



T/CECS XXX-202X

中国工程建设标准化协会标准

建设工程职业健康管理标准

Standard for

Occupational Health Management in the Construction Project

（征求意见稿）

【正文+条文说明】

XXX 出版社

中国工程建设标准化协会标准

建设工程职业健康管理标准

Standard for

Occupational Health Management in the Construction Project

T/CECS XXX-202X

主编单位：清华大学

中国建筑集团有限公司

批准部门：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X 年 X 月 X 日

XXX 出版社

202X 北 京

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字[2019]12 号）的要求，编制组经过广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外的先进经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分 8 章，主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、策划与组织、健康检查与档案管理、危害告知与培训、危害监测与防控、应急管理与事故处置。

本标准由中国工程建设标准化协会归口管理，由清华大学和中国建筑集团有限公司负责具体技术内容的解释。本标准在执行过程中如有需要修改或补充之处，请将有关资料和建议寄送解释单位（地址：北京市海淀区双清路 30 号清华大学，邮政编码：100084，Email: eastdawn@tsinghua.edu.cn），以供修订时参考。

主编单位：清华大学

中国建筑集团有限公司

参编单位：碧桂园控股有限公司

住房和城乡建设部标准定额研究所

北京市疾病预防控制中心（职业卫生所）

北京建工集团有限责任公司

上海城建（集团）公司

中国建筑一局(集团)有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

中国建筑一局集团建设发展有限公司

广东博智林机器人有限公司（碧桂园高科技子公司）

中央财经大学

东南大学

重庆大学

主要起草人：

主要审查人：

目 录

1	总 则	1
2	术 语	3
3	基本规定	5
4	策划与组织	7
4.1	管理策划	7
4.2	管理组织体系	9
5	检查与档案管理	12
5.1	检查	12
5.2	档案管理	14
6	危害告知与培训	18
6.1	危害告知与警示	18
6.2	危害防控培训	20
7	危害监测与防控	24
7.1	危害监测管理	24
7.2	危害防护设施与防护用品管理	29
8	应急管理与事故处置	32
8.1	应急管理	32
8.2	事故处置	35

Contents

1	General Provisions	错误!未定义书签。
2	Terms.....	错误!未定义书签。
3	Basic Requirements	错误!未定义书签。
4	Planning and Organization.....	错误!未定义书签。
4.1	Management Planning	错误!未定义书签。
4.2	Management Organization System.....	错误!未定义书签。
5	Health Examination and Archives Management ..	错误!未定义书签。
5.1	Health Examination	错误!未定义书签。
5.2	Archives Management	错误!未定义书签。
6	Hazard Notification and Training	错误!未定义书签。
6.1	Hazard Notification and Warning	错误!未定义书签。
6.2	Hazard Notification and Warning	错误!未定义书签。
7	Hazard Monitoring, Prevention and Control	错误!未定义书签。
7.1	Hazard Monitoring Management.....	错误!未定义书签。
7.2	Protection Facility and Equipment Management	错误!未定义书签。
8	Emergency and Accident Management	错误!未定义书签。
8.1	Emergency Management	错误!未定义书签。
8.2	Accident Management	错误!未定义书签。

1 总 则

（条文说明）根据《工程建设标准编写规定》（建标[2008]182号）对总则的编写要求，分别编写了制定标准的目的、标准的适用范围、标准共性要求和执行相关标准的要求。

1.0.1 为规范建设工程各责任主体落实和开展建设工程职业健康管理工作的，防控建筑业职业健康风险，提升从业人员的职业健康水平，制定本标准。

（条文说明）制定标准的目的。

1.0.2 本标准适用于从事新建、扩建、改建的房屋建筑与市政基础设施工程的从业人员的职业健康管理。

（条文说明）标准的适用范围。

参考《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）

1 总则 1.0.2 本标准适用于新建、扩建、改建的房屋建筑与市政基础设施工程的施工现场环境与卫生的管理。

《建筑业职业病危害预防控制规范》“本标准适用于从事土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程的新建、扩建、改建和拆除等施工活动的企业、事业及个体经济组织的职业病危害预防及卫生行政部门、建设主管部门和项目监理对施工企业的职业卫生监督”。与本标准视角不同。

1.0.3 建设工程职业健康管理除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

（条文说明）执行相关标准的要求。

参考《建设工程施工现场环境与卫生标准》(JGJ146-2013)

1 总则 1.0.3 建设工程施工现场环境与卫生管理除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 职业健康 Occupational Health

通过设计和推行健康、安全的工作、工作环境和工作组织，使得从业人员能够在社会和经济层面富有成效地开展工作，实现身体、精神和社交幸福的一种状态。

（条文说明）参考 WHO 的定义“State of physical, mental and social well-being that provides the individual with an opportunity to conduct a socially and economically productive life by developing and promoting of healthy and safe work, work environments and work organizations”。出处：Global strategy on occupational health for all: The way to health at work, WHO Collaborating Centres in Occupational Health, 1994.

