

# 网信动态周报

第 46 期

2022 年

11月28日-12月3日

网络安全 工业互联网 智能科技

工业控制系统信息安全技术国家工程研究中心

特约顾问：刘廉如

## 1 安全一周要闻

- 欧盟确认对 TikTok 数据传输进行多项调查
- 英国修订在线安全法案
- 欧盟理事会通过建立高水平共同网络安全的立法
- 美国防部设立战略资本办公室（OSC）
- 元宇宙可能成为 2023 年网络攻击的主要途径
- 谷歌发现用于部署间谍软件的 Windows 漏洞利用框架
- 俄罗斯 RansomBoggs 勒索软件“盯上”乌克兰实体
- 美军方称与乌克兰在网络安全方面的合作取得了回报
- 安装量达 1500 万，这些诈骗软件专门针对发展中国家
- 深圳首个公共数据安全领域地方标准《公共数据安全要求》发布
- IDC：2026 年中国 IT 安全市场投资规模将达 319 亿美元
- SANS 发布《2022 年顶级新攻击和威胁分析报告》
- 2022 年网络攻击事件盘点

### ■ 欧盟确认对 TikTok 数据传输进行多项调查

欧盟行政部门、委员会主席 Ursula von der Leyden 日前证实，欧盟正在对 TikTok 展开多项调查。主要的关注点是传回中国的欧盟公民数据以及瞄准青少年的定向广告，

监管机构希望确保 TikTok 的行为符合 GDPR 的要求。

“TikTok 处理数据的做法，包括国际数据转移等等几项都在进行调查。” Von der Leyden 说道，“这包含了爱尔兰数据保护委员会对 TikTok 是否遵守 GDPR 的要求以

及荷兰法院的相关诉讼，主要都跟向中国转移欧盟公民数据和向未成年人定向推送广告有关。”

在之前 BuzzFeed 报导了 TikTok 的数据隐患后，欧洲议会成员对中国相关机构可能获得欧盟公民的 TikTok 使用数据一事表达了担忧。对此 Von der Leyden 表示欧盟早已开始关注此事，今年早些时候 TikTok 已经同意加强执行有关广告和品牌内容的特定政策，以回应违反欧盟消费者法规的指控。

### ■ 英国修订在线安全法案

CNBC 网站 11 月 29 日消息，根据英国拟议的在线安全立法修订，Facebook、TikTok 和 Twitter 等社交媒体平台将不再有义务删除“合法但有害”的内容。英国立法者宣布，将修订旨在规范互联网的在线安全法案。政府表示，该修正案将有助于保护言论自由，并让人们更好地控制他们在网上看到的内容。然而，批评人士将此举描述为对该法案的“重大削弱”，这有可能削弱相关互联网科技公司的内容责任机制。

根据这些修订，内容选择的责任将转移到互联网用户身上，而科技公司则需要引入一个系统，允许人们过滤掉有害内容。但问题是，科技公司仍需要删除非法或服务条款中禁止的内容以保护儿童。

### ■ 欧盟理事会通过建立高水平共同网络安全的立法

Industrialcyber 网站 11 月 29 日消息，欧盟理事会通过了在欧盟范围内建立高水平共同网络安全的立法，旨在提高公共和私营部门以及欧盟各成员国的网络安全防御和应急响应能力。该项立法被称为 NIS2，将为所涉范围内相关部门的网络安全风险管理和风险报告设定基线，以协调不同成员国之间的网络安全要求和实施措施。另外，根据 NIS2 法令要求，下一步将建立欧洲网络危机联络组织 EU-CyCLONe，该组织旨在对大规模网络危机事件进行统筹，以增加欧盟各成员国之间的相互信任，实现欧洲范围内网络安全水平的共同提高。

### 美国国防部设立战略资本办公室（OSC）

根据美国国防部日前发布的一份新闻稿内容显示，美国国防部已经成立了一个新部门，以帮助将开发“对国家安全至关重要的关键技术”的公司与私人资本资金联系起来。新成立的战略资本办公室（OSC）将帮助确保“先进材料、下一代生物技术和量子科学等”技术获得所需的长期资金，以“弥合实验室与全面研究之间的差距”。新单位将作为国防部的枢纽，促进相关技术公司和私人资本提供者之间的联系，同时也帮助打击“战略竞争对手利用美国资本市场推进其自身技术目标的非市场行为”。

元宇宙可能成为 2023 年网络攻击的主要途径

卡斯基的研究人员认为，随着成熟和新兴的面向消费者的恶意网络攻击增加，企业安全团队在 2023 年需要应对的许多挑战。对于企业管理人员来说，品牌扩展到元宇宙世界（互联网上普遍和身临其境的虚拟世界）可能会使他们受到攻击。

### ■ 谷歌发现用于部署间谍软件的 Windows 漏洞利用框架

据 BleepingComputer 11 月 30 日消息，谷歌的威胁分析小组 (TAG) 发现一家西班牙软件公司试图利用 Chrome、Firefox 浏览器以及 Microsoft Defender 安全应用程序中的漏洞从事间谍活动，目前漏洞已经得到修复。

### ■ 俄罗斯 RansomBoggs 勒索软件“盯上”乌克兰实体

The Hacker News 网站披露，乌克兰遭受新一轮勒索软件攻击，斯洛伐克网络安全公司 ESET 将新型勒索软件称为 RansomBoggs，并表示针对乌克兰实体的攻击于 2022 年 11 月 21 日首次发现。

ESET 在上周一系列推文中强调：虽然用 .NET 编写的恶意软件是新型的，但其部署模式与之前的 Sandworm（沙虫）攻击非常相似。

值得一提的是，被微软追踪为 Iridium 的 Sandworm 组织涉嫌于 2022 年 10 月使用另一种名为 Prestige 的勒索

软件对乌克兰和波兰运输和物流部门发动一系列攻击。据悉，RansomBoggs 攻击活动使用 PowerShell 脚本分发勒索软件，后者与 4 月份曝光的 Industrier2 恶意软件攻击中使用的脚本“几乎相同”。

