

# 微纳灵听校园防欺凌智能音频解决方案

据相关调查显示，2022 年中国校园欺凌相关数据显示，我国每年有 2000 人因校园欺凌伤亡。截止 2022 年 5 月 23 日，全国检察机关批准逮捕侵害未成年人犯罪、霸凌者共 4.6 万人，校园欺凌在中小学阶段的发生率最高。据中国青少年研究中心的调查数据显示，38.7% 的被访中小學生偶尔或经常被同学欺负。而近年来发生的校园欺凌事件，呈现出残暴化、隐匿化、蚀优化和低龄化的特征。

从诸多发生校园暴力事件的情况来看，学校的宿舍、厕所、校园外隐蔽的小路等隐蔽角落都成为了伤害发生的“沃土”，发生在这些“隐秘的角落”中暗藏的暴力伤害力极大但又隐蔽性极强。鉴于校园暴力多发区域的的特性，具有难监控、难管理、难分辨、无有效预警手段等是限制校园暴力发生时不能及时干扰、阻止的最大痛点。

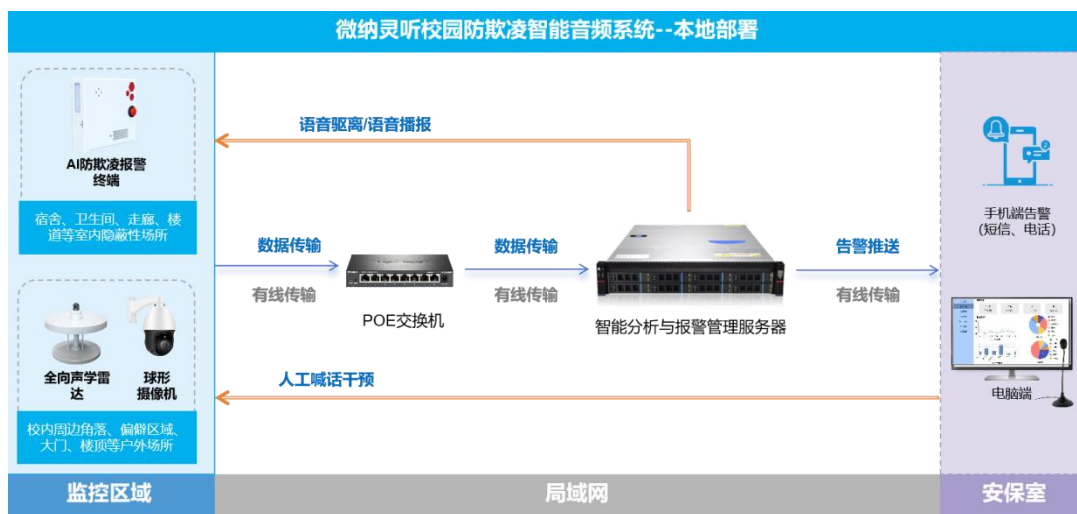
## 政策支持

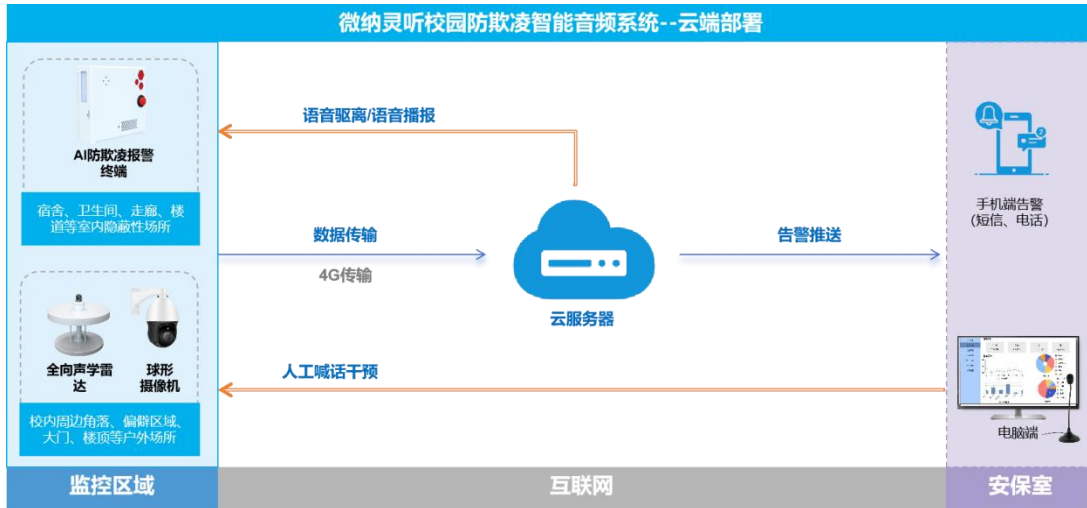
2021 年，教育部出台《防范中小学生欺凌专项治理行动工作方案》，为进一步防范和遏制中小学生欺凌事件发生，切实保护中小学生身心健康，努力打造阳光校园指明了具体工作步骤和方向。

- 教育部《关于防治中小学生欺凌和暴力的指导意见》公安部
- 教育部《中小学幼儿园安全防范工作规范（试行）》
- 教育部《加强中小学欺凌综合治理方案》
- 国务院教育督导委员会《中小学（幼儿园）安全工作专项督导暂行办法》
- 国务院办公厅《关于加强中小学幼儿园安全风险防范体系建设的意见》
- 教育部《教育系统安全专项整治三年行动实施方案》
- 教育部《防范中小学生欺凌专项治理行动工作方案》

文件明确指出：安全是办学的底线，对校园安全要实行校(园)长负责制。严格学校日常管理，加快推进智能报警装置、紧急报警装置、一键报警装置等建设；建立利用互联网、大数据、人工智能等科技手段进行安全监督管理制度。

