11	Asia Media Exchange Pte. Ltd	460.50	3 年	460.50
12	Ransnet Singapore Pte.Ltd	459.75	3 年	459.75

13	Mobile Media Limited	444.10	3 年	194.10
14	Smart Education(Macau)Co.,Ltd	444.10	3 年	194.10
15	深圳狗尾草智能科技有限公司	439.75	3 年	439.75
16	Protégé Production LLC	375.00	3 年	164.06
17	Phorge Group Pte.Ltd	350.15	3 年	150.15
18	Kongko Digital Pte Ltd	293.75	3 年	278.75
19	ZOD Design SDN BHD	225.00	3 年	98.44
20	北京优朋普乐传媒发展有限公司	193.19	3 年	193.19
21	深圳魔镜信息技术有限公司	184.38	3 年	184.38
业务合同小计		15,044.78	-	8,604.68
22	Meiban International Pte. Ltd	330.00	-	330.00
23	Lusus Lab Pte. Ltd	125.00	-	125.00
框架合同小计		455.00	-	455.00
合计		15,499.78	-	9,059.68

注 1：业务合同系 OMG 新加坡与客户签署的正式合同，具有法律效力和约束力；框架合同和意向协议系 OMG 新加坡与合作客户的合作意向（未明确约定违约责任等），其中框架合同约定了合同金额，意向协议未约定合同金额，项目实施时双方将进一步签署正式合同。

注 2：上表合并计算对同一客户的销售合同金额；

注 3：北京优朋普乐传媒发展有限公司的合同金额为人民币 1,253.77 万元，此处按同期签订合同约定汇率折算成美元；

注 4：深圳市慧安格科技有限公司作为 CDN 服务提供商，通过与昂沃斯合作，为广东南方新媒体有限公司提供 CDN 网络维护与技术支持；

OMG 新加坡及其相关方已经与广州荔枝网络科技有限公司（广东广播电视台旗下新媒体全资子公司）、武汉斗鱼网络科技有限公司、广州碧桂园商业管理有限公司、上海克而瑞信息技术有限公司、Singapore Taxi Academy 等多家国内外知名公司签署了合作意向协议，根据 OMG 新加坡与合作客户的初步洽谈情况，相关意向协议的合同金额预计为 2,350 万美元，具体如下表所示：

序号	新增或潜在客户名称	主要内容
1	广州荔枝网络有限公司	采购互动媒体运营平台的软件产品及服务（为客户搭建 OTT 平台）
2	武汉斗鱼网络科技有限公司	客户端之间互动、广告管理和播放提供后端支持解决方案
3	广州碧桂园商业管理有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发生活服务类 OTT TV 平台，服务于碧桂园商业开办及投资的购物中心及商业街
4	上海克而瑞信息技术有限公司	共同开发针对金融行业的路演平台，核心功能包括一对多直播、录播、远程会议、用户互动以及资料分享等



序号	新增或潜在客户名称	主要内容
5	深圳市家视网络科技有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发技术共同开发服务于开发商和物业管理公司的社区医疗 OTT 平台和智慧家庭 OTT 平台
6	昆山康德汇医疗投资管理有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发社区健康管理 OTT TV 平台，服务于康德汇开办或投资的社区健康管理中心
7	广州安和泰健康管理咨询有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发社区健康管理 OTT TV 平台，服务于安和泰开办或投资的社区健康管理中心
8	Singapore Taxi Academy	开发并维护实时互动功能的平台产品，代表不同政府部门使出租车执业者实现驾驶的商业化

注：业务合同系 OMG 新加坡与客户签署的正式合同，具有法律效力和约束力；框架合同和意向协议系 OMG 新加坡与客户的合作意向（未明确约定违约责任等），其中框架合同约定了合同金额，意向协议未约定合同金额，项目实施时双方将进一步签署正式合同。

综上所述，截至本回复签署日，OMG 新加坡已签署但尚未在报告期内确认收入的未完工业务合同金额为 8,604.68 万美元，框架合同金额为 455.00 万美元，意向协议金额为 2,350 万美元，合计约 11,400 万美元，按近期美元兑人民币汇率中间价 6.80 测算，约 7.75 亿人民币（含已验收项目的后续技术服务费和尚未验收项目的软件产品收入及技术服务费）。

根据审计报告，OMG 新加坡 2016 年 1-9 月已实现净利润 1.46 亿元。截至 2016 年 12 月 20 日，OMG 新加坡已进一步完成了深圳狗尾草智能科技有限公司、深圳魔镜信息技术有限公司等多个项目的验收工作，并考虑已验收项目的技术服务费收入，根据近期美元兑人民币汇率中间价 6.80 和 2016 年 1-9 月的净利率 78% 保守测算，OMG 新加坡已实现净利润（未经审计）约 2.7 亿元，占预测净利润和承诺净利润的比例分别为 111%和 96%。

2、OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润复合增长率 12.40%具有合理性和可实现性

项目	预测年度			
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	52,574.23	60,296.45	67,515.57	74,206.73
毛利率	91.49%	90.11%	89.44%	88.98%
净利润	29,525.12	32,486.20	35,746.95	38,958.92
增长率	20.94%	10.03%	10.04%	8.99%

(1) OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润复合增长率 12.40%，与 OMG 新加坡在手合同金额较大且技术服务收入具有可持续性相匹配

OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润增长率分别为 20.94%、10.03%、10.04% 和 8.99%，相比 2016 年的年均复合增长率为 12.40%，与 OMG 新加坡在手合同金额较大且技术服务收入具有可持续性相匹配。

OMG 新加坡与客户签署的合同有效期一般为 3 年，OMG 新加坡为客户搭建好平台并交付后，在合同期限内为客户提供技术服务并收取相关费用，每年的技术服务费占合同总金额的比例在 15%-25% 左右。并且根据访谈情况了解，OMG 新加坡客户对其产品和服务较为满意，主要客户均明确表示合同到期后将进行续约，OMG 新加坡未来年度将有稳定的技术服务费收入。

截至本回复签署日，OMG 新加坡已签署但尚未在报告期内确认收入的未完工合同金额（含框架合同及意向协议）合计约 11,400 万美元，按近期美元兑人民币汇率中间价 6.80 测算，约 7.75 亿人民币（含已验收项目的后续技术服务费和尚未验收项目的软件产品收入及技术服务费）。OMG 新加坡在手未完工合同 2017 年预计将实现平台和技术服务费收入约 4,600 万美元，根据近期美元兑人民币汇率中间价 6.80 和 2016 年 1-9 月的净利率 78% 测算，对应 2017 年净利润为 2.44 亿元，占 2017 年预测净利润的比例为 83%。

(2) OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润增长率与全球 OTT 网络电视和视频、CDN 服务行业的发展趋势相符，具有合理性和可实现性

根据 Digital TV Research 的研究预计，全球 OTT 网络电视和视频的收入（包括订阅、租赁、数据传输对象和广告）将从 2010 年的 42 亿美元和 2015 年的预计 260 亿美元，增长到 2020 年的 511 亿美元，预计年复合增长率为 28.39%。同时，中国市场预计快速上升为第四大市场，营业收入预计从 2010 年的 4 千万美元增长到 2020 年的 28.15 亿美元，预计年复合增长率高达 53.02%。

根据《2015 年内容分发网络 CDN 白皮书》，全球 2010 年至 2014 年间的 CDN 市场年复合增长率为 26.3%，达到 37.1 亿美元。国内 CDN 市场年复合增长率几乎达到国际 CDN 市场的 2 倍，2014 年国内专业 CDN 服务市场规模约 38 亿元，同比增长约 50.6%，过去 4 年复合增长率为 49%，远超国际 CDN 市场的 26%。

未来几年 CDN 市场规模仍将持续发展。据测算，全球 CDN 市场规模预计将从 2015 年的 49.5 亿美元，增长至 2020 年的 157.3 亿美元，年复合增长率为 26%。

OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润增长率分别为 20.94%、10.03%、10.04% 和 8.99%，相比 2016 年的年均复合增长率为 12.40%，与全球 OTT 网络电视和视频（Digital TV Research 预计 2010 至 2020 年复合增长率为 28.39%）、CDN 服务行业（全球 CDN 市场规模预计将从 2015 年的 49.5 亿美元，增长至 2020 年的 157.3 亿美元，年复合增长率为 26%）的发展趋势相符，具有合理性和可实现性。

（3）东南亚和中国人口、网民人数多，给予 OMG 新加坡创造了较大的市场容量

报告期内，OMG 新加坡主要业务分布在马来西亚、中国台湾、新加坡、印尼等国家和地区，OMG 新加坡在中国大陆等区域获得了进一步拓展，该等区域的网民情况如下：

国家和地区	人口	网民人数	地域面积（平方公里）	网络发达程度（分）	网络速度排名
新加坡	约 571 万	445 万	约 719	801	10
马来西亚	约 3,078 万	2,010 万	约 330,275	426	56
印尼	约 2.6 亿	4,225 万	约 1,904,569	172	77
中国台湾	约 2,350 万	1,966 万	约 36,192	620	27
中国大陆	约 13 亿	6.88 亿	约 9,634,057	353	75

注：人口数据来源于人口时钟（2016 年）数据，网民人数数据来源于维基百科、新华社、马新社等网络数据，地域面积数据来源于网络公开资料。网络发达程度来源于 GfK's Connected Consumer Index 网络数据（世界平均得分 313）；网络速度排名来源于全球最大 CDN 服务商 Akamai 发布的数据；

OMG 新加坡产品的核心技术在于保证清晰、稳定画质的基础上，协助客户降低带宽需求及运营成本，起技术优势在东南亚和中国等地具有较大需求。

（4）近年来视频公司支付了巨额 CDN 及带宽服务费，对于节省视频传输相关成本有着迫切的需求

互联网视频和直播行业的持续快速发展，使得视频流量占据了绝大部分互联网流量，近年来视频公司支付了巨额 CDN 及带宽服务费，对于节省视频传输相关成本有着迫切的需求，以中国主要视频运营商乐视网和优酷土豆为例，其 2015 年支付的 CDN 及带宽服务费分别为 4.72 亿元和 12.91 亿元（年化）。此外，拥

有爱奇艺的百度 2015 年 CDN 及带宽服务费支出更是高达 37.17 亿元，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长
乐视网	47,214.76	93.50%	24,400.38	51.70%	16,084.29	3.58%
优酷土豆	129,126.67	40.76%	91,733.70	33.79%	68,565.00	30.69%
百度	371,674.70	30.51%	284,777.00	46.90%	193,852.00	81.29%

注：优酷土豆退市后不再披露年报，2015 年带宽费为 1-9 月金额年化计算所得
数据来源：乐视、优酷土豆、百度公司定期报告

（5）OMG 新加坡的视频传输技术和解决方案能够有效解决行业需求，具有广阔的发展空间

OMG 新加坡团队研发能力突出，所开发出的互动媒体运营平台产品优势显著：①平台视频传输质量高，并能大幅减少客户的硬件投入成本和带宽支出；②平台功能和服务丰富、互动性强，有助于提高终端用户 ARPU 值，从而增强了 OMG 新加坡的客户粘性；③平台具有标准化设计、不同功能模块化和开放性应用的特点，能够满足客户个性化需求，产品应用环境宽松。OMG 新加坡的视频传输技术和解决方案能够有效解决行业需求，具有广阔的发展空间。

综上所述，OMG 新加坡已实现 2016 年预测净利润。OMG 新加坡 2017-2020 年预测净利润复合增长率为 12.40%，与其在手合同金额较大且技术服务收入具有可持续性相匹配。同时，OMG 新加坡所处市场规模较大，技术和产品具有较强竞争力，2017-2020 年预测净利润增长率与全球 OTT 网络电视和视频、CDN 服务行业的发展趋势相符，具有合理性和可实现性。

（二）评估参数合理性

1、折现率参数取值的合理性

前次申请材料中，评估师基于标的公司 Onwards Media Group PTE. LTD.（简称“OMG 新加坡”）母公司注册地为新加坡，且评估基准日尚未在中国设立经营主体的情况，仅考虑新加坡的经营市场环境计算折现率各指标。

