

# “一体化压铸”为何受追捧

## 忠阳车评

“公司是否有汽车相关的一体化压铸项目?”“公司是否计划布局汽车一体化压铸工艺?”最近一段时间,有超过20家上市企业被投资者问到这些问题。与此相对应,合力科技、铭科精工、文灿股份等一体化压铸概念股涨势强劲,股价甚至创出历史新高,引发热议。

一体化压铸概念之所以受到各路资本追捧,原因在于全球车企加快了对一体化压铸技术的应用。传统汽车生产制造由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成,而一体化压铸把冲压与焊装改为压铸,前两步合成一步,直接铸造出大部件。这不仅改变了冲焊涂装的汽车生产工艺,更是从思维上对传统造车方式的改造。

虽然福特F150的制造就曾采用一体化压铸技术,但业界公认真正引领这一变革的是特斯拉Model Y的量产事件。最先采用该技术的Model Y后车架原本由70个零件冲压、焊接而成,一体化压铸把它变成了一个零件。零件的“七合一”不仅可以使车身轻量化,节省成本,提高效率,缩短供应链,而且整车的制造时间和运

一体化压铸概念之所以受到各路资本追捧,原因在于全球车企加快对一体化压铸技术的应用。传统汽车生产制造由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成,而一体化压铸把冲压与焊装改为压铸,前两步合成一步,直接铸造出大部件。这不仅改变了冲焊涂装的汽车生产工艺,更是从思维上对传统造车方式的改造。

输时间,以及所需的人工和机器人均大幅度减少。特斯拉官方称,一体化压铸技术至少给Model Y节省20%的制造成本,这不是一个小数目。

同时,一体化压铸技术让回收再利用变得更加简单高效。铝合金代替钢材用于车身的缺点是碳排放,从矿山到金属原料,铝的碳排放大约是钢材的4倍左右。但铝合金大铸件会让回收利用率变得简单高效,从而提升回收利用率,在全生命周期降低碳排放。

长期以来,业界在设计汽车的生产制造设备和工艺时,先考虑的常常是市场上的条件能力,如设备的最大吨位是多少、能压铸的最大零件有多大,再进行设计和生产。此次特斯拉则是反过来,采用极限思

维,零部件能做多、能实现效果最优,就做多,再反推生产制造该零件需要什么样的设备、工夹和材料,然后全力和相关工装设备供应商一起开发新设备、匹配的模具和材料,开发新工艺。这种新思路很有颠覆性,极大促进了产业革新和创造。从这一角度来看,有人将一体化压铸誉为“汽车制造革命”,似乎也不为过。

在这一新的生产理念引领下,去年蔚来汽车宣布成功验证开发了可用于制造大型压铸件的免热处理材料。这是中国车企首次验证该种材料并将其应用于大型结构件。今年,蔚来ES7已开始应用一体化压铸新技术。小鹏汽车则表示,未来将在武汉工厂建立新的一体化压铸工艺车间,同时引入超大型压铸岛及自动化生

产线。此外,高合汽车、理想汽车以及大众、沃尔沃等海外车企也在竞相布局一体化压铸。

不过,也有人指出,尽管一体化压铸有助于破解车企提升效率与降低成本之间的难题,但其在应用中还面临不少挑战。

一是前期生产设备投入高。技术的实现需要通过较大产量规模分摊模具、产线等成本。二是工艺限制。用铝合金做高压铸造,能够达到零件最小厚度存在限值,一般来说很难做到小于3毫米。三是运营管理难度大。工厂需要对整个模具进行热平衡管理,很可能要配40台温控设备,从而大幅增加耗能,同时生产现场的管理也面临考验。

此外,一体化压铸还面临维修难的问题。小零件破损了,更换容易,成本低,但一体化铸件如果发生破损,更换难度及成本都会大增。因此,一体化压铸技术的应用还需不断优化与提升。



杨忠阳



近期,中国移动相继在长三角、京津冀、粤港澳大湾区、川陕渝等区域上线3AZ节点,通过将云部署在3个高等级数据中心,实现主数据库与备用数据库同时在线运行,以保障数据稳定传输、存储、计算。这是中国移动在算力网络布局的再次升级。

算力是数字经济时代集信息计算力、数据存储力、网络承载力于一体的新型生产力,已成为赋能科技创新,助推产业转型升级,满足人民美好生活需要的新动能。小到生活中的每一次人脸识别、视频播放,大到引力波发现、天气预测、高端制造等,都能通过数据“算”出来。

