
全媒体云平台

募投资项目调整部分实施内容的报告

募投资金项目组

2016/9

全媒体云平台项目变更报告

目录

1	变更募集资金投资项目的概述	4
1.1	变更概述	4
1.2	原募投项目基本情况	4
1.3	实际投资情况	4
2	变更原募投项目的原因	5
3	拟变更的募集资金投资项目	6
3.1	拟变更的募集资金投资项目的总体情况	6
3.2	“混合架构”数据中心	7
3.3	CDN 网络	11
3.4	内容生产与存储	13
3.5	基于大数据的应用服务	15
4	变更后的投资与财务分析	17
4.1	变更后的项目投资效果描述	17
4.2	变更后的投资方案与步骤	19
4.3	投资预测	22
5	变更后的项目风险及对策	23
5.1	政策风险	23
5.2	技术风险	24

5.3	业务风险.....	25
5.4	知识产权风险.....	26

1 变更募集资金投资项目的概述

1.1 变更概述

本次变更不涉及募投项目总体目标，原子项目“混合架构”数据中心、“CDN 网络”、“内容生产与存储”根据实际情况对建设计划进行调整，“大数据服务”在原有大数据服务基础上变更为“基于大数据的应用服务”，进一步将大数据能力通过具体应用服务来呈现。

1.2 原募投项目基本情况

原项目计划建成中国最大最强的互联网全媒体云平台，全面推动和支撑建设互联网媒体生态系统的整体战略和各项业务的创新发展和运营，并积极探索对外部客户提供媒体云业务并形成商业模式。

原募投资金投向为上市公司全媒体云平台的“混合架构”数据中心、CDN 网络、统一内容生产与存储系统、大数据服务四个部分，共计 9.86 亿元。

1.3 实际投资情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准百视通新媒体股份有限公司向上海文化广播影视集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金及吸收合并上海东方明珠（集团）股份有限公司的批复》（证监许可【2015】640 号）核准，公司向特定对象非公开发行人民币普通股（A 股）股票

308,356,457 股，每股面值 1 元，发行价格人民币 32.43 元/股，募集资金总额为人民币 10,000,000,000 元，扣除发行费用后，募集资金净额为 9,925,000,000.00 元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2015 年 5 月 14 日对本次募集配套资金到位情况进行了审验，并出具《百视通新媒体股份有限公司验资报告》（信会师报字【2015】第 113951 号）。

本项目共募集资金 98,600 万元，截止到 2016 年 7 月 1 日，本项目招行募集资金专户共使用专项资金 300 万元。

2 变更原募投项目的原因

随着业务和技术的高速发展，特别是在互联网领域，市场已经由资本性支出（CAPEX）转为服务性支出（OPEX）。与时俱进，为及时响应业务的需求、满足业务弹性变化、降低项目风险，东方明珠也已在公有云以及 CDN 等业务上与市场上知名公司展开合作，实现业务按需使用和商业智能的需求。因此，拟根据实际情况，对项目建设具体实施步骤进行调整。

3 拟变更的募集资金投资项目

3.1 拟变更的募集资金投资项目的总体情况

拟变更项目的总体目标不变，仍将以“建成中国最大最强的互联网全媒体云平台，全面推动和支撑建设互联网媒体生态系统的整体战略和各项业务的创新发展和运营,并积极探索对外部客户提供媒体云业务并形成商业模式”为最终方向。

在内容规模方面，提供标清/高清/4K 直播云端能力，建成面向多业务/多屏的统一内容生产与存储系统；在用户规模上，能够覆盖互联网电视、互联网视频、数字电视、移动互联网、互联网广播等各大平台的上亿级用户群体；在媒体种类上，能够支持互联网电视、IPTV、DVB+OTT、NGB-W、移动互联网视频、互联网视频、互联网广播等不同形态的媒体业务；在技术能力上，能够提供领先的云计算、云存储、云转码、云传输、大数据服务等功能；在经营收入上，能够支撑云平台上的各业务经营，实现上市公司千亿市值的规模。除此之外，基于大数据，全面加强创新应用服务体系建设，全面优化和完善数据信息，实现基于数据的业务和管理的决策辅助体系的建设。

基于上述目标，本次募投资金投向更改为上市公司全媒体云平台的“混合架构”数据中心、CDN 网络、内容生产与存储、基于大数据的应用服务四个部分。共计 9.86 亿元。

