

上海市青浦区卫生健康委员会文件

青卫健监督〔2024〕5号

关于印发2024年青浦区职业病防治项目实施 方案的通知

青浦区疾病预防控制中心、青浦区卫生健康委员会监督所，职业健康检查机构、各级医疗机构：

根据《国家卫生健康委办公厅关于印发职业病及危害因素监测工作管理办法的通知》（国卫办职健函〔2022〕110号）以及《国家卫生健康委职业健康司关于印发2024年职业病防治项目工作任务安排的通知》、《上海市卫生健康委员会办公室关于印发2024年上海市职业病防治项目实施方案的通知》有关要求，为做好本区2024年中央转移支付地方职业病防治项目，我委组织制定了重点职业病监测、放射诊疗机构基本情况调查、职业性放

射性疾病监测、工作场所职业病危害因素监测、医疗卫生机构医用辐射防护监测、非医疗机构放射性危害因素监测、重点人群职业健康素养监测与干预、重点行业工作相关疾病监测 8 个实施方案。现印发给你们，请认真组织实施。

- 附件: 1. 2024 年青浦区重点职业病监测实施方案
2. 2024 年青浦区放射诊疗机构基本情况调查工作方案
3. 2024 年青浦区职业性放射性疾病监测实施方案
4. 2024 年青浦区工作场所职业病危害因素监测实施方案
5. 2024 年青浦区医疗卫生机构医用辐射防护监测工作方案
6. 2024 年青浦区非医疗机构放射性危害因素监测工作方案
7. 2024 年青浦区重点人群职业健康素养监测与干预实施方案
8. 2024 年青浦区重点行业工作相关疾病监测实施方案

上海市青浦区卫生健康委员会

2024 年 7 月 3 日



附件 1

2024 年青浦区重点职业病监测实施方案

为做好重点职业病监测工作,切实提升监测质量,根据《2024 年上海市重点职业病监测实施方案》制定《2024 年青浦区重点职业病监测实施方案》(以下简称《监测实施方案》)。

一、监测目标

通过监测劳动者职业健康检查、职业病诊断、职业病患者情况,发现职业健康异常情况,及时处置,控制职业病危害事件的扩大。通过对职业病危害因素和健康检查监测结果的趋势分析,发现职业病防治工作存在的薄弱环节,为职业病防治工作制定政策、完善法规标准、建立健全监管工作机制、明确职业卫生工作重点提供依据和支撑。通过尘肺病患者康复管理,进一步落实重点职业人群健康权益保障,探索完善职业病管理机制。

二、监测范围

监测范围覆盖全区 11 个街镇的用人单位。

本技术方案所称重点职业病病种包括除职业性放射性疾病外的所有法定职业病(共 9 大类 121 种)。

三、监测内容和方法

(一) 职业健康监测

1. 职业健康检查常规监测 依托上海市职业卫生管理平台,收集所有职业健康检查机构的各类职业健康检查个案信息,及时

发现异常结果，迅速分类处理。监测对象为进行上岗前、在岗期间、离岗时职业健康检查及应急健康检查的劳动者，如劳动者所在岗位已开展职业病危害因素检测，职业健康检查、职业病诊断情况应当与其工作场所的检测结果形成有效信息联通。常规监测要与工作场所职业病危害因素监测、职业健康检查及其网络报告、质量控制工作相结合。对开展工作场所职业病危害因素监测但尚未组织开展职业健康检查的用人单位，区疾病预防控制中心（以下简称疾控中心）应告知其尽快开展职业健康检查或告知卫生监督机构。区疾控中心应当提醒和督促辖区内的职业健康检查机构，做好相关监测信息的上报工作。根据重点职业病监测相关数据统计起止时间，明确职业健康检查个案数据上报的时间节点：体检报告出具日期在上月15日至本月15日个案数据，应在本月25日前完成个案数据的录入和上传。其中需特别关注三个时间节点：体检报告出具日期在2023年11月16日至2023年6月15日、6月16日至9月15日、9月16日至11月15日的的数据，应分别在2024年6月25日前、9月25日前和11月25日前录入、上传或交换至上海市职业卫生管理平台，由上海市职业卫生管理平台交换至国家职业病监测信息系统，并完成数据审核，逾期数据将不纳入统计。

（1）常规监测-个案数据

监测内容包括劳动者所在用人单位基本信息及劳动者基本信息、职业病危害因素接触信息、职业健康检查信息，应包括

《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)规定相应职业病危害因素的必检项目及选检项目信息。统计接受职业健康检查的劳动者人数、疑似职业病人数及职业禁忌证检出人数等信息。除放射性危害因素外,职业健康检查常规监测应覆盖所有职业病危害因素对应的各类职业健康检查内容。针对上岗前职业健康检查发现职业健康损害时,检查结果可达到疑似职业病界定标准的个案,应询问劳动者之前的职业史,如劳动者之前有明确接触相应职业病危害因素的职业史,且有明确劳动关系的用人单位尚存,建议劳动者向原用人单位提出职业病诊断要求;无明确的劳动关系,或之前的用人单位已不存在的,在上报个案的同时,需填写附录5表1-1。以疑似职业病、职业病危害因素所致职业禁忌证及《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)中必检项目和/或部分选检项目指标异常病例作为起点,结合工作场所职业病危害因素监测结果,开展风险评估。

(2) 常规监测-汇总情况

各职业健康检查机构在每月30日前将个人体检报告出具日期在上个月16日至当月15日期间的职业健康检查汇总数据上报至市、区疾控中心(附录5表1-2)区疾控按月统计辖区内各职业健康检查机构上一个月开展职业健康检查的情况并填写附录5表1-3。区疾控按季度同时汇总各职业健康检查机构全因素及各因素职业健康检查情况至市疾控中心,市疾控中心按季度汇总全市职业健康检查机构全因素及各因素职业健康检查情况。11月

25 日前区疾控统计辖区内上一年度 11 月 16 日至本年度 11 月 15 日期间各职业健康检查开展情况，包括接触各种职业病危害因素的劳动者人数、开展职业健康检查的用人单位当年实际接受职业健康检查的劳动者人数、检出的疑似职业病人人数、职业禁忌证人数等信息，填写职业健康检查常规监测汇总表（表 1-4）报送至市疾控中心，11 月 30 日市疾控中心汇总填写填写职业健康检查常规监测汇总表（表 1-4）。

2. 尘肺病哨点筛查 通过掌握医疗机构呼吸系统疾病就诊患者的尘肺病影像学改变比例，对患者分类采取预防措施，并为摸清尘肺病实际发生情况提供数据支撑。复旦大学附属中山医院青浦分院作为尘肺病哨点医院，开展尘肺病哨点筛查。

市疾控中心和市职业健康检查质量控制中心组织开展哨点医院相关医务人员的统一阅片培训。尘肺病筛查哨点医院所在的区疾控中心采集哨点医院呼吸系统门诊就诊患者（已诊断为职业性尘肺病的患者除外）相关信息，其中包括呼吸系统就诊总人数、拍摄 DR、X 光片或 CT 的患者总人数及出现尘肺病影像学改变的总人数、拍摄胸片患者中接触粉尘的人数及出现尘肺病影像学改变的人数等，对于筛查重复的患者需进行剔除，并填写哨点医院呼吸系统门诊就诊患者情况（附录 5 表 3-1），对于影像学检查结果为尘肺样改变的患者，筛查医院应通过职业病监测信息系统尘肺病哨点筛查模块上报患者姓名、身份证号、手机号和影像学检查类型。市疾控中心组织专家每季度对哨点医院在 2023 年 10

月 1 日至 2024 年 9 月 30 日的筛查胸片进行复核，对筛查结果为尘肺病影像学改变的所有胸片进行复核，复核结果通过职业病监测信息系统尘肺病筛查模块上报。对未发现尘肺病影像学改变的 1% 以上的胸片进行复核，并填写市级职业病防治机构审核确认表（附录 5 表 3-2），对复核后为尘肺样改变的由筛查医院通过职业病监测信息系统尘肺病哨点筛查模块进行补报。

3. 疑似职业病病例未进入诊断程序追踪 区疾控中心对 2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日报告的疑似职业病病例信息与职业病诊断病例信息进行匹配，对未匹配上的疑似职业病病例，调查其未进入职业病诊断程序的原因，填写“疑似职业病病例未进入职业病诊断程序原因调查表”（附录 5 表 4-1），对追踪数据汇总后填写“疑似职业病未进入诊断程序追踪情况汇总表”（附录 5 表 4-2），并于 2024 年 10 月 15 日之前上报至市疾控中心。市疾控中心复核后，于 2024 年 11 月 30 日之前将数据库通过“职业病及健康危害因素监测信息系统”的“信息反馈”模块上报至中国疾病预防控制中心职业卫生所。

（二）职业性尘肺病患者随访调查

在前期随访调查工作的基础上，我区继续开展职业性尘肺病患者的随访工作，了解患者生存与保障等情况，尤其要掌握存活患者的户籍及常住地址，为康复站（点）建设与管理奠定基础。依托职业病监测信息系统，在 2023 年职业性尘肺病随访调查的基础上，我区继续对截至 2023 年底存活的职业性尘肺病患者进

行随访调查，核查其生存情况、职业史、保障情况、户籍及常住地址等信息。区疾控中心先将全部随访任务病例个案与死因系统进行匹配，对死亡病例直接填报根本死亡原因，对存活病例进行后续随访调查。随访工作由患者用人单位所在地疾控中心负责，患者户籍地和常住地疾控中心协助随访。市、区疾控中心随机抽取 1%-2%的随访个案进行复核。于 2024 年 10 月 15 日前完成辖区内随访工作，2024 年 10 月 30 日前在职业病监测信息系统中的职业病随访管理模块中完成当年随访记录的填报工作。

四、质量控制

通过职业健康检查机构和职业病诊断机构的质量考核评估及对监测数据的质量控制，以保证各类监测机构提交的监测数据的质量。

(一) 职业健康检查机构与职业病诊断机构质量考核评估

市职业健康检查质控中心、市职业病诊断质控中心要对辖区内所有职业健康检查机构和职业病诊断机构开展质量控制工作，所有从事接触化学物质类的职业健康检查机构应当参加市职业健康检查质控中心组织的实验室间比对或盲样考核。2023 年质量考核不合格的、2024 年首次开展职业健康检查的或暂停半年以上重新开展职业健康检查的、接到举报的，以及疑似职业病或职业禁忌证检出率低于全市平均水平的 50% 以上的职业健康检查机构（无职业病危害因素的地区或体检量低于 2000 例的机构除外）应纳入 2024 年质量考核，对上一年度至本年度 9 月 30 日

未开展工作的，原则上不纳入本年度质量考核。具体质量控制方法参考附录 3《重点职业病监测质量控制与评估办法》。

(二) 职业病和疑似职业病漏诊漏报迟报调查

区疾控中心对 2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日的职业病、疑似职业病诊断以及相关信息报告情况进行调查，统计职业病漏报与迟报情况及疑似职业病漏报与迟报情况，于 2024 年 10 月 30 日之前将数据库反馈市疾控中心。（详见附录 4《职业病和疑似职业病漏诊、漏报与迟报调查工作方案》）

(三) 职业健康检查个案数据审核

依托上海市职业卫生管理平台和职业病监测信息系统，市疾控中心、市职业健康检查质控中心、市职业病诊断质控中心对辖区内职业健康检查机构和职业病诊断机构报送数据进行核查，并填写职业健康检查机构工作情况报送表（附录 5 表 6-5）。区疾控中心对上报的职业健康检查个案进行数据初审，在完成初审的个案中抽取 0.5%-1%进行现场复核，对复核不合格的数据在 10 日内重新上传更正。市疾控中心抽取 5%的职业健康检查个案进行数据审核，在已审核的个案中抽取 0.5% -1%进行现场复核。区疾控中心统计辖区内数据审核情况，并填写数据审核情况汇总表（附录 5 表 6-8），于 2024 年 11 月 10 日前上报至市疾控中心。

五、数据处理和报告撰写

各区疾控中心对辖区内各类监测数据进行质控、审核报、

统计分析，并撰写《2024年重点职业病监测报告》和《2024年职业病报告发病情况分析报告》，分别于2024年12月15日和2025年1月15日前上报市疾控中心和区卫生健康委。

以职业禁忌证、疑似职业病及《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）中必检项目和/或部分选检项目指标异常病例作为起点，结合工作场所职业病危害因素监测结果，开展风险评估，撰写《2024年职业健康风险评估报告》，于2025年1月10日前上报市疾控中心和区卫生健康委。

区疾控中心每季度将重点职业病监测工作进展情况形成工作简报（以表格数据为主）报市疾控中心，市疾控中心汇总后报市卫生健康委。

六、保障措施

（一）组织实施

区卫生健康委成立区级重点职业病监测领导小组，领导小组办公室设在负责职业健康工作相关职能科室，负责本辖区重点职业病监测工作的组织实施和质量控制，组织制订具体实施方案；协调组织监测项目承担机构按时报送相关监测数据以及监测工作总结。

（二）技术保障

区卫生健康委组织成立区级重点职业病监测技术指导组，技术指导组办公室设在区疾病预防控制中心，指导并开展辖区内重点职业病监测工作，并负责汇总、分析本辖区数据，撰写年度监

测报告及职业健康风险评估报告。

（三）数据利用

区疾控中心要加强监测数据统计分析与风险评估，着重做好不同地区、不同职业人群职业病风险评估与动态趋势分析，为职业健康政策制定提供支持，并向区卫生健康委和有关部门报告监测结果。要发挥监测数据的预警作用，实现监测与监督的有效衔接。及时总结、上报监测数据对法规标准完善、政策制定、监督检查等工作发挥的支撑作用。

（四）经费使用与管理

相关经费主要用于职业病随访调查，开展与监测有关技术指导 and 培训、宣教、质量控制、实验室间比对及质量考核评估、职业健康检查与生物监测、数据信息采集处理、监测信息系统功能完善、数据验证与复核、报告撰写以及开展监测所需小型仪器设备购置和维护。

附件 2

2024 年青浦区放射诊疗机构基本情况调查工作方案

根据《国家卫生健康委职业健康司关于印发 2024 年职业病防治项目工作任务预安排的通知》、《中国疾控中心辐射安全所关于印发 2024 年放射卫生监测项目工作方案和工作手册的通知》（中疾控辐办便函〔2024〕63 号）和《2024 年上海市放射诊疗机构基本情况调查工作方案》的要求，结合本区实际，制定 2024 年青浦区放射诊疗机构基本情况调查工作方案。

一、调查目标

通过调查全区开展放射诊疗的医疗机构基础基本情况，全面掌握我区放射诊疗机构的基础数据，通过每年的调查与更新，掌握我区放射诊疗机构底数的动态变化。具体通过医疗机构基础信息的调查、放射诊疗机构基本情况与放射工作人员职业健康管理情况调查，掌握我区医疗卫生机构放射诊疗设备的配备情况、医疗照射频度、和放射工作人员的辐射防护情况。为更好地开展放射卫生监测、放射工作人员和公众的健康干预、辐射突发事件卫生应急准备等工作打好基础。

二、调查范围

覆盖全区内全部开展放射诊疗的医疗机构（以下简称“放射诊疗机构”，本次调查不含牙科诊所）。

三、调查内容

(一) 放射诊疗机构基础信息调查

调查内容为“放射诊疗机构基础信息表”（详见附录 A），包括放射诊疗许可证上的机构信息、设备信息、放射性核素的使用以及持证放射工作人员信息，同时收集各医疗卫生机构的放射诊疗许可证正副本复印件。

(二) 放射诊疗机构基本情况与放射工作人员职业健康管理情况调查

调查内容结合《2024 年上海市职业性放射性疾病监测工作方案》与《2024 年上海市医疗卫生机构医用辐射防护监测工作方案》合并开展，包括放射诊疗机构基本情况调查（包括放射治疗、核医学、介入放射学和 X 射线影像诊断 4 类设备数量，以及本辖区放射工作人员的数量）、放射工作人员培训与职业健康监护以及医疗卫生机构开展放射诊疗频度调查（包括医疗机构开展 X 射线诊断人次数、介入诊疗人次数、放射治疗人数，以及开展核医学诊断人次数与核医学治疗人数），详见“放射诊疗机构调查表”（详见附录 B）。

四、项目管理

(一) 数据报送

1. 社区卫生服务中心

各社区卫生服务中心中心于 2024 年 6 月 31 日前将附录 A 与各医疗机构的放射诊疗许可证正副本复印件，以 Excel 电子文档

的形式报送至区疾病预防控制中心；7月31日前将附录B，以诊疗机构盖章后的电子文档扫描版报送至区疾病预防控制中心，纸质原件由各区疾控中心留存备案。

2. 区疾病预防控制中心

区疾病预防控制中心于2024年9月30日前完成调查数据的审核、提交；并报送至全国放射卫生信息平台。区疾控中心每季度将基本情况调查工作进展情况形成工作简报（以表格数据为主）报市疾控中心。

（二）联系人和联系方式

1. 黄方，单位：区卫生健康委，电话：021-69721380。

2. 高红梅，单位：青浦区疾病预防控制中心，电话：021-33860634。

附录 A. 放射诊疗机构基础信息表

附录 B. 放射诊疗机构调查表

附录 A

医疗卫生放射诊疗机构基础信息表

一、放射诊疗许可证信息表

1、医疗机构基本信息（放射诊疗许可证副本第 3 页）

放射诊疗许可证号	
医疗机构名称	
负责人	
地址	
许可项目	

注：最终提交 Excel 表单，同时提交完整的“放射诊疗许可证正副本复印件”。

2、射线装置明细（放射诊疗许可证副本第 7 页）

序号	装置名称	型号	生产厂家	设备编号	主要参数	所在场所	日期
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
...							

注：①变更情况中报废或注销的设备无须填写；

②最终提交 Excel 表单。

3、非密封型放射性同位素明细（放射诊疗许可证副本第 8 页）

序号	核素	用途	物理状态	最大等效日操作量 (Bq)	最大等效年操作量 (Bq)	操作场所	日期
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
...							

注：最终提交 Excel 表单。

4、密封型放射性同位素明细（放射诊疗许可证副本第9页）

序号	核素	活度 (Bq)	活度测量 日期	生产厂 家	所在场 所	日期
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
...						

注：最终提交 Excel 表单。

5、含密封源装置明细（放射诊疗许可证第 10 页）

编号	装置名称	型号	生产厂家	放射源			所在场所	日期
				核素	活度 (Bq)	活度测量日期		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
...								

注：最终提交 Excel 表单。

二、放射工作人员信息表

序号	姓名	性别	出生年月	开始从事放射工作年月	放射工作人员证号	工种
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
...						