2.0.2 职业健康危害 Occupational Health Hazard

可能导致从业人员发生癌症、呼吸系统疾病、循环系统疾病、听力损害、骨骼肌肉劳损、应激病症、传染病等健康问题的工作场所内的物理和化学排放、人因功效相关的风险因素。

（条文说明）参考 WHO 的定义“The health of the workers has several determinants, including risk factors at the workplace leading to cancers, accidents, musculoskeletal diseases, respiratory diseases, hearing loss, circulatory diseases, stress

related disorders and communicable diseases and others”。出处：
Global strategy on occupational health for all: The way to health
at work, WHO Collaborating Centres in Occupational Health,
1994.

3 基本规定

3.0.1 建设工程应明确职业健康管理责任主体。

（条文说明）责任主体的明确是开展具体管理活动的前提条件，因此首先对建设工程职业健康管理责任主体的明确作出规定。

3.0.2 施工总承包单位应对施工人员的职业健康负总责，分包单位应服从总承包单位的管理。参建单位有保障本单位施工人员职业健康的责任和义务。

（条文说明）参考《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146）3.0.1“建设工程施工总承包单位应对施工现场的环境与卫生负总责，分包单位应服从总承包单位的管理。参建单位及现场人员应有维护施工现场环境与卫生的责任和义务”，规定施工总承包单位、分包单位及参建单位的职业健康管理责任。同时，《建筑行业职业病危害预防控制规范》（GBZ T211）4.1“项目经理部应建立职业卫生管理机构 and 责任制，项目经理为职业卫生管理第一责任人，施工经理为直接责任人。施工队长、班组长是兼职职业卫生管理人员，负责本施工队、本班组的职业卫生管理工作”。因此，施工单位应为建设工程职业健康管理总负责。

同时，由于施工现场施工人员的合同关系多样，规定各参建单位有保证本单位施工人员职业健康的责任和义务，以

确保每一位施工人员职业健康有责任方可寻。

3.0.3 本标准所指的施工人员是指建设工程的劳务层和管理层人员。

（条文说明）明确本标准涉及的施工人员的范围。考虑到劳务层和管理层均面临不同类型的职业健康危害因素，本标准覆盖两类从业人群，同时关注其职业健康。

3.0.4 职业健康管理的目标和措施应体现在招标与投标文件、建设施工合同、工程概预算、施工组织设计等文件中。

（条文说明）建设工程职业健康管理的目标和措施应当从招投标阶段开始考虑，并且贯穿自合同签订后到工程完工的全过程，因而规定在招标与投标文件、建设施工合同、工程概预算、施工组织设计等文件中均应体现。具体的内容在第4章策划与组织中展开。

3.0.5 施工现场应建立职业健康与档案管理、危害告知与培训、危害监测与防控、应急管理 with 事故处置制度，落实管理责任。

（条文说明）参考《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146）3.0.3 “施工现场应建立环境与卫生管理制度，落实管理责任”，并将后面章节涉及到的制度在此做统一概述。基本规定章节不对制度的具体责任人做规定，在后面的具体章节中展开。

4 策划与组织

4.1 管理策划

4.1.1 建设工程招标文件应明确建设工程职业健康管理的目标和要求，并确定合理的目标工期和费用。

（条文说明）建设单位先明确管理目标和内容，才能据此编制管理费用，并在设置工期时予以考虑。

参考《建设工程安全生产管理条例》第二章第八条“建设单位在编制工程概算时，应当确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用”编写。

4.1.2 施工单位编制的投标文件应响应招标文件中职业健康管理的目标和要求。

4.1.3 职业健康管理所需费用应纳入建设项目工程预算，用于职业病防护设施的采购和更新、职业健康管理措施的落实。

（条文说明）参考《建设工程安全生产管理条例》第二十二条“施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用”。