3.2 “混合架构”数据中心

“混合架构”数据中心子项目（以下简称为混合架构）通过技术、开发和建设,为媒体服务提供安全、稳定、可扩展的基础设施保障。以实现对多种业务的对接支撑,并形成协同效应;同时通过对海量内容和数据的存储、计算与分发,实现媒体的集约化运营,精简成本。

混合架构与混合云不同：后者为公有云+私有云共存，通过公有云的弹性特征和私有云的安全可供特点提供对外服务；而前者通过增加广电行业安全播出技术和专用播出设备加混合云的方案更符合国内广电垂直媒体云的技术特点。

3.2.1 项目建设内容

项目主要分为四个部分投入：即公有云部分、私有云部分、网管监控部分、数据平台部分。

1) 公有云投入主要为：通过使用公有云完成多节点/多个公有云部署方案；通过业务上云和相关媒体资产云端存储的方式实现业务的弹性扩展和数据共享；充分利用公有云的弹性实现垂直视频云的对外运营能力。

2) 私有云部分主要为两个部分：其一，通过广电行业安全播出技术和专用播出设备本地化部署实现广电自身业务的能力，满足广电监管部门的技术要求和实现垂直视频云的运营能力；其二，通过采用业界认可的本地云方案实现互联网业务的能力。通过私有云方案积极实现广电业务与互联网业务的融合。

3) 网管监控部分主要为通过对视频和互联网业务的资源和业务监控实现广电行业业务的可管可控。同时，针对云中多租户的特点实现资源统一管理和资源有效利用以及资源计费功能。

4) 数据平台主要通过汇集并挖掘现存用户与内容海量大数据，结构化用户与内容基础标签与运营指标体系，对内建立统一运营平台，辅助业务方推进精细化运营；对外则服务公司以 IP 为驱动的泛娱乐战略，建立影视内容制作生态圈，拓展我们视频内容行业数据的应用场景。

项目三年总投入为 29500 万元。

3.2.2 项目已具备的基础

通过战略协议的共同签署已与知名的国内和国外公有云服务提供商形成了战略合作伙伴关系；通过技术和人员的储备已经形成稳定的掌握混合架构技术能力的骨干技术团队；通过技术开发和应用已开始将部分核心业务从原有的基础设施迁移至混合架构中。

3.2.3 项目三年计划

在建设的第一年，完成公有云部署，初步形成多节点/多个公有云部署方案。基于开源/商业化软件完成私有云整体试点（POC）方案。完成公有云云管方案部署,对公有云资源形成有效管控/计费/运营能力。以移动客户端为试点，把其数据需求统筹产品化，与运营指标挂钩，为移动部门的运营决策提供准确的数据分析支持，并同步搭建标准的基础内容、用户标签体系、采购成熟、商业化的BI平台。

在建设的第二年，完善公有云部署，完成多节点/多个公有云部署方案；初步实现视频云对外运营能力。基于开源/商业化软件，形成私有云计算/存储/网络节点规模化部署，提供针对上市公司/集团的服务能力。完成公有云二期云管方案部署，完成私有云/公有云/混合架构统一网管方案，针对客服/排障/大运维系统进行整体网管流程优化。在数据平台方面，完成影视内容

语义数据建模，引入统一运营分析平台中实际运用，细化内容及用户标签。同时，进行影视内容语义数据新型产品研发。

在建设的第三年，探索新公有云合作伙伴，形成公有云/垂直行业云业务伙伴战略合作。基于开源/商业化软件，大规模私有云计算/存储/网络节点部署，完善对上市公司/集团的服务能力，初步形成对外商业运营能力。完成公有云三期云管方案部署，完成私有云/公有云/混合架构统一网管方案，完成大运维网管和运营系统搭建，提供对外网管服务能力。在数据平台方面，抽取统一用户标签和整体运营标签，完善影视内容语义数据新型产品。

3.2.4 项目预期效果

通过“混合架构”建设，能够集约化管理 IaaS 层的基础设施资源，能有效通过混合云协同整个上市公司的资源和数据；能够打通上市公司各业务版块之间的资源,打破以往各业务板块之间各自分块、重复采购和重复建设的分工模式,将支撑所有业务的技术体系和服务模块统一进行规划和建设，实现资源的最大化利用。

