

行业趋势与技术应用共振, 版权保护 SaaS 龙头加速成长

买入 (首次)

2021 年 06 月 28 日

证券分析师 张良卫

执业证号: S0600516070001

021-60199793

zhanglw@dwzq.com.cn

证券分析师 周良玖

执业证号: S0600517110002

021-60199793

zhoulj@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万美元)	44	84	134	199
同比 (%)	134	90	60	49
归母净利润 (百万美元)	10	4	15	28
同比 (%)	-269	-60	251	90
每股收益 (美元/股)	0.02	0.01	0.03	0.06
P/S (倍)	48	25	16	11

投资要点

- **多年积累成就全球领先版权保护技术实力。**阜博集团创立于 2005 年, 是全球领先的线上视频内容保护、运营、管理服务供应商, 公司为内容所有者提供基于公司自有 VDNA 技术的版权保护 SaaS 工具, 帮助其识别互联网中被侵权视频, 发出侵权通知推动侵权内容下架并通过向平台申明版权实现侵权内容变现。公司自成立以来持续通过自主研发与技术并购更新迭代 VDNA 技术, 保持公司版权保护技术能力全球领先。
- **收购 Rights ID 与 Channel ID 实现从 1.0 阶段版权保护至 2.0 阶段内容变现的跨越式发展。**公司依托 VDNA 技术深耕版权保护相关业务, 并通过推出 Reclaim 等产品尝试切入内容变现业务。2019 年公司收购 ZEFR 公司 Rights ID 与 Channel ID, 取得了与 YouTube 等平台唯一的 API 接口真正实现业务跨越式发展, 内容变现业务成为公司营收贡献核心。Rights ID 业务模式是帮助厂商实现侵权内容收益追索, 对于厂商而言其是低成本的收益项, 因此 Rights ID 可复制性较强, 此外其能够伴随 YouTube 流量规模扩大与定向提高广告变现效率实现增长, 我们估计该业务市场空间相比 2020 年收入体量仍有较大增长潜力。
- **海外 DTC 浪潮与国内政策趋势驱动版权保护迎来黄金成长期。**海外: 当前海外内容方纷纷建立流媒体 DTC 平台, 且近两年该趋势呈现加速状态, 对于流媒体平台而言, 优质独占内容是其吸引用户订阅的核心竞争力, 而盗版内容将直接减少用户订阅量, 版权保护需求由此释放, 公司作为技术全球领先的版权保护龙头公司有望受益。国内: 自《中美贸易协定》将版权保护列为第一章至 2021 年 6 月 1 日新著作权法实施, 国内版权保护政策不断趋严, 参考海外发展趋势, 预计随着相关政策落地国内视频平台也将着手进行合规与分账系统基础设施建设, 阜博集团凭借领先技术有望复用已于海外成熟的 1.0 阶段版权保护能力与 2.0 阶段内容变现能力, 实现业务扩张。
- **区块链与水印技术应用有望进一步拓宽公司发展空间。**区块链: 2020 年 12 月公司与蚂蚁链达成合作共同建立鹊凿区块链版权保护平台并推进去中心化版权交易平台建设, 平台落地后或将为公司打开更广阔市场。水印技术: 公司通过收购取得 Verance 的水印技术并计划将其融入公司版权保护产品, 实现 VDNA 技术识别侵权内容+水印技术溯源侵权者的全方位版权保护能力。相关产品落地后有望驱动版权保护业务收费模式转变为按照流媒体平台订阅数付费, 打开业务成长天花板。
- **盈利预测与投资评级:**预计 2021-2023 年营收 84/134/199 百万美元, PS 为 25/16/11X (1 美元=7.76 港元)。公司受益行业趋势与技术优势, 未来多项业务新进展有望进一步打开公司发展天花板, 我们给予 2022 年 20 倍 PS, 目标价 42.79 港元, 首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示:**蚂蚁链合作不及预期, 海外 DTC 趋势放缓, 新兴技术应用, 政策监管风险。

股价走势



市场数据

收盘价(港元)	33.75
一年最低/最高价	1.96/48.45
市净率(倍)	21
港股流通市值(百万港元)	16375.55

基础数据

每股净资产(美元)	0.21
资产负债率(%)	31.61
总股本(百万股)	485.20
流通股本(百万股)	485.20

相关研究

内容目录

1. 概况：VDNA 技术驱动，打造版权保护-内容变现生态闭环	5
1.1. 多年积累成就 VDNA 技术行业领先侵权内容监测实力	6
1.1. 多元并购完善业务矩阵、夯实技术优势	8
2. 核心业务：从 1.0 版权保护切入 2.0 内容变现打开发展天花板	9
2.1. 业务 1.0：VDNA 技术驱动，收入稳步增长	10
2.2. 业务 2.0：收购 Rights ID 取得唯一 API 接口，实现跨越式发展	12
3. 海外 DTC 浪潮与国内政策趋势驱动版权保护迎来黄金成长期	15
3.1. 海外影视 DTC 浪潮驱动版权保护与 Rights ID 业务发展加速	15
3.1.1. 影视 DTC 趋势下内容质量重要性提升	15
3.1.2. 为何头部内容方自建 DTC 流媒体平台成为发展趋势？	16
3.1.3. DTC 趋势驱动版权保护与收益追索业务发展加速	18
3.2. 国内政策面趋严，视频平台合规化需求扩张	20
4. Rights ID 核心壁垒、发展驱动力、空间？	21
4.1. 核心壁垒：第三方身份、唯一 API 接口、VDNA 技术	21
4.2. 发展驱动力：YouTube 内生增长、广告变现效率提升、管理内容量增加	23
4.3. 空间：Rights ID 收入相比 20 年有 10 倍增长空间	26
5. 区块链与水印技术应用，有望进一步拓宽发展空间	27
5.1. 区块链+VDNA 复用公司技术积累，迈向业务 3.0	27
5.1.1. 国内版权保护面临众多痛点	28
5.1.2. 区块链技术解决痛点有望释放国内版权保护需求	29
5.1.3. 打造去中心化版权交易平台，迈向业务 3.0	31
5.2. 水印技术应用将改变版权保护业务收费模式，打开天花板	31
6. 盈利预测与投资评级	32
7. 风险提示	35

图表目录

图 1: 2020 年 12 月 31 日公司股权结构	5
图 2: VDNA 技术原理	7
图 3: VDNA 技术侵权内容识别率与准确率行业第一	7
图 4: 阜博集团客户 (部分)	8
图 5: 阜博集团发展与并购历程	8
图 6: 阜博集团主要业务构成	9
图 7: 2017-2020 阜博集团营业收入与净利润	10
图 8: 2017-2020 年阜博集团收入构成	10
图 9: 2016-2019 年阜博集团交易型 SaaS 收入结构	10
图 10: VideoTracker 工作流程	11
图 11: 阜博要求 Google 移除的侵权网址数 (单位: 个)	11
图 12: Rights ID 基于 YouTube 的工作流程	12
图 13: YouTube 广告变现模式	13
图 14: Rights ID 介入前后利益分配模式	13
图 15: Rights ID 管理视频内容的总观看量	14
图 16: TVOD PPT 业务价值	15
图 17: 美国视频行业三阶段代表公司	16
图 18: 2016-2020 全球 DTC 流媒体订阅与有线电视付费用户数	17
图 19: 主流 DTC 流媒体平台订阅用户数	17
图 20: 内容方建立 DTC 平台呈现加速趋势	17
图 21: 前期保证模式与流媒体模式内容分发流程示意图	18
图 22: Netflix 2016-2020 在流媒体内容中的投资与营收占比	19
图 23: 流媒体模式下对版权保护需求的驱动影响	20
图 24: 2021Q1 公司 VideoTracker 保护内容数量同比增长 583%	20
图 25: 近两年版权保护领域重要法律条规与事件	21
图 26: YouTube UP 主获得广告分成条件	22
图 27: Rights ID 收入拆解	23
图 28: 2017-2020 YouTube 广告收入与 MAU	24
图 29: 2017-2020 YouTube 广告变现效率	24
图 30: YouTube 允许版权方对侵权视频定向投放广告	25
图 31: YouTube 广告形式	26
图 32: 截至 2018 年 Content ID 已支付超 30 亿美元	27
图 33: 阜博与蚂蚁链共建鹊凿数字版权服务平台	28
图 34: 传统模式下确权流程冗长低效	28
图 35: 国内版权保护面临重多痛点	29
图 36: 区块链技术解决国内版权保护行业痛点	29
图 37: 鹊凿数字版权保护平台功能	30
图 38: 鹊凿平台服务定价	30
图 39: 阜博 3.0 阶段希望构建的全版权内容交易平台	31
图 40: 水印技术工作原理	32
图 41: 美股云计算公司 PSG 分布直方图 (2021 年 5 月 21 日)	34
图 42: 美股云计算公司 PSG 中枢分布范围 (2021 年 5 月 21 日)	34

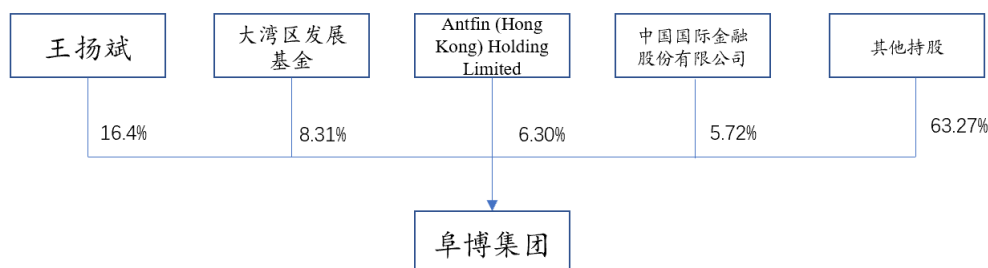
表 1: 阜博集团核心管理团队职务与背景	6
表 2: 盗版内容已对流媒体平台造成较大损失	19
表 3: 公司利润表核心预测 (单位: 百万美元)	33
表 4: 可比公司估值对比 (截止 2021.6.25)	35

1. 概况：VDNA 技术驱动，打造版权保护-内容变现生态闭环

阜博集团创立于 2005 年，是全球领先的线上视频内容保护、运营、管理服务供应商，公司为内容所有者提供基于公司自有 VDNA 技术的版权保护 SaaS 工具，帮助其识别互联网中被侵权视频，发出侵权通知推动侵权内容下架并通过向平台申明版权实现侵权内容变现，公司在全球视频版权保护市场份额领先。

2018 年 1 月，阜博集团于港交所上市，上市前公司获得迪士尼、AT&T 等公司的投资。2020 年 6 月公司向大湾区发展基金发行可转债 1 亿港元，全部转股后大湾区共同家园发展基金占公司总股本 8.24%，截至 2020 年底，大湾区发展基金持有公司总股本 8.31%。2020 年 12 月，公司向 Antfin (Hong Kong) Holding Limited（蚂蚁集团的一家间接全资附属公司）以 13.84 港元/股定增 2890 万股，占定增完成后总股本 6.3%，双方同时约定有版权保护相关技术合作。截至 2020 年底，公司创始人王扬斌持有公司已发行股份 16.4%，整体看公司股权结构稳定，同时蚂蚁、迪士尼等具有战略合作意义的重要股东也有助于公司长远发展。

图 1：2020 年 12 月 31 日公司股权结构



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所，注：王扬斌包括可因行使根据首次公开发售前购股权计划所获授购股权而发行的 8,000,000 股股份中拥有权益

管理层技术、行业背景丰富。公司目前由创始人王扬斌担任执行董事、董事会主席与行政总裁，王扬斌具有多年行业技术经验，为国家特聘专家、科技部创新创业人才，荣获首届“科技新浙商”、浙江省技术发明二等奖，是网络音视频、融合媒体大数据与人工智能识别等相关领域的资深技术专家，此外公司其他管理层同样具有多年行业从业经验。