4.1.4 建设单位与施工单位签订的合同应明确施工现场职

业健康管理和监督的权利和义务。

（条文说明）在基本规定中就明确责任，用人单位负责，符合劳动法和职业病防治法条款。为加强施工现场职业健康管理，在合同中明确相应的职业健康管理、监督责任。

4.1.5 施工单位应根据施工工艺、施工现场自然条件等内容，识别、评估施工过程中不同岗位（工种）的职业健康危害因素及损害，制定并实施职业健康风险管控方案。

（条文说明）参考《职业健康安全管理体系-要求及使用指南》（ISO45001）6.1.2 危险源识别及风险和机遇评价，6.1.2.1 识别危险源，结合建设工程施工管理特征编写。

4.1.6 针对风险较高的职业健康危害因素，应制定专门的职业健康保障措施，宜制定施工人员职业心理健康保障措施。

（条文说明）对职业健康风险控制进行基本规定。特别规定了针对风险较高的职业健康危害因素应制订专门措施。工期较长的建设工程，施工人员可能面临突出的工作生活/家庭冲突、职业倦怠，因此在条件允许情况下，规定宜制定相应的职业心理健康保障措施缓解职业心理健康风险。

4.1.7 监理单位应履行职业健康管理监督责任，发现违反职业健康管理规定、存在职业健康风险的行为，应要求施工单位限期整改。

（条文说明）参考《建设工程安全生产管理条例》第十四条：工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故

隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

4.2 管理组织体系

4.2.1 施工企业应建立本企业职业健康管理组织体系，并应符合下列规定：

1 应指定本企业建设工程职业健康管理工作的专职负责人，并明确其职责和权限。可由企业法定代表人作为本企业建设工程职业健康管理工作的第一责任人；

2 应指定本企业负责建设工程职业健康管理统筹、检查和评估的部门和人员，明确其职责和权限，并形成文件；

3 施工企业参与本企业建设工程职业健康管理工作的部门和人员应按职责开展工作，并建立有效沟通机制；

4 施工企业项目部应对所承担项目职业健康管理负主要责任，应落实项目职业健康管理目标，并接受上级单位、公司和外部相关单位的监督检查。

（条文说明）参考《中华人民共和国职业病防治法》第二十条“用人单位应设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的

职业病防治工作”。

参考《职业健康安全管理体系-要求及使用指南》（ISO45001）5.3“最高管理者应确保在组织内部更层次分配并沟通职业健康安全管理体系内相关岗位的职责、责任和权限并保持文件化信息。组织内每一层次的员工应承担职业健康安全管理体系中其控制部分的职责”编写。

对施工单位企业层面的职业健康管理责任人进行规定，是为了保证项目层面职业健康安全管理体系的建立、运作和监管。

4.2.2 施工企业项目部应建立职业健康管理组织体系，并应符合下列规定：

1 项目经理作为主要负责人，应根据项目职业健康管理目标和计划，建立职业健康管理组织体系；

2 项目部应设置职业健康管理岗位，配备专职职业健康管理人员，在建设单位和监理单位的监督下开展职业健康管理工作；

3 项目经理应在项目部内指定人员负责职业健康管理经费落实、职业健康危害监测、职业心理健康疏导；

4 项目部其他人员应支持和配合职业健康管理工作。

（条文说明）参考《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）中项目管理机构负责人职责和权限，结合职业健康管理特点规定项目层面职业健康管理的责任人及其职责、责任和权限。

4.2.3 建设单位应在施工现场配备专职或兼职的职业健康管理人员，负责监督施工单位职业健康管理工作的开展和落实。

（条文说明）规定建设单位在建设工程职业健康管理组织体系中的相关岗位及其职责、责任和权限。

4.2.4 监理工程师应监督施工单位职业健康管理工作的开展和落实。

（条文说明）规定监理单位在建设工程职业健康管理组织体系中的相关岗位及其职责、责任和权限。

5 检查与档案管理

5.1 检查

5.1.1 施工单位应对施工人员进行职业健康检查，包括生理和心理健康检查。

（条文说明）职业健康检查是法律为保障施工人员权益要求用人单位必须进行的检查。

参考《劳动法》第五十四条“用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品，对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查”；

