

|| [ 数据 · 技术 · 市场 · 企业 ] ||

2024-2025 年度

# 中国安防行业 调查报告

CHINA SECURITY INDUSTRY  
SURVEY REPORT

联合出品



CPS 中安網  
www.cps.com.cn

Western Digital.

# Contents

## 01 安防数据篇

2024 行业产值 / 05

## 02 安防企业篇

企业案例——西部数据 / 08  
涉及安防业务的企业业绩盘点 / 10

## 03 安防技术篇

AOV 技术 / 18  
行业大模型硬件化 / 21  
AI-ISP / 23

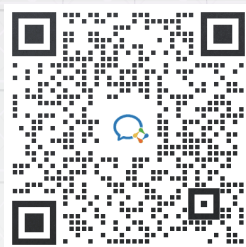
## 04 安防市场篇

IPO 事件 / 27  
投融资事件 / 31  
项目概况 / 35  
政策汇总 / 46  
出海态势 / 63

Protect it with Purple

Make The Right Choice

“紫”为守护您  
明智的选择



扫码添加企业微信  
开启渠道俱乐部之旅

# 01

# 安防数据篇

● 2024行业产值

## 2024 行业产值

据深圳市安全防范行业协会、CPS 中安网及乾坤公共安全研究院的调查统计显示，2024 行业产值是 10,706 亿元（注：该数据统计范围包含视频监控系统、智能楼宇对讲系统、门禁一卡通系统、停车场管理系统、周界报警系统、电子巡更系统、广播系统、视频会议系统等。），同比增长约 6%，增速较 2023 年收窄 0.8 个百分点。

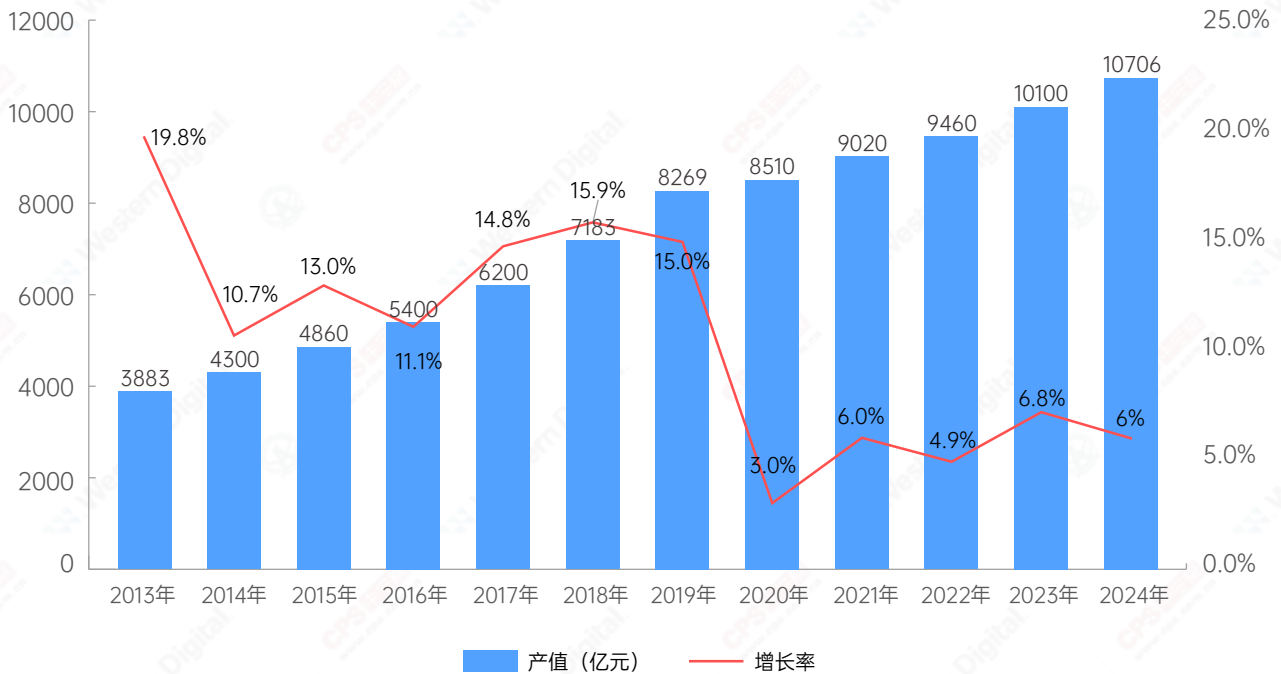
具体来看，其中工程类项目产值约为 5,567 亿元，占比 52%，相较去年增速下降 2.4%，虽然地方政府财政压力导致传统基建配套安防项目延迟或削减，但其仍占据主导地位。工程类项目作为安防行业的重要组成部分，其产值的变化反映了行业的整体发展趋势。尽管面临财政压力等不利因素，但在智慧城市、平安城市等建设需求的支撑下，工程类项目在安防行业中依然发挥着关键作用。

产品类产值约为 3,319 亿元，占比 31%，增速提高 14.3%，增长主要核心驱动力来自于智能硬件的普及，如 4G 摄像头、边缘计算设备出货量激增以及消费级市场的扩容。智能硬件的快速发展为安防行业注入了新的活力，随着物联网、人工智能等技术的不断进步，智能安防产品的功能和性能得到了显著提升，市场需求也随之增加。消费级市场的扩容则进一步推动了产品类产值的增长，家用摄像头、智能锁等产品逐渐走进千家万户，成为消费者保障家庭安全的重要选择。

运维类产值约为 1,820 亿元，占比 17%，相较 2023 年增速提高 21.8%，AI 远程运维贡献了一定的增量。随着安防系统建设规模的不断扩大，安防运维在整个安防产业中的占比逐年上升，未来，随着安防工程从增量市场向“增量市场 + 存量市场”的转变，安防运维市场的潜力将会越来越大，其在整个安防产业中的比重也会越来越高，值得企业重视。



## 近几年安防产业产值变化



2024年深圳安防产值约为3,038亿，增长约为8%，主要增长点来自企业的产品出海业务和消费类安防市场的增长以及运维服务的增长；纳入统计的安防企业超3100家，从业人员超20万人。

整体而言，2024年安防行业正处于传统业务结构深度调整与新兴增长点加速培育的关键转型期。在技术层面，人工智能、物联网、大数据等技术的融合应用，将推动安防产品向智能化、集成化方向发展；在市场层面，行业竞争将更加激烈，企业需要通过技术创新、市场细分及服务升级，不断提升自身核心竞争力。同时，随着国家“十四五”规划中对智慧城市、数字经济等领域的重点布局，安防行业有望迎来新的发展机遇，企业需积极把握政策导向，加快转型升级步伐，以适应行业变革的新趋势。

# 02

## 安防企业篇

- 企业案例——西部数据
- 涉及安防业务的企业业绩盘点

## 企业案例——西部数据

随着安防监控行业的发展，城市中已构建起日益庞大的监控网络。与此同时，监控摄像技术正朝着更高清、更智能化的方向加速演进：图像分辨率从 1080P 不断提升至 4K，甚至迈向 8K 超高清；摄像功能也从传统的视频记录，逐步升级为具备智能图像识别、行为分析和 AI 辅助决策的综合系统。这一系列变革带来了数据量的指数级增长，对存储系统的容量、性能与可靠性提出了更高的要求。安防行业正经历数据量级、可靠性、性能需求的三重存储压力，面对安防监控日益复杂的应用场景，存储解决方案不再仅是数据的“承载者”，更成为支撑智能分析与高效运维的关键环节，传统方案在 PB 级边缘存储、7×24 小时深度学习、突发断电保护等场景已显疲态——这正呼唤兼具海量吞吐、军工级可靠、智能适配的新型存储架构。

作为全球存储解决方案领导者，西部数据公司致力于打造应用广泛且不断扩展的产品组合，提供强大安全的 HDD 和闪存存储解决方案，满足从学生、游戏玩家、家庭办公到大型企业及云服务提供商的不同需求。西部数据公司旗下的品牌包括 WesternDigital®（西部数据®）、WD®（西数）、WD\_BLACK™、SanDisk®（闪迪®）和 SanDisk®Professional（闪迪大师®），共同助力每一位用户实现理想。欲了解更多相关信息，请访问：[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

### 西部数据 Purple™ Pro 26TB 超大容量企业级监控硬盘

为顺应市场的发展，满足不断增长的高质量视频数据存储需求，近年西部数据不断创新，推出大容量机械硬盘和智慧存储方案，受到市场的持续关注。

近日，西部数据再次刷新机械硬盘技术标杆，宣布将 WD Purple™ Pro HDD 最新升级至 26TB 大容量版本。

WD Purple™ Pro HDD 系列产品，为安防行业存储困境提供了理想的破解之道。这款系列产品专为支持 AI 功能的录像机、视频分析服务器和需要额外大容量长周期存储、高性能和强工作负载能力的深度学习解决方案而设计，堪称智慧视频领域的存储利器。其采用西部数据独有的 AllFrame™ 全帧 AI 技术，可以处理高达 64 个单数据流高清摄像头，有力支持多达 32 个 AI 数据流进行系统内深度学习分析，从根本上避免视频丢帧现象，确保视频数据的完整性与连续性，为后续的智能分析提供精准可靠的数据基础，极大提升安防系统基于视频数据的智能分析准确性与效率。

WD Purple™ Pro 硬盘的灵活性，可以让用户轻松升级和扩展智能视频解决方案，从而满足不同场景的存储需求。26TB WD Purple™ Pro 支撑高分辨率、多通道、全天候视频采集和数据分析，

从而帮助企业 and 用户通过数据挖掘，实现视频数据价值的最大化。

除此之外，搭载了西部数据独家的 OptiNAND™ 和 ArmorCache™ 技术，26TB WD Purple™ Pro HDD 更是将大容量与企业级可靠性完美融合。其中，OptiNAND™ 技术进一步提高 iNAND 架构集成度，提升 TPI 和 BPI，实现突然掉电时用户数据不丢失，显著提高数据可靠性；即便写缓存关闭，读写性能也不会下降。ArmorCache™ 技术则协同工作，保障硬盘在高负载、长时间运行的安防环境下，稳定高效地处理海量数据。这一技术组合，让 26TB WD Purple™ Pro HDD 在面对安防行业复杂且严苛的数据存储与处理需求时，展现出卓越的性能与稳定性。

该产品在市场上优势尽显：26TB 的超大容量使其继续领先业界最大容量监控硬盘；作为业界首款 11 碟片企业级监控硬盘，在存储密度上实现重大突破；7200RPM 高性能和 512MB 大缓存硬件配置，确保数据读写快速流畅；550TB/年高工作负载能力，能够适应高强度的数据存储任务，搭配 5 年有限质保和 2.5M 平均无故障小时，为用户提供长期稳定的使用保障；支持高达 32 路高清 AI 摄像头，满足安防监控点位日益增多、数据量指数级增长的发展趋势；全新升级的 AllFrame™ 全帧视频存储技术，进一步强化视频存储与智能分析的协同效率。此外，WDDA 磁盘健康状态监控功能，如同一位时刻在线的“健康卫士”，实时监测磁盘状态，提前预警潜在故障，保障数据存储安全。

值得关注的是，视频数据已经成为数字经济时代的新质生产力，如今摄像头的用途不再局限于安防监控，而是延伸到各个领域、各个场景。

作为视频数据的采集和深度加工者，安防行业的存储需求急剧增长，同时也对视频数据存储技术提出了更高要求。数据存储系统犹如数据生产力的仓库，技术赋能能够支持视频数据的价值进一步提升，并最大程度地绽放。从安防监控的特点和应用需求来看，26TB WD Purple™ Pro HDD 十分符合安防监控行业大容量、高品质的数据存储需求，堪称是视频数据的“智慧仓库”，同时也是数据安全的守护神。西部数据 26TB WD Purple™ Pro HDD 的推出，将加速 AI 存储硬盘的迭代升级，为安防行业带来新的技术赋能，从而助推安防行业的升级发展。



## 涉及安防业务的企业业绩盘点

部分涉足智能安防业务企业 2024 年度业绩

序列	企业	主营业务	营业收入 (亿元)	同比增长 (%)	净利润 (亿元)	同比增长 (%)
1	海康威视	智能物联	924.96	3.53%	119.77	-15.10%
2	大华股份	智慧物联	321.81	-0.12%	29.06	-60.53%
3	千方科技	智能物联	72.49	-6.99%	-11.93	-319.86%
4	同为股份	视频监控	11.62	7.04%	2.00	33.12%
5	英飞拓	智能物联	9.45	-32.35%	-4.04	47.63%
6	苏州科达	视频监控	13.31	-26.73%	-2.03	23.07%
7	高新兴	智能物联	14.17	-21.24%	-2.37	-129.34%
8	汉王科技	智能物联	18.17	25.29%	-1.1	18.26%
9	振芯科技	视频监控	7.97	-6.44%	0.40	-44.91%
10	中威电子	智能物联	1.83	19.79%	-0.63	17.29%
11	汉邦高科	视频监控	1.48	11.12%	-0.62	51.20%
12	广电运通	智能金融项目	108.66	20.16%	9.2	-5.84%
13	易华录	智能交通项目	4.65	-39.24%	-28.65	-51.53%
14	中电鑫龙	智慧城市项目	19.53	-12.73%	-15.49	-162.45%
15	达实智能	智慧城市项目	31.71	-17.28%	0.26	-77.45%
16	赛为智能	智慧城市项目	1.43	-68.03%	-5.07	-215.55%
17	立昂技术	智慧城市项目	7.88	9.02%	0.26	247.18%
18	数字政通	智慧城市项目	7.13	-41.20%	-3.96	-394.45%
19	浙大网新	智慧城市项目	33.15	-7.89%	-0.64	-153.96%
20	延华智能	智慧城市项目	5.49	-18.78%	-0.21	-194.62%
21	迪威迅	智慧城市项目	4.16	-4.56%	-0.08	96.39%
22	浩云科技	智慧金融 / 智慧城市项目	3.44	-5.64%	-0.35	40.16%
23	海峡创新	智慧城市及金融项目	1.69	35.24%	0.057	101.81%
24	银江技术	智慧交通 / 智慧城市项目	5.48	-53.13%	-9.41	-298.33%
25	金溢科技	智能交通项目	5.96	16.39%	0.79	59.69%
26	中远海科	智能交通项目	17.97	0.67%	1.28	-32.60%
27	捷顺科技	智能交通项目	15.79	-4.01%	0.31	-72.04%

28	盛视科技	智能交通项目	12.22	-22.31%	1.75	-11.77%
29	安居宝	智慧社区项目	2.07	-42.70%	-0.52	-32.10%
30	世纪瑞尔	智能交通项目	8.47	5.42%	0.34	295.29%
31	佳都科技	智能交通项目	79.49	27.64%	-1.15	-129.10%
32	百胜智能	智慧通行管理	4.00	3.05%	0.33	-6.15%
33	锐明技术	智能车载监控	27.77	63.45%	2.9	184.50%
34	大立科技	红外热像仪	2.75	7.97%	-3.84	-31.40%
35	高德红外	红外热像仪	26.78	10.87%	-4.47	-760.56%
36	睿创微纳	红外热像仪	43.16	21.28%	5.69	14.76%
37	国科天成	红外热像仪	9.61	36.93%	1.73	36.18%
38	宇瞳光学	光学镜头	27.43	27.90%	1.84	494.92%
39	欧菲光	光学镜头	204.37	21.19%	0.58	-24.09%
40	联合光电	光学镜头	18.8	14.15%	0.39	-40.02%
41	力鼎光电	光学镜头	6.2	2.73%	1.75	13.72%
42	凤凰光学	光学镜头	16.81	-6.14%	0.13	115.92%
43	中润光学	光学镜头	4.55	20.01%	0.53	47.06%
44	福光股份	光学镜头	6.21	5.82%	0.095	113.91%
45	中光学	光学镜头	17.85	-17.87%	-3.7	-49.19%
46	弘景光电	光学镜头	10.92	41.26%	1.65	41.71%
47	辰安科技	安全防护	14.01	-37.92%	-3.22	-504.47%
48	淳中科技	显控设备	4.95	-0.82%	0.86	390.75%
49	洲明科技	显控设备	77.74	4.90%	1	-30.86%
50	艾比森	显控设备	36.63	-8.58%	1.17	-62.98%
51	奥拓电子	显控设备	7.22	9.78%	-0.39	-379.65%
52	利亚德	显控设备	71.5	-6.11%	-8.89	-411.26%
53	雷曼光电	显控设备	12.53	12.52%	-0.92	-20.14%
54	科大讯飞	智能语音 / 人工智能	233.43	18.79%	5.6	-14.78%
55	迪普科技	通讯设备	11.55	11.68%	1.61	27.26%
56	广和通	通信模组	81.89	6.13%	6.68	18.53%
57	视源股份	智慧平板	224.01	11.05%	9.71	-29.13%
58	三六零	软件服务	79.48	-12.23%	-10.94	-122.10%
59	川大智胜	生物识别	1.65	-7.99%	-0.72	57.88%