根据并购重组委会议审核意见，结合 OMG 新加坡 2016 年 4 月在中国设立

了全资子公司的情况，本次申报材料中，联信评估以 2016 年 4 月 30 日为基准日出具了新的评估报告，折现率计算综合考虑了合同签署主体注册地中国和新加坡的经营市场环境，因中国市场相关行业数据取值参数较高，本次评估折现率参数取值由 10.75%调整为 12.64%，折现率参数取值与近期 A 股可比交易案例（相关标的公司的业务均在中国境内）的折现率平均值 12.91%相近，高于中国境内上市公司收购境外企业交易案例的折现率平均值 9.97%，具有合理性，具体说明如下：

（1）本次评估折现率参数取值的总体说明

目前，OMG 新加坡的业务主要分布在东南亚地区和中国，OMG 新加坡总部在新加坡，为了更好的拓展中国市场，于 2016 年 4 月在中国深圳成立全资子公司昂沃斯科技（深圳）有限公司（以下简称“昂沃斯”）。

根据 OMG 新加坡未来经营规划，一般情况下未来年度中国境内业务合同签订及执行主体为其全资子公司昂沃斯，中国境外业务合同签订及执行主体为 OMG 新加坡本部。针对此种情况，本次折现率计算所涉及指标选取合同签署主体注册地中国和新加坡两个市场相关行业数据，并按签署合同主体预测稳定期目标业务占比权重进行加权平均。

根据评估报告出具日在手未完工合同及意向协议统计，中国地区合同金额占比约为 30%，预测稳定期 2020 年中国地区收入预测占比为 40%左右，因此根据企业未来经营规划及业务发展方向，中国和新加坡市场因素分别按 40%和 60%的权重进行加权平均。

在此基础上，针对 OMG 新加坡目前处于快速发展阶段，在中国境外的业务区域分布较广、所在国家和地区较多的特点，本次评估在企业个性风险中进一步考虑一定的经营风险、地区和市场差异、汇率波动风险，企业个性风险系数从 2%上调至 3%。

(2) 本次评估折现率参数取值与前次评估的差异对比情况

本次评估折现率有所提升，从前次评估的 10.75%，提升至 12.64%，具体如下：

项目	评估	无风险利率	企业风险系数 β	市场超额收益率 ERP	企业特定风险调整系数 R_c	折现率
取值比较	上次评估	3.01%	0.9888	5.81%	2.00%	10.75%
	本次评估	3.13%	0.9819	6.63%	3.00%	12.64%
差异说明	上次评估	根据 2015 年 12 月 31 日新加坡的 30 年期国债收益确定，取值 3.01%	根据 2015 年 12 月 31 日新加坡“Software and Services”行业上市公司无杠杆 β_t 值的平均值确定，取值 0.9888	根据 Aswath Damodaran 的实证研究和估计（2015 年 7 月的更新），新加坡市场超额收益率（ERP）取值为 5.81%	重点考虑企业所处经营阶段、历史经营情况、人才管理的风险、收入波动的风险、知识产权纠纷的风险的财务风险、其他风险等等，经过综合分析确定被评估单位特定风险调整系数 R_c 为 2.00%	——
	本次评估	根据 2016 年 4 月 30 日中国 10 年期以上国债的平均收益率和新加坡的 30 年期国债收益率，按 40%和 60%权重加权平均确定，取值 $3.96\% \times 40\% + 2.57\% \times 60\% = 3.13\%$	根据 2016 年 4 月 30 日中国“CSRC 软件和信息技术服务业”行业加权剔除财务杠杆调整 β_t 系数和新加坡“Software and Services”行业行业上市公司无杠杆 β_t 值的平均值，按 40%和 60%权重加权平均确定，取值 $1.1157 \times 40\% + 0.8927 \times 60\% = 0.9819$	根据 Aswath Damodaran 的实证研究和估计（2016 年 7 月的更新），中国和新加坡市场超额收益率（ERP）取值分别为 7.20%和 6.25%，按 40%和 60%权重加权平均确定，取值 $7.20\% \times 40\% + 6.25\% \times 60\% = 6.63\%$	进一步考虑了地区和市场因素：目标公司经营实体主要位于中国和新加坡，主营业务除中国和新加坡地区外，还分布于东南亚地区其他国家及地区，可比公司的相关经营数据选取于中国和新加坡资本市场。因此需要考虑一定的地区和市场差异系数、汇率波动风险；此外，进一步考虑目标公司目前尚处于快速成长期，未来发展存在一定的不确定性，因此有一定的经营风险，经过综合分析确定被评估单位特定	——



项目	评估	无风险利率	企业风险系数 β	市场超额收益率 ERP	企业特定风险调整系数 Rc	折现率
					风险调整系数 Rc 为 3.00%	

(3) 本次评估折现率参数取值与近期 A 股可比交易案例的折现率平均值 12.91% 相近，高于中国境内上市公司收购境外企业交易案例的折现率平均值 9.97%，具有合理性

① 近期境内可比交易折现率比较

OMG 新加坡作为一家为客户提供以 CDN 优化传输服务为核心的端到端互动媒体传输解决方案提供商，其细分行业属性较为特殊，难以找到业务模式及内容与 OMG 新加坡完全相同的可比交易案例。近期 A 股部分上市公司收购与 OMG 新加坡业务或所属的行业较为相似的交易案例折现率情况如下：

上市公司	收购标的	所在国家	主营业务	折现率
荣信股份	梦网科技	中国	为移动互联网各种 B2C 应用提供运营支撑平台，并通过平台为企业提供移动信息即时通讯服务	12.50%
高升控股	高升科技	中国	IDC 服务、CDN 服务、APM 产品和其他增值服务	12.70%
神州信息	中农信达	中国	信息化综合服务提供商	14.28%
广东榕泰	森华易腾	中国	互联网数据中心（IDC）、云计算、CDN 等业务	12.73%
初灵信息	北京视达科	中国	主要致力于为广电、通信等运营商提供完备的 OTT、OTT+DVB、OTT+IPTV 系统解决方案及视频运营服务	12.33%
平均值				12.91%
金刚玻璃	OMG 新加坡	新加坡	为客户提供以 CDN 优化传输服务为核心的端到端互动媒体传输解决方案	12.64%

本次评估折现率参数取值为 12.64%，折现率参数取值与近期 A 股可比交易案例（相关标的公司的业务均在中国境内）的折现率平均值 12.91% 相近，具有合理性。

② 中国境内上市公司收购境外企业的折现率比较

2014 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日中国境内上市公司收购境外企业，与标的公司折现率的比较如下（剔除未披露折现率数据的案例）：

上市公司	收购标的	标的所在国家	无风险收益率 Rf	ERP	折现率
英飞拓	Swann	澳大利亚	3.55%	5.00%	9.75%
华昌达	Dearborn Mid-West	美国	2.58%	7.98%	12.46%

上市公司	收购标的	标的所在国家	无风险收益率 Rf	ERP	折现率
	Company				
普利特	WPR Holdings LLC	美国	2.50%	7.19%	8.87%
飞乐音响	Havells Holding Limited	美国	2.67%	6.03%	9.10%
东山精密	MFLX	美国	2.17%	5.75%	10.08%
奥特佳	AITIS L.P.	英国	3.31%	6.52%	11.35%
渤海租赁	Cronos	美国	2.53%	6.29%	11.80%
万达院线	HG Holdco	美国	2.33%	6.50%	8.83%
航天科技	IEE	卢森堡	0.70%	6.25%	10.18%
航天科技	AC	卢森堡	0.70%	6.25%	8.06%
锦江股份	Keystone	英国	2.82%	5.40%	11.10%
日发精机	MCM	意大利	3.07%	8.70%	8.03%
平均值			2.41%	6.49%	9.97%
金刚玻璃	OMG 新加坡	新加坡	3.13%	6.63%	12.64%

如上表，经与上述境内上市公司收购境外企业股权、且收购标的位于发达国家的可比交易案例中相关的无风险报酬率、市场风险溢价、折现率进行对比，折现率平均值约 9.97%，标的公司 OMG 新加坡的折现率取值为 12.64%，高于境外发达国家收购标的折现率平均水平，OMG 新加坡折现率取值谨慎合理。

综上分析，本次评估中，OMG 新加坡折现率取值充分考虑了合同签署主体注册地中国和新加坡两个市场相关行业数据，并在企业个性风险中进一步考虑一定的经营风险、地区和市场差异、汇率波动风险等，折现率参数取值为 12.64%，与近期 A 股可比交易案例的折现率平均值 12.91% 相近，高于中国境内上市公司收购境外企业交易案例的折现率平均值 9.97%，具有合理性。

2、毛利率预测依据、合理性及可实现性

OMG 新加坡未来年度毛利率是根据其营业特点、未来年度经营计划（综合考虑业务发展、人员扩张、外购硬件、技术外包等）、结合历史年度毛利率水平综合分析预测的。本次评估预测，OMG 新加坡未来年度毛利率从 2015 年的 97.62% 逐步下降至 2020 年的 88.98%，具体如下表所示：

类别	历史年度		预测年度				
	2014 年	2015 年	2016 年（注）	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
综合毛利率	88.92%	97.62%	93.25%	91.49%	90.11%	89.44%	88.98%

注：2016 年系按 2016 年 1-4 月审计数据和 2016 年 5-12 月预测数据合计计算所得。

2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月 OMG 新加坡综合毛利率均保持在较高水平，分别为 88.92%、97.62%和 98.42%。预测期内，OMG 新加坡毛利率保持在相对较高水平，主要原因为 OMG 新加坡为软件企业，预测期内软件产品销售和技术服务收入占比均在 97%以上，其营业成本主要为技术中心的人员工资和运营费用中与具体项目安装调试和技术服务相关的支出（与技术和产品研发相关的支出计入研发费用）。OMG 新加坡软件产品的核心基础构架和功能模块由 OMG 新加坡核心人员自主研发完成，具有系统架构完整、功能模块标准化的特点，产品销售时软件模块调整、组合和安装调试的二次开发和项目实施工作量相对较少，产品验收后服务期限内的技术服务（维护、扩容、升级等）所需人工较少，与软件企业毛利水平普遍较高的行业特征相符，具有合理性，具体分析如下：

（1）OMG 新加坡团队研发能力突出，所开发出的互动媒体运营平台产品优势显著，产品和技术服务能够较好地解决客户需求，并将预测期内持续加大研发投入，保持技术产品竞争力和议价能力

OMG 新加坡核心技术人员长期专注于通信和视频技术的相关领域，对视频传输市场的发展趋势和传统视频传输技术的局限性有着前瞻性地判断，所开发出的互动媒体运营平台产品优势显著：

①平台视频传输质量高，并能大幅减少客户的硬件投入成本和带宽支出

OMG 新加坡基于 OVStream 和 OverlayCDN 等核心技术，自主开发了互动媒体运营平台软件的基础架构、核心功能模块，能够提供完整的系统解决方案，在视频封装、压缩、路由等方面具有效率较高的技术优势，即使在一般网络环境下亦能保证终端设备接收清晰稳定的画面，能够减少客户在匹配相关软件方面的硬件投入，并大幅减少客户在网络带宽方面的支出。根据客户访谈情况了解及第三方测试报告，OMG 新加坡产品可节省带宽 40%-60%，在特定条件下（如参与者和测试时间稳定后），节省带宽比率达到 50%以上。

②平台功能和服务丰富、互动性强，有助于提高终端用户 ARPU 值

基于相关技术模块，OMG 新加坡的互动媒体运营平台可以提供视频点播、直播、排播、时移和回看、认证计费、用户管理、插播广告等功能和服务，并能

实现客户与终端用户之间的互动功能，如针对特定客户的精准广告、投票、回播等，有助于客户提高终端用户 ARPU 值，从而增强了 OMG 新加坡的客户粘性。

③平台具有标准化设计、不同功能模块化和开放性应用的特点，能够满足客户个性化需求，产品应用环境宽松

OMG 新加坡开发的互动媒体运营平台，具有标准化设计、不同功能模块化和开放性应用的特点，支持机顶盒、智能电视、平板电脑、手机等多种应用不同终端访问和播放，不同商业模式的客户可以购买不同的功能模块构建自己所需的平台组合，并能够提供标准的业务接口和能力接口给第三方系统调用，能够满足客户个性化需求。此外，OMG 新加坡相关技术和平台产品可以与传统 CDN 服务形成互补，在不改变客户现有 CDN 网络的前提下进行优化，应用环境宽松。

