2021政法智能化建设创新案例

欠薪一体化预警系统

一、系统建设背景

为有效贯彻落实中央和省市关于“根治”欠薪工作的决策部署，进一步提升欠薪隐患的预测、预警、预防及排查、化解、处置的水平和实效。针对“无欠薪”工作的痛点和难点问题，以杭州城市大脑余杭平台为沃土，以汇集十大数据为依托，以AI算法模型智能分析为抓手，构建成横向共享、上下贯通、交互印证的全方位、多层次、立体化的欠薪一体化预警系统。

二、欠薪一体化预警系统介绍

（一）平台介绍

欠薪一体化预警系统着眼于保护劳动者劳动所得，建立起欠薪纠纷网络一体化快速处理机制，实行数据互通、联调快处、司法保障、考核跟进的欠薪纠纷化解新模式，通过企业信息、建筑工地信息等基础数据的汇总，实现欠薪纠纷预测预警，达到早发现、早介入、早化解、重预警、重防范、多研判、多引导的效果，极大地提高了“根治欠薪”工作的效率，真正解决“无欠薪”工作的痛点和难点问题。同时面向劳动者提供企业信用查询、在线纠纷调解、一键仲裁诉讼、在线申请援助等全流程、一站式欠薪纠纷化解服务，切实保障劳动者合法权益，维护社会公平正义。

该系统完善预警体系，扩大预警覆盖面。接入企业用水、企业用电、社保缴费、欠薪信访、工商处罚、在建工程、工资专户、经济涉诉、失信黑名单、社会舆情等 10 类重点数据，实现全区信访、调解等全量矛盾纠纷数据归集。

以欠薪预警 AI 算法模型为抓手，实现对欠薪风险企业的智能分析、自动研判。将欠薪预警信息按照人员、金额、社会影响等因素分为“红、橙、黄”三色预警，提前感知、智能预警，有效提升欠薪隐患的预测、预警、预防。

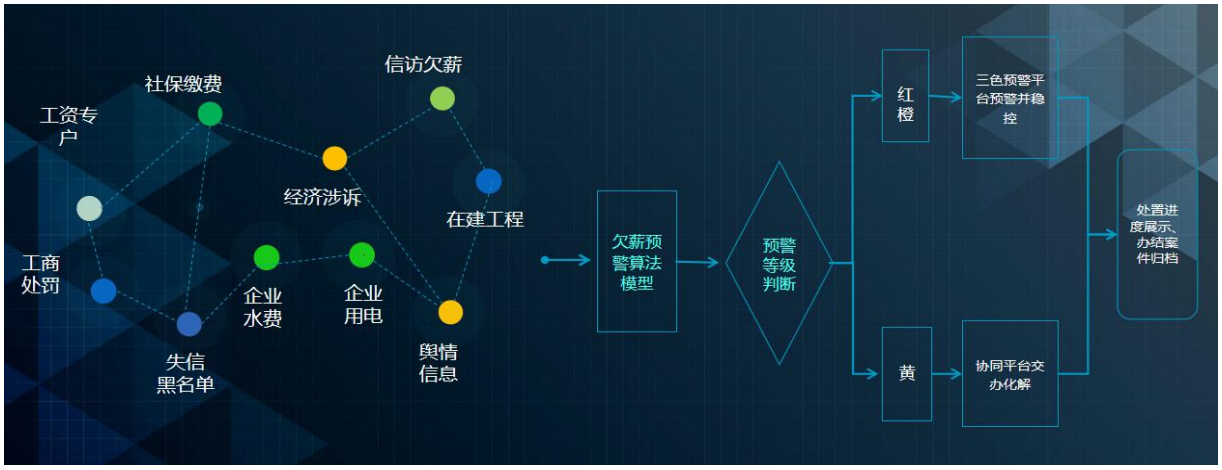

图 2 欠薪一体化预警算法

在全省率先实现从监管账户总体异常信息到可查看每个在建工程的每一位农民工工资。将全区 26 万余家市场经营主体和 600 余个在建工程的信息数据进行融合计算，结合区内 43 家银行 713 个建设工程项目的农民工工资专户信息，实时精准掌握工程建设领域农民工工资支付情况。

