

从“闲人免进”到“AI直播”，“明厨亮灶”升级“智慧监管”

“透明”后厨

■ 本报记者 余小艳

食品安全监管需要长抓不懈，更需要多方合力，不断提高食品安全意识

「透明厨房」并非终点

海口在推进“互联网+明厨亮灶”过程中，还有诸多问题亟待破解。其一是平台端口繁多，导致用户与消费者无所适从。当前，海口“互联网+明厨亮灶”监管平台共有3家单位参与建设，分别是中国联通海口市分公司、中国电信海口分公司以及北京金和网络股份有限公司。

其中中国联通方面开发了“阳光餐饮”APP和小程序；中国电信方面开发了“天翼云眼”APP（监管端），目前暂未向公众开放；北京金和网络股份有限公司开发了“海南阳光食安”APP（监管端）和“查安康”APP（公众端）。

其次，采访中，三家建设方一致认为，在技术推广过程中，较难平衡监管与被监管之间的关系。

海口潮立方美食街汇聚了40多家特色小吃餐饮商户，方圆1公里内有7所学校，学生消费者众多，食品安全风险较大。2022年4月，中国联通海口市分公司把潮立方美食街作为“互联网+明厨亮灶”工程示范性点位来打造，并联合海口市市场监督管理局美兰分局白龙监督管理所，召集美食街餐饮商户、物业公司开展现场会议，推进项目建设。

“一年多来，潮立方美食街内有26家商户安装摄像头、入驻监管平台，但仍有10多家未入驻。”王震说，在他看来，监管平台对餐饮商户不光起到监管作用，在面对食品安全投诉时，还可作为调查处理及责任划分的依据，使商户在证据调取方面有理有据。

对此，公司采取优化商户套餐、线上引流、赠送优惠券等方式，进一步降低餐饮商户的负担，提高他们入驻平台的积极性。

尽管如此，仍然有不少商家存在抵触心理，问题出在哪里？

“一方面和宣传力度不够大有关，另一方面，公众参与不足也是重要因素。”王震认为。

有关专家认为，“互联网+明厨亮灶”监管平台的出现，并不能一劳永逸地解决食品安全问题，更重要的是提升相关单位与公众的食品安全意识。“互联网+明厨亮灶”工程不是终点，保障食品安全需要政府部门常抓不懈，更需要社会公众的持续关注。

海口市市场监督管理局相关负责人表示，将进一步向“科技要人力”，并加大宣传力度，提升公众意识，一方面推动餐饮单位落实主体责任，另一方面呼吁社会公众共同参与监督，形成政府、企业、社会多方合力参与食品安全监管的局面。

（本报海口4月20日讯）

海口是如何让家长参与对学校食堂“云监督”的？

时间追溯到2014年，当时的国家食品药品监督管理总局部署开展餐饮服务“明厨亮灶”工作，督促餐饮服务提供者规范公开加工过程，推动餐饮服务食品安全社会共治。海口响应号召开展相关工作。

2016年，海口被列为第三批国家食品安全示范城市创建试点，于是借此契机，学习江浙经验，在全省率先启动“互联网+明厨亮灶”工程。

“考虑到海口餐饮店多且规模小、更新快，海口市政府决定先从学校开始试点。”海口市市场监督管理局餐饮科科长梁其东介绍，2019年，海口引进第三方企业搭建“互联网+明厨亮灶”监管平台。该平台前端是安装在学校食堂后厨的摄像头，运用“视频云+物联网”技术，将视频数据推送到“公共云”，后端设置“监管端”“商户端”“公众端”，方便监管部门、消费者实时查看后厨情况，商户可及时收到反馈。

不过，这项工程在一开始推广时并不顺利。

北京金和网络股份有限公司是最早与海口市政府合作的第三方平台建设方。“公司业务员为入驻平台的餐饮机构安装摄像头等设施设时，有些学校和餐饮企业心存顾虑，一些事项要多次催促才能完成。”北京金和网络股份有限公司相关负责人表示。

为了打消餐饮机构的顾虑，该公司通过展示兄弟省、市成功案例，建设前后比对，组织讨论等方式，为学校和企业约2000名食品安全相关人员开展培训。

经过一段时间的努力，海口终于搭建起“互联网+明厨亮灶”监管平台。随着入驻单位数量的增加，以往“闲人免进”的后厨，逐渐走到“阳光下”运行。

2022年，海口不再指定第三方平台建设方，而是鼓励具备资质的企业参与竞争。因此，省内外不少网络技术公司参与平台开发建设，中国联通公司海口市分公司便是其中一员。该公司开发了“阳光餐饮”APP（监管端）和“阳光餐饮”微信小程序（公众端）。

