

e 侦 e 现[®]
yi zhen yi xian

全彩屏守护型

噪声&环境在线监测系统说明书

版本 V1.2



成都蓝格时代科技有限公司

版权所有 仿冒必究

目录

1. 设备功能	2
2. 设备特点	2
3. 噪音参数	3
4. 设备外观	4
5. 产品型号	5
6. 产品尺寸	5
7. 系统功能操作要点	6
7.1. 基本监测功能	6
7.2. 声级与环境监测平台网址	6
7.3. 电脑端登录及监测	6
7.4. 手机端软件	14
7.5. 微信小程序	15
7.6. 可选增值功能	15
7.7. 系统优点	15
7.8. 系统应用优势	16
7.9. 系统的安全性	17
7.10. 平台特点	17
8. 质量保证	18
8.1. 执行标准	18
8.2. 专利和证书	18
8.3. 售后体系	19

1. 设备功能

全彩屏守护型噪声&环境在线监测设备，有如下主要功能：

噪声监测及预警报警：用于噪声在线实时监测，对监测区域噪声实时采集、在本地 LED 大屏上显示实时数据，可设定阈值、超标后屏幕显示和语音同步报警，支持无线或有线传输，支持政企平台对接。

大气环境与气象监测：可接入温度、湿度、气压、光照等各类气象传感器，以及负氧离子、PM2.5、PM10 等环境传感器。本地 LED+声光报警功能可选。

全天候守护型视频监控：设备自带 360° 旋转变焦远程操控高清摄像机。可远程操控、远程监听。

多媒体信息播放：还可播放视频、文字、图片等多媒体信息。

环境监测云平台：监测平台具备数据实时查看、动态趋势分析、可形成报表，历史数据查询与导出，视频控制与回放、等诸多功能。

标配 P3 多彩屏：可配单色，双色，三色，全彩，可对显示界面进行定制，附加显示时间日期等信息。

4G 无线网：无敷设光纤、宽带布线等施工人力成本及耗材成本。

语音警示与声光警告（可选）一体型声级监测报警仪是针对社会公共活动场所，本设备主要安装于生活小区、社区小院、广场、公园、景点，茶楼棋牌室、高档娱乐消费场所，比如高级餐厅，高档写字楼会客大厅，星级酒店接待大厅，机场贵宾室，学校图书馆，展览馆，医院过道，病房等功能区有需要对噪音进行有效监测预警、提醒控制等场合而自主研发的一款噪音检测报警设备。语音警示与声光警告一体型声级监测报警仪具有两级报警功能，通过实时采集环境声级，并与预设的噪音报警阈值进行对比：当噪音达到提醒阈值时（比如 70 分贝），触发内部语音播报电路发出较温和的语音警告“声音过大，请勿喧哗”，大屏幕上同文显示提示信息；当声音达到报警阈值级别时，触发内置报警电路，爆闪鸣笛报警且大屏同步显示“声音超标，尽快控制”的警示信息。（语音提醒和警告可依据场景订制）；鸣笛 10 秒后再次采样检测环境声级，如声音得到控制不再鸣笛，如依然超标则再次按阈值范围触发语音提醒或鸣笛警告。对于给广场舞提供电源插座的场合，如果警告两次噪音没有控制可以触发控制电路切断外部供电电闸，断掉电源。直接关闭所有接电功放设备电源。

2. 设备特点

（一）集成度高，方案灵活：系统可集成扬尘（PM2.5/PM10/TSP），温湿度，气象等要素。点位迁移与设备维护方便。

（二）全天候高清可操控旋转变焦摄像机守护监控周边环境和设备。

（三）配备风罩，当在有风的场合下进行测量时可以使用风罩以降低风噪声的影响。

（四）数据采集、传输、发布显示于一体。通过集成度高，灵活的方案，模块化部署，可以全方位满足不同场合使用需求。

（五）多媒体显示：标配 P3 多彩屏。可配单色，双色，三色，全彩，可对显示界面进行定制，附加显示时间日

期等信息。

(六) LED 无线信息发布平台, 远程更新屏幕内容: 操作专业简捷、管理方便, 传输稳定, 可靠性高; 可以传输文本、图片、动画、视频等节目信息, 不受距离限制, 应用广泛; 终端掉线上线后可以实现续传, 节省流量。

(七) 语音警示与声光警告一体型声级监测报警仪具有两级报警功能, 通过实时采集环境声级, 并与预设的噪音报警阈值进行对比:

(八) 可根据需求内置 GPS 定位模块, 采用全球定位系统, 实时跟踪设备, 内置实时时钟, 具有北斗自动校时功能。

(九) 24 小时自动监测, 无需人工干预, 稳定可靠。可通过设置报警条件进行噪声超标报警。

(十) 结合 WEB 界面随时随地查看实时数据、统计曲线、等信息, 高效管理噪声污染。

(十一) 突发事件临时公告: 对于景区突发事件可紧急发布信息, 语音播报提示。

(十二) 远程控制电源开关: 台风等极端天下, 可提前关闭电源。

(十三) 远程监测屏幕数据: 对大屏出现异常情况预先知道及时维护。

3. 噪音参数

类别	参数规格
LED 屏	P3 高刷新全彩屏, 显示范围: 960mm*576mm, 可远程更新屏幕内容
噪音	30db~130db, 精度: ± 3 db, 响应时间: ≤ 1 s, 频率范围: 20-12.5kHz
PM2.5/PM10	量程: 0-1000ug/m ³ , 精度: $\pm 10\%$ (25°C), 响应时间: ≤ 90 s
温度	-40°C~+120°C, 精度: ± 0.5 °C (25°C), 响应时间: ≤ 1 s
湿度	0%RH~99%RH, 精度: ± 3 %RH (60%RH, 25°C), 响应时间: ≤ 1 s
气压	0~120Kpa, 精度: ± 0.15 Kpa@25°C 75Kpa, 响应时间: ≤ 1 s
光照	0~20 万 Lux, 精度: $\pm 7\%$ (25°C), 响应时间: ≤ 0.1 s
负氧离子	量程: 0~500 万个/m ³ , 最小分辨率: 10 个/m ³
防水喇叭	8 欧 10W, 双声道大功率喇叭
设备尺寸	箱体尺寸 2300mm*1262*150mm; 屏框尺寸: 1230mm*1027mm
供电电压	220V
整机功耗	550W
数据采集	多通道数据采集接口, 4 路 232 借口和 2 路 485 接口, 1 路 LED 屏输出端口
播放内容	文本、图片、动画、网页、天气、新闻、文档、PDF、视频、音频等

4. 设备外观

具体以定制的实物为准





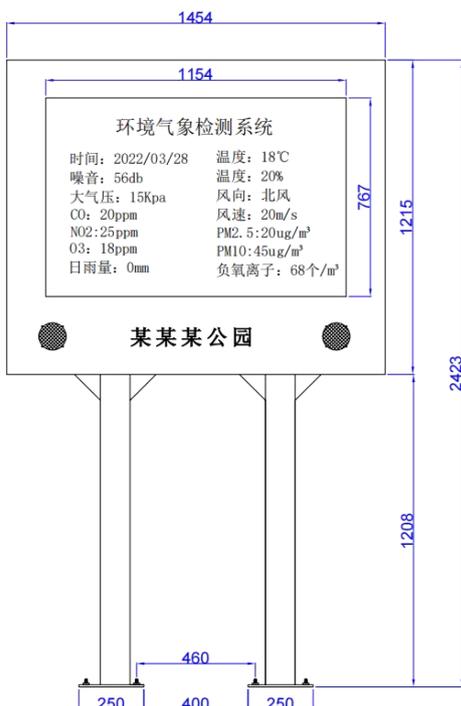
5. 产品型号

LG-ND9657/H LG-NE5877/P 其他非标定制型号

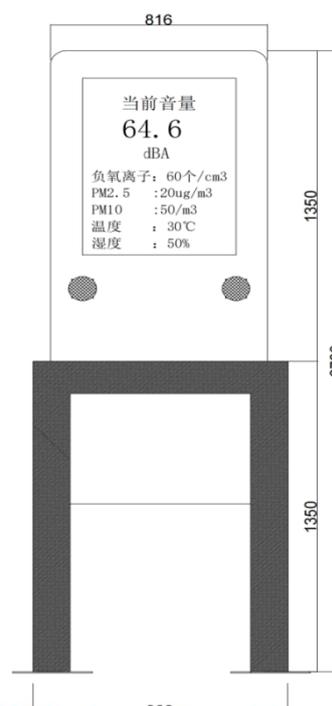
6. 产品尺寸

标配规格有以下两种，特殊需求可定制。

标配一



标配二



7. 系统功能操作要点

7.1. 基本监测功能

全彩屏守护型噪声&环境在线监测系统主要由视频监控、噪声与环境监测设备（全天候户外传声器、噪声采集分析单元、通信单元、供电系统、气象模块等）、噪声与环境监测系统（服务器、数据库、服务器软件、WEB 发布软件、APP 软件等）等组成。取得整机的计量器具型式批准证书，满足 GB/T3785 一级的要求，可通过 JJG1095-2014《环境噪声自动监测仪》的检定，同时设备具有包括传声器的自动校准、录音、倍频程与三分之一倍频程频谱分析等功能；它完全满足 GB3096-2008《声环境质量》、HJ 906-2017《功能区声环境质量自动监测技术规范》、HJ907-2017《环境噪声自动监测系统技术要求》中对功能区噪声自动监测的要求。对不同声环境功能区噪声重点监控区进行连续自动监测且具有完善功能的监测设备，在无人看管的情况下自动监测数据，并通过 4G 移动公网传输数据。是城市功能区、工业企业厂界、施工场界等噪声排放监测的首选。也是环保、建设、城市管理、交通、市政等相关部门对噪声排放源头控制评价的重要依据。配合噪声智能监测云平台实现噪声污染网格化的精细管理，实现城市各个区域噪声排放常态化全天候不间断监管。为实现宁静城市，治理噪声污染提供数据支撑，为国内领先的功能区环境噪声自动监测系统。

7.2. 声级与环境监测平台网址

设备监控登录网址：<http://www.blovestyle.com/>

浏览说明：Blovestyle 的物联网平台为 HTML5 网站，支持 windows 电脑、MacOS 电脑和 apple 手机、adroid 手机等各种终端的访问，如果在手机端访问，建议将该链接发布到桌面以便和 APP 一样快捷使用。