表 1: 阜博集团核心管理团队职务与背景

姓名	职位	背景
王扬斌	执行董事、董事会主席兼行政总裁	国家特聘专家, 科技部科技创新创业人才, 荣获首届“科技新浙商”、浙江省技术发明二等奖, 是影视文化产业以及数字版权管理发行领域国际知名商业领导者, 其倡导的商业模式和技术应用对数字经济下影视产业内容面向消费者发行、版权保护具有变革意义。
Michael Paul WITTE	执行董事、业务发展及销售行政副总裁	曾在 Macrovision 担任要职, Macrovision 是模拟电视时代美国最大的版权保护公司。Michael 在版权保护的业务开拓和运营管理方面具备丰富的经验, 在 SaaS 业务方面也拥有逾十年的工作经历。
Timothy John ERWIN	销售及客户高级副总裁	于 2015 年阜博集团并购 Rentrak 的 PPT 资产及业务后加入, Timothy 在娱乐及媒体行业拥有超过 28 年的媒体计量业务销售运营经验。
Benjamin Russell SMITH	业务发展高级副总裁	于 2003 年至 2009 年任职于 Google, 是 Google Video 的早期重要员工, 参与了 Google 收购 YouTube 的有关工作, 他在内容客户业务拓展方面拥有丰富的经验。

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

1.1. 多年积累成就 VDNA 技术行业领先侵权内容监测实力

公司各项版权保护业务开展主要基于创始人王扬斌自 2005 年创立阜博以来持续坚持研发的 VDNA (Video DNA) 技术。阜博集团依托该技术优秀监测与内容保护能力, 创立仅一年即获得美国 MovieLabs 业界最佳版权保护技术认证, 2017 年, 阜博集团获得第 69 届艾美技术与工程奖, 该奖项表彰了公司 VDNA 技术在保护影视内容价值及版权领域为电视业做出的贡献。

工作原理: VDNA 技术即视频指纹识别技术, 其工作原理主要为内容方使用阜博集团提供的 SaaS 工具将版权内容转化为数码指纹, 并将加密指纹上传至阜博的服务器, 阜博使用提取的指纹与全网超 20 万个视频网站的视频内容与下载站点, 网盘, P2P, 搜索引擎, OTT 盒子等渠道中的内容进行比对, 识别内容中是否使用了版权方的视频、音频。经过不断迭代更新, VDNA 技术已经可以识别经过剪裁、模糊、翻转等处理的侵权内容, 识别能力大幅提升。版权方通过这一技术实现了全网视频的侵权识别与监测, 保证版权内容的有序传播。

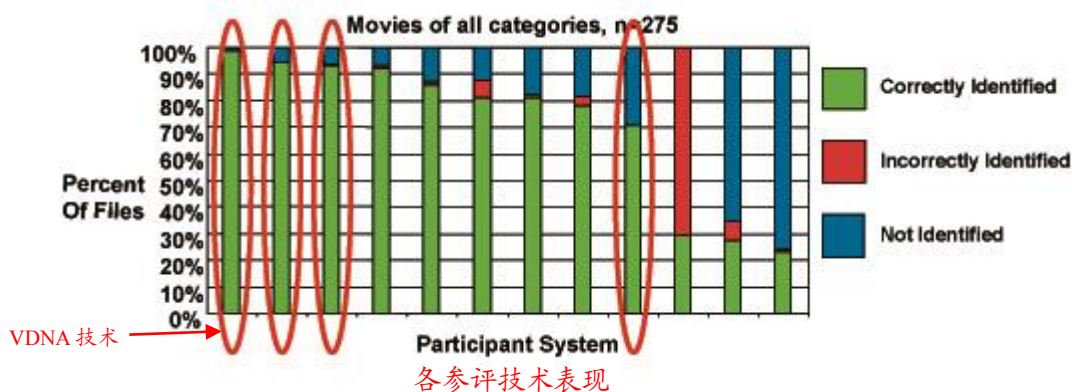
图 2: VDNA 技术原理



数据来源：2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

阜博 VDNA 技术侵权内容识别率与准确率行业排名第一。根据美国电影协会组织的指纹技术测评，阜博集团 VDNA 技术在上百小时侵权内容中，侵权识别率近 100%，准确率近 100%，在所有参加评比的技术中排名第一，公司技术实力极为领先。

图 3: VDNA 技术侵权内容识别率与准确率行业第一



数据来源：美国电影协会，2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

技术实力领先实现头部内容方覆盖，公司 2016 年在美国线上视频指纹保护市场占有率达 22%。根据招股说明书，2016 年美国以指纹技术进行版权保护市场规模达 4380 万美元，以 2016 年公司版权保护收入 1044 万美元计算，公司市占率达 22%，从绝对值看公司市占率并不高，但公司从 2005 年开始持续投入研发 VDNA 技术，凭借领先技术实力已经基本实现对具有付费能力的海外头部内容公司全覆盖，包括影视、体育等众多细分品类，而大量长尾内容方对于版权保护投入能力有限，会更多使用如 YouTube Content ID 等免费产品。

图 4：阜博集团客户（部分）



数据来源：2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

1.1. 多元并购完善业务矩阵、夯实技术优势

公司自成立以来通过多元并购一方面使得业务范围从版权保护切入内容分销变现等天花板更高的业务，不断完善业务矩阵，另一方面公司通过并购进一步完善技术实力，保持版权保护领域行业技术领先地位，为切入内容分销等领域赋能。

图 5：阜博集团发展与并购历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

业务收购方面，阜博收购 Blayze 是公司从 1.0 阶段的版权保护服务业务切入 2.0 阶段侵权内容收益追索业务的第一次尝试，公司 2015 年收购 Rentrak 传统 PPT 业务并希望将该业务线下视频店铺租赁市场收入分成模式引入线上，搭建公司 TVOD 平台，2019 年公司收购了 ZEFR 公司 Rights ID 与 Channel ID 业务，从而获取了 Rights ID 与 YouTube 合作的唯一 API 接口，本次收购真正实现了公司从 1.0 阶段版权保护业务向 2.0 阶段内容变现业务的跨越式发展。

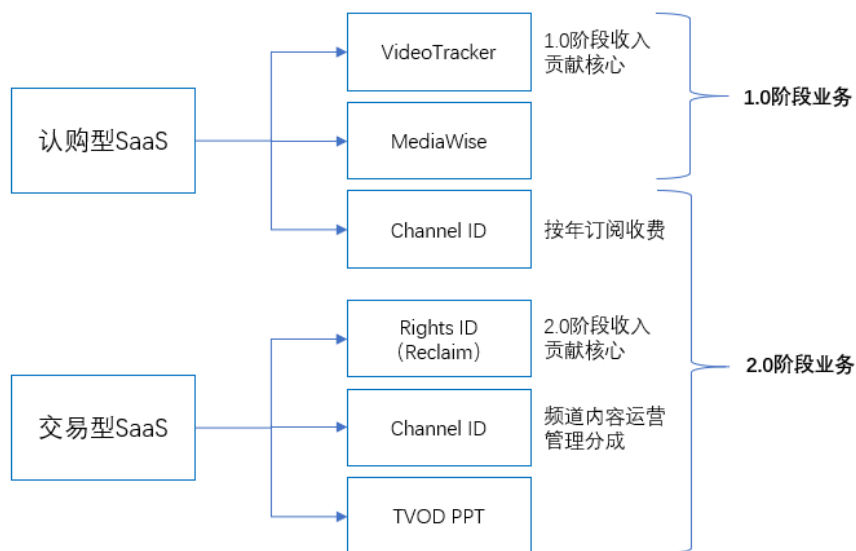
技术收购方面，2018 年阜博收购 IP-Echelon 所有软件、相关代码，该公司是澳大利

亚一家在内容保护服务领域专注于数据分析技术开发和应用的数据分析供货商，阜博通过收购夯实 VDNA 技术的核心监测能力，增强对 P2P 与网盘等内容渠道的识别能力。阜博 2020 年收购了 Verance 公司水印技术，水印技术的加入完善了版权保护能力，打通监测-溯源全流程，同时有望改变传统版权保护业务收费模式。

2. 核心业务：从 1.0 版权保护切入 2.0 内容变现打开发展天花板

公司业务按照模式不同分为认购型 SaaS 与交易型 SaaS。认购型 SaaS 按年订阅付费主要包含：Video Tracker、MediaWise、Channel ID（订阅付费），交易型 SaaS 以收入分成模式提供服务主要包含：Rights ID（原 Reclaim 业务）、交易型视频点播平台 TVOD PPT、Channel ID（频道内容运营管理分成）。

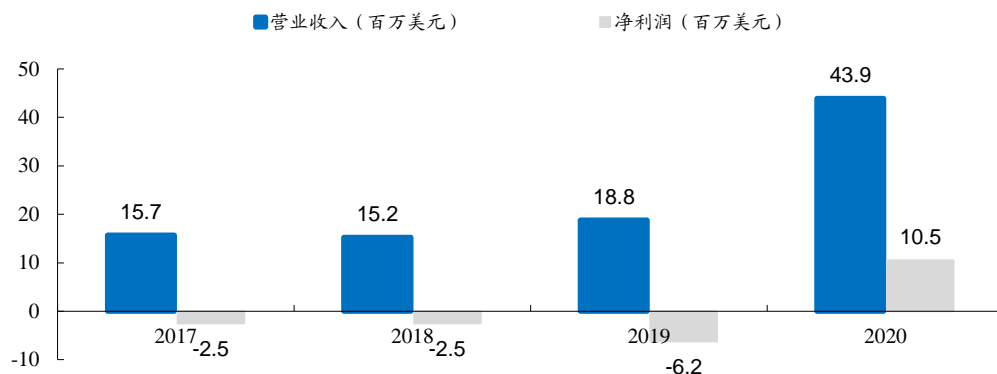
图 6：阜博集团主要业务构成



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

从 1.0 版权保护切入 2.0 内容变现打开公司发展天花板。公司 1.0 阶段以自研 VDNA 技术为核心开展版权侵权监测业务，2019 年前公司主要收入贡献来源于 VideoTracker 等版权保护相关产品，收入基本维持稳定，公司因此积极开拓业务矩阵，推出了 Reclaim、TVOD PPT 意图切入天花板更高的内容变现业务，2019 年公司完成了对 ZEFR 公司 Rights ID 与 Channel ID 业务收购，凭借与 YouTube 的唯一合作 API 接口与公司领先的版权保护技术能力，公司真正进入 2.0 阶段，公司 2019 年营收同比增长 24%，2020 年营收同比增长 134%。

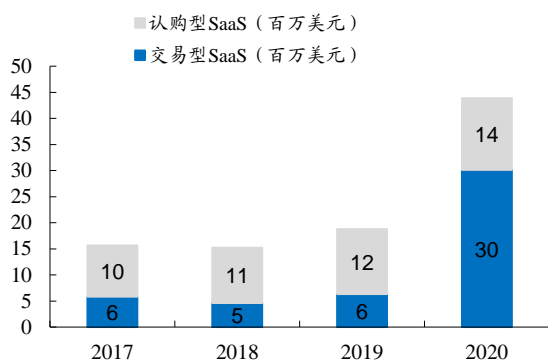
图 7: 2017-2020 阜博集团营业收入与净利润



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

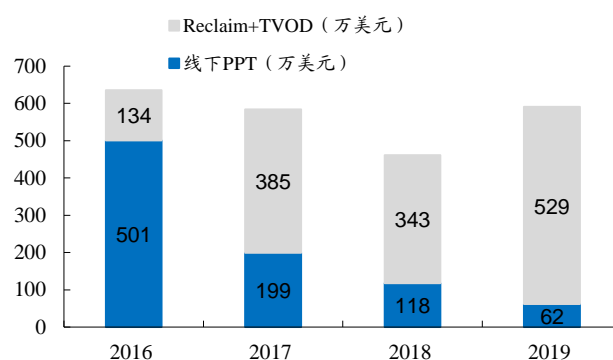
收购 Rights ID 与 Channel ID 驱动业绩增长进入快车道。从收入结构看, 2019 年前公司收入主要由 1.0 阶段认购型 SaaS 构成, 交易型 SaaS 由于收购 Rentrak 公司的传统线下 PPT 业务 (线下视频租赁, 收入分成模式) 逐步萎缩叠加线上 Reclaim 业务发展不利, 交易型 SaaS 业务营收在 2016-2018 年呈现逐步下滑态势, 收入构成占比降低, 2019 年公司收购 Rights ID 和 Channel ID 后, 交易型 SaaS 营收占比迅速提高, 2020 年收入占比达 68.7%, 而 2019 年仅 33.5%。