3.3 CDN 网络

3.3.1 项目建设内容

CDN 网络建设用于自建满足重组后的上市公司视频标准的 CDN 服务。有助于节省租用第三方 CDN 服务的高额成本，并能极大地提升上市公司在所有终端、平台服务的用户体验，在高码率视频方面具有明显优势，能够间接带动内容 ARPU 值提升、广告收益和其他收益。根据上市公司的业务发展，完成对网络、基础架构、软件架构的优化，项目预期达到服务 3000 万月活用户的 CDN 服务能力。

项目三年总投入为 47200 万元。

3.3.2 项目已具备的基础

目前上市公司的 CDN 建设已达到服务 1000 万月活用户的规模。预期未来三年在此基础上扩建 CDN 网络，预期达到服务 3000 万月活用户的 CDN 服务能力。

3.3.3 项目三年计划

在建设的第一年，完成 CDN 视频存储从本地磁盘系统向公有云存储全量迁移，今后新入库节目全部使用公有云存储原始视频内容；完成 CDN 点播源站网络架构调整，建成 4 全量+1 公有云的架构，互为备份，

并且全部通过专线互联；完成第三方计费账单流量统计和服务质量评分系统；完成 SLA 服务质量检测系统，对自建和第三方 CDN 进行统一指标的衡量。

在建设的第二年，完成 CDN 直播源站网络架构调整，基本同点播源站规划；完成基于日志大数据的故障实时报警和监控，完成分钟级故障检测平台，对自建和第三方故障及时报警及通知修复；初步完成 CDN 核心软件的服务解耦。

在建设的第三年，完成秒级故障检测平台，对自建和第三方故障及时报警及自动修复；全面完成 CDN 系统平台微服务化架构优化，将 CDN 系统平台功能服务化，建成可计费的对外服务的产品和能力。

3.3.4 项目预期效果

项目建设后，通过统一建设服务于上市公司的 CDN 网络，根据测算，未来三年，预计可能总成本下降约 10%--20%。

3.4 内容生产与存储

3.4.1 项目建设内容

统一内容生产与存储系统子项目将提供面向多业务/多屏的内容生产能力。根据不同终端、不同渠道和传输方式对视频内容的格式、清晰度、码率的需求,建设面向多屏的统一内容生产与存储系统,能够达到一次生产、一次“吐出”最多二十种格式的内容能力,同时向各业务渠道提供相应格式的内容输出,极大地提升上市公司的直播和点播内容业务效率。

项目分为直播系统和点播系统两大部分。

项目三年总投入为 4000 万元。

3.4.2 项目已具备的基础

目前上市公司已通过私有媒资云平台提供了多种业务的统一内容平台,包括 IPTV、OTT、APP 客户端等多种业务,采用一进多出的设计方案实现了内容的统一流程化制作,并通过云转码实现同时输出多种不同码率及格式的能力,从 400K 至 6M 多种码率实现了不同用户接入带宽下的全部适配。

3.4.3 项目三年计划

在建设的第一年，完成直播云播出系统试点（POC）方案，完善直播编码器硬件部署架构。完成媒体资产系统（AMS）/中央内容管理系统（CMS）/IPTV播控平台分离方案，完善整体媒资系统架构，完成直播云拆条平台建设。

在建设的第二年，完成直播云播出系统建设，提供500路标清/高清直播云端能力，提供10路4K超清直播云端能力。基于混合云架构完成中央CMS系统建设，提供对平台运营能力；完成4K媒资系统建设；提供直播云拆条平台对外服务能力；媒资系统可通过大数据/人脸识别/VR等新技术提供新业务服务。

在建设的第三年，完善直播云播出系统建设，提供1000路标清/高清直播云端能力；提供30路4K超清直播云端能力。基于混合云架构提供媒资系统对外服务能力。

3.4.4 项目预期效果

通过成统一内容生产与存储系统,整合上市公司全部的内容生产体系,完善直播/点播生产平台;形成统一的云制作系统、云转码系统以及内容分发/存储/服务系统;形成多屏内容的统一制作+各业务精加工+总分平台

分发+多终端服务的结构体系,以此作为多屏互动的能力基础;建设面向第三方内容提供商的内容/版权分发平台。

3.5 基于大数据的应用服务

3.5.1 项目建设内容

基于大数据的应用服务体系项目（简称应用服务项目）处于云平台建设的 SaaS 层，服务于重组后上市公司的各业务版块，包含各类业务信息化和管理信息化的服务体系。本项目将在已有基础之上，充分发挥上市公司已有经验和能力，以国际化视野，加强与国际领先企业合作，打造理念领先、技术先进、应用丰富的应用服务体系，为公司各项业务的协同运营提供各项必要的能力全面提高公司业务信息化和公司管理信息化的水平。