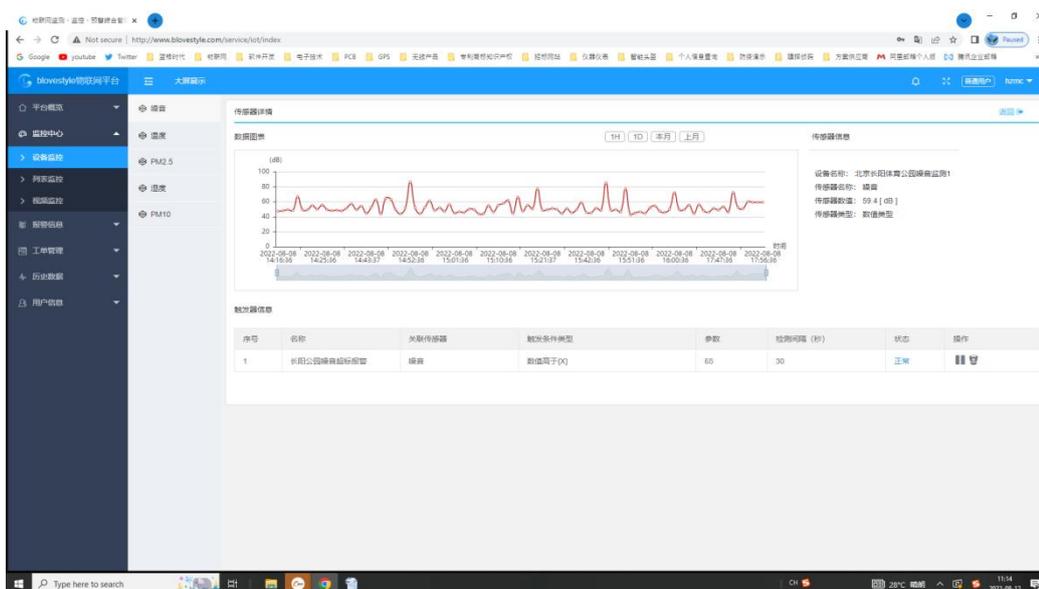
平台权限：按分配的用户名登录成功后，就可以查看自己名下的所有设备的整体数据、详细数据、历史数据变化曲线分析、监测因子超标报警信息、视频监控画面等

7.3. 电脑端登录及监测

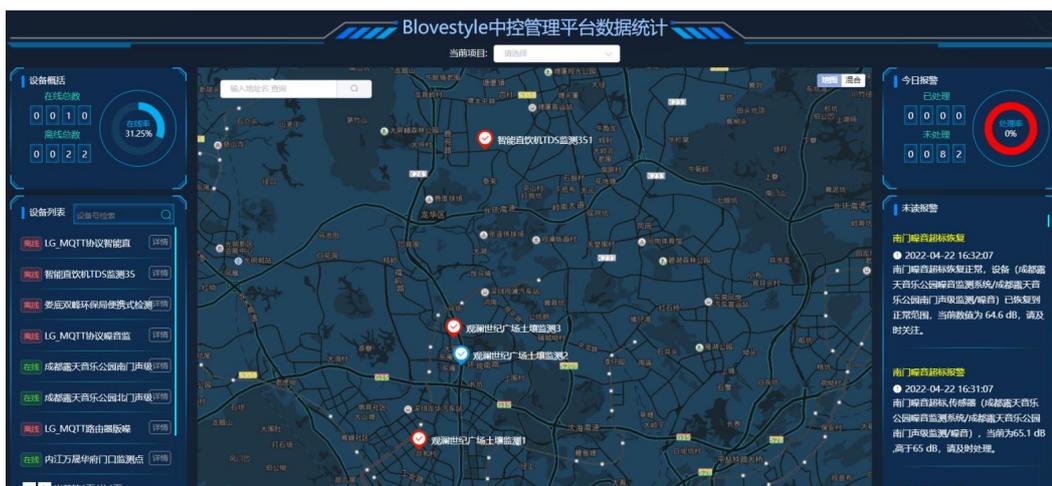
7.3.1. 登录界面



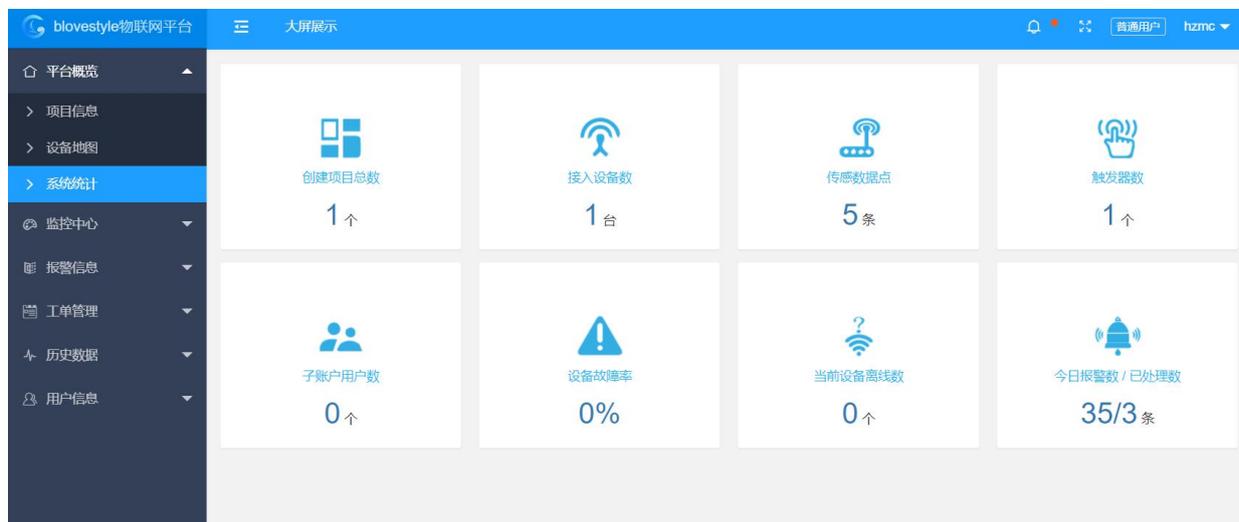
7.3.2. 电脑端显示界面



7.3.3. 大屏展示



7.3.4. 系统统计



7.3.5. 监控中心

(1) 设备监控



(2) 列表监控



(3) 设备运行监控



(4) 视频监控 (选配)