④OMG 新加坡团队将在预测期内持续加大研发投入，保持技术和产品的竞争力和议价能力

单位：万元

项目	历史年度		预测年度				
	2014 年	2015 年	2016 年（注）	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
研发投入	90.25	193.28	1,729.62	3,180.83	4,353.91	5,270.55	6,133.98
研发费率	1.66%	1.27%	4.39%	6.05%	7.22%	7.81%	8.27%
技术人员	4	7	65	101	132	153	167

注：上表 2016 年系按 2016 年 1-4 月审计数据和 2016 年 5-12 月预测数据合计计算所得。

OMG 新加坡技术人员从 2015 年末的 7 人快速发展至 2016 年 9 月末的 37 人，其 2016 年 1-9 月研发费用率为 2.49%，略低于评估预测数。作为技术型软件企业，OMG 新加坡将在预测期内持续加大研发投入，特别是通信和视频技术的相关领域，以保持技术和产品的竞争力和议价能力。

（2）OMG 新加坡核心产品开发、安装、调试所需人工投入相对较少，因此毛利率水平较高

OMG 新加坡产品主要为系统软件（不含外购硬件销售），软件的核心基础构架和功能模块由 OMG 新加坡核心人员自主研发完成，具有系统架构完整、功能模块标准化的特点，而相关研发开支已经在前期费用化，产品销售时软件模块调整、组合和安装调试的二次开发和项目实施工作量相对较少，产品验收后服务期

限内的技术服务（维护、扩容、升级等）所需人工较少，因此毛利率水平较高，具体如下表所示：

单位：万元

项目	历史年度		预测年度				
	2014 年	2015 年	2016 年（注）	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	5,436.09	15,213.13	39,379.71	52,574.23	60,296.45	67,515.57	74,206.73
毛利率	88.92%	97.62%	93.25%	91.49%	90.11%	89.44%	88.98%
技术人员	4	7	65	101	132	153	167
员工总数	13	19	103	155	194	217	231

注：2016 年系按 2016 年 1-4 月审计数据和 2016 年 5-12 月预测数据合计计算所得。

2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，OMG 新加坡综合毛利率分别为 88.92%、97.62%和 98.42%，保持在较高水平。本次评估预测，OMG 新加坡未来年度毛利率从 2015 年的 97.62%逐步下降至 2020 年的 88.98%，略低于 OMG 新加坡历史年度毛利率水平，具有合理性。

（3）OMG 新加坡为软件企业，预测期内软件产品销售和技术服务收入占比均在 97%以上，毛利率水平较高与行业特征相符，具有合理性

收入占比	历史年度		预测年度				
	2014 年	2015 年	2016 年（注）	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
软件类	99.98%	97.67%	97.16%	97.60%	97.59%	97.63%	97.68%
硬件类	0.02%	2.33%	2.84%	2.40%	2.41%	2.37%	2.32%

注：2016 年系按 2016 年 1-4 月审计数据和 2016 年 5-12 月预测数据合计计算所得。

如上表所示，预测期内，OMG 新加坡软件类收入占比均在 97%以上（根据审计报告，OMG 新加坡 2016 年 1-9 月软件类收入占比为 98.64%），而软件企业和软件产品销售普遍具有高毛利率的特征，具体分析如下：

报告期内，OMG 新加坡与可比上市公司主要产品毛利率的比较情况如下：

公司	主营业务	相关产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
佳创视讯	数字电视软件与系统集成服务商	系统软件产品（2015 年 31.59%和 2014 年 39.43%）	-	76.64%
数码视讯	数字电视软件与系统集成服务商	软件应用与服务(2014 年 37.75%)	-	86.42%
		流媒体技术服务与应用(2014 年 36.00%)	-	84.08%

公司	主营业务	相关产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
捷成股份	音视频整体解决方案提供商	音视频整体解决方案(2015 年 27.82%和 2014 年 34.47%)	42.56%	49.16%
网宿科技	CDN 服务提供商	CDN 服务(2015 年 86.67%和 2014 年 85.44%)	47.66%	46.85%
蓝汛通信	CDN 服务提供商	——	23.07%	30.18%
Akamai	CDN 服务提供商	——	66.98%	68.89%
Limelight	CDN 服务提供商	——	39.86%	39.08%
平均值		软件类产品	-	82.38%
OMG 新加坡	互动媒体传输解决方案提供商	互动媒体运营平台(2015 年 97.67%和 2014 年 88.92%)	99.76%	88.92%
		全部产品 (100%)	97.62%	88.92%

注：可比上市公司软件类产品毛利率根据佳创视讯的系统软件产品、数码视讯的软件应用与服务及流媒体技术服务与应用的毛利率计算（算术平均值），2015 年佳创视讯和数码视讯披露口径变化，未披露该类产品的具体毛利率；可比上市公司 2016 年 3 季报未披露具体产品毛利率情况，因此未作比较。

如上表所示，CDN 服务商网宿科技、Akamai、Limelight 的产品结构和毛利率较为稳定，佳创视讯和捷成股份的产品结构变动相对较大，捷成股份的音视频整体解决方案（包括媒体资产管理系统解决方案、编目服务、高标清非编制作网解决方案和全台多元异构一体化网络解决方案等细分业务）毛利率有所下降。总体来说，可比公司的相关产品毛利率变动情况与其业务特征密切相关。

预测期内，OMG 新加坡软件类收入占比均在 97%以上，产品结构较为稳定，并将通过持续的研发投入保持产品和技术的市场竞争力。综合考虑业务发展、人员扩张、外购硬件、技术外包等，本次评估预测 OMG 新加坡未来年度毛利率从 2015 年的 97.62%逐年下降至 2017 年的 91.49%、2018 年的 90.11%、2019 年的 89.44%和 2020 年的 88.98%，具有合理性。

综上所述，本次评估预测 OMG 新加坡毛利率保持在相对较高水平，与软件企业毛利水平普遍较高，OMG 新加坡技术和产品竞争力较强，产品开发、安装、调试所需人工投入较少有关，略低于 OMG 新加坡历史年度毛利率水平，具有合理性。

3、营运资金参数取值的合理性

2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，OMG 新加坡营业收入分别为 5,436.09 万元、15,213.13 万元和 18,673.00 万元，营业收入持续大幅增长。目前，视频相

关行业处于高速发展期，OMG 新加坡下游客户在技术平台、媒体资源、网络带宽、市场拓展等方面投入较大，而 OMG 新加坡为技术性公司，利润水平较高、货币资金较为充裕，故给予客户较长的信用期限以开拓业务。

总体来说，OMG 新加坡的信用政策一般为：软件产品在验收后 9-12 个月内分期支付完毕，个别早期客户在此基础上多给予 2 个月左右的账期，技术服务费在验收后的次月开始共计 36 个月内分期支付完毕。因此，在报告期各期营业收入持续大幅增长的情况下，OMG 新加坡应收账款余额较大，2015 年末和 2016 年 9 月末，其应收款项账面价值分别为 14,538.71 万元和 25,068.75 万元。

但是，结合 OMG 新加坡的信用政策看，其应收账款账龄相对较短，2016 年 9 月末账龄在 1 年以内的应收账款占比达 92.81%。

基于以上情况，并考虑到 OMG 新加坡营业收入在 2014-2016 年持续快速增长之后进入平稳期，2017 年至 2020 年营业收入增长率将从 33.51%逐年下降至 2020 年的 9.91%，因此，本次评估预测对 OMG 新加坡营运资金做了审慎预测，未来各年度营运资金变动额的预测详见下表：

营运资金变动额预测表

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 5-12 月	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入增长率	158.85%	33.51%	14.69%	11.97%	9.91%
营运资金规模	37,375.10	39,255.76	40,310.77	41,300.21	42,007.37
营运资金增加	21,463.12	1,880.66	1,055.01	989.44	707.16

注：2016 年 5-12 月营业收入增长率系按年化数据测算

如上表所示，本次评估预测对 OMG 新加坡营运资金做了审慎预测，在 2016 年营业收入预测大幅增长的情况下，2016 年末预测营运资金规模和增加额分别达到 37,375.10 万元和 21,463.12 万元，对应的 2016 年末应收账款余额达 40,605.20 万元，高于 2016 年全年营业收入预测数。

考虑到 OMG 新加坡 2017 年至 2020 年营业收入增长进入平稳期，其预测营业收入增长率从 33.51%逐年下降至 2020 年的 9.91%，OMG 新加坡将进一步加强应收账款回收，OMG 新加坡主要管理层及其持股平台前海喜诺也对业绩承诺期届满时 OMG 新加坡的应收账款回收提出了切实可行的保障措施，2017 年至

2020 年运营资金增加额变动趋势与营业收入增长率变动趋势相匹配。

综上所述，本次评估预测运营资金的参数取值具有合理性。

四、此次修订后的重组方案中已消除被中国证监会否决的原因

综上所述，公司根据中国证监会决定对前次申请材料进行了修订，此次修订后的重组方案中已消除被中国证监会否决的原因。

2、2016 年 9 月 1 日证监会公布修订后的《上市公司重大资产重组办法》中规定 “创业板上市公司自控制权发生变更之日起，向收购人及其关联人购买资产，不得导致第十三条规定的任一情形。” 请说明本次交易是否构成了重组上市，并请独立财务顾问和律师发表意见。

【回复】

一、本次交易适用 2016 年 9 月修订前的《上市公司重大资产重组办法》规定

根据中国证监会发布信息，在规则适用方面，《上市公司重大资产重组办法》的过渡期安排将以股东大会为界新老划断，即：修改后的《上市公司重大资产重组办法》发布生效时，重组上市方案已经通过股东大会表决的，原则上按照原规定进行披露、审核，其他按照新规定执行。

金刚玻璃于 2016 年 5 月 9 日召开 2016 年第二次临时股东大会审议了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案，股东大会表决日期早于修改后的《上市公司重大资产重组办法》发布生效日期，因此本次交易原则上按照原规定进行披露、审核。

二、本次交易不构成重组上市

根据修订前的原《上市公司重大资产重组办法》第 13 条和第 14 条的规定，“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的”，构成借壳上市。在计算前述比例时，应当遵守

下列规定：购买的资产为股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准。

1、2016 年，金刚玻璃控制权变更

2015 年 9 月 17 日，罗伟广与金刚实业签署《股权转让协议》，金刚实业以协议方式向罗伟广转让其持有的金刚玻璃 21,287,100 股股份，占金刚玻璃总股本的 9.86%。2016 年 1 月 18 日，金刚实业通过大宗交易方式向罗伟广转让其所持有的金刚玻璃 120,000 股股份，占金刚玻璃总股本的 0.06%。2016 年 1 月 22 日，金刚实业通过大宗交易方式向罗伟广转让其所持有的金刚玻璃 2,880,000 股股份，占金刚玻璃总股本的 1.33%。

上述转让完成后，罗伟广持有金刚玻璃 24,287,100 股股份，占公司总股本的 11.24%，成为公司第一大股东。罗伟广与上市公司第二大股东金刚实业、第三大股东龙铂投资的持股比例差距虽然不大，但金刚实业、龙铂投资分别出具了《不谋求上市公司实际控制人地位的承诺函》，承诺不谋求上市公司实际控制人地位，其他股东持有上市公司的股权比例较小，罗伟广可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响，符合《上市公司收购管理办法》第八十四条第（四）款以及《上市规则》第 17.1 条第（七）项第（4）款关于上市公司控制权认定的规则，且金刚玻璃第五届董事会人员中多数董事为罗伟广提名，董事任期至 2018 年 4 月届满，同时罗伟广对金刚玻璃董事会的决策和金刚玻璃的经营活动能够产生重大影响，系金刚玻璃的实际控制人。2016 年 3 月 30 日，上市公司公告了《关于公司实际控制人认定的公告》，认定罗伟广为上市公司实际控制人，康达律师关于公司实际控制人为罗伟广发表了法律意见。

2、自公司控制权发生变更之日起，公司向罗伟广及其关联人购买的资产总额占公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 100%

本次交易中，罗伟广及其关联人纳兰德基金无法单独控制喜诺科技、OMG 新加坡的决策，无法单独支配喜诺科技、OMG 新加坡，且如仅考虑上市公司向

罗伟广及其关联人纳兰德基金购买股权部分，并未导致上市公司取得被投资企业的控股权，因此，在计算上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额时，以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准。