注：①信息表填写所有放射工作人员信息，包括尚未取得“放射工作人员证”的人员，工种填写放射工作人员证上的“工种”代号；

②最终提交 Excel 表单。

附录 B

医疗卫生放射诊疗机构调查表

一、放射诊疗机构基本情况

医疗机构名称			
医疗机构等级	<input type="checkbox"/> 级等； <input type="checkbox"/> 未定级		
医疗机构执业许可证发证机关级别	<input type="checkbox"/> 省； <input type="checkbox"/> 市		
单位组织机构代码（或社会信用代码）	（18 位）		
放射诊疗开展情况	<input type="checkbox"/> 放射诊断； <input type="checkbox"/> 放射治疗； <input type="checkbox"/> 核医学； <input type="checkbox"/> 介入放射学		
医疗机构地址	省市区		
邮编			
医疗机构联系人		联系电话	

注：医疗机构名称、放射诊疗开展情况、地址等信息应与《医疗机构执业许可证》保持一致。

（一）基本情况

在岗全部职工人数	人		持证放射工作人员人数	人	
门诊数量	人次	急诊数量	人次	住院数量	人次

（二）放射诊疗设备、防护配套设备和工作人员数

1、X 射线影像诊断

（1）设备情况

X 射线摄影机 （固定式拍片机）	数字 X 射线摄影机（DR）	台
	计算机 X 射线摄影机（CR）	台
	屏片 X 射线摄影机	台

X 射线摄影机 (移动式拍片机)	移动式数字 X 射线摄影机 (移动 DR)	台
	移动式 X 射线摄影机 (移动床旁)	台
X 射线透视机	影像增强器透视机	台
	平板探测器透视机	台
	直接荧光屏透视机	台
乳腺 X 射线机	乳腺数字 X 射线摄影机 (乳腺 DR)	台
	乳腺计算机 X 射线摄影机 (乳腺 CR)	台
	乳腺屏片 X 射线摄影机	台
	乳腺 CBCT 机	台
牙科 X 射线机	口内牙科机	台
	全景牙科机	台
	牙科 CBCT 机	台
	牙科四合一设备	台
计算机 X 射线断层扫描设备 (CT)		台
骨密度仪		台
X 射线模拟定位机		台
CT 模拟定位机		台
其他设备 (主要包括:)		台

注：①X 射线摄影机 (移动拍片机) 本次单独统计，但在“医用辐射防护监测信息系统”中录入时，将移动式拍片机和固定式拍片机的数量根据不同成像类型，累加录入到 X 射线摄影机的屏片 X 射线摄影机、数字 X 射线摄影机 (DR) 和计算机 X 射线摄影机 (CR) 中。

②X 射线透视机包括门 (急) 诊检查用的透视机、碎石机、胃肠 X 射线机和 C 形臂 X 射线机等，根据不同成像类型，分类到直接荧光屏透视机、影像增强器透视机和平板探测器透视机。但

不包括用于介入诊疗的 C 形臂 X 射线机,用于介入诊疗的 C 形臂 X 射线机在“4、介入放射学”中单独统计。

③ X 射线模拟定位机和 CT 模拟定位机本次单独统计,但由于模拟定位机不属于放射诊断设备,故在“医用辐射防护监测信息系统”中无需录入。

(2) 防护设备配备情况

辐射巡测仪	台
-------	---

(3) 防护用品配备情况

铅橡胶围裙	件	铅橡胶帽子	件	铅橡胶颈套	件
铅橡胶手套	副	铅防护眼镜	件	铅防护屏风	件
其他防护用品(主要包括:)					

(4) 人员配置情况

持证 X 射线影像诊断放射工作人员	人	男性	人	女性	人
-------------------	---	----	---	----	---

2、放射诊疗(*重点调查项目,请核对相关资料后再填写)

(1) 设备情况

钴-60 远距离治疗机	台
电子直线加速器	台
X 刀	台
头部伽玛刀	台
体部伽玛刀	台

后装治疗机	台
X 射线治疗机	台
螺旋断层治疗装置 (TOMO)	台
射波刀	台
中子后装机	台
质子加速器	台
重粒子加速器	台
电子回旋加速器	台
硼中子俘获治疗设备	台
其他设备 (主要包括:)	台

注：其他设备不包括模拟定位机等配套设备，仅指用于放射治疗的设备。

(2) 防护设备配备情况

个人剂量报警仪	台	辐射巡测仪	台
---------	---	-------	---

(3) 稳定性监测及设备情况

是否开展稳定性监测	<input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否
配备放疗设备剂量测量的剂量仪数量	台
剂量扫描装置 (二维或三维水箱)	套

注：按照标准要求，开展放疗项目均需要开展稳定性监测，请注意此部分内容的填写。

(4) 人员配置情况

专职医学物理人员					人
兼职医学物理人员					人
医学物理人员开展稳定性监测的周期					周
持证放疗科放射工作人员	人	男性	人	女性	人

3、核医学 (*重点调查项目, 请核对相关资料后再填写)

(1) 设备情况

PET/CT (PET)					台
生产厂家		型号		安装时间	年
生产厂家		型号		安装时间	年
生产厂家		型号		安装时间	年
PET/MR					台
生产厂家		型号		安装时间	年
SPECT/CT (SPECT)					台
生产厂家		型号		安装时间	年
生产厂家		型号		安装时间	年
生产厂家		型号		安装时间	年
伽玛照相机					台
生产厂家		型号		安装时间	年
医用回旋加速器 (正电子核素生产)					台
生产厂家		型号		安装时间	年
其他设备 (主要包括:)					台
生产厂家		型号		安装时间	年

注: 安装时间精确到年。

(2) 防护设备配备情况

表面污染监测仪	台		放射性活度计	台	
¹⁸ F 自动分装设备	台	生产厂家		型号	
¹³¹ I 自动分装设备	台	生产厂家		型号	

注：按照标准要求，开展核医学项目均需要配备表面污染仪或者活度计，请注意此部分内容的填写。

(3) 防护用品配备情况

放射工作人员使用	铅橡胶围裙	件	铅橡胶帽子	件	铅橡胶颈套	件
	铅橡胶手套	副	铅防护眼镜	件		
	其他防护用品（主要包括：）					件
患者使用	铅橡胶围裙	件	铅橡胶帽子	件	铅橡胶颈套	件
	其他防护用品（主要包括：）					件

注：①在“职业性放射性疾病监测信息系统”中录入时，仅录入“放射工作人员使用”的防护用品配备数量，不包括为患者准备的。

②在“医用辐射防护监测信息系统”中录入时，录入“放射工作人员使用”和“患者使用”的防护用品配备数量的累加数。

(4) 质控稳定性监测及设备情况

是否按照 WS523-2019 标准开展稳定性监测	<input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否
质控模体包括	<input type="checkbox"/> 狭缝铅栅； <input type="checkbox"/> 四象限铅栅； <input type="checkbox"/> 灵敏度模体
监测项目包括	<input type="checkbox"/> 固有均匀性； <input type="checkbox"/> 固有空间线性； <input type="checkbox"/> 固有空间分辨力； <input type="checkbox"/> 固有最大计数率

(5) 人员配置情况

分装、注射等直接操作放射性核素的放射工作人员					人
持证核医学放射工作人员	人	男性	人	女性	人

注：“分装、注射等直接操作放射性核素的放射工作人员”数量仅须录入到“职业性放射性疾病监测信息系统”。

4、介入放射学

(1) 设备情况

用于介入诊疗的 C 型臂 X 射线机	台
数字减影血管造影设备 (DSA)	台
经内镜逆行性胰胆管造影 (ERCP)	台
其他设备 (主要包括:)	台

注：①“介入放射学”设备情况不包含“X 射线影像诊断”中的 X 射线透视机。

②数字减影血管造影设备 (DSA) 和经内镜逆行性胰胆管造影 (ERCP) 本次单独统计，但在“医用辐射防护监测信息系统”中录入时，DSA 数量累加到“用于介入诊疗的 C 型臂 X 射线机”中录入，ERCP 数量录入到“其他设备”中。

(2) 防护用品配备情况

放射工 作人员 使用	铅橡胶围裙	件	铅橡胶帽子	件	铅橡胶颈套	件
	铅橡胶手套	副	铅防护眼镜	件		
	悬挂防护屏	件	防护吊帘	件	床侧防护帘	件
	床侧防护屏	件	移动防护屏	件		
	其他防护用品（主要包括：）					件
患者 使用	铅橡胶围裙	件	铅橡胶帽子	件	铅橡胶颈套	件
	其他防护用品（主要包括：）					件

注：①在“职业性放射性疾病监测信息系统”中录入时，仅录入“放射工作人员使用”的防护用品配备数量，不包括为患者准备的。

②在“医用辐射防护监测信息系统”中录入时，录入“放射工作人员使用”和“患者使用”的防护用品配备数量的累加数。

(3) 人员配置情况

佩戴双剂量计监测的放射工作人员						人
每周工作量 ≥ 10 台手术的放射工作人员						人
持证介入放射工作人员	人	男性	人	女性	人	

注：“佩戴双剂量计监测的放射工作人员”与“每周工作量 ≥ 10 台手术的放射工作人员”数量仅须录入到“职业性放射性疾病监测信息系统”。

二、放射工作人员培训与职业健康监护

放射工作人员培训	上岗前培训人数				人
	在岗培训人数				人
放射工作人员持证	持证人数				人
	发证单位				
个人剂量监测	1. 个人剂量监测情况	<input type="checkbox"/> 没有监测; <input type="checkbox"/> 监测			
	2. 提供剂量监测服务的机构				
	3. 建立放射工作人员个人剂量监测档案人数				人
	4. 个人剂量应监测人数	人	实监测人数		人
	年个人剂量 $H_p(10) \geq 20\text{mSv}$ 人数				人
职业健康检查与职业健康监护档案	1. 建立放射工作人员职业健康监护档案人数				人
	2. 本次职业健康检查的机构				
	3. 放射工作人员人数				人
	4. 应检人数				人
	其中, 岗前人数	人	在岗人数		人
	离岗人数	人	应急/事故人数		人
	5. 实际检查人数				人
	其中, 岗前人数	人	在岗人数		人
	离岗人数	人	应急/事故人数		人
	6. 在岗职业健康检查结果: 可继续从事放射工作人数				人
	建议暂时脱离放射工作人数				人
	不宜继续从事放射工作人数				人
	其中, 检出职业禁忌或健康损害人数				人
	检出疑似放射病病人数				人
	最终处理结果: 调离人数				人
	确诊放射病病人数				人
	7. 离岗检查中: 疑似放射病病人数				人
确诊放射病病人数				人	
8. 应急/事故检查中: 疑似放射病病人数				人	
确诊放射病病人数				人	

三、医疗机构开展放射诊疗频度调查记录表

诊疗项目	X 射线诊断							介入诊疗 (人次)	放射治疗 (人)	核医学	
	X 射线摄影 (人次)	X 射线透视 (人次)	CT 诊断 (人次)	乳腺摄影 (人次)	牙科摄影 (人次)	骨密度检查 (人次)	其他: (人次)			诊断 (人次)	治疗 (人)
年度结果											

- 注：1、本表在采集医院计算机信息系统的资料汇总后填，不含牙科诊所。
 2、X 射线摄影指利用屏片、CR、DR 设备进行的拍片检查。
 3、X 射线透视指门诊胸透、胃肠机、碎石机、移动 C 形臂等检查。
 4、CT 诊断不包括 CT 定位。
 5、若一人进行多部位检查则每部位算一次。
 6、介入诊疗包括心血管介入、神经介入、外周血管介入、综合介入等。
 7、核医学诊断包括 SPECT/CT (SPECT)、PET/CT (PET)、PET/MR 检查、功能测定（吸碘率、肾图、心功能、脑血流）等。
 8、核医学治疗包括 ^{131}I 治疗、粒子植入治疗、敷贴治疗等。
 9、数据统计时间为上一年度 4 月 1 日至当年度 3 月 31 日。

调查单位：_____（盖章）
 填表人：_____ 审核人：_____
 填表人手机：_____ 审核人手机：_____
 填报时间：_____

2024年青浦区职业性放射性疾病监测实施方案

为深入贯彻落实《国家职业病防治规划(2021-2025年)》，更好的执行2024年职业性放射性疾病监测工作，根据《国家卫生健康委职业健康司关于印发2024年职业病防治项目工作任务安排的通知》，及财政部、国家卫生健康委2024年基本公共卫生服务项目有关职业病防治项目的工作部署，结合《中国疾控中心辐射安全所关于印发2024年放射卫生监测项目工作方案和工作手册的通知》（中疾控辐办便函[2024]63号）和《2024年上海市职业性放射性疾病监测实施方案》的工作要求，制定本工作方案。

一、监测目标

通过监测工作及时、准确、全面的掌握青浦区放射工作人员职业健康监护、职业性放射性疾病诊断和职业健康等基本情况。收集基础数据，积累长期监测资料，分析职业性放射性疾病的防治现状，了解和掌握发病特点及规律，发现薄弱环节和关键控制点，为制定职业性放射性疾病防治政策、完善相关法规标准、明确放射卫生工作重点提供科学依据。保护放射工作人员的职业健康权益，提高人民群众健康水平。

二、监测范围

根据监测点的设置原则和监测工作任务的要求，本区监测点确定为复旦大学附属中山医院青浦分院（三级）、上海

市青浦区精神卫生中心（二级）、上海禾滨康复医院（未定级）、上海青浦区徐泾镇养护院护理院（未定级）。

监测对象为放射工作人员、过量受照人员。

三、监测内容与方法

监测包括放射诊疗机构（不含牙科诊所）职业健康管理基本情况、放射工作人员职业健康检查情况、职业性放射性疾病诊断情况、过量受照人员医学随访、医院放射工作人员职业健康管理情况五部分。

（一）监测内容

1. 放射诊疗机构职业健康管理基本情况

为掌握全区放射诊疗机构职业健康管理的基本数据（本项监测内容所有类目均不含牙科诊所），本项监测内容包括辖区内的放射诊疗机构数量、放射工作人员数量、个人剂量监测人数和职业健康检查人数等有关数据。

2. 放射工作人员职业健康检查情况

为掌握各单位放射工作人员职业健康检查工作开展的具体情况，本项监测内容包括放射工作人员职业健康检查机构的基本情况、本年度职业健康检查的情况、眼晶状体健康检查情况、甲状腺检查情况、检查出的不宜从事放射工作人员数、职业健康检查信息化情况及全部职业健康检查个案数据等。

职业健康检查中对从事介入放射学和核医学放射工作人员要进行手部皮肤、眼晶状体及甲状腺功能的检查，有条件的职业健康检查机构要对核医学放射工作人员开展甲状

腺结节检查。

3. 职业性放射性疾病诊断情况

为掌握各级单位职业性放射性疾病诊断机构的基本信息和诊断工作开展的情况，本项监测内容包括职业性放射性疾病诊断机构的基本情况、诊断机构内从事职业性放射性疾病诊断人员数量和职称分布；统计分析职业性放射性疾病诊断与鉴定（包括申请诊断数量等）情况，确诊职业性放射性疾病病例等相关信息，对职业性放射性疾病患者工作过的场所进行现场调查。

4. 过量受照人员医学随访

为掌握各单位过量受照人员的基本信息和电离辐射对过量受照人员的远后效应，本项监测内容包括辖区内既往职业性放射性疾病患者、事故受照人员及 2023 年剂量 $\geq 20\text{mSv}$ 放射工作人员的基本健康情况，本着“应访尽访”的原则对上述人员开展医学随访，提交随访数据，撰写随访报告。针对既往过量受照人员医学随访中死亡人员进行死因调查，并填写死因调查表。

5. 医院放射工作人员职业健康管理情况

为掌握各医院放射工作人员职业健康管理工作的详细情况，通过抽样对部分医院进行监测，本项监测内容包括监测医院基本情况、个人防护用品配备情况、放射防护配套设备和放射工作人员职业健康监护等情况。

对从事介入放射学（包括骨科放射影像引导手术）诊疗的工作人员开展双剂量计监测。

对辖区内个人剂量监测结果异常的放射工作人员开展剂量异常原因调查并上报个人剂量监测值。

对辖区内开展核医学工作的所有放射诊疗机构开展基本情况调查，对从事碘-131治疗的人员开展内照射监测。基于2023年度核医学工作人员和诊断放射学工作人员调查数据建立本辖区的工作人员数据库，并在2024年对该数据库中的人员进行职业健康随访。

（二）监测方法

2024年职业性放射性疾病监测采取常规监测、职业健康检查、医学随访、现场调查、网络报告、质量控制工作相结合的方式进行。区卫生健康委依据上海方案组织实施，区疾病预防控制中心负责监测项目的具体实施、指导、技术培训、质量控制等总体技术支撑工作，各社区卫生服务中心依据方案要求，完成相关工作任务。

（三）数据报送

全部监测信息通过全国放射卫生信息平台实行网络直报。

1. 监测医院应于2024年8月1日前将《监测点放射诊疗机构放射工作人员职业健康管理报告表》（2024年上海市放射诊疗机构基本情况调查工作方案附录B）纸质盖章后报送区疾病预防控制中心。

2. 区卫生健康委监督所应于2024年8月1日前将《放射工作人员职业健康管理基本情况表》书面盖章后报至区疾病预防控制中心。

3. 区疾病预防控制中心应于 2024 年 7 月 30 日前通过全国放射卫生信息平台实行网络直报，纸质原件报至市疾病预防控制中心，调查问卷通过问卷星直报。于 2024 年 8 月 30 日前将总结报告含《职业性放射性疾病监测工作考核评分表》（含附表内所有类别支撑材料）电子打包报送至市疾病预防控制中心。

4. 开展个人剂量监测的技术服务机构应及时登录全国放射卫生信息平台（<http://rip.nirp.cn/>），上报 2024 年放射工作人员个人剂量监测相关数据，并于 2024 年 8 月 30 日前纸质上报个人剂量监测年报表。

四、项目管理要求

（一）组织实施

1. 区卫生健康委负责全区监测工作的组织实施，制定印发本区监测工作方案。负责组织本区监测工作，落实承担项目的技术机构。组织区疾控中心，报送辖区内监测点和监测医院基本情况等监测内容，督促项目承担机构按时上报监测数据和工作总结。组织对方案实施情况开展督导检查，确保监测工作顺利进行。

2. 区疾病预防控制中心负责本辖区内监测工作的具体实施，承担个人剂量监测工作任务，对相关监测医院给予技术支持，完成本辖区监测数据的收集、汇总、上报，完成项目工作总结。

4. 监测医院根据方案要求，组织放射工作人员做好个人剂量监测、职业健康检查以及随访工作。

5. 本区开展放射卫生个人剂量监测工作的技术机构作为监测项目承担机构，负责及时将监测数据录入全国放射卫生信息平台-个人剂量监测，并按要求参加年度全国放射卫生技术机构检测能力考核工作，上报个人剂量监测年报表。

（二）质量控制

1. **提升监测质量。**各级单位要加强职业性放射性疾病监测过程管理、质量考核（评估），不断提升监测工作质量。

2. **做好培训指导。**区疾病预防控制中心负责审核、汇总分析青浦区数据，撰写年度报告。各级单位要加强放射监测工作专业技术人员的培训，实现监测专业技术人员接受培训率 100%。

3. **完善信息管理。**各级单位要加强放射工作人员职业健康检查、职业性放射性疾病诊断信息化建设，努力实现信息报告的全面、准确、及时。

4. **强化数据利用。**各级单位要加强监测数据统计分析，重点做好重点地区职业人群风险评估与动态趋势分析，为职业健康政策制定提供辅助支持。要发挥监测数据的预警作用，实现监测与监督的有效衔接。在监测中发现不依法报送信息的、不参加质量考核评估或拒不整改有关问题的职业健康检查机构、职业病诊断机构，及时通报卫生监督机构依法查处。

（三）经费使用要求

项目经费主要用于补助职业健康检查、医学随访、相关技术人员培训、质量控制、现场调查、监测数据录入上报、信息管理功能完善等监测工作以及必要的耗材和必需的小

型设备购买等。同时，在核定服务任务和补助标准、绩效评价补助的基础上，项目经费使用可统筹用于经常性支出（经常性支出包括人员经费、耗用的药品及材料成本、维修费等）。

区卫生健康委要加强对监测工作的组织领导，严格执行财政部、国家卫生健康委关于中央对地方转移支付卫生健康项目的经费管理规定，加强项目经费管理，确保专款专用，提高资金使用效益，实现绩效目标。

（四）联系人和联系方式

1. 黄方，单位：区卫生健康委，电话：021-69721380。
2. 姓名：高红梅，单位：青浦区疾病预防控制中心，电话：021-33860634。

- 附录：
1. 重点监测医院名单
 2. 放射工作人员职业健康检查机构名单、职业性放射性疾病诊断机构名单、个人剂量检测机构名单
 3. 职业性放射性疾病监测工作考核评分表