图 8: 2017-2020 年阜博集团收入构成



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图 9: 2016-2019 年阜博集团交易型 SaaS 收入结构



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2.1. 业务 1.0: VDNA 技术驱动, 收入稳步增长

公司 1.0 阶段业务主要产品是 MediaWise 与 VideoTracker, 两款产品功能均为基于 VDNA 技术进行版权保护, 产品受众有所区别, VideoTracker 面向内容方, 用于侦测侵权内容, 发版权申明; MediaWise 面向平台方, 帮助平台审核 UGC 视频内容是否侵权, 其中 VideoTracker 为收入贡献核心。

1.VideoTracker

工作流程：VideoTracker 是公司面向大型内容方的版权保护产品，该产品主要工作原理为版权方使用 VideoTracker 提取版权内容的指纹，并将指纹与全网超 20 万个视频网站的视频内容与下载站点，网盘，P2P，搜索引擎，OTT 盒子等渠道中的内容进行比对，识别内容中是否使用了版权方的视频、音频，识别侵权内容后，版权方可以使用 VideoTracker 收集证据以及一键发送内容删除要求或下架通知。

图 10: VideoTracker 工作流程

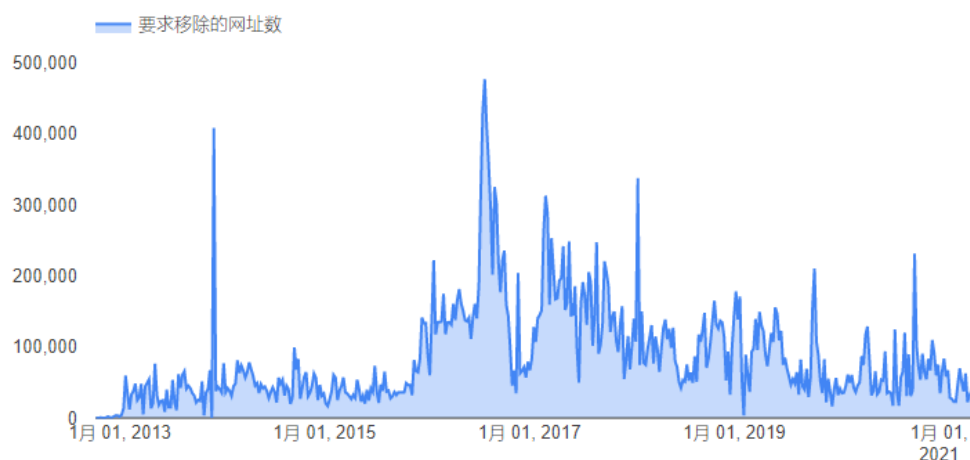


数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

VideoTracker 按照定制功能收取每月认购费用，收费金额根据客户要求服务的水平而有所不同。影响每月认购费用的定制功能主要包括：1) VideoTracker 扫描的网站种类，例如串流及下载网站、搜索引擎、链接网站、点对点协议及其他新兴平台；2) 内容方要求进行版权保护的内容数量；3) VideoTracker 扫描网站上潜在侵权内容的频率。

根据谷歌透明度报告，截至 2021 年 5 月 20 日，阜博 VideoTracker 已经向谷歌发送 14 万次请求，要求从 Google 搜索结果中移除 3823 万个含有侵权内容的网址，其中未受影响网址占比仅 3.6%。

图 11: 阜博要求 Google 移除的侵权网址数（单位：个）



数据来源：谷歌透明度报告，东吴证券研究所

2. MediaWise

MediaWise 是面向线上视频平台的产品，该产品允许线上视频平台对照公司 VideoTracker 产品积累的版权内容指纹数据过滤用户上传的视频，同时向线上视频网站提供有关用户上传内容的版权及其他资料以供其决定是否发布或下架内容。MediaWise 根据线上视频网站向阜博提交以供识别的视频内容数量来收取每月认购费。

2.2. 业务 2.0: 收购 Rights ID 取得唯一 API 接口，实现跨越式发展

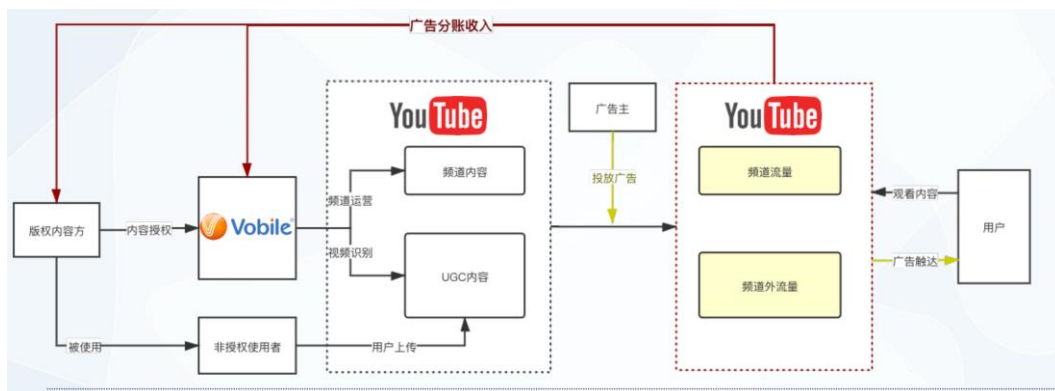
公司 2.0 阶段业务主要产品包括 Rights ID、Channel ID 与 TVOD。由于 1.0 阶段版权保护业务在影视 DTC 趋势形成前各方保护意愿相对较低，公司一直在尝试切入天花板更高的内容变现业务，并推出了 Reclaim (Rights ID 前身)，TVOD 等产品，但由于 API 接口限制等因素公司切入内容变现业务进展缓慢。2019 年公司收购 ZEFR 公司 Rights ID 与 Channel ID，真正实现跨越式发展。**Rights ID 是 2.0 阶段收入贡献核心，也构成了交易型 SaaS 营收主要部分。**

1. Rights ID

Rights ID 产品主要为内容方在大型互联网平台 (YouTube、Facebook 等) 提供全面的版权管理系统，帮助内容方在社交平台上识别、优选并尽可能变现视频内容，同时帮助客户处理版权及业务规划等事宜。以收入分成为主要收费方式，基于为内容方确认并获取的收入，按照约定比例进行分成。

工作流程: Rights ID 利用公司自有 VDNA 技术与语义识别技术，通过与 YouTube、Facebook 等平台的唯一 API 接口，扫描 YouTube 等平台中含有的视频内容并帮助版权方尽可能找到含有其 IP 内容的视频侵权频。找到侵权视频后，Rights ID 即向平台进行版权申明，从而将该侵权视频产生的收益从侵权视频上传者转移至版权方，此外 YouTube 对于已被版权申明的内容，允许版权拥有者定向向侵权视频投放广告，Rights ID 因此也帮助版权内容方管理侵权视频广告投放，提升广告变现效率。阜博从帮助版权方取得的广告收益 (YouTube 广告收入的 55%) 中获取一定比例分成。

图 12: Rights ID 基于 YouTube 的工作流程



数据来源：2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

对于 YouTube 平台：Rights ID 只是将 55% 广告收益分成从 UGC 内容上传者转移

至阜博与版权内容方，其仍可获得 45% 的广告收益，但避免了侵权内容由于版权方诉求从而下架，保证平台活力，且版权内容的加入有助于提升平台视频质量，吸引广告主，提升广告收益。

图 13: YouTube 广告变现模式

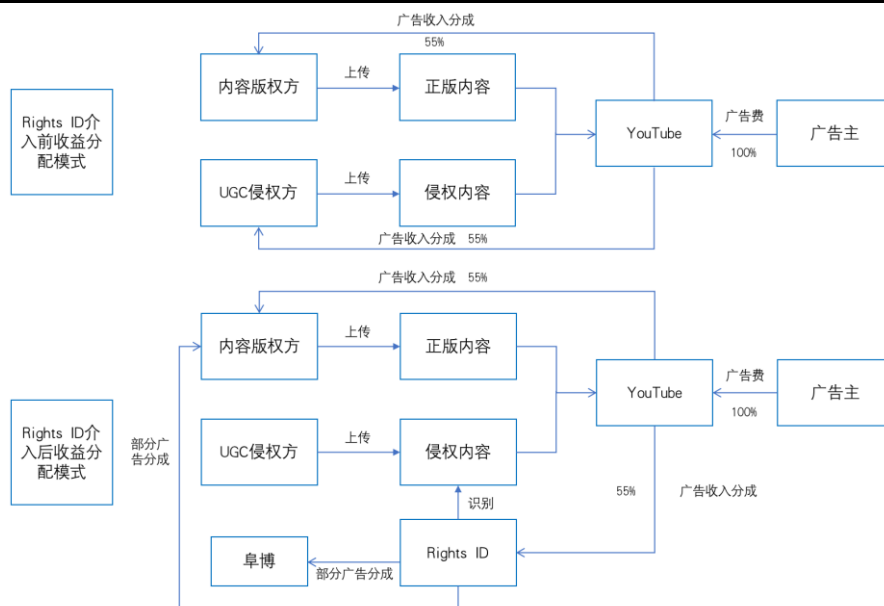


数据来源：2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

对于 UGC 创作者：Rights ID 避免其创作内容下架，视频依然在创作者个人频道中运行，帮助其获取粉丝与流量，并为其他视频引流。

对于版权内容方：Rights ID 允许内容方按照自定义规则对 YouTube 与其他社交平台上侵权内容进行管理，如使用侵权内容超 30 秒进行收益追索，超 2 分钟则对视频进行屏蔽或要求下架。因此 Rights ID 真正帮助版权方实现版权内容在平台内有序传播，既保证版权内容的传播热度，也避免过度侵权现象产生。从成本收益角度看，内容方只需将内容授权阜博集团即可获得相应追索收益，而不需付出相关成本。

图 14: Rights ID 介入前后利益分配模式

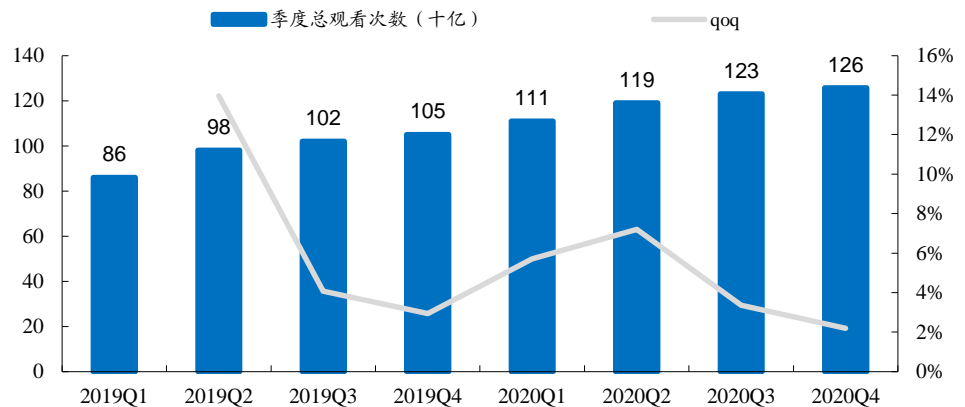


数据来源：公司公告，东吴证券研究所绘制

由此 Rights ID 模式是平台、创作者、版权方三方受益的正循环模式。对于阜博而言，该业务复用了公司 1.0 阶段全球领先的版权内容监测能力，同时该业务可复制性强（不断取得更多内容授权即可）、易于推广（版权内容方直接取得收益，没有相应成本），是天花板更高的业务。