项目三年总投入为 17900 万元。

3.5.2 项目已具备的基础-大数据基础处理能力

在重组后的上市公司中已经经过一段时间的大数据实践，具有了一定的大数据技术、团队、应用实践基础，主要包括：

1、大数据技术基础

大数据存储能力：上市公司已经累计数据 1PB 以上，每天增加数据量 5TB 以上。已经符合大数据分析在数据量上的基本要求。

大数据计算能力：上市公司已具有 2800 核分布式计算 CPU，每天处理数据记录 15 亿条以上，每天处理亿级 IPTV,OTT 和手机用户数据等。

大数据建模能力：上市公司已具有家庭用户建模能力、用户流失预预警建模能力、产品包策略建模能力、广告用户建模能力、用户行为建模能力、用户画像建模能力和内容推荐建模能力；

2、团队能力

上市公司已具有一定规模的大数据团队，包括系统开发人员、建模研究人员、数据挖掘与分析人员。已具有大数据模型专利，正承担国家发改委与上海市科委大数据项目。

3、实践能力

公司已经研发并投入使用了大数据商业智能系统，研发并向社会公布了新媒体指数体系。

3.5.3 项目三年计划

重组后上市公司基于大数据的应用服务体系与平台建立于云平台基础之上，所需的硬件环境和基础资源由云平台提供。

在建设的第一年，打造核心骨干的技术团队，完成跨群业务的服务框架的顶层设计，完善 IT 基础设施的建设，加强数据采集的能力，并建设专门的创新实验室，全面开展各项前沿技术的研究，推动技术体系的革新。

在建设的第二年，进一步加强核心技术团队的建设，首批应用服务上线投入试运营，其中包括用户中心体系和内容业务数据的分析服务体系。创新实验室完成基础建设和部署，启动创新类的产品项目。同时，进一步完善 IT 平台建设，公司管理信息实现数据的集约管控。

在建设的第三年，打造和建设技术开发者社区，进一步加强技术研发能力，充实技术研发资源。应用服务体系全面投入运营。数据信息全面优化和完善，实现基于数据的业务和管理的决策辅助体系的建设。

4 变更后的投资与财务分析

4.1 变更后的项目投资效果描述

全媒体云平台项目建成后，能够支撑上市公司的全媒体业务，实现海量内容的集成、多渠道分发及处理、动态码率服务、多终端接收与适配，服务于上亿级的用户规模。项目建设的投资效果有：

(1) 通过集约化和协同化管理降低成本

云计算是互联网时代信息基础设施与应用服务模式的重要形态，是新一代信息技术集约化发展的必然趋势。由于云计算实现了多来源资源的汇聚，并在平台上进行了集中的统一化，且云计算中相关信息因为易复制，故流通可变成成本较低，故通过云平台技术可帮助媒体企业最大程度的节省存储和带宽，从而减少相关运营成本。

与此同时，基于“媒体云”支撑与对接各“小云”，通过“小云”的更新与再生能使内部交易效应扩大，实现信息资源生产的优化，提升了内容生产的效率，从而降低了媒体企业的相关运营成本。

（2）通过大数据、多样化媒体的协同以及创新提高经济效益

通过全媒体云平台内大数据分析等技术手段，使得媒体企业能更好把握消费者的偏好和个性化需求，挖掘消费者的个性需求，有针对性地提供信息，一方面可降低信息生产内容的不确定性；另一方面也使消费者的需求得到了更为精准的满足，提高了单一信息的价值。

通过全媒体云平台实现了多来源资源的汇聚，并在平台上进行了集中的统一化，有利于媒体企业开发消费者、抢占市场份额，并帮助加强内容的差异化和品牌建设等。

通过全媒体云平台对于创新能力的支持，有利于内容生产者专注于内容的创新与商业模式的建立，并依托大数据分析等手段推进了商业模式的可行性，提高了商业经营能力。

全媒体云平台扩大了产品的应用范围，加强了对于消费者的把握度，大幅提升了资源利用率，并为商业经营能力提供了有力的依托。有利于开发新用户，增加每用户平均收入（ARPU 值），扩大市场份额，从而使 IPTV 及 OTT 收入与广告收入等主营业务收入实现增长。