附录 1

重点监测医院名单

1	青浦区	复旦大学附属中山医院青浦分院	三级
2		上海市青浦区精神卫生中心	二级
3		上海禾滨康复医院	未定级
4		上海青浦区徐泾镇养护院护理院	未定级

附录 2

表 2-1 放射工作人员职业健康检查机构名单

序号	级别	机构名称
1	其他	上海放射医学专科门诊部
2	其他	上海市肺科医院
3	其他	上海市第四人民医院
4	其他	上海市化工职业病防治院

表 2-2 职业性放射性疾病诊断机构名单

序号	机构名称
1	上海放射医学专科门诊部
2	上海市肺科医院

表 2-3 个人剂量检测机构名单

序号	级别	单位名称
1	省级	上海市预防医学研究院
2	其他	上海市黄浦区疾病预防控制中心
3	其他	上海市徐汇区疾病预防控制中心
4	其他	上海市长宁区疾病预防控制中心
5	其他	上海市普陀区疾病预防控制中心
6	其他	上海市虹口区疾病预防控制中心
7	其他	上海市杨浦区疾病预防控制中心
8	其他	上海市宝山区疾病预防控制中心
9	其他	上海市闵行区疾病预防控制中心
10	其他	上海市嘉定区疾病预防控制中心
11	其他	上海市浦东新区疾病预防控制中心
12	其他	上海市奉贤区疾病预防控制中心
13	其他	上海市松江区疾病预防控制中心
14	其他	上海市金山区疾病预防控制中心
15	其他	上海市青浦区疾病预防控制中心
16	其他	上海市崇明区疾病预防控制中心
17	其他	中国科学院上海应用物理研究所
18	其他	复旦大学放射医学研究所
19	其他	上海市肺科医院
20	其他	上海申丰地质新技术应用研究所有限公司
21	其他	上海建科检验有限公司
22	其他	中辐评检测认证有限公司
23	其他	上海淼润检测技术有限公司
24	其他	上海康顿检测技术有限公司

附录 3

职业性放射性疾病监测工作考核评分表

区名称（盖章）：_____

总分：_____分（其中：基础_____分，附加_____分）

考核类别	序号	考核内容	分值	评分说明及依据	自查评分
组织管理	1	组织制定本区实施方案并以行政文件形式下发	5	①制定实施方案，内容完整，并具有可操作性的得3分，内容每缺1项扣1分，扣完为止；②下发行政文件的得2分，未下发行政文件的不得分。 要求提交实施方案电子版和行政文件扫描版。	
	2	有监测项目负责人和联系人	2	专人负责监测工作的得1分； ②有监测项目联系人的得1分。 要求提供监测项目负责人和联系人的信息。	
	3	开展培训和辖区内的督导	4	组织启动会及培训得2分； 组织开展辖区内督导的得2分。 要求提供（1）培训会正式通知（2）辖区内督导的照片各1张。	
	4	提交正式年度工作总结报告（含评分表及支撑材料）	8	① 10月15日前，提交工作总结报告的得3分，未按时提交的不得分； ② 提交报告材料齐全得3分，一项不全不得分；③带单位公章的得2分，不带公章的不得分。	
	5	经费保障	3	下拨工作经费到区级项目承担单位。 要求提供下拨经费文件和经费到账证明。	

考核类别	序号	考核内容	分值	评分说明及依据	自查评分
主要指标完成情况	6	监测医院的级别和数量要求	2	按照方案要求，100%满足医院级别与数量要求的得2分，不满足不得分。	
	7	监测医院个人剂量监测率	5	监测医院个人剂量监测人数/应监测总数达95%得5分，不达标不得分。要求提供人员名单。	
	8	介入放射工作人员双剂量计佩戴情况	5	双剂量计佩戴率（监测人数/每周工作量大于10台手术的人员数）达80%以上得5分，70%以上得3分，未达70%不得分。要求提供人员名单。	
	9	个人剂量监测结果异常人员数据报送	6	报送全监测周期数据且其他数据无缺项者得6分；报送全监测周期数据但其他数据有缺项者得4分，监测周期少于4个的不得分。	
	10	核医学医院调查与内照射监测	6	①全部核医学医院调查的得2分，漏报1家扣1分，扣完为止； ②碘-131治疗场所核医学人员内照射监测完成90%及以上的得4分，完成80%及以上的得2分，完成70%及以上的得1分，不足70%的不得分。	
	11	核医学人员及诊断放射学人员职业健康调查	10	①医学工作人员职业健康调查完成率（调查人数/辖区内核医学人员总数）在98%及以上的得3分，95%及以上的得2分，90%及以上的得1分，不足90%的不得分； ②诊断放射学工作人员职业健康调查完成率（调查人数/辖区内核医学人员总数）100%及以上的得3分，95%以上的得2分，90%及以上的得1分，不足90%	

考核类别	序号	考核内容	分值	评分说明及依据	自查评分
				的不得分。 质量无错误得4分。	
	12	过量受照及事故受照人员信息登记情况	4	开展过量受照人员医学随访或死因调查得4分，关键信息缺项扣1分。	
质量控制	13	个人剂量监测机构按时上报个人剂量监测数据	5	辖区内个人剂量监测数据报送率达90%得5分，达80%得3分，达70%得2分，不足60%不得分。	
	14	上报数据质量	25	9月30日前全部数据上报完成得10分，缺1项扣1分，扣完为止；未发现数据错误得15分，发现错误（例如逻辑错误、重复等）每退1条记录扣1分，扣完为止。	
项目加分	15	额外工作量	5	①双剂量计佩戴率达85%的加1分； ②开展眼晶状体剂量监测加1分； ③个人剂量监测结果异常人员数据报送达10人加1分，20人以上加2分； ④有过量受照人员医学随访加1分。	
	16	监测项目风险评估报告	5	撰写并报送风险评估报告满分3分，根据报告质量满分2分。	

注：1. 总分100分，由基础分90分和附加分10分组成。

2. 总分相同时，排名看“上报数据质量”单项得分。

3. 基础分的标化：如果无某单项任务，则其基础分按照90分进行标化。

①标化率的计算：

例1：某无超剂量人员，则其满分为86分（90分-4分），标化率为（90分-4分）/90分=0.96。

②基础分的计算：

如果其基础分为80分，标化率为0.96，则最终基础得分为83.3分（80分÷0.96）。

2024 年青浦区工作场所职业病危害因素 监测实施方案

为做好我区工作场所职业病危害因素监测工作，切实提升监测质量，根据《国家卫生健康委办公厅关于印发职业病及危害因素监测工作管理办法的通知》、《职业病及危害因素监测技术规范》《2024 年职业病防治项目工作任务安排》及《上海市工作场所职业病危害因素监测实施方案》，结合青浦区历年开展的重点职业病危害因素主动监测工作，特制定本实施方案（以下简称《监测方案》）。

一、监测目标

通过开展用人单位工作场所职业病危害因素监测，掌握本区重点行业职业病危害现状，研究分析不同规模、不同类型的用人单位工作场所中职业病危害因素分布及浓度（强度）水平及变化趋势，结合职业健康检查结果，评估职业病危害因素暴露对劳动者健康的影响，为职业病防治工作制定政策、完善法规标准、建立健全监管工作机制、明确职业卫生工作重点提供依据和支撑。

二、监测范围

监测范围包括本区 11 个街镇的重点行业用人单位的职业病防治情况及重点岗位接触的重点职业病危害因素。监测对象优先选择重点行业、重点岗位和重点危害因素开展监测。2024 年存在粉尘和化学毒物监测结果超标和/或出现重点职

业病危害因素所致的疑似职业病或职业病的重点行业用人单位应全部纳入本年度监测范围(2024年监测企业名单见附录1)。

重点职业病危害因素包括矽尘、水泥粉尘、煤尘、石棉粉尘、电焊烟尘、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、氯乙烯、铅及其无机化合物、锰及其无机化合物、镍及其无机化合物、钴及其化合物、锂及其化合物和噪声,重点行业、重点岗位和重点职业病危害因素详见附录2。

三、监测方法

(一) 监测用人单位的选取

1. 选择附录2中列出的重点行业用人单位开展监测,包含大型、中型、小型和微型4种规模类型,其中优先选取大、中型用人单位。

2. 上一年度存在重点监测因素中的粉尘、化学毒物监测结果超标和/或出现重点粉尘、化学毒物所致的疑似职业病或新发职业病或职业性噪声聋的重点行业用人单位,全部纳入本年度监测范围。

3. 除重点行业的大、中型用人单位及必须纳入职业病主动监测的用人单位外,上一年度重点粉尘、化学毒物监测结果均合格或未出现重点粉尘、化学毒物所致的疑似职业病或新发职业病或职业性噪声聋的用人单位,不纳入本年度监测范围。

4. 除上一年度出现职业性噪声聋外，只存在噪声危害，不存在附录 2 中规定的粉尘、化学毒物类重点职业病危害因素的用人单位，不纳入本年度的监测范围。

5. 对于符合重点行业的用人单位，选取存在附录 2 中列出的重点职业病危害因素的用人单位开展监测。对于粉尘性质或有机溶剂成分不明的，需通过现场调查和预检测，确认存在方案所要求的因素后才纳入监测。重点行业中除黑色/有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业用人单位外，其余行业在监测重点因素中规定为矽尘时，必须通过游离二氧化硅含量检测确定是矽尘时纳入监测；黑色/有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业监测粉尘时对游离二氧化硅含量不足 10% 的粉尘，可以判定为其他粉尘进行监测，但不得将明确是石灰石粉尘、石膏粉尘、金属类粉尘等 GBZ2.1 中除煤尘、矽尘、水泥粉尘、电焊烟尘外有职业接触限值的其他类型粉尘纳入监测；其余行业监测粉尘时仅需对附录 2 中对应行业列出的粉尘开展监测，其他粉尘不需监测。使用含有挥发性有机组分化学品的岗位需确定存在苯、甲苯、二甲苯等 9 种有害因素中的一种或几种时，纳入监测。

(二) 监测用人单位职业病防治基本情况调查

对用人单位劳动者总人数（包括劳务派遣人员数量）、接触职业病危害因素情况、职业病危害项目申报情况、建设项目职业病防护设施“三同时”情况、职业健康培训情况、存在的重点岗位/环节情况、上一年度职业病危害因素检测情况、上一年度在岗期间职业健康检查情况、职业病防护设

施设置及运行情况、个体防护用品发放及使用情况、职业病危害警示标识及警示说明设置情况等进行调查。

通过查阅资料、现场调查和询问等方式，填写《工作场所职业病危害因素监测项目调查表》（见附录3），如用人单位未按照GBZ188的要求组织开展职业健康检查的，告知用人单位尽快组织接触职业病危害因素的劳动者开展职业健康检查，对一直未按要求开展职业健康检查的，告知卫生监督部门进行督促。调查表由用人单位负责人（或委托人）签字，并加盖公章。

青浦区疾病预防控制中心（以下简称“青浦疾控”）在对监测用人单位开展调查时，重点针对其在职业病防治主要职责等开展各种形式的职业病防治知识宣传并做好相关记录。

（三）监测用人单位工作场所职业病危害因素浓度（强度）

对监测用人单位工作场所职业病危害因素进行检测，掌握其重点职业病危害因素种类及其浓度（强度）。

职业病危害因素检测采取抽样检测方式，选取用人单位部分岗位和工作地点进行检测，在工作场所处于正常生产情况下进行，针对非连续作业的工作场所，应在设备正常运行情况下进行。监测岗位和监测地点选取及监测方法应遵循以下原则：

（1）上一年度监测结果中粉尘或化学毒物所有超标岗位及相应的工作地点应纳入监测范围。

(2) 上一年度在岗或离岗职业健康检查中出现由重点粉尘、化学毒物所致的疑似职业病或新发职业病的岗位和职业性噪声聋病例的岗位应纳入监测范围。

(3) 除超标岗位外，连续2年纳入监测范围的大、中型用人单位，原则上应避免重复监测同一重点岗位和工作地点。

(4) 应优先选择附录2中列出的重点岗位/环节进行监测，监测的重点岗位/环节的名称应按附录2规范表述。

(5) 根据用人单位规模，对接触粉尘岗位及工作地点的测量数量要求如下：①针对大、中型企业，每个用人单位应选取不少于4个接触附录2中规定粉尘的重点岗位进行测量，每个岗位应至少选取1个监测点，监测点应在监测岗位所涉及的工作地点内选取；当存在应监测粉尘的重点岗位少于4个时，应全部进行监测，并将存在应监测粉尘的非重点岗位纳入监测，以满足监测岗位数量不少于4个的要求，所有符合监测要求的岗位总数不足4个时，全部纳入监测；②针对小、微型企业，应对接触附录2中规定粉尘的所有岗位和工作地点进行测量。

(6) 每个用人单位化学毒物监测的重点岗位数不少于4个，每个岗位应至少选取1个监测点，监测点应在监测岗位所涉及的工作地点内选取；当存在应监测化学毒物的重点岗位少于4个时，应全部进行监测，并将存在应监测化学毒物的非重点岗位纳入监测，以满足监测岗位数量不少于4个的

要求，所有符合监测要求的岗位总数不足 4 个时，全部纳入监测。

(7) 当用人单位同时存在 2 种及以上粉尘和/或化学毒物时，粉尘和化学毒物分别按照 (5) 和 (6) 要求选取的岗位数进行监测。

(8) 除石棉粉尘、电焊烟尘外，开展粉尘监测时应检测粉尘游离二氧化硅含量，并上报游离二氧化硅含量检测结果。对粉尘性质为煤尘、矽尘和水泥粉尘的，仅需开展呼尘检测；粉尘性质不明确的需同时检测总尘和呼尘，最终以游离二氧化硅含量检测结果为依据判定粉尘性质，如最终判定为有呼尘职业接触限值的，则仅上报呼尘检测浓度，仅有总尘职业接触限值的，则上报总尘检测浓度。

(9) 工作地点粉尘短时间峰接触浓度 (CPE) 采用定点短时间检测，采样时间段不少于两个，样品数量不少于 4 个，且应包括可能最高浓度的时间段。每班仅有 1 次作业且工作时长小于 30 分钟，至少采集 2 个短时间样品，其余情况至少采集 4 个样品。

(10) 工作地点化学毒物短时间浓度 (CSTE)、最高接触浓度 (CME) 和短时间峰接触浓度 (CPE) 采用定点短时间检测，采样时间段不少于两个，样品数量不少于 4 个，且应包括可能最高浓度的时间段。每班仅有 1 次作业且工作时长小于 30 分钟，至少采集 2 个短时间样品，其余情况至少采集 4 个样品。

(11) 根据作业方式选取相应的方法对接触粉尘或化学毒物的岗位时间加权平均接触浓度 (CTWA) 进行采样：①固

定作业的岗位，可采用定点或个体长时间采样，采样时长不少于 25%的工作班时间，且采样时段应包含工作地点的短时间采样时段；②流动或巡检作业的岗位，应采用个体长时间采样，采样时段应保证覆盖所有接触有害因素的工作内容，采样时长不少于 50%的工作班时间，最短不少于 3 小时。

(12) 根据用人单位规模，对噪声接触岗位及工作地点的测量数量要求如下：①针对大、中型企业，每个用人单位应选取不少于 4 个接触噪声岗位进行测量，对监测岗位涉及的所有工作地点的噪声强度进行测量；②针对小、微型企业，应对所有接触噪声岗位和工作地点进行测量。噪声接触岗位是指工作地点噪声强度 $\geq 80\text{dB(A)}$ 的岗位，监测噪声的工作地点原则上选择噪声强度 $\geq 80\text{dB(A)}$ 的工作地点。

(13) 根据作业方式选取相应的方法对噪声接触岗位的 8 小时等效 A 声级 (LEX, 8h) 或 40 小时等效 A 声级 (LEX, W) 进行测量：①针对劳动者固定地点作业且整个工作班接触噪声有规律时，可依据固定工作地点的噪声强度和每班噪声接触时间计算岗位 8 小时等效 A 声级 (LEX, 8h)，或通过个体噪声测量进行计算，若每周工作天数不是 5 天，另需换算 40 小时等效 A 声级 (LEX, W) 结果；②劳动者非固定地点工作或工作班接触噪声无规律时，应采用个体噪声测量方式，测量时段应保证覆盖所有接触噪声的工作内容，采样时长不少于 50%的工作班时间，最短不少于 3 小时。依据接触时间计算岗位 8 小时等效 A 声级或 40 小时等效 A 声级 (LEX, 8h/LEX, W)。

(14) 粉尘应按照 GBZ/T192 系列标准方法进行采样、检测；化学毒物应按照 GBZ/T160 和 GBZ/T300 系列标准方法进行采样、检测；噪声应按照 GBZ/T189.8 方法进行测量。

四、质量控制

青浦疾控按照统一方法、统一标准、统一控制的要求开展监测工作；所有参与监测工作的技术人员都参加市疾控中心组织的业务培训，保证监测数据的统一性、完整性和规范化。

至少抽取 1 家监测用人单位开展监测原始记录审核。对所有监测用人单位开展监测系统数据审核。

五、数据报送与分析

工作场所职业病危害因素监测数据通过国家工作场所职业病危害因素监测信息平台进行网络报告，在完成检测后 30 日内完成数据上报。青浦疾控负责审核、汇总分析、上报监测数据，于本年度 10 月 31 日前将监测数据上报工作场所职业病危害因素监测系统，本年度 11 月 30 日前将《工作场所职业病危害因素监测年度报告》（含质量控制部分）报送至市疾控中心及青浦区卫生健康委员会。

青浦疾控每季度将工作场所职业病危害因素监测工作进展情况形成工作简报（以表格数据为主）报市疾控中心。

六、保障措施

（一）组织实施

区卫健委成立区级工作场所职业病危害因素监测领导小组，领导小组办公室设在综合监督科，组长由区卫健委分管职业卫生工作的副主任担任，综合监督科负责人任副组长。

负责本辖区工作场所职业病危害因素监测方案的制定、组织实施和质量控制；协调组织监测项目承担机构按时报送辖区内用人单位职业病防治基本情况、职业病危害因素检测结果以及监测工作总结。

（二）技术保障

区卫健委组织成立区级工作场所职业病危害因素监测技术指导组，技术指导组办公室设置在区疾控中心职业卫生科，组长由区疾控中心负责职业卫生的分管领导担任。

负责指导并开展辖区内工作场所职业病危害因素监测；对本机构的质量控制及组织开展对第三方技术服务机构的质量抽查和技术指导；录入并审核信息平台的辖区内监测数据，并汇总分析辖区内监测数据，撰写年度工作场所职业病危害因素监测报告。

（三）经费使用与管理

相关经费主要用于有关的技术指导和培训、质量控制、宣教、数据信息收集处理、核心数据验证复核、报告撰写、实验室间比对以及质量考核评估和现场验证复核以及开展检测所需的小型仪器设备、耗材的购置和维护等。

- 附录：1. 2024年青浦区工作场所职业病危害因素监测企业名单
2. 重点行业用人单位重点职业病危害因素监测表
3. 工作场所职业病危害因素监测项目调查表
4. 2024年青浦区工作场所职业病危害因素监测质量控制方案

附录 1

2024 年青浦区工作场所职业病危害因素监测企业名单

序号	企业名	街镇	企业地址	行业大类	行业小类	方案要求重点岗位
1	上海格鲁博机械有限公司	白鹤	白鹤镇白石公路 1449 号	通用设备制造业	其他物料搬运设 备制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
2	上海协茂建筑材料有限公司	白鹤	白鹤镇鹤敦路 5 号	非金属矿物制品业	其他建筑材料制 造	破碎、筛分、切割、备料、干磨(异 形加工)、水磨、抛光(抛丸)、粘 结、刷胶、装载
3	上海建工如安混凝土有限公司	白鹤	白鹤镇鹤墩路 25 号	非金属矿物制品业	其他建筑材料制 造	配料、熟料、水泥磨、破碎、包 装(包含插袋)、装车、皮带巡检、 输煤巡检
4	上海开顺特种门窗有限公司	白鹤	白鹤镇外青松公路 3611 弄 18 号	家具制造业	金属门窗制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆(含喷 胶)、调漆、美装
5	上海朗弘金属制品有限公司	白鹤	白鹤镇鹤国路 115 号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆(含喷 胶)、调漆、美装
6	上海蜀水密封制品厂	白鹤	白鹤镇外青松公路 3238 弄 28 号	非金属矿物制品业	隔热和隔音材料 制造	配料、混炼、成型、喷漆、喷(刷) 胶、硫化

