

# 幼儿园无线消防安全管理方案

## 一、概述

幼儿园是集中培养教育学龄前儿童的主要场所，属于人员密集场所。学龄前儿童年龄小，遇到紧急情况时，应变能力、自我保护能力和迅速理解能力有限，一旦发声火灾事故，疏散困难，易造成混乱且容易造成伤亡，火灾危险性大。

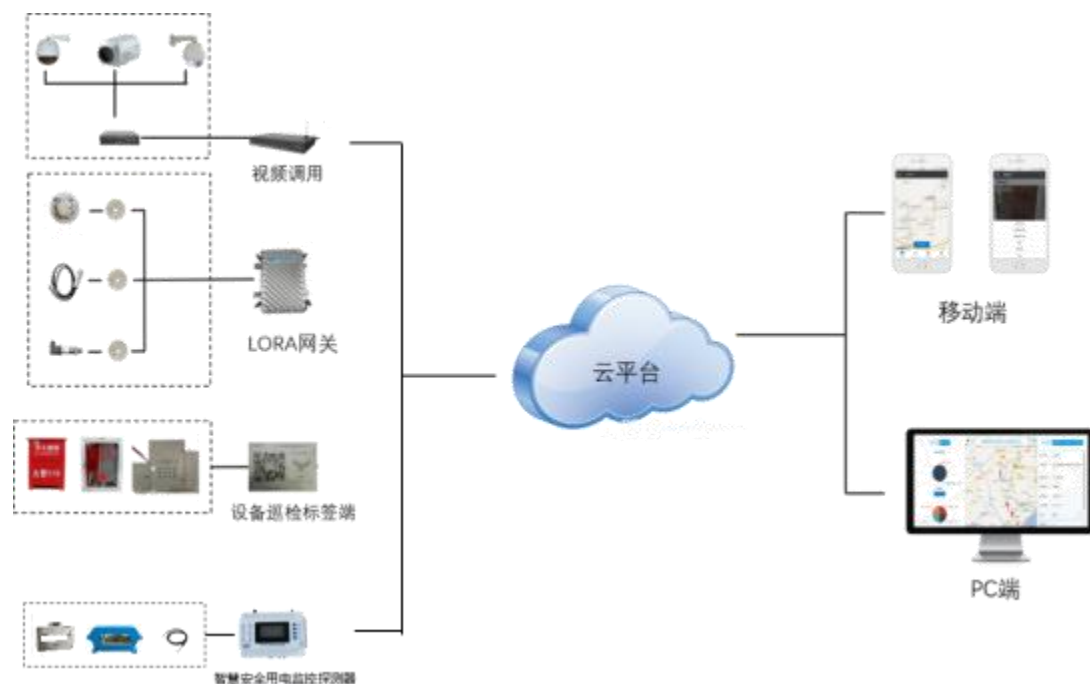
目前养老院存在的消防安全隐患：

1. 管理人员法制意识淡薄；
2. 防火安全意识差；
3. 消防设施缺失；

因此，要想全面构筑幼儿园消防安全“防火墙”没有一定的技防措施是万万不行的！

## 二、方案介绍

运维牛物联网云平台，平台集成无线烟感报警、视频联动、日常巡检、消防水监测、智慧用电安全监控五大系统，具有发现警情早、告警流程简单、自动通知火警场所及周边人员撤离等功能，有效解决幼儿园火灾事故，做到早发现、早报警、早扑灭，为幼儿园提供防消一体化安全管理平台；