协同基层治理四平台推送预警信息，实现预警事件闭环处置。在欠薪预警系统的协助下，进一步抓实联动处置机制，实施欠薪失信协

同监管和联合惩戒。

建立结果反馈和留档处理机制，勾勒企业多维画像，推送事前预警预防应用，交互印证；推送公共信用信息系统“黑名单”，加大失信企业违法成本。

图 3 欠薪一体化预警系统框架图

欠薪一体化预警系统总体架构，分为基础组件、数据库、算法服务、数据服务、功能服务等组成。基于基础组件的基础支撑，通过接入各类欠薪相关数据，通过欠薪预警算法服务，输出数据结果，将鲜活实时数据输出给各管理部门、欠薪办等，便于各部门进行防欠薪处置工作。

（二）主要功能

1. 欠薪一体化大数据预警

（1）功能：通过信访数据，舆情数据，欠水欠电等数据，依托大数据分析算法计算出可能存在欠薪的事件，进行分发。

（2）实现途径：打通多方平台，实现系统的在线整合

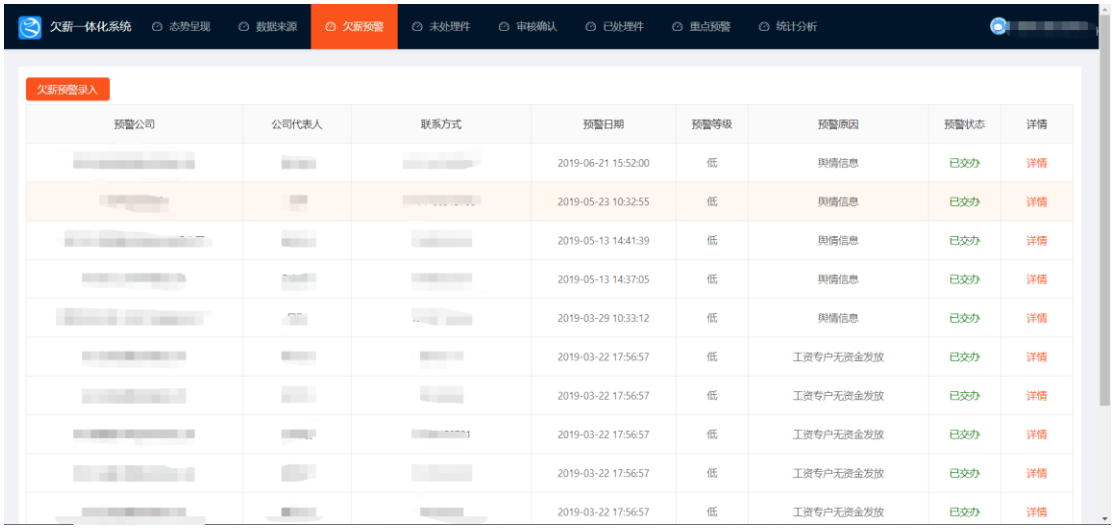

图 4 欠薪一体化大数据预警界面

2. 欠薪一体化预警数据接收

（1）功能：由于大数据运算存在为视频专网服务器，需要通过网闸数据摆渡进入政务网。

（2）实现途径：数据摆渡

图 5 欠薪一体化预警数据接收界面

3. 欠薪一体化根据风险等级分流交派

（1）功能：根据预警等级的高低，黄色预警交派给四个平台处理，红、橙预警交给三色预警平台进行。

（2）实现途径：将欠薪预警事件分发给各平台

预警公司	公司代表人	联系方式	预警日期	预警等级	预警原因	预警状态	详情
			2019-06-21 15:52:00	低	舆情信息	已交办	详情
			2019-05-23 10:32:55	低	舆情信息	已交办	详情
			2019-05-13 14:41:39	低	舆情信息	已交办	详情