7	上海艺畅汽车配件有限公司	华新	华新镇嘉松中路 4188弄217号	汽车制造业	汽车零部件及配件制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆（含喷 胶）、调漆、切割、装配
8	上海新益气动元件有限公司	华新	华新镇纪鹤路2228 号	通用设备制造业	其他金属加工机械制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
9	上海旺盈鞋业有限公司	华新	华新镇嘉松中路 4188号681号	制鞋业	皮鞋制造	定型、喷漆、调胶、粘胶（含刷 胶）、丝印、包装、清洁
10	上海佩纳沙士吉打机械有限公司	朱家角	朱家角镇沪青平公 路6098号	通用设备制造业	其他物料搬运设 备制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
11	上海伟利家具有限公司	朱家角	朱家角镇横汇村南 港108号13幢	家具制造业	木质家具制造	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、 喷（刷）胶、油膜、修色、清洁、 封边、贴皮、打磨
12	井盛橡塑（上海）有限公司	朱家角	朱家角镇朱枫公路 1341号	橡胶和塑料制品业	橡胶零件制造	配料、混炼、成型、喷漆、喷（刷） 胶、硫化
13	上海艺领商场用品制造有限公司	朱家角	朱家角镇康业路651 弄88号	家具制造业	金属家具制造	电焊、打磨、调漆、喷漆（含喷 胶）、切割、清洁
14	上海中瑞·富士离合器有限公司	朱家角	朱家角镇康园路480 号	汽车制造业	汽车零部件及配件制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆（含喷 胶）、调漆、切割、装配

15	上海美迅环境设备有限公司	重固	重固镇新丹路 288 号	通用设备制造业	金属切割及焊接设备制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、冲压、焊接、切割、打磨、调漆、喷漆、装配
16	上海益正金属制造有限公司	练塘	练塘镇松蒸路 4718 号 16 幢	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
17	上海正承防护设备有限公司	练塘	练塘镇盈天路 108 号 A 幢、C 幢	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
18	上海昱盾民防设备有限公司	练塘	练塘朱枫公路 5988 号 2 幢	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
19	上海庆峰机械制造厂	练塘	练塘镇练南路 5 号	有色金属冶炼和压延加工业	有色金属合金制造	铸造、熔炼、型砂、烧结
20	上海赫玛工业涂料有限公司	练塘	练塘镇盛和路 33 号	化学原料和化学制品制造业	涂料制造	投料、调色、分散（含搅拌）、砂磨、检验、压滤、研磨、包装、洗桶、化铅
21	上海鸿鹏印刷包装有限公司	练塘	练塘工业园区	印刷和记录媒介复制业	包装装潢及其他印刷	加墨、烫金、印刷（含丝印）、调油、点胶、清洗、粘合、覆膜、折页、骑马钉、啤机、喷漆、喷码

22	上海昭航五金制品有限公司	金泽	金泽镇商周路 488 号 3 幢	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
23	上海谷浪五金制品厂	金泽	金泽镇商周公路 488 号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
24	上海鸿鸿压铸有限公司	金泽	金泽镇金溪路 119 号	有色金属冶炼和压延加工业	铝压延加工	熔铸、轧制、切割
25	上海日山金属制品有限公司	金泽	金泽镇商洋路 285 号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆（含喷胶）、调漆、美装
26	上海展辰涂料有限公司	香花桥	香花桥街道崧泽大道 8555 号	化学原料和化学制品制造业	涂料制造	投料、调色、分散（含搅拌）、砂磨、检验、压滤、研磨、包装、洗桶、化铅
27	上海华谊精细化工有限公司上海开林造漆厂	香花桥	香花桥街道崧泽大道 8388 号	化学原料和化学制品制造业	涂料制造	投料、调色、分散（含搅拌）、砂磨、检验、压滤、研磨、包装、洗桶、化铅
28	上海一柯印务有限公司	香花桥	香花桥街道胜利路 1680 号 4 幢 4 层	印刷和记录媒介复制业	包装装潢及其他印刷	加墨、烫金、印刷（含丝印）、调油、点胶、清洗、粘合、覆膜、折页、骑马钉、啤机、喷漆、喷码

29	上海昱韬机械制造有限公司	香花桥	香花桥街道新园路 1108号1幢	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆(含喷 胶)、调漆、美装
30	上海都宇机械设备制造有限公司	香花桥	香花桥街道崧辉路 589号	家具制造业	金属门窗制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆(含喷 胶)、调漆、美装
31	上海和达汽车配件有限公司	香花桥	香花桥街道青赵公 路5458号	汽车制造业	汽车零部件及配 件制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷 胶)、调漆、切割、装配
32	上海日都汽车配件有限公司	香花桥	香花桥街道天盈路 98号5号厂房	汽车制造业	汽车零部件及配 件制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷 胶)、调漆、切割、装配
33	上海三蒲家具有限公司	香花桥	赵巷镇沪青平公路 3609弄7幢	家具制造业	木质家具制造	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、 喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、 封边、贴皮、打磨
34	先尼科化工(上海)有限公司	香花桥	香花桥街道汇联路 1730号	化学原料和化学制品 制造业	涂料制造	投料、调色、分散(含搅拌)、砂 磨、检验、压滤、研磨、包装、 洗桶、化铅
35	上海爱仕达汽车零部件有限公司	香花桥	香花桥街道外青松 公路4508号	汽车制造业	汽车零部件及配 件制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷 胶)、调漆、切割、装配

36	上海林苑机械设备有限公司	华新	华新镇嘉松公路 1858号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆（含喷 胶）、调漆、美装
37	上海华新合金有限公司	华新	华新镇嘉松中路 1855号	金属制品业	黑色金属铸造	铸造、熔化、型砂、打磨、清理（含 清砂、落砂）、抛丸
38	上海迪伐新能源设备制造有限公司	白鹤	白鹤腾新路65号	通用设备制造业	其他金属加工机 械制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
39	上海海陆丰船用阀门有限公司	白鹤	白鹤鹤民路66号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆（含喷 胶）、调漆、美装
40	上海启美家具有限公司	白鹤	白鹤镇鹤民路128 号	家具制造业	木质家具制造	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、 喷（刷）胶、油膜、修色、清洁、 封边、贴皮、打磨
41	上海亨远船舶设备有限公司	白鹤	白鹤镇白石公路 2118号	铁路、船舶、航空航 天和其他运输设备制 造业	金属船舶制造	喷砂、切割、打磨、冷作、电焊、 喷涂、刷胶
42	上海特势家居用品有限公司	香花桥	赵巷镇沪青平公路 3609弄18幢	家具制造业	木质家具制造	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、 喷（刷）胶、油膜、修色、清洁、 封边、贴皮、打磨
43	特吕茨施勒纺织机械（上海）有限 公司	香花桥	香花桥街道汇金路 1033号	专用设备制造业	纺织专用设备制 造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、调漆、喷漆、 装配、切割

44	上海皮克家具有限公司	香花桥	赵巷镇沪青平公路 3821弄18幢	家具制造业	木质家具制造	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、 喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、 封边、贴皮、打磨
45	日泰(上海)汽车标准件有限公司	香花桥	香花桥街道天盈路 555号	汽车制造业	汽车零部件及配件 制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷 胶)、调漆、切割、装配
46	英佩格隆表面技术(上海)有限公 司	香花桥	香花桥街道崧泽大 道8618号5号厂房	汽车制造业	汽车零部件及配件 制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷 胶)、调漆、切割、装配
47	吉欧斯电工机械(上海)有限公司	香花桥	香花桥街道外青松 公路5318号崧泽大 道6666号	专用设备制造业	电子和电工机械 专用设备制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、打磨、调漆、喷漆、 装配、切割
48	伯曼机械制造(上海)有限公司	香花桥	香花桥街道双盈路 323号	通用设备制造业	连续搬运设备制 造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
49	永恒力叉车制造(上海)有限公司	香花桥	香花桥街道崧泽大 道10888号	通用设备制造业	其他物料搬运设 备制造	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、 冲压、焊接、切割、打磨、调漆、 喷漆、装配
50	力康精密科技(上海)有限公司	香花桥	香花桥街道天辰路 689号	金属制品业	金属结构制造	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、 型材、打砂、装配、喷漆(含喷 胶)、调漆、美装

附录 2

重点行业用人单位重点职业病危害因素监测表

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
煤炭开采和洗选业	烟煤和无烟煤开采洗选 (B0610)	采煤: 掘进、支护、采煤(含采煤机司机)、皮带巡检、装载司机、刮板机司机、钻孔 洗煤: 给煤机司机、动筛跳汰机司机、破碎机司机、振动筛司机、洗煤皮带巡检、压滤	煤尘、矽尘、噪声(根据粉尘中游离二氧化硅含量确定监测粉尘类型)	是
	褐煤开采洗选 (B0620)			
	其他煤炭采选 (B0690)			
石油和天然气开采业	陆地石油开采 (B0711)	采油、集输、注水、钻井、采气、巡检	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、噪声	是
	海洋石油开采 (B0712)			
黑色金属矿采选业 b	铁矿采选 (B0810)	采矿: 凿岩(打眼)、爆破、破碎、装载(含铲车司机)、运输(含皮带巡检) 选矿: 破碎(含大破、中破、中碎)、筛分(含振动筛)、球磨、放矿、皮带巡检	矽尘、噪声	是
	锰矿、铬矿采选 (B0820)		矽尘、锰及其无机化合物、噪声	
	其他黑色金属矿采选 (B0890)		矽尘、噪声	
有色金属矿采选业 b	常用有色金属矿采选 (B091)	采矿: 凿岩(打眼)、爆破、破碎、装载(含铲车司机)、运输(含皮带巡检) 选矿: 破碎(含大破、中破、中碎)、筛分(含振动筛)、球磨(含棒磨)、浮选、皮带巡检	矽尘、铅及其无机化合物、噪声(其中 B0913 镍钴矿采选应对镍及其无机化合物、钴及其化合物进行监测)	是
	贵金属矿采选 (B092)			
	稀有稀土金属矿采选 (B093)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
非金属矿采选业 b	石棉、云母矿采选 (B1091)	采矿：凿岩（打眼）、爆破、筛分、切割、装载（含铲车司机、挖掘机司机）、运输（含皮带巡检） 选矿：破碎、筛分、重选、皮带巡检、包装	石棉粉尘、噪声	是
	建筑装饰用石开采 (B1012)		矽尘、噪声	
	耐火土石开采 (B1013)			
	粘土及其他土砂石开采 (B1019)			
	宝石、玉石采选 (B1093)			
	其他未列明非金属矿采选 (B1099)			
黑色金属冶炼和压延加工业 b（如涉及炼焦参照煤炭加工的炼焦岗位）	炼铁 (C3110)	原料贮存运输（含配料、上料、皮带巡检）、热风炉、炉前、修包、放灰、除尘	1. 原料贮存运输（含配料、上料、皮带巡检）、热风炉、修包、放灰、除尘：矽尘、噪声 2. 炉前：矽尘、铅及其无机化合物、噪声	是
	炼钢 (C3120)	炉前（含出炉）、修包（含修砌）、倒罐、除尘、连铸（含拉矫、拉钢）、热风炉巡检	1. 炉前（含出炉）：矽尘、铅及其无机化合物、噪声 2. 修包（含修砌）、倒罐、除尘：矽尘、噪声 3. 连铸（含拉矫、拉钢）、热风炉巡检：噪声	
	钢压延加工 (C3130)	开卷、焊接、轧钢、剪切、镀锌、喷涂（或彩涂）、打磨、机加、锻压	1. 开卷、焊接、轧钢、剪切、机加、锻压：噪声 2. 镀锌：铅及其无机化合物、噪声 3. 喷涂（或彩涂）：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 4. 打磨：矽尘、噪声	

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	铁合金冶炼 (C3140)	上料、炉前(含司炉工、熔炼工)、破碎、除尘、浇铸、压滤、电解、剥离	1. 上料、炉前(含司炉工、熔炼工)、破碎、除尘、浇铸: 矽尘、铅及其无机化合物、锰及其无机化合物、噪声 2. 压滤、电解、剥离: 锰及其无机化合物、铅及其无机化合物、噪声	
有色金属冶炼和压延加工业 b	铜冶炼 (C3211)	选矿、熔炼、吹炼、精炼、电解、浸出、萃取、浇铸	矽尘、铅及其无机化合物、噪声	是
	铅锌冶炼 (C3212)	备料(破碎)、皮带巡检、焙烧(包含炉前、司炉、烟化炉)、精炼、浇铸(或铸锭)、浸出、制酸、电解		
	镍钴冶炼 (C3213)	镍: 焙烧、熔炼、吹炼、缓冷、结晶、离析、细磨、磁选 钴: 焙烧、浸出、净液、电解	矽尘、镍及其无机化合物、钴及其化合物、噪声	
	锡冶炼 (C3214)	焙烧、精选、浸出、还原熔炼、精炼	矽尘、铅及其无机化合物、噪声	
	锑冶炼 (C3215)	熔析、氧化挥发、挥发熔炼、挥发焙烧-还原熔炼		

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c	
	铝冶炼 (C3216)	备料 (破碎)、干燥、研磨、浸出、煅烧、电解、精炼、浇铸 (或铸锭)、炒灰、熔炼 (含炉前、炉后)	矽尘、噪声		
	镁冶炼 (C3217)	破碎、筛分、焙烧、电解	矽尘、噪声		
	硅冶炼 (C3218)	备料 (破碎)、皮带巡检、熔炼 (含炉前)、精制、浇铸 (或铸锭)、破碎			
	其他常用有色金属冶炼 (C3219)	备料 (破碎)、下料、筛分、皮带巡检、熔炼 (含炉前)、球磨、打磨、电解			
	金冶炼 (C3221)	焙烧、混汞、氰化、硫脲、浆化、精炼			
	银冶炼 (C3222)	熔炼、电解、铸锭			
	其他贵金属冶炼 (C3229)	熔炼、浸出、电解			
	钨钼冶炼 (C3231)	熔炼、精炼			
	稀土金属冶炼 (C3232)	混料、熔炼、精炼、包装、切割			1. 混料、熔炼、精炼、包装: 矽尘、噪声 2. 切割: 噪声
	其他稀有金属冶炼 (C3239)	熔炼、精炼、切割			
	有色金属合金制造 (C3240)	铸造、熔炼、型砂、烧结	铅、锰、镍及其无机化合物、钴及其化合物、矽尘、噪声		
	铜压延加工 (C3251)	轧制、表面处理、熔铸	矽尘、噪声		-
	铝压延加工 (C3252)	熔铸、轧制、切割	1. 熔铸、轧制: 矽尘、噪声 2. 切割: 噪声		

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	贵金属压延加工 (C3253)	轧制、拉制或挤压	矽尘、噪声	
	稀有稀土金属压延加工 (C3254)	熔铸、轧制		
	其他有色金属压延加工 (C3259)	熔铸、轧制		
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业*	皮革制品制造 (C192)	定型、喷漆、调胶、粘胶 (含刷胶)、丝印、包装、清洁	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	皮鞋制造 (C1952)			
	塑料鞋制造 (C1953)	调胶、粘胶 (含刷胶)、喷漆、清洁、包装		
	橡胶鞋制造 (C1954)			
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	乐器制造 (C242)	开料、刨制、钉架、点胶、喷漆(喷油)、清洗、冲压、切割、钻孔	1. 开料、刨制、冲压、切割、钻孔: 噪声 2. 钉架、点胶、喷漆(喷油)、清洗: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	抽纱刺绣工艺品制造 (C2436)	三连机、梳发	1. 三连机: 苯、甲苯、二甲苯、噪声 2. 梳发: 苯、甲苯、二甲苯	
	电玩具制造 (C2451)	点胶、移印、丝印、喷漆(喷油)、清洗、冲压、切割、钻孔	1. 点胶、移印、丝印、喷漆(喷油)、清洗: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 2. 冲压、切割、钻孔: 噪声	
	塑胶玩具制造 (C2452)			
	金属玩具制造 (C2453)			
石油、煤炭及其他燃料加工	原油加工及石油制品制造 (C2511)	脱水、检尺、化验、采样、外操、内操	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、噪声	是
	其他原油制造 (C2519)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	炼焦 (C2521)	备煤、推/拦焦机司机、炉盖、上升管、机侧出炉、焦侧出炉、熄焦	煤尘、噪声	-
		煤气净化(包括鼓冷、氨硫、粗苯蒸馏)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、噪声	是
	煤制合成气生产 (C2522)	筛分、破碎、皮带巡检、上料、现场操作、除渣	煤尘、矽尘、苯、噪声(根据粉尘中游离二氧化硅含量确定监测的粉尘类型)	是
	煤制液体燃料生产 (C2523)			
化学原料和化学制品制造业	无机盐制造 (C2613)	原料(上料、配料)、破碎、烧结(窑炉)、包装、分离	矽尘、铅及其无机化合物、锰及其无机化合物、镍及其无机化合物、噪声	是
	有机化学原料制造 (C2614)	化验、采样、投料(含配料)、外操(离心、结晶、合成)、设备工程师、工艺工程师、分装	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、氯乙烯、噪声	
	其他基础化学原料制造 (C2619)			
	涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (C264)	投料、调色、分散(含搅拌)、砂磨、检验、压滤、研磨、包装、洗桶、化铅	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、铅及其无机化合物、噪声	-
	化学试剂和助剂制造 (C2661)	投料、混兑(含调和)、精馏、水解、化验、灌装	苯、甲苯、二甲苯、正己烷、三氯甲烷、三氯乙烯、噪声	
	专项化学用品制造 (C2662)			
医药制造业	化学药品原料药制造 (C2710)	投料、离心、结晶、裂解、合成(反应、脱溶)、干燥、洗瓶、灌装、萃取、化验	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、噪声	-
	化学药品制剂制造 (C2720)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
橡胶和塑料制品业	橡胶制品业 (C291)	配料、混炼、成型、喷漆、喷(刷)胶、硫化	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	塑料板、管、型材制造 (C2922)	配料、混料、成型、移印、丝印、喷涂(喷油)、清洗	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、氯乙烯、噪声	
非金属矿物制品业 b	水泥制造 (C3011)	配料、熟料、水泥磨、破碎、包装(包含插袋)、装车、皮带巡检、输煤巡检	水泥粉尘、矽尘、煤尘、噪声(根据粉尘中游离二氧化硅含量确定监测粉尘类型)	是
	石棉水泥制品制造 (C3023)	开包、裁剪、梳棉、混料(含配料)、打磨	石棉粉尘、矽尘、噪声	
	建筑用石加工 (C3032)	破碎、筛分、切割、备料、干磨(异形加工)、水磨、抛光(抛丸)、粘结、刷胶、装载	1. 破碎、筛分、切割、备料、干磨(异形加工)、水磨、抛光(抛丸)、装载: 矽尘、噪声 2. 粘结、刷胶: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯	-
	隔热和隔音材料制造 (C3034)			
	其他建筑材料制造 (C3039)			
玻璃制造 (C304)	切割(含磨边)、上料、筛分、称混、熔窑、打磨、清洁、打胶、钢化	1. 上料、筛分、称混、熔窑、打磨: 矽尘、噪声 2. 清洁、打胶: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯: 噪声 3. 钢化、切割(含磨边): 噪声	-	