与此同时，云服务市场的巨大潜力也将成为上市公司未来战略考量。在满足自身业务需要的同时，我们也会探索对外提供云服务的能力和可盈利的业务模式。

4.2 变更后的投资方案与步骤

本项目拟使用募集资金 9.86 亿元，其中全媒体云平台的“混合架构”数据中心项目投资 2.95 亿元，CDN 网络项目投资 4.72 亿元、内容生产与存储项目投资 0.4 亿元，基于大数据的应用服务项目投资 1.79 亿元。项目投资进度如下表所示：单位：万元

建设项目	2016 年	2017 年	2018 年	累年合计投入
“混合架构”数据中心	5,163.0	14,750.0	9,587.0	29,500.0
CDN 网络	8,260.0	23,600.0	15,340.0	47,200.0
内容生产与存储	700.0	2,000.0	1,300.0	4,000.0
基于大数据的应用服务	3,264.4	8,578.5	6,057.1	17,900.0
每年度合计	17,387.4	48,928.5	32,284.1	98,600.0
投资进度	17.63%	49.62%	32.75%	100.00%

4.2.1 “混合架构”数据中心

“混合架构”数据中心项目拟投资 29,500 万元。(单位：万元)

建设项目	投入分类	2016 年	2017 年	2018 年	累年合计投入
“混合架构”数据中心	公有云	1,956.0	6,124.0	4,168.0	12,248.0
	私有云	1,173.6	3,674.4	2,500.8	7,348.8
	网管监控	391.2	1,224.8	833.6	2,449.6
	数据平台	391.2	1,224.8	833.6	2,449.6
	人力成本	1,251.0	2,502.0	1,251.0	5,004.0
小计		5,163.0	14,750.0	9,587.0	29,500.0

4.2.2 CDN 网络

CDN 网络拟投资 47,200 万元：(单位：万元)

建设项目	投入分类	2016 年	2017 年	2018 年	累年合计投入
CDN 网络	CDN 建设	1,752.3	5,274.5	3,522.3	10,549.0
	CDN 资源租用	5,256.8	15,823.5	10,566.8	31,647.0

	人力成本	1,251.0	2,502.0	1,251.0	5,004.0
	小计	8,260.0	23,600.0	15,340.0	47,200.0

4.2.3 内容生产与存储

内容生产与存储系统拟投资 4,000 万元：(单位：万元)

建设项目	投入分类	2016 年	2017 年	2018 年	累年合计投入
内容生产与 存储	直播系统	253.2	866.4	613.2	1,732.8
	媒资系统 (含转码和存储)	168.8	577.6	408.8	1,155.2
	人力成本	278.0	556.0	278.0	1,112.0
	小计	700.0	2,000.0	1,300.0	4,000.0

4.2.4 基于大数据的应用服务

基于大数据的应用服务拟投资 17,900 万元：(单位：万元)

建设项目	投入分类	2016 年	2017 年	2018 年	累年合计投入
基于大数据的 应用服务	业务信息化	1,441.2	4,399.5	2,665.6	8,506.3
	管理信息化	1,823.2	4,179.0	3,391.5	9,393.7
	合计 (万元)	3,264.4	8,578.5	6,057.1	17,900.0

4.3 投资预测

全媒体云平台项目总募集资金使用为人民币 98,600 万元，资金的投入主要分为各项技术投入、人力资源成本等。具体资金使用项目如下表所示：

(单位：万元)

投资分项	技术投入	人力成本	费用总计
“混合架构”数据中心	24,496	5,004	29,500
CDN 网络	42,196	5,004	47,200
内容生产与存储	2,888	1,112	4,000
基于大数据的应用服务	13,658.3	4,241.7	17,900
费用总计	83,238.3	15,361.7	98,600

未来全媒体云平台项目建成后，上市公司将设立专门的成本中心，对费用进行归集、分配，对成本加以控制、对成本具有可控性的责任单位进行考核。

对于使用募投资金所产生的成本，其中如可明确划分的，需各子公司或部门按照自身预测的业务量需求向上市公司呈报预算，经上市公司审核通过后进行成本分摊，并于年末根据其实际业务量进行调整并结算。对于不可明确划分的公有部分成本，上市公司拟根据各子公司或部门所产生的收入占总收入的比例予以成本分摊并与之结算。