## 方案介绍





微纳灵听校园防欺凌智能音频系统在 AI 降噪高清拾音的基础上，集成了 AI 听觉智能监测分析系统和对讲广播系统，应用于校园防欺凌、校园安全管理中，对校园内的欺凌或异常事件实时监听和预警，完善校园安全管理手段，实现校园的安全智慧运营。

序号	设备/组件	规格/描述
1	微纳灵听 AI 防欺凌拾音终端 MNP LinkEar SPA8A	4 个高灵敏度 MEMS 麦克风；拾音距离：5 米；网络：以太网、4G；信噪比：65dB；支持吸顶或壁挂安装；DC 12V 供电/POE 供电；高保真喇叭
2	微纳灵听全向声学雷达 MNP LinkEar 3DAR12A	12 麦立体麦克风阵列；支持音频事件触发的音视联动（需配合相应球机或枪机）；特征音频声源定位；响应时间：≤500ms；信噪比：69.5dB
3	智能分析与报警管理服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 智能音频分析</li> <li>● 数据与系统管理</li> </ul>
4	微纳灵听校园安全管理平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 报警策略管理</li> <li>● 运行维护与设备管理</li> </ul>

## 产品特性

### 灵活部署

灵活部署方式，支持 4G、有线两种网络模式，适用于改造工程；

支持本地化部署方式，有效保障校园安防数据的安全。

### 多场景应用

行业首家支持室内室外全场景音视频监控方案，全面助力构建校园平安体系；

支持双向语音对讲，便于及时了解情况。

### 可拓展性

可支持外接烟雾报警器。

### 高精度度，低误报率

采用独家多麦克风阵列及声学 AI 音频算法，实现 60 m<sup>2</sup> 内 360° 全方位精确识别异常音频事件，实现极低误报率；识别率高达 90%，误报率 ≤1 次/7 天/台，行业领先。

### 多维监测预警

多种监测手段组合实现智能预警；

多维实时识别，包括声压级、语音持续时间、异常声音事件、语音关键词列表等；

支持 500+组词列表，关键词内容可自定义；