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	玻璃制品制造 (C305)	切割 (含磨边、刻面)、上料、筛分、称混、熔窑、打磨、清洁、喷漆、镀膜	1. 上料、筛分、称混、熔窑、打磨: 矽尘、噪声 2. 清洁、喷漆、镀膜: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 3. 切割 (含磨边、刻面): 噪声	-
	陶瓷制品制造 (C307)	配料、破碎、制坯、过筛、球磨、制(喷)粉、打磨(吹灰)、喷砂、喷釉、抛光、压机、切割、成型	矽尘、噪声	
	石棉制品制造 (C3081)	开包、裁剪、梳棉、混料 (含配料)、打	石棉粉尘、矽尘、噪声	
	云母制品制造 (C3082)	上料、破碎、混料 (含配料)、打磨、成型、装车	矽尘、噪声	
	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 (C3089)			
	石墨及碳素制品制造 (C3091)	破碎、磨粉、压条、转炉、活化、筛分、包装	煤尘、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、噪声	是
金属制品业	结构性金属制品制造 (C331)	冲压、切割、焊接、打磨、打孔、型材、打砂、装配、喷漆 (含喷胶)、调漆、美装	1. 焊接、切割: 电焊烟尘、锰及其无机化合物、噪声 2. 喷漆 (含喷胶)、调漆、美装: 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 3. 打磨、打孔、装配、冲压、型材、打砂: 噪声	是
	金属工具制造 (C332)			
	集装箱及金属包装容器制造 (C333)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	黑色金属铸造 (C3391)	铸造、熔化、型砂、打磨、清理(含清砂、落砂)、抛丸	矽尘、噪声、铅及其无机化合物	
	有色金属铸造 (C3392)			
汽车制造业	汽车整车制造 (C361)	冲压、焊接、打磨、调漆、喷漆、补漆	1. 冲压、打磨：噪声 2. 焊接：锰及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 3. 调漆、喷漆、补漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	汽车用发动机制造 (C362)	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸	矽尘、噪声	是
	改装汽车制造 (C363)	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、冲压、焊接、打磨、喷漆(含喷胶)、调漆、切割、装配	1. 铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸：矽尘、噪声 2. 冲压、打磨、装配：噪声 3. 焊接、切割：锰及其无机化合物、铅及其无机化合物、镍及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 4. 喷漆(含喷胶)、调漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	低速汽车制造 (C364)			
	电车制造 (C365)			
	汽车车身、挂车制造 (C366)			
汽车零部件及配件制造 (C367)				

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
通用设备制造业	锅炉及原动力设备制造 (C341)	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、冲压、焊接、切割、打磨、调漆、喷漆、装配	1. 铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸：砂尘、噪声 2. 冲压、打磨、装配：噪声 3. 焊接、切割：锰及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 4. 喷漆、调漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	金属加工机械制造 (C342)			
	物料搬运设备制造 (C343)			
	机械零部件加工 (C3484)			
专用设备制造业	采矿、冶金、建筑专用设备制造 (C351)	铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸、冲压、焊接、打磨、调漆、喷漆、装配、切割	1. 铸造、熔化、型砂、清砂、抛丸：砂尘、噪声 2. 冲压、打磨、装配：噪声 3. 焊接、切割：锰及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 4. 调漆、喷漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	-
	化工、木材、非金属加工专用设备制造 (C352)			
	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 (C355)			
	电子和电工机械专用设备制造 (C356)			
	农、林、牧、渔专用机械制造 (C357)			
电气机械和器材制造业	照明灯具制造 (C3872)	点胶、调漆、喷漆、移印、清洁	苯、甲苯、二甲苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯甲烷、三氯乙烯、噪声	-
	锂离子电池制造 (C3841)	投料、涂布、冷压、模切	钴及其化合物、镍及其无机化合物、锰及其无机化合物、锂及其化合物、噪声	

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	铅蓄电池制造 (C3843)	铅粉制造、板栅铸造、涂板淋酸、包板/叠板、刷片/涂片、化成、组装(包含烧焊/铸焊)、封盖、和膏	铅及其无机化合物、噪声	是
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	铁路运输设备制造 (C371)	切割、焊接、打磨、机加、喷涂、喷砂、装配	喷砂：矽尘、噪声 2. 切割、焊接：锰及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 3. 打磨、机加、装配：噪声 4. 喷涂：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	是
	城市轨道交通设备制造 (C372)			
	金属船舶制造 (C3731)	喷砂、切割、打磨、冷作、电焊、喷涂、刷胶	切割、电焊：锰及其无机化合物、电焊烟尘、噪声 2. 喷砂、清砂、搅拌、成型：矽尘、噪声； 3. 打磨、冷作：噪声 4. 喷涂、刷胶：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	
	摩托车制造 (C375)	喷砂、切割、打磨、冷作、电焊、喷涂、清砂、搅拌、成型、刷胶		
	自行车和残疾人座车制造 (C376)			
助动车制造 (C377)				
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 d	人造板制造 (C202)	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、封边、雕刻、油磨	1. 开料、刨制、钉架、封边、雕刻：噪声 2. 调漆、喷漆、喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、油磨：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、甲醛、噪声	-
	木门窗制造 (C2032)			
	木楼梯制造 (C2033)			
	木地板制造 (C2034)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
家具制造业 d	木质家具制造 (C2110)	开料、刨制、钉架、调漆、喷漆、喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、封边、贴皮、打磨	1. 开料、刨制、封边、打磨：噪声； 2. 钉架、调漆、喷漆、喷(刷)胶、油膜、修色、清洁、贴皮：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、甲醛、噪声	是
	竹、藤家具制造 (C2120)			
	金属家具制造 (C2130)	电焊、打磨、调漆、喷漆(含喷胶)、切割、清洁	1. 电焊、切割：电焊烟尘、锰及其无机化合物、噪声 2. 调漆、喷漆(含喷胶)、清洁：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声	
印刷和记录媒介复制业	印刷 (C231)	加墨、烫金、印刷(含丝印)、调油、点胶、清洗、粘合、覆膜、折页、骑马钉、啤机、喷漆、喷码	1. 加墨、印刷(含丝印)、调油、点胶、清洗、粘合、覆膜、喷漆、喷码：苯、甲苯、二甲苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 2. 骑马钉、啤机、折页：噪声 3. 烫金：铅及其无机化合物、噪声	-
计算机、通信和其他电子设备制造业	集成电路制造 (C3973)	蚀刻、线路制作、开料、磨边、钻孔、印刷、点胶、洗版、焊接(手工焊、波峰焊、回流焊)	1. 印刷、点胶、洗版：苯、甲苯、二甲苯、正己烷、三氯乙烯、1,2-二氯乙烷、正己烷、三氯乙烯、噪声 2. 蚀刻、线路制作、开料、磨边、钻孔：噪声 3. 焊接(手工焊、波峰焊、回流焊)：铅及其无机化合物、噪声	-
	显示器件制造 (C3974)			
	半导体照明器件制造 (C3975)			
	光电子器件制造 (C3976)			

重点行业	重点行业的具体中小类行业	重点岗位/环节	重点职业病危害因素 a	CTWA 或等效声级个体检测 c
	电子元件及电子专用材料制造 (C398)			
废弃资源综合利用业	金属废料和碎屑加工处理 (C4210)	上料、司炉、拆卸、烟气处理、卸灰、浇铸 (或铸锭)	矽尘、铅及其无机化合物、锰及其无机化合物、镍及其无机化合物、钴及其化合物、锂及其化合物、噪声	是
电力、热力生产和供应业	火力发电 (D4411)	卸煤、输煤、锅炉巡检、汽机巡检、电汽巡检、除灰巡检、除渣、灰库装卸操作、脱硫脱硝巡检	煤尘、矽尘、噪声 (根据粉尘中游离二氧化硅含量确定监测的粉尘类型)	是
	热电联产 (D4412)			
	热力生产和供应 (D4430)			

注：a: 重点行业用人单位须存在 1 种及以上在此列出的化学有害因素方可纳入监测对象；对纳入监测对象的用人单位中存在列出的监测因素，应全部将其纳入监测因素；根据各岗位接触的职业病危害因素实际情况，开展相应重点职业病危害因素的监测；纳入监测的用人单位当存在重点职业病危害因素的重点岗位少于 4 个时，应全部进行监测，并且还应将存在重点职业病危害因素的其他非重点岗位纳入监测，以满足监测岗位数量不少于 4 个的要求。

b: 黑色/有色金属矿采选业、非金属矿采选业、黑色/有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业监测粉尘时对游离二氧化硅含量不足 10% 的粉尘，可以判定为其他粉尘进行监测，但不得将明确是石灰石粉尘、石膏粉尘、金属类粉尘等 GBZ 2.1 中除煤尘、矽尘、水泥粉尘、电焊烟尘外有职业接触限值的其他类型粉尘纳入监测；其余行业监测粉尘时仅需对表格中对应行业列出的粉尘开展监测，属于其他粉尘不需监测。

c: CTWA 或等效声级个体检测栏为“是”的，必须采用个检方式进行检测 CTWA 或等效声级，为“—”则按照方案的要求，除固定作业的岗位外，其余岗位均应采用个体方式检测 CTWA 或等效声级。

d: 家具制造业和木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业监测时，在满足存在 8 种有机溶剂的一种或多种的要求，可以增加甲醛监测。

附录 3

工作场所职业病危害因素监测项目调查表

用人单位 基本信息	用人单位名称 (盖章)			
	社会信用代码	□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
	工作场所地址	省(自治区、直辖市) (区、市、旗)	市(地、州、盟) 乡(镇、街道)	县 号
	单位注册地址	省(自治区、直辖市) (区、市、旗)	市(地、州、盟) 乡(镇、街道)	县 号
	所属行业		法人姓名	
	职业卫生管理联系人		联系电话	
	本单位在册职工总数		劳务派遣人员数量	
	经济类型	<input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 集体企业 <input type="checkbox"/> 股份合作企业 <input type="checkbox"/> 联营企业 <input type="checkbox"/> 私营企业 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 港澳台商投资企业 <input type="checkbox"/> 外商投资企业 <input type="checkbox"/> 其他企业		
	用人单位规模	<input type="checkbox"/> 大型企业 <input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小型企业 <input type="checkbox"/> 微型企业		
	职业卫生培训情况	用人单位负责人培训情况: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 职业卫生管理人员培训情况: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 接触职业病危害劳动者培训人数: 人。		
职业病危害项目申报情况	是否进行了申报: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否进行了年度更新: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

	防护设施“三同时”情况 上一年度新改扩建及技术改造、引进项目情况： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 当前工作阶段： <input type="checkbox"/> 可研阶段 <input type="checkbox"/> 初步设计阶段 <input type="checkbox"/> 建设阶段 <input type="checkbox"/> 竣工阶段 预评价开展情况： <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否 职业病防护设施设计专篇： <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否 控制效果评价开展情况： <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
存在的重点岗位/环节情况	填写监测岗位劳动者工作日调查表（附表1） 岗位 1: ; 岗位 2: ; 岗位 3: ; 岗位 4: ; 岗位 5: ; 岗位 6: ; 岗位 7: ; 岗位 8: ; 岗位 9: ; 岗位 10: 。
职业病危害因素种类及接触情况	接触职业病危害因素总人数: 人。
	粉尘接触人数 人。 煤尘: 人; 矽尘: 人; 石棉粉尘: 人; 水泥粉尘: 人; 电焊烟尘: 人; 其他类型粉尘（含“其他粉尘”）: 人。
	化学毒物接触人数: 人。 苯: 人; 铅及其化合物: 人; 锰及其化合物: 人; 甲苯: 人; 其他纳入监测的化学毒物: 化学毒物 1 (): 人; 化学毒物 2 (): 人; 化学毒物 3 (): 人; 化学毒物 4 (): 人; 未纳入监测的其他化学毒物: 人。
	物理因素接触人数: 人。 噪声: 人; 其他有害物理因素: 人。
上一年度职业病危害因素检测情况	<input type="checkbox"/> 未检测 <input type="checkbox"/> 检测 开展定期检测/评价检测的职业卫生技术服务单位名称: 报告编号: 职业病危害因素检测结果（若已开展检测，填写附表2）
	煤尘: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。 矽尘: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。 石棉粉尘: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。 电焊烟尘: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。 水泥粉尘: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。 其他类型粉尘（含其他粉尘）: 场所检测点 个, 超标点 个;

	检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	铅及其化合物: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	锰及其化合物: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位: 个。
	苯: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	甲苯: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	化学毒物 1 (): 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种数: 个, 超标岗位: 个。
	化学毒物 2 (): 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种数: 个, 超标岗位: 个。
	化学毒物 3 (): 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种数: 个, 超标岗位: 个。
	其他化学毒物: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	噪声: 场所检测点 个, 超标 85dB(A) 个; 检测岗位/工种 个, 超标岗位 个。
	其他有害物理因素: 场所检测点 个, 超标点 个; 检测 岗位/工种 个, 超标岗位 个。
上一年 度在岗 期间职 业健康 检查情 况*	口未体检 口体检 体检总人数 人。 职业健康检查单位名称:
	接触煤尘体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查人数 人; 异常人数 人。
	接触矽尘体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查人数 人; 异常人数 人。
	接触石棉粉尘体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查 人数 人; 异常人数 人。
	接触水泥粉尘体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查 人数 人; 异常人数 人。
	接触电焊烟尘体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查 人数 人; 异常人数 人。
	接触其他类型粉尘(含其他粉尘)体检人数 人; 应复查人数 人; 实际复查人数 人; 异常人数 人。

	实际复查人数	人; 异常人数	人。
	接触化学毒物 2 ()	体检人数	人; 应复查人数 人;
	实际复查人数	人; 异常人数	人。
	接触化学毒物 3 ()	体检人数	人; 应复查人数 人;
	实际复查人数	人; 异常人数	人。
	接触其他化学毒物	体检人数	人; 应复查人数 人;
	实际复查人数	人; 异常人数	人。
	接触噪声	体检人数	人; 应复查人数 人;
	实际复查人数	人; 异常人数:	人。
	接触其他有害物理因素	体检人数	人; 应复查人数 人;
	实际复查人数	人; 异常人数	人。
职业病 防护设 施设置 及运行 情况	防尘设施	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无 防护效果: <input type="checkbox"/> 有效 <input type="checkbox"/> 部分有效 <input type="checkbox"/> 无效
	防毒设施	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无 防护效果: <input type="checkbox"/> 有效 <input type="checkbox"/> 部分有效 <input type="checkbox"/> 无效
	防噪声设施	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无 防护效果: <input type="checkbox"/> 有效 <input type="checkbox"/> 部分有效 <input type="checkbox"/> 无效
职业病 防护用 品配备 及发放 情况	防尘口罩	发放情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 佩戴情况: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 无
	防毒口罩或 面罩	发放情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 佩戴情况: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 无
	防噪声耳塞 或耳罩	发放情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 佩戴情况: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 无
职业病 危害警 示标识 及警示 说明设 置	粉尘职业病 危害警示标 识及警示说 明	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无
	化学毒物职 业病危害警 示标识及警 示说明	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无
	噪声职业病 危害警示标 识及警示说 明	设置情况:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input type="checkbox"/> 无

上一年度在岗期间职业健康检查情况中的应复查、实际复查、异常人数是指职业健康检查结果中的职业相关指标应复查、实际复查、异常人数。

调查人员:
调查日期:

用人单位陪同人:
复核人:

附录 4

2024 年青浦区工作场所职业病危害因素 监测质量控制方案

为确保工作场所职业病危害因素监测工作质量，特制定本方案。

一、质量控制范围

质量控制环节包括监测单位、监测岗位和监测地点的选择，现场调查、现场采样与检测、实验室分析、数据处理、数据填报等。

二、质量控制原则

严格按照《2024 年青浦区工作场所职业病危害因素监测方案》(以下简称《监测方案》)要求开展工作场所监测工作，并坚持以下原则：

- 1. 客观公正。**对检测数据负责，不受外界因素的干预和其他内外部压力影响，确保检测结果的客观公正性。
- 2. 科学规范。**依据国家有关职业病防治法律、法规和技术标准、规范，合法合规开展监测工作，确保检测操作程序规范，检测结果科学可靠。
- 3. 真实准确。**检测人员应严于律己、忠于职守、坚持原则、实事求是，提高技术服务能力，保证检测数据真实、准确、有效。

三、质量控制方法

(一) 监测用人单位选择

1. 监测行业的选取原则

必须是《监测方案》中规定的上海市选定的重点行业。

2. 监测用人单位的选取原则

需经过现场调查或预检测，确定用人单位存在《监测方案》中规定的重点监测岗位和重点危害因素时或自选行业对应的职业病危害因素时才能纳入为监测用人单位。除《监测方案》列出的重点行业中的黑色/有色金属冶炼和压延加工业及自选的建筑业用人单位外，其余行业在监测重点因素中规定为矽尘时，必须通过游离二氧化硅含量检测确定是矽尘时才可纳入监测；非金属矿采选业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业中的粉尘明确是石灰石粉尘、石膏粉尘等 GBZ 2.1 中除煤尘、矽尘、水泥粉尘、电焊烟尘有职业接触限值的其他类型粉尘不纳入监测；使用含有挥发性有机组分化学品且无原料生产商提供的盖章 MSDS 的岗位和工作地点当无法确定是否存在苯、甲苯、二甲苯等 9 种有害因素中的一种或几种时，必须通过对化学品挥发组分进行定性确认含有苯、甲苯、二甲苯等 9 种有害因素中的一种或多种时才纳入监测范围。

3. 监测岗位的选取原则

必须是《监测方案》规定的重点岗位/环节和自选行业对应的岗位/环节才能纳入为监测岗位，各用人单位岗位名称表述应统一按照《监测方案》中规定的重点岗位/环节及自选行业对应的岗位/环节名称填写。如某岗位有多个劳动

者和多个工作地点时，应选择接触浓度可能最高的劳动者和工作地点进行监测。

4. 监测地点的选取原则

监测地点的选取应严格按照《监测方案》进行。开展监测的工作地点必须是监测岗位涉及的工作地点。

(二) 监测机构选取

对于监测技术支撑机构，由市级质量控制机构对其监测能力进行认定，承担工作场所职业病危害因素监测工作的监测技术支撑机构需通过 CMA 认证、实验室认可（CNAS）或取得职业卫生技术服务机构资质，符合要求的即可从事监测工作。

(三) 现场调查质控

工作场所职业病危害因素监测所用的调查表均须存档，针对已开展职业病危害因素检测的用人单位，应将调查表填写所依据的职业病危害因素定期检测报告、职业病危害现状评价报告或职业病危害控制效果评价报告中的检测结果及盖章页一并存档；针对已开展职业健康检查的用人单位，应将调查表填写所依据的职业健康检查报告中的总结报告和盖章页一并存档，并鼓励将上述调查所依据的资料扫描上传。

(四) 现场采样

1. 采样前

开展监测工作使用的仪器设备需检定、校准或自校合格。如开展全面监测，需制定采样计划或方案。监测工作使

用的强制检定仪器设备的检定证书复印件和非强制检定设备的校准证书复印件或自校记录需保存在工作场所职业病危害因素监测档案内，以供核查。

使用流量计对采样器进行流量校准，流量测量值与设定值的偏差应在 $\pm 5\%$ 以内，流量校准记录需保存在工作场所职业病危害因素监测档案内，以供核查。

2. 采样过程中

在进行样品采集时，按照 GBZ 159-2004 和相应待测物的检测标准及《监测方案》的要求执行。采样原始记录表（必须包括检测时生产负荷或生产状况）需规范填写，并由校核人进行校核后存入监测档案，以供核查。

3. 化学毒物样品空白

现场化学毒物采样时须制作样品空白，每批次样品不少于 2 个样品空白，制作样品空白的收集器需与样品同一批次。

(五) 样品运输和保存

样品运输应当保证样品性质稳定，避免污染、损失和丢失，样品空白应与采集的样品一并放置、运输和储存。样品运输和保存的条件按各有害因素标准检测方法规定的要求执行。

(六) 样品实验室检测

1. 化学毒物检测

化学毒物检测按照 GBZ/T 160 系列标准和 GBZ/T 300 系列标准执行，包括样品处理、样品称量、样品检测、浓度计算等，上述操作的原始记录和谱图存入监测档案，谱图中应

