

重
报
调
查

“瞭望者”能否守住“头顶上的安全”

记者探秘重庆警方“瞭望者”高空抛物智能预警监控系统

□本报记者 周松

日前，重庆警方发布了2021年10件民生实事，其中“推动建立高空抛（坠）物安全协同治理机制”颇为引人注目。警方明确，将安装应用专门设施设备，对高层建筑高空抛（坠）物行为实行24小时主动抓拍、自动取证、实时报警。

这个专门设施设备，就是让高空抛物者无所遁形的2020年重庆公安机关改革创新大赛成果——九龙坡区公安分局研发试运行的“瞭望者”高空抛物智能预警监控系统。

“瞭望者”系统如何建立，试点成效如何，下步将如何推广，记者进行了打探。

人口稠密居民区“瞭望者”“抓获”高空抛物者

通道中央，一根不起眼的灯杆上，安装有

两个普通的长方形摄像头。

不过，仔细打量会发现，这2个摄像头跟

其他安装得有些不一样——它对准的方向并

非人行通道，而是上方的居民楼。

这就是“瞭望者”高空抛物智能预警监控系统的前端设备。4月7日上午，记者来到九龙坡区渝洲新城小区实地打探。

由于靠近五金批发市场，小区南北通道往来行人众多，南区一侧，矗立着5栋居民楼，皆紧邻通道。就在不久前，“瞭望者”系统在这里上演了一出“抓获”高空抛物者的好戏。

3月20日中午1点过，渝洲新城5栋居民楼下，市民陈先生正站在路边等人，突然天上掉下一个钢铲来，陈先生还未来得及反应，上空陆续有石块、衣架等物体掉下来。

“啊！”掉下的石块砸中陈先生后颈处。

陈先生顿时头晕耳鸣，站立不稳一屁股坐到地上。

“楼上有人扔东西砸到人了！”路边居民发现情况后，立即将陈先生扶到一旁休息，并拨打了110电话报警。

民警梁多麒赶到现场后一边查看陈先生伤势，一边询问路过居民，不过居民都没注意到东西是从哪一层楼扔出来的。

所幸的是，该栋居民楼不久前刚安装了“瞭望者”系统。回到派出所，梁多麒立即调看监控视频，视频清晰记录了这次高空抛物轨迹，锁定高空抛物者是该栋楼4楼的一住户。

“没有啊，我没乱扔东西。”第二天，当梁多麒与小区物业一道登门讯问时，高空抛物者却矢口否认。不过，当民警拿出手机，将视频和图片证据一一呈现时，该户居民立马松了口，承认是自家3岁的孩子不懂事，趁大人不注意往窗外扔的。

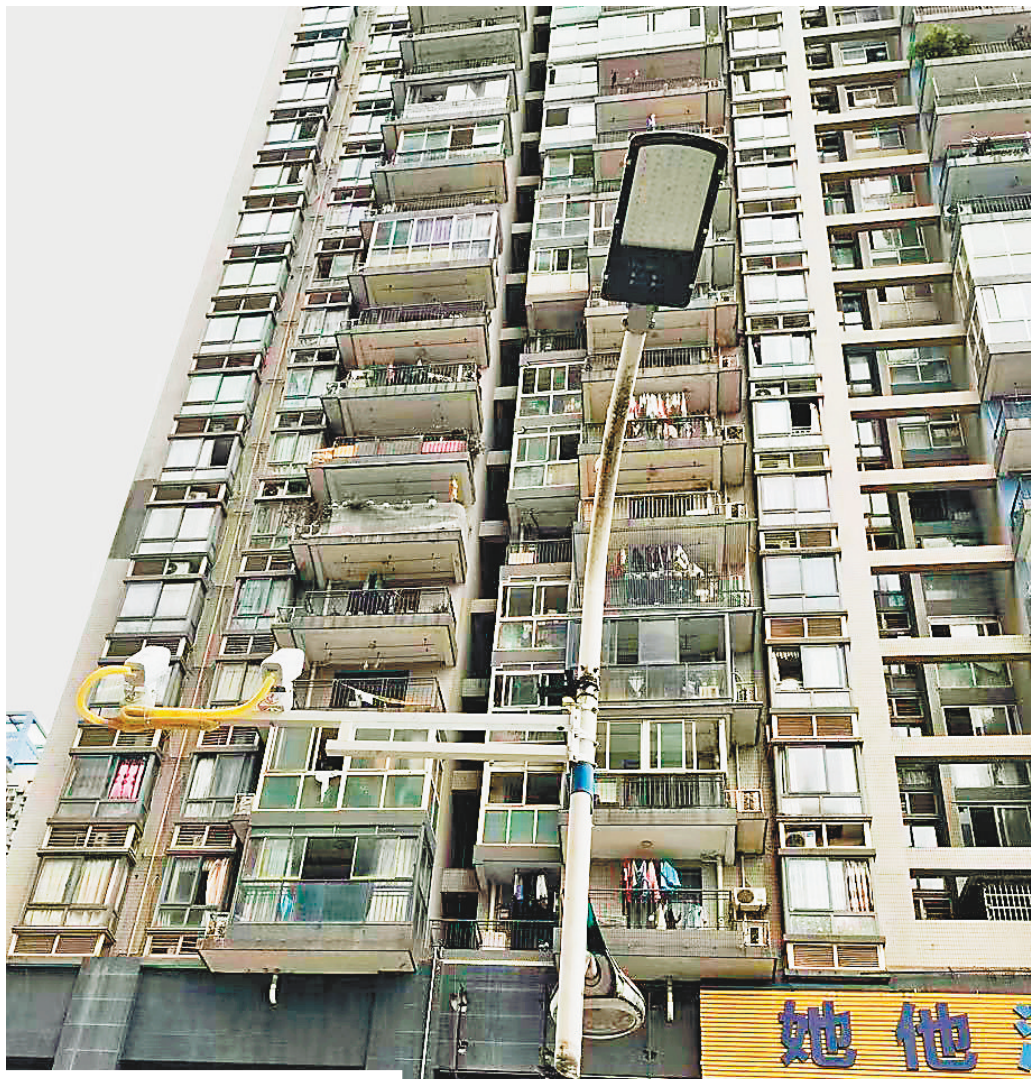
所幸的是，这起高空抛物发生楼层不高，未造成受害人严重伤势。最终，在民警和物业协调下，该住户赔偿了陈先生医药费。