目前公司通过 Rights ID 识别并管理的侵权视频季度总观看量持续提升，2020Q4，Rights ID 管理内容观看总量达 1257 亿次，同比增长 20%。

图 15: Rights ID 管理视频内容的总观看量



数据来源：公司公告，2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

2.Channel ID

Channel ID 是阜博集团从 ZEFR 收购的另一项业务，该业务帮助 YouTube 频道拥有者管理拥有的频道。Channel ID 除提供频道监测能力外也提供数据分析、分析报告与优化策略，帮助频道扩大覆盖范围，更好地与粉丝进行沟通。

Channel ID 收费模式包括订阅制与分成模式两种，其中频道运营方仅使用 Channel ID 数据监测、分析等功能的按照订阅制收费，并计入认购型 SaaS 收入。分成模式中该业务客户与 Rights ID 重叠，阜博不仅帮助版权内容方进行侵权收益追索，也帮助版权内容方建立并运营其在 YouTube 中的内容频道，该种类型业务客户主要为对海外 YouTube 运营并不熟悉的中国版权内容方，该模式下公司充当角色类似于 MCN，产生的频道广告分成收入计入交易型 SaaS 业务。

公司 Rights ID 与 Channel ID 业务发展迅速。公告披露，2021Q1，阜博通过 Rights ID 与 Channel ID 管理的影视版权内容在主要网络视频平台上的订阅用户数新增 693 万，同比增长 65%，累计订阅用户数量达 1.12 亿；观看次数新增 53 亿次，同比增长 32%；总观看时长新增 4.8 亿小时，同比增长 170%。

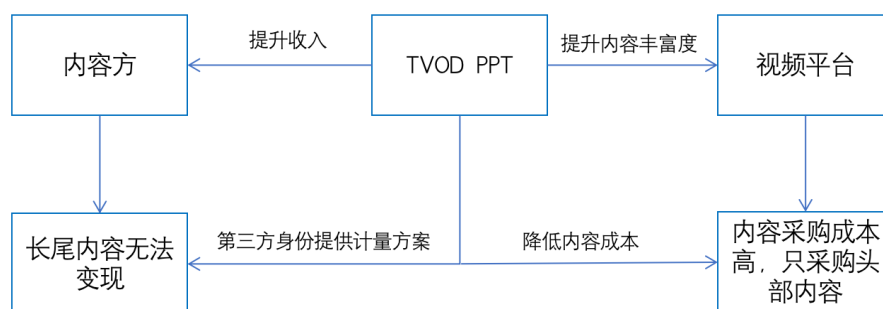
3.TVOD PPT

TVOD PPT（视频点播）是公司从版权保护切入内容变现领域自 Reclaim 产品后的另一次尝试。TVOD PPT 平台可让内容拥有者客户以收入分成模式通过线上视频网站将

其内容变现，视频网站就观看或下载视频内容向消费者收取费用。

TVOD PPT 模式是一种收入分成模式。传统线上视频平台采购内容是前期保证模式，通常需要支付大量的先付保证金成本购买内容，购买内容后再将视频内容上架平台供消费者消费。因此视频平台在资金量限制下天然会购买有望回本的头部内容，长尾内容难以变现。而 TVOD 模式允许平台以分成模式引入内容，先让内容上架平台，再根据内容播放量下载量进行分成，这减轻了平台方内容成本、扩大内容库，同时帮助版权方长尾内容变现。阜博 TVOD PPT 平台提供交易数据计量及审计第三方解决方案，以收入分成模式进行收入报告。

图 16: TVOD PPT 业务价值



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

截止 2020 年 1 月，阜博拥有接受收入分成模式的合作伙伴超过 50 家，积累的影片库已经接近 4000 部。国内市场，公司也与超过 18 个平台建立了深度的合作关系，包括小米、华为、优酷、爱奇艺、B 站、华数等。

3. 海外 DTC 浪潮与国内政策趋势驱动版权保护迎来黄金成长期

3.1. 海外影视 DTC 浪潮驱动版权保护与 Rights ID 业务发展加速

3.1.1. 影视 DTC 趋势下内容质量重要性提升

视频传播技术变化驱动行业变革，内容质量在各个阶段重要性不同，从而形成不同内容保护需求。美国视频行业发展已经历广播电视时代、有线电视时代与流媒体时代，其变革驱动力主要在于技术与传播渠道的变化，而变革导致的分发形式与利益分配格局变化使得内容重要度产生不同。

广播电视时代：内容研发投入低。该阶段用户由电波信号接受视频信息，因此掌握电视发送信号的三大广播电视网（CBS、ABC、NBC）掌握了分发权形成垄断，受广播接收节目不具备排他性特点影响，广播电视网无法对观众观看进行收费，广播电视网商

业模式上主要是通过销售广告时段赚取收入。

有线电视时代：内容制作分发分离，内容质量重要性提升。该阶段用户通过有线运营商接受电视信号（包括电缆输送、卫星输送和光纤输送），该传输方式使得节目接收具备排他性从而使得订阅模式成为可能。为了吸引用户订阅，电视频道内容重要性提升。

流媒体 DTC 时代：内容制作分发一体化，内容质量极为重要，版权保护意愿显著增强。该阶段内容方制作的内容直接通过自建的流媒体平台触达用户，而不再经过有线电视、电信等中间运营商，是内容直达消费者的 DTC 模式。流媒体平台依赖独占内容吸引用户订阅，内容质量成为核心，而盗版内容的存在将直接减少用户订阅，平台版权保护意愿显著增强。

图 17： 美国视频行业三阶段代表公司

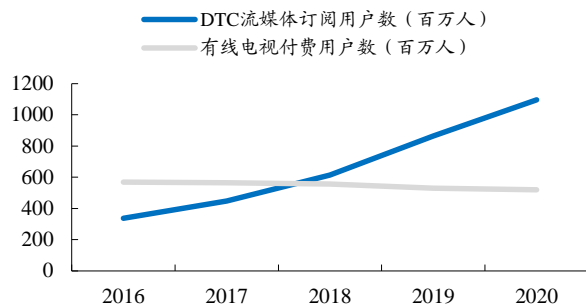


数据来源：艾媒咨询，东吴证券研究所

3.1.2. 为何头部内容方自建 DTC 流媒体平台成为发展趋势？

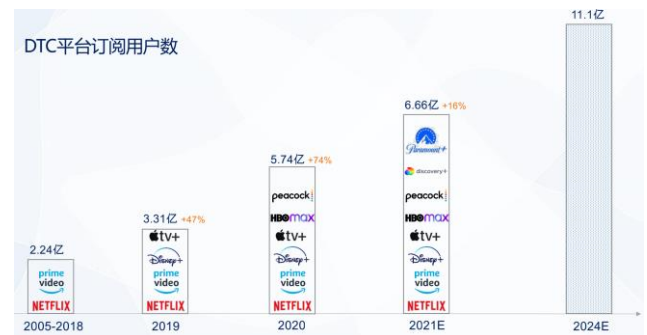
当前 Netflix、Disney、HBO、Discover 等一众内容方已经纷纷收回在外分销的版权内容开始自建 DTC 平台，截至 2020 年全球流媒体平台总订阅量已达 11 亿，Netflix 等主流流媒体订阅量达 6.66 亿，订阅数保持高速增长态势，与此相对应的是全球有线电视用户数量持续下降，流媒体 DTC 模式成为发展趋势。

图 18: 2016-2020 全球 DTC 流媒体订阅与有线电视付费用户数



数据来源: Motion Picture Association of America, 东吴证券研究所

图 19: 主流 DTC 流媒体平台订阅用户数



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

近两年内容方建立 DTC 平台呈现加速趋势, 自 2019 年底至 2021 年初已有 5 家平台上线。

图 20: 内容方建立 DTC 平台呈现加速趋势



数据来源: 东吴证券研究所整理

内容方自建流媒体 DTC 平台的价值:

1) 在有线电视时代, 用户接受视频信息局限于有线电视与客厅场景, 而随着互联网与智能终端普及, 用户时长正逐步从有线电视向更便携更易获得视频资源的流媒体转移。对于内容方而言, 建立流媒体平台是对传统有线电视模式弯道超车的重要机会, 内容方将掌握内容制作与发行全流程。

2) 有线电视时代, 视频内容由电视频道制作整合由运营商分发给用户, 因此掌握了分发权的运营商 (如 Direct TV) 话语权更强, 其在用户电视频道订阅费用中抽取达 50% 的费用。另外对于频道而言, 其营收一方面源于订阅费, 此外还源于广告, 广告的增加使得广告商、制片方、渠道方对内容生产都会产生影响, 并且对内容的单集制作的观看效果异常重视, 这种注重短期效果的制播模式, 限制了内容创作空间。建立流媒体

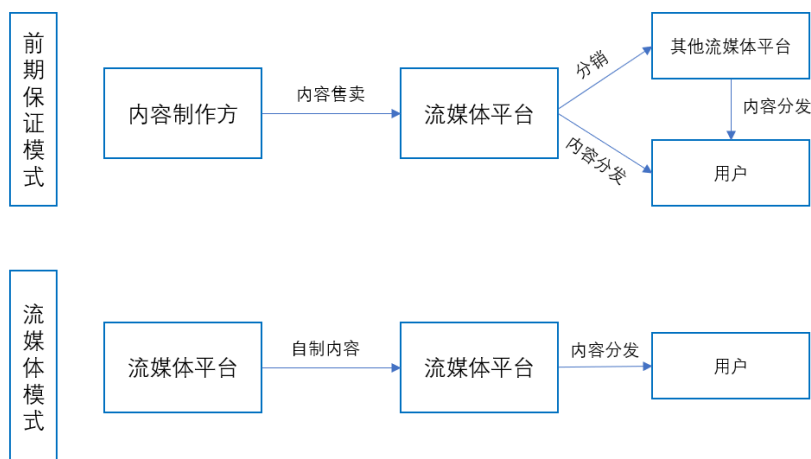
平台，内容方能直接掌握全额订阅费用，且不依赖广告收入的商业模式摆脱了广告商的限制获得了创作自由，释放创作空间。

3) 建立流媒体平台可直接掌握用户大数据反哺内容创作与分发。流媒体平台依托互联网特性可以直面内容消费者，获取各地区用户喜好，针对性进行内容研发与地区分发。根据阜博，Netflix 使用公司版权保护产品以获取侵权内容数量、地区分布、热点片段从而反哺内容创作与分发。

3.1.3. DTC 趋势驱动版权保护与收益追索业务发展加速

前期保证模式下，各方版权保护意愿与预算较低。DTC 模式兴起前，头部版权方制作的内容主要通过前期保证模式售卖给头部视频平台，头部视频平台再将内容上架并进一步向其他平台分销。这种模式下，各方版权保护意愿与预算较低，1) 对于版权方，其已通过向平台售卖内容获得大部分收入，而版权保护属于成本投入，并不能带来收入增长；2) 对于平台方，由于分销内容并非平台独占，盗版内容对平台影响有限，其进行版权保护意愿与预算较低。

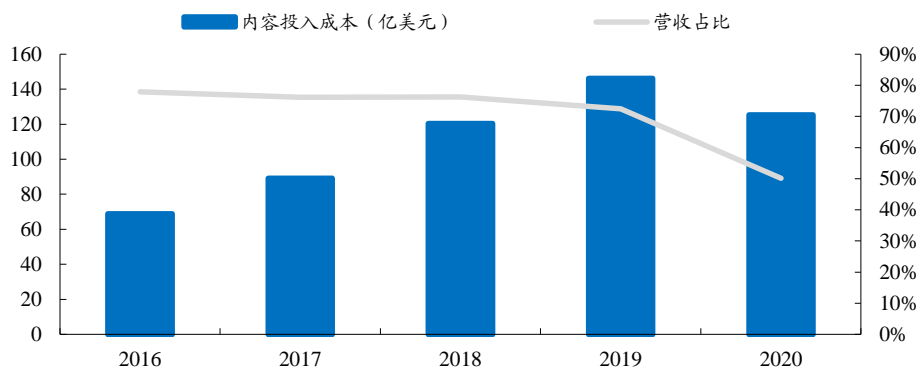
图 21：前期保证模式与流媒体模式内容分发流程示意图



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

流媒体模式下，优质独占内容成为平台吸引用户订阅的核心竞争力。流媒体模式下，流媒体平台同时进行内容制作与内容分发，平台吸引用户订阅的核心竞争力来源于自制独占内容，以 Netflix 为例，2020 年由于疫情影响，其内容投入下降至 125 亿美元，但占营收比例仍达 50%。