标明样品唯一性编号和样品分析时间（时间应具体到分秒），同时应保留电子文件以备核查。监测机构应保存开展定性分析的有机化学品，保存期 1 年，用于质量抽查复核。

2. 粉尘浓度检测

粉尘浓度检测按照 GBZ/T 192.1 和 GBZ/T 192.2 标准执行，针对石棉纤维粉尘，采用纤维计数浓度的按照 GBZ/T 192.5 执行，包括采样前后的滤膜处理、滤膜称量、浓度计算等，上述操作的原始记录存入监测档案。监测机构应保存所有粉尘采样后的滤膜，保存期 1 年，用于质量抽查复核。

3. 粉尘中游离二氧化硅含量检测

粉尘中游离二氧化硅含量检测按照 GBZ/T 192.4 标准执行，包括样品采集、样品处理和样品检测，按照标准中要求记录相关操作过程，并存入监测档案，监测机构应保存用于粉尘游离二氧化硅含量检测的粉尘样品，保存期 1 年，用于质量抽查复核。

4. 粉尘和化学毒物最低定量浓度要求

粉尘和化学毒物 CTWA 最低定量浓度应达到表 1 要求。粉尘和化学毒物 CPE、CSTE 最低定量浓度应达到表 2 要求。

表 1 粉尘和化学毒物 CTWA 需达到的最低定量浓度

序号	职业病危害因素	最低定量 下限	最小采样 体积	需达到最低 定量浓度 (mg/m ³)	最小的 PC-TWA (mg/m ³)	备注
1	煤尘	0.1mg/张	0.24m ³	0.4	2.5	<16.0%OEL
2	矽尘	0.1mg/张	0.48m ³	0.2	0.2	<100%OEL
3	水泥粉尘	0.1mg/张	0.24m ³	0.4	1.5	<26.7%OEL
4	石棉粉尘	0.1mg/张	0.24m ³	0.4	0.8	<50%OEL
5	电焊烟尘	0.1mg/张	0.24m ³	0.4	4	<10%OEL
6	苯	0.60μg/管	6L	0.1	3	<3.3%OEL
7	甲苯	3.0μg/管	6L	0.5	50	<1%OEL
8	二甲苯	3.0μg/管	6L	0.5	50	<1%OEL
9	乙苯	6.0μg/管	6L	1.0	100	<1%OEL
10	1,2-二氯乙烷	0.60μg/管	6L	0.1	7	<1.4%OEL
11	三氯甲烷	1.2μg/管	6L	0.2	20	<1%OEL
12	正己烷	6.0μg/管	6L	1.0	100	<1%OEL
13	三氯乙烯	1.8μg/管	6L	0.3	30	<1%OEL
14	氯乙烯	0.414μg/管	6L	0.1	10	<1%OEL
15	铅及其无机化合物	3.0μg/张	240L	0.0125	0.03	<42%OEL
16	锰及其无机化合物 (按 MnO ₂ 计)	3.6μg/张	240L	0.015	0.15	<10%OEL
17	镍及其无机化合物	12.0μg/张	240L	0.05	0.5	<10%OEL
18	钴及其化合物	1.2μg/张	240L	0.005	0.05	<10%OEL
19	锂及其化合物	0.6μg/张	240L	0.0025	0.025	<10%OEL

表 2 粉尘和化学毒物 CPE、CSTE 最低定量浓度

序号	职业病危害因素	最低定量 下限	最小采样 体积	需达到的最 低定量浓度 (mg/m ³)	PC-STEL 或 3 倍 PC-TWA (mg/m ³)	备注
1	煤尘	0.1mg/张	0.3m ³	0.33	7.5	<7.3%OEL
2	矽尘	0.1mg/张	0.3m ³	0.33	0.6	<55%OEL
3	水泥粉尘	0.1mg/张	0.3m ³	0.33	4.5	<7.3%OEL
4	石棉粉尘	0.1mg/张	0.3m ³	0.33	2.4	<14%OEL
5	电焊烟尘	0.1mg/张	0.3m ³	0.33	12	<3%OEL
6	苯	0.60μg/管	1.5L	0.4	6	<6.7%OEL
7	甲苯	3.0μg/管	1.5L	2.0	100	<2%OEL
8	二甲苯	3.0μg/管	1.5L	2.0	100	<2%OEL
9	乙苯	6.0μg/管	1.5L	4.0	150	<3%OEL
10	1,2-二氯乙烷	0.60μg/管	1.5L	0.4	15	<2.7%OEL
11	三氯甲烷	1.2μg/管	1.5L	0.8	60	<1%OEL
12	正己烷	6.0μg/管	1.5L	4.0	180	<2%OEL
13	三氯乙烯	1.8μg/管	1.5L	1.2	90	<1%OEL
14	氯乙烯	0.44μg/管	1.5L	0.3	30	<1%OEL
15	铅及其无机化合物	3.0μg/张	75L	0.04	0.09	<44%OEL
16	锰及其无机化合物 (按 MnO ₂ 计)	3.6μg/张	75L	0.048	0.45	<11%OEL
17	镍及其无机化合物	12.0μg/张	75L	0.16	1.5	<11%OEL
18	钴及其化合物	1.2μg/张	75L	0.016	0.15	<11%OEL
19	锂及其化合物	0.6μg/张	75L	0.008	0.075	<11%OEL

(七) 接触浓度计算。

采用定点采样方式进行个体岗位浓度检测的，在计算岗位时间加权平均接触浓度（CTWA）时，按照 GBZ 2.1-2019 中规定的方法执行，计算过程记录存入监测档案。采用个体采样方式的，如工作时间超过 8 小时的，实际检测浓度即为岗位工作班平均接触浓度，同时填写工作时间即可，采用定点采样方式，如工作时间超过 8 小时，根据 $C_{TWA} = \frac{C_1T_1+C_2T_2+\dots+C_nT_n}{T}$ 计算，同时填写工作时间即可。工作时间小于 8 小时的，按 GBZ 2.1-2019 中的公式 $C_{TWA} = \frac{C_1T_1+C_2T_2+\dots+C_nT_n}{8}$ 计算。

(八) 噪声测量

噪声包括场所噪声检测和个体岗位噪声检测。噪声检测前，需对声级计和个体噪声剂量计进行校准，并对校准结果进行记录。场所噪声检测和个体噪声检测按照 GBZ/T 189.8-2007 规定执行，并按要求做好原始记录，最后将经校核人审核后的声校准记录表、原始记录表一并存入监测档案。如采用场所噪声检测结果和接触时间计算岗位 8 小时等效声级或 40 小时周等效声级，需将岗位 8 小时等效声级或 40 小时周等效声级计算表一同存入监测档案。

(九) 监测原始记录审核

区级质量控制机构抽取监测用人单位总数的 10% 开展监测原始记录审核，包括现场调查原始记录、现场采样检测原始记录和实验室检测原始记录等，抽取的用人单位应覆盖辖区内开展监测工作的所有单位和全部重点行业类型，具体审

核要点见表 3。若发现有一家监测所需调查表不全或未按要求收集并存档职业病危害因素定期检测报告和/或职业健康检查报告的，区级监测机构对该机构承担的所有监测用人单位的调查原始数据进行复核，并做好记录，存档备查。

表 3 现场调查和检测原始记录审核要点

序号	审核内容	审核要点
1	现场调查记录表、职业病危害因素定期检测报告、职业健康检查报告	检查现场调查记录表是否完整，重点检查职工总数、职业病危害因素接触人数、体检人数及检查情况，核实职业病危害因素定期检测报告、职业健康检查报告中的结果是否与上报数据一致。
2	工作日调查或写实表	重点检查监测岗位的工作日调查或写实是否与监测调查表、现场采样检测记录表和最终上报结果是否一致。
3	采样/检测原始记录表	检查现场采样检测原始记录表填写是否完整，并对采样日期、时间、生产状况、检测设备、检测人员等信息进行核查。
4	现场采样、检测和实验室分析设备使用记录	检查监测所使用的现场采样、检测和实验室分析设备的完整使用记录，使用记录中需包含该设备使用的时间、使用人、采样/测量的任务编号等。
5	现场采样、检测和实验室分析设备检定/校准情况及移动设备校准记录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核查监测所使用的噪声声级计、个体噪声剂量计检定是否在有效期内。 2. 核查监测所使用的其余设备是否在校准的有效期内。 3. 核查移动设备移动前后的自校准记录。
6	检测原始记录信息和溯源情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核查记录的信息量是否全面，应至少包括以下信息：(1) 检测任务编号 (2) 监测的用人单位名称 (3) 检测的职业病危害因素名称 (4) 检测依据 (5) 实验室环境条件 (6) 检测仪器名称和编号 (7) 仪器操作条件 (8) 标准物质和试剂情况 (9) 标准贮备液和标准应用液的配制情况或标准品使用情况 (10) 标准系列配制和测定情况 (11) 样品的计算公式 (12) 样品前处理过程 (13) 方法定量下限 (14) 不同采样时间类型最低定量浓度 (15) 样品编号 (含样品空白) (16) 样品检测结果 (含样品空白) (17) 质量控制样品的配制和测定以及判定情况; (18) 收样日期和检测日期 (19) 检测人员和复核人员签名 2. 核查检测结果的准确性和可溯源性：(1) 计算结果是否正确 (2) 计算公式中的各参数是否能在原始记录中溯源 (3) 原始记录中每个样品的检测结果能否从仪器打印

		谱图或粉尘称量/分光法吸光度实时记录中溯源(4)打印的谱图和粉尘称量/分光法吸光度实时记录中能否溯源出样品唯一性编号和样品进样时间
7	岗位 CTWA 计算记录准确性和溯源情况	1. 核查岗位 CTWA 计算结果是否准确。 2. CTWA 计算公式中的样品检测结果能否从检测原始记录中溯源。 3. 劳动者的接触时间能否从工作日调查或现场采样记录中溯源。
8	其他情况	

(十) 监测系统数据审核

区级质量控制机构应对所有用人单位进行监测系统数据审核，如发现填报信息或检测信息错误应立即退回并通知填报机构及时修改，抽取的监测用人单位均应覆盖辖区内开展监测工作的所有监测单位和全部重点行业类型，审核要点见表 4。对结果出现明显异常或结果可疑的数据，审核机构需赴现场采样检测进行验证，并做好数据审核和现场验证记录。经验证，检测结果确实存在问题的，由审核机构统一进行数据更正，并做好记录，存档备查。

表 4 监测系统数据审核要点

序号	审核内容	审核要点
1	用人单位基本情况	用人单位行业及规模是否填写正确
2	职业病防治情况调查结果	如发现用人单位体检人数大于接害劳动者总人数时，核实并说明情况。
3	监测岗位的选择	1. 根据调查的重点岗位核实是否将重点岗位纳入监测； 2. 粉尘、化学毒物及噪声监测重点岗位数量是否满足方案要求； 3. 是否存在只有 CTWA 检测结果无短时间浓度检测结果的情况。

4	监测因素的选择	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否按照方案要求选择重点因素进行监测; 2. 是否根据现场调查情况选择监测因素; 3. 是否存在一家用人单位仅检测噪声的情况; 4. 是否存在未对不明成分的有机化学品进行定性分析直接开展定量检测的情况。
5	职业病危害因素监测结果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监测结果是否符合企业现场实际情况, 如检测结果低于检出限, 或检测结果不符合常理等; 2. 是否存在填写错误, 如误加小于号, 小数点标错等。

四、质量控制抽查

本区监测项目工作按照有关要求, 接受市卫健委及市疾控中心职业卫生与中毒控制所对本区的质量抽查。

抽查内容与检查要点见表 5。质控抽查的用人单位应覆盖全部监测行业及监测单位。现场验证可采用以下方式进行:

1. 对发现的异常结果进行复核。

通过对各监测机构上报在监测系统检测结果, 复核人员按经验进行评估, 对检测点(或岗位)上报的结果存疑时, 需对这些检测点(或岗位)进行现场采样检测复核, 并按照表 5 检查相关的影像及原始记录、检测报告等。市级质量控制机构发现表 5 中的第 2、3、8、9、10 五项中出现影像或记录明显存在问题的或仪器设备上无唯一性设备编号, 仪器设备参数、性能与实际采样或检测情况不一致, 仪器设备或检测人员在时间或空间上存在明显逻辑错误, 无谱图或篡改谱图, 未保存粉尘采样后滤膜或游离二氧化硅含量检测粉尘样品, 或检测结果明显在用人单位不生产或非正常生产情况下开展检测的, 可直接判定为弄虚作假。

2. 主动抽查。

按前述要求抽取已经完成监测工作的用人单位进行现场验证。现场验证时若发现用人单位监测结果存疑，需对其重新进行调查、采样或检测等工作。发现弄虚作假的，由市级质量控制机构对该监测机构承担的所有用人单位监测结果进行复核，并按以下办法进行处理：出现1家及以上用人单位监测结果弄虚作假的，则向该监测单位及其上级卫生健康行政部门通报造假情况，要求其查明造假原因，并将处理结果报告市级卫生健康行政部门。

表5 抽查内容与检查要点

序号	记录类型	检查要点
1	培训记录/技术人员参加培训情况	检查参与监测的技术人员是否参加省级或所在市级监测支撑机构组织的业务培训，检查业务培训的签到记录和质量控制机构发的培训证明文件。
2	现场采样和检测照片	1. 检查是否留存采样人员在有企业名称的厂区门口合影，没有企业名称的，可以与企业人员合影。 2. 检查是否留存现场采样或检测的照片，若用人单位不允许现场拍照导致无法提供现场采样检测照片的，由用人单位出具证明。
3	现场采样与检测设备使用记录	核查各台采样与检测设备的类型、编号、参数、性能、使用日期与使用时间段与现场采样/测量的日期是否一致。
4	实验室检测设备使用记录	核查各台实验室检测设备的使用记录，查看使用日期、检测的样品编号与检测原始记录中的检测日期、检测样品编号是否一致。
5	采样和检测设备的检定、校准证书或自校报告	检查采样和检测设备的检定、校准证书或自校报告是否合格，并核实使用时是否在有效期内。
6	设备校准记录表	1. 检查声级计的校准记录及声级计的声校准器性能、参数能否满足校准需求。 2. 检查采样器的流量校准记录及流量计的性能、参数能否满足校准需求。
7	现场调查记录表	检查现场调查记录表是否完整，重点检查职工总数、职业病危害因素接触人数、体检人数及检查情况等。
8	采样原始记录表	1. 检查是否按方案要求进行现场采样和测量。 2. 检查原始记录表填写是否完整，并对采样和测量日期、时

		<p>间、生产状况、采样和测量设备及其唯一性编号、采样和测量人员等信息进行重点核查。</p> <p>3. 个体检测噪声时，检查保存各时间段历程数据或时序图。</p>
9	化学毒物实验室检测分析原始记录	<p>1. 检查检测方法是否科学、可靠，是否进行了质量控制，是否按方案要求报告检测结果和最定低量浓度。</p> <p>2. 检查检测、分析原始记录是否真实、可溯源，针对苯、铅等化学物质样品（包括样品空白）可以查看检测设备中的原始谱图，看谱图是否有检测时间、样品编号等信息，看是否保留谱图电子文件。</p>
10	粉尘实验室检测分析记录	<p>检查粉尘滤膜称量记录、游离二氧化硅含量分析记录、采样后的滤膜和用于检测游离二氧化硅含量检测的粉尘样品保存情况。</p> <p>每个被抽查的地市至少抽取 2 家监测粉尘的用人单位，每家至少抽取 5 张粉尘采样滤膜。</p> <p>每个被抽查的地市至少抽取 2 家监测粉尘的用人单位进行游离二氧化硅含量复测。</p>
11	计算过程记录表	检查计算过程中记录表的结果是否与调查表和检测结果相符合，是否可溯源。
12	检测报告	检查出具的检测报告是否符合要求，并与原始记录进行核对。
13	其他	

附件 5

2024 年青浦区医疗卫生机构医用辐射防护 监测工作方案

为实施健康中国战略，掌握青浦区放射工作单位放射性危害水平、放射卫生防护现状及发展趋势，全面提高放射工作人员职业健康管理水平，在全区开展医疗卫生机构医用辐射防护监测工作。根据《国家卫生健康委职业健康司关于印发 2024 年职业病防治项目工作任务预安排的通知》、《中国疾控中心辐射安全所关于印发 2024 年放射卫生监测项目工作方案和工作手册的通知》（中疾控辐办便函〔2024〕63 号）的和《2024 年上海市医疗卫生机构医用辐射防护监测工作方案》要求，结合本区实际，制定 2024 年青浦区医疗卫生机构医用辐射防护监测工作方案。

一、监测目标

通过医疗卫生机构医用辐射防护监测工作，掌握我区医疗卫生机构放射诊疗设备的防护安全、患者剂量和公众的辐射防护情况。通过对监测数据分析，为制定放射性危害因素的防控政策提供科学依据；明确放射性危害监督的重点内容和关键环节，为监管执法提供技术支持；切实做到保护放射工作人员的职业健康权益，提高人民群众健康水平的目的。

二、监测范围及监测对象

1. 监测范围

辖区所有开展放射诊疗的医疗机构（不含牙科诊所）。

2. 监测对象

(1) 开展放射诊疗的医疗机构基础信息的调查与数量统计

对辖区所有开展放射诊疗的医疗机构（不含牙科诊所）进行基础信息调查并收集各医疗卫生机构的放射诊疗许可证正副本复印件，提供辖区内医疗机构清单，按照医院级别及开展的放射诊疗类型进行数量统计。

(2) 开展放射诊疗的医疗机构基本情况问卷调查

对辖区所有开展放射诊疗的医疗机构（不含牙科诊所）进行基本情况问卷调查。

(3) 开展放射诊疗设备的防护监测和场所监测

本年度选取5家重点监测医疗机构，分别为复旦大学附属中山医院青浦分院、上海市青浦区中医医院、上海市青浦区精神卫生中心、上海市青浦区练塘镇社区卫生服务中心和上海市青浦区金泽镇社区卫生服务中心。

对初检不合格的放射诊疗设备和场所，应在进行调试、维护后，及时对该设备或场所进行一次复检，并在上报数据中真实反映初检情况和首次复检情况。复检后仍不合格的设备 and 场所应立即停止使用，在整改合格前不得投入使用。

(4) 开展剂量调查

对选定的医疗机构开展放射治疗设备输出剂量核查与放射诊断受检者剂量信息调查。

三、监测内容与方法

1. 放射诊疗机构基础信息调查与数量统计

（1）放射诊疗机构基础信息调查

调查内容包括放射诊疗许可证上的机构信息、设备信息、放射性核素的使用以及持证放射工作人员信息，同时收集各医疗卫生机构的放射诊疗许可证正副本复印件，提交 excel 文件。

（2）放射诊疗机构数量统计

对开展放射诊疗的机构、开展放射治疗的机构、开展核医学的机构、开展介入放射学的机构和开展 X 射线影像诊断的机构，按照医疗机构的等级分别进行统计，同时提供辖区内开展放射诊疗的所有医疗机构清单。

2. 放射诊疗机构基本情况调查

（1）放射诊疗机构基本情况

调查内容包括医疗机构基本信息，放射治疗、核医学、介入放射学和 X 射线影像诊断 4 类设备数量，以及本辖区放射工作人员的数量。

（2）放射诊疗频度

调查内容包括医疗机构开展 X 射线诊断人次数、介入诊疗人次数、放射治疗人数，以及开展核医学诊断人次数与核医学治疗人数。

3. 放射诊疗设备放射防护监测

本年度重点选取了 5 家医疗机构开展放射诊疗设备放射防护监测（详见附录 A）。

项目承担单位对每家医疗机构的 X 射线透视机、数字 X 射线摄影机（DR）、计算机 X 射线摄影机（CR）、计算机 X 射线断层扫描设备（CT）、乳腺 DR、数字减影血管造影（DSA）设

备、全景牙科机与口内牙科机等放射诊断设备的安全防护进行监测，每种类型至少监测 1 台。

其中：X 射线透视机监测指标 6 项；DR 设备监测指标 15 项（通用指标 8 项，专用指标 7 项）；CR 设备监测指标 15 项（通用指标 8 项，专用指标 7 项）；CT 机监测指标 9 项；乳腺 DR 设备监测指标 11 项（通用指标 6 项，专用指标 5 项）；DSA 设备监测指标 9 项（通用指标 6 项，专用指标 3 项）；全景牙科机 5 项；口内牙科机 6 项。