“感谢你们！如果没有监控系统，根本没法找到高空抛物的人。”陈先生向警方连连致谢。

这就是九龙坡区警方率先在全市安装的“瞭望者”高空抛物智能预警监控系统。该系统集成了主动抓拍检测、自动现场取证、集中展示和实时预警的功能，能对高层建筑高空抛（坠）物行为实行24小时主动抓拍、自动取证、实时报警，从而让高空抛物者无所遁形。

“从4月1日到7日，仅7天时间就抓拍到高空抛物行为数十起，规劝10余人。”据九龙坡区公安分局科技信息科副科长余行江介绍，自去年6月以来，“瞭望者”系统前端设备已在九龙坡区布设23套，抓拍并预警抛物行为347次，其中具有安全隐患的重型物体17次，警方规劝习惯性抛物人32人。

余行江还告诉记者，通过大数据分析发现，安装了预警系统的小区，高空抛物行为正在逐渐减少。



图为“瞭望者”系统前端设备。

（受访者供图）

“天降叉棍案”让警方萌动研发“瞭望者”

“说起这套系统的起源，就不得不说不一个10多年前的案子。”余行江告诉记者，发生在九龙坡渝洲新城的“天降叉棍案”，让她难以忘怀。

2008年11月24日上午11时许，市民袁女士在渝洲新城一家超市出口附近摆摊，一根带金属叉头的叉棍突然从天而降，又进她的头顶，伤及脑组织。

案发后，袁女士的家人多次去现场找寻肇事者，都空手而归。无奈之下，袁女士的家人将整栋楼的业主告上法庭。最终法院宣判，除了一名业主提出新证据称其家阳台被广告牌遮挡被免费外，其余47户业主共同赔偿袁女士20万余元。

“国内高空坠物伤人事件时有发生，一方面是找不到肇事者，另一方面受害人的悲惨遭遇也让人痛心。”余行江说，《民法典》对高空抛物案件中的公安职责进行了明确，让她产生了一个想法：“既然需要公安机关精准排查出肇事者，那么自己熟悉的视频监控管理工作可能是一个方向。”

于是，余行江在去年3月组建了一支5人攻坚团队，并经过一次次测试、调整，最终研发出了“瞭望者”高空抛物智能预警监控系统。

“你看这，系统通过抓拍，并生成一个个红框，清晰标注出下落物体的移动轨迹。”记者在一起疑似牛奶盒高空抛物录像中看到，录像精确显示有时间、地点等关键信息，时间精确到秒，一个个红框连成一条线，将物体的下落轨迹清晰标注了出来，让人很容易就识别出该物体是从哪个窗口抛出的。

余行江告诉记者，该套系统可以对楼体立面进行不间断检测，抓拍检测率可达98%以上。小至烟头、矿泉水瓶盖、纸巾、塑料袋等，重如快递外包装、石块、剪刀，甚至居民浇花时泼溅的水都可实时抓拍。

前端抓拍到高空抛物行为后，系统自动固定下视频和图片证据，并在预警平台上生成预警信息。小区物业和当地派出所，会对预警信息进行筛选，对情节严重的则上门进行教育，如果造成损害的，还能当作证据依法要求其赔偿。

那么，摄像头正对居民楼，是否会带来侵犯公民隐私的问题呢？余行江告诉记者：“其实并没有。”

“在前期研发时我们就考虑过这一问题，并制定了相应的对策。”余行江说，在安装时，他们特意选择了距离高层建筑较近的平衡区域，并通过调整摄像头的照射范围、角度，让摄像头仰角较高，只会拍摄到建筑外墙，并不会拍摄到居民家中的情况。“就像一个人站在楼下往楼上看一样，只能看到阳台和楼栋外墙面，看不到居民家中。同时，拍摄的数据保存在公安警务云平台上，也有效杜绝了数据泄露的风险。”

