数字化改革在构建反诈新格局中的创新探索

——以湖州公安建设“反诈一哥”应用场景为例

杨建新 秦晓夏 杨云飞[[1]](#footnote-1)

**内容摘要：**随着互联网技术的快速发展，以电信网络诈骗为主的涉网新型违法犯罪在快速进行自我演变，其发展呈现出数字化、集成化、流程化的特点，已经成为社会综合治理的一个难点。近年来，湖州市公安机关坚持以人民为中心，始终保持对电信网络诈骗犯罪严防严打的高压态势，有效遏制了其高发势头。但是，电信网络诈骗由“盲骗”向“精准诈骗”快速转变，手段越来越隐蔽，诈骗分子得逞率越来越高，人民群众被骗金额逐年大幅上升。为真正打赢反诈人民战争，湖州市公安局以数字化改革为契机，创新探索建立“反诈一哥”应用场景，构建反诈新格局，取得了初步成效，发案、案件损失出现大幅双降。本文就以该创新举措作一浅析。

**关键词：**数字化改革 应用场景 反诈一哥 复制推广

近年来，湖州市公安机关就防范打击治理电信网络诈骗犯罪采取了成立全省首个反诈骗中心、发布全社会郑重声明、对全市财务人员发布预警、开展“捂紧钱袋子”行动、全国首推“您汇款，我把关；您受骗，我赔偿”的“2250000防诈热线”等一系列创新举措，有效遏制了案件高发势头（电信网络诈骗案件立案上升幅度从最高2018年同比上升35.84%到2021年的同比下降9.82%），有力维护了湖州全市人民的财产安全。但是，随着互联网、IT技术的迅速发展，大数据成为时代主流，尤其是大数据平台的搭建及云计算、雾计算的出现，数据信息呈爆发性增长，在各行各业中蓬勃发展，甚至在违法犯罪领域都被广泛运用，电信网络诈骗犯罪更是从大撒网式“盲骗”向大数据“精准诈骗”转化，案件损失逐年上升（电信网络诈骗案件损失总额从2018年的0.6亿元急速上升为2021年的2.7亿元）。以数字化、集成化、流程化应对犯罪职业化、专业化、规模化，实现“数据对数据、技术对技术、手段对手段”的数字化改革，已经迫在眉睫。湖州市公安局认真贯彻落实习近平总书记关于打防治理电信网络新型违法犯罪、防控风险的系列指示精神，站在党和人民利益的高度，站在深化平安建设的角度，率先迈出了以数字化改革应对电信网络诈骗治理的步伐。

# 一、深刻理解“V”字模型深意，夯实数字化改革理论基石

浙江数字化改革的核心方法和路径，就是通过“V”字模型持续迭代，将“业务协同模型”和“数据共享模型”贯穿到数字化改革的各领域、各方面、全过程。“V”字下行阶段，全面梳理党政机关核心业务，从治理与服务两个维度赋予定义，从宏观到微观，实现核心业务数字化。“V”字上行阶段，再造业务流程，将核心业务组装集成为“一件事”，推进原有业务协同叠加新的重大任务，从微观到宏观，设计标志性应用场景，找到“破点-连线-成面-立体”的最优方案，推动整体智治体系的整体性优化和系统性重塑。在这一科学模型的理论指导下，湖州公安着手强化电信网络诈骗规律、特点研究，以走访调研基层部门、召开警种头脑风暴会议、联席会议成员单位会商会议等形式，深入探究打防治理电信网络诈骗犯罪难题，弄清当前反诈工作中需要满足的核心需求、有待解决的关键问题，从而明确目标导向，全面梳理防范打击治理电信网络诈骗工作中的难点、痛点、堵点，统筹运用数字化思维认知开展建设，实现系统对接、资源集成、信息共享、部门协同，真正将防范打击治理工作由单部门发动向多警种、多单位、全社会推动发展。

