**附件2**

**职业病危害工程防护技术支撑机构**

**建设推荐标准**

**一、专业人才队伍建设标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | | **标准** |
| 1.国家级技术中心 | | |
| 1.1专业技术人员配置要求 | 防尘技术中心 | 按照技术支撑工作需求，配置矿业类、材料类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 防毒技术中心 | 按照技术支撑工作需求，配置化学类、化工与制药类、材料类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 防噪技术中心 | 按照技术支撑工作需求，配置物理学类、材料类、机械类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类等专业技术人员。 |
| 防电离辐射技术中心 | 按照技术支撑工作需求，配置核工程类、核物理、放射医学、放射化学、安全科学与工程类和公共卫生与预防医学类等相关专业技术人员。 |
| 1.2学历构成 | | 本科及以上学历人员≥90% |
| 2.行业分中心 | | |
| 2.1专业技术人员配置要求 | 矿山行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置矿业类、材料类、核工程类、环境科学与工程类、安全科学与工程类、公共卫生与预防医学类和通风等专业技术人员。 |
| 化工行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置化学类、化工与制药类、材料类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 冶金行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置材料类、冶金类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 有色行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置矿业类、材料类、冶金类、环境科学与工程类、安全科学与工程类、公共卫生与预防医学类和通风等专业技术人员。 |
| 建材行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置材料类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 核技术应用领域分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置核工程类、核物理、放射医学、放射化学、安全科学与工程类和公共卫生与预防医学类等相关专业技术人员。 |
| 建筑行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置建筑类、材料类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 交通运输行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置交通运输类、建筑类、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 军工行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，配置兵器类、材料类、化工类、机械类、核工程类、放射医学、公共卫生与预防医学类、环境科学与工程类、安全科学与工程类和通风等专业技术人员。 |
| 2.2学历构成 | | 本科及以上学历人员≥80% |
| 3.省级技术指导中心 | | |
| 3.1专业技术人员配置要求 | | 按照技术支撑工作需求，配置矿业类、材料类、化工类、建筑类、交通运输类、核工程类、环境科学与工程类、安全科学与工程类、公共卫生与预防医学类和通风等专业技术人员。 |
| 3.2学历构成 | | 本科及以上学历人员≥75% |

注：各类人员的专业要求参照教育部《普通高等学校本科专业目录 (2012年)》和教育部历年普通高等学校本科专业备案和审批结果。

**二、场所建设标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | | **标准** |
| 1.国家级技术中心 | | |
| 1.1专业场所建设要求 | 防尘技术中心 | 按照技术支撑工作需求，设置减尘、降尘、抑尘、除尘和个体防护研究等粉尘危害工程防护技术研究场所。 |
| 防毒技术中心 | 按照技术支撑工作需求，设置通风排毒、有毒气体净化和个体防护研究等毒物危害工程防护技术研究场所。 |
| 防噪技术中心 | 按照技术支撑工作需求，设置隔声、消声、减振、振动和声学性能测试、个体防护等噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 防电离辐射技术中心 | 按照技术支撑工作需求，设置放射防护设施、放射性水平测试、放射防护材料屏蔽性能检测和个人剂量监测等电离辐射危害工程防护技术研究场所。 |
| 1.2工作场所面积 | | 场所面积满足技术支撑工作需求。 |
| 2.行业分中心 | | |
| 2.1专业场所设置要求 | 矿山行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置矿山行业粉尘、噪声和电离辐射危害工程防护技术研究场所。 |
| 化工行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置化工行业毒物危害工程防护技术研究场所。 |
| 冶金行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置冶金行业粉尘、毒物、噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 有色行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置有色行业粉尘、毒物、噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 建材行业分中心应 | 按照技术支撑工作需求，设置建材行业粉尘、噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 核技术应用领域分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置核技术应用电离辐射危害工程防护技术研究场所。 |
| 建筑行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置建筑行业粉尘、噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 交通运输行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置交通运输行业粉尘、噪声危害工程防护技术研究场所。 |
| 军工行业分中心 | 按照技术支撑工作需求，设置军工行业粉尘、毒物、噪声和电离辐射危害工程防护技术研究场所。 |
| 2.2工作场所面积 | | 场所面积满足技术支撑工作需求。 |
| 3.省级技术指导中心 | | |
| 3.1省级技术指导中心专业场所设置要求 | | 按照技术支撑工作需求，设置粉尘、毒物、噪声和电离辐射危害工程防护技术研究场所。 |
| 3.2工作场所面积 | | 场所面积满足技术支撑工作需求。 |