60	寒武纪	电子元件 / 半导体	11.74	65.56%	-4.52	46.69%
61	北京君正	电子元件 / 半导体	42.13	-7.03%	3.66	-31.84%
62	富瀚微	电子元件 / 半导体	17.9	-1.76%	2.58	2.04%
63	瑞芯微	电子元件 / 半导体	31.36	46.94%	5.95	341.01%
64	格科微	电子元件 / 半导体	63.83	35.90%	1.87	287.20%
65	狄耐克	智能家居	7.2	-18.58%	-0.13	-112.60%
66	萤石网络	智能家居	54.42	12.41%	5.04	-10.52%
67	王力安防	智能门锁	31.22	2.57%	1.39	154.09%
68	声迅股份	软件和信息技术	3.02	7.85%	-0.51	-304.23%
69	熵基科技	生物识别	19.91	1.07%	1.83	3.26%
70	格灵深瞳	AI	1.17	-55.30%	-2.12	-134.24%
71	云从科技	AI	3.98	-36.69%	-6.96	-8.12%
72	云天励飞	AI	9.17	81.30%	-5.79	-51.14%
73	九联科技	AI+IoT	25.08	15.54%	-1.42	28.80%
74	罗普特	AI	1.43	-68.08%	-1.93	-303.48%
75	思特威	CMOS 图像传感器芯片	59.68	108.87%	3.93	2662.76%
76	江波龙	存储芯片	174.64	72.48%	4.99	160.24%
77	魅视科技	视听设备	1.97	-7.06%	0.8	-8.15%
78	安联锐视	视频监控	6.91	0.38%	0.71	-22.89%
79	奥比中光	视觉感知	5.64	56.79%	-0.63	77.20%
80	佰维存储	智慧存储	66.95	86.46%	1.61	125.82%
81	同辉信息	智能视觉	2.07	8.42%	-0.72	43.85%
82	浩淼科技	消防应急	5.45	14.16%	0.19	136.64%
83	广道数字	数据采集及分析	0.52	869.41%	-0.31	1.58%
84	微创光电	视频监控	2.11	58.86%	0.041	102.15%
85	殷图网联	电网运行智能辅助监控	0.81	3.97%	0.043	59.90%
86	云创数据	大数据存储	0.50	-82.95%	-1.74	-189.56%
87	视声智能	智能家居、智慧医疗	2.49	5.35%	0.48	21.76%

## ▲ 2024 年企业年度报告图表

(数据来源: CPS 中安网根据上市公司年报制表, 排名不分先后)

## 1、2024 企业年度报告总结概述

据上述不完全统计的 87 家部分涉及安防业务的上市企业 2024 年年报来看，同时实现营收和净利润双增长有 24 家，占比近 27.59%。包括但不限于思特威、佰维存储、锐明技术、江波龙、瑞芯微、格科微、弘景光电、同为股份、广和通、王力安防、燧基科技、迪普科技等。

在报告期内，实现盈利的企业有 48 家，占比 55.17%，其中海康威视、大华股份、视源股份、广电运通、广和通、瑞芯微、睿创微纳、科大讯飞、萤石网络、江波龙、思特威等企业排名靠前（以归母净利润数额大小排名）。

营收方面，相较于 2023 年企业营业总收入同比实现正增长的有 52 家，占比近 59.77%。其中，两家企业营收同比增长超 100%，分别食广道数字、思特威。归母净利润方面，同比实现正增长的 42 家，占比约 48.26%。其中，同比增长超 100% 的有 16 家、超 200% 的有 7 家，最大增长幅的是思特威，同比增长 2662.76%。

在细分领域方面，视频监控、光学镜头、AI、智能家居、智能交通、智慧城市等领域分化明显、涨跌不一。其中，在视频监控领域，抛开头部企业，中小企业生存压力得到缓解，比如苏州科达 2024 年营收虽然下滑，但亏损幅度收窄；同为股份则实现营收和利润双增收；汉邦高科报告期内营收同比增长的同时，亏损幅度收窄等。

其他诸如 AI、半导体、光学镜头、显示设备等领域这里不做过多阐述，总的来说，行业市场在慢慢回暖，企业盈利能力得到加强。

总的来说，根据上述描述，行业整体的表现不算完美，但总体还算中规中矩，基本在市场预期之内，而且也有部分表现超出市场预期，不仅成为行业里一道靓丽的风景线，也成为企业们争相讨论、学习的对象。

头部企业在报告期内表现不一，比如海康威视 2024 年实现营业总收入 924.96 亿元，比上年同期增长 3.53%；实现归属于上市公司股东的净利润 119.77 亿元，比上年同期下降 15.10%。

大华股份 2024 年营业收入为 321.81 亿元，同比下降 0.12%；归母净利润为 29.06 亿元，同比下降 60.53%。

千方科技 2024 全年实现营业总收入 72.49 亿元，同比下降 6.99%；归属净利润亏损 11.93 亿元，同比大幅下滑 319.86%。

对于业绩的变化，海康威视表示 2024 年，公司坚持稳扎稳打，以积极、审慎的态度应对各种不

确定性，在国内市场保持安防领先地位的同时，从海外市场和创新业务中寻找增长；以利润为中心，推动组织变革和精细化管理，努力实现长期有效益的增长。

大华股份表示 2024 年，国内市场业务有所承压，海外业务面临地区性贸易保护、局部地区冲突、全球经济增速放缓等风险，致使经营承压；但与此同时，国内政策环境正在发生积极变化，为公司把握新市场潜力提供了更多可能，海外新兴经济体需求相对旺盛，中资企业加速出海，也为海外业务增长提供新的动能。

未来，公司需进一步优化业务结构，提升核心竞争力，加强成本控制和风险管理，以实现业绩的稳定增长。

千方科技则表示，报告期内，公司在智慧交通和智能物联领域持续发力，但市场竞争加剧、部分项目主动放弃等因素导致财务表现大幅下滑。未来公司将计划通过提升核心技术壁垒、增加产品标准化程度、加强现金流管理等方式，改善经营状况。

从头部企业的表述来看，当下市场竞争激烈，不确定性因素较多，但各企业坚持稳扎稳打策略，以积极、审慎的态度应对各种不确定性，同时在业务的结构上也在积极优化，比如加大海外市场的开拓等等。

另外，部分涉及安防业务的国产安防芯片企业增长强劲，市场供需恢复较好。

其中瑞芯微 2024 年实现营业总收入 31.36 亿元，同比增长 46.94%；归属净利润 5.95 亿元，同比大幅增长 341.01%。格科微 2024 年实现营业收入 63.83 亿元，同比增长 35.90%；归母净利润 1.87 亿元，同比增长 287.20%；扣非净利润 0.71 亿元，同比增长 14.54%。

思特威 2024 年实现营业收入 59.68 亿元，较上年同期增长 108.87%；实现归母净利润 39,273.89 万元，较上年同期增长 2,662.76%，

对于业绩的变化，瑞芯微表示，2024 年依托旗舰芯片 RK3588，推出了多层次的产品组合，覆盖汽车电子、机器视觉、工业应用等多个领域。报告期内，RK3588、RK356X、RV11 系列等 AIoT 算力平台快速增长，成为公司业绩增长的核心驱动力。此外，公司持续优化产品销售结构，毛利率逐季改善，2024 年毛利率达到 37.59%，较 2023 年提升了 3.34 个百分点。

格科微则表示当下全球半导体行业正处于技术升级的关键阶段，CMOS 图像传感器市场需求持续扩大，高像素产品成为行业主流发展方向。报告期内，得益于高像素产品在国内外市场的快速推广，公司 CMOS 图像传感器产品出货量位居全球第二，市占率约为 23%。此外，公司在显示驱动芯片领域的竞争力也有所增强，TDDI 产品销售占比明显提升。

思特威表示，2024 年公司坚持“智慧安防 + 智能手机 + 汽车电子”三足鼎立发展方向，在各个市场持续深耕，加强产品研发和市场推广，促进产品销售。其中，在智慧安防领域，思特威以完善的产品矩阵、卓越的研发实力以及快速的响应能力，继续保持全球市场领先地位。公司新推出的迭代产品和新产品均具备更优异的性能和竞争力，推动营收同比增长 28.64%。

从上述企业的表现以及表述可以看出，随着全球数字化转型加速，人工智能、物联网、5G 通信等新兴技术持续迭代，国内安防芯片厂商在发展战略上都明确聚焦于人工智能技术在安防监控行业的应用，并在此领域持续拓展和深化。这种自主研发设计的能力使得它们能够更好地满足市场需求，从而实现了国产替代进程的质的飞跃。

整体来看，2024 年安防行业呈现“整体回暖、结构分化”的双重特征。尽管头部企业业绩承压但中小厂商通过差异化竞争实现突破，折射出市场对高附加值技术的强烈需求。

## 2、部分企业 2025 经营动态（截止 5 月）

### 西部数据

西部数据公司与全球领先的电子制造服务供应商富士康科技集团旗下子公司鸿佰科技近日宣布达成战略合作，将联合推出一款全新的旗舰级具有嵌入式存储功能的机架置顶式（TOR）交换机。这款新型 TOREBOF（机架置顶式全闪存存储交换机）将在网络边缘提供分布式存储，以降低存储流量的延迟，减少对独立存储网络的需求，并避免数据传输至集中式存储阵列。

在双方合力下，西部数据将与鸿佰科技合作开发系统架构，并主导市场推广，面向云服务提供商（CSP）和存储原始设备制造商（OEM）推广 NVMe-oF 存算分离式存储解决方案。

### 海康威视

近日，海康威视与海天塑机就机械装备前装、全球制造基地数字化建设等领域达成合作共识，并签署战略合作协议。双方将充分发挥自身的优势和特点，携手推进产品共创和场景深耕，以更开放的姿态链接产业链上下游的合作伙伴，共同推进机械装备行业智能化升级。

另外，海康威视与近期成立杭州微影智控科技有限公司，注册资本 1 亿人民币，经营范围包括工业自动控制系统装置制造、智能仪器仪表销售、仪器仪表制造、塑料制品制造、五金产品制造、电子元器件批发等。

### 大华股份

5 月 14 日，大华股份与中策橡胶集团股份有限公司（以下简称“中策橡胶”）签署战略合作协议。

双方将共同探索建立智能制造数智化提升合作关系，在大数据、物联网、云计算、人工智能、5G、储能等新技术应用、工业视觉及自动化提升等领域进行全方位合作，实现优势互补，协同发展。

5月16日，大华股份与北京京东数智工业科技有限公司(以下简称“京东工业”)签署战略合作协议。双方将重点围绕工业供应链，在行业细分场景解决方案及产品展开深度合作。

未来，双方将充分融合各自专业能力优势，并依托京东工业打造的供应链高速公路，通过“产品+生态”的协同创新，构建高效、敏捷的数字化赋能体系，为工业领域高质量发展注入新动能。

### 紫光股份

紫光股份公告，公司拟发行境外上市外资股(H股)股票并申请于香港联交所主板挂牌上市。公司将充分考虑现有股东的利益和境内外资本市场的情况，在股东大会决议有效期内选择适当的时机和发行窗口完成此次发行并上市。

### 科达讯飞

近日，安徽祺声科技有限公司成立，注册资本3000万人民币，经营范围包括人工智能基础软件开发、人工智能应用软件开发、信息系统集成服务、人工智能行业应用系统集成服务等。股权穿透图显示，该公司由科大讯飞旗下安徽讯飞云创科技有限公司、芜湖奇瑞汽车投资公司旗下芜湖雄狮汽车科技有限公司共同持股。

# 03

## 安防技术篇

- AOV技术
- 行业大模型硬件化
- AI-ISP

## AOV 技术

AOV(AlwaysOnVideo) 技术是一种始终保持视频录制的低功耗技术。相对传统低功耗 PIR 技术检测距离一般不足 10 米，且易受环境温度影响产生误报，功耗也比较大等局限性，AOV 技术通过内置 AI 算法，实现了主动定时检测，30 米超远距离侦测唤醒，监控场景角度更大、准确度更高。基于超低功耗内存的快速启动待机技术，实现 7×24 小时全天候录像，解决传统低功耗方案没有事件触发期间无录像信息的痛点。

AOV 摄像机在消费类安防市场风靡，除了技术带来的创新突破外，还源于市场的需求增长。随着人们对家庭安全、个人隐私保护意识的不断提高，消费类安防市场持续增长。在家庭、小型商铺、出租屋等场景中，用户对监控设备的需求日益增加。低功耗摄像机可以满足用户长时间监控的需求，同时避免了复杂的布线和高额的用电成本，更符合普通消费者的需求。

AOV 技术的应用，为低功耗摄像机带来了全方位的性能提升和应用拓展：

### (1) 监控能力突破：

**7×24 小时全时录像：**提供连续不间断的视频流，彻底消除传统方案在非触发状态下的信息真空，为事件回溯、态势感知提供完整、可靠的数据基础。

**显著降低漏报误报：**基于持续视频流的 AI 分析，结合优化的触发算法（如区域入侵、越界检测、目标分类过滤），能更精准地识别真实威胁（如人、车），有效规避 PIR 因环境干扰（温度变化、小动物活动、树叶晃动）产生的高频误报，并减少对低速运动或特定角度目标的漏报，大幅提升监控可靠性与有效性。

### (2) 性能与体验优化：

**毫秒级快速启动：**得益于高性能低功耗 SoC（系统级芯片）和优化的系统设计，AOV 摄像机在事件触发时能实现毫秒级快速唤醒，确保从事件发生到高清录像启动的响应延迟极低，避免错过关键画面开头，提升用户体验和证据价值。

**精细化的功耗控制：**虽然持续录制基础视频流，但通过多级功耗管理策略（如动态调整分辨率/帧率、智能芯片调度、分区域供电管理、深度休眠优化）和先进制程芯片（如 22nm/12nm 工艺），实现了整体功耗的有效平衡。典型 AOV 摄像机在同等电池容量下，其续航时间已接近甚至优于部分优化后的传统 PIR 摄像机，满足数周至数月的实用续航需求。

### (3) 应用场景极大拓展：

无电无网 / 偏远地区监控：AOV 的低功耗特性使其成为太阳能供电方案的理想选择。结合高效太阳能板和电池管理，可实现长期、免维护的户外监控，广泛应用于鱼塘、果园、山林、农场、工地、油田、边境、基站等传统方案难以覆盖的场景。

临时性与灵活部署需求：无需复杂布线，即贴即用。适用于装修监工、临时活动安保、短期租房看管、车辆临时停放监控、露营安全等场景，提供灵活、可靠的不间断录像保障，部署和回收成本极低。

### (4) 产品形态创新涌现：

功能融合多样化：AOV 平台催生了更多创新形态：如支持云台旋转的低功耗全景摄像机；集成强光照明 / 声光报警的安防灯摄像机；结合智能交互的宠物 / 婴儿看护摄像头；甚至可移动的低功耗机器人形态。

小型化与集成化：为追求更低功耗和更高便携性，采用更小尺寸的传感器、芯片和电池，实现产品的极致小型化、轻量化设计，便于隐藏安装或随身携带。

2024 年，AOV 技术已成为消费级低功耗摄像机的主流方向，据某电商平台的数据显示，2024 年低功耗 IPC 的销量占室外场景销售大盘品类体量的三成，且有跃进趋势，国内主流安防品牌及科技厂商纷纷加大投入，推出各具特色的 AOV 产品线，市场竞争日趋激烈。代表性厂商及产品系列包括：

#### 海康威视：AOV 轻存储 4G 球机太阳能套装

海康威视 AOV 轻存储 4G 球机太阳能摄像机，主打的 AOV 超长续航技术在保障 24 小时全程录像的前提下，设备能支持 365 天正常运行。在无事件发生时采用 1 帧 / 秒的定时抓拍，检测到有人车出现时切换为 12.5 帧 / 秒的正常录像。

同时，AOV 技术保障了设备在全天候录像的条件下，连续 7 个雨天的正常续航。AOV 技术轻量化存储是海康威视 AOV 轻存储 4G 球机太阳能摄像机又一亮点，通过非事件时的高频定时抓拍，让画面存储空间相较于传统全时录像大大降低，AOV 模式下，1 张存储卡的利用率达到传统摄像机的 5 倍，为用户的监控存储做了深度减负。

### 萤石：HB8 摄像头

搭载萤石全新 AOV 工作模式，不仅摆脱了检测距离的限制，还能够根据设定的时间间隔主动检测环境画面，24 小时不间断录像，提供更完整的录像。当设备检测无事件时，AOV 显示快放录像，若主动检测到有异常发生，设备便会主动开启录像详细记录事件全过程。