4. 放射诊疗场所放射防护监测

对医疗机构进行放射诊疗设备监测的同时应开展放射诊疗场所放射防护监测。**2024 年度对放射诊疗场所放射防护监测也要区分初检和复检，在开展监测和上传数据时注意区分初检和复检的数据。**对没有固定使用机房的移动 X 射线设备，无需进行相关场所放射防护监测。与此同时，各区还应完成若干数量的放射诊断机房场所放射防护监测，具体检测清单待后续通知。

对放射诊断机房周围及关注点，包括机房四周和楼上楼下屏蔽体外、观察窗、机房门、控制室门、人员操作位等处进行放射防护监测；对放射治疗照射室周围，包括屋顶，进行放射防护监测；对核医学场所使用放射源的房间和检查室周围各方向进行放射防护监测，同时对工作场所进行表面污染监测。

5. 放射诊断受检者剂量信息调查

选择复旦大学附属中山医院青浦分院的 1 台 CT、1 台介入放射学设备、1 台口内牙科机和 1 台口外牙科机，选择上海医

大医院的 1 台乳腺 DR（优先选取具有乳腺数字体层合成摄影 (DBT) 功能的设备）开展放射诊断受检者剂量信息调查。

各医院须按放射诊断受检者剂量信息调查登记表（详见附件 C）要求进行剂量调查。若选取医院设备数量或病例数不足，可自行扩大医院数。

各医院在完成放射诊断受检者剂量信息调查登记表的同时，须提供含有照射参数和剂量报告的 DICOM 文件（CT 检查受检者剂量调查）和含有剂量信息页面的图像（乳腺 DR 受检者剂量调查、介入放射学剂量调查、牙科放射学剂量调查和 X 射线透视检查剂量调查）。

四、项目管理

（一）组织实施

1. 区卫生健康委

区卫生健康委负责本辖区监测工作的具体实施；负责组织辖区卫生健康委监督所开展放射诊疗机构基础信息调查（包括收集各医疗机构的放射诊疗许可证正副本复印件与调查表单）、放射诊疗机构的基本情况调查与核实；负责督促辖区内被监测医疗机构配合完成调查监测任务。

2. 区疾病预防控制中心

区疾病预防控制中心作为监测项目的承担机构，负责放射诊疗机构基础信息调查与数量统计、放射诊疗机构基本情况调查与核实、依据工作方案的内容开展部分放射诊断设备放射防护监测与放射诊断场所放射防护监测、放射诊断患者的剂量调查、CT 专项频度调查，对调查和监测的数据负责。项目承担

机构应规范检测方法，通过自行现场检测与调查的方式获取数据，确保数据规范性和可靠性，不得委托其它技术机构进行检测。

3. 被监测医疗机构

被监测医疗机构应积极配合完成调查监测任务，认真如实填写调查表，根据方案要求提供相关材料。

(二) 经费使用要求

区卫生健康委应加强对项目的组织领导，严格执行中央财政专项资金使用管理规定，加强项目经费管理，确保专款专用，提高资金使用效益。项目经费主要用于开展有关的技术指导和培训、质量控制、宣教、数据信息收集、核心数据验证复核、报告撰写和现场验证复核以及开展检测所需仪器设备、配件和模体的购置和维护等工作。

(三) 数据报送

1. 区疾病预防控制中心

区疾病预防控制中心应于**2024年9月30日前**将附录C和**监测数据**，以电子文档的形式报送至市疾病预防控制中心；于**10月15日前**将所有调查数据与监测结果报送至全国放射卫生信息平台，并将年度监测报告报送至市疾病预防控制中心和区卫生健康委。区卫生健康委监督所应协助区疾病预防控制中心开展信息调查工作。

2. 区疾控中心每季度将医疗卫生机构医用辐射防护监测工作进展情况形成工作简报(以表格数据为主)报市疾控中心。

(四) 质量控制

区卫生健康委要加强对项目的组织管理,严格按项目要求和技术规范落实工作,定期组织开展对项目执行进度、完成质量等情况开展调研指导。由市卫生健康委牵头,市疾病预防控制中心根据医用辐射防护监测质量控制方案(见附录E)组织对调查情况和监测数据进行质量抽查。国家卫生健康委职业健康司将适时对各区监测工作情况开展调研抽查。

(五) 联系人和联系方式

姓名:黄方,单位:区卫生健康委,电话:021-69721380。

姓名:高红梅,单位:青浦区疾病预防控制中心,电话:
021-33860634。

附录: A. 医疗卫生机构医用辐射防护监测医院一览表

B. 放射诊断受检者剂量信息调查表

附录 A

医疗卫生机构医用辐射防护监测医院一览表

序号	区	医疗机构	级别
1	青浦	复旦大学附属中山医院青浦分院	三级
2	青浦	上海市青浦区中医医院	二级
3	青浦	上海市青浦区精神卫生中心	二级
4	青浦	上海市青浦区练塘镇社区卫生服务中心	一级
5	青浦	上海市青浦区金泽镇社区卫生服务中心	一级

注：1、上述医院均须开展基本情况调查、放射诊断设备放射防护监测和设备所在场所放射防护监测，若医院开展放射治疗项目，则每类设备至少抽取 1 台同时开展放射治疗设备放射防护监测与设备所在场所放射防护监测；

2、以上带“*”的医院，仅开展基本情况调查、放射治疗设备放射防护监测与设备所在场所放射防护监测（即拥有医用电子加速器、头部伽玛刀或后装治疗机，每类设备至少抽取 1 台）。

附录 B

放射诊断患者剂量信息调查表

一、CT 检查受检者剂量调查登记表

调查单位		调查医院	
医疗机构级别	<input type="checkbox"/> 三级医院 <input type="checkbox"/> 二级医院		
设备型号		设备编号	生产厂家
受检者年龄	<input type="checkbox"/> 0-<1; <input type="checkbox"/> 1-<5; <input type="checkbox"/> 5-<10; <input type="checkbox"/> 10-<15; <input type="checkbox"/> 15-<40; <input type="checkbox"/> 40-<70		
投照部位	<input type="checkbox"/> 头颅; <input type="checkbox"/> 胸部; <input type="checkbox"/> 腹部; <input type="checkbox"/> 腰椎 (只成人)		

调查日期：年月日调查人：

序号	受检者信息				CT 扫描参数						设备显示剂量结果		
	患者代号	年龄	性别	检查日期	kV	mAs	层厚 T (mm)	准直宽度 (mm)	扫描长度 L (cm)	螺距 pitch	CTDI _{vol} (mGy)	DLP (mGy·cm)	备注
1													
2													
3													
4													
5													
...													

注：1、上述调查表中所有信息均须填写，除“备注”外不得有空项。

2、一张表中只填写一个年龄段一种投照部位的剂量调查结果。

3、儿童年龄段为 0-<1、1-<5、5-<10、10-<15，成人年龄段为 15-<40、40-<70；儿童扫描部位为头颅、胸部、腹部，成人扫描部位为头颅、胸部、腹部、腰椎。

4、普陀、杨浦、闵行、浦东四区开展儿童放射诊断者剂量信息调查时，每个年龄段每种投照部位的调查例数不少于 30 例；其余各区开展成人放射诊断者剂量信息调查时，每个年龄段每种投照部位的调查例数不少于 20 例。

5、选取单部位单序列，避免选取多部位检查，定位序列不做记录。

6、kV、mAs、层厚 T、准直宽度和螺距 pitch 信息为读取每一例受检者的扫描序列中间部分的一副扫描图像所得。

7、扫描长度 L、CTDI_{vol} 和 DLP 信息为读取每一例受检者的剂量报告所得。

8、须导出每一例受检者的扫描序列中间部分的一副扫描图像 (DICOM 文件) 与剂量报告 (DICOM 文件或图片) 留存。

二、乳腺 DR 受检者剂量调查登记表

调查单位				调查医院	
医疗机构级别	<input type="checkbox"/> 三级医院 <input type="checkbox"/> 二级医院				
设备型号		设备编号		生产厂家	
受检者年龄	<input type="checkbox"/> <40; <input type="checkbox"/> 40- <70				

调查日期：年月日调查人：

1、乳腺数字体层合成（DBT）摄影（优先调查）

序号	患者信息					实际曝光参数					设备显示信息		备注	
	患者代号	年龄	检查日期	左乳/ 右乳	体位	检查 图像 数	kV	mA s	靶/滤 过	压迫后乳 房厚度 (mm)	ESAK (ESD) (mGy)	AGD (mGy)		
1				左	CC									
					MLO									
				右	CC									
					MLO									
2				左	CC									
					MLO									
				右	CC									
					MLO									
3				左	CC									
					MLO									
				右	CC									
					MLO									
4				左	CC									
					MLO									
				右	CC									
					MLO									
5				左	CC									
					MLO									
				右	CC									
					MLO									
...										

2、乳腺数字 X 射线摄影（2D 摄影）

序号	患者信息				实际曝光参数				设备显示信息		备注		
	患者代号	年龄	检查日期	左乳/ 右乳	体位	kV	mAs	靶/滤过	压迫后乳房厚度 (mm)	ESAK (ESD) (mGy)		AGD (mGy)	
1				左	CC								
					MLO								
				右	CC								
					MLO								
2				左	CC								
					MLO								
				右	CC								
					MLO								
3				左	CC								
					MLO								
				右	CC								
					MLO								
4				左	CC								
					MLO								
				右	CC								
					MLO								
5				左	CC								
					MLO								
				右	CC								
					MLO								
...									

注：1、优先选取具有乳腺数字体层合成摄影（DBT）功能的乳腺 DR 设备进调查，上述调查表中所有信息均须填写，除“备注”外不得有空项。

2、一张表中只填写一个年龄段的剂量调查结果。

3、受检者年龄段为<40、40- $<$ 70。

4、每例患者均需分别调查左乳与右乳的 CC 和 MLO 体位的剂量信息。

5、除普陀、杨浦、闵行、浦东四区外，各区开展成人放射诊断者剂量信息调查时，每个年龄段的调查例数不少于 20 例。

6、kV、mAs、靶/滤过、压迫后乳房厚度、ESAK（ESD）与 AGD 信息为读取每一例受检者的图像所得。

7、“乳腺数字体层合成（DBT）摄影”调查表中，图像数为 DBT 设备一次检查中不同角度投照的图像总数。

8、须留存每一例的设备显示剂量信息页面，拍照并同步上传。

三、介入放射学剂量调查登记表

调查单位		调查医院	
医疗机构级别	<input type="checkbox"/> 三级医院 <input type="checkbox"/> 二级医院		
设备型号		设备编号	生产厂家
成像类型	<input type="checkbox"/> 平板探测器成像; <input type="checkbox"/> 影像增强器成像;		
介入程序	<input type="checkbox"/> 冠状动脉造影 (CA); <input type="checkbox"/> 冠状动脉支架植入术; <input type="checkbox"/> 冠脉造影+经皮冠脉腔内成形术 (CA+PTCA); <input type="checkbox"/> 脑血管造影术; <input type="checkbox"/> 脑血管栓塞术 (CE); <input type="checkbox"/> 心脏导管射频消融术 (RF) <input type="checkbox"/> 肝动脉栓塞化疗术 (TACE) <input type="checkbox"/> 外周血管介入 <input type="checkbox"/> 儿童心脏介入程序 (15 岁以下) <input type="checkbox"/> 其他 ()		

调查日期: 年月日调查人:

序号	受检者信息				设备显示剂量结果			备注
	患者代号	年龄	性别	检查日期	透视时间 (min)	参考点累积剂量 $K_{a,r}$ (mGy)	KAP (DAP) (Gy \cdot cm ²)	
1								
2								
3								
4								
5								

注: 1、上述调查表中所有信息均须填写, 除“备注”外不得有空项。

2、一张表中只填写一种介入程序的剂量调查结果。

3、除了儿童心脏介入程序要求年定段为<15岁之外, 其余各介入程序 (冠状动脉造影、冠状动脉支架植入术、冠脉造影+经皮冠脉腔内成形术 (CA+PTCA)、脑血管造影术、脑血管栓塞术 (CE)、心脏导管射频消融术 (RF)、肝动脉栓塞

化疗法 (TACE) 和外周血管介入) 不区分年龄段。

- 4、普陀、杨浦、闵行、浦东四区开展儿童放射诊断者剂量信息调查时，儿童心脏介入程序的调查例数不少于 60 例，其余各介入程序的调查例数不少于 20 例；其余各区开展成人放射诊断者剂量信息调查时，每个介入程序的调查例数不少于 20 例。
- 4、透视时间、参考点累积剂量 $K_{a,r}$ 与 KAP (DAP) 信息为读取每一例的设备显示剂量信息页面所得。
- 5、特别注意空气比释动能面积乘积 (KAP 或 DAP) 的单位 ($Gy \cdot cm^2$)，必要时需要换算。
- 6、须留存每一例的设备显示剂量信息页面，拍照并同步上传。

四、牙科放射学剂量调查登记表

调查单位		调查医院	
医疗机构级别	<input type="checkbox"/> 三级医院 <input type="checkbox"/> 二级医院 <input type="checkbox"/> 一级医院 <input type="checkbox"/> 其他		
设备型号		设备编号	生产厂家
设备类型	<input type="checkbox"/> 口内牙片摄影； <input type="checkbox"/> 全景扫描； <input type="checkbox"/> 头颅摄影； <input type="checkbox"/> 牙科 CBCT		

调查日期：年月日调查人：

序号	设备曝光参数					口内机 测量结果		口外机 调查结果
	程序/体 型	管电压 (kV)	管电流 (mA)	曝光时 间 (s)	管电流时间 积 (mAs)	半值层 (mmAl)	$K_{a,i}$ (mGy)	KAP (DAP) (Gy · cm ²)
1								
2								
3								
4								
5								
...								

注：1、上述调查表中所有信息均须填写，不得有空项。

2、一张表中只填写一种设备类型的剂量调查结果，牙科放射学程序包括口内牙片摄影、全景扫描、头颅摄影和牙科 CBCT。

3、口内机需调查的程序有：上颌前牙、上颌尖牙前磨牙、上颌后磨牙、下颌前牙、下颌尖牙前磨牙和下颌后磨牙等，测量时需将剂量仪放置在限束筒出口位置，测量半值层 (mmAl) 与入射空气比释动能 $K_{a,i}$ (mGy)。

4、口外机 (包括全景扫描、头颅摄影和牙科 CBCT)，需调查设备的不同体型患者的常用曝光参数，并记录设备显示的空气比释动能面积乘积 (KAP 或 DAP) 信息。

5、管电压 (kV)、管电流 (mA)、曝光时间 (s)、管电流时间积 (mAs) 与口外机的 KAP (DAP) 为读取每一例的设备显示剂量信息页面所得；口内机的半值层 (mmAl) 与 $K_{a,i}$ (mGy) 为剂量仪测量所得。

6、特别注意空气比释动能面积乘积 (KAP 或 DAP) 的单位 (Gy · cm²)，必要时需要换算。

7、须留存每一例的设备显示剂量信息页面，拍照并同步上传。

附件 6

2024 年青浦区非医疗机构放射性危害因素 监测工作方案

为了更好地完成 2024 年青浦区非医疗机构放射性危害因素监测任务，规范监测工作的开展，提高监测质量。根据中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所《2024 年非医疗机构放射性危害因素监测工作方案》和《2024 年上海市非医疗机构放射性危害因素监测工作方案》的要求，结合青浦区实际，制定《2024 年青浦区非医疗机构放射性危害因素监测工作方案》。

一、监测目的

通过监测项目的开展，不断完善监测工作机制、管理模式，建立健全的放射性危害因素监测体系。为完善法规、标准，明确监督执法内容和方法提供依据。掌握用人单位放射性危害因素的防治管理现状，及时发现并整改存在的问题，提高用人单位防护意识，保护职业人群职业健康。

二、监测内容与方法

2024 年度非医疗机构放射性危害因素监测任务包括：非医疗机构放射工作单位基本情况调查、放射性危害因素检测和放射性危害因素监测质量抽查等。

（一）监测内容

1. 非医疗机构放射工作单位基本情况调查。对辖区内全部非医疗机构放射工作单位基本信息、放射性危害因素种类及接

触情况、放射防护培训情况、放射性危害因素检测情况、现状评价开展及职业病危害项目申报情况、职业健康检查情况、个人剂量监测情况、放射防护检测仪表和个人防护用品配置情况等进行调查与核实。基本情况调查内容见附录 A。

2. 放射性危害因素检测。对 γ 辐照装置、非医用加速器、行包检测仪、工业探伤（包括 γ 射线探伤和 X 射线探伤）核仪表和非密封放射性物质工作场所等 6 类监测对象工作场所的辐射水平进行现场检测。

3. 整改与复检处置。放射性危害因素检测初检不合格的用人单位，检测承担机构应上报初检数据，提出合理性整改建议并至少完成一次复检。

（二）监测方法

非医疗机构放射工作单位基本情况调查，通过发送调查表或交换其他监管部门的相关信息获取数据，同时应与以往的调查数据进行核实，经非医用辐射防护监测信息系统进行上报。

放射性危害因素检测由原则上由区疾病预防控制中心承担，应具有相应技术能力。承担机构赴现场开展放射性危害因素检测，应对监测的用人单位基本情况调查情况进行现场核实。在放射防护检测中，检测类别通常包括 X、 γ 、中子外照射、 α/β 表面放射性污染、放射性气溶胶浓度、氡及其子体浓度、总 α 总 β 放射性浓度、尿中氡浓度、贮源井水放射污染、密封源表面污染和泄漏等。依据的检测标准现行有效，包括国家标准、地方标准、职业卫生标准和行业标准等。采用标准要符合监测对象类别，检测设备符合检测类型，检测条件合理，检测点尽可能

全面，原始记录清晰并给出检测示意图。

(三) 监测任务

1. 基本情况调查范围。要求各社区卫生服务中心全部开展非医疗机构放射工作单位基本情况调查,包括辖区内全部非医疗机构放射工作单位(加强宠物医院调查),做到全覆盖。

2. 放射性危害因素检测数量。放射性危害因素监测应包括 γ 辐照装置、非医用加速器、行包检测仪、工业探伤、核仪表和非密封放射性物质工作场所等。各区疾控现场检测任务数见附录 B。

三、项目管理

(一) 组织实施

区卫生健康委负责本辖区监测工作的具体实施。一是组织辖区卫生健康委监督所开展机构的基本情况调查与核实、辐射安全许可证扫描件收集;二是督促辖区监测机构认真完成调查监测任务。

区疾控中心负责监测工作的具体实施,开展用人单位基本情况调查、用人单位放射性危害因素监测及监测结果的填报,接受质量控制机构的审核,并对监测质量负责。

(二) 经费管理

区卫生健康委要加强对项目的组织领导,严格执行中央财政专项资金使用管理规定,加强项目经费管理,确保专款专用,提高资金使用效益。项目经费主要用于开展有关的技术指导和培训、宣教、质量控制、数据信息收集、核心数据验证复核、报告撰写和现场验证复核以及开展检测所需仪器设备购置和维护等工作。

(三) 信息填报

1. 区卫生健康委监督所应于 2024 年 7 月 31 日前将附录 A 和辐射安全许可证扫描件盖章后报至区疾病预防控制中心。

2. 区疾病预防控制中心于 2024 年 7 月 31 日前将附录 A 和辐射安全许可证复印件报送至市疾病预防控制中心，于 2024 年 8 月 31 日前将监测数据及监测报告报送至市疾病预防控制中心，于 2024 年 10 月 15 日前将所在辖区的相关资料报送至全国放射卫生信息平台。