### ■ 美军方称与乌克兰在网络安全方面的合作取得了回报

一年前，美国网络司令部网络国家任务部队的一支由 10 人组成的追捕小组抵达乌克兰基辅。目前，该团队从 10 人增加到 39 人，与乌克兰合作加强其网络防御并提供保障。

研究员 Nakasone 12 月 3 日在加利福尼亚州西米谷罗纳德里根总统图书馆举行的里根国防论坛上的一个小组会议上发表了讲话中表示，随着俄罗斯发动入侵，该小组的工作获得了丰厚的回报。联邦调查局、网络安全和基础设施安全局、工业界、学术界以及外国盟友和合作伙伴都在与国防部密切合作。

### ■ 安装量达 1500 万，这些诈骗软件专门针对发展中国家

在网络安全公司 Lookout 的一份新报告中，研究人员发现了 251 个安卓 35 个 iOS 的借贷应用，这些应用的下载量合计达 1500 万次，主要来自印度、哥伦比亚、墨西哥、尼日利亚、泰国、菲律宾和乌干达的用户。

Google Play 和 Apple App Store 上的 280 多个 Android 和 iOS 应用程序以具有欺诈性的条款使用户陷入贷款漩涡，并采用各种方法对借款人进行勒索和骚扰。

为了实现该行为的勒索企图，这些应用程序从手机中窃取了通常贷款不需要提供的大量隐私数据。

Lookout 向谷歌和苹果报告了所有这些应用的情况，并成功地将它们全部删除。

### ■ 深圳首个公共数据安全领域地方标准《公共数据安全要求》发布

深圳于近日发布了《公共数据安全要求》，这也是深圳首个公共数据安全领域的地方标准。《要求》全文共九章，全面覆盖数据安全治理、技术及数据处理活动各环节，适

用于公共管理和服务机构数据安全能力的建设、评估与监管，也适用于处理大量个人信息的服务平台数据安全能力的建设与评估。

### ■ IDC：2026 年中国 IT 安全市场投资规模将达 319 亿美元

市场研究机构 IDC 发布的《IDC Market Forecast：中国网络安全市场预测，2022-2026》报告显示，2021 年，中国网络安全市场总投资规模为 122 亿美元，其中安全硬件产品投入达到 47 亿美元，占总体投入的 39%；安全软件产品投入达到 42.4 亿美元，占总体投入的 35%；安全服务产品投入达到 32.4 亿美元，占总体收入的 26%。IDC 预测，到 2026 年，中国 IT 安全市场投资规模将达到 319 亿美元，其中安全软件的市场占比将超过安全硬件，软件占比在 2026 年将达到 41%。从行业维度来看，到 2026 年，政府、金融、运营商仍将引领整体网络安全行业支出。除此之外，2021 年，中国“十四五”规划中明确指出建设制造强国的目标，在此背景下，中国工业互联网、工控相关的市场开始进入快速增长期。

### ■ SANS 发布《2022 年顶级新攻击和威胁分析报告》

近日，SANS 发布《2022 年顶级新攻击和威胁分析报告》，根据可靠漏洞和恶意软件数据来源的统计基线开始，总结了 SANS 在最近的 RSA 小组中专家提出的顶级攻击和威胁，其中详细介绍了 2022 年及以后需要注意的新兴威胁。今年的报告重点关注 2022 年第一季度以及 2023 年的预测情况。与以往一样，将以身份盗窃资源中心 (ITRC) 收集的数据为基线。ITRC 多年来一直遵循一个原则，只使用来自美国公开披露的漏洞信息。这些数据不包括 DDoS 攻击等事件，但包括最近的勒索软件攻击。通过报告的分析，可以看出三个主要问题：可重复使用的密码仍然是关键业务应用程序上的一个“被攻击”的标志，迁移到 MFA 并不能防止入侵，但提高了入侵标准；攻击者会寻找并追击公司供应链中的薄弱环节；保障基本

的安全卫生仍是第一要务。

Sector	Year					
	Q1 YTD 2022		FY 2021		FY 2020	
	Compromises	Victims	Compromises	Victims	Compromises	Victims
Education	21	106,099	125	1,681,483	42	974,054
Financial Services	68	3,384,769	279	19,973,772	138	2,687,084
Government	13	294,027	66	3,244,455	47	1,100,526
Healthcare	73	2,560,465	330	28,216,273	306	9,700,238
Hospitality	6	56,451	33	238,445	17	22,365,384
Manufacturing & Utilities	52	247,852	222	49,777,158	70	2,896,627
Non-Profit/ NGO	18	558,362	86	2,339,646	31	37,528
Professional Services	46	1,719,850	184	22,725,185	144	73,012,145
Retail	18	272,950	102	7,212,912	53	10,710,681
Technology	16	10,832,588	79	44,679,488	67	142,134,883
Transportation	8	20,930	44	569,574	21	1,208,292
Other	65	719,620	308	79,538,669	172	43,391,302
Unknown	-	-	4	35,232,664	-	-
<b>TOTALS</b>	<b>404</b>	<b>20,773,963</b>	<b>1,862</b>	<b>295,429,724</b>	<b>1,108</b>	<b>310,218,744</b>
<b>Individuals affected per breach</b>	<b>51,421</b>		<b>158,662</b>		<b>279,980</b>	

### 2022 年网络攻击事件盘点

根据 Cybersecurity Ventures 最新发布的“2022 年网络犯罪报告”，预计 2023 年网络犯罪将给全世界造成 8 万亿美元 的损失。如果以国家经济体量比较，2023 年网络犯罪将成为仅次于美国和中国的世界第三大经济体。根据 GoUpSec 的统计分析，2022 年全球网络攻击的十大主要垂直行业目标分别是：政府、通讯、银行、IT、酒店、航空、汽车、医疗、学校、关基等行业。