（一）通过“V”字下行梳理，确定反诈任务需求

现阶段，电信网络诈骗犯罪具有作案手段翻新快、受害群体范围广、组织形态集群化、资金流向隐蔽化、通联方式网络化等特点，而打击防范治理工作中却暴露出全域反诈不够聚力、宣传防范不够精准、打击震慑不够有效等问题，究其原因，主要是部门协作难、数据支撑难、系统集成难。通过“V”字模型的下行梳理发现深化反诈工作，需要满足群众咨询、防范宣传、预警劝阻、技术反制、源头治理等五方面需求。秉承“打防治并举、以防为主、以打为要、以治为基”的理念，湖州公安将反诈任务拆分为“事前主动干预、事中紧急劝阻、事后全面溯源”三个最小集。

（二）建立科学指标体系，化解部门协作难题

电信网络涉网新型违法犯罪呈现职业化、专业化、规模化等特点，早已不是公安一家单打独斗能解决的问题，必须建立全社会反诈治理体系、全域宣传体系、一体化专业打击体系。通过多跨协防、防范宣传、预警劝阻、快速止损、精确打击等环节细化，建立可认知、可量化的部门职责以及各项指标体系，湖州公安通过在业务上的多跨协同，与电信、移动、联通湖州分公司三家通讯运营商，建设银行、工商银行、农业银行湖州分行等29家银行，以及湖州市市场监督管理局、湖州市人力社保局、湖州市教育局等23家政府主管部门构筑了上下联动、责任清晰的反诈工作体系，清单式、项目化推进打击治理工作措施落地，解决了部门协作难题。

（三）加快数据多维融合，化解数据支撑难题

犯罪分子通过收集公民身份信息、网络行为等方式，实施精准诈骗。以子之矛，攻子之盾，湖州公安与公安部电信诈骗侦办平台等8个部、省涉网案件侦防相关平台及其海量数据，电信运营商、银行、市场监管局、大数据局等部门系统数据实时对接，与湖州公安大数据应用平台等4个市基础平台数据进行实时共享，将阿里、抖音、美团等70余家互联网公司及其海量数据实时接入，全方位获取汇聚数据资源，形成“反诈大数据池”，实现数据的多维融合，开展精准侦防，最终化解数据支撑难题。

（四）通过“V”字上行构建，实现流程科学重塑

针对涉案信息采集、预警劝阻处置、工作绩效指标、部门协同处置等情况进行梳理、展示，同时结合工作实际，开展AI智能分析、研判，采用多维展示、风险预警、提前介入、重点处置等方式进行相关处置。针对业务流程中存在的不同场景、不同需求，及时优化指标体系，调整集成方向。通过“V”字上行，重塑科学流程，形成“打、防、管、控、宣”工作闭环，实现“流程监测、指导防控、辅助决策、推动落实”。在前端，系统自动检测各部门、各层级工作处置情况，发现问题后，立刻采取提醒或强制改进等措施，对工作流程进行实时监测；在后端，系统根据案发态势分析，调整系统内部工作机制，如刷单类诈骗案件高发，系统针对预警信息就会将刷单类预警紧急程度进行提级处理，处置时效性更高。

# 二、打造“反诈一哥”应用场景，迈出数字化改革先行步伐

为实现“反诈再深化”目标，在2021年一季度电信网络诈骗案件大幅上升（同比上升45.4%）的严峻形势下，湖州公安快速调整思路，发扬颠覆性学习精神、破题式创新精神、敢为先实践精神，迈出数字化改革先行步伐，探索建立“反诈一哥”应用场景（反诈侦防一体化应用场景），从“事前、事中、事后”三个环节创新应对打防治理电信网络诈骗工作。