同时，AOV 还可以在全天候录像的情况下，连续续航 7-8 个阴雨天功耗更低，搭配太阳能板，续航时间更久。并且，AOV 模式还具备轻存储的特点，相较于传统的全时录像模式，启动 AOV 模式之后，存储可以节约 10 倍空间。

### 大华：AOV24 小时录像低功耗一体机

全新升级 AOV，无人进入区域时，按照设定间隔主动检测录像，智能检测到人员，高帧录像，更低功耗，更小存储，实现 7\*24 小时不间断录像，适用于需要全天候监控的场景，确保在无人值守时也能持续监控。

同时，AOV 模式接自带太阳能板使用，太阳能板每增加 1 小时有效充电，续航增加 1 天；“待机 365 天”为外接太阳能板，开启超级省电模式下的下大华实验室测试数据。AOV 模式下，按照每天事件 30 次，每次 10 秒。高帧录像，其他时间 AOV 模式，2 秒 / 帧录像估算，比普通正常模式工作存储节省 20 倍。

### 阿宇：太阳能 AOV 一体球机

主打高性价比的“随时随地，即开即用”的 AOV 小球，内置 10000 万毫安锂电池，支持芯片级的低功耗，省电的同时还可以节省存储空间，阴雨天可实现 15 天的超长续航。同时，出厂自带畅享 1000G 流量，不限速不限流，无需再充值缴费。自带太阳能板，光电转化达 20%。

### 神眸：4G 太阳能摄像机 PT2

通过自研的 SOC 和 PMIC 芯片，PT2 不仅实现了 7\*24 小时的持续录像，更达到了完整录音录像的效果。令人瞩目的是，其 AOR 持续录像的功耗仅为 235mW，相较于市面上其他厂家 AOV 录像的 582mW 功耗，降低了近 60%。

PT2 还搭载了自研 AIISP 算法，以及领先的黑光全彩技术。这不仅确保了夜间无光环境下也能

获得全彩清晰画质的需求得到满足，更在 AI 检测能力上表现出色，端侧 2.0T 算力支持 7 种报警检测能力，准确率高达 99.99%。同时，多种工作模式如 AOR、休眠唤醒、省电模式以及超级省电模式等，使得神眸 PT2 成功克服了传统摄像机在低功耗模式下的诸多局限。

展望未来，AOV 技术仍在快速发展中，未来趋势将聚焦于：AI 算法进一步轻量化与精准化（更低功耗下实现更复杂识别）；芯片能效比的持续提升（更先进制程、专用 NPU）；基础视频流画质优化（低照度表现、分辨率提升）；与太阳能、无线通信（如 4GCat1/Cat1bis, 5GRedCap, 星闪）技术更深度的融合；以及探索超长续航（年续航级别）和极端环境适应性的新边界。AOV 技术将持续驱动低功耗摄像机市场创新，并渗透至更广泛的物联感知应用领域。

## 行业大模型硬件化

2023 年 AI 大模型在全球范围内掀起热潮，作为 AI 应用的前沿阵地，安防行业迎来了二次变革，加速迈向安防 +AI2.0 时代。一时间，众多安防企业纷纷入局大模型研发，“百模”竞逐的激烈态势，彰显着行业蓬勃的创新活力。而 2025 年初 DeepSeek 的强势登场，凭借系统性工程创新大幅提升大模型训练与推理效率，同时以开源策略打破技术壁垒，降低开发部署成本，极大地推动了行业技术迭代和生态建设。这一系列突破，为大模型商业化落地注入强劲动力，也让一直走在 AI 应用前列的安防行业迅速抓住机遇，众多企业积极拥抱大模型技术，加速行业智能化、数字化转型进程。

在此背景下，各大安防企业纷纷发力，积极推出基于大模型的硬件产品。如大模型一体机和搭载大模型的序列化产品，以一体机为例：

### 海康威视：

基于观澜大模型技术体系海康威视将大参数量、大样本量的图文多模态大模型与嵌入式智能硬件深度融合，发布多模态大模型文搜存储系列产品——文搜 NVR、文搜 CVR。

海康威视文搜存储系列产品利用多模态大模型，实现自然语言与视频图像的跨模态信息检索应用，输入一句话、一个词就能秒级检索目标图像目标检索变得更广、更准、更快、更易。

### 大华股份：

天问 -DeepSeek 行业大模型一体机，可灵活接入外部实时数据并实时保障信息的时效性；拥有行业专业知识库，可打造行业智能体，满足不同客户在 AI 场景下的多样化需求。

### 宇视科技：

已推出 DeepSeek 通用一体机和 DeepSeek 智能应用一体机，并率先在内部 IT 系统应用。这两款产品均采用软硬一体的设计，结合自研技术与 DeepSeek 大模型深度优化；支持私有化部署，保障企业数据安全性与业务合规性。其中 DeepSeek 通用一体机专注于满足企业通用场景的大模型部署需求，提供基础算力支撑；DeepSeek 智能应用一体机则针对行业智能化应用场景，整合软硬件能力实现垂直领域适配。

### 新华三：

紫光股份旗下新华三集团重磅发布基于 DeepSeek 大模型的一体机 UniCube，全面搭载 DeepSeekV3、R1 模型，并实现 671BDeepSeek 大模型单机推理及单机训推一体服务，以强大的变革力，加速百行百业智能进化。

### 云天励飞：

云天书大模型训推一体机成功适配 DeepSeek。该一体机由云天励飞与华为联合推出，可以部署在华为昇腾服务器上，支持私有化部署，实现开箱即用，满足本地化、专属化的业务需求。此次适配成功，标志着云天书大模型训推一体机对边缘 AI 场景的应用支持可以进入实际落地阶段。

### 云从科技：

从容大模型训推一体机，基于行业领先的云从自研从容大模型，兼容市场多个大模型，内置一体化大模型生产平台，能大幅提升生产效率，适配国产开源大模型 DeepSeek，可实现“开箱即用”的私有化部署，让数据部脱离企业内网。

这些企业的积极实践，推动了安防行业技术与产品的升级。回溯安防行业技术发展历程，自 2015 年起，企业不断拓宽感知边界，采集处理多种信号，为多模态技术筑牢根基。随着通用大模型技术突破，行业大模型快速发展，物联网数据处理与多模态大模型深度融合，催生出众多创新产品与方案。

过去，多模态大模型受成本与操作限制，主要应用于特定领域，难以大规模推广。而如今，DeepSeek 的出现与技术融合创新，打破了这一局面。智能物联网企业成功将多模态大模型融入嵌入式设备，大幅降低成本与操作门槛，使得安防行业用户群体迅速下沉，从原本的小 G、小 B 用户，拓展到县乡镇单位、园区等更广泛领域，催生出大量新应用场景，开启了多模态大模型规模化、普惠化的新篇章，百亿级市场潜力正逐步释放。

与此同时，数据价值也在发生深刻转变。相较于互联网单一、呆板的用户行为数据，基于多模态大模型的物联网数据更加立体多维。随着智能硬件普及，AI 技术赋能，数据精准度与结构化程度不断提升，结合云端快速响应，物联网数据在各行业的应用不断深化，将数据转化为资产已成为行业发展新趋势。

展望未来，安防行业大模型硬件化将持续深化发展。在技术层面，与 5G、物联网、边缘计算等技术的融合将更为紧密。5G 的高速低延迟特性保障数据实时传输，物联网拓展数据采集维度，边缘计算降低传输压力，共同驱动安防系统迈向更高智能化水平。在应用层面，产品应用场景将进一步拓展，从传统安防监控延伸至智慧城市、智慧交通等更多领域，为各行业提供智能化解决方案。企业间也将更加注重生态协同，通过共建生态平台，在技术研发、市场推广等环节加强合作，实现资源共享、优势互补，共同推动安防行业大模型硬件化生态繁荣发展。

## AI-ISP

在数字相机与视觉设备的核心架构体系中，ISP（ImageSignalProcessing，图像信号处理器）作为承上启下的关键枢纽，承担着将图像传感器输出的原始电信号，转化为终端可呈现的高质量图像的重要使命。传统 ISP 依托固定的数字图像处理算法，对图像的噪声、亮度、色彩等基础要素进行标准化处理，从而实现自动曝光调节、白平衡校正、画面降噪等基础功能。以常见的家用监控摄像头为例，传统 ISP 可使普通光照环境下的画面达到可用水平，但在极端复杂场景下，其技术局限性愈发凸显。

面对极低照度、强逆光、高速动态等复杂场景时，传统 ISP 的处理能力逐渐触及天花板。在传统降噪处理中，为消除画面噪点，往往会采用均值滤波、中值滤波等算法，这类“一刀切”的处理方式虽然能减少噪点，但不可避免地导致色彩饱和度下降、画面细节模糊，甚至在拍摄快速移动物体时出现严重拖影。在全黑环境下，传统监控设备即使开启红外模式，也只能呈现黑白画面，且画质粗糙，难以满足安防领域对细节捕捉的严苛要求。

随着人工智能技术的飞速发展，AI 逐渐成为图像处理技术革新的核心驱动力。AI-ISP 正是在传统 ISP 技术基础上，深度融合 AI 算法所形成的全新技术体系。它通过海量图像素材与丰富参数训练构建 AI 视觉处理模型，突破了传统 ISP 的性能瓶颈，为用户带来颠覆性的视觉体验。从技术本质来看，AI-ISP 是一套贯穿感光芯片数据采集到最终成像全流程的算法集合体，借助强大的 AI 算力，对海量场景与数据进行深度学习，智能优化复杂图像处理参数，输出精准算法模型辅助图像实时处理，

实现图像质量的跨越式提升。

AI-ISP 的核心功能展现出强大的技术优势。在智能降噪方面，基于深度学习算法构建的降噪模型，能够精准识别画面中的有效信号与噪声信号。通过对大量低照度图像数据的学习，该模型可针对不同噪点特征进行差异化处理，在低照度场景下，能将信噪比提升至传统方案的 4 倍。在夜间街道监控中，搭载 AI-ISP 的摄像头不仅能有效抑制噪点，还能保留车牌、行人衣物纹理等关键细节，确保画面清晰且色彩还原真实。

多光谱融合功能进一步拓展了 AI-ISP 的应用边界。该功能创新性地整合可见光与红外光信息，即使在 0.01Lux 的极低照度环境下，也能实现全彩画面显示。在无光的地下停车场或深夜的户外场景，AI-ISP 通过分析不同光谱数据，智能填充色彩信息，使监控画面呈现出接近白天的视觉效果，极大提升了监控画面的可读性与信息价值。

动态范围增强功能则专门针对强光与阴影并存的复杂光照环境。在阳光直射的停车场出入口、隧道进出口等场景中，AI-ISP 利用 AI 算法实时分析画面各区域的亮度信息，对亮部进行动态压缩，对暗部进行细节增强，确保画面中无论是明亮的车牌还是阴影中的行人面部，都能清晰呈现，有效避免过曝或欠曝现象。

场景自适应处理功能赋予 AI-ISP 强大的环境适应能力。无论是多摄像头监控系统的画面拼接，还是车辆行驶过程中的动态拍摄，AI-ISP 都能根据场景变化自动调整处理参数。在大型商场的多目监控系统中，AI-ISP 可快速完成不同摄像头画面的无缝拼接，并实时进行防抖处理，确保监控画面稳定、连贯，为安防管理提供可靠支持。

近几年，AI-ISP 领域的发展速度极快，它的应用正逐渐渗透到消费电子、智慧城市 IoT、甚至汽车领域等多个方面。当前的 AI-ISP 技术主要建立在卷积神经网络（CNN）的架构之上，突破了传统成像算法未能触及的限制。从算法演进角度来看，早期 AI-ISP 多采用简单的浅层神经网络进行基础图像处理，随着算力提升和数据积累，如今已发展到使用深度卷积神经网络、循环神经网络（RNN）等复杂模型，实现对图像更精细的理解与处理。

在产业上游，众多芯片与模组企业纷纷加大在 AI-ISP 领域的布局力度，推动技术持续创新。2021 年底，海思推出的越影 ISP 芯片，通过与 A 擎的深度整合，在夜视降噪方面实现重大突破，为安防监控设备在夜间环境下的性能提升提供了有力支持；2022 年初，安霸发布的 AISP，创新性地利用神经网络增强硬件 ISP 能力，实现了极低光照条件下的低噪全彩成像；同年 9 月，芯原推出的 AI-ISPIP，同样聚焦夜视降噪功能，为众多设备厂商提供了高性价比的解决方案；爱芯元智的智眸

AI-ISP 则另辟蹊径，通过将 ISP 中的关键硬件模块替换为 AI 算法，实现了整个 AI-ISP 系统性能的最优化；2025 年 4 月，国科微推出的自研 AI-ISP 品牌圆鸮，在降噪、多光谱融合、防抖与拼接等多个技术维度实现全面升级，为市场带来了具备优异黑光全彩效果与高质量成像能力的全新解决方案。

在安防行业的实际应用场景中，AI-ISP 技术的价值得到充分彰显。在城市公共安全领域，部署了 AI-ISP 技术的监控摄像头，如同为城市装上了“智慧之眼”。在夜间交通监控中，摄像头不仅能清晰捕捉车辆的车牌号码、车型信息，还能准确识别驾驶员的面部特征，为交通违法查处、肇事逃逸案件侦破提供关键证据。在夜视摄像头市场，众多搭载 AI-ISP 技术的产品纷纷涌现，天视通的星闪夜系列 ITB53Q50、创维的极黑光智能摄像机 2.0、芯睿视 G4WAOV 低功耗黑光全彩、天地伟业极昼系列等产品，凭借出色的低照度成像性能，成为市场新宠。

在产业生态层面，AI-ISP 技术的应用激活了整个产业链的创新活力。上游芯片厂商为满足 AI-ISP 对算力的更高需求，不断加大研发投入，推出性能更强的处理器与图像传感器；中游设备制造商依托 AI-ISP 技术加速产品迭代，推出更具差异化的产品；下游系统集成商与服务商则基于 AI-ISP 技术，开发出涵盖智慧城市、智慧园区、智慧社区等领域的一站式智能安防解决方案，推动安防产业生态向更高层次发展。展望未来，AI-ISP 技术将沿着更高效、更智能的方向持续演进。

# 04

## 安防市场篇

- IPO事件
- 投融资事件
- 项目概况
- 政策汇总
- 出海态势

## IPO 事件

在过去的一年多，安防行业的 IPO 动态依然平稳，撤回的、终止的、上市的都不算多。特别是在证监会的严管政策下，对 IPO 企业的盈利能力审核更为严苛。

诚然，即使在这种背景下，也有细分品类的企业突出重围，诸如聚智科技、觅睿科技等，也在海内外市场都占据了较为稳定的市场份额，或将解锁消费类安防行业的新趋势。

### 聚智科技赴港 IPO

今年 2 月，聚智科技正式向港交所递交上市招股书，旗下品牌 HelloBaby 凭借婴儿监护器产品在全球市场崭露头角。

2016 年，聚智科技推出品牌 HelloBaby，通过亚马逊和沃尔玛等平台迅速打入美国及加拿大市场。招股书显示，2022 年至 2024 年前 9 个月，聚智科技在美国的收益占比从 56.8% 攀升至 75.7%，并成功拓展至英国及欧洲市场。

聚智科技已经成功在婴儿监护器出口市场占据一席之地，2023 年，其跃居为中国出口至美国的第三大婴儿监护器厂商，市场占有率高达 14.6%。并稳居在线销售出口商冠军宝座，市场占有率为 36.5%。

### 长光辰芯 IPO 终止

今年 1 月，长光辰芯 IPO 终止。据了解，此前长光辰芯 IPO 进程曾因“更新提交相关财务资料”而多次中止。

长光辰芯是一家专注于高性能 CMOS 图像传感器设计研发的企业，在中国杭州、大连、比利时安特卫普和日本东京设有子公司。2020-2022 年，长光辰芯 CMOS 图像传感器销量分别为 2.72 万颗、8.89 万颗、13.81 万颗，芯片定制项目完成数量是 9 个、15 个、9 个。

报告期内，长光辰芯综合毛利率分别为 70.22%、75.05% 及 77.63%，其中，芯片产品是主营业务毛利的主要来源，毛利贡献金额不断提升。

据了解，长光辰芯原先拟募资约 15.57 亿元，将用于面向机器视觉、科学仪器、专业影像、医疗成像领域的系列化 CMOS 图像传感器的研发与产业化项目，以及高端 CMOS 图像传感器研发中心建设项目等。对于本次 IPO 终止，长光辰芯官方称是基于公司未来发展战略等因素主动撤回。