### 1、无线烟感报警系统：

应用运维牛物联网终端+独立感烟，实现幼儿园自动火灾报警功能；

(1) 火情发生时，无线独立感烟探测器发出声光报警，能够及时提醒室内人员疏散；

(2) 火情发生时，通过物联网终端模块，将火警信息第一时间传送到幼儿园监控中心及管理人员手机；

### 2、视频联动系统

(1) 通过视频传输装置整合幼儿园已有视频监控系统，火情发生时，自动调取报警点监控录像，进行查看火情；

(2) 如项目监控场所未安装视频监控系统，可通过加装摄像头来实现视频调用功能。

### 3、日常巡检

(1) 应用二维码设备巡检标签，对幼儿园内消防设备设施、电

气设备设施进行统一编码管理；

(2) 运维人员在日常巡检时，应用手机扫描设备巡检标签，进行日常巡检记录上传。

#### 4、消防水监测系统

系统具有管网末端压力、水池（箱）液位、消防栓水压的智能监测，解决了管网无水或欠压、阀门误关闭、设备运行故障等无法实时监测的问题。

模块集成了 LORA 无线传输技术，具有覆盖范围大、易于部署、成本低、信息实时推送的显著优点。

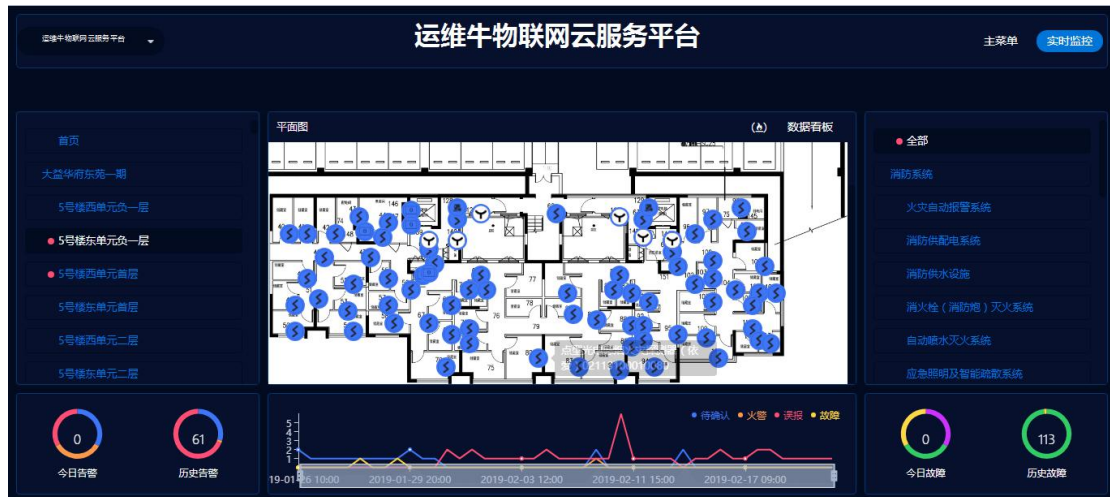
#### 5、智慧用电安全监控系统

具有电流检测、报警，温度检测、报警，漏电检测、报警功能；同时能将相应信息上传到云服务器，用户可通过手机终端看到各种信息，及时处理各种异常情况，防止过流、漏电引起的火灾和触电事故发生，保证用电安全。

### 三、系统功能

#### （一）实时监控

可实时查看项目中设备报警信息，可在平面图中查看到报警设备的位置信息，可调用报警设备视频以确认报警设备的真实性。



## （二）日常管理

实时查看项目上的日常巡检记录、巡检详情等，可根据需要生成巡检表进行分析。

| <div> <div> <div>实时监控</div> <div>日常管理</div> <div>值班签到</div> <div>日常巡检</div> <div>订单管理</div> <div>设备维修记录</div> <div>资料管理</div> <div>防火预案</div> <div>维保管理</div> <div>设备管理</div> <div>平台管理</div> </div> </div> |    | <div>日常巡检</div> <div> <div>全部项目</div> <div>全部系统</div> <div>巡检时间范围: 年/月/日 - 年/月/日</div> <div>搜索</div> <div>导出列表</div> </div> |      |            |  |
|---|----|---|------|------------|--|
| #   | 项目 | 系统  | 巡检类型 | 巡检日期       | 操作                                       |
| 1   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-12-21 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 2   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-12-17 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 3   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-12-14 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 4   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-12-05 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 5   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-12-01 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 6   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-11-30 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |
| 7   |    | 考勤、巡更   | 日常巡检 | 2018-11-27 | <a href="#">巡检记录</a> <a href="#">巡检表</a> |

(三) 设备管理

1、通用设备

可对项目中的消防设备设施进行监控，包括（设备的型号、厂家、设备的出厂日期、安装日期、安装位置、设备所在的平面图、设备资料等）

运维牛

YUNWEINIU

实时监控

日常管理

维保管理

设备管理

通用设备

传输设备

智能设备

联网装置

备品备件

报废设备

平台管理

设备管理

通知

运维牛

全部项目

全部系统

全部子系统

全部模块

输入产品名称

输入产品型号


输入厂家

安装位置

搜索

设备下载

添加

| # | 项目     | 系统     | 子系统  | 模块   | 设备     | 型号        | 厂家 | 图片  | 出厂日期 | 安装日期 | 过期日期 | 安装位置 | 视频流媒体地址   | 视频监控设备地址 | 平面图                                       | 设备资料   | 操作 |
|---|--------|--------|------|------|--------|-----------|----|---|------|------|------|------|-----------|----------|---|--|----|
| 1 | 秦皇岛市星海 | 视频监控与安 | 视频监控 | 前端摄像 | 摄像机展厅安 | DH-OT C10 | 大华 |  | 2016 | 2017 |      | 一层走廊 | 218.8.9.6 | 18/20    | <div><div>查看位置</div><div>删除位置</div></div> | <div><div>删除</div><div>报废</div><div>修改</div></div> |    |