中国移动不断推进算力网络建设,致力于打造以算为中心、网为根基,网、云、数、智等多种信息技术深度融合的算力网络,推动算力成为与水、电一样,可“一点接入、即取即用”的社会级服务。“今年计划投入480亿元加码算力网络,持续为传统产业数字赋能。”中国移动集团首席专家、中国移动云能力中心技术部总经理钱岭说。

中国移动云能力中心计划建设部总经理王汝军介绍,中国移动已累计投产云服务器超48万台。目前,移动云已构建起“N+31+X”资源池体系,即建设N个中心资源池,面向31个省份建设若干省级节点,在全国范围内灵活部署X个下沉式边缘云。

在高质量网络支持下,中国移动向各行各业推出算力服务。中国移动云能力中心IaaS产品部总经理刘军卫介绍,将企业生产过程中各环节能耗数据上云,可快速掌握产线用能状态,帮助企业降低综合能耗。在此基础上,通过“AI+5G”高清视频全程监控厂内生产、厂区环境、人车管理等,为企业安全运营提供保障。

借助移动云,福建南平铝业股份有限公司打造出整合多个信息系统的工业互联网平台,用于控制、存储工厂的各类系统及生产数据。在管理中,通过将设备、产线、工序、人员等信息上传云端,实现数据共享共治,促成产业链上下游高效对接、协同创新。

移动云还助力推动各地乡村产业提质增效。花卉种植是广东省佛山市南海区里水镇特色产业之一。花卉通过移动云“花卉产业5G云平台”可实时监测花卉种植环境,实现全流程定位、数字可视化统一管理,既严格把控鲜花品质,又极大提高了工作效率。在销售端,花农们开设了“数字农业云店”,采购商和消费者可线上远程体验、了解花卉产品,实现产销对接。

据介绍,围绕惠民、兴业、治理等方面,移动云已打造了9个领域乡村振兴解决方案,推动各地的乡村产业提质增效,助力300多个地市逾百万农民扩产增收。

中国信息通信研究院发布的《中国算力发展指数白皮书》认为,算力每投入1元,便带动3元至4元的经济产出。数字经济时代,算力已渗透到产业及企业生产中,从传统产业的升级到新兴产业的孕育,都需要依靠强劲的算力支撑。

据了解,为提高整体算力效能和服务品质,移动云还将基于技术架构3.0内核升级打造新一代“算网大脑”,可支撑算网融合类全业务,连接算网全域资源,为各行各业发展提供高性能资源支撑,助力数字经济腾飞。

本版编辑 王琳 张苇杭 美编 倪梦婷

## 优酷不断优化商业模式——

# 长视频平台突围靠什么

本报记者 姜天骄

随着线上文娱持续蓬勃发展,更高质量的内容、更灵活的观看方式让长视频平台赢得越来越多用户的青睐。与此同时,长视频平台如何持续健康发展、如何实现盈利,也成为广受关注的话题。

今年以来,先是爱奇艺传来首次实现盈利的消息,紧接着,优酷也发布财报称已连续五个季度亏损同比收窄。长视频平台纷纷破局突围靠的是什么?

“做好优质内容仍然是长视频平台发展的核心驱动力,同时,善于发现用户需求,持续提高用户体验也很重要。未来,长视频平台比拼的不再是谁更舍得花钱,而是谁更懂得有效增长。”优酷运营中心总经理刘燕红告诉记者。

### 能省钱还要会花钱

打开优酷APP,琳琅满目、丰富多彩的视听节目铺满屏幕供用户选择:既有风格多样的原创自制热播剧集,也有令人热血沸腾的竞技综艺,还有频频破圈的主旋律电影……

稳定输出优质内容,一直都是长视频平台的核心竞争力。然而10年前,一些长视频平台为了提升自己的市场地位,几乎不约而同地选择用“烧钱”来换取版权,也让外界对行业产生了诸多质疑。

“不要铺张要效率,不要偶像要演员,不要流量要价值。”自2020年起,优酷及时调整发展策略,内容成本结构实现不断优化。

“过去,行业每年的新项目加起来有300多部,而今年,这个数字只有200部左右。我们减掉了一些急功近利、盲目跟风的低质内容。”刘燕红说。

随着优酷实现数字工业化,内容制作成本也在大幅下降。刘燕红举例说,影视剧组需要大量服装道具,这些在制作成本中占比不小,很多服装道具只用一次就失去价值,或贱卖或放进仓库,造成严重资源浪费。优酷将服装道具存储在云端,便于管理和查找,目前,已经有超过三分之二的服装道具实现重复使用。