## 觅睿科技 IPO 申请获受理

2024 年底，觅睿科技 IPO 申请获受理，保荐机构为国信证券股份有限公司。

觅睿科技专注于智能网络摄像机及物联网视频产品的高新技术企业，主营业务为集硬件、软件、云服务、AI 为一体的智能网络摄像机及物联网视频产品的研发、设计、生产和销售。公司自主研发、设计智能网络摄像机及物联网视频产品并提供相关云存储、AI 等增值服务，向品牌商、电子产品制造商和贸易商以及个人用户进行销售后实现盈利。

报告期内，觅睿科技的营收为 5.51 亿元、5.49 亿元、6.73 亿元、3.28 亿元；净利润分别为 297.36 万元、3906.91 万元、7145.69 万元、2730.69 万元；毛利率分别为 20.21%、26.42%、32.25%、35.16%。

据招股书披露，觅睿科技此次 IPO 拟募资 3.95 亿元，用于研发中心建设项目、总部基地及品牌建设项目、补充流动资金。

## 晶存科技辅导备案

2024 年 12 月，晶存科技在深圳证监局办理辅导备案登记，拟首次公开发行股票并上市。此次办理辅导备案登记，意味着这家专注于存储芯片领域的国家高新技术企业，正朝着登陆 A 股市场迈出重要一步。

晶存科技成立于 2016 年，是一家集设计、研发、测试和销售于一体的存储芯片国家高新技术企业。2017 年创立了 Rayson 自主品牌，具备完整的存储解决方案能力，产品涵盖 NANDFLASH 控制器芯片 eMMC、DDR3/4、LPDDR4/4X、LPDDR5/5X、eMCP、SSD、内存模组等，覆盖消费级、工规级、车规级存储芯片。广泛应用于智能手机、安卓平板、笔记本电脑、教育电子、安卓盒子、智能电视、智能终端、智能家居、物联网、智慧医疗、工控设备、车载电子、安防等市场领域。

值得一提的是，晶存科技成立以来，已完成多轮融资融资，投资方包括鸿泰基金、中山金控、华强创投、置柏投资、达晨财智、中原航港基金、上海合银、易科汇资本、能量守恒、燧山基金、梓禾资本等。

## 英韧科技辅导备案

2024 年 12 月，英韧科技在上海证监局进行上市辅导备案登记。

英韧科技是一家专注于存储技术，通过自主研发、赋能芯片设计和系统应用方案的高科技公司，致力于提供高稳定性、高可靠性、高耐用性、高安全性的存储产品，大幅度提高数据存储和传输效率。

据了解，该公司的主要产品为半导体集成电路芯片（IC）、固态硬盘和存储系统等解决方案，可广泛服务于消费级、企业级和工业级客户，应用场景覆盖高性能笔记本、高端电脑、游戏机、数据中心、云计算、存储系统、工业控制、数据采集系统等，可辐射至金融、电信、交通、医疗、教育、公共事务等诸多领域。

### 联芸科技科创板上市

2024 年 11 月，联芸科技在科创板上市。

作为一家提供数据存储主控芯片、AIoT 信号处理及传输芯片的平台型芯片设计企业，联芸科技已构建起 SoC 芯片架构设计、算法设计、数字 IP 设计、模拟 IP 设计、中后端设计、封测设计、系统方案开发等全流程的芯片研发及产业化平台。公司推出的系列化数据存储主控芯片、AIoT 信号处理及传输芯片可广泛应用于消费电子、工业控制、数据通信、智能物联等领域。

据了解，联芸科技本次发行募集资金总额为 112,500.00 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 103,336.58 万元，公司募集资金净额比原计划少 48,652.75 万元。联芸科技 2024 年 11 月 22 日披露的招股书显示，公司拟募集资金 151,989.33 万元，用于新一代数据存储主控芯片系列产品研发与产业化项目、AIoT 信号处理及传输芯片研发与产业化项目、联芸科技数据管理芯片产业化基地项目。

### 睿联技术撤回 IPO

2024 年 11 月，深交所公布对深圳市睿联技术股份有限公司创业板 IPO 终止审核的决定，直接原因是公司及保荐机构中信建投撤回申报。

睿联技术最初从 ODM 业务开始，为海外知名品牌做代工。如今睿联技术拥有自主品牌“Reolink”，主要产品为家用摄像机单机、套装及配件等设备端产品，以线上平台为主要销售渠道，重点面向海外消费市场，销售区域主要包括美国、欧洲。

2021 年、2022 年、2023 年，公司实现营业收入分别为 13.67 亿元、16.52 亿元、20.80 亿元，扣非归母净利润分别为 2.42 亿元、2.81 亿元、4.25 亿元。

### 旷视科技终止注册

2024 年 11 月，证监会披露了旷视科技科创板股票发行注册程序终止通知书。

作为国内 AI“四小龙”之一，旷视科技在科创板的“上市-终止上市”历程显示：2021 年 3 月 12 日：已受理；2021 年 4 月 12 日：已问询；2021 年 9 月 9 日：通过上市委会议；2021 年 9 月 30 日：提交注册；2024 年 11 月 14 日，终止注册。这个历程耗时三年多。

针对撤回上市安排，11月29日旷视科技回复媒体称：“基于对技术趋势、行业环境和自身战略选择的全面考量，经审慎研究，公司决定主动撤回上市申请。目前，公司经营情况稳定，未来将持续推进主营业务健康发展、为客户提供优质的产品和服务。同时，公司将继续密切关注并积极链接资本市场。”

据招股书公布的业绩，旷视科技此前的“造血”能力堪忧。2018年-2020年及2021年上半年，旷视科技的营收分别为8.54亿元、12.6亿元、13.91亿元、6.7亿元；归母净利润分别为-28亿元、-66.39亿元、-33.27亿元、-18.65亿元。由于旷视科技公开披露的财务数据仍停留在2021年上半年，2021年-2023年的业绩情况还是个未知数。

### 弘景光电 IPO 过会

2024年10月，弘景光电创业板IPO申请获得上市委审议通过。

作为一家专业从事光学镜头及摄像模组产品研发、设计、生产和销售的高新技术企业，弘景光电主要产品包括智能汽车光学镜头及摄像模组和新兴消费光学镜头及摄像模组，其中智能汽车产品应用于智能座舱、智能驾驶，新兴消费产品应用于智能家居、全景/运动相机和其他产品。目前已与AZTECH、工业富联、华勤技术、协创数据等EMS/ODM厂商及IMI、海康威视、德赛西威、豪恩汽电、保隆科技等Tier1厂商建立了长期稳定合作关系。

本次IPO，弘景光电拟募集资金4.88亿元，用于光学镜头及模组产能扩建项目、研发中心建设项目及补充流动资金。其中，光学镜头及模组产能扩建项目拟投入募集资金2.89亿元，研发中心建设项目拟投入募集资金0.73亿元，补充流动资金1.25亿元。

### 壁仞科技赴港 IPO

2024年9月，中国证监会公布GPGPU独角兽上海壁仞科技股份有限公司（简称“壁仞科技”）的IPO并上市辅导备案报告，辅导券商为国泰君安。

在多重光环之下，作为资本市场的“宠儿”，壁仞科技频受投资者青睐。

2020年6月，完成A轮融资，总额达11亿元；8月，完成Pre-B轮融资，累计融资近20亿；2021年3月，完成B轮融资。截至目前，壁仞科技的融资总额超过50亿元。

资料显示，目前壁仞科技基于BR100系列通用GPU芯片推出了壁砺100、壁砺104和海玄服务器等数据中心加速计算产品线，这些产品部署在大型数据中心，合作客户已覆盖通信运营商、AI等多个领域的行业龙头。包括中国移动、中国电信、商汤科技、国网智能电网研究院有限公司、上

海智能算力科技有限公司、上海人工智能实验室、中国信息通信研究院等。

### 麦驰物联终止 IPO

2024 年 7 月，过会逾一年，麦驰物联撤回创业板 IPO。

上市进程显示，2024 年 7 月 8 日，麦驰物联 IPO 获深交所终止（撤回），2022 年 6 月 27 日已受理，2022 年 7 月 22 日已问询，2023 年 6 月 1 日上市委会议，2024 年 7 月 8 日终止，2023 年 6 月 1 日上市委会议通过，2024 年 7 月 8 日终止（撤回）。

招股书显示，麦驰物联专注于建筑智能化领域，是一家以楼宇对讲和智能家居等社区安防智能化产品研发、生产和销售为主并提供建筑智能化设计服务及系统集成业务的综合服务商。

从麦驰物联 2020-2022 年的净利来看，分别为 8191 万元、5783 万元、5450 万元；扣非后净利分别为 7535 万元、5464.77 万元、5053.74 万元，呈连年下滑之势，且近两年均已低于 6000 万元。

### 星辰科技深交所上市

2024 年 3 月，星辰科技在深圳深交所创业板正式发行上市。

自 2022 年开始冲刺 IPO，至 2024 年上市。在冲刺 IPO 的前两年，星辰科技的估值曾从 2.82 亿元涨翻到 226.10 亿元。与之相对的是，从拟募资额度 30.46 亿元，到实际募资 6.3 亿元，缩水了 24 亿元。

星辰科技成立于 2017 年，为全球领先的视频安防芯片企业，主营业务为视频安防芯片的研发及销售，产品主要应用于智能安防、视频对讲、智能车载等领域。

数据显示，星辰科技目前主营业务为视频监控芯片的研发及销售，2021-2023 年其分别实现营业收入 26.86 亿元、23.68 亿元、20.20 亿元，实现归母净利润 7.54 亿元、5.64 亿元、2.05 亿元。

## 投融资事件

自 2023 年安防行业投融资整体降温后，聚焦安防的融资事件也在逐步进入下滑期。与之相对的是，今年以来，AI 机器人、AI 算力、高端芯片厂商等加速融资势头，将泛安防的外延不断拓展。

### 为旌科技完成 1 亿融资

5 月，国内领先的端侧 SoC 芯片企业为旌科技完成 A2 轮融资的首次交割。

此次融资中，君信资本出资1亿元，该笔资金将助力为旌科技推进高端智慧视觉芯片的量产工作，以及加大智能驾驶芯片的研发投入，进一步推动公司高端 SoC 芯片的国产化进程。

### 魔法原子完成新一轮数亿元融资

5月，追觅科技孵化的具身智能机器人公司魔法原子宣布完成新一轮数亿元战略融资。投资方包括战略产业资本禾创致远等，老股东追创创投等持续追加投资。新资金将用于具身智能核心技术迭代研发，VLA 模型搭建，加速推动机器人在工业、商业场景落地。

据了解，这是魔法原子半年内斩获的第二轮融资。2024年12月，魔法原子完成一轮1.5亿元的融资，由追创创投领投、翼朴基金跟投。短短半年内，该公司连续完成了两轮数亿元融资，发展势头迅猛。

资料显示，魔法原子成立于2024年1月，是由追觅科技孵化的独立机器人公司。公司专注于通用机器人和具身智能技术研发与落地应用，其产品包括通用人形机器人和仿生四足机器人等，覆盖工业、商业及家庭等多个场景。

### 地瓜机器人斩获1亿美元A轮融资

5月，地平线机器人-W (9660.HK) 旗下地瓜机器人宣布完成1亿美元A轮融资。

本轮融资由高瓴创投、五源资本、线性资本、和暄资本、九合创投、VertexGrowth、砺思资本、敦鸿资产、沸点资本、梅花创投、黄浦江资本等投资机构共同参投，为地瓜机器人加速构建具身智能生态版图注入强劲动力。

近年来，随着人工智能、物联网等技术的不断突破与应用，机器人已从科幻电影走进人们的日常生活中，广泛应用于工业、物流、家庭等各个领域。而地瓜机器人凭借其独特的技术优势和创新理念，在这个竞争激烈的赛道中脱颖而出。

### 手滑科技完成数千万元A轮融资

5月，AI+ 机器人综合服务商手滑科技完成数千万元A轮融资，由杭州文广集团旗下基金领投，老股东跟投。据了解，本轮资金将用于AI大模型研发、硬件产线升级及全球化市场布局。

资料显示，手滑科技成立于2017年，早期以“IP+ 智能硬件”模式切入儿童陪伴机器人赛道，现拓展至成人情感陪伴及AI可穿戴设备领域，形成了多元化的产品生态体系。公司不仅与迪士尼皮克斯、汤姆猫等知名IP品牌合作，还自主开发了面向C端的情感交互硬件产品。其第三代AI机器人及体感芯片已经通过了行业头部客户的严格验证，硬件成本相较于行业平均水平降低了30%。

### 容芯致远完成种子轮融资

5月，AI算力新锐企业北京容芯致远科技有限公司（以下简称“容芯致远”），于近期完成了由云岫资本领投的数千万元种子轮融资。

本次融资资金将主要用于容芯致远智算新品的研发及量产交付，加速AI计算架构与国产芯片技术的深度融合。云岫资本也将持续为容芯致远在产业发展、资源对接与后续融资等方面服务。

资料显示，容芯致远专注于计算机体系结构的创新与设计，致力于成为中国AI领域的SuperMicro。紧抓国家信创和AIInfra两大产业发展机遇，容芯致远凭借在“数据加速技术”领域的深厚积累与核心优势，创新GPU体系结构，优化国产服务器数据处理，满足高并发生产应用运行需求，实现客户IT资源效率的最大化。

### 云鲸获1亿美元融资

4月，云鲸智能宣布完成新一轮1亿美金的融资。本轮融资由腾讯投资、北京机器人产业发展投资基金联合领投，科幻基金与明势创投加码跟投。

据了解，本轮资金将重点用于云鲸首款家庭具身智能产品的开发，具体产品预期将在2年内发布。产品将一键式解决家庭立体空间的清洁和收纳需求，由机器人完全托管、真正解放用户双手，为家庭清洁场景真正的iPhone时刻产品。

### 玄源科技完成近亿元Pre-A轮融资

4月，消费级AI机器人公司X-ORIGIN-AI（玄源科技）宣布完成近亿元Pre-A轮融资，本轮由东方富海领投，金鼎资本与联想之星跟投，深渡资本担任长期财务顾问。

资料显示，X-ORIGIN-AI专注于消费级AI机器人产品研发，希望打破AI技术工具属性的桎梏，推动人机交互从工具化向情感化升级。围绕儿童、成人到老年阶段的“全生命周期”需求，X-ORIGIN-AI正构建以个性化AI模型为驱动的智能伴侣生态，让每个人都拥有“最懂他”的数字伙伴。

根据了解，X-ORIGIN-AI依托自主研发的端侧模型控制系统与仿生记忆技术，将大语言模型与机器人感知数据深度融合，模拟人脑逻辑，实现个性化情绪交互，赋予机器人“真实情绪价值”。同时搭建了以AI控制为核心的操作系统，支持开发者生态功能扩展，并将通过远程OTA持续升级用户体验。

### 爱芯元智完成C轮融资

4月，人工智能感知与边缘计算芯片领域领军企业——爱芯元智宣布，已于近期顺利完成C轮融资

资，融资金额超过十亿元人民币。本轮融资的投资方包括宁波通商基金、镇海产投、重庆产业投资母基金、重庆两江基金、元禾璞华、韦豪创芯等知名投资机构。

根据了解，本轮资金将主要用于推动下一代先进人工智能芯片的技术研发，加速智能产品量产进程，并加大市场推广力度，旨在为客户提供更高效、智能的解决方案。

资料显示，爱芯元智成立于2019年，致力于打造世界领先的人工智能感知与边缘计算芯片。集强大算力与超低功耗于一体，采用算法和芯片的协同设计理念，爱芯元智拥有自研的两大核心技术——爱芯智眸 AI-ISP 和爱芯通元混合精度 NPU，广泛服务于终端计算、智能驾驶、边缘计算等市场。当前，爱芯元智已经完成了多代芯片产品的研发和量产工作。

### 锐思智芯完成 B 轮融资

4月，融合视觉传感器研发商锐思智芯宣布完成 B 轮融资，本轮投资方包括智慧互联产业基金、浦耀信晔、中车时代投资、智宸投资、毅岭资本等多家机构。

据悉，本轮融资将主要用于新一代融合视觉传感器的研发、量产推进及市场拓展，以进一步巩固公司在行业内的领先地位。

资料显示，锐思智芯创立于2019年，在深圳、北京、瑞士、南京设有办公室及研发团队。基于全球首创的融合视觉感知技术（HybridVisionSensing, HVS®），锐思智芯突破性地研发了 ALPIX® 系列融合视觉传感器芯片，其在芯片架构、像素设计、数据处理及算法应用层实现了经典图像传感技术和新型事件感知技术的全面融合，能够发挥图像传感和事件感知各自的优势，为智能手机、消费电子、智能安防、智能汽车领域提供更具竞争力的一体化智能视觉解决方案，持续赋能视觉 AI 生态。