			2019-05-13 14:37:05	低	舆情信息	已交办	详情
			2019-03-29 10:33:12	低	舆情信息	已交办	详情
			2019-03-22 17:56:57	低	工资专户无资金发放	已交办	详情
			2019-03-22 17:56:57	低	工资专户无资金发放	已交办	详情
			2019-03-22 17:56:57	低	工资专户无资金发放	已交办	详情
			2019-03-22 17:56:57	低	工资专户无资金发放	已交办	详情
			2019-03-22 17:56:57	低	工资专户无资金发放	已交办	详情

图 6 分流交派界面

4. 欠薪一体化预警跟踪

（1）功能：对交派各平台的事件进行事件办理的跟踪

（2）实现途径：监视各平台欠薪事件处理情况

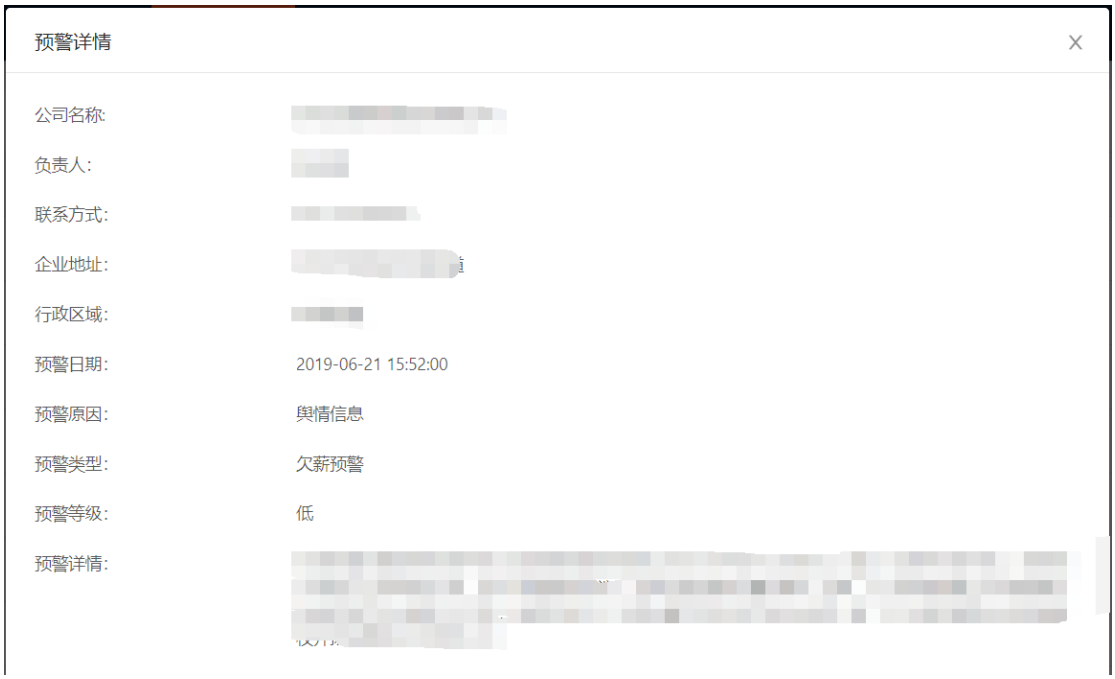

图 7 欠薪一体化预警跟踪界面

5. 欠薪一体化预警事件办理审核

（1）功能：对各平台处理完成后，返回欠薪一体化的事件，进行审核。

（2）实现途径：对这些平台处理完的事件进行审核

图 8 欠薪一体化预警事件办理审核界面

6. 欠薪一体化数据统计

（1）功能：对欠薪一体化数据进行统计

（2）实现途径：对欠薪一体化系统数据作出统计

图 9 欠薪一体化数据统计界面

7. 欠薪一体化态势大屏

（1）功能：运用 datav 的技术，对欠薪一体化态势进行展示

（2）实现途径：对欠薪一体化预警系统数据做到可视化展示

图 10 欠薪一体化态势大屏界面

三、运用成效

（一）运用成效

码全科技运用互联网技术及科技创新，以网格化为基础，通过数字技术赋能政府治理升级，广泛应用于社会治理、数字政府、智慧城市等建设，实现高效化、集成化的政府治理及运行模式。