2022 年网络攻击事件盘点		
时间	简介	行业
1月	挪威第二大媒体集团A传媒公司遭黑客勒索	媒体
	北美天然气巨头Superior Plus遭受勒索软件攻击	关键基建
	葡萄牙最大媒体集团Impresa遭勒索软件攻击	媒体
	美国国防部遭黑客勒索勒索U盘攻击	国防机构
	软件提供商Finalsite遭勒索攻击	IT
	红十字国际委员会 (ICRC) 遭遇高级网络攻击	医疗
	印度尼西亚银行遭勒索软件袭击	银行
	全球中小公司遭朝鲜黑客大肆盗窃加密货币	加密货币
	美国营销巨头RR Donnelly在Conti勒索软件攻击中数据被盗	营销
	欧洲港口石油设施遭勒索软件攻击	关键基建
诺贝尔颁奖典礼直播网站遭遇DDoS攻击	门户网站	
2月	葡萄牙电信公司沃达丰5G网络遭黑客攻击	通讯
	全球航港巨头瑞士空港遭勒索软件攻击	航空
	Dark Herring 恶意计费软件攻击了1.05亿台安卓设备	用户
	PayBitto加密货币交易所遭受勒索软件攻击	加密货币
	乌克兰政府和银行网站遭大规模DDoS网络攻击	政府、银行
	美国防承包商被俄罗斯黑客入侵	国防机构
	中欧小国斯洛文尼亚电视台Pop TV遭网络攻击	媒体
	美国关键基础设施遭BlackByte勒索软件入侵	关键基建
	全球黑客组织对俄罗斯发起“网络战争”	政府
	物流巨头Expeditors遭勒索软件攻击	物流

	乌克兰遭遇地毯式DDoS攻击攻击	政府	
	乌克兰遭遇俄罗斯多重立体网络攻击	政府	
	华硕旗下子公司华硕科技的网络附加存储遭遇了勒索攻击	通讯	
	Wormhole加密货币平台遭攻击	加密货币	
	全球最大的轮胎制造商普利司通的美洲公司遭遇网络攻击	轮胎制造商	
	微软Exchange服务器被黑客攻击以部署Cuba勒索软件	IT	
	3月	俄罗斯信息资源遭DDoS攻击	政府
		保险业巨头AON遭网络攻击	保险
		三星电子遭黑客攻击	电子工业
		东欧大型加油站服务商Rompetrol遭勒索攻击	加油站服务商
我国互联网遭受境外网络攻击		政府	
俄罗斯多个联邦政府网站遭遇供应链攻击		政府	
僵尸网络Emotet感染179个国家的13万台设备		用户	
丰田汽车旗下零部件制造商日本电装遭勒索软件攻击		汽车	
以色列遭遇史上最大规模DDoS攻击		政府	
黑客入侵俄罗斯能源巨头遭黑客攻击		石油	
4月	微软云计算源代码疑遭黑客入侵泄露	IT	
	美国能源公司遭俄罗斯网络攻击	能源	
	开源软件“围剿”俄罗斯	政府	
	微软250多个项目37GB源代码遭黑客泄露	IT	
	LG电子遭黑客组织Lapsus\$入侵	电子工业	
	匿名者泄露雀巢10GB敏感数据	食品	
	乌克兰遭俄罗斯InvisiMole组织鱼叉式网络钓鱼攻击	政府	
	黑客伪造“政府传票”窃取科技巨头敏感数据	IT	
	黑客利用漏洞解锁本田车辆	汽车	
	NPM存储库遭黑客大规模供应链攻击	存储库	
5月	欧洲KA-SAT卫星宽带网络遭受网络攻击	通讯	
	在线零售和摄影制造平台Shutterfly遭Conti勒索软件攻击	门户网站	
	西班牙业务流程外包(BPO)服务提供商遭勒索软件攻击	IT	
	软件供应商受到Spring4Shell漏洞攻击	IT	
	亚马逊、微软等60家知名公司遭受恶意软件攻击	IT	
	俄罗斯石油巨头Gazprom Neft网站遭黑客攻击	石油	
	多名欧盟高官遭以色列间谍软件监控	用户	
	“沙虫”对乌克兰发动第三次停电攻击	关键基建	
	俄罗斯文化部遭匿名者黑客组织入侵	政府	
	黑客用GitHub用户令牌从数十家企业内部系统窃取信息	公司	
俄罗斯政府机构组织遭Anonymous组织持续进攻	政府		
美国财政部遭Lazarus Group黑客组织攻击	政府		
东欧国家保加利亚的国家邮政系统遭到网络攻击	邮政		
北美国国家财政系统遭勒索攻击	政府		
北京健康宝遭境外网络攻击	关键基建		
可口可乐遭Stormous勒索软件攻击	食品		
俄罗斯对乌克兰发动了数百次网络攻击	政府		
风力涡轮机维护公司Deutsche Windtechnik AG遭遇勒索软件攻击	风能		
5月	国际汽车租赁巨头Sixt遭到网络攻击	汽车	
	黑客利用恶意软件攻击记者	用户	
	农业机械巨头爱科遭勒索攻击	农业	
	俄罗斯胜利境内部分电视台遭受网络攻击	媒体	
	APT组织专门针对赌博网站发起攻击	门户网站	
	恶意软件持续攻击德国汽车制造业近一年	汽车	
	APT组织攻击乌克兰网络	政府	
	加拿大空军关键供应商遭勒索攻击	关键基建	
	黑客活动破坏了数千个WordPress网站	门户网站	
	俄黑客组织对美英德10国政府发起攻击	政府	