“你看，这个厨师没戴帽子，我们可以截图保存违规画面并在线提交，违规信息就会通过公司后台发送给商户督促其整改。”近日，在海口市联通公司潮立方营业厅，中国联通公司海口市分公司美兰区负责人王震打开“阳光餐饮”APP，向海南日报记者展示监管端的功能。

在APP上点击“远程巡查”，就可以看到学校、幼儿园和餐厅列表，选择想要查看的餐饮单位，再点击备餐间、烹饪间等区域的摄像头，可查看相应区域的实时直播画面。

“远程巡查中如果发现违规现象，商家能第一时间收到违规操作提醒信息，市场监管部门可远程查看商户后厨整改流程，监管起来很高效。”王震介绍，监管端还包含现场检查、投诉处理、食品溯源、卫生评定、大餐备案、餐厅审核等功能，有利于规范餐饮单位行为，增强食品安全风险防控和诚信自律意识。

而面向消费者开放的公众端，有哪些功能，又如何操作？

“消费者可以在微信里搜索‘阳光餐饮’小程序，点击‘明厨亮灶椰城食安’，就可以看到海口部分学校、餐厅列表，点击想查看的后厨，就能看到监控画面。消费者在等餐时能‘围观’自己的那份餐食是如何制作出来的。”在海口潮立方美食街，海口市民张云翔体验了“阳光餐饮”小程序的功能，发现还能查看餐饮单位的资质证照、经营信息、公众评价等大众关心的内容，还可以“一键联系商家”“投诉举报”，“这样吃起来心里有底，也更放心了”。

孩子在幼儿园吃得好吗？食堂的饭菜新不新鲜？后厨卫生有没有搞干净？自从上个月把孩子送去幼儿园，海口市民苏文婷便对幼儿园的食品上心了。

每天午餐前，她都会打开手机上的APP，通过视频直播画面查看幼儿园后厨清洗、切配、烹饪、备餐等环节情况，各角落一览无余。“后厨情况阳光透明，让我安心不少。”苏文婷忍不住点赞道。

“云监督”的实现，背后是海口市近年来构建的“互联网+明厨亮灶”智能化监管平台。平台一端连着餐饮机构后厨，另一端向政府监管部门和公众开放。如何以科技赋能，提升食品安全监管水平，“互联网+明厨亮灶”工程的推进过程，或可提供一些思考。



新技术解决新问题

极大提高食品安全监管效率和精准度，新技术的接入，实现智能抓拍与提醒，

随着海口深入推广“互联网+明厨亮灶”监管平台，出现了一些新的问题和挑战，监管平台也随之迭代升级。

“监管平台1.0版本具有监控、记录储存功能，但只能作为事后调查处理和责任划分的依据，事中阻止违规行为的效果有待加强，江浙等地已运用AI抓拍技术来解决这一难题，提升了食品安全监管成效。”梁其东说。

2022年，海口开始升级“互联网+明厨亮灶”监管平台，中国联通、中国移动、中国电信三家宽带运营商共同参与建设，新增AI智能抓拍、实时警报等功能，提升食品安全风险识别率，并向繁华商业街区、A级旅游景区、养老机构等重点区域的社会餐饮企业铺开。

那么，AI智能抓拍是如何运作的？

“比如，后厨有老鼠跑过，AI摄像头可以自动抓拍，将抓拍画面推送给餐饮企业和监管部门，并提出相应预警。”中国电信海口分公司商业客户中心经理骆礼君介绍，AI摄像头可以对人员穿戴、动作以及环境设施等进行识别，自动抓拍后厨人员玩手机、抽烟、垃圾桶未盖等11

类违规行为，做到“可识别、可抓拍、可预警、可监督、可处置”。

“AI抓拍到不规范行为后，会先推送给经营者，让餐饮主体先自我整改，若反复抓拍到不规范行为，监管人员会介入处理。”梁其东表示，AI技术的使用，极大地节省了人力成本，提升了食品安全监管工作的效率和精准度，倒逼餐饮主体修炼“内功”，提高自我管理水准。

截至目前，海口已有855家校园食堂入驻2.0版“互联网+明厨亮灶”监管平台，共计安装了3000余个摄像头和800余台转换机，覆盖大中专院校、职业学校、中小学和幼儿园食堂。另有1800余家社会餐饮机构也入驻了新版平台。海口校园及社会餐饮机构的后厨环境安全度、企业经营诚信度、加工制作透明度、师生家长满意度均大幅提升。

深读 | 漫说

一个爱拍照的土豆在寻找美食的过程中有了奇妙的发现  
扫一扫看H5产品  
看看它到底发现了什么



深读 海南日报 融媒体中心

总策划：曹健 张杰 齐松梅

执行总监：许世立

主编：孙婧

版面设计：张昕

校检：王振文 邝才热

H5文案：许世立

H5制作：陈海冰