公司严格遵照《上市公司重大资产重组办法》第 13 条和第 14 条的规定，合并计算了罗伟广持有的喜诺科技 12.63% 股权，及纳兰德基金持有的 OMG 新加坡 36% 股权，对应交易作价合计为 108,000.11 万元，占上市公司 2015 年度经审计资产总额的比例为 66.46%，未达到 100%。

综上所述，自上市公司控制权变更之日起，上市公司向罗伟广及其关联人购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 100%，根据《上市公司重大资产重组办法》第十三条的规定，本次交易不构成借壳上市，不存在规避借壳的情况。

三、中介机构核查意见

经核查，本次交易的独立财务顾问及律师认为，本次交易适用 2016 年 9 月修订前的《上市公司重大资产重组办法》规定，自上市公司控制权变更之日起，上市公司向罗伟广及其关联人购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 100%，本次交易不构成重组上市。

3、标的公司承诺，如果出现配套募集资金不能到位的情况下，2016 年、2017 年和 2018 年扣非前后归属于母公司所有者净利润孰低数分别不低于 28,027 万元、31,142 万元、34,256 万元。请补充披露在配套募集资金到位的情况下，是否需要扣除配套募集资金所产生的效益来进行业绩考核，以及如何单独计算募集资金所产生的效益。请独立财务顾问发表意见。

【回复】

一、本次募集配套资金不会影响 OMG 新加坡的承诺业绩

本次交易的交易对方前海喜诺、纳兰德基金及罗伟广承诺，OMG 新加坡 2016

年、2017 年和 2018 年合并报表中扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低数分别不低于 28,027.80 万元、31,142.00 万元、34,256.20 万元。

为明确和避免募集配套资金对本次交易业绩补偿可能造成的影响前，前海喜诺、罗伟广、纳兰德基金已承诺：对于 OMG 新加坡使用募集配套资金投资项目在业绩承诺期间内的相应业绩及募集资金专户存储或现金管理所产生的利息等收益，不计入上市公司与本方根据《利润预测补偿协议》及其补充协议确定的 OMG 新加坡在业绩承诺期间内的实际净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低数）。

因此，本次配套募集资金的到位以及募投项目的实施将不会影响 OMG 新加坡的承诺效益。即上市公司将单独核算本次募集资金投资项目在业绩承诺期间内的相应业绩及募集资金专户存储或现金管理所产生的利息等收益，并在考核未来 OMG 新加坡在业绩承诺期内是否达到业绩承诺目标时予以扣除。

二、为保证募投项目收益能够区分核算，上市公司拟采取的保障措施

为保证募投项目收益能够区分核算，上市公司拟采取的保障措施具体如下：

1、在本次募集配套资金到位后，公司将继续严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关规定，将本次发行的募集资金存放于董事会决定的专项账户，并根据项目进入逐步投入募集资金。同时，公司将严格按照计划的募集资金投向使用募集资金，并及时履行董事会和股东大会审批程序和信息披露义务。

2、将进一步完善 OMG 新加坡的内部控制管理体系，在实施本次募集资金投资项目时，针对该募投项目设置专门的事业部，从项目投资开始，由专人负责项目的实施，具体举措如下：

（1）设置专人建立单独台账归集本次募投项目支出，将本次募集资金支出形成的固定资产、费用、应付账款、存货等项目，均归集在本募投项目项下，以对新增产能的成本费用能进行独立核算；

（2）在原有业务销售台账的基础上设立新项目销售台账，单独核算本项目实现的收入情况，并结转相应成本。

上述相关内容已在报告书“第五章 本次发行股份的相关情况/三、发行股份

募集配套资金的具体方案/（十三）本次交易收益法评估预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的收益”中进行了补充披露。

三、独立财务顾问核查意见

保荐机构查阅了上市公司与交易对方签订的《盈利预测补偿协议》及其补充协议，以及前海喜诺、罗伟广、纳兰德基金出具的承诺函，并审阅了上市公司与募集资金相关的内控制度、上市公司的财务核算制度，并与上市公司审计机构进行交流，经核查，本保荐机构认为未来审计机构能够实施恰当的审计程序以将本次募投所带来的效益与前次承诺效益进行有效区分。

4、本次交易向标的公司发行股份以及募集配套资金的价格仍然采用 2015 年 11 月第五届第九次董事会决议公告前若干交易日的平均价格。请说明本次方案仍使用该价格是否合理，是否存在损害中小股东利益的情况。请独立财务顾问发表意见。

【回复】

一、本次交易发行股份及募集配套资金的价格定价依据符合相关法律法规的规定

1、发行股份购买资产的股份发行价格定价依据

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次向交易对方发行股份购买资产的定价以公司第五届董事会第九次会议决议公告日前 120 个交易日的交易均价为市场参考价，上市公司向交易对方发行股票价格不低于市场参考价的 90%。

市场参考价：董事会决议公告日前 120 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总量。

据此计算，金刚玻璃本次向交易对方发行股份购买资产的发行价格为 14.54 元/股，不低于市场参考价的 90%。上市公司 2014 年度利润分配方案已于 2015 年 7 月 3 日实施，实施后本次向交易对方发行股份购买资产的发行价格相应调整为 14.53 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如金刚玻璃出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格亦将作相应调整。

2、发行股份募集配套资金的股份发行价格定价依据

本次向特定投资者罗伟广、珠海乾亨发行股份募集配套资金的发行价格为 20.15 元/股，不低于董事会作出本次非公开发行股票决议公告日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。上市公司 2014 年度利润分配方案已于 2015 年 7 月 3 日实施，实施后本次向特定投资者罗伟广、珠海乾亨发行股份募集资金的发行价格相应调整为 20.14 元/股。

定价基准日至本次发行期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

综上所述，本次交易的发股价格符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定，股份发行定价合规。

二、本次重组方案调整不构成重大调整，无需重新锁定价格

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十八条规定，上市公司拟对交易对象、交易标的等作出变更，构成对重组方案重大调整的，应当重新履行董事会、股东大会审议等程序。同时中国证券监督管理委员会 2015 年 9 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（以下简称“《问答汇编》”）中对是否构成对重组方案的重大调整进行了明确：

“1、股东大会作出重大资产重组的决议后，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十八条规定，对于如何认定是否构成对重组方案的重大调整问题，明确审核要求如下：

（1）关于交易对象

A、拟增加交易对象的，应当视为构成对重组方案重大调整。

B、拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述第 2 条的规定不构成重组方案重大调整的，可以视为不构成重组方案重大调整。

C、拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价 20%的，可以视为不构成重组方案重大调整。

(2) 关于交易标的

拟对标的资产进行变更，如同时满足以下条件，可以视为不构成重组方案重大调整。

A、拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%；

B、变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。

(3) 关于配套募集资金

A、调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但要求申请人调减或取消配套募集资金。

B、新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。

2、上市公司公告预案后，对重组方案进行调整达到上述调整范围的，需重新履行相关程序。”

本次重大资产重组的方案调整情况如下：将交易标的的交易作价减少 5.50 亿元，占交易标的原交易对价 30.00 亿元的比例为 18.33%，未超过 20%；本次交易，嘉逸投资不再作为本次募集配套资金的认购对方，同时调减配套融资规模，由不超过 6.00 亿元调整为不超过 4.00 亿元。因此本次交易方案的调整不属于重大调整。

针对上述事项，本公司第五届董事会第二十二次会议已审议通过《关于本次

调整不构成重组方案重大调整的说明的议案》，本次交易的独立财务顾问广发证券已在《广发证券股份有限公司关于广东金刚玻璃科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》中发表本次交易方案的调整不属于重大调整的核查意见，本次交易的法律顾问北京市康达律师事务所已在《北京市康达律师事务所关于广东金刚玻璃科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》（康达股重字[2016]第 0036 号）中发表本次交易方案的调整不属于重大调整的法律意见。

综上所述，本次重组方案调整不构成重大调整，无需重新锁定价格，本次重组方案调整系在 2016 年第二次临时股东大会决议对公司董事会的授权范围内进行，不会损害中小股东的利益。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易的发股价格符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定，股份发行定价合规，且本次重组方案调整不构成重大调整，无需重新锁定价格，本次重组方案调整系在 2016 年第二次临时股东大会决议对公司董事会的授权范围内进行，不会损害中小股东的利益。

5、请说明截至报告书披露日纳兰德基金支付 OMG 新加坡股权转让款的进度，并结合相关协议主要条款，补充披露该款项的支付进度是否符合协议约定。并请独立财务顾问和律师发表意见。

【回复】

一、纳兰德基金支付 OMG 新加坡股权转让款的进度

2016 年 3 月 4 日，纳兰德基金向 HOONG HE HIN 支付了股权转让款的 10%，即 8,800 万元。根据双方协议约定，对于纳兰德基金剩余股权转让款的支付安排为：在 2016 年 6 月 30 日之前，支付购买价格的 15%，即 13,200 万元人民币；在 2016 年 10 月 31 日之前，支付购买价格的 7.5%，即 6,600 万元人民币；在 2017 年 3 月 31 日、2018 年 3 月 31 日、2019 年 3 月 31 日之前，分三次支付购买价格的 22.5%，即 19,800 万元人民币。

2016年3月4日、2016年6月30日及2016年10月31日，纳兰德基金分别向 HOONG HE HIN 支付了股权转让款 8,800 万元、13,200 万元及 6,600 万元，对于纳兰德基金剩余股权转让款的支付安排为：在 2017 年 3 月 31 日、2018 年 3 月 31 日、2019 年 3 月 31 日之前，分三次支付购买价格的 22.5%，即 19,800 万元人民币。

截至本回复签署日，纳兰德基金已合计支付股权转让款的 32.5%，即 28,600 万元，支付进度符合协议约定。

上述相关内容已在报告书“第四章 交易标的基本情况/（二）历史沿革/6、2015 年 10 月，OMG 新加坡第四次股权转让/（2）纳兰德基金股权转让款的相关支付安排”中进行了披露。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及律师认为，纳兰德基金支付 OMG 新加坡股权转让款的进度符合双方协议约定。

二、标的公司的订单情况

6、报告书中披露标的公司来自中国市场未完成订单金额为 2,710 万美元，全球市场未完工合同金额为 8,800 万美元。

（1）请补充披露上述订单明细，以及其中是否包含框架合同。

【回复】

截至报告期期末，OMG 新加坡未完工合同（包括正式合同、框架合同和意向协议）合计金额约 8,800 万美元，具体明细如下：

单位：万美元

序号	客户名称	合同金额	合同期限	未完工金额
1	Creative Code Sdn Bhd	3,345.83	3 年	1,335.25
2	Seafront Media Pte Ltd	2,020.00	3 年	883.75
3	Pt.Central Network Interchange	1,200.00	3 年	450.00
4	UNIQORN LABS PTE.LTD	723.33	3 年	314.34

序号	客户名称	合同金额	合同期限	未完工金额
5	快連科技有限公司	720.00	3 年	195.00
6	XMI Pte.Ltd	525.45	3 年	225.45
7	深圳市慧安格科技有限公司	523.26	3 年	266.48
8	Mobile Media Limited	444.10	3 年	194.10
9	Smart Education(Macau)Co.,Ltd	444.10	3 年	194.10
10	Prot ég éProduction LLC	375.00	3 年	164.06
11	Phorge Group Pte.Ltd	350.15	3 年	150.15
12	Kongko Digital Pte Ltd	293.75	3 年	278.75
13	ZOD Design SDN BHD	225.00	3 年	98.44
14	北京优朋普乐传媒发展有限公 司	193.19	3 年	193.19
业务合同小计		11,383.16	-	4,943.06
15	Ransnet Singapore Pte.Ltd (框架 合同)(已签署正式合同, 详见 注 3)	700.00	3 年	700
16	Meiban International Pte. Ltd (框 架合同)	330.00	-	330
17	深圳狗尾草智能科技有限公司 (框架合同)(已签署正式合同, 详见注 3)	250.00	-	250
18	Asia Media Exchange Pte. Ltd (框架合同)(已签署正式合同, 详见注 3)	125.00	-	125
19	Lusus Lab Pte. Ltd (框架合同)	125.00	-	125
框架合同小计		1,530.00	-	1,530.00
合计		12,913.15	-	6,473.06