图 22: Netflix2016-2020 在流媒体内容中的投资与营收占比



数据来源: Netflix 公告, 东吴证券研究所

盗版内容将直接减少用户订阅量, 版权保护投入与平台营收构建正向关系, 平台版权保护意愿与预算扩张。根据 TechCrunch 数据, 仅 2019 年盗版内容已让 Netflix 流失订阅用户超 2400 万, 造成损失 23 亿美元。

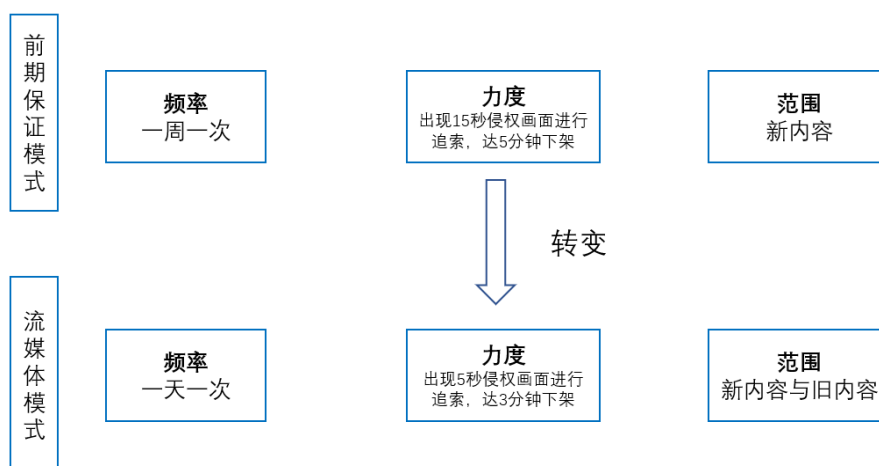
表 2: 盗版内容已对流媒体平台造成较大损失

	盗版流失客户 (万)	年损失收入 (亿美元)
Netflix	2400+	23
Prime Video	500+	5.4
Hulu	500+	4.8

数据来源: TechCrunch, 东吴证券研究所

流媒体平台版权保护需求扩张有望驱动公司版权保护业务监测需求频率、力度、范围成长。1) 频率, 随着平台版权保护需求增加, 流媒体平台将要求公司 VideoTracker 以更高频率监测全网, 减少盗版视频数量。2) 力度, 通过阜博 Rights ID 产品, 版权方对于侵权视频是否下架与进行收益追索有一定自主权, 在流媒体趋势下, 内容方对中短视频平台中版权内容的有序传播更加重视, 版权保护与追索力度将增强, 从而推动公司 Rights ID 收益追索分成收入提高。3) 范围, 在前期保证模式下, 版权方进行版权保护的范围主要集中在每年产出的新内容, 而在流媒体模式下, 经典内容依然具有较强的平台引流效果, 平台方因此也将会开始为经典内容进行版权保护从而驱动版权保护范围扩大。

图 23: 流媒体模式下对版权保护需求的驱动影响

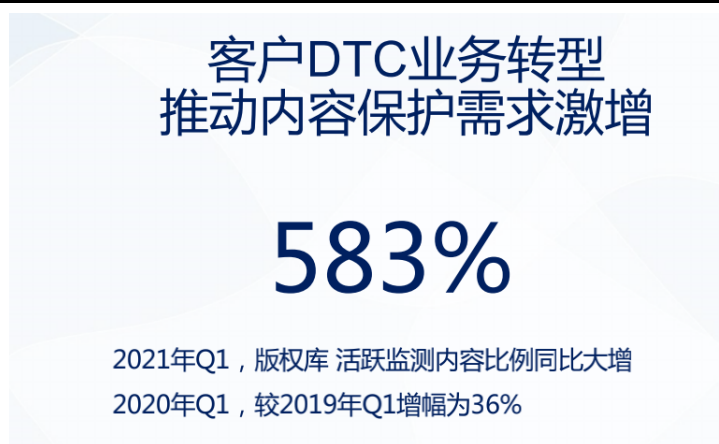


数据来源: 东吴证券研究所绘制

注: 频率与力度具体数值仅供观察趋势

近两年内容方 DTC 转型呈加速趋势, 版权保护需求正逐步释放, 根据公司公告, 2021Q1 公司 VideoTracker 产品进行版权保护的活跃内容数量同比增长达 583%, 我们认为在 DTC 趋势下, 内容方版权保护需求将持续释放, 公司版权保护与内容变现业务有望保持高速增长。

图 24: 2021Q1 公司 VideoTracker 保护内容数量同比增长 583%



数据来源: 2020 年中期业绩交流, 东吴证券研究所

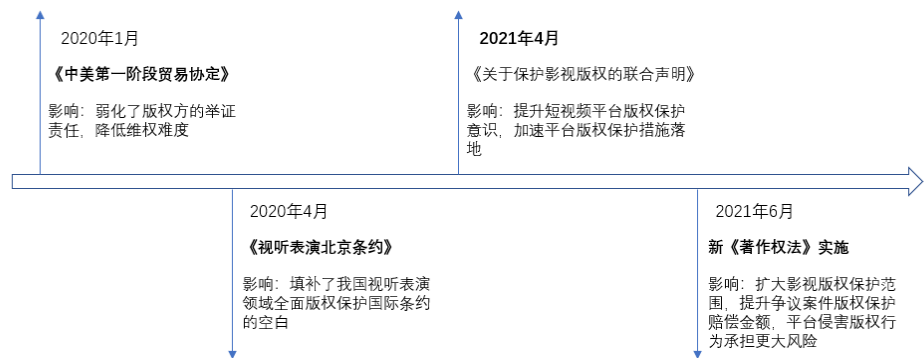
注: 频率与力度具体数值仅供观察趋势

3.2. 国内政策面趋严, 视频平台合规化需求扩张

国内版权保护政策趋严, 新著作权法落地有望驱动行业进入快速发展期。2020 年以来, 国内版权保护增强趋势明显, 2020 年年初中美第一阶段经贸协议正式签署, 知识产权作为协议第一章成为焦点, 年中《视听表演北京条约》正式实施填补了我国视听表演领域全面版权保护国际条约的空白, 进入 21 年, 4 月中国电视艺术交流协会、中国电视剧制作产业协会等 15 家协会与爱奇艺、腾讯视频等 5 家视频平台和正午阳光、华策影视、柠萌影视等多家影视公司发布关于保护影视版权的《联合声明》, 6 月 1 日新《著

作权法》将正式实施，新著作权法不仅扩大了影视版权保护范围，更将争议案件版权保护赔偿金额上限从 50 万元人民币提高至 500 万元人民币，同时将短视频侵权这一侵权泛滥领域引入法案中，填补了司法空白。

图 25：近两年版权保护领域重要法律条规与事件



数据来源：中国政府网，东吴证券研究所整理

国内有望复制海外版权保护成长路径。2007 年 Viacom 起诉 YouTube 侵权并索赔 10 亿美元，该案件最终和解，YouTube 因此推出 Content ID（功能与 Rights ID 类似），开放 API 接口允许第三方进行版权管理。该案件客观上推动了 YouTube 建立起目前在海外通行的广告收益分账模式（Rights ID 模式）。国内法律政策趋严与多家平台的联合声明，有望成为国内中短视频平台推出“Content ID”的导火索，内容平台将着手建立更完善的版权保护与内容分账机制。

根据阜博集团 5 月 11 日公告，快手已与公司达成合作，公司将利用自身 VDNA 技术与快手开放的 API 接口，帮助快手进行内容识别与版权保护，我们预计随着相关政策落地，其余头部视频平台也将着手进行相关合规与分账系统基础设施建设，阜博集团凭借领先技术有望复用已于海外成熟的 1.0 阶段版权保护能力与 2.0 阶段内容变现能力，实现业务扩张。

4. Rights ID 核心壁垒、发展驱动力、空间？

当前 Rights ID 为公司收入贡献核心，我们对其核心优势，未来成长的驱动力以及收入空间进行讨论。

4.1. 核心壁垒：第三方身份、唯一 API 接口、VDNA 技术

Rights ID 由于其第三方身份，与 YouTube 等平台唯一的 API 接口，全球领先的视频指纹技术，形成了较深的竞争壁垒。

1. 第三方身份

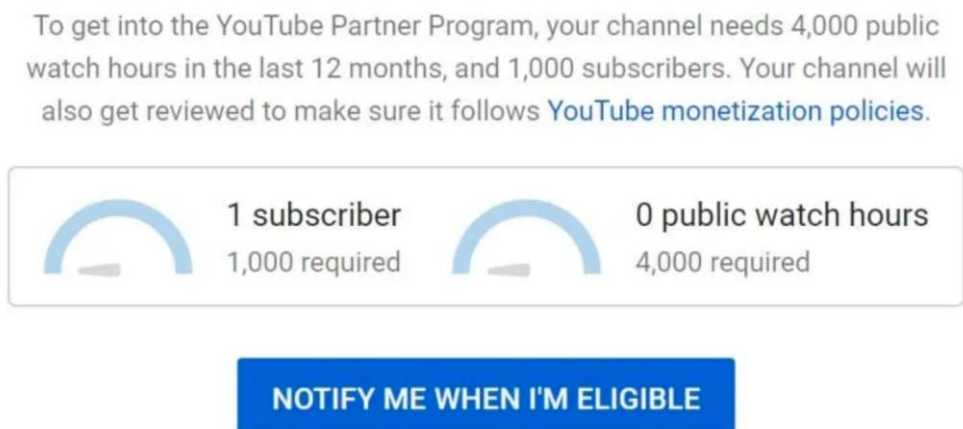
我们在前文提到 YouTube 作为视频平台也推出了类似于 Rights ID 的产品 Content

ID, 同时 YouTube 开放了相应 API 接口, 从而允许版权方委托 YouTube 以外的第三方管理版权内容, 公司 Rights ID 产品即为受版权方委托的第三方。

YouTube 作为 UGC 视频平台推动 Content ID 发展意愿较低。YouTube 作为 UGC 内容平台依赖 UGC 内容创作者创作高质量视频吸引用户, 推动版权保护将使得创作者视频创作受限, 从平台整体生态考虑 YouTube 并没有动力推动 Content ID 发展。

侵权视频被 Content ID 或 Rights ID 识别后, YouTube 将产生额外分成费用。目前创作者频道想要获得 YouTube 55% 广告分成, 需达成两个条件分别为: 1) 过去 12 个月内的有效公开视频观看时长累计超过 4000 小时; 2) 订阅者人数超过 1000 名, 该条件限制下 YouTube 无需向大量频道支付分成。然而若视频被 Content ID 或 Rights ID 识别为侵权内容, 即使该视频上传者不满足分成条件, YouTube 也需向版权方支付 55% 广告分成, 分成成本增加。

图 26: YouTube UP 主获得广告分成条件



数据来源: YouTube, 东吴证券研究所

YouTube 推动 Content ID 发展意愿较低从而使得其侵权内容监测实力目前与公司 Rights ID 已形成一定差距, 公司作为独立第三方与内容方不产生竞争, 收益来源于侵权视频, 有动力持续升级迭代产品能力, 推动业务发展。

2. 唯一 API 接口

Reclaim 受制于 API 接口限制发展不利。公司在收购 Rights ID 前, 也推出过类似产品 Reclaim, 但由于公司并没有取得 API 接口, 只能采用爬虫技术开展业务, 而爬虫技术无论从效率与准确性来看都远弱于通过 API 接口开展业务, 且存在被 YouTube 限制的风险, 因此早期 Reclaim 发展并不顺利。