### 宇思微电子完成 Pre-A 轮融资

2月，高端图像处理与视频传输芯片企业上海宇思微电子有限公司（以下简称“宇思微电子”）完成 Pre-A 轮融资，本轮融资由龙鼎投资领投，深圳市智慧城市产投基金、启航同心、爱协生科技、卓源亚洲、都宜基金、芯宇嘉华等机构联合跟投。

本轮融资将助力宇思微电子加速产品研发和市场拓展，为公司未来的发展注入了资本活力，同时也将进一步推动了图像处理领域的技术进步与创新。

资料显示，宇思微电子是一家专注核心图像处理算法和视频高速传输技术的企业，核心团队由华为、高通、海信资深骨干专家组成，拥有超过18年图像芯片和通信相关经验积累，核心产品为

ISP+serdes 二合一芯片及 ISP+serdes+CIS 的三合一芯片，这些芯片在高效处理图像数据传输、增强视频质量等方面，展现出了卓越的性能。

### 后摩智能完成数亿元战略融资

2024 年 7 月，国内领先的存算一体 AI 芯片企业后摩智能宣布完成数亿元人民币的战略融资，由中国移动旗下北京中移数字新经济产业基金、上海中移数字转型产业基金（以下统称“中国移动产业链发展基金”）共同对公司进行投资。本轮融资不仅为后摩智能带来了产业资本的强有力支持，也为公司的技术创新和战略布局注入了新动能。

与此同时，中国移动研究院与后摩智能正式签署战略合作，将联合推进存算一体 AI 芯片的创新研发和量产应用。后摩智能正式成为中国移动体系重点扶持的边端大模型芯片公司。

### 超星未来获数亿元 Pre-B 轮融资

2024 年 5 月，边缘侧人工智能芯片提供商北京超星未来科技有限公司（以下简称“超星未来”）完成数亿元 Pre-B 轮融资，投资方包括中安资本、梁溪科创、龙鼎投资、天智投资、陕汽智能汽车基金和讯飞创投。

成立于 2019 年 4 月的超星未来，是一家边缘侧人工智能芯片提供商，面向各类边缘智能场景提供以 AI 计算芯片为核心、软硬件协同的高能效计算方案，致力于成为边缘侧 AGI 计算的引领者。目前，公司产品已推广到智能驾驶、智慧电力、智慧矿山等重要客户中。

## 项目概况

据不完全统计，2024 年全国安防领域招投标项目成交总数超 15700 个，中标总金额超 200 亿。具体来看，项目金额  $\geq 1$  亿的项目数量至少 21 个；项目金额 1000 万 -1 亿的项目数量至少 274 个；项目金额 500 万 -1000 万的项目数量至少 388 个；项目金额 100 万 -500 万的项目数量至少 2477 个；项目金额 50 万 -100 万的项目数量至少 1750 个。

值得关注的是，2024 年“雪亮工程”项目体量增长明显。2024 年全国千万级“雪亮工程”项目共计 123 个（含亿元级项目），项目预算总金额 529674 万元，也就是约 53 亿元，是去年的 1.49 倍，比去年净增 17.38 亿元，增幅 48.83%。

从平均项目体量来看，2024 年千万级“雪亮工程”也相当喜人。2024 年全国 123 个千万级“雪

亮工程”项目，平均每个项目预算金额达到 4306 万元，大大高于 2022 年的 3242 万元，也远高于 2023 年的 3524 万元。

不但“千万级”项目，“亿元级”项目也远超去年。2023 年全国亿元级“雪亮工程”项目只有 5 个，项目预算总金额 7.74 亿元，平均每个项目 1.55 亿元。2024 年全国亿元级“雪亮工程”项目共 10 个，项目预算总金额 28.08 亿元，平均每个项目 2.81 亿元。与去年相比，项目数量增长 100%，项目预算总金额增幅高达 277%。

具体来看，2024 年，共有 25 个省市自治区发布了千万级“雪亮工程”招标项目（含亿元级项目），如下：

## 广东省

惠州市惠城区天网工程（平安山区）视频监控项目，项目预算金额 1266 万元。

惠州市公安局大亚湾经济技术开发区分局高清视频监控系统采购项目，项目预算金额 4968 万元。

惠州市仲恺高新区公安一类视频监控系统建设项目，项目预算金额 1923 万元。

惠东县公安局“平安惠东”第一、二、三期高清视频及卡口监控系统升级及维保项目，项目预算金额 2854 万元。

惠州市仲恺高新区视频监控建设项目（二期），项目预算金额 27134 万元。

东莞市虎门镇高清视频监控系统光纤租赁项目，项目预算金额 1933 万元。

东莞市清溪镇清溪镇高清视频监控（二期）维护项目，项目预算金额 1062 万元。

东莞市万江街道公共安全视频监控及配套设施运维服务项目，项目预算金额 2300 万元。

东莞市道滘镇智慧城市监测平台及配套建设项目 - 雪亮分册及视频点位建设项目，项目预算金额 2662 万元。

东莞市中堂镇智慧城市联网共享平台及大数据解析项目（一期），项目预算金额 7445 万元。

东莞市公安局谢岗分局租赁慧眼视频监控服务项目，项目预算金额 1152 万元。

梅州市部分“平安蕉岭”社会治安视频监控到期后政府购买服务项目，项目预算金额 1963 万元。

恩平市十四五期间（2022-2023）公共视频监控建设规划项目（二次招标），项目预算金额 1994 万元。

广州市南沙区北部三镇社会治安视频监控系统到期租赁服务项目，项目预算金额 1996 万元。

兴宁市公安局购买社会治安视频监控系统服务（第八期），项目预算金额 1476 万元。

深圳市公安局福田分局福田区二类监控及视频联网系统维护项目，项目预算金额 2364 万元。

深圳市福田区雪亮工程购置维护项目，项目预算金额 1457 万元。

深圳市龙岗公安分局雪亮工程大运维项目维护服务采购项目，项目预算金额 9790 万元。

吴川市社会治安视频监控项目（一期）第二次运维服务项目，项目预算金额 1671 万元。

普宁市视联网雪亮工程综治分平台项目，项目预算金额 3757 万元。

四会市“平安四会”公共安全视频监控补点服务项目，项目预算金额 1324 万元。

中山市公安局政务信息化项目 2024-2027 年度运维项目（视频安防专项），项目预算金额 1378 万元。

茂名市电白区社会治安视频监控系统运维服务（三年）项目，项目预算金额 1390 万元。

连城县公安局 2023 年“雪亮工程”服务类采购项目，项目预算金额 1050 万元。

## 浙江省

宁波市 2024 年度海曙区视频监控统一运维服务项目，项目预算金额 1433 万元。

宁波市海曙区公共视频监控基础设施建设项目，项目预算金额 3637 万元。

宁波市奉化区公共安全视频监控及配套设施建设项目，项目预算金额 1097 万元。

宁波市公安局公安网络安全及基础通信建设项目，项目预算金额 1791 万元。

嘉兴市公安局经济技术开发区（国际商务区）分局雪亮工程第七期改造租赁服务项目，项目预算金额 2000 万元。

嘉兴市公安局秀洲区分局第九期社会治安动态视频监控卡口、人脸枪机等部分改造服务项目，项目预算金额 1037 万元。

龙港市公共视频监控一体化改革建设（雪亮工程三期）项目，项目预算金额 3790 万元。

杭州市公安局钱塘区分局 2024 年“雪亮工程”续租服务项目，项目预算金额 3893 万元。

杭州市良渚街道 1103 个治安监控租赁服务采购项目，项目预算金额 1069 万元。

杭州第19届亚运会临安赛区亚运安保智慧安防第一期项目（2024-2025年度租赁服务），项目预算金额1000万元。

杭州市公安局上城区分局“雪亮工程”600路监控租赁项目，项目预算金额1907万元。

乐清市2024-2025年公共视频监控运维服务项目，项目预算金额1800万元。

玉环市2018年“雪亮工程”视频监控服务续租项目，项目预算金额2055万元。

温州市2024年龙湾区雪亮工程监控升级和整体运行维护管理服务项目，项目预算金额1960万元。

温州市2024年龙湾区雪亮工程视频监控及高位补盲整体运行维护管理服务项目，项目预算金额1477万元。

平阳县公共区域视频监控新建改建工程项目，项目预算金额2386万元。

舟山市2024年公共视频监控建设一体化项目，项目预算金额1590万元。

慈溪市周巷镇社会治安动态视频监控系统三期租赁服务项目，项目预算金额1000万元。

桐庐县雪亮工程视频监控租赁项目，项目预算金额1200万元。

长兴县社会治安动态视频监控系统租赁项目，项目预算金额3275万元。

## 福建省

福建省950路高清视频监控租赁项目（二次），项目预算金额1125万元。

厦门市翔安区2023年公共安全视频监控管养服务项目，项目预算金额1959万元。

南靖县2023年“雪亮工程”建设货物类采购项目，项目预算金额1500万元。

福安市公安局2024年治安视频监控改造项目，项目预算金额1339万元。

连城县公安局2023年“雪亮工程”服务类采购项目，项目预算金额1050万元。

罗源县智慧城市公共服务信息化建设项目-智慧公安项目（“平安罗源”视频监控），项目预算金额2387万元。

福鼎市公共安全视频监控改造提升项目（7084路公共安全视频监控运维服务及道路交通技术监控运维服务），项目预算金额4457万元。

周宁县2024年公共安全视频监控联网应用建设项目（第十四期），项目预算金额1223万元。

漳州市公安局龙文分局“雪亮工程”（第九期）项目，项目预算金额 2050 万元。

## 江苏省

徐州市铜山区公安局治安监控补盲建设租赁（三年）项目，项目预算金额 1693 万元。

苏州市浮桥镇人民政府监控租赁服务项目，项目预算金额 2220 万元。

常熟市公安局治安监控抓拍智慧升级服务（智慧技防城）项目，项目预算金额 4871 万元。

岳池县雪亮工程第二、三期运维服务采购项目，项目预算金额 1261 万元。

淮安市淮阴区智慧版技防城项目（二期）一标段——淮阴区社会面视频监控升级改造项目（二次招标），项目预算金额 1700 万元。

苏州吴中区天眼系统二、三期（吴中区公共安全视频图像信息服务）项目（第二阶段采购），项目预算金额 14759 万元。

南通市公安局市本级创建全国社会治安防控体系示范城市前端感知点位建设项目，项目预算金额 24719 万元。

睢宁县公安局平安监控运维服务采购项目，项目预算金额 1284 万元。

## 河南省

郑州市新型智慧城市视联网（一期）项目，项目预算金额 88270 万元。

禹州市公安局全市视频监控系统运行维护费项目，项目预算金额 3078 万元。

濮阳市清丰县公安局视频监控平台采购项目，项目预算金额 1866 万元。

驻马店市驿城区社会治理智慧化改造（雪亮工程）项目，项目预算金额 6904 万元。

罗山县“雪亮工程”二期建设项目，项目预算金额 2046 万元。

遂平县雪亮工程（一期）项目，项目预算金额 1267 万元。

汝南县公安局雪亮工程建设项目，项目预算金额 1944 万元。

## 北京市

石景山区 2024 年公共安全视频监控链路租用招标需求项目，项目预算金额 1354 万元。

2024 年丰台区雪亮工程运维项目，项目预算金额 1930 万元。

北京市 2023-2024 年度视频监控系统维护项目，项目预算金额 1211 万元。

北京顺义区“雪亮工程”等公共安全视频监控系统统一运维项目，项目预算金额 15391 万元。

顺义区“雪亮工程”等公共安全视频监控系统统一运维项目备品备件采购项目，项目预算金额 2989 万元。

延庆区雪亮工程二期项目其他信息化设备采购项目，项目预算金额 2265 万元。

## 江西省

2023 年赣州市中心城区“雪亮工程”三期项目，项目预算金额 3795 万元。

瑞昌市“雪亮工程之融合通讯及扁平化指挥系统”建设项目，项目预算金额 1800 万元。

贵溪市数字公共服务基础设施建设(雪亮工程项目)A包(第三次招标)，项目预算金额 8500 万元。

鹰潭市“雪亮工程”二期项目，项目预算金额 1500 万元。

赣州市南康区 2018 年“雪亮工程”设备运行维护项目，项目预算金额 2647 万元。

夏县公共安全视频监控联网应用(雪亮工程)建设项目，项目预算金额 3162 万元。

## 湖北省

阳新县“雪亮工程”二期建设项目，项目预算金额 6279 万元。

武汉市东湖高新区人脸卡口及移动监控系统项目，项目预算金额 1426 万元。

大冶市“雪亮工程”二期建设项目，项目预算金额 2222 万元。

武汉市武昌区城市视频(一、二、三期)后续运维服务采购项目，项目预算金额 13800 万元。

罗田县社会治安视频监控系统(雪亮工程)建设 BT 项目，项目预算金额 3500 万元。

## 四川省

成都市火车站地区“智慧公安”感知源建设政务信息系统服务采购项目，项目预算金额 4436 万元。

泸州市城市监控报警联网系统（天网六期第一轮）服务租赁项目，项目预算金额 9635 万元。

岳池县“雪亮工程”第二、三期运维服务采购项目，项目预算金额 1261 万元。

内江市市中区“雪亮工程”升级改造项目，项目预算金额 2491 万元。

四川省信息化建设及“天网”扩容改造项目，项目预算金额 2757 万元。

## 河北省

邯郸市公安局（市本级）公共视频监控系统运维项目（服务期三年），项目预算金额 2269 万元。

邯郸市永年区城乡公共安全视频监控补点建设项目，项目预算金额 1740 万元。

香河县公安局农村公共安全视频监控系统建设项目，项目预算金额 1251 万元。

献县公安局建设高点视频监控项目，项目预算金额 1149 万元。

## 山东省

青岛市市北区视频监控设备委托管理服务项目，项目预算金额 4318 万元。

潍坊市高新区全域视联服务项目，项目预算金额 18000 万元（包 A、包 B）。

青岛市公安局开发区分局东区 2024 年智慧公安建设应用服务项目（第一包），项目预算金额 1006 万元。

## 安徽省

宣城市宣州区平安乡镇三期视频监控项目（二次招标），项目预算金额 1803 万元。

淮安市（江苏省）淮阴区智慧版技防城项目（二期）三标段——淮阴区社会面视频监控补盲项目（二次），项目预算金额 3000 万元。

淮北市平安城市运维及雪亮工程市级运维项目，项目预算金额 2030 万元。

## 天津市

天津市公安局南开分局视频监控网三期项目运维服务项目，项目预算金额 2408 万元。

天津市 2024 年津南区视频监控系统运维服务项目，项目预算金额 2300 万元。

天津市公安局河北分局雪亮工程（一期）项目，项目预算金额 2000 万元。

## 海南省

海南省公安厅反走私视频图像综合应用系统项目，项目预算金额 10900 万元。

海南省公安厅反走私视频图像前端补点（一期）项目，项目预算金额 29905 万元。

## 重庆市

重庆移动 2024 年全市统一视联网建设采购项目，项目预算金额 20800 万元。

酉阳县“雪亮乡村”租赁项目，项目预算金额 1080 万元。

## 山西省

夏县公共安全视频监控联网应用（雪亮工程）建设项目，项目预算金额 3162 万元。

高平市公安局“雪亮工程”一期及重点部位补建视频监控项目（运维费），项目基预算金额 1017 万元。

## 上海市

上海市 2024 年智能安防社区视频联网及雪亮终端服务项目，项目预算金额 1775 万元。

上海市公安局黄浦分局 2024 年雪亮（一期）监控维保项目，项目预算金额 1600 万元。

## 陕西省

西安市公共安全视频监控建设联网应用项目一标段，项目预算金额 1200 万元。

榆林市横山区城区雪亮工程货物采购项目，项目预算金额 4476 万元。

## 西藏自治区

拉萨市公安局视频监控系统 2024 年维护项目，项目预算金额 1598 万元。

林芝市巴宜区公安局采购雪亮工程网络链路费项目，项目预算金额 2195 万元。

## 黑龙江省

富裕县智能化公共安全视频监控服务项目，项目预算金额 1700 万元。

2025 年度鹤岗市公共安全视频监控建设联网应用运营、服务项目暨“雪亮工程”运维项目，项目预算金额 1001 万元。

## 新疆维吾尔自治区

新疆生产建设兵团第六师某单位 2024 年视频监控链路租赁服务项目，项目预算金额 1622 万元。

乌鲁木齐市 2024 年度水磨沟区公共安全视频监控设备运行维护服务保障项目，项目预算金额 1009 万元。

## 广西壮族自治区

桂林市“雪亮工程”服务项目（乡镇一期、城区无物业小区）采购项目，项目预算总金额 3253 万元。

## 贵州省

贵阳市观山湖区视频监控防控体系补充扩容服务项目，项目预算金额 1440 万元。

## 青海省

西宁市公安局（本级）2024 年西宁市公安局社会治安视频监控系统租赁服务项目，项目预算金额 1700 万元。

## 辽宁省

抚顺市公安局智能全结构化视频监控系统（二期）项目，项目预算金额 1008 万元。

在 2024 年的安防领域建设版图中，“雪亮工程”作为公共安全视频监控建设联网应用的核心项目，其发展轨迹呈现出显著的下沉特征。从项目规模与分布数据来看，千万级“雪亮工程”项目中，区县级（含县级市和直辖市区县）的千万级项目数量达 85 个，在全部千万级以上项目中占比约 69.12%，成为当之无愧的项目布局核心；乡镇级（含街道）千万级项目为 10 个，占比约 8.13%，尽管数量相对较少，但增长势头强劲。以广东省东莞市为例，其 6 个相关项目中有 5 个集中于乡镇，基层区域在“雪亮工程”建设中的重要性正与日俱增。