7.3.6. 报警信息

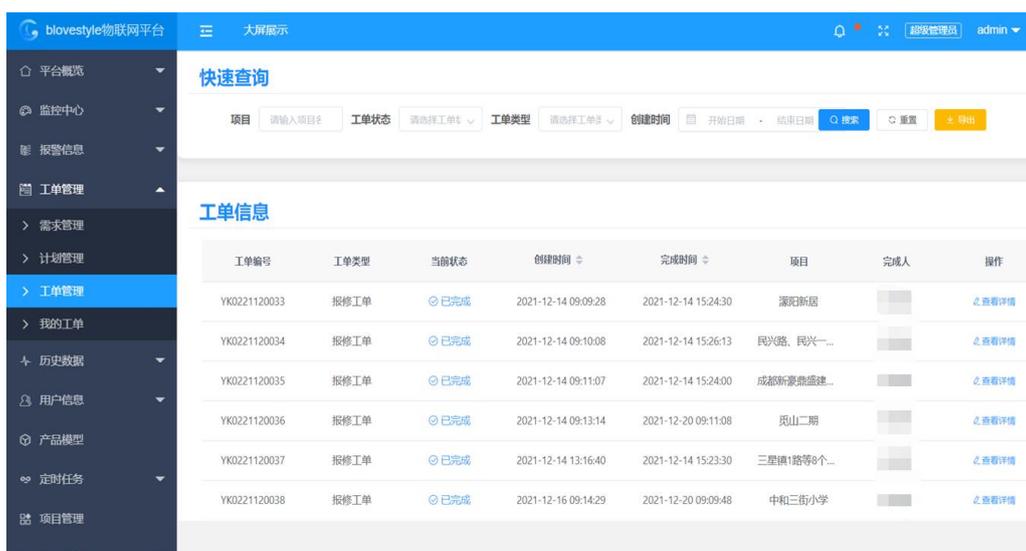
未读报警

序号	报警名称	报警详情	报警联系人	报警级别	处理标志	时间	操作
1	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:51:08	
2	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:50:08	
3	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:27:08	
4	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:26:09	
5	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:21:08	
6	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:20:08	
7	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 05:32:09	
8	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 04:45:08	
9	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 04:44:08	

全部报警

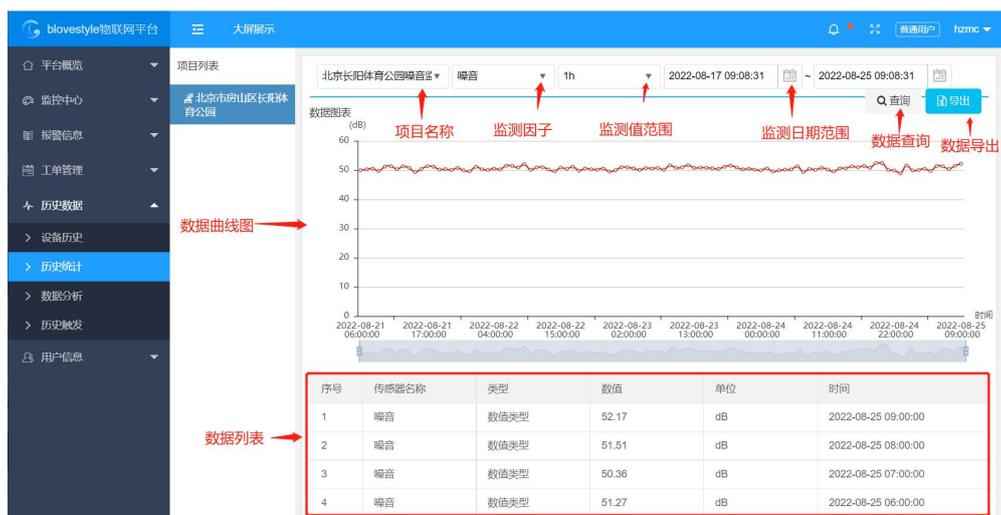
序号	报警名称	报警详情	报警联系人	报警级别	处理标志	时间	操作
1	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:51:08	
2	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:50:08	
3	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:27:08	
4	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:26:09	
5	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	未处理	2022/08/25 08:21:08	
6	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	未处理	2022/08/25 08:20:08	
7	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	已标注	2022/08/25 07:39:09	
8	长阳公园噪音超标报警报警	长阳公园噪音超标报警, 传感器 (北京市房山区长阳体育公..)		一般	已处理	2022/08/25 07:38:08	
9	长阳公园噪音超标报警恢复	长阳公园噪音超标报警恢复正常, 设备 (北京市房山区长阳.)		一般	已处理	2022/08/25 05:33:08	