（一）事前主动干预，筑牢群众心理防线

打赢全民反诈战争，前提是全民参与，筑牢人民群众的心理防线。“反诈一哥”应用场景从解决群众咨询需求和宣传防范需求出发，实现了事前主动干预。一方面，将“2250000”防诈热线平台以及“反诈一哥” 服务端模块相结合，实现线上、线下一体化服务模式。群众可通过拨打湖州防诈热线“2250000”进行咨询、投诉，该热线谐音“按按我灵灵灵灵”，易懂好记，拨通热线可得到专业权威的指导、甄别和劝导，变事后“止损”为事前“防损”。通过“反诈一哥”微信服务端则直接向智能机器人进行咨询、投诉、报案，公安机关根据其报案信息，可将资金账号信息第一时间推送至银行开展止付冻结，及时挽回群众损失，并且该微信小程序动态构建涉诈黑、白样本库，可对疑似诈骗的电信号码、手机号码、微信号、QQ号、网址、APP等开展检测，方便群众在日常生活中遭受诈骗时进行及时查询。“反诈一哥”群众服务端（反诈码），根据预警反制模型实时监测注册群众异常行为，如监测到某一群众正在遭受电信网络诈骗，系统会将诈骗类型、诈骗套路等预警信息第一时间发送至该人微信上，避免群众遭受财产损失。另一方面，在全面宣防上，及时监测实时高发案件，并针对高发诈骗类型制定防诈视频、反骗知识，及时通过浙政钉“线上联席办”推送至各成员单位，对本单位内部工作人员以及所有服务对象开展全覆盖宣防。通过“反诈一哥”微信服务端全民签订《防诈承诺书》，营造全民参与防诈反诈的浓厚氛围。针对重点宣防，则从被害人特征出发，基于个人需求、自主行为、个人信息泄露等异常特征行为，依托互联网公司云计算能力、模型建设能力搭建易受骗人员提前感知模型，建立全市易受骗高危人员库，在事前对库内人员分类型、分级别、分手段开展“网格＋警格”式的精准宣防，实现从“大水漫灌”到“精准滴灌”宣传方式的转变。

（二）事中紧急劝阻，深化预警反制成效

诈骗行为一旦发生，公安机关与诈骗分子的较量就是“抢时间、抢技术、抢成效”，湖州公安“以专克专、以快制快”，快速“三步走”，全力挽回群众损失。第一步，精准守护。以警情为指引，第一时间通过浙政钉“线上联席办”，将正在实施诈骗的手机号推送至电信运营商进行踢线限呼、银行卡号推送至所属银行进行止付冻结，建立健全快速止付冻结机制。对预警正在遭受被骗又无法联系的潜在受害人，联合人民银行开展潜在受害人保护性止付措施，指令各银行将其名下所有银行卡进行24小时止付，避免其在被骗过程中向诈骗分子转账。第二步，建模防危。提取涉案要素，建立电信网络诈骗黑样本库，并打通与部、省之间的信息共享，扩充黑样本库容量。联同人民银行等部门和阿里、无糖、安巽、360等互联网公司建立预警反制模型，产出高效预警信息。将所有潜在受害人预警数据整合至一体化平台内，梳理建立全市潜在受害人数据库。以互联网公司感知技术为支撑，精准分析疑似涉诈短信、电话、网站、账户风险等级，联合协同单位对高风险信息实行无感拦截，提前切断施诈途径。联同建设银行针对易受骗人员24小时资金交易异常监测，提前感知易受骗人员异常转账行为，及时阻断向诈骗分子汇款。第三步，劝阻闭环。详细制定《电信网络诈骗预警劝阻联动工作机制》，并下发《预警劝阻工作手册》，科学指导全市预警劝阻工作，实现预警劝阻全流程闭环。根据访问时间、次数、预警模型评估等对潜在受害人进行赋分，按照紧急、高、一般三档确定易受骗程度。利用常口、暂口、健康码等信息，落地找准潜在受害人，通过短信劝阻、电话劝阻、上门劝阻的方式精准防范，同时开发浙政钉“宣传防范模块”，预警宣防人员在上门劝阻时可第一时间通过浙政钉将反馈、处置情况上传至平台，方便基层上门劝阻。