参考《用人单位职业健康监护监督管理办法》第八条“用人单位应当组织劳动者进行职业健康检查，并承担职业健康检查费用”。

5.1.2 施工人员应接受职业生理健康检查，并应符合下列要求：

- 1 所有施工人员应在上岗前应接受职业生理健康检查；
- 2 接触职业健康危害因素的施工人员应定期接受职业生理健康检查，定期检查周期应根据施工内容、危害因素的浓度或强度、发生危害的潜伏期和防护措施等因素决定，且不少于1次/年；
- 3 施工人员在脱离所从事的岗位前,应进行离岗时职

业生理健康检查,确定其在停止接触职业危害因素时的健康状况。

（条文说明）上岗前职业健康检查的目的在于掌握施工人员的健康状况，发现职业禁忌；在岗期间的职业健康检查目的在于及时发现施工人员的健康损害；离岗时的职业健康检查是为了解施工人员离开工作岗位时的健康状况，以便分清健康损害的责任。

参考《职业病防治法》第三十五条“.....对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同.....”；第三十九条“劳动者享有下列职业卫生保护权利：.....（二）获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务.....”。

参考《职业健康检查管理办法》第二条“本办法所称职业健康检查是指医疗卫生机构按照国家有关规定，对从事接触职业病危害作业的劳动者进行的上岗前、在岗期间、离岗时的健康检查。”

参考《用人单位职业健康监护监督管理办法》第十一条“用人单位应当对下列劳动者进行上岗前的职业健康检查：（一）拟从事接触职业病危害作业的新录用劳动者，包括转岗到该作业岗位的劳动者；（二）拟从事有特殊健康要求作业的劳动者”。

体检频次参考《职业健康检查项目及周期》（GBZ188），

确定为 1 次/年。

表 5.1.4 职业健康检查项目及周期

职业健康危害项目	体检周期
噪音	1 年
振动	2 年
高温	1 年
高气压	1 年
电工作业人员	2 年
高处作业	1 年
压力容器作业	2 年

5.1.3 针对施工现场长期承受较大工作压力的施工人员，施工单位宜根据其工作任务、人际关系、组织环境等因素开展职业心理健康的检查，检查周期宜不少于 1 次/年。

（条文说明）工作压力而造成的职业心理健康问题不容忽视，工作压力大会导致职业倦怠、焦虑、抑郁等问题，需通过定期检查来开展有效预防。根据目前专业心理培训机构的经验，1 次/年是较佳的检查周期。

5.2 档案管理

5.2.1 施工单位职业健康档案应包括下列资料：

- 1 投标文件中职业健康管理目标和要求的内容；
- 2 工程预算书中职业健康管理相关费用等内容，以及

费用支出明细；

- 3 建设工程施工合同中职业健康管理相关条款；
- 4 施工现场职业健康风险管控方案；
- 5 职业健康培训记录；
- 6 职业健康防护设施、应急救援设施的基本信息及其配置、使用、维护、检修与更换等记录；
- 7 职业健康防护用品的配备、发放、维护与更换等记录；
- 8 职业健康危害因素监测及评价制度，以及检测、评价报告与记录；
- 9 职业健康危害事故报告与应急处置记录；
- 10 施工人员职业健康档案，宜包括职业健康检查报告、职业健康危害接触记录、职业健康诊疗记录、职业健康监护档案。

（条文说明）职业健康档案的建立，能完整记录施工人员从业期间的职业健康史，以及施工单位编制的职业健康风险管控方案、职业健康防护措施、设备和现场检查等多项内容，对于落实职业健康管理责任，规范施工单位的管理行为，总结建设工程职业健康管理经验，强化管理体系建设，有着十分重要的作用。

参考《用人单位职业健康监护监督管理办法》第十九条“用人单位应当为劳动者个人建立职业健康监护档案，并按照规定妥善保存。职业健康监护档案包括下列内容：（一）

劳动者姓名、性别、年龄、籍贯、婚姻、文化程度、嗜好等情况；（二）劳动者职业史、既往病史和职业病危害接触史；（三）历次职业健康检查结果及处理情况；（四）职业病诊疗资料；（五）需要存入职业健康监护档案的其他有关资料”；