注 1: 业务合同系 OMG 新加坡与客户签署的正式合同, 具有法律效力和约束力; 框架合同和意向协议系 OMG 新加坡与客户的合作意向 (未明确约定违约责任等), 其中框架合同约定了合同金额, 意向协议未约定合同金额, 项目实施时双方将进一步签署正式合同。

注 2: 上表合并计算对同一客户的销售合同金额;

注 3: 北京优朋普乐传媒发展有限公司的合同金额为人民币 1,253.77 万元, 此处按同期签订合同约定汇率折算成美元;

注 4: 深圳市慧安格科技有限公司作为 CDN 服务提供商, 通过与昂沃斯合作, 为广东南方新媒体有限公司提供 CDN 网络维护与技术支持;

注 5: 截至本回复出具日, OMG 新加坡已进一步与深圳狗尾草智能科技有限公司、深圳魔镜信息技术有限公司等多家公司签订了业务合同, 合同金额共计 3,661.63 万美元。

此外, OMG 新加坡及其相关方已经与广州荔枝网络科技有限公司 (广东广播电视台旗下新媒体全资子公司)、武汉斗鱼网络科技有限公司、广州碧桂园商业管理有限公司、上海克而瑞信息技术有限公司、Singapore Taxi Academy 等多

家国内外知名公司签署了合作意向协议，根据 OMG 新加坡与客户的初步洽谈情况，相关意向协议的合同金额预计为 2,350 万美元，具体如下表所示：

序号	新增或潜在客户名称	主要内容
1	广州荔枝网络有限公司	采购互动媒体运营平台的软件产品及服务（为客户搭建 OTT 平台）
2	武汉斗鱼网络科技有限公司	客户端之间互动、广告管理和播放提供后端支持解决方案
3	广州碧桂园商业管理有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发生活服务类 OTT TV 平台，服务于碧桂园商业开办及投资的购物中心及商业街
4	上海克而瑞信息技术有限公司	共同开发针对金融行业的路演平台，核心功能包括一对多直播、录播、远程会议、用户互动以及资料分享等
5	深圳市家视网络科技有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发技术共同开发服务于开发商和物业管理公司的社区医疗 OTT 平台和智慧家庭 OTT 平台
6	昆山康德汇医疗投资管理有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发社区健康管理 OTT TV 平台，服务于康德汇开办或投资的社区健康管理中心
7	广州安和泰健康管理咨询有限公司	利用 OMG 新加坡的视频分发、视频互动技术共同开发社区健康管理 OTT TV 平台，服务于安和泰开办或投资的社区健康管理中心
8	Singapore Taxi Academy	开发并维护实时互动功能的平台产品，代表不同政府部门使出租车从业者实现驾驶的商业化

注：业务合同系 OMG 新加坡与客户签署的正式合同，具有法律效力和约束力；框架合同和意向协议系 OMG 新加坡与合作意向（未明确约定违约责任等），其中框架合同约定了合同金额，意向协议未约定合同金额，项目实施时双方将进一步签署正式合同。

综上所述，截至 2016 年 9 月末，OMG 新加坡未完工业务合同金额为 4,943.06 万美元，框架合同金额为 1,530.00 万美元，意向协议金额为 2,350 万美元，合计约 8,800 万美元。

截至本回复签署日，OMG 新加坡签署的合同情况详见本问询函回复第 1 题之“标的公司盈利预测可实现性”相关内容，该等相关内容已在报告书“第六章 标的资产评估及定价情况/三、本次交易的定价依据及公平合理性分析/（五）标的公司盈利预测可实现性”中进行了补充披露。

（2）同行业公司签订合同期限大部分为一年期，请说明标的公司与所有客户签订合同期限为三年的原因和必要性。请独立财务顾问进行核查并发表意见。

1、客户购买平台产品后需要 OMG 新加坡提供长时间、稳定的服务

OMG 新加坡与客户签署的协议生效后，OMG 新加坡将按照协议约定为客户搭建 OMG 互动媒体运营平台。OMG 新加坡的产品标准化程度较高，产品销售时安装调试时间相对较短。但安装调试完成后，客户仍然需要将 OMG 新加坡的产品与其他硬件服务器等基础设备配合使用，且不同地区的网络基础情况不同，平台的具体运用不一致。OMG 新加坡的技术人员需要根据具体情况对平台进行调整。

客户在平台搭建完毕后，OMG 新加坡需要对平台进行升级改造并对客户的技术支持团队进行培训，以适应市场的快速变化。具体包括向客户的销售和技术支持团队提供培训课程、日常的软件更新和升级等。此类服务需要 OMG 新加坡长时间的跟踪与配合。

综上，客户购买了平台产品后，需要 OMG 提供长时间稳定的服务。否则自己无法应对平台的升级和服务需求。

2、较长期的合同符合 OMG 新加坡的经营策略

签订长期的合同有助于保持 OMG 新加坡持续跟踪客户，满足客户对市场、功能的服务需求。并且根据客户对市场的需求转变，不断挖掘客户的可能性，为客户后续扩容、升级等相关技术服务提供及时的响应，以此保障公司业务稳定、持续的增长。

从 OMG 新加坡的角度，3 年期的设定是 OMG 新加坡与第一位重要客户双方商业谈判的结果，系客户对平台稳定运行及持续服务的需求，同样也符合 OMG 新加坡对于公司发展的长期规划，因此 OMG 新加坡在后期与客户的合作中沿用，并逐步形成固定的销售服务模式，具有合理性。

3、独立财务顾问核查

报告期内，独立财务顾问对 Creative Code Sdn Bhd、Seafront Media Pte Ltd、Pt.Central Network Interchange、快連科技有限公司、Uniqorn Labs Pte Ltd、XMI Pte Ltd、Mobile Media Limited、Smart Education(Macau) Co ltd、深圳市慧安格科技

有限公司、Phorge Group Pte Ltd 等 10 家主要客户进行了实地走访及业务核查，以上客户的销售金额占营业收入的比例分别为 98.04%、89.28%和 94.26%。

独立财务顾问与 OMG 新加坡管理层和销售/技术团队进行了沟通，获取并查看了报告期内已确认收入客户相关项目的业务合同期限及验收报告。同时，实地走访了 Creative Code Sdn Bhd、Seafront Media Pte Ltd、Pt.Central Network Interchange、快連科技有限公司、Uniqorn Labs Pte Ltd、XMI Pte Ltd、Mobile Media Limited、Smart Education(Macau) Co ltd、深圳市慧安格科技有限公司、Phorge Group Pte Ltd，由前述客户对销售合同 3 年期限、平台验收报告进行了再次确认。

同时，独立财务顾问访谈了 OMG 新加坡主要管理层和销售人员，了解其与客户的业务往来情况，获取并检查了 OMG 新加坡与客户签订的全部销售合同和项目验收报告，查看了 OMG 新加坡相关人员与部分客户的历史往来邮件、往来客户所在地机票订单，查阅了相关项目建议书、产品说明书和技术培训资料。

经核查，OMG 新加坡与客户的合同的服务期限均为 3 年，在项目实施过程中，OMG 新加坡协助客户完成了互动媒体运营平台软件的安装、调试工作，以上走访客户均向 OMG 新加坡签署了演示环境下的安装调试、测试环境下的安装调试、产品环境下的部署等各阶段的验收报告，走访客户对 OMG 新加坡提供的产品和服务比较满意，对其产品和技术优势表示认可。

综上，OMG 新加坡与客户均签订了服务期限为 3 年的合同。相关合同真实有效，执行情况正常，符合 OMG 新加坡的业务经营情况。

(3) 请结合前五大客户合同中约定的最大用户数和功能模块，分析合同金额的合理性。请独立财务顾问进行核查并发表意见。

经核查，独立财务顾问认为，OMG 新加坡对报告期内前五大客户的销售合同内容、单价、金额与报告期内前五大客户的业务相匹配，具有合理性。

由于本问题涉及客户的商业秘密及商业条款的具体信息，因 OMG 新加坡对各家客户合同金额系基于上述信息谈判的结果，且相关披露材料已披露各合同总体金额，为避免影响 OMG 新加坡后续业务开拓及商业谈判，对各家客户的最大用户数和功能模块内容不进行公开披露，相关问题已以书面形式向监管部门汇

三、标的公司的专利、技术

7、报告书显示，公司核心人员均在电信服务及相关行业连续任职数年。

(1) 请说明相关核心人员是否存在违反竞业禁止条款等的情况。

【回复】

根据香港 DEACONS 律师行于 2016 年 12 月 21 日出具的法律意见（以下简称“香港律师意见”）、新加坡 Chancery Law Corporation 律师事务所于 2016 年 12 月 21 日出具的法律意见（以下简称“新加坡律师意见”）以及本所律师核查，关于 OMG 新加坡及 OMG 香港（以下合称“OMG 公司”）核心人员是否存在违反竞业禁止条款核查如下：

1、核心人员及其在 OMG 公司的任职

OMG 公司的核心人员包括谢依诺（Eric Yee Lok Tse）、陈庆远（Chan Hing Yuen）及郭俊熙（Kenneth Chun Hei Kwok）、Hoong He Hin。

根据香港律师意见，谢依诺、陈庆远及郭俊熙（以下合称“OMG 香港核心技术人员”）均实际自 2013 年 9 月在 OMG 香港工作，是 OMG 香港最早加入的成员。上述核心技术均和 OMG 香港签订了任职协议，谢依诺在 OMG 香港的职务为首席技术官，陈庆远 OMG 香港的职务为经理，郭俊熙在 OMG 香港的职务为经理。

根据新加坡律师意见，Hoong He Hin 自 2013 年 6 月起担任 OMG 新加坡的首席执行总监。

2、核心人员在加入 OMG 公司与前单位的竞业禁止条款情况

谢依诺确认，他在进入 OMG 香港工作之前，于 2001 年 1 月至 2006 年 6 月在和记黄埔有限公司担任高级工程师，从事视频流技术研究；于 2006 年 7 月至 2008 年 9 月在日本 eAccess 公司的 eMobile 公司担任经理，从事移动服务和平台架构的建设；于 2008 年 10 月至大约 2009 年 11 月在和记黄埔国际有限公司担任

顾问；于 2009 年 12 月至 2010 年 11 月在和记黄埔国际有限公司担任工程师；于 2010 年 11 月至 2013 年 6 月在 Latona Technologies Limited（以下称“Latona”）担任董事，从事软件开发工作。根据他于 2016 年 12 月 12 日的宣誓，他确认及保证没有与之前任职的公司签订竞业禁止条款，在 OMG 香港的工作也没有违反之前任职公司的要求，不存在违反竞业禁止的情形。

陈庆远确认，他在进入 OMG 香港工作之前，于 2000 年 10 月至 2004 年 6 月在 NEC UK 担任软件工程师，从事第三代移动电话无限网络控制器的设计和开发工作；于 2004 年 6 月至 2005 年 10 月在英国和记黄埔担任系统顾问，从事第三代移动电话无线网络性能和调整的测试分析工作；于 2005 年 7 月获华为科技瑞典的邀请，于 2005 年 10 月至 2008 年 11 月在华为科技瑞典担任系统架构师，从事第四代移动电话无限网络系统架构工作；于 2008 年 12 月至 2011 年 4 月在一家创业公司工作，从事管理软件的开发；从 2011 年 5 月到加入 OMG 香港期间赋闲在家。根据他于 2016 年 12 月 12 日的宣誓，他确认及保证没有与之前任职的公司签订竞业禁止条款，在 OMG 香港的工作也没有违反之前任职公司的要求，不存在违反竞业禁止的情形。

郭俊熙确认，他在进入 OMG 香港工作之前，于 2000 年 10 月至大约 2005 年 4 月在美国甲骨文公司担任高级工程师，从事通信解决方案研发工作；从大约 2006 年 9 月至 2010 年 5 月在苏格兰皇家欧洲投资银行(Royal Bank of Scotland, N.V.)担任经理；于 2010 年 6 月至 2013 年 8 月自主创业，从事网站的运行及 APP 开发工作。根据他于 2016 年 12 月 12 日的宣誓，他确认及保证没有与之前任职的公司签订竞业禁止条款，在 OMG 香港的工作也没有违反之前任职公司的要求，不存在违反竞业禁止的情形。

