职业病危害因素现场检测要求和注意事项

职业病危害因素现场检测采取抽样检测方式进行，选取用人单位中符合《工作方案》要求的部分工作场所和岗位进行检测。职业病危害因素现场检测应在正常生产情况下进行，针对职业病危害因素暴露不稳定的岗位，应包含暴露浓度/强度可能最高的时间段，如在冶金行业炼钢厂对上料系统的粉尘、噪声 检测，应在原料上料作业时进行，在煤矿企业对煤炭运输系统的粉尘、噪声检测应在输煤皮带进行输送作业时进行。

(1)监测点选取

职业病危害因素现场检测采取抽样检测方式进行，选取用人单位中符合《工作方案》要求的部分工作场所和岗位进行检测。

每个被监测用人单位粉尘和/或化学毒物**监测岗位不少于4个，监测点不少于4个**，监测点应在监测岗位所在工作地点内选取，并包含该岗位劳动者的主要工作地点或职业病危害因素暴露水平较高的工作地点。如某用人单位选取 4 个岗位纳入监测对象，使用个体采样进行 CTWA检测时，每个岗位均应有个体采样结果；同时须对每个岗位中存在职业病危害因素暴露浓度/强度可能最高的工作地点进行监测，即监测点监测。如无法进行个体采样的，应对每个监测岗位中的主要工作地点进行监测, 并结合劳动者在相应工作地点的接触时间计算该岗位的 CTWA。

当用人单位同时存在 2 种及以上粉尘和/或化学毒物时，需分别选取不少于4岗位和不少于4个监测点进行监测，如有色金属冶炼企业同时存在矽尘和铅，则需对矽尘和铅分别至少监测4个岗位和4个工作地点。存在重点因素和自选因素的岗位或工作地点少于 4 个时，则全部进行监测。

重点行业用人单位监测时优先选择重点岗位（附录 B），如不满足数量要求可增加存在重点因素的其他岗位，选取其他岗位时，应在工作场所职业病危害监测系统中填写该岗位的具体名称。首先应将 3 年内在岗期间职业健康检查中出现由重点因素所致的职业禁忌证、疑似职业病或确诊职业病的岗位纳入监测；其次可根据个人经验、以往检测结果和现场调查进行初步判定，选取本单位工作场所中监测的职业病危害因素（包括粉尘、化学毒物、噪声）危害严重的岗位及工作地点进行检测；在危害程度相似的情况下，选取接触职业病危害因素人数较多的岗位及工作地点进行检测。

(2)监测方法

a) 粉尘和化学毒物

除石棉粉尘外，检测粉尘应同时检测游离二氧化硅含量。对已知游离二氧化硅含量的煤尘、矽尘和水泥粉尘，仅需开展 呼尘检测；对未知游离二氧化硅含量的粉尘，需同时检测总尘 和呼尘。

粉尘短时间浓度（CPE）采用工作场所定点短时间检测，采样时间段不少于两个，且应包括可能最高浓度的时间段；岗位时间加权平均接触浓度（CTWA）优先采用个体采样方式检测，如无法进行个体采样的，依据定点短时间或长时间检测结果和劳动者接触时间进行计算。

化学毒物短时间浓度（CSTE、CME、CPE）采用工作场所定点短时间检测，采样时间段不少于两个，且应包括可能最高浓度的时间段；岗位时间加权平均接触浓度（CTWA）优先采用个体采样方式，如无法进行个体采样的，依据定点短时间或长时间检测结果和接触时间进行计算。使用有机溶剂的用人单位，在成分未知的情况下，必须开展定性分析，明确主要成分，然后按照定性分析结果对《工作方案》中要求的有机类的化学毒物进行检测。

每个工作地点的粉尘（总尘和呼尘）或/和化学毒物的检测样品总数不少于4个。针对职业病危害因素浓度稳定的工作场所，则可以在两个时间段内分别连续各检测2个样品；对职业病危害因素浓度波动明显的工作地点，则应在不同工况下的时间段进行检测，时间段尽量覆盖不同工况，且必须包括可能最高浓度的时间段；针对固定岗位，可以依据不同时间段的检测浓度和接触时间计算时间加权平均接触浓度（CTWA），也可以采用长时间采样检测 CTWA，针对流动作业岗位，优先采用个体采样方式检测 CTWA。

b) 噪声

大中型企业的噪声场所监测点（原则上选择 80dB(A)以上的工作场所）不应少于20个，小微型企业应对所有噪声工作场所进行检测，每个监测点检测1次，监测岗位不少于4个，如果小于4个的，则全部进行监测。每个监测点检测1次，读取3 个结果。

针对固定作业岗位，可以依据工作地点检测结果和相应的 接触时间计算岗位 8 小时等效 A 声级或 40 小时等效 A 声级（LEX,8h/LEX,w）；针对流动作业岗位，优先采用个体检测方式检测LEX,8h/LEX,w，也可依据各工作地点的检测结果和相应的接触时间计算 LEX,8h/LEX,w。

（3）检测方法

粉尘应按照 GBZ/T 192 系列标准进行采样、检测，除石棉粉尘外，其他类型的粉尘应同时检测游离二氧化硅含量，如煤矿采选企业的粉尘、水泥制造企业的粉尘需要进行游离二氧化硅含量检测，不同类型的煤矿、水泥，其粉尘的游离二氧化硅含量可能有较大差异，如果游离二氧化硅含量<10%,，则按照煤尘、水泥粉尘等表述，否则类型要填写为矽尘。在实际工作中，测定某些工作场所的粉尘游离二氧化硅含量后，其他的工作场所粉尘游离二氧化硅含量基本明确的情况下，可以不再进行，如石英砂加工企业，在前端工序如破碎环节的粉尘游离二氧化硅含量>80%，则在包装环节可以不再进行游离二氧化硅含量检测。

各监测机构在采集进行游离二氧化硅含量的检测的粉尘样品时，应预留 3 份样品，以供上级职业病防治机构（国家、省/市级机构）质量控制复核时使用，每份粉尘样品不少于1g。

化学物质应按照GBZ/T 160 和GBZ/T 300 系列标准方法进行采样、检测；噪声应按照GBZ/T 189.8 方法进行检测。检测 结果应及时录入监测系统；各监测机构可根据本机构的质量管理体系要求制定现场检测和采样记录表、实验室检测和分析记录表，但要素不能少于工作场所职业病危害因素监测系统所要求的相应内容。用于本次监测工作的采样和检测仪器都应进行计量检定或校准。