7.3.7. 工单管理



7.3.8. 历史数据

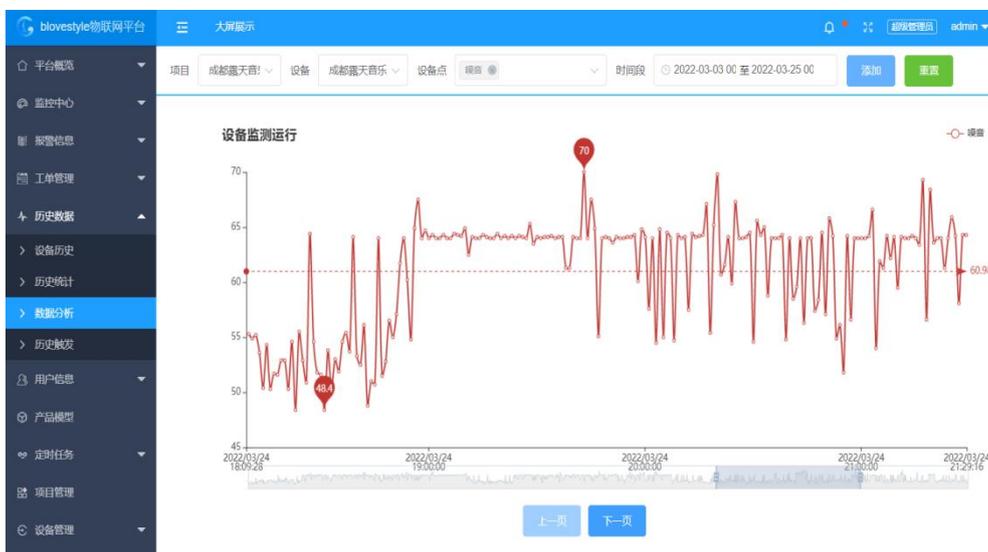
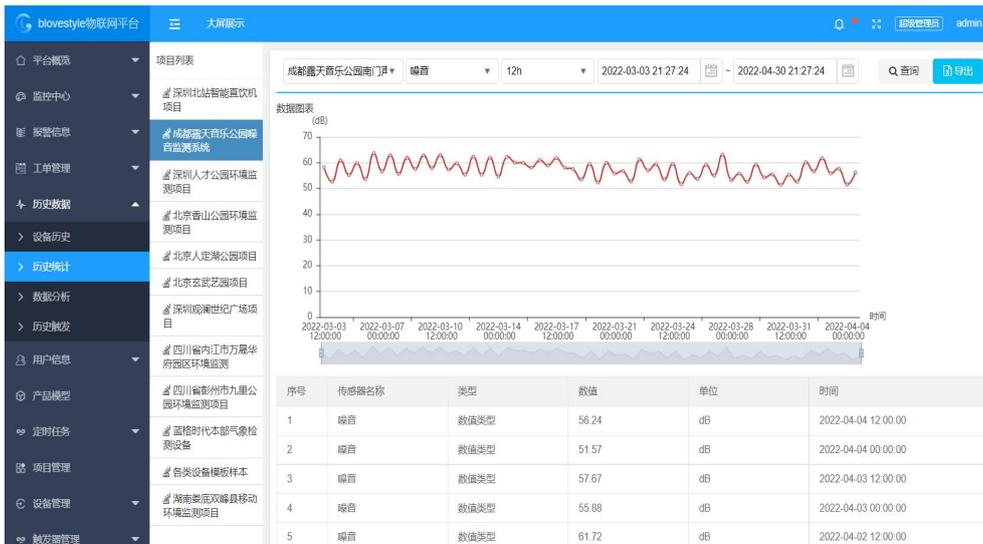
分为设备历史数据、查询、统计、分析、导出等功能



数据列表



曲线分析



7.3.9. 用户信息

包括子账户管理、建立个人信息、权限分配管理、密码修改等功能：

序号	用户名	手机号	邮箱	用户类型	用户状态	注册时间	公众号绑定	操作
1	beta	1501917	147@qq.com	普通用户	正常	2022/03/21 17:37:12	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
2	njzyc01	130208	1@qq.com	普通用户	正常	2022/03/21 17:33:12	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
3	glsjgc	1552	106@139.com	普通用户	正常	2022/03/16 11:01:51	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
4	cdltygy	13661	1@je.com	普通用户	正常	2022/01/24 21:12:01	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
5	hnlidsfsh	1	1@qq.com	普通用户	正常	2022/01/14 13:13:14	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
6	szbzzyj	29	1@qq.com	普通用户	正常	2022/01/14 11:37:47	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️
7	blovestyle	1501960	1@qq.com	管理员	正常	2022/01/14 11:00:03	待绑定	✎ 🗑️ ⚙️