参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第三十四条“用人单位应当建立健全下列职业卫生档案资料：（一）职业病防治责任制文件；（二）职业卫生管理规章制度、操作规程；（三）工作场所职业病危害因素种类清单、岗位分布以及作业人员接触情况等资料；（四）职业病防护设施、应急救援设施基本信息，以及其配置、使用、维护、检修与更换等记录；（五）工作场所职业病危害因素检测、评价报告与记录；（六）职业病防护用品配备、发放、维护与更换等记录；（七）主要负责人、职业卫生管理人员和职业病危害严重工作岗位的劳动者等相关人员职业卫生培训资料；（八）职业病危害事故报告与应急处置记录；（九）劳动者职业健康检查结果汇总资料，存在职业禁忌证、职业健康损害或者职业病的劳动者处理和安置情况记录；（十）建设项目职业卫生“三同时”有关技术资料，以及其备案、审核、审查或者验收等有关回执或者批复文件；（十一）职业卫生安全许可证申领、职业病危害项目申报等有关回执或者批复文件；（十二）其他有关职业卫生管理的资料或者文件”。

5.2.1 施工单位宜建立职业健康档案管理数据库，对 5.2.1

中的档案资料进行动态化管理和持续性追踪。

（条文说明）当前我国建设工程的职业健康档案多以纸质版的形式存档，不仅不便于查阅，也难以实现持续性追踪和动态化管理。目前，已有大型施工企业针对施工图纸、建筑材料等建立相关数据库，因此职业健康档案管理也应逐步实现数据化管理。

5.2.2 建设工程项目完工交付后，应将职业健康档案交由企业职业健康管理相关负责人归档。

（条文说明）参考《用人单位职业健康监护监督管理办法》第二十一条“用人单位发生分立、合并、解散、破产等情形时，应当对劳动者进行职业健康检查，并依照国家有关规定妥善安置职业病病人；其职业健康监护档案应当依照国家有关规定实施移交保管”。

6 危害告知与培训

6.1 危害告知与警示

6.1.1 施工单位与施工人员订立劳动合同时，应将施工过程中可能产生的职业健康危害及其后果、防护措施等如实告知施工人员，并在劳动合同中写明。

（条文说明）参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第二十九条“用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗”，规定施工单位应通过劳动合同告知施工人员可能的职业健康危害及后果、防护措施。

6.1.2 施工单位应将施工人员的职业健康检查结果以书面形式告知。当检查结果显示存在职业健康病症时，施工单位应向施工人员发出警示。

（条文说明）《工作场所职业卫生监督管理规定》“对从事接触职业病危害因素作业的劳动者，用人单位应当按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》、《放射工作人员职业健康管理辦法》、《职业健康监护技术规范》（GBZ188）、《放射工作人员职业健康监护技术规范》（GBZ235）等有关规定组织上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，并将检查

结果书面如实告知劳动者。”第5章规定了健康检查的内容，此处明确施工单位对健康检查结果的告知义务。检查结果若显示施工人员存在职业健康病症，施工单位有义务向其发出警示，否则病症若持续加重，不但关系到施工人员健康，影响其正常工作，还会给施工单位造成经济损失。

6.1.3 施工单位应对施工人员进行职业健康培训，告知施工人员职业健康危害因素、表征及后果，并指导其采取正确的预防、控制措施。

（条文说明）本条参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第十条“用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治的法律、法规、规章、国家职业卫生标准和操作规程”，规定施工单位的岗位培训告知义务，明确告知内容。

6.1.4 施工单位应在施工现场的醒目位置设置公告栏，公告职业健康管理规章制度、操作规程、职业健康危害检测和评价结果、职业健康危害事故应急救援措施、求助电话号码。

（条文说明）本条参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第十五条“产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素

检测结果…”，规定施工单位现场警示告知的义务和内容。

6.2 危害防控培训

6.2.1 项目经理和职业健康管理人员应接受职业生理和心理健康培训，遵守职业健康防治法律、法规，并依法组织本单位的职业健康危害防控工作。

（条文说明）作为施工单位职业健康的主要负责人和管理人员，首先应具备一定的职业生理和心理健康知识。

参考《职业病防治法》第三十四条“用人单位的主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作……”和参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第九条“用人单位的主要负责人和职业卫生管理人员应当具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的职业卫生知识和管理能力，并接受职业卫生培训……”编制。由于 4.2.2 第 1 款规定了项目经理为建设工程职业健康管理的主要负责人，此处直接明确项目经理和职业健康管理人员接受培训的义务。

6.2.2 施工单位应对施工人员进行职业健康培训，并应符合下列规定：

1 施工单位应在施工人员上岗前对其进行职业健康培训，普及职业健康知识及职业健康危害防控法律、法规、规章和操作规程，并考核；

2 施工单位应对施工人员进行在岗期间的职业健康培训，督促施工人员学习并遵守职业健康危害防控法律、法规、规章和操作规程，指导其正确使用职业健康危害防护设备和个人使用的职业健康危害防护用品；