（三）事后全面溯源，铲除电诈犯罪土壤

从解决侦查打击需求为出发点，针对各层级，建立案件串并、类案分析、线索分析、线索预警、警企协作一体化打击模块，建立市、区（县）、派出所三级侦查打击机制，分析、挖掘更多关键涉案线索，从而快速、精准打击。对系统采集并串并的手机号码、银行卡卡号、APP等涉案要素，协同银行、电信运营商、互联网企业开展分析研判，及时发现涉案线索，并且一体化平台已接入互联网公司围栏数据，可针对嫌疑人立即进行布控。基于以上多个模块合力，初步实现了对案件及时发现、提取、串并、研判、抓捕的功能。根据涉案银行卡注册信息、登录信息、洗钱特征，开展银行卡“清存量、控增量”行动，按照“打规模、打环节、聚焦点”的打击思路，坚持开展打击治理“两卡”专项行动，加强源头治理，清理黑灰产业，铲除犯罪土壤。

# 三、应用场景快速上线运行，率先获得数字化改革成果

湖州公安“反诈一哥”应用场景快速上线运行，率先获得了数字化改革成果，破解了反诈工作的重点难题，转变了以往以传统人力为主的低效工作模式，实现了向科技要警力的高效运转，打破了反诈骗领域各自为战、缺乏合力的局面，实现了多维数据从分散到集成、部门业务从单打独斗到协同共享，真正构建了“公安主导、社会协同、全民参与”的全社会反诈新格局。自2021年4月26日实战化运行后，四个月内辖区电信网络诈骗发案、损失随即环比下降了41.8%、43.27%，电信网络诈骗犯罪高发态势初步得到有效遏制。

（一）提升了防范打击治理犯罪的主动能力

“反诈一哥”应用场景彻底改变了公安机关多年来在打防电信网络诈骗犯罪中被动挨打的困境，“打、防、管、控、治”全面主动出击。

1.主动深挖打击。基于湖州全市打击电信网络诈骗案件初步战果，及时对打击环节进行深入分析研判，从而明确深挖主攻方向，实现精准打击，目前经深挖已全链条打击案件5起。

2.主动宣传防范。从发案入手，动态监测“2250000”防诈热线知晓率、“反诈一哥”服务端推广使用、联席办各成员单位宣传工作落实、网格员宣传覆盖率等情况，各项防范宣传工作均可追溯、可量化。如针对热线反映群众对买卖游戏账号诈骗咨询偏多，立即反查分析，确定主要原因为暑假学生玩游戏现象大幅增加，快速联合教育局采取针对性预警宣传，该类案件立刻得到遏制。场景上线以来，已接“2250000防诈热线”“反诈一哥”服务端咨询69万余条，无感拦截涉诈信息8000余条，防损1786.8万元，精准宣防易受骗人员28万人次。

3.主动管理守护。实时监测每条预警信息的处置落地情况，充分发挥发案态势引领实战的作用，根据阶段性发案数和诈骗类型，系统自动化调整各类型预警信息紧急程度，提升预警处置的针对性、实效性，实时分析各诈骗类型的作案手段、受害人特征，从而优化易受骗高危人员感知模型，实现人员的动态守护。已精确预警、劝阻潜在受害人53万人次，劝阻案件6432起，涉及金额1.9亿元。

4.主动源头治理。将涉案“两卡”开户地、开户行集中地区进行“三色”管控，采取高压管控措施，推动源头治理高效开展。已查询止付冻结涉案账户6798个，冻结本地涉案资金1685万余元，返还资金735.85万元 ，查控涉案“两卡”1685张、抓获犯罪嫌疑人359人。

（二）强化了公安内部警种联动的整体合力

依托“反诈一哥”应用场景，公安机关内部各部门各警种充分发挥专业优势，形成强大工作合力，并建成市、区（县）、派出所三级反诈侦防工作体系。

1.前端处置更科学。预警数据产出到精准落地从以前的1小时缩短至当前的20分钟，劝阻成功率大幅提升，多起冒充公检法、冒充购物客服退款诈骗在预警对象即将转款前被及时制止。优化流程节约了大量警力，实现了“落地、下发、反馈、流转”一屏展示，方便预警处置员快速梳理重复预警，避免重复上门，消耗劝阻警力，确保高质高效完成预警劝阻工作，避免因预警处置不当而发生案件。

