

# 句容市建设工程管理处

句建管字〔2022〕6号

## 关于发布《句容市建筑工地扬尘监测防控系统（设备设施）标准化清单》的通知

各镇（街道、管委会）建管部门，各建设、施工、监理单位：

为深入打好污染防治攻坚战，持续加强建筑工地扬尘整治力度，切实在建筑施工领域落实好扬尘整治措施，持续提高施工现场标准化扬尘治理水平，结合我市建筑施工实际情况，市建管处经研究制定了《句容市建筑工地扬尘监测防控系统（设备设施）标准化清单》，现印发给你们，请认真落实执行！

句容市建设工程管理处

2022年8月29日

抄报：句容市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室、

句容市大气污染防治联席会议办公室

# 句容市建筑工地扬尘监测防控系统 (设备设施) 标准化清单

## 一、扬尘监测防控设备

### (一) 扬尘监测系统

1. 扬尘监测系统 (TDY-10S) 要求取得省级及以上环保部门的环境保护产品认证证书或者具有中华人民共和国制造计量器具许可证 (CMC); 取得省级以上第三方测试或校准证书, 能够实现全天 24 小时实时监测, 测量准确、功能齐全、维护安装方便、可联网联动、配置方便、手机 APP 远程监测; 主要监测内容: PM2.5 (细颗粒物)、PM10 (可吸入颗粒物)、风速、风向、风力等级、大气压、湿度、温度、噪音等。该监测系统终端设备的监测数据不能人为干预调整。

#### 2. 监测数据要求

PM2.5 量程: 量程:  $0 \sim 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  分辨率:  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度:  $\pm 8\% \text{F} \cdot \text{S}$

PM10 量程: 量程:  $0 \sim 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  分辨率:  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度:  $\pm 8\% \text{F} \cdot \text{S}$

示值误差:  $\pm 10\%$ ; (需和 CMC 对应)

采样流量误差:  $\pm 5\%$ ; (需和 CMC 对应)

分辨率:  $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

加热除湿: 具备加热除湿功能, 保证采样可靠性;

噪声: 2 级声级计 (需和 CMC 对应)

3. 必须配备 LED 显示屏就地实时显示监测数据，显示屏的尺寸不小于 100cm\*60cm；颗粒物采样口需距地面 3.0 米±0.5 米。（扬尘较为集中的高度）；每台设备将分配一个唯一的机器号，作为数据上传的设备标识。具备数据远传直连功能，保证监测设备与市住建局建管处的平台远程直接进行数据对接；接入双方要求：采用 Http 方式，数据采集服务器为服务器，工地现场监测设备为客户端。使用长连接方式保证数据的正常传输。按照每五分钟发送一条数据，一天 24 小时应发送 288 条数据。

工地现场监测设备须保证每天数据有效采集率达到 95%以上（即成功上传 260 条）。

## （二）主要降尘防尘设备设施

### 1. 车辆冲洗平台

施工现场车辆出入口应设置车辆冲洗平台。

主要技术指标：冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，宜采用自动感应，冲洗时间不宜少于 3min，水泵功率不能小于 7.5kw；冲洗装置应能满足各类工程车辆的外围尺寸（2.4m\*3.6m\*1m）要求；冲洗装置基础应采用钢筋混凝土结构，结构承载力不能小于 150 吨；车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池不得少于两级沉淀，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。基础内四周应设置循环排水沟，排水沟坡度大于 2%，保证排水畅通。排水沟排水口应

于沉淀池连接；基础周围 2m 范围内路面宜按 2%坡度向基础方向顺水设置。沿车辆进出方向设置减速带。

鼓励采用全自动感应冲洗平台（洗轮机）。

## **2. 塔吊喷淋降尘装置**

施工现场所有塔吊均必须安装喷淋降尘装置。

主要技术指标：塔吊喷淋降尘系统功率不低 7.5KW；覆盖面积不低于半径 50 米；工作压力不小于 5Mpa；喷嘴数量不应小于 25 个高压雾化喷嘴；每小时流量不低 12L。

## **3. 全自动雾炮机**

施工现场应按需配置全自动雾炮机。

主要技术指标：全自动雾炮设备功率不低于 5.5KW；水平射程不低于 30 米；水泵工作压力不小于 1.5MPa；风机风速不应小于 20m/s；每分钟流量不低于 12L。

## **4. 主干道、围墙围挡喷淋装置**

施工现场主干道、围墙围挡必须设置喷淋装置。主干道、围墙围挡喷淋装置主要有供水管、配件、喷头等组成的喷淋管路，蓄水池（箱）或供水管网提供喷淋水源，多级泵给予输送动力，智能控制器控制整个系统。

主要技术指标：喷淋高度不得低于 2.5 米；围墙围挡上部设置的喷淋装置，保证围墙围挡喷淋全覆盖，每组间隔不宜大于 4m；主干道喷淋装置，保证喷淋能够全覆盖主干道，每组间隔不宜大于 4m。