欠薪一体化预警系统甄别可能存在的欠薪风险或者已经存在但会加重事态的欠薪案件，提前介入，及时预防和处置，从而达到防患于未然的目的。真正做到欠薪案件“一击即中”。实现了欠薪治理从“到处救火”向“日常防火”的转变，在维护农民工切身利益的同时，更提升了监管效率、节约了管理成本。

自 2018 年运行以来，欠薪一体化预警系统已成功督促 17 家单位支付 208 名工人工资，共计 216.53 万元，累计预警 3446 起，预警成功率 81.07%，全区欠薪案件发生率同比下降 30.63%。2018 年，余杭区欠薪一体化预警系统入选 CCTV-1“纪念枫桥经验 55 周年”大型政论片并在央视播出。2019 年 09 月 29 日杭州日报以《杭州余杭绘

制预警“电子地图”给劳动都吃下定“薪”丸》、2019 年 10 月 24 日人民日报以《杭州余杭区防欠薪一体化预警系统推出》、2019 年 11 月 25 日浙江新闻客户端以《数据会“说话”杭州余杭区社会治理“救火”变“防火”》等介绍了欠薪一体化预警系统开展根治欠薪工作的有关做法。2020 年成功入选浙江省城市大脑（智慧城市）应用优秀典型案例。

（二）创新性

1、数据融合，归集共享，整合企业第一手资料

欠薪一体化预警系统将企业用水、企业用电、社保欠费、欠薪信访、工商处罚、在建工程、农民工工资专户、经济涉诉、法院失信黑名单、社会舆情等 10 方面数据进行归集，实时掌握在建工程农民工工资支付情况。

2、智能分析研判，分级预警，筑牢监管第一道防线

通过建立算法模型，实时分析测算，将全区 28 万余家经营主体和 300 余个在建工程的信息数据进行融合计算，将欠薪预警信息按照人员、金额、社会影响等因素分为“红、橙、黄”三色预警，有效提升我区欠薪隐患的预测、预警、预防及排查、化解、处置的水平和实效。