能省钱还要会花钱,为了提高用户观看体验,优酷从不“吝嗇腰包”。

近年来,随着技术的更新换代,观影设备也在不断更新,用户对观影条件、视听品质的要求也越来越高,高分辨率、高刷新率的观影体验逐渐成为用户的新需求。打造帧享数字影棚、帧享超清云、帧享设备认证实验室……优酷联合上下游合作伙伴,不断探索视听领域的前沿技术,通过数字化制作突破传统拍摄限制,通过AI技术重新扩充超高清片库,通过设备认证和屏幕校准保障播放品质,大胆尝试与创新从未停歇。以超高清解决方案“帧享”为例,在帧享色彩实验室,每一部影视作品都要在高科技画布上重新开展色彩创作。在这里,调色师们有了更大的创作空间,他们会根据作品的明暗关系、画面的视觉张力,控制

影调和色彩,为影视作品创造符合特点的视觉风格,打造极致播放效果。

### 懂算法却不依赖算法

影视产业不确定性很强,爆款也难以“押宝”,想要抓住用户的喜好、赢得用户青睐并非易事。优酷以档期化、系列化、类型化的剧场运营模式推进自制内容创作,逐渐找到属于自己发展路径,并构建起稳定的用户群体。

优酷是怎么做到读懂用户的呢?答案是,多年来在影视行业沉淀的经验加上互联网企业的数字优势。

2012年,主流长视频平台爱奇艺、腾讯视频、优酷先后推出会员业务,让平台从原有的单一广告收入结构变为“会员+广告”收入结构,这样的转变推动行业从2B(商家或企业)市场向2C(消费者)市场转移,平台上的内容直接面对如同“考官”的用户,从而使平台更加关注并充分重视用户体验。

刘燕红介绍,近年来,优酷建立了评估和制片中台体系,摸索出“题材创新+共鸣共情+演员导演等生产要素适配+制片中台管理”的内容确定性方法论。剧集的布局会围绕不同用户群体画像展开,根据用户偏好来储备和推荐相应的内容,用大数据算法实现“投其所好”,并不断提升用户黏性和活跃度。

但相比数据和算法,用户体验才是平台运营的靶心。王爽是一位入会5年的“资深”优酷会员,2017年一部优酷自制热播剧时,她参与到呼吁更换背景音乐的活动。平台在24小时内及时响应并完成了背景音乐更换,这让她对优酷的好感倍增。

5年来,她在优酷上报名过剧综探班、预约过明星来电,自己的名字还和800多位会员一起被写在一部热播剧的片尾。“对我而言,优酷不仅仅是一个播放器,更像是一种生活的全新打开方式。”王爽说。

“以往影视制作更注重明星的流量、IP的大小,如今我们更注重用户喜好和个性化选择。以前是平台播什么用户看什么,现在是平台和用户一起讨论什么好看。”刘燕红说,会员业务还促进平台实现服务多元化,各种各样会员权益的推出,让长视频平台不再仅仅是一个播放器,还能给用户提供更多情绪价值。

今年,优酷会员商业模式迎来十周年。在过去10年间,优酷会员权益数量从7个扩展到33个,会员免费观看的内容从“1000部院线大片”大幅增加到如今的近10万部版权内容;下载速度提升13倍,“帧享超高清”已经成为越来越多会员看剧的“标配”;会员线下观影、走进综艺录制现场等活动越来越丰富。

“算法和数据只是辅助工具,优酷未来要做的不是依赖数据,而应借力发力,用好自身优势,为影视行业创造更大价值。”清华大学新闻与传播学院教授尹鸿说。

在会员商业模式的驱动下,国产长视频内容日益具备竞争力,出海成为视频平台寻找增量的新路径。很多视频平台开始搭建海外平台,发展海外业务。这些年,优酷出海的剧集和综艺在海外掀起不小的浪花。截至2022年4月,优酷超过1100部1万集节目版权发行到海外,实现剧集、综艺、文化、纪实、动画、网络电影等节目类型全覆盖。

“路走对了就不怕远。”刘燕红说,“如今,随着中国影视制作质量的不断提高,越

来越多带有中国传统文化元素的或现实主义题材的影视作品受到外国观众的喜爱。观众希望通过影视作品了解更全面的中国,而视频平台也会积极承担起自己的文化传播责任。”



优酷帧享数字影棚。

(资料图片)

## 数字赋能助企加速跑



江西万年芯微电子有限公司是一家从事半导体微电子产品设计、集成电路封装测试与销售的高新技术企业,其产品主要应用于计算机、网络通信等领域。近年来,企业持续推进车间数字化改造,构建智能高效的数字化工厂,推进企业发展迈上新台阶。图为生产车间工人正在巡检生产线。翁龙贵摄(中经视觉)