打印

刷新

重置

退出

全屏

2、智能设备

对项目上的智能设备进行监控，包括（设备是否在线、设备具体安装位置、监测内容、监测值、监测数据及具体操作内容等）。

|  |      |             |            |                  |                  |                  |                     |                  |             |                     |                 |
|--|------|-------------|------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------|---------------------|-----------------|
| <div> <div> </div> <div> <div>设备管理</div> <div> <div>通知</div> <div>运维牛</div> </div> </div> </div>   |      |             |            |                  |                  |                  |                     |                  |             |                     |                 |
| <div> <div> <div>是否在线</div> <div>输入项目名称</div> <div>输入设备名称</div> <div>输入设备编号</div> </div> <div> <div>安装位置</div> <div>搜索</div> <div>设备下载</div> </div> </div> |      |             |            |                  |                  |                  |                     |                  |             |                     |                 |
| #  | 是否在线 | 项目          | 设备名称       | 网<br>关<br>编<br>号 | 设<br>备<br>编<br>号 | 安<br>装<br>位<br>置 | 注<br>册<br>时<br>间    | 监<br>测<br>名<br>称 | 监<br>测<br>值 | 监<br>测<br>时<br>间    | 操<br>作          |
| 1  |      | 秦皇岛市南戴河永安酒店 | 点型光电感烟火灾探测 | b0000103         | c0010163         | 一层大厅             | 2018-02-01 15:53:35 | 火警               |             | 2018-02-01 15:53:19 | <div>历史数据</div> |
|  |      |             |            |                  |                  |                  |                     | 楼顶水箱压力           | 0M PA       | 2018-02-01 15:53:35 |                 |
|  |      |             |            |                  |                  |                  |                     | 电池电压             | 0V          | 2018-02-01 15:53:35 |                 |

(四) 人员管理

对项目中的工程师及联系人进行管理，可查看工程师从业资格及其他资料，包括：照片、年龄、从业年限、工种、证书、学历等基本信息；

|   |    |    |    |                           |              |                     |    |      |  |  |  |
|---|----|----|----|---------------------------|--------------|---------------------|----|------|--|--|--|
| <div> <div> </div> <div> <div>工程师管理</div> <div> <div>通知</div> <div>运维牛</div> </div> </div> </div> |    |    |    |                           |              |                     |    |      |  |  |  |
| <div> <div> <div>输入姓名</div> <div>输入电话</div> <div>全部项目</div> </div> <div>搜索</div> </div>           |    |    |    |                           |              |                     |    |      |  |  |  |
| #   | 头像 | 姓名 | 电话 | 地址                        | 项目           | 注册时间                | 备注 | 审核状态 | 操作   |  |  |
| 1   |    |    |    | 河北省秦皇岛市北戴河区河北省秦皇岛市北戴河区宁海道 | 秦皇岛市南戴河永安酒店  | 2017-03-05 12:30:02 |    | 已通过  | <div> <div>审核</div> <div>修改资料</div> <div>指定为联系人</div> <div>备注</div> <div>查看资料</div> </div> |  |  |
| 2   |    |    |    | 河北省秦皇岛市北戴河区河南省郑州市         | 秦皇岛市星海绿洲小区   | 2017-03-06 10:38:52 |    | 已通过  | <div> <div>审核</div> <div>修改资料</div> <div>指定为联系人</div> <div>备注</div> <div>查看资料</div> </div> |  |  |
| 3   |    |    |    | 河北省秦皇岛市抚宁县宁海道             | 秦皇岛市中国工商银行分行 | 2017-03-16 12:38:20 |    | 已通过  | <div> <div>审核</div> <div>修改资料</div> <div>指定为联系人</div> <div>备注</div> <div>查看资料</div> </div> |  |  |