公司 2019 年底收购 Rights ID 与 Channel ID 后成为唯一与 YouTube、Facebook、Instagram 和 Soundcloud 合作运营的独立版权供应商, 享有平台开放的唯一 API 接口。收购完成并与 Reclaim 整合后, 公司 Rights ID 业务发展迅速。

3. VDNA 技术

Rights ID 的核心是对公司 1.0 阶段多年积累的 VDNA 技术的复用。Rights ID 除使用了 YouTube API 接口外，用以识别侵权内容的基础技术是公司多年研发迭代的 VDNA 技术，采用 VDNA 技术后 Rights ID 识别率大大提升（ZEFR 出售前使用的是语义识别技术，识别率、准确率均较低），VDNA 技术从而成为 Rights ID 另一核心壁垒。

4.2. 发展驱动力：YouTube 内生增长、广告变现效率提升、管理内容量增加

Rights ID 未来发展有三大核心驱动力分别来自于 YouTube 自然增长，公司加大内容管理提升变现效率，以及不断添加版权内容管理量。

图 27: Rights ID 收入拆解

$$\begin{aligned}
 \text{Rights ID 收入} &= \text{侵权内容广告收益} \times \text{阜博分成比例} \\
 &= \text{侵权视频数量} \times \text{单视频收益} \times \text{阜博分成比例} \\
 &= \text{管理版权量} \times \text{侵权识别率} \times \text{用户观看次数与时长} \times \text{eCPM} \times \text{阜博分成比例}
 \end{aligned}$$

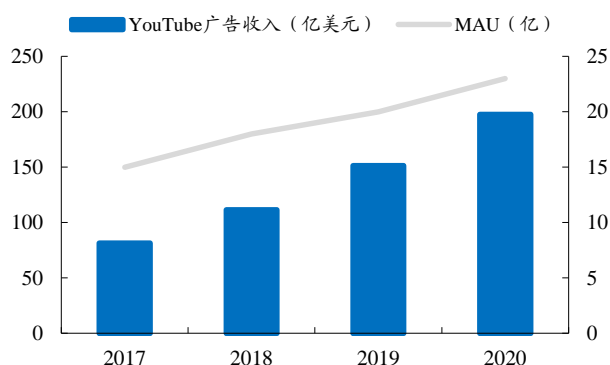
数据来源：2020 年中期业绩交流，东吴证券研究所

1. YouTube 内生增长

Rights ID 收入源于侵权视频产生的贴片广告收入，随着 YouTube 流量自然增长、广告填充率上升，侵权视频观看次数、时长、变现效率将提升，Rights ID 收入也将持续增长。

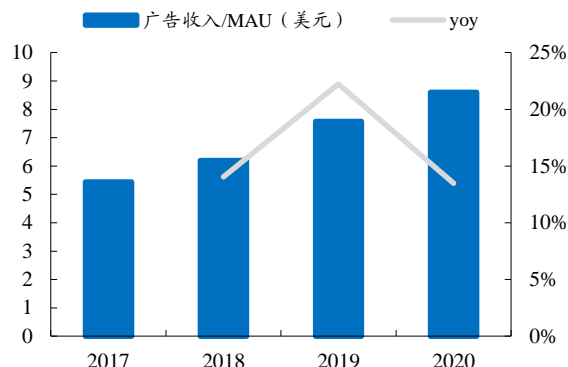
YouTube MAU 2017-2020 年复合增长率为 15%，广告收入复合增长率 34%，广告变现效率持续提升。2020 年疫情催化下，YouTube 全球广告收入达 198 亿美元，同比增长 31%，MAU 达 23 亿，同比增长 15%；单 MAU 贡献广告收入 8.6 美元，同比增长 13.5%，广告变现效率持续提升。YouTube 内生增长将驱动公司 Rights ID 业务收入稳健提升。

图 28: 2017-2020 YouTube 广告收入与 MAU



数据来源: Google 财报, YouTube Press, 东吴证券研究所

图 29: 2017-2020 YouTube 广告变现效率

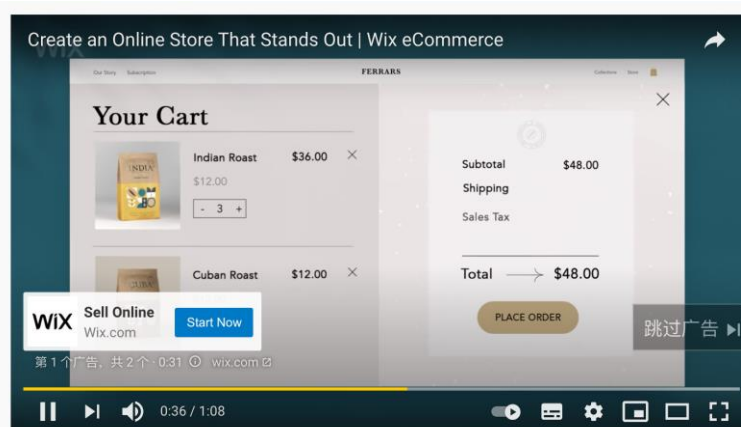


数据来源: Google 财报, YouTube Press, 东吴证券研究所

2. 广告变现效率提升

YouTube 允许版权方对侵权内容视频广告投放进行定向管理。对于普通视频其贴片广告由 YouTube 统一接受广告主需求, 投放至各个视频, 面对海量内容, 当前 YouTube 中仍有一部分视频并没有植入贴片广告。

图 25: YouTube 视频开始前贴片广告样式



数据来源: YouTube, 东吴证券研究所

对于侵权视频, YouTube 允许版权方对视频进行定向投放管理, Rights ID 因此可以对视频广告位进行精细化管理, 通过与广告公司合作增加对侵权管理内容的投放力度, 提升广告填充率与 eCPM。

图 30: YouTube 允许版权方对侵权视频定向投放广告

What options are available to copyright owners?

Copyright owners can choose different actions to take on material that matches theirs:

- Block a whole video from being viewed
- Monetize the video by running ads against it; sometimes sharing revenue with the uploader
- Track the video's viewership statistics

数据来源: YouTube, 东吴证券研究所

公司 2019H1 与 2020H1 Rights ID 分别实现收入约 525 万美元与 798 万美元, 管理视频播放量分别为 1840 亿次与 2300 亿次, 由此计算公司平均每次观看收入 2020H1 同比 2019H1 增长达 22%, 超越 YouTube 广告变现效率提升速度。

根据公司公告, 阜博已与上市广告营销公司省广集团达成战略合作, 将开展相关业务。阜博与省广集团的相关合作有望推动公司管理视频广告填充率与 cpm 进一步提升。

3. 管理版权内容容量增加

公司当前客户已覆盖北美头部内容公司, 正逐步向亚太地区扩张。公司起源于北美, 在多年发展历程中凭借领先技术实力实现对北美头部具有内容保护能力公司的覆盖。目前公司 Rights ID 正逐步向亚洲地区扩张, 根据公告, 公司已与国内华数影视、东方卫视等内容厂商达成合作, 帮助其在 YouTube 中进行收益追索与内容变现。公司 2020 年来源于国内收入达 150 万美元, 同比增长 832%。我们预计未来随着合作方数量进一步增加, 公司国内收入贡献占比将持续提升。

图 25: 阜博集团亚太地区合作伙伴 (部分)



数据来源: 2020 年度业绩交流会, 东吴证券研究所

公司依靠多方合作 20 年亚洲地区业务进展迅速, 2020 年新增亚洲地区母本基因数

量 125 万，占母本基因总量 21%；新增监测内容 5 万小时，占基因总量 20%；新增可运营内容小时 15 万小时。

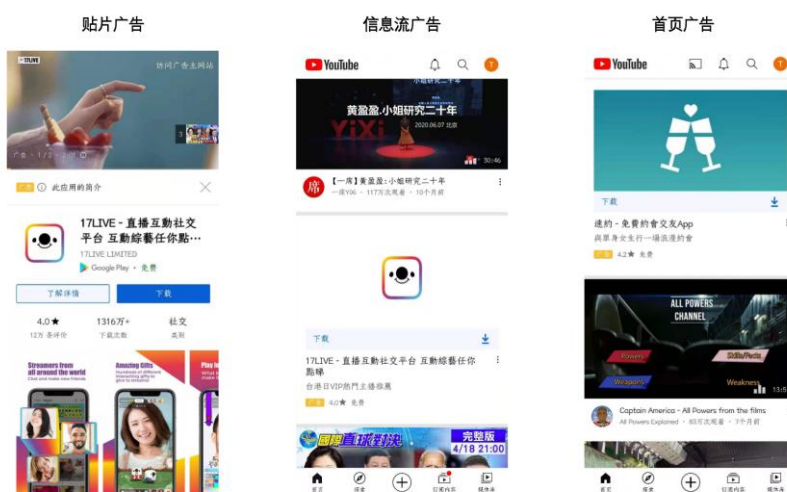
亚洲地区内容出海合作范围包含 Rights ID 与 Channel ID，利润空间更高。亚洲尤其是中国内容厂商对于海外 YouTube 中内容运营并不熟悉，公司针对这些客户也开展类 MCN 服务，帮助内容方建立并运营官方频道，阜博从官方频道广告收入中取得分成。因此公司与中国厂商的合作一方面能获取 Rights ID 收益追索收入，另一方面也能获得 Channel ID 频道运营分成，利润空间更高。

4.3. 空间：Rights ID 收入相比 20 年有 10 倍增长空间

Rights ID 收入源于 YouTube 广告大盘与其中侵权视频。

YouTube 用户数与变现效率仍有广阔提升空间。就 YouTube 来说，其 2017-2020 年广告收入复合增长率达 34%，具体拆分看 MAU 复合增长率 15%，变现效率复合增长率 17%，就 21Q1 看广告收入仍保持较高增速，同比增长 49%达 60 亿美元。MAU 方面，YouTube 用户数相比全球活跃网民数 46.6 亿仍有较大提升空间。变现效率方面，YouTube 视频贴片广告填充率仍有提升空间，目前网页版使用体验上，首页推荐视频前 6 条中均未植入贴片广告，未来填充率的提升将有效提升变现效率。

图 31：YouTube 广告形式



数据来源：YouTube，东吴证券研究所

根据 Google，2017-2018 年，YouTube 通过 Content ID 分出收入 10 亿美元，平均每年约 5 亿美元，对应广告收入 9 亿美元，占 2017 年 YouTube 广告收入约 11%。由此我们推测 YouTube 中约 11% 的内容为侵权内容，实际上考虑 Content ID 侵权内容识别效率不及 Rights ID，我们假设 Rights ID 能识别出占 YouTube 广告收入 15% 的侵权内容。以 2020 年 YouTube 广告收入 198 亿美元计算，公司 Rights ID 产品的理论成长空间为 16.3 亿美元（198 亿美元*15%侵权内容占比*55%广告分成），公司该业务还有较大提升空间。

图 32: 截至 2018 年 Content ID 已支付超 30 亿美元



数据来源: How Google Docs Fights Privacy, 东吴证券研究所

此外,公司同时也为 Facebook、Instagram、SoundCloud 唯一版权管理合作方,未来有望加深相关合作,推动 Rights ID 在三大平台的收入增长。国内市场方面,在政策趋严背景下各方也在摸索推进版权内容分销体系,随着相关模式逐步落地,公司 2.0 阶段内容变现业务将打开更广阔成长空间。

5. 区块链与水印技术应用,有望进一步拓宽发展空间

5.1. 区块链+VDNA 复用公司技术积累,迈向业务 3.0

2020 年 12 月,阜博集团向 Antfin (Hong Kong) Holding Limited (蚂蚁集团的一家间接全资附属公司)以 13.84 港元/股定增 2890 万股,占定增完成后总股本 6.3%。双方同时约定相关合作:1)阜博将成为蚂蚁链运营的区块链版权服务平台在音视频领域的监测技术供应商;2)阜博将为该平台提供海外新媒体内容版权运营变现服务;3)阜博和蚂蚁链将共同探讨全球“去中心化”版权发行及交易平台的构建。