	意大利政府网站遭新型DDoS攻击瘫痪	政府
	赞比亚央行遭勒索软件攻击	银行
	日经新闻亚洲子公司遭勒索软件攻击	媒体
	印度第二大航空公司SpiceJet遭受勒索软件攻击	航空
	芝加哥公立学校遭勒索软件攻击	学校
	南非总统的个人信贷数据遭黑客团伙SpiderLog\$公开窃取	用户
	富士康墨西哥工厂遭勒索软件攻击	电子工业
6月	FluBot 移动恶意软件攻击安卓苹果用户	用户
	意大利第五大城市遭网络攻击全城断网	关键基础设施
	医疗设备公司Shields遭遇黑客攻击	医疗
	俄罗斯频遭网络攻击	政府
	俄沙虫组织利用Follina漏洞入侵乌克兰重点机构	政府
	非洲最大连锁超市遭勒索团伙敲诈	超市
	大学生学习软件超星学习通的数据库信息被黑客泄露	用户
	“国防七校”西北工业大学遭受境外网络攻击	学校
	立陶宛对俄罗斯“禁运”后遭网络攻击	政府
	QQ出现大规模盗号	用户
7月	挪威政府网站遭俄罗斯黑客DDoS攻击	政府
	伊朗最大的钢铁生产商KSC遭遇网络攻击	钢铁生产商
	乌克兰遭网络攻击近800次	政府
	美国田纳西州的服务商Geographic Solutions遭网络攻击	门户网站
	伊朗钢铁制造企业遭黑客绝密文件	钢铁生产商
	万豪国际遭网络攻击	酒店
	加密货币游戏Axie Infinity遭黑客窃取	加密货币
	美国国会网站遭亲俄黑客组织攻击	门户网站
	热门游戏《老头环》发行商万代南梦宫遭勒索软件攻击	游戏
	立陶宛能源公司Ignitis Group遭受DDOS攻击	能源
8月	知名NFT平台Premint NFT遭到黑客攻击	区块链
	德国建材巨头可耐福集团遭到Black Basta勒索软件袭击	建材
	乌克兰9家主要广播电台遭黑客劫持	媒体
	信息安全巨头Entrust遭勒索软件攻击	科技
	西班牙一核安全系统遭黑客攻击	关键基础设施
	Magecart对餐厅订餐系统进行攻击	餐饮
	台铁车站屏幕遭黑客入侵	媒体
	欧洲天然气管道遭勒索软件攻击	天然气
	德国电力电子制造商赛米控遭勒索软件攻击	电子工业
	西班牙国家研究委员会遭受勒索软件攻击	科研组织
9月	美国联邦法院系统曝数据泄露	法院
	台湾大学、电视台等多家机构被网络攻击	学校、媒体
	丹麦全国7-11便利店遭网络攻击	超市
	网络技术巨头思科遭黑客社会工程攻击	网络技术
	英国国家医疗服务体系(NHS)遭网络攻击	医疗
	英国南斯塔福德郡水务公司遭黑客攻击	水务
	CS:GO最大交易平台遭黑客攻击	游戏

10月	选举系统遭到渗透和黑客攻击	政府
	国内多个高铁站列车遭网络攻击	铁路
	法国医疗机构遭LockBit勒索软件攻击	医疗
	国际航空重要供应商遭勒索软件攻击	航空
	比特币ATM制造商General Bytes遭网络攻击	加密货币
	北美国务机构遭勒索软件攻击	政府
	图书巨头Baker&Taylor遭勒索软件攻击	图书供货商
	用友等头部软件厂商遭勒索攻击	IT
	意大利石油巨头埃尼集团遭勒索软件攻击	石油
	黑山政府关键基础设施遭勒索软件攻击	关键基础设施
11月	三星再次遭遇黑客攻击	电子工业
	TikTok遭黑客攻击	媒体
	洲际酒店集团遭网络攻击	酒店
	美国加利福尼亚州洛杉矶联合学区(LAUSD)遭勒索软件攻击	学校
	葡萄牙武装部队总参谋部(EMGFA)遭受网络攻击	国防机构
	俄罗斯主要电视台遭亲乌黑客劫持	媒体
	俄罗斯2400个网站遭网络攻击	门户网站
	APT Lazarus利用macOS恶意软件针对工程师进行攻击	用户
	美国航空发生数据泄露事件	航空
	网约车巨头Uber遭黑客攻击	汽车
12月	洲际酒店集团遭网络攻击	酒店
	乌克兰对外情报局(SVR)工作人员资料遭俄黑客组织公布	政府
	美国关键基础设施遭亲俄黑客组织攻击	关键基础设施
	印度塔塔电力公司遭网络攻击	电力
	德国报纸遭勒索攻击	媒体
	某券商OA系统遭攻击	证券
	黑客使用新版FurBall Android恶意软件监视伊朗公民	用户
	伊朗核电站疑遭伊朗黑客组织攻击	核电站
	俄罗斯联邦储蓄银行遭遇DDoS攻击	银行
	超市巨头麦德龙遭网络攻击	超市
1月	黑客成功入侵乌军战场指挥系统	国防机构
	美国新闻业遭遇大规模供应链攻击	门户网站
	前英国首相特拉斯私人手机被俄黑客入侵	用户
	台湾2300万人民信息遭黑客泄露	用户
	德国跨国汽车巨头大陆集团遭LockBit勒索软件组织攻击	汽车
	澳大利亚医疗保险巨头Medibank遭勒索软件攻击	保险
	乌克兰“网军”入侵俄罗斯中央银行	银行
	加拿大肉类生产巨头Maple Leaf Foods被黑	食品
	美国联邦政府遭伊朗黑客入侵	政府
	勒索软件团伙公布法国军工巨头泰雷兹内部敏感数据	国防机构
跨国投资银行德意志银行遭网络攻击	银行	
太平洋岛国瓦努阿图政府网站遭网络攻击	政府	
印度证券业关键机构遭恶意软件入侵	证券	
加拿大魁北克小城Westmount遭勒索软件组织控制	政府	