梳理各省市自治区发布的招标信息，项目规模的层级差异清晰可见。许多“省级”“市本级”和“主城区”项目，在资金投入与建设规模上，反而不及区县级项目，部分项目金额仅维持在几百万元。这种反差强烈的现象，深刻反映出“雪亮工程”的建设重心正加速向基层转移，区县和乡镇已然成为 2024 年该工程建设的“主战场”。

这一趋势的形成，有着深刻的现实意义与迫切的需求驱动。在区县和乡镇层面，随着城镇化进程的持续推进与人口流动的日益频繁，传统治安防控体系在应对复杂治安状况时，逐渐暴露出反应迟缓、覆盖不足等诸多短板。“雪亮工程”通过大规模部署高清监控摄像头、搭建智能视频分析平台，实现了对基层区域的全域、全时监控。在一些偏远乡镇，过去盗窃、斗殴等案件频发，且因缺乏有效的监控取证手段，案件侦破工作困难重重。“雪亮工程”落地后，高清摄像头对主要街道、集市、村口等关键区域进行 24 小时不间断监控，结合智能分析系统对异常行为的实时预警，极大提升了治安防控能力。以湖南保靖县为例，截至 2024 年 12 月，由联通联合承建的“雪亮工程”已完成 400 余个监控点位建设，覆盖城区及各乡镇，后续还在清水坪镇、碗米坡镇等多个村落增补 80 余个高清摄像头，对乡村主要出入口、公共活动区域及交通要道实施实时监控，有效遏制了盗窃、伤害等违法行为，村民的安全感与满意度显著提升。

从社会治理的维度来看，区县和乡镇作为社会治理的基础单元，“雪亮工程”的下沉为实现精细化治理提供了有力支撑。通过将“雪亮工程”的视频监控数据与网格化管理体系深度整合，基层治理者能够精准掌握人口流动轨迹、公共设施运行状态、环境卫生情况等多方面信息。在浙江部分乡镇，当地派出所积极推动“雪亮工程”与农户自装监控融合，借助数字化手段赋能网格管理，实现了从传统人工巡查向智慧化与人工巡查相结合模式的转变。工作人员依托视频监控数据，能够及时发现并妥善处理邻里纠纷、安全隐患等问题，基层治理的效率与质量得到大幅提升。

此外，“雪亮工程”在基层的大规模建设，也为区域经济发展与民生服务带来新的机遇。在交通管理方面，监控设备的完善助力优化交通流量，减少拥堵；在应急处置领域，实时监控画面能够为灾害救援、突发事件处理提供准确的现场信息，提升应急响应速度。“雪亮工程”与基层政务服务的结合，还能为居民提供远程办事、在线咨询等便利，进一步提升群众生活的便捷性与幸福感。

综上所述，“雪亮工程”向区县和乡镇下沉的趋势，是顺应基层治安防控与社会治理现实需求的必然选择。这一趋势的持续推进，将为构建更加安全、和谐、智慧的基层社会环境筑牢根基，推动基层安防与治理水平实现质的飞跃，为乡村振兴与新型城镇化建设保驾护航。

进入 2025 年，作为“十四五”规划的收官之年，将承载着我国经济社会高质量发展的关键使命，亦是安防行业战略转型与价值重构的重要窗口期。

在政策与技术的双重驱动下，安防行业正迎来新一轮增长周期。政策层面，国家持续深化“智慧城市”建设，“新基建”战略加速推进，从市场需求结构来看，呈现 ToG、ToB、ToC 领域多元发展格局：

**政府端 (ToG)：**受“新基建”、国债及智慧城市政策推动，公共安全、城市管理类项目招标回暖，应急管理、水利水务、防灾救灾等领域项目需求显著增加。专项债资金加速项目落地，但受地方财政状况影响，区域市场发展不均衡现象突出。

**企业端 (ToB)：**各行业数字化转型持续深化，不仅传统工业领域智能化改造需求稳步增长，养老、教育、医疗、新能源、智能制造等新兴细分市场也快速崛起。不同行业对安防需求差异巨大，企业需具备强大的垂直领域解决方案能力，拥有行业知识库与场景化算法开发能力的企业更具市场竞争力。

**消费者端 (ToC)：**二三线城市民用安防产品普及率不断提高，智能家居设备销量持续增长。线上渠道重要性日益凸显，消费者对安防产品的智能化、隐私安全、便捷化及个性化服务需求不断提升。但市场竞争激烈，价格战频发，企业亟需通过技术创新与服务增值突破同质化竞争困局。

行业竞争格局方面，头部企业凭借品牌、技术、渠道等优势持续扩大市场份额；中小企业则通过聚焦细分领域、开发特色技术、提供本地化服务等方式构建竞争壁垒。预计 2025 年行业集中度将进一步提升，市场资源向具备核心技术与服务能力企业加速集聚。

## 政策汇总

众所周知，国内安防行业经过 40 余年的发展，行业总产值已突破万亿大关。取得这样的成果，国家推出的各种扶持政策起到关键性作用。

### 1、2025 实施的国家标准

#### 《信息技术生物特征识别技术在视频监控系统中的应用第 1 部分：系统设计和规范》

为了规范和指导生物特征识别技术在视频监控系统中的应用，国家标准 GB/T44261.1-2024 《信息技术生物特征识别技术在视频监控系统中的应用第 1 部分：系统设计和规范》于 2024 年 7 月 24 日正式发布，将于 2025 年 2 月 1 日实施。

#### 标准状态

发布于 2024-07-24

实施于 2025-02-01

#### 当前标准

GB/T 44261.1-2024 **即将实施**  
信息技术 生物特征识别技术在视频监控系统中的应用 第1部分：系统设计和规范

主要起草单位包括大华股份、熵基科技、云从科技、瑞为技术、九联科技、新大陆等 47 家企事业单位。

在内容上，该标准分别从应用范围、术语和定义、用例、架构、软硬件规范、系统设计考虑事项等方面对生物特征识别技术在视频监控系统中应用做出详细的说明。

#### 《信息技术生物特征识别技术在视频监控系统中的应用第 4 部分：真值与视频标注程序》

国家标准 GB/T44261.4-2024 《信息技术生物特征识别技术在视频监控系统中的应用第 4 部分：真值与视频标注程序》于 2024 年 10 月 26 日发布，将于 2025 年 5 月 1 日实施。

## 标准状态

发布于 2024-10-26

实施于 2025-05-01

## 当前标准

GB/T 44261.4-2024 即将实施

信息技术 生物特征识别技术在视频监控系统中的应用 第4部分：真值与视频标注程序

主要起草单位包括熵基科技、云从科技、瑞为技术、九联科技、新大陆、狄耐克等 42 家企事业单位。

主要内容是用于指导规范在视频监控系统中生物特征识别相关的真值与标注程序。同时该标准等同于 ISO/IEC 国际标准：ISO/IEC30137-4：2021。主要内容包括：提供一份对视频监控系统中出现的人、人脸、以及其他身体部位和任意主体进行标注的规范。标注对象包括人脸、嘴巴、躯干、虹膜、指纹、掌纹等。

## 《信息技术生物特征识别人脸识别系统应用要求》

国家标准 GB/T44248-2024 《信息技术生物特征识别人脸识别系统应用要求》于 2024 年 7 月 24 日发布，将于 2025 年 2 月 1 日实施。

## 标准状态

发布于 2024-07-24

实施于 2025-02-01

## 当前标准

GB/T 44248-2024 即将实施

信息技术 生物特征识别 人脸识别系统应用要求

主要起草单位包括海康威视、大华股份、熵基科技、青岛海信、华为、旷视科技、奥比中光、依图科技等 70 家企事业单位。

本文件规定了人脸识别系统应用的基本要求，以及规划与评估、施工与验收、系统运维与终止、应用管理等方面的要求。本文件适用于人脸识别系统相关方组织开展人脸识别系统应用，以及第三方评估机构等组织对人脸识别系统应用进行评估、管理和监督。

### 《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》

强制性国家标准《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）（以下简称：《规范》）于2024年11月28日发布，将于2025年6月1日起实施。



据了解，该《规范》规定了危险化学品重大危险源安全监控的基本要求、设计要求、施工要求、质量验收、运行与检维修、报警管理与优化等方面的技术要求。

其中，文件中涉及的危险化学品重大危险源安全监控系统包括基本过程控制系统、安全仪表系统、气体检测报警系统、电视监视系统、雷电预警系统、接地电阻监测系统中的一个或多个。

### 《巡检机器人集中监控系统技术要求》

国家标准 GB/T44312-2024《巡检机器人集中监控系统技术要求》于2024年8月23日发布，将于2025年3月1日实施。



主要起草单位包括华北电力大学、合肥科大智能机器人技术有限公司、北京机械工业自动化研究所有限公司、浙江大华技术股份有限公司等。

## 《智慧城市建筑及居住区第 2 部分：智慧社区评价》

国家标准 GB/T42455.2-2024《智慧城市建筑及居住区第 2 部分：智慧社区评价》于 2024 年 9 月 29 日发布，将于 2025 年 4 月 1 日实施。

### 标准状态

发布于 2024-09-29

实施于 2025-04-01

#### 当前标准

GB/T 42455.2-2024 **即将实施**  
智慧城市 建筑及居住区 第2部分：智慧社区评价

标准规定了智慧社区评价的术语、定义、评价指标及等级划分，适用于新建、改建、扩建的智慧社区评价和认定，有利于进一步规范智慧社区的建设，提升社区管理与服务的科学化、智能化、精细化水平，实现共建、共治、共享的社区模式。

## 《家居产品适老化设计指南》

近日，市场监管总局（国家标准委）批准发布《家居产品适老化设计指南》（GB/T45272—2025）国家标准，将于 2025 年 9 月 1 日正式实施。此标准聚焦老年人使用家居产品时的安全性、易用性、舒适性与智能化，为适老化产品的设计、生产、评估等提供了关键参考，助力老年人享受更优质的家居生活。

如今按照新国标，可能会要求指示灯采用高亮度、暖色调且闪烁频率适中的设计，确保老人能轻松察觉设备状态。像烟雾报警器，除了传统的尖锐鸣叫报警，还需增加语音播报功能，详细告知老人“检测到烟雾，请尽快检查厨房电器”等信息，以弥补部分老人听力下降导致的警报接收不足。

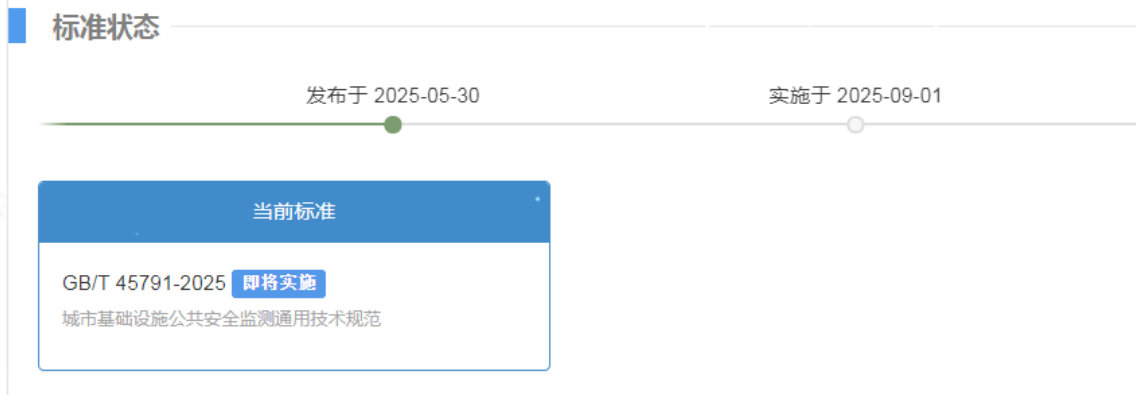
## 《住宅项目规范》

3 月 31 日，住房和城乡建设部发布国家标准《住宅项目规范》（以下简称《规范》），从基本规定、居住环境、建筑空间、结构、室内环境、建筑设备等方面提出具体要求，将于今年 5 月 1 日起施行。



### 《城市基础设施公共安全监测通用技术规范》（GB/T45791-2025）

国家标准《城市基础设施公共安全监测通用技术规范》由全国公共安全基础标准化技术委员会归口，于2025年5月30日发布，将于同年9月1日实施。



主要起草单位包括清华大学合肥公共安全研究院、中国标准化研究院、清华大学、中国市政工程华北设计研究总院有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、中国建筑设计研究院有限公司、应急管理部大数据中心、北京华易智美城镇规划研究院（有限合伙）、北京市燃气集团有限责任公司、南京市测绘勘察研究院股份有限公司、杭州鲁尔物联科技有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、北京城建勘测设计研究院有限责任公司、深圳市勘察研究院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、合肥工业大学设计院（集团）有限公司。

## 《公共安全易燃易爆气体探测报警装置》（GB/T45524-2025）

国家标准《公共安全易燃易爆气体探测报警装置》由全国安全防范报警系统标准化技术委员会归口，于2025年4月25日发布，将于11月1日实施。

### 标准状态

发布于 2025-04-25

实施于 2025-11-01

#### 当前标准

GB/T 45524-2025 **即将实施**  
公共安全 易燃易爆气体探测报警装置

主要起草单位包括公安部第一研究所、公安部第三研究所等9家企事业单位。

## 2、实施的国家政策或条例

### 《公共安全视频图像信息系统管理条例》

2025年2月10日，由国常会审议通过的《公共安全视频图像信息系统管理条例》（以下简称：《条例》）正式发布，自4月1日起施行。



中华人民共和国中央人民政府  
www.gov.cn



首页 | 简 | 繁 | EN | 登录 | 邮箱 |

首页 > 信息公开 > 国务院文件 > 工业、交通 > 信息产业（含电信）

字号：默认 大 超大 | 打印 | 收藏 | 留言 |

索引号：000014349/2025-00027

主题分类：工业、交通\信息产业（含电信）

发文机关：国务院

成文日期：2025年01月13日

标题：公共安全视频图像信息系统管理条例

发布日期：2025年02月10日

发文字号：国令第799号

### 中华人民共和国国务院令

第799号

《公共安全视频图像信息系统管理条例》已经2024年12月16日国务院第48次常务会议通过，现予公布，自2025年4月1日起施行。

总理 李强

2025年1月13日

公共安全视频图像信息系统管理条例

消息一公布引起全市场的强烈反响，有业内人士表示《条例》实施后，将指引我国公共安全视频系统建设方向，同时规范行业秩序，继而有力保障公民个人隐私和信息权益，让民众在公共场所更有安全感。

据公布的《条例》显示，内容上共有 34 条。本文在这里罗列几条比较重要供大家查看，其他内容，安防人可上官网了解一二。

首先是第八条，《条例》规定要禁止在公共场所安装图像采集设备及相关设施。比如旅馆、饭店、宾馆、招待所、民宿、公共的浴室、卫生间、更衣室、哺乳室、试衣间等。

其次是第十三条，《条例》规定公共安全视频系统管理单位应当按照维护公共安全所必需、注重保护个人隐私和个人信息权益的要求，合理确定图像采集设备的安装位置、角度和采集范围，并设置显著的提示标识。

三是第十六条，《条例》规定公共安全视频系统管理单位应当采取下列措施，防止滥用、泄露视频图像信息。包括建立系统监看、管理等重要岗位人员的入职审查、保密教育、岗位培训等管理制度；采取授权管理、访问控制等技术措施，严格规范内部人员对视频图像信息的查阅、处理；建立信息调用登记制度，如实记录查阅、调取视频图像信息的事由、内容及调用人员的单位、姓名等信息；其他防止滥用、泄露视频图像信息的措施。

四是第十七条，《条例》规定公共安全视频系统收集的视频图像信息应当保存不少于 30 日。

五是第二十一条，《条例》明确为了保护自然人的生命健康、财产安全，经公共安全视频系统管理单位同意，本人、近亲属或者其他负有监护、看护、代管责任的人可以查阅关联的视频图像信息；对获悉的涉及公共安全、个人隐私和个人信息的视频图像信息，不得非法对外提供或者公开传播。