**三、仪器设备配置标准**

| **序号** | **仪器设备名称** | **配置要求** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **国家级技术中心** | | | | **行业分中心** | | | | | | | | | **省级技术指导中心** |
| **防尘** | **防毒** | **防噪** | **防电离辐射** | **矿山** | **化工** | **冶金** | **有色** | **建材** | **建筑** | **交通运输** | **军工** | **核技术应用** |
| **（一）** | **粉尘危害工程防护研究设备** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 全室通风实验装置 | ★ |  |  |  | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 2 | 局部通风除尘实验装置 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 3 | 工业通风管道系统 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 4 | 粉尘检测仪器设备 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 5 | 尘源特性测试平台 | ★ |  |  |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6 | 个体防护用品质量测试检测系统 | ★ |  |  |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（二）** | **毒物危害工程防护研究设备** | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 全室通风实验装置 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 8 | 局部通风实验装置 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 9 | 工业通风管道系统 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 10 | 化学毒物检测仪器设备 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 11 | 个体防护用品质量测试检测系统 |  | ★ |  |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（三）** | **噪声危害工程防护研究设备** | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 声学和减振材料性能测试系统 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 13 | 实验室和现场噪声测试系统 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 14 | 人体和机械振动测试系统 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 15 | 护听器防护性能和验证测试系统 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（四）** | **电离辐射危害工程防护研究设备** | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 工作场所放射防护测量设备 |  |  |  | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 17 | 放射性核素检测分析设备 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 18 | 放射毒理及生物效应研究设备 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 19 | 个人剂量测量装置 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 20 | 氡及氡子体测量装置 |  |  |  | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 21 | 放射防护器材防护性能测试设备 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ |
| 22 | 个体防护技术研究设备 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ |

注：标注“★”的，为优先推荐配备的仪器设备；标注“☆”的，为自主选择配置的仪器设备；具体配置数量根据技术支撑任务需要决定。

**四、支撑能力建设标准**

| **序号** | **能力建设内容** | **配置要求** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **国家级技术中心** | | | | **行业分中心** | | | | | | | | | **省级技术指导中心** |
| **防尘** | **防毒** | **防噪** | **防电离辐射** | **矿山** | **化工** | **冶金** | **有色** | **建材** | **建筑** | **交通运输** | **军工** | **核技术应用** |
| **（一）** | **粉尘危害工程防护研究** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 减尘技术研究 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 2 | 降尘技术研究 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 3 | 抑尘技术研究 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 4 | 除尘技术研究 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 5 | 粉尘监测技术研究 | ★ |  |  |  | ★ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 6 | 个体防护技术研究 | ★ |  |  |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（二）** | **毒物危害工程防护研究** | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 有毒物质净化技术研究 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8 | 有毒作业模拟仿真研究 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 9 | 毒物危害监测技术研究 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 10 | 毒物危害工程防护技术研究 |  | ★ |  |  | ☆ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ★ |
| 11 | 个体防护技术研究 |  | ★ |  |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（三）** | **噪声危害工程防护研究** | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 吸声材料性能研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 13 | 隔声材料性能研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 14 | 减振材料性能研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 15 | 隔声技术研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 16 | 消声技术研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 17 | 减振技术研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ | ★ | ☆ | ★ |
| 18 | 个体防护技术研究 |  |  | ★ |  | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| **（四）** | **电离辐射危害工程防护研究** | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 辐射防护技术研究 |  |  |  | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 20 | 放射性测量技术研究 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 21 | 个人剂量监测技术研究 |  |  |  | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ | ★ |
| 22 | 放射毒理及生物效应研究 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 23 | 放射防护器材防护性能研究 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ |
| 24 | 个体防护技术研究 |  |  |  | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ |

注：1.标注“★”的，为优先推荐具备的支撑能力；标注“☆”的，为自主选择具备的支撑能力。

2.矿山行业分中心开展“防电离辐射”相关支撑工作，主要是开展矿山氡及其子体的浓度水平监测、个人剂量监测和工程防护等方面技术支撑。