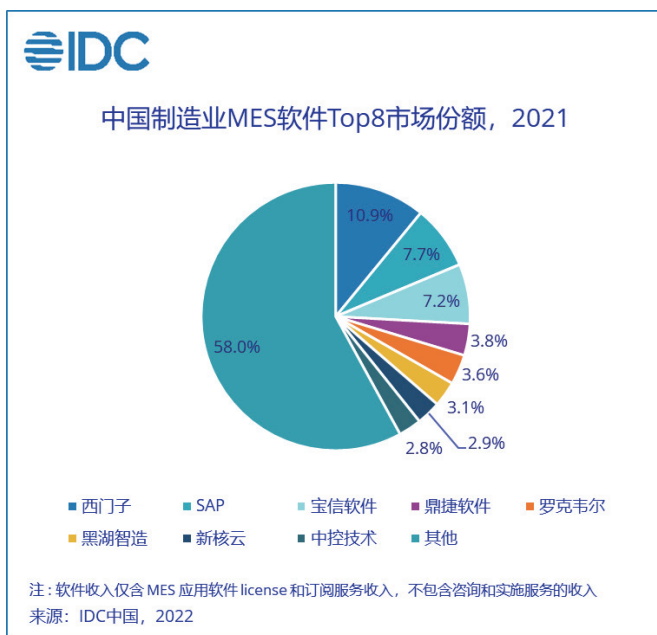
# 工业互联网行业一周要闻

- 2021年中国制造执行系统(MES)软件市场达38.1亿元

- 中国信通院发布《中国智能制造发展研究报告—智能工厂》
- 工信部：我国工业元宇宙产业生态正在加快形成
- 韩国 LG Uplus 与 Fanuc 合作开发智能工厂平台
- 前 10 月我国电子信息制造业实现营业收入 12.45 万亿元 同比增长 8.4%
- 绵阳联通与国网绵阳电力联合落地四川省内首个 5G 专网创新应用项目，助力智慧电网数字化
- 工信部公布 45 个国家先进制造业集群名单

### ■ 2021 年中国制造业执行系统（MES）软件市场达 38.1 亿元

市场研究机构 IDC 发布的《IDC 中国制造业 MES 市场分析及厂商份额，2021：分化加速》报告数据显示，2021 年中国制造业执行系统（MES）软件总市场份额达到 38.1 亿元人民币，年增长率为 23.3%，保持平稳快速增长。IDC 报告显示，从竞争格局来看，西门子、SAP、宝信软件在 2021 年中国制造业执行系统（MES）软件市场排名前三。鼎捷软件、罗克韦尔、黑湖智造、新核云、中控技术等分列第四到第八。与上半年相比，SAP、新核云位置有所提升，头部厂商格局整体较为稳定。其他典型供应商包括金蝶、鑫海智桥、模德宝、能科科技、力控科技等都在各自领域有不错的成绩。



### ■ 中国信通院发布《中国智能制造发展研究报告—智能工厂》

在 2022 世界智能制造大会上，中国信息通信研究院（以下简称“中国信通院”）正式发布了《中国智能制造发展研究报告—智能工厂》（以下简称“报告”）。报告结合国内外领先企业探索实践，提出了智能工厂发展的五大趋势：一是“数据驱动”，数据成为智能应用关键使能；二是“虚实融合”，在数字空间中超越实际生产；三是“柔性敏捷”，柔性化制造将成为主导模式；四是“全局协同”，单点优化迈向全局协同变革；五是“绿色安全”，资源效率与社会效益相统一。基于智能制造试点示范数据分析，报告梳理了智能工厂建设落地的十大场景：一是数据与算法驱动的精准工业质检；二是数字空间中高效规划和迭代工艺；三是物料自动存取和管控的智能仓储；四是智能机器与人员协同的敏捷作业；五是全环节质量数据汇聚与精准追溯；六是设备可视化运行监控与故障洞察；七是自适应生产变化的产线柔性配置；八是实时精准与动态响应的智能排程；九是全要素透明可控的精益生产管理；十是产供销一体化协同生产计划优化。

### ■ 工信部：我国工业元宇宙产业生态正在加快形成

在 2022 中国互联网大会工业元宇宙论坛上，工业和信息化部信息技术发展司副司长王威伟在致辞时指出，我国工业元宇宙技术加快创新，在工业仿真软件、工业互联网平台等方面突破了一批技术瓶颈，取得了积极成效。

一方面，工信部围绕数字孪生、云计算、区块链等元宇宙关键支撑技术，加快推进技术研发和创新，在基底建模、智能感知、云计算、大规模并行化处理、区块链底层平台等方面不断取得突破，并聚焦工业仿真软件、工业互联网平台突破了一批技术瓶颈，取得积极成效。另一方面，工信部加强工业元宇宙应用支撑能力，加速拓展工业互联网平台应用，全国双化平台已达到 28 家。对制造业数字化转型的支撑能力不断增强，涌现出平台化设计、智能化制造、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等新模式，结合虚拟现实、增强现实等技术，持续提升面向工业场景、现场生产过程、企业运营管理决策、生产资源优化、产品全生命周期管理等方面的交互体验。同时，工业元宇宙产业生态也在加快形成。目前全国已有 8 个省市和计划单列市出台元宇宙领域相关的政策，在文件中积极布局工业元宇宙的发展，营造良好的产业发展环境。龙头企业纷纷加大元宇宙投入，加强技术研发和各类应用平台建设，涌现出一批产品和解决方案。积极开展元宇宙相关标准的预演，发挥标准的重要作用。

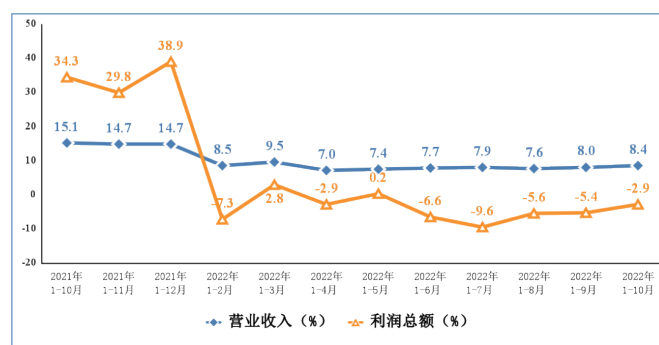
### ■ 韩国 LG Uplus 与 Fanuc 合作开发智能工厂平台

韩国 LG Uplus 公布了与自动化专家 Fanuc 合作开发智能工厂平台的计划，以使中小企业能够远程监控和分析机床操作。通过与日本 Fanuc 的当地部门合作，LG Uplus 旨在将其控制平台与机床控制器连接起来，以监控设备状态并实时检测任何异常情况。这家运营商表示，它将在订阅模式下使用人工智能工具提供基于云的服务，以帮助小企业客户降低初始投资成本，同时提高生产效率。Fanuc 为各式各样的工业应用生产先进的计算机数值控制和运动控制系统。