总的来说，该《条例》在内容上明确了各方的责任，不管是在安装层面、管理方面还是个人信息保护上都一一划出了界限，行业乱象或将很快得以制止。

在该《条例》还未出台之前，国内视频监控摄像头滥用导致的隐私泄露事件屡见不鲜，令人触目惊心。究其根源，还是缺乏系统的制度规制。比如在对监控摄像头摄像头的安装、使用、管理全流程上，缺少详细且统一的规范。这就导致一些场所对待摄像头管理态度暧昧，出现问题后，对犯罪嫌疑人身份、动机及安装细节等关键信息不回应，将其默认为“孤例”，给不法分子可乘之机，严重损害人民群众的利益。

如今，《条例》的出台标志着我国在公共安全视频监控领域的管理迈入法治化、规范化的新阶段。它的作用不言而喻，有这几方面的影响。

一是提升公共安全管理水平。众所周知，公共安全视频图像信息系统是维护社会治安的重要工具，新《条例》的实施，将进一步规范视频监控系统的建设、使用和管理，提升公共安全管理的效率和水平。

二是强化隐私与数据安全保护，随着视频监控的普及，公众对隐私泄露和数据滥用的担忧日益增加。新《条例》的实施后，在提升公共安全的同时，也强化了对个人隐私和数据安全的保护。比如对视频数据的存储期限、加密要求以及销毁程序作出规定，避免个人信息被长期留存或泄露，降低数据安全风险。

三是推动技术与产业快速发展。随着《条例》的实施，安防行业可能迎来设备更新、系统集成等市场需求，进一步推动产业发展。在技术上，可能会推动相关企业加大研发投入，提升技术水平。

四是完善了法律体系与国际接轨。《条例》实施后，与《个人信息保护法》《网络安全法》等法律法规形成互补，构建更加全面的数据治理框架。

五是明确了法律责任与监管机制，关于这一点，《条例》上也有部分内容显示。也就是说，《条例》的实施将为视频监控系统的管理提供了法律依据，明确了各方的责任与义务。

整体来看，《条例》的出台标志着我国在公共安全视频监控领域的管理迈入法治化、规范化的新阶段，让安防行业有了“新规矩”！未来，随着视频监控技术的广泛应用，其在维护社会治安、预防和打击犯罪方面将发挥了重要作用，拭目以待。

### 《人脸识别技术应用安全管理办法》

近日，国家互联网信息办公室、公安部联合公布《人脸识别技术应用安全管理办法》（以下简称《办法》），自2025年6月1日起施行。

近年来，人脸识别技术以“无感通行”“一键核验”等便利性迅速渗透至社区门禁、商场消费、酒店入住等场景。

然而，从“售楼处偷拍人脸”到“教室无感监控”，公众对生物信息失控的焦虑愈演愈烈。再比如国内某小区物业强制业主使用人脸识别技术作为唯一出入方式，某银行App强制人脸验证登录，某健身房强制会员刷脸入场等，甚至利用人脸数据实施“大数据杀熟”，这进一步加剧了信任危机。

此次《办法》的出台，首次以专项法规形式对人脸信息的采集、存储、使用全链条进行系统性约束，标志着我国人脸识别治理从“粗放探索”迈向“精细化管控”。

《办法》的核心价值，在于用制度性设计打破“不刷脸寸步难行”的难题。新规明确，任何提供人脸识别服务的场景，如非必要须同时保留刷卡、密码、人工核验等替代验证方式，且不得因用户

拒绝刷脸而降低服务质量。

这意味着，未来居民小区若将人脸识别作为唯一门禁方式，将面临整改处罚；商场不得以“无感支付”为名强制采集消费者人脸数据；医院挂号系统需提供身份证核验等备选方案。这种“选择权保障”机制，实质上是对技术霸权的一次制度性矫正。

针对公众最敏感的隐私空间保护，《办法》划出明确禁区：宾馆客房、公共浴室、公共卫生间等公共场所中的私密空间场所严禁部署人脸设备，商场、体育场馆等非必要公共场所不得强制采集人脸信息。在公共场所安装人脸识别设备，必须依法合理确定人脸信息采集区域，并设置显著提示标识，比如电子围栏提示，或者通过语音播报等。

值得注意的是，《办法》提出“数据本地化闭环”原则——除法律法规特别规定或用户单独同意外，人脸数据必须存储于人脸识别设备内，禁止通过互联网对外传输，且保存期限不得超过实现处理目的所需的最短时间（通常不超过1年）。这种“就地采集、就地处理、就地销毁”的模式，从技术架构上切断了数据违规流转的通道。

在《办法》颁发前，一些重点城市就已经开始了刷脸的自查整改，如上海就明确提出公共场所“不刷脸为原则、刷脸为例外”的攻坚目标。

有数据显示，截至2024年12月，上海已推动全市600余家商超门店，6300余家酒店，70余家公共体育场馆，1200余个游泳馆、健身场所，2900余个公共厕所完成“强制性”、“滥用化”刷脸的自查整改。

如今随着新规落地时间的逼近，短期内，存量设备改造成为企业首要关注点。以智慧零售领域为例，大量用于客流分析的摄像头因不符合“非必要不采集”原则，或将被迫关闭人脸识别功能，转为普通监控设备。

除此之外，以往传统人脸识别摄像头会将采集到的人脸信息实时上传至云端服务器，通过强大的算力完成识别分析，再将结果返回终端设备。这种架构虽能实现高效运算与跨地域协同，却暗藏隐患，比如数据在传输过程中可能被截获，云端数据库一旦遭攻击将导致大规模泄露。

而根据《办法》，其对数据流通的限制（如禁止互联网传输人脸信息）将倒逼企业调整数据传输存储架构，这种转变或将进一步催生市场对于边缘计算与隐私计算相关设备的需求。

另外，新规也正在重塑技术应用场景的优先级。如智慧城市中的交通违法抓拍、公共安全领域的在逃人员识别等强公共利益场景，因符合“必要性”原则获得政策支持；而商业营销、考勤管理等场景的技术应用或将受到一定程度收缩。

同时，监管体系的完善也进一步强化了行业规范。比如企业达到 10 万人之日起 30 个工作日内向所在地省级以上网信部门履行备案手续，人脸识别技术应用系统应当采取数据加密、安全审计、访问控制、授权管理、入侵检测和防御等措施保护人脸信息安全等。由此可见，《办法》的颁发是一场关乎行业的“合规进化”

### 《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》

4 月 7 日，中央、国务院发布《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》（以下简称“规划”）。《规划》内容虽然整体以农业农村现代化为核心，但细看也有多项任务与安防行业密切相关。

比如，《规划》内容提到，要推进乡村基础设施提档升级，加强农村交通运输网、供水设施、能源体系和新型基础设施建设；完善农村公共服务体系，提高农村教育质量，促进乡村医疗卫生体系健康发展，提升农村养老服务水平，健全农村老年人、留守妇女儿童和残疾人关爱服务体系；整体提升乡村治理效能，健全农村扫黑除恶常态化机制，加强县乡村应急管理和消防安全体系建设等等。

在该政策的推动下，农村安防基础设施升级（如智能监控、应急管理平台）、农业现代化数字化改造（如物联网监测、无人化设备）或成为重点，直接激发安防技术在乡村治安、环境监测、供应链追溯等场景的应用需求。

例如，《规划》农业强国建设强调“数字技术与现代农业深度融合”，安防行业的 AI 算法、大数据分析、无人化设备等技术优势得以凸显。随着这些技术与现代农业的深度融合，将推动“安防 + 农业”的跨界创新，形成新的增长极。

另外，《规划》还强调要加快形成绿色低碳生产生活方式，这意味着安防企业在产品设计上可融入节能环保理念。例如，推广太阳能供电的智能摄像头、开发低功耗环境监测设备、构建农业废弃物处理的智能监管系统等，毕竟这样既符合政策导向，又能降低农村用户的运营成本，提升市场竞争力。

总的来说，安防行业可依托政策红利，深度参与农业强国建设的核心环节，有望拓展“平安乡村”“智慧农业”等增量市场。

安防企业近些年针对乡村市场的布局已有多年的积累，有着天然的优势。如今在《规划》的指引下，市场规模或进一步增长。安防企业或可在这三大领域加速布局，继而提高企业营收。

一是在乡村治理与公共安全，开发适配农村的低成本智能监控系统、应急指挥平台（如太阳能摄像头），承接“平安乡村”建设项目。例如，针对农村治安薄弱环节，开发低成本、易部署的无线监控设备，支持太阳能供电和远程管理，满足偏远地区需求。据公开的资料显示，萤石网络推出的

CB2 太阳能摄像头，免布线设计，吸附式安装也能满足该领域的需求。

二是在农业产业链安全，可提供农田环境监测、冷链物流追溯、仓储环境管控等物联网解决方案，融入智慧农业链条。细分来看，比如安防企业可在农田领域开发一套完整的环境监测系统，通过部署土壤墒情、病虫害监测传感器网络，结合 AI 分析实现精准预警，降低农业生产风险。例如，瑞仪卡推出的智慧温室大棚环境监测解决方案，正为农业产业升级注入强大动力。

此外，为了提升农业机械化安全水平，实现农机装备智能化升级，安防企业还可以在无人农机、智能灌溉设备的安防配套（如作业监控、碰撞预警）方面加大研发投入。

最后是绿色低碳技术融合上，可大力推广低功耗摄像头、生态循环监测系统，契合农业可持续发展需求。同时，加强与政府、农业科技企业合作，探索“硬件+数据服务+运维”一体化模式，抢占政策驱动下的乡村安防与数字化转型先机。例如中软国际的低碳智慧园区解决方案刚好满足这一要求。据公开的资料显示其主要是通过构建智能化基础设施、引入信息化办公应用，能够有效降低园区运营成本，节能减耗降低园区碳排放，同时具有高度的灵活性和可定制性。

### 《智能制造典型场景参考指引（2025 年版）》

近期，工信部办公厅印发《智能制造典型场景参考指引（2025 年版）》（以下简称：《指引》）。



中华人民共和国工业和信息化部  
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

阳光小信 无障碍 手机端 邮箱 微信 微博 RSS

请输入关键字



首页

组织机构

新闻发布

政务公开

政务服务

互动交流

工信数据

首页 > 政务公开 > 政策文件 > 文件发布 > 通知

发文机关：工业和信息化部办公厅

标 题：工业和信息化部办公厅关于印发《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》的通知

发文字号：工信厅通装函〔2025〕155号

成文日期：2025-04-19

发布日期：2025-04-27

发布机构：装备工业司

分 类：装备工业行业管理

## 工业和信息化部办公厅关于印发《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》的通知

工信厅通装函〔2025〕155号

各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关中央企业：

为落实国务院办公厅印发的《制造业数字化转型行动方案》部署，按照《“十四五”智能制造发展规划》任务要求，打造智能制造“升级版”，结合智能制造最新实践和发展趋势，工业和信息化部组织编制了《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》。现印发给你们，请参考做好智能工厂梯度培育、智能制造系统解决方案攻关、智能制造标准研制应用等相关工作，加快推进制造业数字化转型、智能化升级。

《指引》内容提到 40 个智能制造典型场景，涵盖了工厂建设、产品研发、生产管理、生产作业等 8 个重点环节。相比 2024 年版，新版《指引》优化了重点环节布局，新增了数字基础设施建设、制造工程优化、智能经营决策等典型场景，突出了人工智能新技术在典型场景中的融合应用，加强对企业智能化升级的引领。

总的来说，该指引详细描述了智能制造典型场景的业务活动、核心问题、实施路径与应用成效。

安防作为制造业的一员，目前在数字化浪潮的驱动下正处于数字化转型的阵痛期，新指引的出台或为安防技术的创新提供更为广阔的应用空间。

众所周知，国内安防行业向智能化、数字化等方向发展已是市场普遍共识。其中安防自引入 AI 之后经过多年的发展已进入 2.0 时代。这一时期，市场聚焦的是新兴技术在安防领域实际落地情况，而 2025 年以 DeepSeek 为代表的大模型技术突然火爆，不仅让市场看到了新的发展动能，也让安防 +AI2.0 有了具象化的表现，不在停留概念阶段。

而新指引的出台，如同锦上添花一样，对安防智能制造的具体实施提供了明确的指导和参考，同时相关智能制造场景也给了安防企业业务拓展的机会，或成为企业新的增长极。根据《指引》的相关内容，有近三分之一的典型场景安防企业或可积极开拓。

例如在生产作业环节当中，就有 3 个场景或需要安防企业供应相关产品。一是在危险作业自动化领域上，针对高危物料处理、密闭空间作业等场景，需部署防爆机器人、远程操控系统和环境感知设备，替代人工完成高风险操作。比如安防巡检机器人。

典型案例如化工行业的自动巡检机器人、电力行业的带电作业机械臂。

其次是在安全一体化管控领域上，需要整合视频监控、行为识别、电子围栏等技术，构建实时风险预警平台。《指引》也提到某钢铁企业通过 AI 行为分析系统，使违规操作识别准确率提升至 92%，事故率下降 40%。这无疑是给予我们参考。

最后是在设备故障诊断与预测上，需要结合振动传感器、声纹识别和机器学习，实现设备健康度动态评估。《指引》同样也提到某汽车零部件厂商采用该技术后，非计划停机时间减少 35%。

另外，还有运营管理环节以及其他关联场景上，《指引》也给出了简要的需求部署，安防人可搜寻了解。

总的来说，《指引》强调的是通过新一代信息技术与制造业深度融合推动智能化升级，而安防技术又是支撑智能制造典型场景落地的重要保障，所以随着智能制造场景的深化或为安防行业未来的

发展带来足够的想象空间，产能或进一步释放。

最近几年，因为客观因素的影响，安防企业面临的挑战众多，比如企业盈利能力下滑、回款周期长、项目开工率低等等。为了应对这些因素挑战，安防企业也是纷纷调整经营战略，找寻各种新赛道以期能稳固自身市场地位。

此次《指引》出台，安防企业要想在其所提到的各场景中有所作为，或在产品或解决方案的方向上发力，比如在风险预警能力上，可通过构建一个统一的安全管理平台，集成火灾报警、入侵检测、电子围栏等子系统，全方位监测各厂区重点区域，实现早期预警，保障各企业安全有效的经营。

还有数据安全防护体系、高危场景监测或替代以及应急管理体系的构建等等，都可以成为企业发力方向。这里不做详细表述。

当然不可否认的是，撇开市场份额，国内安防企业主要还是中小企业居多，它们在商业模式、技术适配、投入占比上都有明显的不足，对他们来说想要在数字化转型的浪潮中真正实现降本增效，需要花费更多精力。不然《指引》给的场景再典型，技术再先进，不能为企业创造价值也只是花架子。

而且，在安防这一领域，科技巨头跨界布局一方面提高市场竞争激励程度，另一方面也给企业带来因为跨行业标准的不统一导致各产品间不能完全兼容，继而拖长项目交付、方案落地的时间周期。

所以，国内安防企业要想在《指引》的指导下快速开拓市场，并打造安防智能制造“升级版”，除了政策的扶持外，企业的商业模式创新很有必要。

整体来看，在智能制造的时代，国内安防需求早已经突破传统范畴，正向预测性、系统性和融合性方向发展。安防企业要想不被时代所抛弃，需抓住场景化需求机遇，通过技术创新与商业模式变革抢占市场先机，在构建安全可靠的智能制造生态体系同时助力企业加快数字化转型的步伐。

### 《关于持续推进城市更新行动的意见》

根据近日中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于持续推进城市更新行动的意见》，到2030年，城市更新行动实施取得重要进展，城市更新体制机制不断完善，城市开发建设方式转型初见成效，人居环境明显，经济业态更加丰富，文化遗产有效保护，风貌特色更加彰显，城市成为人民群众高品质生活的空间。

2025年，中央预算内投资专门设立了城市更新专项，今年，住建部将和财政部再选拔第二批20个城市。中西部地区最高可以补助12亿元。其中：东部地区每个城市补助总额不超过8亿元，中部地区每个城市补助总额不超过10亿元，西部地区每个城市补助总额不超过12亿元，直辖市每个城

市补助总额不超过 12 亿元。

据了解，国家发改委目前正在抓紧组织计划申报和项目评审的工作，将于 6 月底前下达今年城市更新专项中央预算内投资计划。同时，财政部也将对相关城市的工作进展、资金使用管理等开展绩效评价，强化追踪问效，高质量推进城市更新行动。

城市更新，怎么“更”才能“新”？一类是包括城市地下管网、老旧居住区、城中村市政设施等在内的基础类工程；另一类是老旧街区厂区转型提质、城市公共空间功能完善等提升类工程。