根据 OMG 香港核心技术人员的陈述及保证，他们在 OMG 香港从事核心技术的研发、应用工作没有违反之前任职公司的要求，不存在违反竞业禁止的情形。

根据新加坡律师意见，Hoong He Hin 确认他之前任职单位与 OMG 新加坡从事不同的业务领域，并确认并没有违反与前雇主的竞业禁止义务。

(2) 请说明核心技术取得的详细过程，以及是否涉及职务发明，相关权属

是否存在争议。请律师发表意见。

【回复】

根据香港律师意见、新加坡律师意见以及本所律师核查，关于公司核心技术情况核查如下：

1、核心技术取得的过程

根据新加坡律师意见，Hoong He Hin 确认核心技术是由 OMG 香港根据《技术开发服务协议》为 OMG 新加坡开发的。根据香港律师意见及 OMG 香港核心技术人员确认，OMG 的核心技术包括 OVStream、OverlayCDN 两项技术，OVStream 是关于互联网服务的协议，OverlayCDN 则是使用 OVStream 的应用程序，两者在代码及技术上具有不可分的特征。谢依诺在 2010 年产生研发核心技术的想法，2012 年开始研发核心技术，2013 年 OVStream 协议的模型已经研发出来。谢依诺于 2010 年 11 月至 2013 年在 Latona 担任董事期间，研发出 OVStream 协议前期技术，即核心技术前期成果，该等核心技术前期成果于 2013 年 6 月 29 日转让给 OMG 新加坡。为了将 OVStream 进行产品化，谢依诺于 2013 年 9 月在香港成立 OMG 香港，并说服陈庆远及郭俊熙进入 OMG 香港工作，共同从事核心技术的进一步研发与产品化工作。2014 年底，核心技术研发达到了成熟阶段，为了保护知识产权，由谢依诺以发明人身份于 2015 年 6 月向美国提出名为“流媒体方法和设备”的专利申请，并于 2015 年 8 月 6 日在美国专利局登记确认上述专利申请转让至 OMG 新加坡，2016 年 6 月 27 日，OMG 新加坡提交了 PCT（国际专利）申请。

2、核心技术权属情况

根据香港律师意见，Latona、OMG 新加坡与 TAN FUH GIH 等人于 2013 年 6 月 24 日签订《认购股份协议》，约定 TAN FUH GIH 等人向 OMG 新加坡认购股份，协议中约定 Latona 应将其所持有的核心技术前期成果转让给 OMG 新加坡。2013 年 6 月 27 日，谢依诺与 Latona 签署一份《豁免书》（Waiver Letter），将谢依诺在 Latona 工作时创造的核心技术前期成果转让于 Latona，确认所有核心技术的前期成果归 Latona 所有。2013 年 6 月 29 日，Latona 与 OMG 新加坡签订一份《技术转让书》，约定将核心技术前期成果转让给 OMG 新加坡。

OMG 香港核心技术人员与 OMG 香港的《聘用合同》中约定：雇员同意在受雇于 OMG 香港期间的及此后一段合理时间内，所有与公司业务或技术有关的发明、改进、设计、创造都归公司拥有。OMG 香港核心技术人员确认，核心技术是他们在 OMG 香港任职时期的职务发明，根据《香港专利条例》规定核心技术所有权属于 OMG 香港。

2015 年 6 月在美国提出的“流媒体方法和设备”专利申请是谢依诺在作为 OMG 香港雇员的正常职务过程中作出的，故依据香港法律，该发明应属于 OMG 香港。根据 OMG 香港与 OMG 新加坡于 2016 年 6 月 24 日签订的《专利申请转让协议》，该发明及上述美国专利申请权已转让给 OMG 新加坡，而且美国专利局的登记资料也显示专利申请人已变更为 OMG 新加坡。OMG 新加坡是该发明及美国专利申请权的合法拥有人。

根据 OMG 香港与 OMG 新加坡于 2013 年 12 月 20 日签订并于 2015 年 12 月 21 日修订的《技术开发服务协议》以及 2016 年 12 月 21 日签订的《知识产权转让合同》，OMG 香港把核心技术的所有权利完整地转让给 OMG 新加坡。

综上，根据香港律师意见，谢依诺在 Latona 工作时创造的核心技术前期成果转让于 Latona，Latona 将核心技术前期成果转让给了 OMG 新加坡，OMG 香港将核心技术后期成果转让给了 OMG 新加坡。根据香港律师意见及新加坡律师意见，核心技术归属于 OMG 新加坡拥有。

8、报告书中提到标的公司作为提供 CDN 优化服务的供应商，主要竞争对手为美国的 Octoshape。该公司提供 P2P 流媒体服务器以及客户端，并使用点对点网格技术减少转播数据流所占用的带宽。

(1) 报告书称“现阶段市场上，基于 P2P 的流媒体分发运营平台存在不安全、容易被盗取，受到带宽限制，不能传输高画质的视频等技术障碍。”请说明流媒体分发领域的主要技术路线，使用 P2P 进行流媒体分发的市场占有率和市场格局。

【回复】

1、流媒体分发领域的主要技术路线

OMG 新加坡的核心技术不单纯指传输协议，其主要包括四部分：视频优化、封装切片、传输分发、视频播放等。视频传输协议只是其中的一个部分，这也是 OMG 新加坡的技术能够大量节省带宽的原因，因为在视频传输的整个环节 OMG 新加坡的技术都能够更有效的优化，节省带宽。

针对流媒体分发领域主要技术路线的对比分析，如下图所示：

协议	OVSTREAM	P2P	TCP(如 HTTP)	组播
流媒体类型	视频流媒体，点播视频	视频点播、分段实时流式传输	点播视频，HTTP 流媒体	视频广播
连接缔约方	云端至客户端	专有服务器到客户端	服务器至客户端	服务器至客户端
连接类型	松散连接协议	多树形连接	面向连接协议	无连接协议
连接量	多个至多个	许多	一个至一个	一个至多个
可靠程度	较高	一般	一般	一般
硬件	不需要特定的硬件设备支持（兼容性强）	不需要特定的硬件设备支持（兼容性强）	不需要特定的硬件设备支持（兼容性强）	需要特定的硬件设备支持
使用场景	适用于直播、点播	主要适用于点播，观看人数越多越流畅	适用于文件、视频的传输，主要应用于点播	主要适用于直播传输

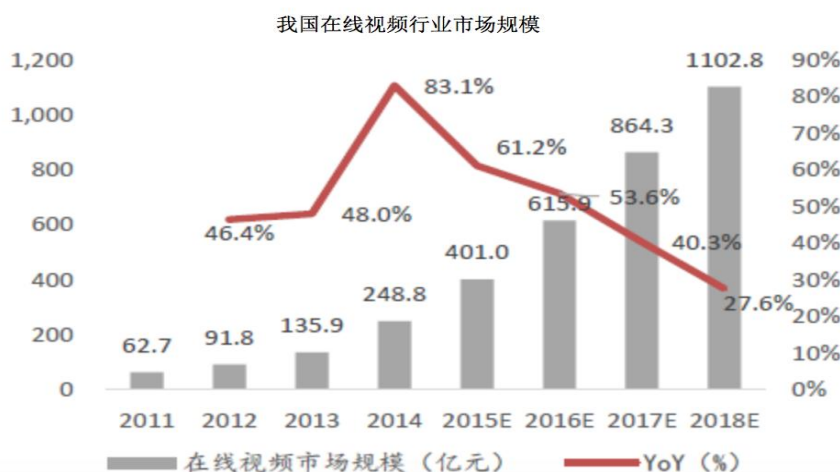
注：P2P 采用“点对点”技术，用户直接连接到其他用户的计算机上交换文件，而非连接到服务器下载，因此流媒体视频观看人数越多越流畅。OMG 新加坡的技术传输终端源于服务器，传输不依赖于终端用户数量，但观看人数多的时候依然能够保障传输。同时，OMG 新加坡的技术是一整套运营平台，如果客户能从视频优化、传输、播放等阶段均使用 OMG 新加坡的技术将达到最佳效果。

OMG 新加坡使用的网络协议是自主研发的 OVS 协议。OVS 协议是 OMG 团队基于 OSIModel（开放式系统互联通信参考模型）的第四层（传输层）来重新定义的实现高效视频流媒体的数据传输协议，OVStream 数据传输协议定义了每个参与者（节点）的连接方式，以及获取节点信息的方式。该协议为实时视频传输而设立，对象不是像 HTTP 一样的文件，但是足以满足 OSI 上层的需要（应用层，比如：视频），即保障了流量的控制，缓存的控制以及路径的寻找。

2、使用 P2P 进行流媒体分发的市场占有率和格局

(1) P2P 流媒体市场的现状

依据《2016-2022 中国网络视频行业市场动态及发展前景预测报告》，2015 年中国网络视频市场规模达到 243.1 亿元人民币，相比 2014 年环比增加 43.0%。



在线视频市场的需求带动流媒体传输市场的蓬勃发展，P2P 流媒体视频业起步晚于在线视频点播型的网站，从 2005 年开始，我国的 P2P 流媒体市场得到了快速发展，应用于体育比赛、影视节目轮播、网络电台、聊天室广播等方面。网络流量的分布中 P2P 下载和视频内容占据约 70% 的网络内容。但此数据包含了大量的盗版下载。

(2) P2P 流媒体分发的产业链现状

目前，P2P 流媒体市场技术的成熟将网络这个载体变得更加适合视频内容的传播，大大解放了原先因为带宽限制而无法迅速发展的在线视频领域，伴随直播

等在线视频的需求扩张,将会造就更大的市场。技术方面,中国以 Tencent、LeTV、PPLive、PPStream 为代表的 P2P 流媒体平台技术基本成熟,用户规模和收入规模实现了同步增长。且技术原因令 P2P 流媒体播放产业的规模经济壁垒十分显著。P2P 采用“点对点”技术,用户直接连接到其他用户的计算机上交换文件,而非连接到服务器下载,因此流媒体视频观看人数越多越流畅,用户会更倾向于选择拥有庞大用户数量的 P2P 流媒体运营商。同时,庞大的用户数量意味着可观广告收益的可能性,潜在进入者或产业的新进入者在起步阶段将十分艰难。

由于 P2P 流媒体的中央处理器不能够控制终端用户之间的数据传输,从而导致一些不安全、甚至非法的信息数据能够进入网络,用户之间的上传下载可能面临版权商的法律诉讼。内容版权将是未来发展的障碍,

同时,从事 P2P 流媒体分发的公司大多是服务型公司,非技术软件的提供商。需要将内容等资料给 P2P 流媒体公司实现分发、传输,不能够根据用户的需要将软件直接安装至用户制定的数据中心。用户对内容传输不可控。

综上,P2P 网络传输协议未来将在互联网发展起到多点互联互通的作用,通过 P2P 协议及其应用软件的开发和应用,极大改变互联网应用模式。但随着实时数据量的增加和视频完全重要性的提升,其对于安全的运营成本成本将提高。

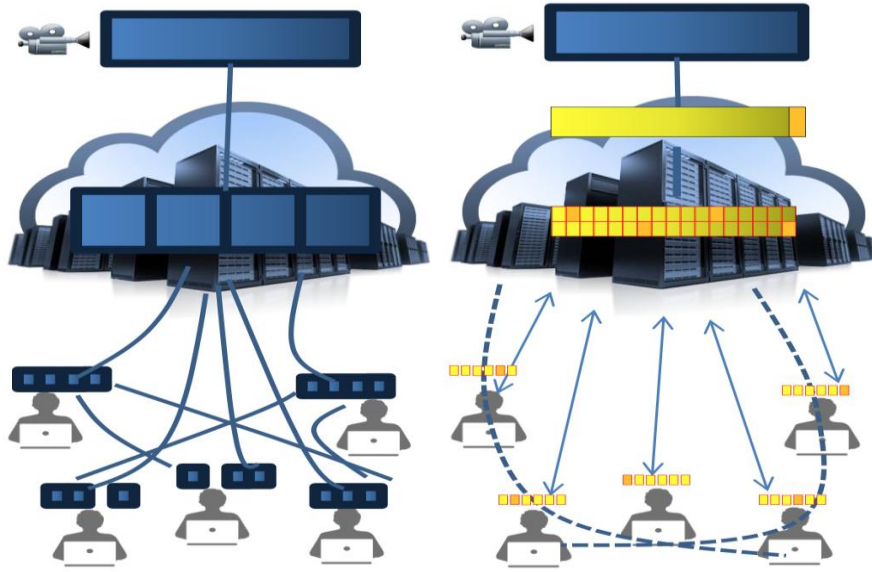
(2) 结合 Octoshape, 补充标的公司核心技术与 P2P 分发技术的对比分析。补充双方的毛利率差异,说明标的公司毛利率较高的合理性。