2.警种合成更精准。刑侦、网安基于固网、4G分光数据联合建立涉诈高危网址预警模型，精确预警信息26539条、劝阻案件265起。刑侦、技侦基于境外呼入号码建立涉诈高危电话感知模型，成功抵御冒充市社保局诈骗“集中轰炸”23次，基于资金交易短信验证码建立涉诈洗钱监测模型，已下发打击线索24条、成功抓获涉诈洗钱嫌疑人67名。

3.上下联动更高效。实现跨层级应用，为服务基层所队提供了强有力的支撑。自动化接收部、省下发的预警信息以及打击线索，已实时接收精准预警、劝阻潜在受害人36958人次，劝阻案件695起，涉及金额3695万余元；接收部、省打击线索462条，抓获犯罪嫌疑人86人。

（三）激发了企业担当作为的责任能力

“反诈一哥”应用场景构建了跨边界治理机制，引导企业共同防范打击治理电信网络诈骗，激发了企业的社会责任感与担当精神。

1.银行主动强化资金异常监控。警银合作建立的涉诈资金预警拦截系统，已成功止付冻结涉案银行卡689张，成功冻结金额539.6万元。通过交易特征建立的涉诈银行卡提前感知模型，已下发疑似涉诈卡核查线索326条、抓获违法犯罪嫌疑人165人。2021年5月，反诈骗中心接报一起冒充企业老板被骗案件后，将信息快速录入应用平台，平台第一时间推送至工商、农业、招商、建设、锦州等银行进行联动处置，成功止付冻结285万元。

2.通讯运营商主动强化通讯异常监控。联合移动、电信、联通三家运营商建立预警劝阻紧急处置机制。运营商主动建立涉诈手机卡监测模型，已处理疑似涉诈号码2395个，限呼封停号码1956个，协助事中踢线切断诈骗线路469路，止损金额1698.7万余元。

3.互联网公司强化网络行为异常监控。联合阿里、360、美团等公司建立不同类型的相关预警反制模型，目前已精确预警、劝阻潜在受害人59684人次，劝阻案件1369起，涉及金额5169万余元。同时，各家公司基于自身数据以及技术手段，积极提供涉案线索195条，抓获犯罪嫌疑人156人。

（四）优化了政府整体智治的协同能力

“反诈一哥”应用场景上线以来，政府各参与部门整体协同、高效运行、精准服务、科学管理，有效做好了“反诈”这一件事，形成一套可复制、可推广的优秀模板

1.党政靠前指挥，高位推动工作落地。市委政法委牵头打通了“基层治理四平台”各项功能，系统化推进网格化宣防体系，对易受骗高危人员以及潜在受害人动员网格员开展精准宣防，同时指导各乡镇、街道，向全社会推广“2250000”防诈热线、“反诈一哥”服务端，提升全民识骗、防骗意识。

2.重点单位唯实唯先，协同破除行业壁垒。政府各部门紧盯反诈目标，立足本职，协同治理。市大数据局为建立反诈预警反制模型积极拓宽数据维度，开发浙政钉线上“联席办”模块，使各部门业务协同更快捷、顺畅。利用浙政钉开展体制内人员反诈专题宣传，阅读量达296万人次。市教育局指导各高校开展“无诈”校园创建，建立辅导老师（员）责任制，开展反诈知识竞赛，学生、家长及学校教职工反诈宣传率达100%。市市场监督管理局定期将新注册可疑企业、法人信息通过系统推送至市反诈骗中心进行核查研判，已推送3985余条企业及法人信息，5月至今公安部下发的涉案对公账户线索中未涉及一起利用湖州空壳公司注册对公账户实施诈骗的线索。

3.机制建设更细更全，保障各级部门充分履职。依托打击治理电信网络新型违法犯罪工作联席会议办，建立每周警种会商、每半月区县调度、每月成员单位联络员会议制度，推动各地各部门将反诈工作上升为“一把手”工程。对全市10个电信网络诈骗案件高发乡镇、街道实行预挂牌整治，发布“一周发案地图”，进行“黑榜”晾晒，敦促全部成员单位开展全覆盖宣防，全市已签订防诈承诺书496万份。