基础类改造，主要是市政配套基础设施改造提升以及小区内建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修等。其中，改造提升市政配套基础设施包括改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热、消防等基础设施。

提升类，则是为了丰富社区服务供给、提升居民生活品质等推进的改造内容，涉及公共服务设施配套建设和其智慧化改造，比如改造或建设小区及周边社区综合服务设施，以及养老、托育、助餐、家政保洁、便民超市、便利店、邮政快递末端综合服务站等社区专项服务设施。

随着城市更新专项投资逐步落地，以下细分领域或将迎来“项目潮”：

**智能门禁与出入口管理系统领域：**在老旧居住区和城中村，人员流动复杂，传统门禁难以满足安全需求。新型智能门禁系统融合人脸识别、二维码识别、指纹识别等多种技术，能精准识别人员身份，有效阻止外来无关人员进入。比如在一些已经完成改造的老旧小区，安装智能门禁后，小区盗窃案件发生率大幅降低。而且，智能门禁系统可与社区管理平台联动，实现远程监控与管理，为社区安全提供坚实保障。

**电动车安全管理领域：**随着电动车的普及，其带入电梯的行为引发安全隐患的问题日益凸显，特别是在基础设施老化、破损严重、配套设施不全的老旧小区，针对电动车管理的专用解决方案尤为重要。例如，从电动车进入楼门提醒，进入电梯时进行检测阻止电动车上楼以此防止可能的安全风险，同时针对电动车停放区域专门设置火点监控设备，检测出温度异常立即报警。另外针对电动车充电提供完整的充电解决方案，并将车棚内的消防与安防进行整合，做到安消一体化管理。

**智能监控与预警领域：**无论是城市地下管廊、老旧街区还是公共空间，都急需智能监控设备。高清摄像头、热成像摄像机等，可对区域进行全方位合理录像。结合人工智能算法，这些监控设备能实现行为分析，如异常行为预警、人群聚集监测等。例如在地下管廊中，智能监控可实时监测管道泄漏、设备故障等情况；在老旧街区，能及时发现打架斗殴、盗窃等违法犯罪行为。

**智慧养老安防领域：**随着老龄化加剧，城市更新对智慧养老服务设施建设日益重视。智慧养老安

防涵盖紧急呼叫报警、老人跌倒监测、健康状况实时监测等功能。通过在老人家中、养老服务中心安装各类传感器和智能设备，一旦老人发生意外，系统能立即通知家属和相关救援人员。例如可穿戴设备能监测老人心率、血压等健康指标，当数据异常时及时预警。

**智慧社区综合管理平台领域：**城市更新需要一个整合各类安防系统与社区管理功能的综合平台。该平台能将智能门禁、监控、消防、适老化家居产品等系统数据汇聚，实现统一管理与调度。社区管理人员可通过平台实时掌握社区安全动态，进行应急指挥。比如在发生突发事件时，能快速联动各安防系统，调配资源。

**地下空间智能安防领域：**随着城市更新对地下管网、综合管廊的改造升级，地下空间的安防需求呈现爆发式增长。传统地下管网存在环境复杂（潮湿、易积水）、监测盲区多等问题，而新型智能安防系统需融合物联网传感器（如气体浓度传感器、水位监测仪）、智能巡检机器人及三维可视化管理平台。例如在综合管廊中，巡检机器人可实时检测电力、燃气管道的运行状态，通过 AI 算法识别管道泄漏、设备异常等隐患，并自动生成维修工单；三维可视化平台则能将地下空间的安防数据与 BIM 模型结合，实现故障点位的精准定位。

**智慧工地安防管理领域：**城市更新中的老旧小区改造、地下管网施工等工程，面临施工区域分散、人员流动频繁的管理难题。智慧工地安防需整合人员定位安全帽、AI 视频监控（识别未佩戴防护装备、违规操作）及噪声扬尘监测传感器，形成“事前预警 - 事中监管 - 事后追溯”的全周期管理。例如在某城中村改造项目中，通过给施工人员配备智能安全帽，可实时监控其位置与生命体征，当进入危险区域时自动报警；AI 摄像头可识别高空抛物、脚手架松动等隐患，并同步推送至安全管理 APP。

**车路协同与智慧停车安防领域：**城市更新中对老旧小区停车位的改造、道路通行效率的提升，催生了车路协同安防需求。安防技术可在智慧停车场中集成车牌识别无人值守系统、车位引导与反向寻车系统，同时通过超声波传感器防止车辆剐蹭。例如在老旧小区周边道路改造中，安装具备 AI 识别功能的违停抓拍摄像机、在停车场部署智能道闸与监控联动系统，可减少乱停车现象，保障道路畅通。

城市更新行动对于安防行业而言，既是机遇也是挑战。在基础类工程中，城市地下管网的更新改造需要安防设备保障施工安全以及后期运维安全，例如在地下管廊中安装智能监控系统，实时监测管廊内的环境参数和设备运行状态，及时发现安全隐患。老旧居住区和城中村的安防升级更是迫在眉睫，安装智能门禁、高清监控摄像头等设备，能有效提升区域的治安水平。而在提升类工程中，社区服务设施的智慧化改造离不开安防技术的支持，像智慧养老服务中的紧急呼叫报警系统、智慧托育中的儿童安全监测系统等。

可以预见，随着城市更新行动的持续推进，安防行业将在打造宜居、韧性、智慧城市的过程中发挥重要作用。

### 3、地方省市政策

为推动我国安防行业的发展，尤其是在数字化技术赋能的情况，我过各省市积极响应国家政策规划，对各省市安防行业的发展做出了具体规划，支持当地数字安防行业稳定发展。

#### 上海市

2024年4月，上海市发布《上海市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动计划（2024-2027年）》，计划提到要加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备智能化改造。同年12月发布《关于人工智能“模塑申城”的实施方案》，方案提出聚焦土方消纳、林地空间、低空经济、商务楼宇监测、智慧交通、环境治理、智慧安防等方面，打造垂直大模型应用标杆示范场景。

#### 广西

2024年4月，广西壮族自治区发布《广西推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作方案》，方案提到围绕住宅电梯、供气、供水、污水处理、环保、环卫、城市生命线工程、安防等重点领域，加快建筑和市政基础设施领域设备更新。加快推进城市燃气、供水、排水等市政管道及其设施的老化更新改造。加快更新不符合现行产品标准、安全风险高的老旧住宅电梯。

#### 江西省

2024年4月，江西省发布《江西省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，方案提到推动安防设备更新改造。开展前端物联感知设备智能化升级，加快重点公共区域、重点行业领域等视频监控和卡口类配套安防设备及视频图像平台的更新改造。

#### 广东省

2024年5月，广东省发布《广东省关于人工智能赋能千行百业的若干措施》，措施提到建立人工智能芯片生态体系。建设适配芯片的开发生态，面向家电家居、安防监控、医疗设备等，加大高性能、低功耗的端侧芯片开发生产。

#### 安徽省

2024年5月，安徽省发布《安徽省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，方案提到有序推动地下管网、桥梁隧道等城市生命线工程配套物联网感知设备建设，加快重点公共区域和

道路视频监控等安防设备改造。

## 河北省

2024年4月，河北省发布《河北省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，方案提到推进重点公共区域和道路视频监控等安防设备改造，到2027年，全省公安视频图像前端采集设备累计更新12.8万个以上。

同年10月，发布《河北省深入实施以人为本的新型城镇化战略实施方案（2024—2028年）》，方案提到推进城镇老旧小区改造。重点改造维修小区内水电热路信邮、消防、安防、充电、生活垃圾分类等配套设施以及公共部位，支持有条件的加装电梯，到2025年，完成2000年底前建成的城镇老旧小区改造任务。

## 天津市

2024年4月，天津市发布《天津市推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，方案提到推动地下管网、桥梁隧道、窨井盖等城市生命线工程配套物联智能感知设备建设，加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备改造。

## 河南省

2024年11月，河南省发布《河南省算力基础设施发展规划（2024—2026年）》，规划提到要培育人工智能产业。加快郑州国家新一代人工智能创新发展试验区建设，实施郑州智能制造基地、洛阳人工智能研发中心等重大项目，支持省内整机企业发展专属大模型软硬件一体化设备等产品，建设河南省大模型赋能创新中心，推动人工智能企业与省内重大创新平台协同发展，突破发展人工智能芯片，扩大智能机器人、智能安防、智能网联车等产业规模，吸引集聚一批人工智能相关软件及服务、芯片研发制造等企业。

## 江苏省

2025年3月，江苏省发布《关于进一步规范涉企行政检查的若干措施》，措施内容提到要积极推进非现场检查，充分运用互联网、大数据、人工智能等技术，通过视频监控、自动巡查、智能预警等远程方式，研判企业守法情况，主动发现和识别违法违规行为及线索，助力精准检查。

## 福建省

2025年2月，福建省发布《关于进一步加强沿海乡镇船舶管理的意见》，意见提到要加强停泊点管理，合理规划设置乡镇船舶集中停泊点，落实“依点管船、依点管安全”，加强停泊点监管人员、

视频监控等设备装备投入，对重点监管的船舶采取划区、定点、编号等方式集中管理、依托海上船舶安全综合管理系统，实现乡镇船舶进出智能统计、智慧管理。

## 出海态势

在 2024 年，中国安防行业在出海征程中迈出了坚实步伐，展现出强劲的发展势头。从海关出口数据来看，中国安防产品的出口显著回升，迎来了新一轮的增长周期。中东、南美洲、印度、南非等新兴市场成为拉动安防产品出口增长的重要引擎。这些地区由于城市化进程加速、基础设施建设不断推进以及安全意识的逐步提升，对安防产品的需求呈现出旺盛的态势。

中国安防产品相较于欧美企业产品，具有超高的性价比优势。在产品性能能够满足市场主流需求的前提下，中国安防产品的价格更具竞争力，这使得中国安防企业在全全球市场竞争中占据有利地位。

目前，安防海外市场大致可划分为三类。欧洲和北美地区作为传统安防的主力市场，消费者对中高端产品接受度高，对安防产品的质量和智能化功能要求极为严苛。东南亚、中东及非洲地区作为安防产品出海的新兴市场，正展现出巨大的发展潜力。这些地区拥有年轻且庞大的消费群体，消费观念较为开放，对新事物的接受速度快。同时，经济的迅速增长为安防市场的发展提供了坚实的经济基础。

以中东市场为例，海康威视进入中东市场已经超过 10 年；大华股份在中东非地区的市场占有率近 20%；熵基科技也在中东市场耕耘布局多年，在迪拜等地设有研发、市场、销售、维修、仓储物流中心一体化全链条的服务支撑能力；商汤科技也于 2018 年进入沙特市场，持续在当地开拓智慧城市、智慧医疗等多个行业业务。进入中东市场的中国安防企业也将越来越多。

根据 IDC 数据，2024 年全球智能摄像头市场出货量达到 1.37 亿台，同比增长 7.7%，市场规模持续扩大。从出货区域分析，美国依旧是出货量最大的区域，其完善的安防体系建设以及消费者对家庭安全的高度重视，使得对智能摄像头的需求保持高位。在厂商方面，中国厂商在全球消费摄像头市场优势显著，萤石蝉联消费摄像头出货量第一的位置。小米、大华乐橙等企业依托自身成熟的家居生态系统以及广泛的渠道优势，加速在海外市场布局，产品出货量稳步增长。这些企业通过持续的技术创新和产品优化，不断提升产品在图像质量、智能功能、用户体验等方面的表现，逐渐在全球市场中崭露头角。

在渠道营销方面，电商与自媒体的兴起改变了安防产品的销售格局，线上营销已成为安防产品出

口销售的重要渠道。企业通过在亚马逊、阿里巴巴国际站等知名电商平台开设店铺，利用社交媒体进行产品推广，能够直接触达全球潜在客户，打破地域限制，极大地提升了产品的市场曝光度和销售效率。线上营销还能够实现精准营销，企业可以根据用户的浏览行为、购买偏好等数据，制定个性化的营销策略，提高营销效果。当然，线下实体店与展会等传统渠道在当下仍具有不可替代的优势。线下实体店能够为消费者提供产品体验服务，让消费者亲身感受产品的性能和操作便捷性，增强消费者对产品的信任度和购买意愿。行业展会则为企业提供了展示最新产品技术、交流行业信息、拓展业务合作的重要平台，有助于企业了解行业发展趋势，建立广泛的商业联系。

当然，为了更好地服务当地市场，多家知名企业纷纷在海外设立事业部，加强本地化运营，主要负责产品研发、生产、销售以及售后服务等全流程业务，能够根据当地市场需求和消费习惯，快速调整产品策略和营销策略，提高企业对市场的响应速度和服务质量。例如，一些企业在海外设立研发中心，针对当地网络环境、法律法规、文化习俗等因素，对产品进行优化设计；设立生产基地，降低生产成本，提高产品供应效率；组建本地化的营销和售后团队，提升品牌在当地的知名度和美誉度等。

总体而言，随着出海浪潮的持续发酵，越来越多的国内安防企业将积极投身海外市场。这不仅有助于企业提升品牌影响力，拓展全球市场份额，还将进一步提高企业的盈利能力。为满足全球不同市场的多样化需求，安防产品类型也将朝着多元化方向发展，涵盖更多新兴技术和应用场景，推动中国安防行业在全球市场实现更高质量的发展。

展望 2025 年，生态整合能力将成为安防厂商竞争的关键要素。随着物联网、人工智能等技术的不断发展，安防产品不再是孤立的个体，而是逐渐融入到智慧家庭、智慧城市等更大的生态系统中。具备强大生态整合能力的厂商，能够将摄像头产品与其他智能设备进行深度融合，为用户提供更全面、更智能的解决方案。技术升级与价格下行仍将并行，厂商需要在保证产品质量和性能提升的同时，通过优化生产流程、降低供应链成本等方式，保持产品价格的竞争力。场景将继续向垂直化方向发展，厂商需深入挖掘不同行业、不同场景下的个性化需求，同步推进附加增值服务创新与隐私信任建设。在智能安防产品广泛应用的过程中，用户对隐私安全的关注度越来越高，厂商只有加强隐私保护技术研发，建立完善的隐私保护机制，才能赢得用户的信任，突破硬件升级的天花板。

## 结语

2024年，中国安防行业在复杂多变的市场环境中完成了一次深度转型。破万亿元的总产值背后，是工程类项目在地方财政压力下的坚守、产品类市场因智能硬件爆发的增长、运维服务因AI技术渗透的突飞猛进。这一年，行业增速虽放缓至6%，但结构性变革已悄然发生——从传统基建主导转向“智能硬件+运维服务”双轮驱动，从单一安防功能走向“AI+物联网+大数据”的融合应用，展现出强大的适应能力。

2025年，安防行业将迎来“政策与技术共振”的关键期。《公共安全视频图像信息系统管理条例》《人脸识别技术应用安全管理办法》等政策的落地，既为行业划定了合规红线，也推动市场向规范化、专业化发展。与此同时，AOV技术的普及、行业大模型硬件化的加速、AI-ISP的迭代，正将安防设备从“被动监控”升级为“主动智能决策”。从西部数据26TB监控硬盘的技术突破，到海康威视、大华股份等企业在大模型一体机领域的布局，技术创新已成为破局核心。

站在“十四五”收官之年的节点，安防行业正从“安全保障者”向“数字基础设施构建者”蜕变。当AI大模型与边缘存储深度融合，当智慧城市与乡村安防形成联动，安防技术将不再局限于传统监控范畴，而是成为连接物理世界与数字世界的关键纽带。站在产业变革的十字路口，安防行业的未来已超越传统认知。它既是智慧城市的底层基座，也是数字经济的安全屏障，更是技术创新的试验场。唯有以开放姿态拥抱AI、物联网、区块链等技术融合，以敬畏之心遵守数据安全与隐私保护红线，才能在万亿级市场中占据先机，让“中国安防”成为全球智慧化浪潮中的核心力量。

2024-2025 年度

# 中国安防行业调查报告

CHINA SECURITY INDUSTRY SURVEY REPORT

联合出品



CPSI 中安網  
www.cps.com.cn

Western Digital

本报告呈现的信息由公开资料，以及独家访谈整理而成。CPS 中安网对信息的时效性、准确性、完整性尽最大程度追求，但不作任何保证。本报告所呈现的资料、意见、观点及推测，仅反映 CPS 中安网于本报告发布当日的判断，在不同时期，CPS 中安网可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。CPS 中安网不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，CPS 中安网对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改。本报告仅以提供信息为目的而发布，CPS 中安网并不因为收件人接受本报告而视其为客户，在任何情况下本报告中的信息以及所表述意见均不对任何机构及个人构成任何投资、决策建议。

小秘书微信号：CPSZAW

电话：0755-8830 9157

邮箱：yunying@cps.com.cn