【回复】

1、OMG 新加坡的核心技术不仅仅包括传输协议

P2P 网络传输协议是传输分发协议的一种,是基于文件的传输。OMG 新加坡的核心技术不单纯指传输协议,其主要包括四部分:视频优化、封装切片、传输分发、视频播放。视频传输协议只是其中的一个部分,这也是 OMG 新加坡的技术能够大量节省带宽的原因,因为在视频传输的整个环节 OMG 新加坡的技术都能够更有效的优化,节省带宽。并且在视频传输、直播过程中,如果出现终端网络不佳、数据流传输丢失等情况时,由于 OMG 新加坡的技术是一整套解决方案,中央处理器能够根据实际情况就近分发丢失的数据给终端用户。

2、OMG 新加坡传输协议与 P2P 传输协议的区别



注 1: P2P 传输协议的传输路径 (左图): P2P 协议在传输视频过程中, 不会具体区分文件类型, 视频将作为一般文件被分为多个文件 (如左图多块蓝色图标), 传输至终端用户。

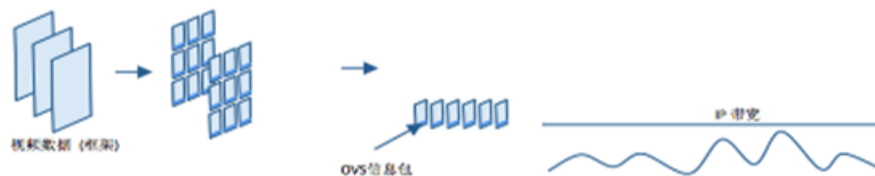
注 2: OMG 新加坡的 Ovstream 传输协议 (右图): 视频将被进行优化 (编码) 成适用于 Ovstream 传输协议的视频文件 (图中黄色图标), 并封装切片成若干个小的 OVS 数据包 (图中黄色图标被切片成多块黄色小图标), 从而实现传输。由于 OMG 新加坡的技术是一整套解决方案, 因此中央处理器能够根据实际情况就近控制终端用户之间的相互传输 (图中灰色虚线)。

P2P 网络传输协议是基于文件的传输, 而 OMG 新加坡的传输协议是自行开发的 OVS 协议, 专门针对视频传输开发, 与 P2P 传输协议存在不同。

对于视频传输而言, P2P 协议将视频分为多个文件, 每个文件作为原视频的一部分, 不能独立播放, 且如缺失一个文件, 整个视频无法使用, 数据丢失问题会影响播放。而 OMG 新加坡的 OVS 协议将视频数据分为独立的 OVS 信息包, 每一个视频被分开成多个单独传输的数据包, 利用 OVStream 进行现场视频流媒体播放时, 数据丢失等问题不会影响播放进度。

同时, 使用 OMG 新加坡核心技术从中央处理器传输的视频流经过切片后足够小, 可以实现更快的传输 (不同于 P2P 传输协议传输的是部分文件, 容易造成网络堵塞)。

经OVS的视频服务(Onwards方法)



此外，P2P 将文件分部分传输，终端用户之间可以实现相互传输，但是中央处理器不能够控制终端用户之间的传输，传输不流畅或源头文件受损后即会影响传输，尤其在视频直播等领域存在劣势，而 OMG 新加坡的技术是一整套解决方案，中央处理器能够根据实际情况就近分发丢失的数据给终端用户。

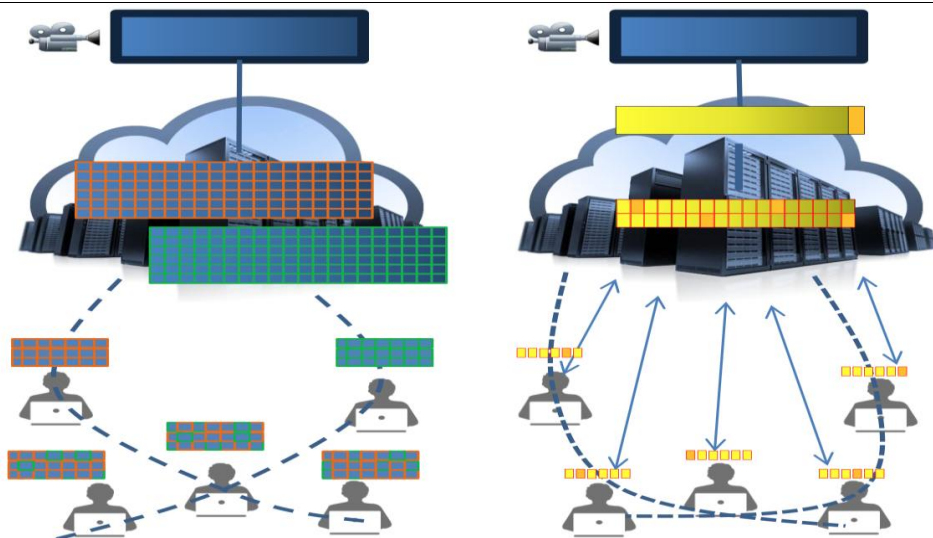
3、OMG 新加坡与 Octoshape 的对比分析

OMG 新加坡与 Octoshape 对比如下：

项目	OMG 新加坡	Octoshape
业务定位	以 CDN 优化传输服务为核心的端到端互动媒体传输解决方案	流媒体服务器及客户端
面对客户	B 端	B 端
主要服务内容	视频优化、封装切片、传输分发、视频播放等	切片（切片技术不同）、传输、运营（Octoshape 自有的云、服务器）
传输协议是否专门针对视频文件开发	是	否
与 OMG 新加坡业务相似度	-	技术、服务内容不同

Octoshape 将视频“切片”成 8 块甚至更多的小片数据流，通过 Octoshape 自有的云端、服务器以及播放器传输、接收视频流并组合后为终端用户播放。Octoshape 不对视频本身进行视频优化等处理。客户运用 Octoshape 的传输技术需要同时需要使用 Octoshape 的云端、服务器及播放器。客户不能够控制内容的传输范围等，对于内容版权的安全使用和传播存在不确定性。通常，客户使用 Octoshape 运用在直播等领域。

Octoshape 的传输（左图）以及 OMG 新加坡的传输（右图）



注：如上图所示，Octoshape 仅对视频进行切片，切成 8 片甚至更小的数据流，但不进行视频优化。OMG 新加坡会对视频进行视频优化（编码）、封装切片后传输。

OMG 新加坡的技术结合视频优化、封装切片、传输分发、视频播放等一整套针对视频传输的整体解决方案。视频内容被事先处理并优化。传输协议方面，OMG 新加坡使用自主研发的 OVStream 技术，OVStream 技术可将每一个视频被分开成多个单独传输的数据包，从中央处理器传输的视频流经过切片后足够小，可以实现更快的传输。但 OMG 新加坡不为客户提供服务器或云端的存储，客户需要自行购买此类基础设备。此种模式更有利于保护客户内容的安全性和可控性。

4、OMG 新加坡毛利率的合理性分析

2015 年 4 月，Akamai（美国纳斯达克上市公司：AKAM）以全现金的方式收购 Octoshape，未对外披露 Octoshape 的具体财务信息。收购完成后，Akamai 对外披露的财务信息并未对 Octoshape 的财务数据进行单独披露，因此无法将 Octoshape 的毛利率与 OMG 新加坡的财务数据进行对比。

报告期内，OMG 新加坡与可比上市公司主要产品毛利率的比较情况如下：

公司	主营业务	相关产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
佳创视讯	数字电视软件与系统集成服务商	系统软件产品（2015 年 31.59%和 2014 年 39.43%）	-	76.64%
数码视讯	数字电视软件	软件应用与服务(2014 年	-	86.42%

公司	主营业务	相关产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
	与系统集成服务商	37.75%)		
		流媒体技术服务与应用(2014 年 36.00%)	-	84.08%
捷成股份	音视频整体解决方案提供商	音视频整体解决方案(2015 年 27.82%和 2014 年 34.47%)	42.56%	49.16%
网宿科技	CDN 服务提供商	CDN 服务(2015 年 86.67%和 2014 年 85.44%)	47.66%	46.85%
蓝汛通信	CDN 服务提供商	——	23.07%	30.18%
Akamai	CDN 服务提供商	——	66.98%	68.89%
Limelight	CDN 服务提供商	——	39.86%	39.08%
平均值		软件类产品	-	82.38%
OMG 新加坡	互动媒体传输解决方案提供商	互动媒体运营平台(2015 年 97.67%和 2014 年 99.98%)	99.76%	88.92%
		全部产品 (100%)	97.62%	88.92%

注：可比上市公司软件类产品毛利率根据佳创视讯的系统软件产品、数码视讯的软件应用与服务及流媒体技术服务与应用的毛利率计算（算术平均值），2015 年佳创视讯和数码视讯披露口径变化，未披露该类产品的具体毛利率；可比上市公司 2016 年 3 季报未披露具体产品毛利率情况，因此未作比较。

如上表所示，CDN 服务商网宿科技、Akamai、Limelight 的产品结构和毛利率较为稳定，佳创视讯和捷成股份的产品结构变动相对较大，捷成股份的音视频整体解决方案（包括媒体资产管理系统解决方案、编目服务、高清非编制作网解决方案和全台多元异构一体化网络解决方案等细分业务）毛利率有所下降。总体来说，可比公司的相关产品毛利率变动情况与其业务特征密切相关。

OMG 新加坡为软件和信息技术服务公司，报告期内 90%以上营业收入来自互动媒体运营平台的软件产品销售和技术服务，因此 OMG 新加坡毛利率相对较高，与可比公司中软件类产品毛利率相近。OMG 新加坡与同行业可比公司毛利率差异情况具体分析如下：

（1）佳创视讯

公司	主营业务	主要产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
佳创视讯	数字电视软件与系统集成服务商	系统软件产品（2015 年 31.59%和 2014 年 39.43%）	-	76.64%

注：2015 年起佳创视讯披露口径变化，未披露系统软件产品的具体毛利率；2016 年三季度佳创视讯未披露细分产品的毛利率；

佳创视讯的系统软件产品毛利率在 75%左右，低于 OMG 新加坡的互动媒体运营平台毛利率，主要原因为：根据佳创视讯招股说明书和各年年报，佳创视讯的系统软件产品含根据客户要求配置的专业硬件设备，因此毛利率相对较低；而 OMG 新加坡主要业务为软件产品销售和技术服务（该类业务不含采购硬件配置销售），因此毛利率相对较高。

（2）数码视讯

公司	主营业务	主要产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
数码视讯	数字电视软件与系统集成服务商	软件应用与服务(2014 年 37.75%)	-	86.42%
		流媒体技术服务与应用(2014 年 36.00%)	-	84.08%

注：2015 年起数码视讯披露口径变化，未披露前述两类产品的具体毛利率；2016 年三季度数码视讯未披露细分产品的毛利率；

数码视讯的软件应用、服务和流媒体技术服务与应用的毛利率接近 85%，与 OMG 新加坡的互动媒体运营平台业务毛利率相对较为接近，因 OMG 新加坡产品较为集中且安装调试时人工成本较少，因此 OMG 新加坡毛利率相对高一些。

（3）捷成股份

公司	主营业务	主要产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
捷成股份	音视频整体解决方案提供商	音视频整体解决方案(2015 年 27.82% 和 2014 年 34.47%)	42.56%	49.16%

注：2016 年三季报捷成股份未披露细分产品的毛利率；

捷成股份的音视频整体解决方案毛利率分别为 49.16%和 42.56%，低于 OMG 新加坡的互动媒体运营平台毛利率，主要原因为：根据捷成股份招股说明书和各年年报，捷成股份的音视频整体解决方案包括媒体资产管理系统解决方案、编目服务、高清非编制作网解决方案和全台多元异构一体化网络解决方案等，除编目服务为技术服务收入之外，其他均为整体解决方案，包含了软件系统和硬件设施（含外购软件和硬件等），因此毛利率较低；而 OMG 新加坡主要业务为软件产品销售和技术服务（该类业务不含采购硬件配置销售），因此毛利率相对较高。