# 四、完善优化场景建设，提炼可复制推广的数字化改革经验

“反诈一哥”应用场景建设是湖州公安数字化改革在构建反诈新格局中的创新探索，下一步将在持续完善优化中，提炼可复制可推广的经验，在全省乃至全国打赢反诈人民战争贡献湖州公安力量。

（一）强化组织领导，夯实工作责任

1.始终坚持党政统筹引领。充分发挥全市打击治理电信网络新型违法犯罪工作联席会议的作用，推动党委政府在数字化构建反诈新格局的总体框架中，居于体系核心，在确立目标、制定规则、梳理权限、融通数据、调度人才和协调资源方面，充分显示其总揽全局、协调各方的作用。

2.持续明确细化部门责任。政法委牵头，根据防范打击治理电信网络诈骗犯罪现时需求，持续全面梳理各级联席会议成员单位阶段性职责，清单化、项目化推进，不断优化已经形成的《反诈多跨协同工作体系》《反诈数据治理体系》体系成果。

3.实时推进督导落实。在所有参与单位工作可溯源、可量化的基础上，由政法委、联席办牵头优化考核评估、监督问责机制，对履职不力的部门和属地进行重点督办，并适时开展“回头看”，实现打防电信网络诈骗犯罪城乡无差别目标。

（二）善用系统思维，深化多跨协同

1.实现易受骗人员库扩容。持续研究刷单兼职类、投资理财类等当前高发类案，分析作案手段、受害人异常行为特征等，优化易受骗人员感知模型。协同银行、社保局、互联网等部门和公司，挖掘申请贷款人员、无业人员等特征群体的异常数据行为，从而使易受骗人员库覆盖面更广、感知更精准。在实战中不断调整相关参数，动态应对犯罪变化，最终实现全国公安机关共享、共建、共用。

2.实现反制技术进阶。继续提升涉诈信息（网站、APP、资金账户、通联工具）的提前感知能力，优化WEB指纹库建设、涉诈APP自主监测功能、资金转账特征监测功能等，极力完善感知、推送、落地等功能，预警反制技术要随着犯罪手段的变化时时升级进阶，不断提高预警精准率。

3.实现打治实效提档升级。强化深挖打击，从抓金主、铲窝点、打平台出发，实现对案件的全链条打击。协同银行、运营商，进一步强化监测的主动性和能动性，注重银行账户、手机卡“清存量、控新增”的综合治理。进一步深化警企协作，借势借力，充分运用各互联网公司独有的侦查手段，全面汇聚侦查相关数据并实现系统化整合，从而提升线索挖掘能力、线索布控精度，最终实现精准打击、高效打击。

（三）掌握数字技术，拓展场景外延

1.数字化宣防更精准。基于VR数字化应用，建立反诈主题公园，还原诈骗全过程，提供网络诈骗完整感知，使群众置身于仿真环境，真实模拟出诈骗案件发生的情境，切实提高群众辨识能力和防范能力。面向公务员、事业单位、企业开通反诈宣传网络课堂，采用学习积分制进行考评。

2.数字化人才培养更全面。面向公安内部，构建涉网新型案件侦防交流群，交流侦防技战法，共享互联网公司数据资源，拓宽企业调证渠道。建立警企实验室，根据犯罪形势变化组织常态化专业培训，全面提升全体民警的网络攻防能力、专业打击能力。针对能力突出个人，建立点对点培训机制，极力打造有数字化理念、懂数据建模、善网络攻防的新时代电信网络诈骗犯罪侦防人才。

3.数字化保障更科学。提高数字技术科研水平，与公安高校、研究所合作，加强数字技术研究，拓宽研究的深度和广度，将数字技术科研成果转化为反诈侦防战果。设立反诈数字化改革办公室，确保配套投入人力、物力的资金保障，增加数据存储容量，提高模型搭建能力，提升数据处理能力，从而建立高标准、高水平的反诈信息化平台。

1. 杨建新：浙江省湖州市公安局党委委员、副局长。

秦晓夏：浙江省湖州市公安局刑侦支队综合科科长。

杨云飞：浙江省湖州市公安局反诈骗中心民警。 [↑](#footnote-ref-1)