ICS27.100
F20
备案号：10240－2002

中华人民共和国电力行业标准

DL／T 799.1—2002

电力行业劳动环境监测技术规范
第 1 部分：总则

Labour environment monitoring technological specification of electric power industry Part 1:General principles

2002-04-27 批准
2002-09-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会　　发　布

总　　前　　言

本标准是根据国家经贸委电力司《关于确认 1998 年度电力行业标准制、修订计划项目的通知》 (电力［1999］40 号文)的安排制定的。通过本套标准的实施，力求使全国电力行业劳动环境监测技术工作规范化，以适应现代职业安全卫生管理工作的需要。

本标准 DL／T　　799 以《电力行业劳动环境监测技术规范》为总标题，包括七个部分：

DL／T　799.1　电力行业劳动环境监测技术规范　第 1 部分：总则；

DL／T　799.2　电力行业劳动环境监测技术规范　第 2 部分：生产性粉尘监测；

DL／T　799.3　电力行业劳动环境监测技术规范　第 3 部分：生产性噪声监测；

DL／T　799.4　电力行业劳动环境监测技术规范　第 4 部分：生产性毒物监测；

DL／T　799.5　电力行业劳动环境监测技术规范　第 5 部分：高温作业监测；

DL／T　799.6　电力行业劳动环境监测技术规范　第 6 部分：微波辐射监测；

DL／T　799.7　电力行业劳动环境监测技术规范　第 7 部分：极低频电磁场监测。

本标准由中国电力企业联合会会员部提出。

本标准由电力劳动环境检测监督总站归口。

本标准起草单位：中国电力企业联合会会员部、国家电力公司劳动保护科学研究所、电力劳动环境检测监督总站、江苏省电力公司人力资源部、大唐电力有限公司人力资源部、湖北省电力公司人力资源部。

本标准由电力劳动环境检测监督总站负责解释。

前　　言

本部分系参考国家职业安全卫生标准与规范(附录A)中有关术语确定监测点原则汇编而成。

本部分给出了理解和运用本系列标准所需的定义、确定监测点和评价监测结果的原则和方法。通过本标准的实施，力求使全国电力行业劳动环境监测技术工作规范化，以适应现代职业安全卫生管理工作的需要。

本部分附录A是提示的附录。

本部分由中国电力企业联合会会员部提出。

本部分由电力劳动环境检测监督总站归口。

本部分起草单位：中国电力企业联合会会员部、国家电力公司劳动保护科学研究所、电力劳动环境检测监督总站。

本部分主要起草人：吴晓明、王利、苏先明。

目　　次

前言
1　范围
2　引用标准
3　定义
4　监测类别
5　确定监测点的原则
6　监测的质量控制
7　监测结果的评价
附录A (提示的附录)　参考文献

中华人民共和国电力行业标准

DL／T 799.1—2002

电力行业劳动环境监测技术规范
第1部分：总则

Labour environment monitoring technological specification of electric power industry
Part 1:General principles

中华人民共和国国家经济贸易委员会2002-04-27批准
2002-09-01实施

1　范围

本标准规定了电力行业劳动环境监测的基本定义、类别、确定了测点布置原则和监测、评价的基本方法。

本标准适用于电力行业劳动环境中职业性有害因素的监测、评价和相关规程的编制。

2　引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新

版本的可能性。

GB／T 15236—1994　　职业安全卫生术语

3　定义

GB／T 15236 确定的以及下列术语适用于本标准：

3.1　工作地点　　work locus

作业人员为观察、操作和管理生产劳动过程而经常或定时停留的地点。

3.2　作业场所　　work place

职工从事职业活动的地点和空间。

3.3　劳动环境　　labour environment

职工作业场所及周围空间的安全卫生状态和条件。

3.4　劳动条件　　work condition

职工在工作中的设施条件、劳动环境、劳动强度和工作时间的总和。

3.5　职工伤亡事故　　injured and fatal accident of staffs

职业活动过程中发生的职工人身伤亡或急性中毒事件。

3.6　应测点　　determining spot in theory

本规范所确定的监测点。

3.7　实测点　　determining spot in fact

在应测点范围内实际进行测定的监测点。

3.8　合格点　　qualified spot in determining

在任何一次有代表性的采样中，实测点的样品浓度(强度)未超过国家规定的最高容许浓度(强度)的测点。

4　监测类别

4.1　定期定点测定

按本规范确定的监测周期和监测点，对劳动环境中的职业性有害因素进行监测，其目的是了解和掌握电力企业劳动环境中职业性有害因素浓度(强度)的现状及其动态变化。

4.2　事故性测定

DL／T 799.1—2002 发生职工伤亡事故时，迅速及时测定现场劳动环境中有关职业性有害因素的浓度(强度)，其目的在于判断引起伤亡事故的原因。此类监测，若现场条件许可，应连续采取多个样品。