7.3.10. 远程操控

目前，该方案支持与手机、平板、PC 电脑端多种数据查看方式，管理者可随时随地对所有设备进行远程监控。



7.3.11. 设备管理

主要是具体设备的名称、ID 号、协议、数据上传周期、所在项目、设备类型、编辑操作等。



设备管理操作，主要包括对设备的编辑、删除、克隆新增、设备迁移等。



7.3.12. 项目管理

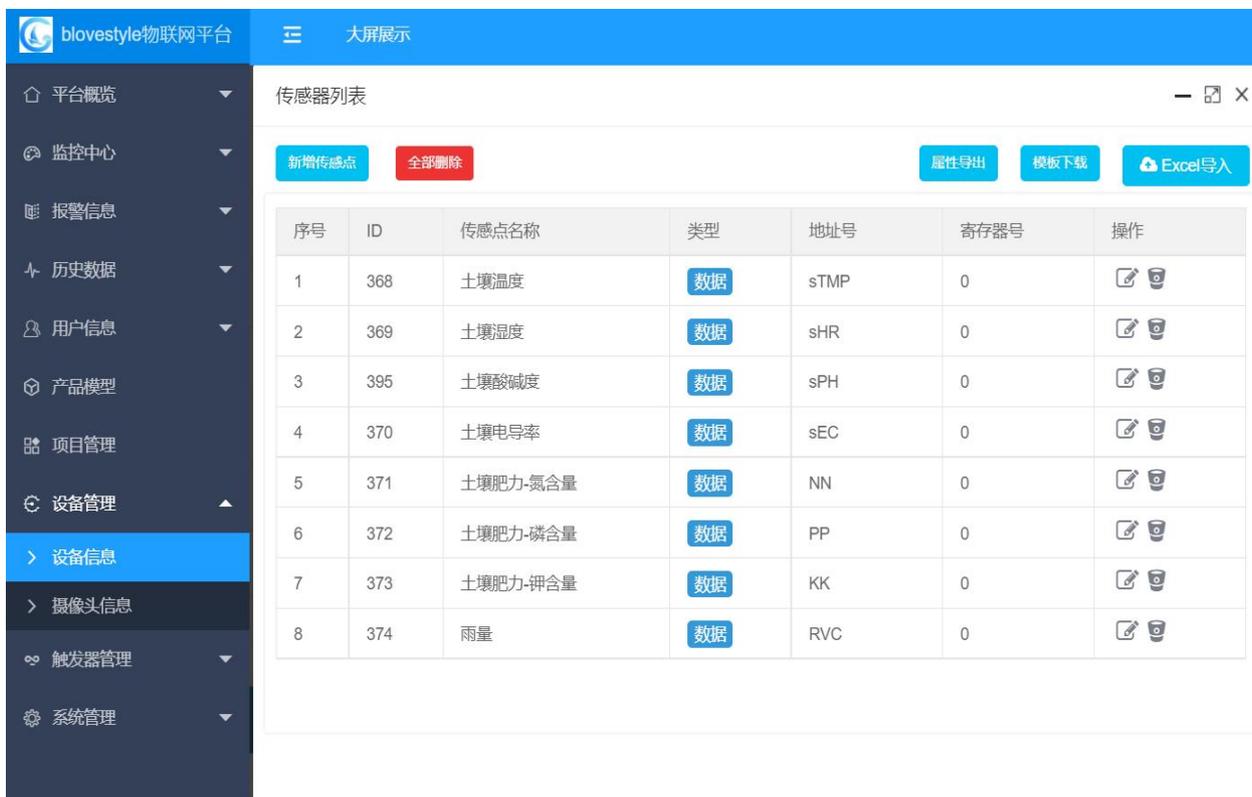
可以快速搜索和查看需要管理的项目名称、项目描述、类型、安装时间、用户信息等。



序号	项目名称	项目描述	备注	新增时间	操作
1	蓝格时代科技本部水质检测测试设备	公司水质检测测试组	水质TDS检测	2022/01/14 11:12:47	查看用户
2	蓝格时代科技本部空气质量检测设备	噪音、粉尘检测	公司测试	2022/01/14 11:14:35	查看用户
3	深圳北站智能直饮水机项目	深圳北站智能直饮水机	深圳北站直饮水机水质检测	2022/01/13 20:27:51	查看用户
4	成都露天音乐公园噪音监测系统	音乐公园噪音监测	露天音乐公园项目	2022/01/20 17:32:17	查看用户
5	蓝格时代本部噪音监测设备	噪音监测大屏	噪音治理	2022/01/22 21:22:14	查看用户
6	深圳人才公园环境监测项目	南山区人才公园	南山区人才公园	2022/02/11 15:14:42	查看用户
7	北京香山公园环境监测项目	北京香山公园环境监测项目	北京香山公园环境监测项目	2022/02/11 15:16:26	查看用户
8	北京人定湖公园项目	北京西城区人定湖公园项目	北京人定湖公园项目	2022/02/11 15:17:33	查看用户
9	北京玄武艺园项目	北京玄武艺园项目	北京玄武艺园项目	2022/02/11 15:18:26	查看用户

7.3.13. 设备列表

查看该设备下面具体有哪些传感器及其类型、地址号、寄存器号、标记操作等。

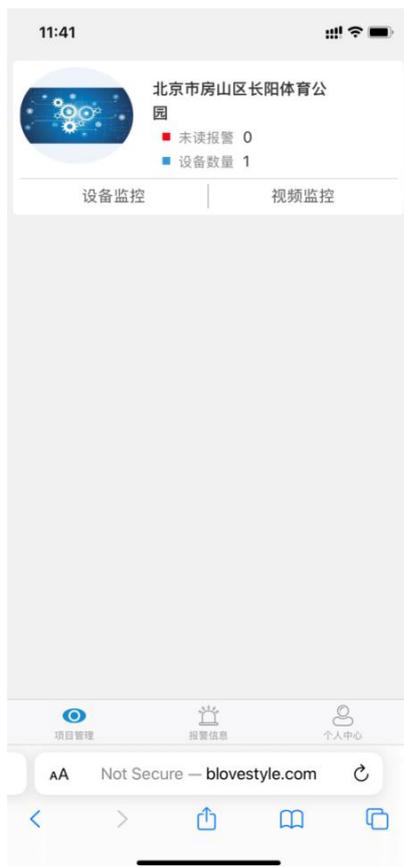


序号	ID	传感点名称	类型	地址号	寄存器号	操作
1	368	土壤温度	数据	sTMP	0	编辑 删除
2	369	土壤湿度	数据	sHR	0	编辑 删除
3	395	土壤酸碱度	数据	sPH	0	编辑 删除
4	370	土壤电导率	数据	sEC	0	编辑 删除
5	371	土壤肥力-氮含量	数据	NN	0	编辑 删除
6	372	土壤肥力-磷含量	数据	PP	0	编辑 删除
7	373	土壤肥力-钾含量	数据	KK	0	编辑 删除
8	374	雨量	数据	RVC	0	编辑 删除