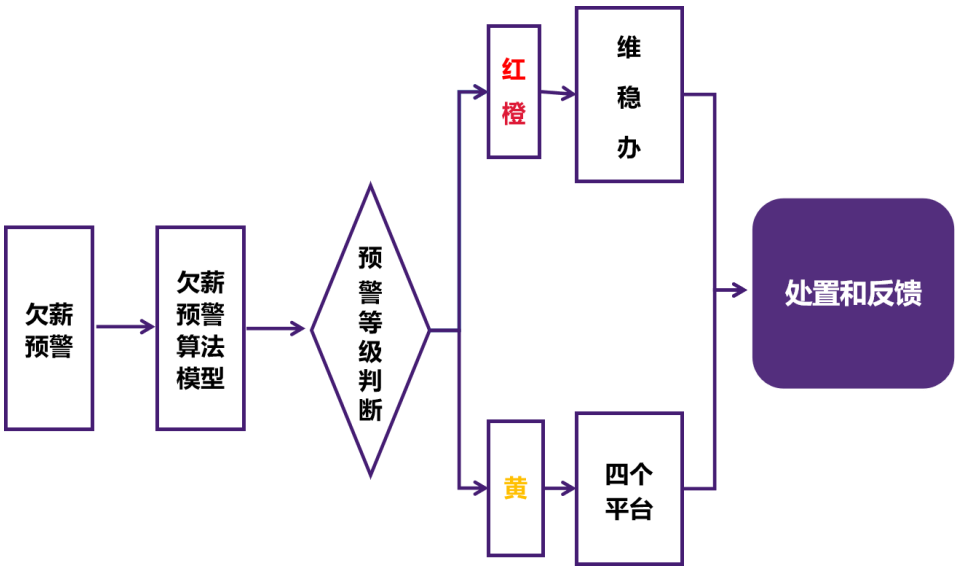

图 11 欠薪处理流程

3. 分级分流交办，高效联动，矛盾一线化解

欠薪一体化预警系统自动对接该区基层治理“四个平台”和维稳办三色预警平台进行交办，处置结果推送回欠薪预警处置模块进行审核确认，确保第一时间介入、第一时间处置、第一时间化解。

4. 闭环管理机制

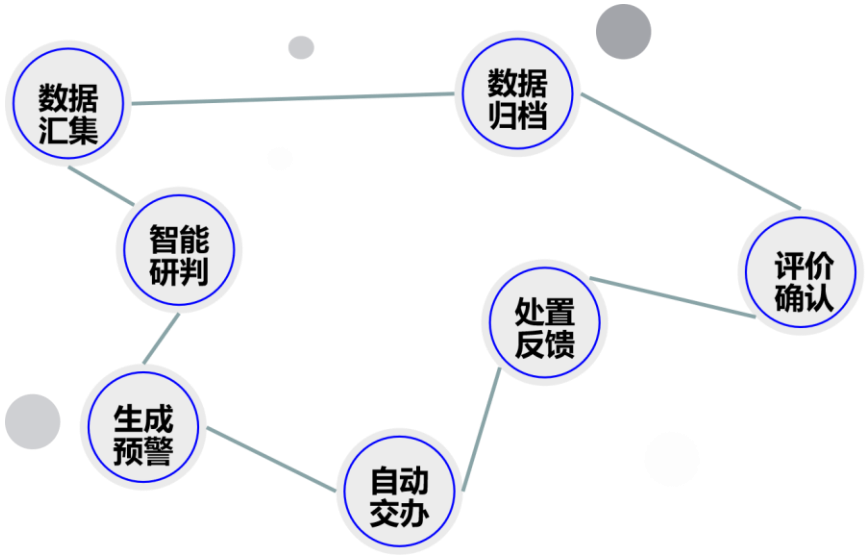

图 12 闭环管理机制

该平台实现纠纷数据汇集、智能研判预警、自动交办、处置反馈、

评价确认、数据归档、数据汇集的管理闭环。并面向劳动者提供企业信用查询、在线纠纷调解、一键仲裁诉讼、在线申请援助等全流程、一站式欠薪纠纷化解服务，切实保障劳动者合法权益，维护社会公平正义。

（三）推广性

本系统依托城市大脑，目前已在郑州、西藏阿里、内蒙古乌海等多地落地使用，预计未来 3 年覆盖 20 个以上地级市。从运用结果反馈来看，该系统有效地提升全区社会矛盾预防和化解能力水平，实现纠纷化解“线上线下零距离”、“最多跑一地或一地也不用跑”，惠及广大群众便捷、及时化解纠纷，极大地提高了“根治欠薪”工作的效率，真正解决“无欠薪”工作的痛点和难点问题。符合政府及居民的需求具有极强的可推广性。

四、未来发展趋势

大数据在社会公共治理方面已经崭露头角，给国家带来了全新的治理方式和治理思维。随着 5G 技术、物联网、大数据和区块链的发展，“欠薪一体化预警系统”的建设范围和技术深度，将得到更大的发展。随着建设范围的发展，在建设中完善业务体系和数据底座。随着技术深度的扩展，完善纠纷预警机制和精度，及时、精准实现各类矛盾纠纷预警，真正实现“无欠薪”。