5 变更后的项目风险及对策

5.1 政策风险

从短期来看，全牌照运营基本解除政策方面的不确定性和风险，保证业务开展不受限制。上市公司与中国网络电视台（CNTV）合资的爱上电视传媒有限公司负责全国唯一的IPTV中央集成播控总平台可经营性业务的运营，同时上市公司经上海广播电视台的授权，拥有IPTV全国内容服务牌照、互联网电视集成播控牌照与内容服务牌照、数字付费电视集成播控牌照、手机电视集成播控牌照和内容服务牌照相关业务经营权，同时拥有网络视频运营牌照、游戏游艺设备业务资质、影视剧及节目制作资质，网络游戏经营许可等业务牌照或资质，具有利用各类网络，向各类终端提供各种网络视听、游戏、增值服务的业务准入优势。重组完成后的上市公司在新媒体行业发展趋向合法化、规范化、打击盗版和违规操作的态势下，将充分凸显其全牌照运营带来的优势。

长期来说，传媒行业作为具有意识形态特殊属性的重要产业，传媒行业受到国家有关法律、法规及政策的严格监督、管理，国家对该行业实行严格的行业准入和监管政策。若未来国家对传媒行业的监管政策和模式发生

较大变化，全媒体云平台项目作为新媒体业务的基础支撑，可能因集团的新媒体业务受行业监管政策调整而受到因对接业务进行调整变化，从而影响全媒体云平台按期建设的影响。

5.2 技术风险

技术风险主要存在于两个方面。一方面是云平台的能力预警问题。根据三年规划，云平台服务于上亿用户规模。若出现用户发展规模超出此限度的情况，如未及时跟上云平台软硬件的投入，可能会影响视频服务的流畅性和其他用户体验。但项目规划的全媒体云平台具有灵活的开放性，技术架构具备动态扩容能力，技术管理体系制定规范的应急、灾备流程，能够根据用户发展情况和业务需求情况提供可持续的服务保障。

另一方面是安全风险。从平台安全到服务安全，从设备安全到数据安全，从内容安全到用户行为安全，都是（移动）互联网普遍面临的问题。本项目在规划中已充分考虑到安全风险，采取“自主研发+引入第三方”的模式，核心技术体系通过自主研发，确保平台的可管可控，同时在运营层面充分考虑未来业务与外部市场的对接能力，通过引入第三方软硬件服务，借力外部市场成熟、稳定的技术运营能力，为我所用。

此外，面对新媒体行业的不断发展，市场竞争的不断加剧，用户要求的不断提升，重组完成后的新上市公司在常规的经营管理中，对核心技术和核心技术人才存在一定的依赖性。未来随着公司业务规模的进一步扩大，如果不能同步完善及更新业务技术、稳定及扩大人才储备，重组完成后的新上市公司将面临一定的技术风险，制约公司的发展。

5.3 业务风险

全媒体云平台项目作为成本中心项目，用以服务上市公司所有新媒体业务。全媒体云平台的业务风险主要来自内外两部分。

内部方面，风险主要来自全媒体云平台自身的建设是否能够如期实现对接和扩容，供业务板块使用。针对此风险的控制，需要云平台事业群根据整体规划，严格执行分期建设和对接的目标，并根据实施过程中出现的问题，及时调整和做出应对。在云平台事业群的组织架构设置中，将通过设立专门的业务对接版块，来进行风险控制。

外部方面，风险主要来自上市公司各项新媒体业务的变动。例如，如有业务板块的业务未能如期开展，或业务变动过大，则将影响全媒体云平台的如期建设和扩容；如有业务版块的业务规划或业务实际效果超出预期，

如用户增长过快、新业务需求增加，也将对全媒体云平台的建设提出挑战。

针对此风险的控制，需要云平台事业群建立与各业务板块灵活、实时的沟通 and 对接机制，尽量降低风险。

5.4 知识产权风险

知识产权风险主要在于统一内容生产与存储系统对内容版权的监测与保护。全媒体云平台对接上市公司的内容生产，将内容的生产、转码、分发与传输进行统一管理，便于提升效能。但内容版权的界定具备多重性，版权窗口与不同终端平台之间也存在对应关系，因此统一内容生产与存储系统需要具备对内容版权记录、识别、推送、提醒和监测的功能，实现版权管理的量化、自动化和智能化，用以规避传统媒体操作流程中因人为误差造成的版权隐患。统一内容生产与存储系统在技术支撑上可以实现以上能力，但在人为录入版权的初始流程中仍可能存在人为操作造成的误差，也可能在流转过程中出现版权变更、未及时更新系统造成的风险，但此类风险可通过规范、明确的流程界定基本解除。