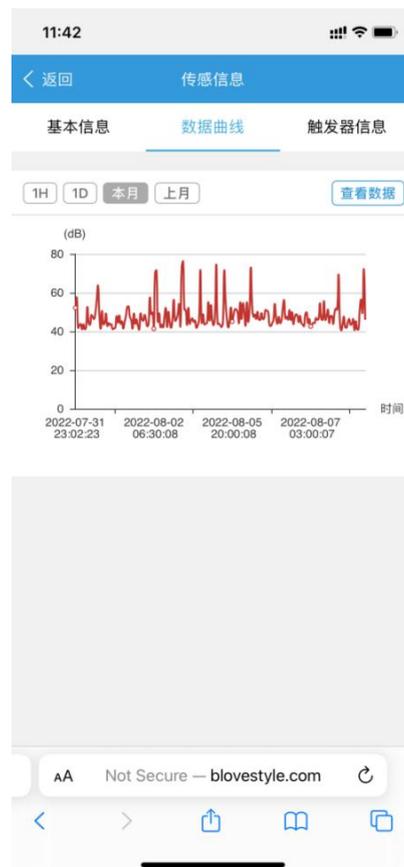
7.4. 手机端软件



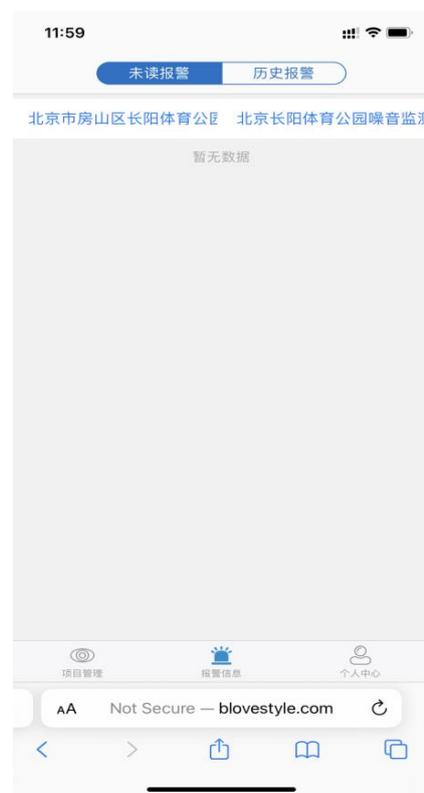
登录界面



设备管理



数据监测与分



报警查询



个人中心



视频监控

7.5. 微信小程序

iledcloud

因为 LED 屏幕被列为公众传媒设备，对于信息的发布有严格的备案、管控和审核机制，建议专人专管，提供管理员手机号后由我司分配账户和管理权限，需要实名认证后才可发布信息。

7.6. 可选增值功能

可选组件及增值功能	客户可依据公园需要定制以下监测内容和信息发布功能		备注
LED 显示屏	单/双/全彩 LED 显示屏	包含搭配屏幕大小（面积为单元板倍数）	选配
太阳能供电	太阳能充电板 150W	太阳能充电电池	选配
空气颗粒物监测	PM2.5/PM10	空气等级：优、良、轻度污染、重度污染等信息	选配项
气象五要素监测	风向风速、温湿度、大气压	舒适度、穿衣指数等信息	选配项
远程视频监控	不低于 200 万像素高清视频	全天候高速球机、可本地选择录像	选配项
声源识别与定位	GPS/北斗定位模块	在平台瞬时实时定位与现实设备所在位置	选配项
远程发布紧急通告	应急管理	发布应急避险、人员疏散等重大紧急事件应急相关信息	选配项
远程广告与宣传信息发布	可屏幕切换或者滚动显示多媒体模式公园信息	文本、图片、动画、网页、天气、新闻、文档、PDF、音频等公园促销活动、区域人员密集度告知、餐饮、洗手间等生活点位分布	选配项
远程插播视频广告	公园活动主题	节日活动、主题节目、公园文明建设管理宣贯	选配项

7.7. 系统优点

- (1) 由于这些监控点具有可选固定和移动款式，使用无线 4G 网络，无需网络布线和架设天线；
- (2) 系统覆盖范围广，可适用在全国范围之内，包括 4G 信号覆盖的边远山区；
- (3) 图像压缩算法：采用最新的、压缩比极高的 H.265 视频压缩算法；
- (4) 网络图像传输：网络资源占用低，在低带宽条件下传输高画质、流畅图像；
- (5) 支持动态 IP：采用动态 IP 解析技术，自动解析 Internet 分配的 IP 地址；
- (6) 可移动性：在移动视频监控条件下，实现完整的视频监控解决方案；最高可以实现流畅的 25-30 帧/秒的高清晰图像效果。
- (7) 网络化：通过 4G 和 Internet 网络，真正做到任何时间、从任何地方、对任何现场都能实现监控。

(8) 方便使用、操作管理简单：既可以安装客户端软件，也可以直接通过 WEB 和 APP 方式进行远程监控和远程管理，图形化界面；

(9) 完整的监控管理功能：系统为用户提供了灵活的监控画面选择，电子地图使用，对云台、变焦的行控制，预置位和镜头的轮巡，以及实现图像抓拍、录像和录像回放、报警和报警联动功能；

(10) 信息安全：充分利用网络隧道、128 位加密算法、防火墙/VPN、加密锁、权限管理、安全认证、实时时钟等技术，保证监控系统和录像资料不被越权使用和破坏；

(11) 强大管理平台：分布分级式管理，用户可以不受时间、空间限制对监控管理目标进行实时监控、实时管理、实时查看、实时指挥。

(12) 扩展性好：后期扩展非常简单，设备只作简单的配置工作。

7.8. 系统应用优势

(1) 功能集成，充分利用网络资源

常规的解决方案都是将上述的功能利用多个系统来实现，造价高且以后的扩充和升级不方便。本方案利用现代计算机网络技术的先进性，将多个功能集成起来，不仅充分利用了网高速准确的优点，同时也容易将各种服务需求集成于 Intranet，体现了先进性和经济性。