“不知道你注意到没，这套系统我们命名为预警而非抓拍。”余行江说，结合事件发生地点、所属区域，系统还会自动分析点位发生频次、高发时间段、抛物类型等，通过大数据形成风险预警，帮助民警针对性采取预防措施，例如对高空抛物严重的区域加大宣传力度等，强力震慑抛物陋习，从而提升市民文明素养。



图为“瞭望者”系统前端设备。

（受访者供图）

让“瞭望者”充分发挥预警作用 还需社会协同治理

“该套设备成本约在8000—12000元之间，并不算特别昂贵，适合大面积安装。”余行江介绍，前期试点主要是公安机关投入资金进行安装的，可如果需要大面积安装的话，还需要引入更多资金来源，例如政法部门、住建部门、楼盘开发商或者小区物业等。

按照10件民生实事安排部署，公安机关将争取相关职能部门支持，推动建立公安、住建等相关部门和社会单位多方联动的高空抛（坠）

物安全协同治理机制，依托智能安防小区、老旧小区改造等系统平台和工程建设，6月底前在九龙坡区、渝中区、两江新区等地开展试点，12月底前，在各区县推广应用该系统。

“为了更好发挥‘瞭望者’预警作用，我们希望小区、社区等多方综治力量参与，一方面加大宣传，一方面加强劝诫，从而有效降低高空抛物行为的发生数。”余行江说，由于警力有限，民警无法做到对每一起高空抛

物行为都进行上门劝诫，希望有更多的社会力量参与。

记者还获悉，“瞭望者”系统已获得国家计算机软件著作权，在推进全国高空抛物治理体系标准化建设方面起到了引领示范作用，其技术创新和治理模式得到外地政法机关、综治部门、社会单位、物业小区的认可借鉴，深圳住建局、南昌公安、云南禄丰公安等已整体引入“瞭望者”系统。



图为“瞭望者”预警平台。

（受访者供图）

寻找城市细节之一

这些城市细节让人糟心

□本报记者 崔曜

一段时间来，重庆日报客户端民生频道接到不少关于市政设施设计或管理缺陷造成市民不便的反映。就此，记者走进大街小巷，寻找身边的城市细节，看有哪些不足。

细节一：
路灯不亮 出门两眼一抹黑
地点：沙坪坝区利景花园小区外

每到晚上沙坪坝区利景花园小区业主梁颜就发愁起来，“晚上四周的路灯都不亮，基本成了摆设。”夜幕来临的时候梁颜会带着小孩在小区外散步，“黑黢黢的看不到，路边车子也多，心里很不踏实。”

4月12日晚上8点，记者来到网上投诉比

较集中的利景花园小区。小区门外有一排路灯，但只有街头的一个路灯是亮的。来到一家收废纸的店铺，67岁的代先生告诉记者，“我来到这里可能有10多年了，刚安好的时候路灯都亮，后面很多都不亮了，也没人管。”

“我一个女生，有时候走在路上还是挺害怕的，特别是冬天，天黑得早，要靠手机的灯光照明。”过路的小区业主魏彦青说。

记者还看到，这里路边划了停车位，由于没有灯光照明，汽车进进出出存在安全隐患。

细节二：
道路不平 走个路溅起一身泥
地点：两江新区恒大翡翠华庭北门

4月13日，记者来到恒大翡翠华庭小区。该小区北门外有超过200米不平整的道路



4月26日，两江新区恒大翡翠华庭，该小区北门外有超过200米不平整的道路，部分路面地砖破碎凹陷。

首席记者 龙帆 摄/视觉重庆

路，有的是地砖破碎凹陷，有的是水泥块凸起。记者还注意到，有些地砖由于翘起，露出

了尖角。如果小孩或者老人不小心被绊倒，很容易受伤。

“平时还能忍受，下雨天的时候走在路上一不留神就会溅起一身泥。”小区业主夏琪有些无奈，有时候外卖车手经过的时候会听到“哐哐”的声音，人行道上的板砖被碾压得很严重。

业主傅渝告诉记者，他更担心自己2岁的孙女。“有时候我带孩子在门口散步，稍微重一点的车一压路面，碎石头就蹦起来了，很容易砸到人。”傅渝现只好带孙女从小区其他大门出去散步。

细节三：
路面有障碍 残疾群体出行不便
地点：南坪步行街

“南坪步行街几个入口都摆满了花坛，我们坐轮椅的挤都挤不进去。”4月20日，记者来到南坪步行街。街道出入口确实密集摆放了不少花坛，有的地方留出的空隙仅容一人擦身通过。“以前的花坛没这么密集，最近一个月南坪步行街进行了改造，残疾群体出行反而不便



4月26日，南岸区南坪步行街，街道出入口摆放了不少花坛，有的地方留出的空隙仅容一人擦身通过。

首席记者 龙帆 摄/视觉重庆

了。”坐着轮椅车的李中明说。
记者了解到，此次南坪步行街改造增设花坛主要是为了拦截商圈外的非机动车辆驶入。“非机动车驶入步行街确实让人感到不安全，但也不能一刀切，要考虑到残疾群体的需求。”李中明说，希望有关部门在城市美化的同时更要人性化。