## **5. 建筑主体环绕喷淋装置**

超过 6 层或建筑主体高度超过 20 米的单体建筑均必须设置建筑主体环绕喷淋装置。建筑主体环绕喷淋装置主要有供水管、配件、喷头等组成的喷淋管路，蓄水池（箱）或供水管网提供喷淋水源，多级泵给予输送动力，智能控制器控制整个系统。

主要技术指标：喷淋装置高度要求为每 20 米（或每六层）设置一道，以此类推，具体设置以主体建筑高度具体情况为主；主体建筑不足 20 米，可设置一道主体环绕喷淋装置；主体建筑三层以下含三层，可不设喷淋装置。

## **6. 高杆喷淋装置**

施工现场必须依现场实际情况设置 1 处或多处高杆喷淋装置（高压喷雾桩）。

主要技术指标：360 度旋转，高度 10 米及以上，喷射半径 10 米以上。

## **7. 裸土、砂石等材料覆盖用网**

主要技术指标：参考国标 GB5725-2009《安全网》标准，覆盖用网必须为密目式，其标准规格每 10 厘米×10 厘米的面积上，应有不小于 2000 个网目，即达到 2000 目/100cm<sup>2</sup>（密目网针数使用六针或以上），颜色统一要求为绿色，要求覆盖严密，并保持整洁、牢固、无破损，鼓励使用标准更高、效果更好的环保密闭覆盖材料。

### **（三）远程视频监控设备要求**

远程视频监控信息系统安装应依据《句容市建筑工程施工现场视频监控信息系统管理暂行办法》，且技术标准应不低于以下要求：

1. 所安装的视频监控设备需符合国标 GB/T28181-2011《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》的相关要求；

2. 所安装视频监控的存储设备需具有 2 个 RJ-45 10M/100M/1000M 自适应网络接口，需支持至少 30 天的录像存储要求。

3. 所安装的监控摄像机需不低于 200 万像素的红外高清网络摄像机，且满足不低于 IP67 防尘防水等级要求；

4. 球机安装必须满足：水平方向 360° 连续旋转，最大化满足无监视盲区；支持手动跟踪、全景跟踪等功能；图像清晰，最大分辨率可达 1920x1080，尺寸不得低于 4 寸；

5. 项目部场地自身保证有网络接通，网络传输数据保证 200 兆光纤以上，建议和实名制系统的主机装在同一机房。为保证视频监控图像的清晰稳定，建议工地采用专线进行视频数据的传输，选择具备相关资质、维护管理技术可靠、信誉良好服务单位。

## **二、扬尘监测设备安装点位要求**

（一）工程项目占地面积在 10000 m<sup>2</sup> 以下的，至少设置 1 个监测点，平均每增加 10000 m<sup>2</sup>，再增加 1 个监测点；

(二) 扬尘在线监测点位：工地主出入口设置数据接收主屏幕（主屏幕不需具备监测功能），施工作业面等扬尘治理重点部位按实际场地特点设置监测点，各监测点实时数据需传至主接收屏。监测点位，不得随意移动；

(三) 在监测点周围，不应有非施工作业的高大建筑物、树木或其他障碍物环境空气的流通。从监测系统采样口到附近最高障碍物之间的水平距离，至少应为该障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上。

### **三、扬尘监测防控自动化数据对接功能**

#### **(一) 远程视频监控系統**

建筑工地远程视频监控信息系统是指通过摄像、传输、控制、显示、记录等环节，对建筑工地安全生产、扬尘防治、文明施工等情况实行 24 小时实时监控的系统，监控系统必须能够接入全市“建筑工地施工现场远程视频监控信息系统”监控平台。

#### **(二) 扬尘在线联网联动监测系统**

该系统能实现建筑工地扬尘噪声等数据的自动采集功能，实时监测空气质量超标即向联动设备装置发射信号，自动启动降尘设备，能实现与市“建筑工地施工现场远程视频监控信息系统”监控平台数据对接，符合污染物在线监控国标协议 HJ212-2017，能够 24 小时实时提供较为直观准确数据，能够对现有监控工地实现直观化的、形象化的辅助监管。

### **四、相关工作要求**

在落实建筑工地扬尘监测防控系统（设备设施）标准化清单基础上，工地施工作业过程中围墙围挡喷淋应保持常态开启，其它施工现场各类喷淋降尘设施每小时开启不得少于 30 分钟，且场地干道要保持整洁、湿润，不起尘、不泥泞。同时，建筑工地扬尘整治须严格遵循“六个百分百”及“三公示六到位”工作要求，具体如下：

“六个百分百”：工地周边围挡、非作业区裸土及易扬尘材料覆盖、土方开挖湿法作业、主干道硬化、出入车辆清洗、渣土车辆进出工地密闭运输。

“三公示六到位”：《扬尘治理和建筑垃圾处置责任公示牌》、《句容市建筑施工扬尘防治暨环境卫生综合整治承诺书》和《油品使用承诺书》在项目部醒目位置按要求进行公示，工地围挡封闭到位、出入口和主要道路及场地硬化到位、易扬尘物料和裸露土方处置到位、冲洗和防尘降尘设备安装使用到位、卫生保洁落实到位、建筑垃圾及时清理到位。