(2) 优秀的图像品质

采用先进的 H.265 编解码技术，图像清晰、自然。标准分辨率 1080P，最高达并可自定义。图像无闪烁，连续性好。

(3) 系统结构灵活

采用标准的组网方式，支持 IP 单播、组播功能，可以组成点对点的监控系统，又可以组成一个中心对各站点的系统；在网络上可以设置多个分控图像工作站，满足多个用户的需要，可以组成多级监控系统。

(4) 可扩容性强

采用模块化设计，能够平滑实现端局扩容、中心扩容和分控台扩容。无论单级扩容或多级扩容都可以充分利用前期资源，降低扩容投入成本。

(5) 易操作性

控制界面、菜单全为中文，用户可以非常迅速地熟悉操作软件的使用。

(6) 自主开发

系统的核心硬件设备和管理软件均采用具有自主开发能力的公司提供的产品，能够及时提供良好的售后服务，响应用户的特殊需求，针对用户的要求进行功能方面的量身定做。

7.9. 系统的安全性

环境监测与噪声在线远程监控系统的安全性非常高，多级用户名/密码保护认证机制，自主研发的嵌入式系统软件，加密传输方式等等措施，保障系统的安全不受侵害。具体体现在如下四个方面：

7.10. 平台特点：

序号	性能、规格、参数
1	平台监控软件：
2	基本功能
3	一体化软件平台，视频、图片、噪声、空气颗粒物、气象等所有参数集中整合；
4	同时具备 C/S 客户端平台和基于 WEB 管理的 B/S 系统，实时显示前端设备所有数据参数；
5	空气颗粒物、噪声等传感器历史数据的查询、分析及下载，视频、图片的查询、下载；
6	同比、环比分析查询；
7	不同区域、生态公园和旅游景点景点、工期的对比分析；
8	数据报警设置查询，并向制定人员定向发送短信及邮件报警消息；
9	分级权限，对不同管理层实行分级管理；
10	支持升级外围设备的接入与控制；
11	通过光纤/ADSL/4G 无线网络/APN/VPN 等线路接收数据及发送数据命令；
12	系统支持多达 1024 路遥测设备同时接收数据；
13	分级权限管理，不同权限的用户可监控不同的设备，可按组或按区域分配权限；
14	应急预案录入，比如生态公园和旅游景点景点名称、开发商、施工方、监理方的负责人和联系方式，报警后可及时处置；
15	实时监控监测
16	监测噪声，并能查看实时变化曲线；
17	实时数据应为实时分钟平均值；
18	可在软件平台上查看实时视频，并可在平台上对视频监控进行参数设置以及相应操作，
19	B/S 结构下，可免控件直播显示，在任何一台电脑上无需下载任何控件和插件，可直接密码登录；
20	可在服务器平台上实时监听现场噪声污染情况；
21	可实现数据视频叠加的图片超标、手动抓拍、自动抓拍；
22	显示所有地图点位具体信息，实时查看所有点位信息；
23	根据空气颗粒物地标及噪声国标用不同颜色标注污染程度；
24	报警联动
25	设定不同超标程度阈值，一旦超标则用相应颜色标注出超标程度，若达到超标限值则平台自动报警；
26	噪声报警按照国家标准及当地时区昼夜区分，分别设置超标阈值，若超标则平台自动报警提示；

27	一定时间内后台收不到数据就弹出报警，防止被监控区域人为断电或有意破坏设备二逃避监管；
28	空气颗粒物超标报警后自动抓拍图片，通过查看数据叠加后的图片信息，可直接还原当时空气颗粒物超标的场景；
29	噪声超标报警后通过查看录像确定具体原因，为监管工作提供最直接有理的证据；
30	数据查询
31	可查询噪声的历史数据，并能呈现分钟、小时、昼、夜、日、周、月、季、年的平均值；
32	可查看气象四参数的小时、日、周、月、季、年的平均值；
33	查询指定区域内任意时间段的噪声动态变化地图，明确污染源变化轨迹，可按天、小时实时查看；
34	对平台所有监测点的噪声按区域或者街道办实行污染打分排名进行管理考核制度；
35	根据不同区域、不同点位、不同工程性质的监测点位进行同比环比分析，并给出对比曲线和柱状图；
36	进行污染占比的实时与历史统计分析，可直观体现各地的污染状况及超标程度；

8. 质量保证

8.1. 执行标准

GB3096-2008 声环境质量标准

功能区声环境质量自动监测技术规定(HJ906-2017)

环境噪声自动监测系统技术要求(HJ907-2017)

JJG1095-2014 环境噪声自动监测仪检定规程

JJG188-2002 声级计检定规程

JJG778-2005 噪声统计分析仪检定规程

JJG449-2001 倍频程和 1/3 倍频程滤波器检定规程

GBT 3785.1-2010 电声学声级计第 1 部分:规范

8.2. 专利和证书



发明专利



软著证书



校准证书

8.3. 售后体系

(1) 从售后方式上分：线上运维和线下运维。其中线上包括电话、微信、视频等方式远程操作和指导客户处理故障。

(2) 从售后时效上分：接到电话后 2 小时内响应，白天 4 小时到场，8 小时内排除故障；重大故障 48 小时内解决，无法解决的提供替换品。

(3) 从售后网络体系上分：全国各地设有办事处或代理商，保证每一台设备有人负责运营、维护。

如您在产品使用中遇到任何问题或有任何的建议和意见，请联系您的产品供应商或直接联系蓝格时代科技反馈。

技术服务热线：028-6020 1532

手机：谢先生 15902850806

网址：www.blovestyle.net

成都蓝格时代科技更多产品，请认准以下商标：



更多资讯，请扫面关注以下蓝格时代官方二维码：



网站



公众服务号



公众订阅号