（4）传统的 CDN 服务提供商

公司	主营业务	主要产品及收入占比	2015 年度	2014 年度
----	------	-----------	---------	---------

网宿科技	CDN 服务（国内领先）	CDN 服务(2015 年 86.67% 和 2014 年 85.44%)	47.66%	46.85%
蓝汛通信	CDN 服务（国内主要）	——	23.07%	30.18%
Akamai	CDN 服务（全球领先）	——	66.98%	68.89%
Limelight	CDN 服务（全球主要）	——	39.86%	39.08%

注：2016 年三季报上述公司未披露 CDN 服务的毛利率；

上表中传统的 CDN 服务商的主营业务为通过整合基础电信资源、设备资源及自主研发的软件与系统，搭建互联网业务平台，为客户网站内容提供分发加速服务，提高客户网站访问速度，提升最终用户的访问体验。传统的 CDN 服务商的毛利率各有不同，主要系受行业地位、业务规模（CDN 服务具有规模效应）、技术水平等因素影响。传统的 CDN 服务商毛利率与 OMG 新加坡不同的原因分析如下：

传统的 CDN 服务商的主营业务本质为互联网通讯服务，其营业成本包括机柜及资源成本（带宽成本）、自身购买的服务器及交换机等设备的折旧费及机器设备的升级费用等组成。以网宿科技为例，根据网宿科技招股说明书和各年年报，其向电信运营商等采购的机柜及资源成本（带宽成本）占营业成本比例 85%以上，因此毛利率低于软件技术服务公司；OMG 新加坡是为客户提供以 CDN 优化传输服务为核心的端到端互动媒体传输解决方案，主要业务为软件产品销售和技术服务，因此毛利率较高。

综上，与可比上市公司的主要软件产品的毛利率对比，OMG 新加坡毛利率较高与行业特征相符，具有合理性。

（3）报告书称标的公司提供的服务需要基于 CDN 之上。大部分 CDN 公司提供的服务均包括流媒体加速方案。请说明标的公司的技术与 CDN 公司提供的流媒体加速服务的公司是否相似并进行比较分析。

【回复】

传统的 CDN 通过广泛铺设节点、服务器优化网络传输，提供流媒体加速服务，但传输过程中不会对文件进行处理，系对整体网络的优化。OMG 新加坡的技术针对视频传输，通过视频优化、封装切片、传输分发的方式对视频文件进行

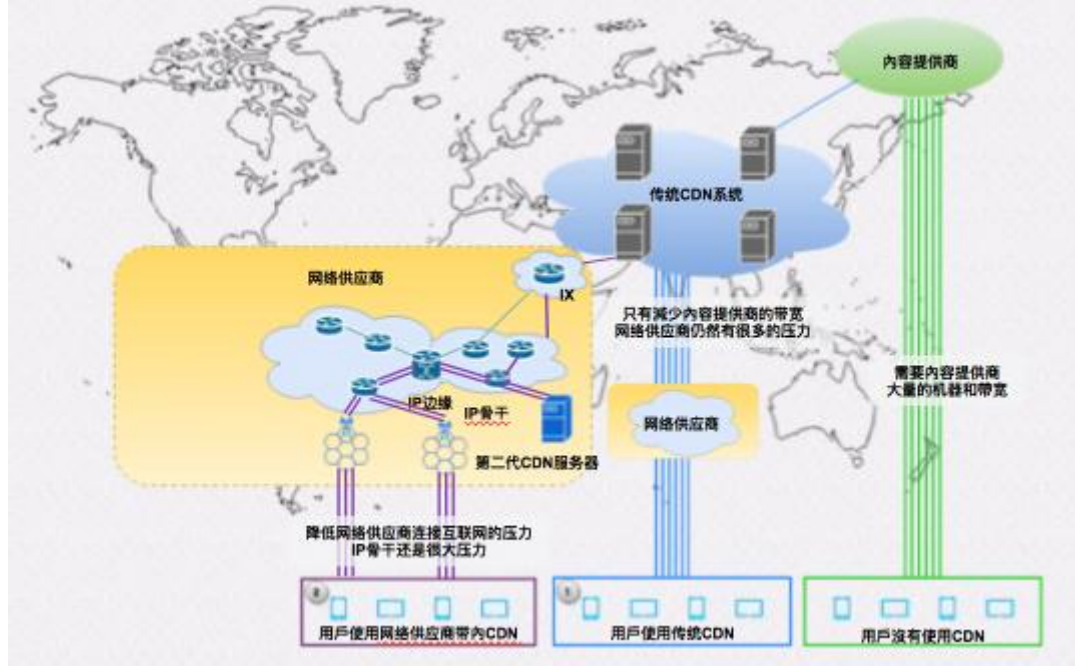
处理，并通过自主研发的传输协议，在现有网络的基础下最大限度的优化传输。

OMG 新加坡与传统 CDN 类型公司的对比如下：

项目	OMG 新加坡	传统 CDN 类型公司
业务定位	以 CDN 优化传输服务为核心的端到端互动媒体传输解决方案	内容分发网络
面对客户	B 端	B 端
技术路径	互动媒体运营平台（软件）	铺设节点、服务器
传输服务对象	针对视频传输	视频传输、网站传输、文件传输、HTML（包括图片、音乐、连接等）
主要服务内容	视频优化、封装切片、传输分发、视频播放等	传输网络优化
传输协议是否专门针对视频文件开发	是	否
与 OMG 新加坡业务相似度	-	不同

具体分析如下：

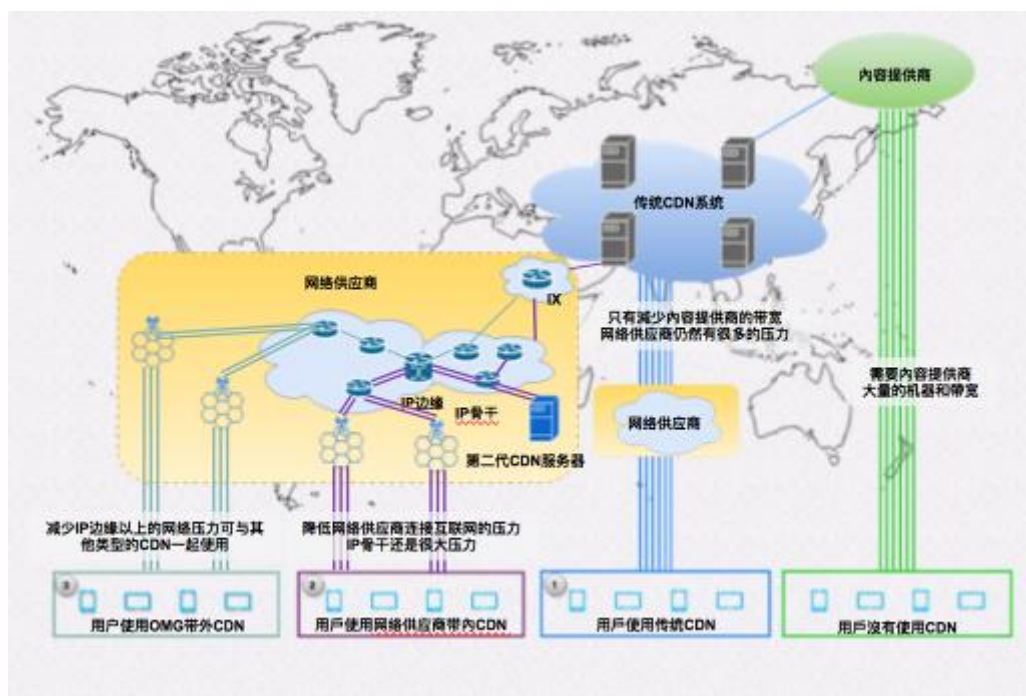
CDN 的全称为 Content Delivery Network，即内容分发网络。CDN 提供的加速服务系通过在网络各处放置节点服务器所构成的在现有的互联网基础之上的一层职能虚拟网络。根据网络流量和各节点的连接、负载状况以及到用户的距离和响应时间等综合信息将用户的请求重新导向离用户最近的服务器节点上。从而解决网络拥挤的状况，提高用户访问网站的响应速度。其核心是基于集中服务器的架构，而且跟地域化管制紧密相连，很难降低扩展的成本（节点服务器的铺设成本）。



传统 CDN 服务提供商的业务模式

CDN 的流媒体加速服务系通过使用广泛分布的服务器来改善，需要通过购买更多的带宽、服务器等设备实现。目前，CDN 的流媒体加速服务主要通过 HTTP 协议进行，HTTP 协议适用于文件、视频的传输，不会对传输的视频进行专门的视频优化处理，主要应用于点播等场景。

OMG 新加坡针对视频的加速传输服务



OMG 新加坡的业务主要针对互动媒体平台业务，通过高效率的压缩方式和视频传输技术，从客户终端实现内容分发，解决网络拥挤的状况，提高用户业务服务体验。OMG 新加坡的技术结合视频优化、封装切片、传输分发、视频播放等一整套针对视频传输的整体解决方案，仅为软件服务。

传输协议方面，OMG 新加坡使用自主研发的 OVStream 协议，将每一个视频被分开成多个单独传输的数据包，从中央处理器传输的视频流经过切片后足够小，可以实现更快的传输。CDN 对传输文件不做视频优化等处理。OMG 新加坡的技术针对视频传输是在现有网络的基础下最大限度的优化传输。

CDN 流媒体加速服务运用的 HTTP 协议与 OMG 新加坡 OVStream 协议的技术分析，详见“问询函回复第 8 题（1）”之“1、流媒体分发领域的主要技术路线”。

9、请说明截至报告书披露日 OMG 新加坡申请软件著作权和专利的最新情况。

【回复】

1、软件著作权申请情况

（1）美国软件著作权

截至本回复签署日，OMG 新加坡已在美国获得 5 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件著作权名称	申请人	时间	作者
1	Onwards Media Encoder（媒体编码）	OMG 新加坡	2016.04.12	OMG 香港
2	Onwards Media Server（媒体服务器）	OMG 新加坡	2016.04.12	OMG 香港
3	Onwards Video Access Service（视频接入服务）	OMG 新加坡	2016.04.12	OMG 香港
4	Onwards Interactive Advertisement Display（互动广告显示）	OMG 新加坡	2016.04.12	OMG 香港
5	Onwards Catchup TV Control（回看电视控制）	OMG 新加坡	2016.04.12	OMG 香港

（2）中国软件著作权

截至本回复签署日，OMG 新加坡已在中国获得 9 项软件著作权，情况如下：

序号	编号	登记号	软件名称	著作权人	发证日期
1	1332845	2016SR154228	VMS 数据分析	昂沃斯	2016.6.23
2	1344788	2016SR166171	VMS Channel System (VMS 渠道系统)	昂沃斯	2016.7.4
3	1345002	2016SR166385	VMS Device Admin	昂沃斯	2016.7.4
4	1345153	2016SR166536	OVLS API Management (视频查找服务器 API 接口管理系统)	昂沃斯	2016.7.4
5	1345215	2016SR166598	VMS OVS Control (VMS OVS 控制系统)	昂沃斯	2016.7.4
6	1350335	2016SR171718	Onwards Media DataBase System (媒体数据库系统)	昂沃斯	2016.7.7
7	1350337	2016SR171720	Onwards OVLS Monitor System (OVLS 监控系统)	昂沃斯	2016.7.7
8	1350338	2016SR171721	Streamer RTMP Authentication System (RTMP 认证系统)	昂沃斯	2016.7.7
9	1496334	2016SR317717	昂沃斯流媒体平台	昂沃斯	2016.11.3

2、专利申请情况

截至本回复签署日，OMG 新加坡向美国专利商标局申请的专利情况如下：

专利名称	流媒体方法和设备
申请日期	2015.6.26
申请号	62/185,517
发明人	Tse Yee Lok Eric
申请人	OMG 新加坡

OMG 新加坡已就该项在美国申请专利的技术向 PCT（国际专利）提交了申请，以扩大获取专利后更多国家地区的保护。

依据申请专利的律师回复，美国专利申请的周期较长、程序较复杂。目前专利尚在申请过程中。依据通常案例，专利首次申请后约 18 个月，申请人将获得公开号并可在专利网站公开查询。OMG 新加坡将于近期获得此公开信息。

特此公告。

广东金刚玻璃科技股份有限公司

董 事 会

二〇一六年十二月二十八日