3 施工单位应提供职业心理健康服务，通过培训、心理咨询、管理和沟通等方式预防、控制、缓解施工人员心理健康问题。

（条文说明）参考《工作场所职业卫生监督管理规定》第十条“用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治的法律、法规、规章、国家职业卫生标准和操作规程”编制第 1、2 款，规定施工单位上岗前和在岗期间对施工人员进行职业健康培训的义务。第 1 款中，明确了职业健康岗前培训的内容，一方面是职业健康知识，一方面是职业健康危害防控的相关法律法规等内容；增加“考核”的要求，目的是强化施工人员职业健康意识，凸显职业健康重要性。第 2 款规定了在岗期间职业健康培训的内容，目的是督促施工人员学习并遵守相关法律法规，掌握正确使用防护设备及防护用品的方法，避免职业健康危害。第 3 款规定特别规定了职业心理健康相关的培训和服务。实施职业心理健康的防治宣传教育培训制度，有助于减轻施工人员的工作压力，提高工作积极性，有效提高个人幸福感和绩效。条文

主要参考欧盟的 Interpretative Document of the Implementation of Council Directive 89/391/EEC in relation to Mental Health in the Workplace ‘Article 12 The employer shall ensure that each worker receives adequate safety and health training, in particular in the form of information and instructions specific to his workstation or job ... The training shall be adapted to take account of new or changed risks, and repeated periodically if necessary’, and “Workers' representatives with a specific role in protecting the safety and health of workers shall be entitled to appropriate training, ...the training may not be at the workers' expense or at that of the workers' representatives.’

6.2.3 施工人员应积极参与职业健康管理,包括下列内容:

- 1** 施工人员应遵守职业健康危害防控法律、法规、规章和操作规程;
- 2** 施工人员应学习和掌握职业健康知识,增强职业健康危害防范意识;
- 3** 施工人员应正确使用、维护职业健康危害防护设备和个人使用的职业健康危害防护用品;
- 4** 施工人员发生职业心理健康问题时,应主动接受施工单位提供的职业心理健康服务;
- 5** 施工人员在发现职业健康危害事故隐患应立即上报。

(条文说明)我国施工人员目前的职业健康意识不够,且

大多数施工人员倾向于接受被动型管理，缺乏主动提升的动力和习惯，因此在对其进行培训后，还应落实其培训后的义务。

参考《职业病防治法》第三十四条“……劳动者应当学习和掌握相关的职业卫生知识，增强职业病防范意识，遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用、维护职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告……”编制。

7 危害监测与防控

7.1 危害监测管理

（编写说明）职业健康危害监测管理制度是职业健康管理 PDCA 中的检查环节，对于保证作业场所职业病危害因素的强度或浓度符合相关标准，有效预防职业病危害，切实保障作业人员健康有非常重要的意义。我国虽然对工作场所的职业健康损害因素限值做出了明确的规定，但施工现场的职业健康损害因素往往超过了相关规定，部分原因在于监测及评价管理工作不到位。

7.1.1 施工单位应按国务院安全生产监督管理部门的规定，对施工现场进行职业健康危害因素的检测和评价，且不少于 1 次/年。

（条文说明）依据《职业病防治法》“用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价”编写，同时考虑了《工作场所职业卫生监督管理规定》第二十条“存在职业病危害的用人单位，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测...”这一条规定。

7.1.2 施工现场职业健康危害因素检测和评价应由施工单位聘请符合《职业病防治法》要求的职业卫生技术服务机构进行。建设单位和监理单位应督促施工单位开展施工现场职

业健康危害因素检测、评价工作。

（条文说明）参考《职业病防治法》“第二十六条 职业病危害因素检测、评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行”，和《工作场所职业卫生监督管理规定》第二十条“存在职业病危害的用人单位，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测...”，规定施工单位负责聘请符合该法条的职业卫生技术服务机构进行施工现场职业健康危害因素检测、评价工作。同时明确了建设单位和监理单位在此项工作中的责任。

7.1.3 当施工现场职业健康危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，施工单位应立即采取相应治理措施。经治理仍然达不到要求的，应停止存在职业健康危害因素的施工活动；经治理并符合要求后，可重新作业。