### ■ 前 10 月我国电子信息制造业实现营业收入 12.45 万亿元 同比增长 8.4%

来自工信部发布的报告显示，1—10 月份，我国电子信息制造业实现营业收入 12.45 万亿元，同比增长 8.4%，

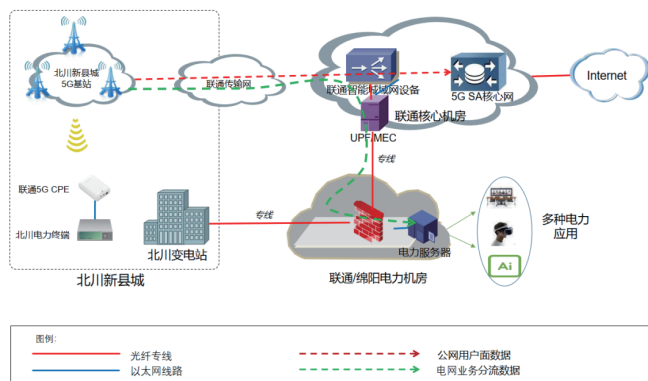
较前三季度上升 0.4 个百分点；营业成本 10.85 万亿元，同比增长 9.4%；实现利润总额 6046 亿元，同比下降 2.9%，较 1—9 月份、1—8 月份降幅分别收窄 2.5、2.7 个百分点；营业收入利润率为 4.9%，较前三季度上升 0.1 个百分点。与此同时，投资增速保持高位。数据显示，1—10 月份，电子信息制造业固定资产投资同比增长 20.8%，比同期工业投资增速高 10 个百分点，但比高技术制造业投资增速低 2.8 个百分点。据海关统计，1—10 月份，我国出口笔记本电脑 1.43 亿台，同比下降 20.8%；出口手机 6.9 亿台，同比下降 10.2%；出口集成电路 2304 亿个，同比下降 10.8%。



### ■ 绵阳联通与国网绵阳电力联合落地四川省内首个 5G 专网创新应用项目，助力智慧电网数字化

随着 5G+ 智能电网产业样板项目的持续深入推进，商用落地进入快车道，5G 电力虚拟专网的建设规模不断增大，电力新型智能业务逐渐上量。2022 年，中国联合网络通信有限公司绵阳市分公司（简称绵阳联通）与国网四川省电力公司绵阳供电公司（简称国网绵阳电力）合作，在省内成功开展首个 5G 专网创新应用项目。项目成功落地 5G 配网自动化、5G 无人机巡线及 5G 机器人巡检等应用，并搭建“端、管、云”增强型网络架构，利用 5G 虚拟专网、数据定向分流等功能，实现电力采控及视频数据不出国网内网，有效保障安全性，增强了 5G 智慧电网改造的信心，进一步激发全省电力向智能化、数字化发展。项目位于四川绵阳北川新县城，国网北川供电所现有约 50 个配网自动化点位。由于配网点位固定、

施工中断、运维成本高等因素，导致光纤网络承载的配网自动化业务难以实现柔性调整。有线、WIFI 和 4G 等网络难以有效满足综合性能需求，5G 专网的大带宽、低时延、高可靠特性等内生能力与电网业务需求高度契合，可实现传输低时延、快速响应和数据私密性等优良性能，为配网自动化系统安全稳定运行提供更优质的保障。



### ■ 工信部公布 45 个国家先进制造业集群名单

近日，工业和信息化部正式公布 45 个国家先进制造集群的名单。45 个国家级集群 2021 年主导产业产值达 19 万亿元，布局建设了 18 家国家制造业创新中心，占全部国家级创新中心数量的 70%，拥有国家级技术创新载体 1700 余家，培育创建了 170 余家国家级单项冠军企业、2200 余家国家级专精特新“小巨人”企业，成为推动制造业高质量发展的重要载体。45 个国家级集群中，新一代信息技术领域 13 个、高端装备领域 13 个、新材料领域 7 个、生物医药及高端医疗器械领域 5 个、消费品领域 4 个、新能源及智能网联汽车领域 3 个。

## 3 科技行业一周要闻

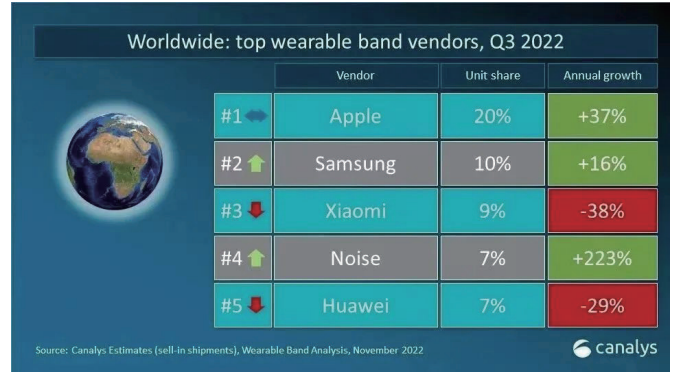
- 机构：2022 年全球 VR 装置出货量约 858 万台 年减 5.3%
- Q3 全球可穿戴腕带设备出货 4900 万台同比增长 3.4% 苹果位居第一
- 东南亚智能手机 Q3 出货量下降 4%，三星、OPPO、vivo、小米、realme 前五
- 1-10 月份我国手机产量为 13 亿台 同比下降 3.5%
- 马斯克计划在自己大脑中植入脑机接口设备，Neuralink 将开始人体试验
- 腾讯业内首发数字孪生云，四大核心技术加速万物孪生
- 中国电信首创：“翼相连” P-RAN 业务正式商用
- CAICT：9 月份国内市场 5G 手机出货量为 1510 万 同比降 0.1%
- 报告称智能手机销量今年跌 10%，明年再跌 5%
- 澳 Netlinkz 与 SpaceX 合作，为偏远地区提供宽带服务
- 建设银行采购国产麒麟操作系统 统信 UOS 落选
- FCC 批准 SpaceX 部署 7500 颗第二代“星链”卫星