本次合作公司作为技术供应商复用了 1.0 阶段全球领先的 VDNA 技术为蚂蚁链运行的区块链版权保护平台鹊凿提供版权内容监测能力,同时复用 2.0 阶段 Rights ID 与 Channel ID 帮助国内版权内容出海变现。

图 33: 阜博与蚂蚁链共建鹊凿数字版权服务平台

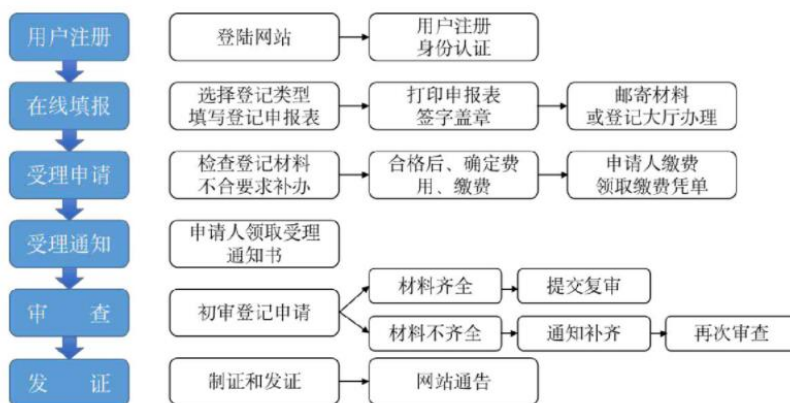


数据来源: 鹊凿官网, 东吴证券研究所

5.1.1. 国内版权保护面临众多痛点

国内传统模式下版权保护面临确权、监控、取证、版税结算等众多痛点。版权保护全流程主要有确权、监控、取证、维权四个步骤, 当前国内版权保护模式下在各个流程中均体现出效率低成本高等问题。以确权为例, 传统版权登记主要为线下人工审核, 时间上从版权登记到获得证书需要 20-30 工作日, 成本上登记人若不委托第三方机构, 由于缺乏经验易返工, 时间精力成本高, 若委托中介则要相应付出委托费用。

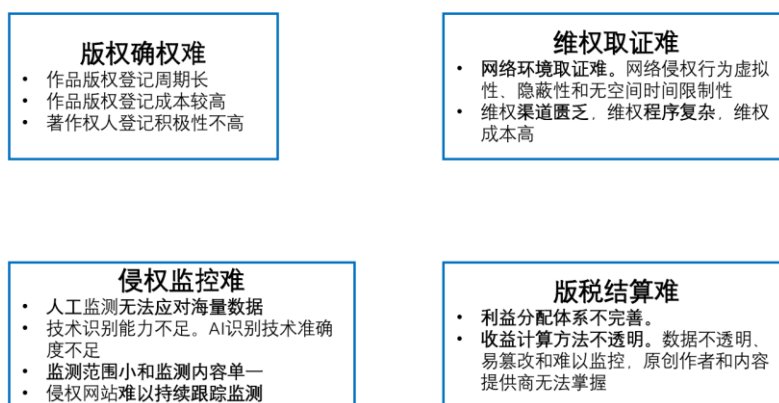
图 34: 传统模式下确权流程冗长低效



数据来源: 中国版权保护中心, 东吴证券研究所

此外在监控、取证、版税结算方面依靠人工的传统模式也产生了人工效率低与互联网传播效率高而不适应的问题。

图 35: 国内版权保护面临多重痛点

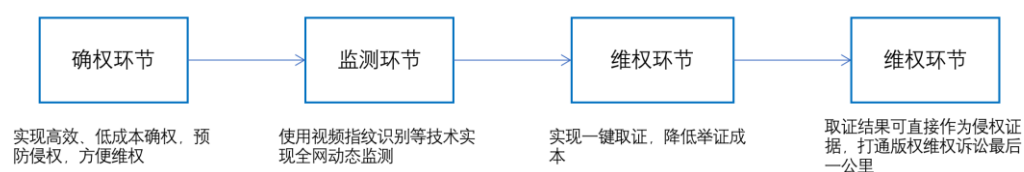


数据来源：赛迪智库，东吴证券研究所

5.1.2. 区块链技术解决痛点有望释放国内版权保护需求

区块链技术应用降低保护成本并提高效率，将释放国内版权保护需求。区块链技术实现确权主要是通过将版权作品提取的“指纹”、创作时间等信息打包上链、链接公正处公证，同时结合区块链技术特性保证数据不被修改，该过程相比传统模式下确权时间达 20-30 日，可缩短至 5-10 分钟，提高了效率。此外区块链也可以将侵权记录存储于链上，通过跨链方式链接互联网法院区块链，直接作为版权保护起诉时的证据。整体看，区块链技术的应用大大提高了版权保护效率，同时整体费用大幅降低，以鹊凿平台为例，其确权费用仅 1 元/条，而传统模式达百元以上。

图 36: 区块链技术解决国内版权保护行业痛点



数据来源：赛迪智库，东吴证券研究所

鹊凿数字版权保护平台提供确权、监测、取证、维权、海外创益等版权保护全流程服务。**确权：**鹊凿平台确权仅需 1 分钟，价格仅 1 元，且在区块链中连接权威司法机构，公信力与效力领先；**监测：**鹊凿平台使用了阜博 VDNA 监测技术，具有毫秒间亿级检索能力，准确率达 99%；**取证：**鹊凿平台实现区块链取证，效力得到公证；**维权：**通过区块链技术实现维权标准化线上处理，维权周期从普通维权 3-8 个月缩短至 9-20 天，且成本仅有数百元。**海外创益：**使用了阜博 Rights ID 与 Channel ID 能力，解决国内内容

方缺乏海外运营经验问题。

图 37：鹊凿数字版权保护平台功能



数据来源：鹊凿官网，东吴证券研究所

从鹊凿平台定价看，阜博主要参与的监测环节为核心增值服务，定价较高。鹊凿平台根据用户确权数量、监测内容长度、监测时间、取证等收取 1 元-90 元不等费用，阜博参与的监测环节定价较高。

图 38：鹊凿平台服务定价

产品功能			单位	价格	备注
权益存证			元/次	¥ 1.00	含文件存储（3年存储）、文件上链、公证存证和授时中心时间戳
全网监测	视频	短视频(10分钟以内)	元/次/周	¥ 30.00	监测一周
		中视频(10-30分钟)	元/次/周	¥ 60.00	
		长视频(30分钟以上)	元/次/周	¥ 90.00	
	音频	短音频(10分钟以内)	元/次/周	¥ 10.00	
		中音频(10-30分钟)	元/次/周	¥ 50.00	
		长音频(30分钟以上)	元/次/周	¥ 90.00	
	图片		元/次/周	¥ 1.00	
	文字		元/次/周	¥ 1.00	
链上取证	网页取证		元/次	¥ 1.00	网页截图、文件上链、公证存证和授时中心时间戳
	录屏取证-PC取证	起始价	元/次	¥ 10.00	含10分钟录屏取证（2分钟环境清洁自检满足司法要求+8分钟PC取证操作），证据文件存储（3年存储）、文件上链、公证存证和授时中心时间戳
		超出价	元/分钟	¥ 3.00	录屏时间超出起始的10分钟后，每分钟按超出价计算，不足1分钟按一分钟算
	录屏取证-APP取证-PC+APP混合取证	起始价	元/次	¥ 20.00	含10分钟录屏取证（2分钟环境清洁自检满足司法要求+8分钟APP取证操作），证据文件存储（3年存储）、文件上链、公证存证和授时中心时间戳
		超出价	元/分钟	¥ 5.00	录屏时间超出起始的10分钟后，每分钟按超出价计算，不足1分钟按一分钟算

数据来源：鹊凿官网，东吴证券研究所

区块链技术对版权保护的赋能将充分释放国内版权保护需求，截至 21 年 4 月，鹊凿已累计服务超过百万创作者，为 5000 多万原创作品提供版权保护服务，同时也为平台监测技术合作方阜博集团在 21Q1 带来千万级收入，我们预计未来收入体量将持续增长。

5.1.3. 打造去中心化版权交易平台，迈向业务 3.0

当前 IMDB 中收录版权内容已达 750 万集，而 Netflix、爱奇艺等平台内上线的内容占比不到 3%，海量长尾商业价值较低的内容无法变现，限制其变现的影响因素一方面是视频平台资金更多用于采购头部内容，且 DTC 趋势下，自制内容重要性更为凸显，平台购买长尾内容意愿低；另一方面在于内容方担心长尾内容版权受侵害。

公司与蚂蚁链利用区块链技术与 VDNA 技术计划打造去中心化 DTC 版权交易平台。该平台依靠区块链技术将长尾内容直接交易给消费者使用，交易流程在区块链中可见且不可修改，实现了长尾内容的变现。同时 VDNA 技术也使得平台版权保护能力增强，解决了版权内容方对于版权保护问题的担忧。

短视频兴起，版权内容使用交易需求有望催化相关平台落地。当前短视频兴起，而短视频对于版权内容的解构更充分，在短视频领域进行版权保护成为大势所趋。通过建立去中心化交易平台，可以实现秒级的版权内容交易，使得短视频使用版权内容合规合法。

图 39：阜博 3.0 阶段希望构建的全版权内容交易平台



数据来源：2020 年年度业绩会，东吴证券研究所

公司正加速推进相关平台建立与落地，迈向业务 3.0 阶段，随着该平台落地，公司有望打开更广阔市场。

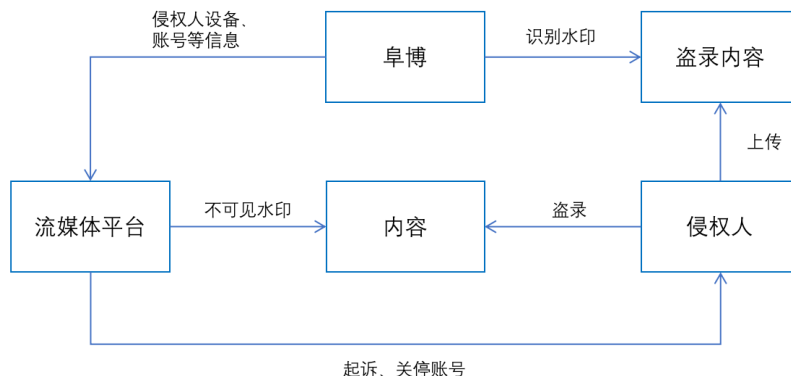
5.2. 水印技术应用将改变版权保护业务收费模式，打开天花板

收购水印技术，完善侵权内容溯源能力。阜博 2020 年收购了 Verance 公司水印技术，水印技术的加入完善了阜博版权保护能力，实现 VDNA 技术识别侵权内容+水印技术溯源侵权内容的全方位版权保护能力。

工作原理：水印技术在应用到智能移动端前已应用至影院，其原理为在视频或音频内容中添加人类不可见与不可听出的水印，若视频与音频内容被盗录上传至互联网，公司可依赖视频中的水印溯源至盗版内容出处。以影院为例，通过水印技术“枪版”内容可被溯源至具体影院、播映厅的具体场次。对于阜博将该技术应用至移动端而言，公司

可以在流媒体视频中加入水印，从而对盗录内容溯源至具体设备与具体流媒体账号，版权方可以以此直接起诉侵权人并关停侵权人流媒体账号，大大增强了版权保护能力与对侵权者的威慑能力。

图 40: 水印技术工作原理



数据来源：2020 年年度业绩会，东吴证券研究所绘制

水印技术应用将驱动 1.0 阶段版权保护收费模式从按照保护内容量付费转变为按照订阅用户数付费。公司 1.0 阶段利用 VDNA 技术进行的版权保护是根据版权方保护内容数量与保护频率进行付费。而水印技术应用实际要对每个流媒体账户的每个设备上打上独有的水印，该服务是针对流媒体账号的单独服务，这将驱动公司对流媒体平台收费模式从根据内容保护量付费转变为天花板更高的根据订阅用户数付费。