四、系统配置

| 产品名称  | 产品型号         | 单位 | 数量 | 备注  |
|-------|--------------|----|----|---|
| 物联网网关 | YWN-WG-N5000 | 台  | 1  | 环境湿度 5 ~ 9 5 % ,存储温度 - 4 0℃ ~ 8 5℃ ,工作温度 - 2 0 ~ 6 0℃ ,带 1 路百兆以太网接口 ,1 路 CONSOLE 口 ,1 只电池口 ,2 只防水天线 ,1 只 AC220V 电源接口 ,支持全网通 4G 网路 ,内置锂电池保证掉电后供电时间不少于 8 小时 ,可管理大 |

|             |                  |   |       |  |
|-------------|------------------|---|-------|--|
|             |                  |   |       | 于等于500只终端，死机自动重启   |
| 物联网终端       | YWN-YC-N5001     | 只 | 按实际需求 | 环境湿度5~95%，存储温度-40℃~85℃，工作温度-20~60℃，带有一路开关量、2路0~10V模拟量监测、1路配置接口，内置电线，两节5号电池供电，可以使用两年以上，市区与网关直线传输距离是0.5~2公里，可配接各家独立烟感（需提供报警触点） |
| 无线独立感烟探测器   | JTY-GF-GSTN701B  | 只 | 按实际需求 | 独立式光电感烟火灾探测报警器，2节A1.5V电池，环境温度-10℃~+55℃，环境湿度≤95%，不结露，尺寸直径120mm，高58mm（带底座）重量181g（不带底座）   |
| 智能物联网信息管理终端 | YWN-LW-5014      | 台 | 按实际需求 | 双核处理器、标配2G内存（可扩展至4G）、32G SSD硬盘（可扩展至64G、128G、256G）、双千兆网卡（支持绑定、聚合、内外网穿透）、可扩展150M Wifi模块、支持VGA、HDMI异步输出                         |
| 无线液位探测器     | YWN-YC-N5005     | 台 | 按实际需求 | 安装简单、使用方便，互换能力强，测量范围大，不受贮槽高度的限制，维护方便、耐腐蚀、采用220V供电。   |
| 智慧用电安全监控系统  | ywn-yc-n5007、8、9 | 台 | 按实际需求 | 支持GPRS、4G、NB-IoT传输，工作电压220V，温度检测4路、漏电流检测1路、用电电流检测3路、输入信号2路、输出触点1路。   |
| 无线压力水压监测模块  | YWN-YC-N5004     | 只 | 按实际需求 | 传输距离是0.5~2公里，采用220V供电  |

## 产品简介

| 产品名称         | 产品简介  | 产品图片  |
|--------------|---|---|
| 运维牛 LoRa 网关  | 型号：ywn-wg-n5000<br>规格：200mm*110mm*60mm<br>说明：支持全网通4G网络、以太网，220V供电，内置锂电池保证掉电后供电时间不少于8小时，可管理大于等于500只终端，死机自动重启 |  |
| 运维牛 LoRa 终端  | 型号：ywn-yc-n5001<br>规格：L120mm*20mm<br>说明：传输距离是0.5~2公里，可采用电池或220V供电。  |  |
| 独立式光电感烟火灾探测器 | 型号：TY-GF-GSTN701B<br>规格：d137mm，h46mm（不带底座）<br>说明：标配海湾探测器，也可根据实际情况配  |  |

|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             | 置各大主流探测器。   |  |
| 智能物联网信息管理终端 | <p>型号：基本型 YWN-LW-5014</p> <p>特点：双核处理器、标配 2G 内存（可扩展至 4G）、32G SSD 硬盘（可扩展至 64G、128G、256G）、双千兆网卡（支持绑定、聚合、内外网穿透）、可扩展 150M Wifi 模块、支持 VGA、HDMI 异步输出</p> |   |
| 无线液位探测器     | <p>型号：YWN-YC-N5005</p> <p>量程：0-6M</p> <p>输出：0-5V</p> <p>精度：0.25%</p> <p>说明：安装简单、使用方便，互换能力强，测量范围大，不受贮槽高度的限制，维护方便、耐腐蚀。采用 220V 供电。</p>               |   |
| 无线压力水压监测模块  | <p>型号：YWN-YC-N5004</p> <p>规格：L100mm*20mm</p> <p>说明：传输距离是 0.5~2 公里，采用 220V 供电</p>  |   |
| 智慧用电安全监控系统  | <p>型号：ywn-yc-n5007、8、9</p> <p>规格：125*90*55（mm）</p> <p>说明：支持 GPRS、4G、NB-IoT 传输，工作电压 220V，温度检测 4 路、漏电流检测 1 路、用电电流检测 3 路、输入信号 2 路、输出触点 1 路。</p>      |  |