4.3　抽查测定

对电力企业职业性有害因素的监测点进行一次不定期的测定，其目的是为了评价企业劳动环境的现状或检查、考核有关监测机构的监测工作质量，应在同一监测点不同时间内测定(采样间隔时间不得少于 1h)，采取的样品不得少于 3 个(次)，取其平均值。

4.4　鉴定性测定

新建、改建、扩建电力企业竣工验收前的测定；现有电力企业生产设备更新、改造、大修及防护技术措施效果评价的测定；新工艺、新技术和新产品鉴定的测定。测定时，应针对上述情况按不同的职业性有害因素、作业工序、作业时间长短进行测定；对每一道工序，应在不同时间内对同一测点测定至少 3 次，取其平均值予以评价。

4.5　劳动条件分级测定

按照国家及行业有关劳动条件分级标准，对劳动环境中的职业性有害因素、作业人员接触职业性有害因素的时间、劳动强度等进行测定，综合计算评价不良劳动条件对职工危害程度的级别。本规范不另作规定。

5　确定监测点的原则

5.1　监测点(简称)应是职工在生产劳动过程中经常操作或定时观察、接触职业性有害因素的作业点。

5.2 同一车间、同一职业性有害因素，不同工种、不同设备、不同工序，应分别设测点。

5.3 同一车间、同一职业性有害因素，同一工种、同类设备或相同操作，至少设一个测点。

5.4 同一车间、不同的职业性有害因素，应分别设测点。

5.5 测点必须包括职业性有害因素浓度(强度)最高、作业人员接触时间最长的作业点以及同时具备上述两种情况的作业点。

5.6 应根据本规范第 2、3、4、5、6、7 部分的规定，分别确定职业性有害因素的测点。

5.7 电力企业劳动环境测点的确定、变更或取消，须经电力劳动环境检测监督中心站审核认可。

5.8 测点确定后，应绘制测点平面布置图、设置标志牌并在标志牌上公布监测结果。

6 监测的质量控制

6.1 监测前，应根据监测目的制定监测计划与实施方案。

6.2 监测仪器在量程、响应时间、频率、灵敏度等方面要与所测对象相符合。

6.3 监测仪器应定期校准。

6.4 监测时应避免或尽可能减少干扰，对不可避免的干扰要估算其对测定结果可能产生的最大误差。

6.5 监测时必须获得足够的数据量，以便保证测量结果的统计学精度。

6.6 监测结果中异常数据的取舍以及监测结果的处理应按统计学原则办理。

6.7 监测机构应建立规范的监测档案数据库，包括仪器的校准证书、监测方案、监测平面布置图、测量的原始数据、统计处理程序及结果等，以备复查。

6.8 存档和上报的监测结果应经过审核，审核者应是不直接参与此项工作但熟悉业务的专业人员。

7 监测结果的评价

7.1
$$\text{尘毒浓度测点超标倍数}=\frac{\text{测点实测浓度值}}{\text{国家卫生标准浓度值}}-1$$

7.2
$$\text{合格率}=\frac{\text{合格点数}}{\text{实测点数}}\times 100\%$$

7.3
$$\text{实测率}=\frac{\text{实测点数}}{\text{应测点数}}\times 100\%$$

监测时，实测率应大于(等于)90%。

7.4 防护设施评价指标：

$$\text{防护率}=\frac{\text{停用防护设施时的浓度(强度)}-\text{采用防护设施时的浓度(强度)}}{\text{停用防护设施时的浓度(强度)}}\times 100\%$$

附录 A (提示的附录)

参 考 文 献

［1］ 中华人民共和国卫生部，卫生防疫工作规范(劳动卫生分册)，中华人民共和国卫生部［1991］第 1 号文，1991