6. 盈利预测与投资评级

随着公司发展与业务持续推进，卓博 1.0 与 2.0 阶段业务均展现了较好的业务前景，成长空间正逐步打开，公司水印技术融入后的新版权保护产品与去中心化 DTC 全流通版权交易平台正有序推进有望于 21-22 年逐步落地。我们暂只对公司已有营收展现的 1.0 阶段版权保护业务（认购型 SaaS）、2.0 阶段内容变现业务（交易型 SaaS）、鹊凿平台合作进行盈利预测。

认购型 SaaS：公司认购型 SaaS 主要营收来源于 VideoTracker 版权保护产品，当前海外头部内容方建立 DTC 流媒体平台呈现加速趋势，近两年已有 5 家流媒体平台上线，相关版权保护需求将持续释放。21Q1 公司 VideoTracker 产品进行版权保护的活跃内容数量同比增长达 583%，相关需求已有展现，预计认购型 SaaS 在 DTC 趋势驱动下将保持高增速，预计 21-23 年分别实现营收 17.8/22.3/26.8 百万美元，分别同比增长 30%/25%/20%。

交易型 SaaS：公司交易型 SaaS 主要营收来源于 Rights ID，该业务 20 年经历了整合期，后续发展有望加速，且该业务增长路径明确，通过与广告商合作定向提升广告加

载率与增加授权管理内容即可实现稳定增长，根据公司公告计算 Rights ID 2020H1 单次播放广告收益同比 2019H1 已有 20% 以上增长，此外公司与亚洲地区尤其是与国内内容厂商合作进展顺利，当前 Rights ID 业务收入仅 3000 万美元仍有 10 倍以上增长空间，预计交易型 SaaS 在公司拓展推进下 21-23 年分别实现营收 57.7/99.5/155.9 百万美元，分别同比增长 91%/72%/57%。

鹊凿平台合作：公司为鹊凿平台主要提供监测技术与海外变现渠道，预计未来依托区块链技术对国内版权保护全流程的赋能作用与蚂蚁领先渠道能力，国内版权保护需求将持续释放，预计 21-23 年分别实现营收 8/12/16.8 百万美元，22-23 年分别同比增长 50%/40%。

毛利率方面，公司 Rights ID 业务将 YouTube 分成收入记收入，与内容方分成记成本，该业务毛利率水平相比传统版权保护业务较低，随着该业务高速增长，收入占比提升，预计公司毛利率将继续降低，预计 21-23 年公司毛利率分别为 46%/45%/44%。

销售费用方面，公司 Rights ID 业务具有与 YouTube 唯一 API 接口，业务推进较易，业务销售费用率低，随着该业务收入占比提升，公司销售费用率将继续降低，预计 21-23 年销售费用率分别为 15%/12%/10%。**管理费用方面，**公司费用管控稳健，收入快速增长同时管理费用率持续下降（20 年管理费用率降低 18%），预计 21-23 年管理费用率分别为 13%/11%/10%。**研发费用率方面，**公司技术领先，新业务复用公司多年技术积累，预计研发费用率维持稳定，21-23 年维持 12%。

预计公司 21-23 年营收 83.6/133.8/199.4 百万美元，同比增长 90%/60%/49%。实现归母净利润 4.2/14.8/28.1 百万美元，分别同比增长 -60%/251%/90%。

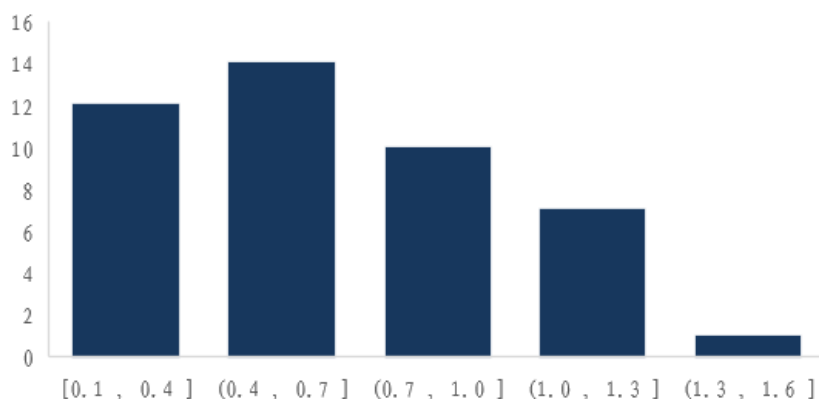
表 3：公司利润表核心预测（单位：百万美元）

利润表核心预测	2020A	2021E	2022E	2023E
认购型 SaaS 解决方案	13.7	17.8	22.3	26.8
yoy	10.0%	30.0%	25.0%	20.0%
交易型 SaaS 解决方案	30.1	57.7	99.5	155.9
yoy	378.6%	91.5%	72.3%	56.7%
蚂蚁链合作		8	12	16.8
yoy			50%	40%
总收入	43.9	83.6	133.8	199.4
yoy	133.6%	90.5%	60.1%	49.1%
毛利率	49%	46%	45%	44%
毛利	21.3	39.4	62.7	91.9
销售费用率	22.0%	15.0%	12.0%	10.0%
管理费用率	17.1%	13.0%	11.0%	10.0%
研发费用率	15.4%	12.0%	12.0%	12.0%
归母净利润	10.5	4.2	14.8	28.1

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

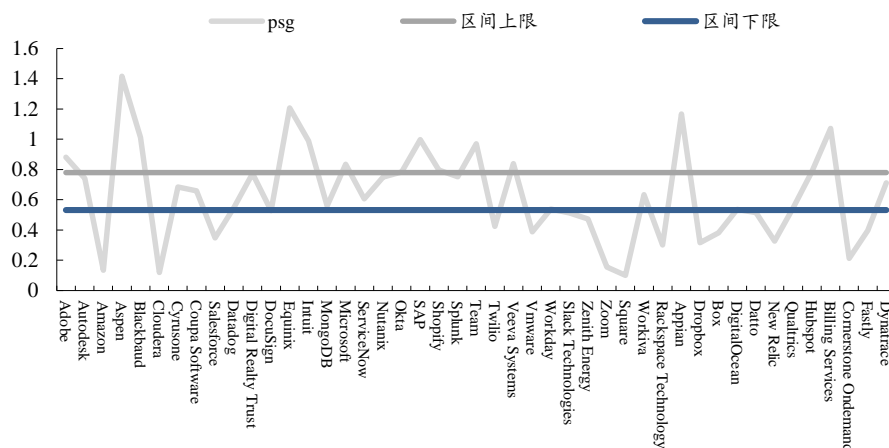
我们采用 SaaS 公司常用的 PS 估值法进行估值, 根据 2021 年 6 月 16 日东吴证券研究所计算机团队发布的研究报告《云计算公司 PS 估值研究》: 美股云计算公司的 PSG 符合正态分布, 在 95% 置信区间下中枢为 0.531-0.780。国内白马云计算公司 PS 和过去三年收入增速相关系数高达 0.90, 和未来三年收入增速相关系数达 0.84, 规律和美股云计算公司基本一致。

图 41: 美股云计算公司 PSG 分布直方图 (2021 年 5 月 21 日)



数据来源: Bloomberg, Wind, 东吴证券研究所

图 42: 美股云计算公司 PSG 中枢分布范围 (2021 年 5 月 21 日)



数据来源: Bloomberg, Wind, 东吴证券研究所

鉴于公司正处于加速成长期, 21-23 年复合增长率超有望 60%, 且未来多项业务新进展有望进一步打开公司发展天花板, 参考主要可比公司估值, 我们给予公司 2022 年 20X PS, 对应目标价 42.79 港元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 4: 可比公司估值对比 (截止 2021.6.25)

股票代码	可比公司	货币 单位	收盘价 (LC)	总市值 (百万)	营业收入 (百万)				PS			
					2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
SHOP.N	Shopify	美元	1,474	183,437	2,929	4,429	5,849	7,851	46	41	31	23
688111.SH	金山办公	元	386	177,858	2,261	3,469	4,791	6,466	84	42	29	21
0909.HK	明源云	港元	39	75,159	1,919	2,894	4,034	5,638	35	26	19	13
VEEV.N	VEEVA	美元	312	47,778	1,104	1,465	1,823	2,164	20	28	26	22
DDOG.O	DATADOG	美元	106	32,707	603	889	1,190	1,507	49	37	27	22
	平均								47	35	27	20
3738.HK	阜博集团	港元	33	16012					47	25	15	10

数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所 注: 金山办公为东吴证券研究所预测, 其他为 Bloomberg 一致预期, 汇率: 1 美元=7.76 港币; 1 美元=6.48 人民币。

7. 风险提示

(1) 蚂蚁链合作不及预期

公司与蚂蚁链合作推进鹊凿平台与去中心化版权内容 DTC 平台, 若相关业务推进缓慢, 公司估值可能受影响。

(2) 海外 DTC 趋势放缓

海外流媒体 DTC 趋势驱动公司版权保护业务加速发展, 若 DTC 趋势放缓或小型内容方建立的长尾流媒体平台退出市场或将减少公司版权保护业务量。

(3) 新兴技术应用

公司依靠多年积累完善 VDNA 技术, 形成了领先技术壁垒, 若有新兴技术对公司 VDNA 技术产生冲击, 公司核心壁垒将被影响。

(4) 海外监管政策风险

公司当前合作客户及平台集中在北美地区, 若相关政策出现变化, 将对公司经营产生影响。

阜博集团三大财务预测表

资产负债表 (百万美元)	2020A	2021E	2022E	2023E	利润表 (百万美元)	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	49	63	94	146	销售收入	44	84	134	199
现金及现金等价物	34	53	77	121	销售成本	23	45	74	112
交易性金融资产	0	0	0	0	毛利	21	38	60	88
应收账款及票据	15	10	17	25	其他收入-净额	0	0	0	0
存货	0	0	0	0	营业开支	25	34	47	64
其他流动资产	0	0	0	0	其中: 销售费用	10	13	16	20
非流动资产	100	102	105	107	管理费用	8	11	15	20
固定资产	0	0	0	0	研发费用	7	10	16	24
无形资产	13	16	19	21	经营利润	15	4	13	23
其他非流动资产	8	8	8	8	加: 财务收入	0	1	1	2
资产总计	149	166	198	252	减: 财务费用	6	2	2	2
流动负债	13	25	43	69	加: 权益性投资损益	0	0	0	0
应付账款及票据	7	14	25	41	其他非经营性损益	18	0	0	0
应交税金	0	0	0	0	除所得税前利润	9	3	12	23
其他流动负债	6	12	18	27	减: 所得税	2	1	3	5
非流动负债	34	34	34	34	归母净利润	10	4	15	28
长期借款	31	31	31	31					
其他非流动负债	4	4	4	4					
负债合计	47	60	77	103					
少数股东权益	0	0	0	0	重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
归属母公司股东权益	102	106	121	149	每股收益 (美元)	0.02	0.01	0.03	0.06
负债和股东权益	149	166	198	252	每股净资产 (美元)	0.21	0.22	0.25	0.31
					发行在外股份 (百万股)	485	485	485	485
					ROE (%)	10.30	3.98	12.25	18.90
					毛利率 (%)	49.0	46.0	45.0	44.0
					销售净利率 (%)	24	5	11	14
					资产负债率 (%)	32	36	39	41
					收入增长率 (%)	134	90	60	49
					净利润增长率 (%)	-269	-60	251	90
					P/E	201	501	143	75
					P/B	21	20	17	14
					P/S	48	25	16	11

现金流量表 (百万美元)	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	4	25	30	49
投资活动现金流	-1	-4	-4	-4
筹资活动现金流	26	-2	-2	-2
现金净增加额	29	19	24	44

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所。汇率: 1 美元=7.76 港币; 1 美元=6.48 人民币。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>