3. 区疾控中心每季度将非医疗机构放射性危害因素监测工作进展情况形成工作简报（以表格数据为主）报市疾控中心。

(四) 质量控制

质量控制工作按照《非医疗机构放射性危害因素监测质量控制方案》执行。

(五) 联系人和联系方式

1. 姓名：黄方，单位：区卫生健康委，电话：021-69721380。

2. 姓名：高红梅，单位：青浦区疾病预防控制中心，电话：021-33860634。

附录：A. 非医疗机构放射工作单位基本情况调查表

B. 2024 年上海市非医疗机构放射工作单位监测名单

附录 A

非医疗机构放射工作单位基本情况调查表

调查表编号	_____区—□□□□	调查单位				
单位类型	<input type="checkbox"/> 公立, <input type="checkbox"/> 民营	调查单位 分级	<input type="checkbox"/> 省级, <input type="checkbox"/> 地市级, <input type="checkbox"/> 区县级, <input type="checkbox"/> 区县级以下 (民营不填写)			
调查日期	____年____月____日	调查员		联系电话		审核人
用人单位基本信息	用人单位名称					
	统一社会信用代码	□□□□□□□□□□□□□□□□□□				
	工作场所地址	_____省 (自治区、直辖市) _____市 (地、州) _____县市区) _____乡镇街道) _____号				
	单位注册地址	_____省 (自治区、直辖市) _____市 (地、州) _____县市区) _____乡镇街道) _____号				
	行业代码	□□□□□	法人代表姓名			
	联系人		联系电话			
	在岗职工人数	总人数: _____人, 其中劳务派遣人员: _____人				
	登记注册类型	<input type="checkbox"/> 国有企业, <input type="checkbox"/> 集体企业, <input type="checkbox"/> 股份合作企业, <input type="checkbox"/> 联营企业, <input type="checkbox"/> 有限责任公司, <input type="checkbox"/> 股份有限公司, <input type="checkbox"/> 私营企业, <input type="checkbox"/> 港、澳、台 商投资企业, <input type="checkbox"/> 外商投资企业, <input type="checkbox"/> 其他企业				
	用人单位规模	<input type="checkbox"/> 大型企业, <input type="checkbox"/> 中型企业, <input type="checkbox"/> 小型企业, <input type="checkbox"/> 微型企业				
放射性危害因素 种类及接触情况	接触放射性危害因素人员 (放射工作人员): _____人					
	调查对象类别: 核燃料循环: <input type="checkbox"/> 核电厂, <input type="checkbox"/> 其他, _____ 工业应用: <input type="checkbox"/> γ 辐照装置, <input type="checkbox"/> 非医用加速器, <input type="checkbox"/> 工业探伤, <input type="checkbox"/> 行包检测仪, <input type="checkbox"/> 核仪表, <input type="checkbox"/> 密封源测井, <input type="checkbox"/> 非密封放射性物质工作场所, <input type="checkbox"/> 其他 _____ 天然辐射源, <input type="checkbox"/> 矿山, <input type="checkbox"/> 其他 _____ 宠物医院: <input type="checkbox"/> 动物 X 射线装置, <input type="checkbox"/> 其他 _____ 其他: _____					
	辐射源项情况: 射线装置: 非医用加速器 _____台, X 射线探伤装置 _____台, 行包检测仪 _____台, 核仪表 _____台, 动物 X 射线装置 _____台, 其他 _____台 I 类射线装置 _____台; II 类射线装置 _____台; III 类射线装置 _____台。 含源装置: 放射源数量 _____枚; γ 辐照装置 _____座, γ 探伤装置 _____台, 核仪表 _____台, 密封源测井 _____台, 其他 _____台 I 类放射源 _____枚; II 类放射源 _____枚; III 类放射源 _____枚; IV 类放射源 _____枚; V 类放射源 _____枚; 3. 矿山: 类型 _____, _____个					

	核电厂：堆型_____，_____机组数 非密封放射性物质工作场所：甲级_____个，乙级_____个，丙级_____个
放射防护培训情况	用人单位负责人是否参加了培训： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	职业健康管理人員是否参加了培训： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	放射工作人员参加放射防护培训（近一年度）_____人
放射性危害因素检测情况	开展放射性危害因素委托检测情况： 职业病危害严重（近一年度）： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否 职业病危害一般（近三年度）： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	对应的检测评价机构名称：_____
	自主检测开展情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	检测结果是否存在超标情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
职业病危害因素申报情况及建设项目评价情况	预评价开展情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否 控制效果评价开展情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否 现状评价开展情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否 职业病危害因素申报情况： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
近两年度职业健康检查情况	用人单位开展放射性职业健康检查人数（近两年度）_____人
	职业健康体检机构名称：_____
	检查类别：上岗前_____人，在岗期间_____人，离岗时_____人，应急体检_____人
	体检结论： 可继续原放射工作_____人，在一定限制条件下可从事放射工作_____人，暂时脱离放射工作_____人，不宜从事原放射工作_____人
	职业健康体检项目中是否包含外周血淋巴细胞染色体畸变分析或外周血淋巴细胞微核检测： <input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
上一年度个人剂量监测情况	个人剂量监测机构名称：_____
	用人单位开展个人剂量监测人数_____人
	既往5年有效剂量大于20mSv：_____人，最大剂量：_____mSv，大于20mSv开展体检_____人
辐射防护检测仪表和个人防护用品配置情况	X, γ辐射防护巡测仪_____台，中子当量仪_____台，α/β表面污染仪_____台，个人剂量报警仪_____台，氡测量仪_____台；个人防护用品_____件

附录 B

2024 年青浦区非医疗机构放射工作单位监测名单

序号	单位
1	上海金鹏源辐照技术有限公司
2	希悦尔(中国)有限公司
3	好丽友食品(上海)有限公司
4	上海普惠飞机发动机维修有限公司
5	上海恒特电子科技有限公司
6	上海德山塑料有限公司
7	上海远跃制药机械有限公司

附件 7

2024 年青浦区重点人群职业健康素养 监测与干预实施方案

职业健康素养是指劳动者获得职业健康基本知识，践行健康工作方式和生活方式，防范职业病和工作相关疾病发生风险，维护和促进自身健康的意识和能力。根据《国家卫生健康委关于印发中国居民及重点人群健康素养监测统计调查制度的通知》（国卫规划函〔2022〕17号）、《中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所关于印发 2024 年全国重点人群职业健康素养监测与干预技术方案的通知》（中疾控职科便函〔2024〕82号）、《关于印发 2024 年上海市职业病防治项目实施方案的通知》（沪卫办职健〔2024〕2号）要求，结合青浦区实际，制定了本实施方案。

一、监测目的

了解青浦区企业重点人群职业健康素养水平和变化趋势；分析影响因素，明确优先干预领域，开展有针对性的干预活动；评价职业健康促进工作效果，为制定本区职业健康相关政策提供科学依据。

二、监测范围和对象

（一）第二产业

由上海市疾病预防控制中心结合本市行业分布情况，以企业作为整群抽取样本的单位，按照不同规模企业进行分层整群随机抽样，抽取青浦区第二产业重点行业，即电气机械

和器材制造业、汽车制造业 2 个行业用人单位进行调查（具体见附表 1）。

监测对象为上述企业内从事生产制造的一线工人及相关人员，含劳务派遣人员，不包括行政管理人员。

（二）第三产业

由中国疾病预防控制中心采用 PPS 抽样法（按人口规模大小成比例的概率抽样），随机抽取青浦区第三产业重点行业，即医疗卫生业、教育业、环境卫生业、交通运输业、快递/外卖配送业 5 个行业用人单位进行调查（抽取单位、调查人数具体见附表 2）。

监测对象为上述单位内一线工作人员。

三、监测内容与方法

（一）监测内容

包括调查对象基本人口学信息、职业健康素养状况和自报健康状况等。其中职业健康素养可划分为三个方面，即职业健康知识和理念、健康工作方式和基本技能。

（二）监测方法

采用网络问卷调查方式，由中国疾控中心职业卫生所建立统一信息收集与管理平台，通过全国重点人群职业健康素养监测调查信息系统（<https://zyjksy.zybwhsb.com>）发布监测任务、生成问卷调查二维码。调查对象可通过手机或平板电脑扫描二维码，以匿名自填形式进行作答。

四、干预措施

在配合市级层面做好相应干预工作的基础上，重点开展

以下活动:

1. 围绕《职业病防治法》宣传活动等, 开展职业健康知识“进企业、进学校、进机构、进乡村、进社区”活动;

2. 开发视频、音频、图文等多种形式的职业健康科普素材(至少制作一部职业健康传播视频类或图文类传播作品), 通过多种途径, 开展互动式和参与式健康教育活动, 向职业人群传播健康知识。

五、工作要求

(一) 技术支持

青浦区疾病预防控制中心(以下简称区疾控中心)负责辖区内重点人群职业健康素养监测与干预的技术支持工作, 制定本辖区的调查方案, 按照统一要求开展调查, 做好质量控制、数据清洗分析、干预效果评估和报告撰写等工作。组织做好辖区内重点人群职业健康素养监测与干预人员的技术培训, 提高整体业务水平和工作技能。

(二) 数据收集与管理

在青浦区卫生健康委领导下成立区疾控中心调查工作组, 具体如下:

负责人: 徐秋芳

技术及协调员: 刘晓晓

调查员: 陆辰汝、顾春、徐惠芳、刘众、相关社区卫生服务中心专业人员。

质控员及数据管理员: 赵宏诚、凌雨晨

调查工作组要落实调查问卷的填报工作, 对调查结果的

真实性与可靠性负责。调查负责人全面负责现场调查项目的组织、落实及各项推进工作；技术员及协调员负责该项目的的技术指导和质量控制，对各项调查工作进行巡查，发现问题及时纠正，保证工作质量，开展调查前与被调查单位进行充分沟通获取支持，以及现场调查的有序组织与协调实施；调查员负责现场讲解与技术答疑，应熟练使用全国重点人群职业健康素养监测调查信息系统，熟悉电子问卷扫描二维码调查流程，提醒调查对象严格按照问卷设置问题的顺序逐一作答不要遗漏，注意跳转设置等问题；现场质控人员应随时关注整个调查现场的工作进展情况，观察问卷调查人员讲解是否规范，问题表达是否到位，调查对象是否认真作答，同时也熟练使用全国重点人群职业健康素养监测调查信息系统等，发现问题及时解决，并做好文字及影像资料的过程记录；数据管理员负责对调查数据进行审核、清洗与分析等。

（三）质量控制

1. 调查前对调查工作人员统一培训，培训使用调查方案和调查问卷。调查前与被调查单位进行沟通，阐明调查目的和意义，充分获得有关机构和调查对象的支持与配合。开展预调查工作，发现问题及时修正，确保调查的科学性和严谨性。

2. 调查阶段质量控制要严格按照本技术方案、使用统一调查平台和调查问卷进行调查，做好各阶段文字及影像资料的过程记录。

3. 调查后期质量控制，对原始数据进行清理和逻辑校验，

规范对缺失数据的源头控制和处理（填充或删除）等，发现问题及时反馈被调查用人单位。对不符合要求的问卷进行复核或作废处理，按要求及时上报有效调查数据。

（四）经费使用与管理

重点人群职业健康素养监测与干预经费主要用于调查职业健康素养状况、开展监测和干预技术指导、进行全过程质量控制、实施干预活动并评估效果、撰写报告等方面的费用支出。

联系人：刘晓晓、赵宏诚，电话：33860553

- 附表：1. 第二产业调查单位名单
2. 第三产业调查单位名单

附表 1: 第二产业调查单位名单

序号	单位名称	单位地址	行业类别	企业规模	调查对象	调查人数
1	上海艺畅汽车配件有限公司	青浦区华新镇嘉松中路 4188 弄 217 号	汽车制造业	小	劳动者	40
2	上海延润汽车饰件有限公司	青浦区华新镇华蔡路 658 号 8 栋	汽车制造业	小		12
3	上海威贸电子股份有限公司	青浦区练塘镇朱枫公路 6181 弄 58 号	电气机械和器材制造业	中		55
4	上海裕生特种线材有限公司	青浦区练塘镇芦潼路 335 号	电气机械和器材制造业	小		25
5	福维克制造有限公司	青浦区工业园区新技路 247 号	电气机械和器材制造业	小		25

备注：一线劳动者指从事生产制造的一线工人及相关人员，含劳务派遣人员，不包括行政管理人员。

附表 2：第三产业调查单位名称

序号	单位名称	单位地址	行业类别	调查对象	调查人数
1	复旦大学附属中山医院青浦	青浦区公园东路 1158 号	医疗卫生	医护人员	75
2	上海市青浦区中医医院	青浦区青安路 95 号	医疗卫生		45
3	徐泾北大居社区卫生服务中	青浦区乐高路 19 号	医疗卫生		40
4	香花桥街道社区卫生服务中	青浦区新桥路 1195 弄 1 号	医疗卫生		40
5	白鹤镇社区卫生服务中心	青浦区程鹤路 385 号	医疗卫生		40
6	赵屯小学	青浦区赵江路 236 号	教育业	教师	58
7	沈巷小学	青浦区泖溪路 150 号	教育业		58
8	凤溪中学	青浦区凤马塘路 315 号	教育业		58

9	清河湾中学	青浦区漕盈路 1389 号	教育业		58
10	上海美都环卫服务有限公司	青浦区青昆路 115 号	环境卫生	环卫工人	225
11	精准德邦(上海)运输有限公	青浦区徐祥路 296 号 1 幢 1	交通运输	驾驶员	113
12	方舟行(厦门)科技有限公司	青浦区民兴大道 3029 弄 Mega 产业园方舟行运营中心	交通运输 业		113
13	上海极兔供应链有限公司	青浦区华新镇嘉松中路 188	快递/外卖	快递员	113
14	饿了么		快递/外卖	外卖员	113

备注：一线工作人员。

2024年青浦区重点行业工作相关疾病监测 实施方案

为推进本区工作相关疾病的预防，进一步完善职业健康监测体系，更好的促进劳动者健康，根据《国家职业病防治规划（2021-2025）》、《上海市职业病防治规划（2021-2025）》和《2024年上海市重点行业工作相关疾病监测实施方案》的有关要求，本区拟今年继续推进重点行业工作相关疾病监测，现制定方案如下。

一、监测目的

随着工业的发展，职业健康危害已从传统职业危害向新兴职业危害转变。负荷低、节奏快、重复高、时间长、强迫体位等是现代工业劳动者的主要作业特点，极易引发局部肌肉疲劳，如此长期慢性累积，最终导致工作相关肌肉骨骼损伤（work-related musculoskeletal disorders, WMSDs）。

WMSDs 几乎可发生于各个行业，因其患病率高、危害大、经济损失严重，无论发达国家或发展中国家，都是职业健康领域亟待解决的重要问题。“工效学负荷-肌肉反应-损伤”是较为公认的 WMSDs 致伤模型，WMSDs 一般是在长期疲劳积累的情况下发生的。WMSDs 严重影响了劳动者的身心健康、工作能力和生活质量，同时也给个人、集体和国家带来沉重负担，已成为许多工业发达国家主要职业健康问题。

本项目旨在对我区搬运作业开展不良工效学致肌肉骨骼疾患的流行病学调查研究，摸清我区搬运作业 WMSDs 患病情况、不良工效学因素及其接触情况、接触风险及其分布情况，为进一步开展干预研究提供支持。

二、监测目标

应用国际通行经过国内验证的工效学调查和评估方法，通过对我区搬运作业有代表性企业的抽样调查与接触评估，掌握搬运作业人群 WMSDs 的患病类型与流行特征以及工效学相关危险因素及其接触风险。

三、监测范围与对象

（一）监测范围

开展搬运作业工作相关疾病监测。

（二）监测对象

以青浦区搬运作业有代表性的企业作为本项目的监测对象，采用分层随机抽样的方法，大中型、小微企业 1-2 家的原则进行抽取，并完成《拟调查企业基本信息表》。调查对象包括观察人群和对照人群：观察人群来自所选企业接触工效学因素的一线作业人员，覆盖全部工种，全区样本量不少于 500 人；对照人群来自同企业的管理和辅助岗位人员，全区不少于 50 人。

四、监测内容与方法

（一）WMSDs 患病情况及其分布调查

1. 研究内容

包括上述被调查企业的企业名称、生产工艺流程、劳动组织、工种和岗位分布、工作环境等基本情况和被调查企业研究对象的一般情况、职业史、局部肌肉疲劳情况、WMSDs 发生等情况。完成《企业基本情况调查表》和《中文版肌肉骨骼疾患问卷》。

2. 调查方法

2.1 职业卫生现场调查

采用自制调查表格《企业基本情况调查表》，以一对一填表或访谈的方式，进行回顾性调查。资料来自企业安全健康管理人員和车间管理人員或操作者。每家企业均需填写《企业基本情况调查表》。职业卫生现场调查为规范个人调查相关内容(如工种或岗位名称、任务/活动/动作名称等)、工效学危险因素识别、职业接触情况观测等内容提供参考。

2.2 流行病学横断面调查

线上调查。采用经过信效度检验的北欧肌肉骨骼疾患调查问卷中文修订版问卷，进行流行病学横断面调查。调查采用 1: N 的填表方式，即由 1 名调查人員对 N 个调查对象进行问卷调查，N 的人数视现场情况而定，可根据工段或岗位为单位划分。调查对象间不允许相互交流。

(二) WMSDs 危险因素及其接触风险评估

对上述监测对象的重点作业任务或作业活动进行评估和影像资料的采集，识别不良工效学因素，评估重点行业重点作业任务或作业活动的接触水平和接触风险。对所有重点作业活动录制

影像学资料，对其不良工效学因素进行识别与评估，完成《工效学基本因素检查表(BRIEF)》和《快速全身评估(REBA)》。

五、质量控制

为确保监测结论的科学性，保证数据的真实性、有效性和可靠性，质量控制贯穿于整个研究过程，包括设计、实施、资料收集与数据整理等各个环节。具体措施有：

(一)正式调查之前进行预调查，充分了解该厂的车间、工种、工作时间安排等基本情况，据此确认调查工种，选取各工种动作重复性高、不良姿势明显、持续时间较长的作业活动为重点作业活动。调查员均为相关专业的工作人员。

调查开始前，应针对调查的分工及实施步骤、视频拍摄的原则及要求等内容对调查员进行统一培训，并对使用的工效学评估问卷的使用及注意事项进行详细讲解，发现并纠正存在的问题。

(二)现场实施：对调查人员进行严格培训，统一调查方法，使调查人员了解项目的目的、意义，熟练掌握调查与监测方法；调查时利用调查对象集体活动时间，统一讲解调查内容与填写要求，集中填写，线上答题，确保问卷的真实性、完整性。

视频和资料收集前由调查员向调查对象说明意图，取得配合。视频录制过程尽量在不干扰调查对象正常工作的自然状态下进行。评估时，每个人独立完成，不与其他人交流，尽量在同一段时间内完成。

六、工作要求

（一）青浦区卫生健康委员会高度重视重点行业工作相关疾病监测工作，切实加强领导和组织协调，建立多部门联系机制，制定具体实施方案，落实责任分工，加强沟通协调，强化督促指导，确保重点行业工作相关疾病监测工作有序开展。

（二）青浦区疾病预防控制中心（以下简称区疾控中心）负责制定方案及调查工作的具体实施，按照统一要求做好质量控制、数据清洗分析和报告撰写等工作。组织做好辖区内重点行业工作相关疾病监测的技术培训，提高整体业务水平和工作技能，并确定1名责任心强、熟悉相关工作的人员为本辖区工作相关疾病监测区级联络员。

（三）各街镇社区卫生服务中心承担辖区内调查工作，包括调查企业名单核实、入厂调查和收集视频资料等工作。

（四）相关经费主要用于前期调查，开展与监测有关技术指导 and 培训、数据及视频信息采集、数据录入分析、报告撰写及质量考核评估等。

七、技术报告

区疾控中心对辖区内重点行业工作相关疾病监测工作情况
进行质控、统计分析，并撰写监测技术报告，于2024年10月
30日前上报市疾病预防控制中心和青浦区卫生健康委员会。