## ■ 机构：2022 年全球 VR 装置出货量约 858 万台 年减 5.3%

TrendForce 集邦咨询预估，2022 年全球 VR 装置出货量约 858 万台，年减 5.3%。主要是“高通胀冲击”终端市场消费力道、品牌厂商延迟或并未推出新品，以及 Meta 定价策略调整所致。受惠于 Sony PS VR2、Meta Quest3 等新产品问世，预计 2023 年 VR 装置出货量将回升至 1035 万台，年增 20.6%。德邦证券曾指出，中国有望成为全球 VRAR 产业的重要增长市场，国产 VR 品牌与产业链企业迎来重要发展机遇。现阶段，虚拟现实产业发展战略窗口期已经形成，此前，工信部发布了《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》，旨在提升我国虚拟现实产业核心技术创新能力，加快产业发展。此前，全球经济不景气叠加 VR 主力机型涨价，全球市场 VR 出货量承压。反观国内市场，pico 在字节的大力推广下加速跑马圈地，以游戏、视频等应用为抓手拓展客户群体，提升普及率。从市场端来看，国内 VR 应用渗透有望提速。C 端从尝鲜到早期消费，再到大众消费；B 端场景开拓力度加大，脱虚向实，赋能产业，国产 VR 品牌与产业链企业正迎来重要发展机遇。

## ■ Q3 全球可穿戴腕带设备出货 4900 万台同比增长 3.4% 苹果位居第一

市场研究机构 Canalsys 发布的报告数据显示，2022 年第三季度，全球可穿戴腕带设备整体出货达到 4900 万台，同比增长 3.4%。可穿戴腕带手表类设备（包括基础手表和智能手表）整体增速弥补了可穿戴腕带手环类设备的下跌。苹果和三星在本季度都有新品上市，其新品智能手表的推出助其冲上了冠亚位置，分别占市场 20% 和 10% 的份额，同比增长 37% 和 16%。小米因出货节奏的影响，位列第三，占据 9% 的市场份额。印度本土品牌 Noise，通过其高性价比的基础手表，以三位数增长的优异表现冲入第四，市场份额达 7%。华为表现稍弱，同样以 7% 的市场份额占据第五。



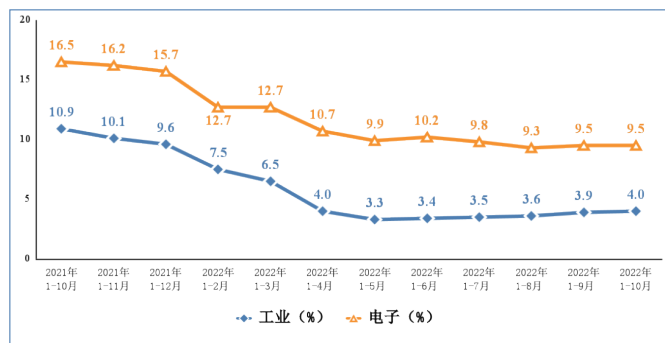
## ■ 东南亚智能手机 Q3 出货量下降 4%，三星、OPPO、vivo、小米、realme 前五

Canalsys 近日发布报告称，消费者需求的持续低迷导致东南亚智能手机出货量在 2022 年第三季度同比下降 4%，跌至 2350 万部，这是该地区自 2020 年以来的最低水平。其中，三星出货量达到 590 万部，市场份额占比 25%，处于领先地位。OPPO 位列第二，出货量达到 450 万部，市场份额占比 19%。vivo 排名第三，出货量达到 350 万部。小米出货量达到 310 万部，跌至第四位，realme 则以 210 万部的出货量位居第五。Canalsys 表示，各大厂商在第三季度推出了各种新型的低端产品，将其作为一种防御性策略，以在市场受到需求下降的影响时保住市场份额。OPPO 始终坚持摒弃其超低端产品的战略，将投资重点放在增强渠道信心和升级品牌上。在高端产品领域，三星利用其在线上营销和 Bespoke 系列快闪店等方面的资源，推广营销其新的可折叠产品系列，并在零售方面，进行有效地调整，其出货量恢复到新冠疫情前的水平。苹果 iPhone 14 在新加坡和泰国推出后，市场对其 Pro 系列产品的需求仍很强劲，这再次表明高端市场仍不受通货膨胀的影响。

## ■ 1-10 月份我国手机产量为 13 亿台 同比下降 3.5%

工信部发布的数据显示，1—10 月份，我国规模以上电子信息制造业增加值同比增长 9.5%，增速分别超出工业、高技术制造业 5.5 和 0.8 个百分点。10 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 9.4%，较 9 月份下降 1.2

个百分点。1—10月份，主要产品中，手机产量13亿台，同比下降3.5%，其中智能手机产量9.88亿台，同比下降2.2%；微型计算机设备产量3.51亿台，同比下降8.8%；集成电路产量2675亿块，同比下降12.3%。



## ■ 马斯克计划在自己大脑中植入脑机接口设备，Neuralink 将开始人体试验

近日，埃隆·马斯克（Elon Musk）旗下脑机接口公司 Neuralink 分享了其脑植入技术取得的最新进展。马斯克在活动中表示，他计划在自己大脑中植入这种设备。马斯克表示，该公司目前主要有三个项目：前两个项目旨在帮助恢复视力，即使是对天生失明的人也有效；第三个项目则专注于运动皮质，为脊髓受伤的人恢复“全身功能”。马斯克说：“我们相信，恢复全身功能将再没有任何身体上的限制。”马斯克说，Neuralink 最快可能在六个月内开始在人类身上测试运动皮质技术。他说：“显然，在将设备植入人体之前，我们希望非常小心，并确保它能很好地发挥作用。但我们已经将大部分文书工作提交给了美国食品药品监督管理局（FDA）。”马斯克称，他计划在自己大脑中植入脑机接口设备。

## ■ 腾讯业内首发数字孪生云，四大核心技术加速万物孪生

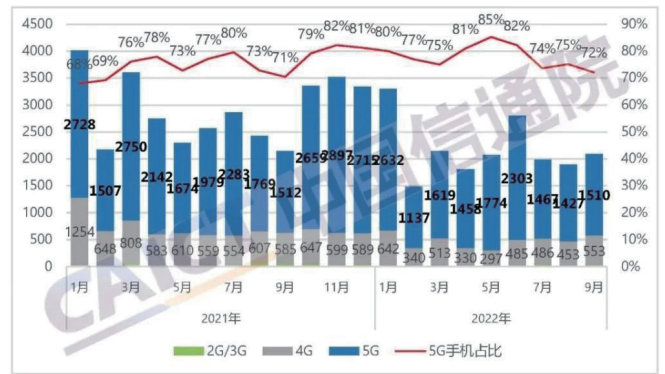
2022年12月1日，腾讯在数字生态大会期间向业内首发数字孪生云，依托该平台，腾讯利用游戏科技、云计算/云渲染、人工智能和领先的音视频传输4大技术能力，构建业务实时孪生数字底座，助力产业数字化转型深化

升级。数字孪生云重点解决全流程及决策可视、决策优化、跨时空在场协同以及泛在触达等问题，同时为业务经验沉淀并转换成知识提供一个低门槛平台，腾讯数字孪生云具备全真映射、实时计算、数据驱动、泛在连接的四大能力特点。会上，腾讯还重磅发布《腾讯数字孪生云白皮书》，从多个维度分析和洞察数字孪生最新的前沿应用趋势，对数字孪生技术框架、应用场景、实施策略等做了重点呈现。



## ■ 中国电信首创：“翼相连” P-RAN 业务正式商用

近日，中国电信发布全新“中国电信 APP” 10.0 版本，对多项功能进行了升级。其中，独家首创“翼相连”（P-RAN）近域网上线，这也标志着中国电信主导研发的 P-RAN 技术正式商用。“翼相连”有分享网络、连接网络、拓展网络三大功能。用户通过中国电信 APP 打开“翼相连”功能，可以将自己的流量、WiFi 网络分享出去；也可以寻找附近的 P-RAN 网络，一键连接；连接者在选择某个 P-RAN 网络连接时，还可确定是否拓展该网络，如选择拓展该网络，则连接后自动将该网络共享出去，其他连接者也可连接到原网络。



### ■ 报告称智能手机销量今年跌 10%，明年再跌 5%

萎靡了一年的智能手机行业，明年恐怕依旧面临严峻的现实。市场研究公司 Strategy Analytics 最新发布的研究报告指出，2022 年全球智能手机出货量将同比下降 10%。下行轨迹将持续到 2023 年，但年增长率将改善至 -5%。全球智能手机出货量将达到 2014 年以来的最低水平。厂商而言，三星和苹果的销量将继续位居前两名，且今年和明年都将跑赢市场的平均水平，而小米、OPPO(一加)和 vivo 等将表现逊于整体市场。安卓手机厂商中，只有谷歌和 Reliance Jio 将在 2023 年获得稳定增长，这得益于低基数效应。影响来自多个方面，例如新冠疫情依然没有结束、地缘政治冲突，以及黯淡的宏观经济前景，还有行业本已存在的库存调整问题。

### ■ 澳 Netlinkz 与 SpaceX 合作，为偏远地区提供宽带服务

在与 SpaceX 达成提供卫星宽带的经销商协议后，澳大利亚连接公司 Netlinkz 承诺，在其本土市场和新西兰的偏远地区运营的企业和政府机构都将获益。在提交给澳大利亚证券交易所的一份文件中，Netlinkz 概述了一项计划，将其专有的虚拟安全网络 (VSN) 与 SpaceX 的低地球轨道 (LEO) Starlink 卫星合并为一个捆绑宽带提案。Netlinkz 与 SpaceX 的经销商协议是非排他性的，但涉及全球范围，没有最短时间期限。

### ■ 建设银行采购国产麒麟操作系统 统信 UOS 落选

近日，中国建设银行龙集采平台披露了国产操作系统软

### ■ CAICT: 9 月份国内市场 5G 手机出货量为 1510 万 同比降 0.1%

根据中国信通院发布的《2022 年 9 月国内手机市场运行分析报告》。数据显示，2022 年 9 月，国内市场手机出货量 2092.2 万部，同比下降 2.4%，其中，5G 手机 1510.4 万部，同比下降 0.1%，占同期手机出货量的 72.2%。

件采购结果。本次采购价格为 9900 万元，采购方式为竞争性谈判。公告显示，建行国产操作系统软件已完成采购工作，入选供应商为麒麟软件，统信软件则落选。目前，建行、工行、中行等金融机构，以及党政、金融、交通、能源、电信等多个行业，国产操作系统都在快速普及，麒麟、统信已成为遥遥领先的前两强，麒麟系统则是中国 Linux 市场连续 11 年第一。

### ■ FCC 批准 SpaceX 部署 7500 颗第二代“星链”卫星

近日，美国联邦通信委员会（FCC）发布公告称，有条件地部分批准和部分推迟马斯克旗下太空探索技术公司（SpaceX）关于部署和运营 29988 颗第二代“星链”卫星的申请。当前，SpaceX 已获准在 525、530 和 535 公里的高度运营 7500 颗第二代星链卫星，并获授权开展发射和早期轨道阶段的操作和升轨期间的测试。迄今为止，SpaceX 已将大约 3500 颗第一代星链卫星送入轨道。截至今年 6 月，该服务拥有约 50 万名用户。

### 声明

周报内容均来自网络和微信公众号公开信息，在此仅做摘编和转述，编制机构并不对内容真实性和可靠性负责，读者可根据自身需要做进一步核实。

本期编辑：于寅虎

排版设计：赵景平

出品：中国电子信息产业集团有限公司第六研究所信息服务部