（条文说明）参考《职业病防治法》“第二十六条 发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，用人单位应当立即采取相应治理措施，仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求的，必须停止存在职业病危害因素的作业；职业病危害因素经治理后，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可重新作业”，《ANSI/AIHA Z10》“4.4 危险源、风险和安全管理体系的缺陷被识别之后，必须建立书

面计划确定改进目标,并付诸实施”改写为适用于建设工程的场景。

7.1.4 施工单位应负责建设工程职业健康危害因素的日常监测管理,并符合下列要求:

- 1 应对施工现场粉尘浓度进行监测、记录和控制;
- 2 应对施工现场噪音排放进行监测、记录和控制;
- 3 应对施工现场温度进行监测,并记录高温作业施工人员接触高温作业时间,按《高温作业分级标准》(GB/T 4200)进行作业分级。

(条文说明)本条对粉尘、噪声、温度这三种可以具备日常监测条件的职业健康危害因素的监测管理做出规定。

由于尘肺纤维化病变有进行性和不可逆性的特点,长期吸入高浓度粉尘可产生不良影响,因此有必要对粉尘危害进行规定。《中华人民共和国尘肺病防治条例》对粉尘作业有相关的强制规定,《建筑行业职业病危害预防控制》也对防治粉尘危害提出了一些建议。因此第1款明确将粉尘作为职业健康危险源进行监测,并进行记录和控制。

建筑噪声也是建设工程施工现场存在的一大问题,其不仅对周边居民会造成影响,也对长期处于噪声环境下的工人的健康产生危害。《建设工程施工现场环境与卫生标准》“4.4.1 施工现场场界噪音排放应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523)的规定。施工

现场应对场界噪声排放进行监测、记录和控制，并应采取降低噪音的措施”，对施工场界噪声监测作出了规定。但是，对场界噪声的监测、记录和控制主要是防止施工活动对周围居民的影响，目前还没有标准对会造成施工人员听力损害的职业噪声进行监测、记录和控制。因此，第 2 款将施工噪声作为职业健康危害因素进行监测、记录和控制。

高温作业时，人体会出现一系列生理功能改变，这些变化在一定限度范围内是适应性反应，但如超过范围，则会产生不良影响，甚至引起病变。《高温作业分级标准》(GB/T 4200)规定了高温作业环境热强度大小的分级和高温作业人员允许持续接触热时间与休息时间限值，因此第 3 款规定施工现场温度进行监测，并记录高温作业施工人员接触高温作业时间，以确定高温作业施工人员的休息时间。

7.1.5 施工单位应对施工现场作业活动中可能产生振动危害的机械的振动危害进行检测和评价，确保施工人员振动接触限制符合相关标准。

（条文说明）《建筑行业职业病危害预防控制规范》（GBZT211-2008）中专门明确了施工现场产生振动的作业活动、振动可能引起的职业病以及振动的控制与防护，明确了振动对施工人员的职业健康危害。振动不同于扬尘、粉尘、噪声、高温、低温等职业健康危险源，难以进行实时监测。

在防控职业健康危害方面，应通过降低作业机械的振动危害来实现。因此，应对相关作业机械的振动危害进行检测和评价，保证其符合振动接触限值的要求。《工作场所有害因素职业接触限值》中对手传振动职业的职业接触限值有强制规定。

（参考依据）《建筑行业职业病危害预防控制规范》
（GBZT211）6.5 振动

6.5.1 振动种类主要有：局部振动和全身振动。

6.5.2 产生振动的作业主要有：风动凿岩机、混凝土破碎机、混凝土振动棒、风钻、喷砂机、电钻、钻孔机、铆钉机、铆打机、蛙式打夯机等手持振动工具作业以及挖土机、推土机、刮土机、铺路机、压路机作业等。

6.5.3 振动可能引起的职业病包括：手臂振动病等。

7.1.6 施工现场宜建立监测系统，实时监测粉尘、噪声、温度等数据，实行大数据驱动的智慧工地管理。

（条文说明）大数据驱动的智慧工地是建筑业未来的发展方向，为引导先进企业建立智慧工地，推进建筑业升级，同时体现本标准的先进性，编制此条。

近年来各地方住建部门在推行智慧工地的过程中，出台了一些规定，对施工现场的在线监测系统的搭建作出指导，例如中山市印发《建设工地扬尘在线监控管理平台建设工作方案》

（http://jsj.zs.gov.cn/gkmlpt/content/1/1692/post_1692587.html

#3225)、台州市出台的《台州市建设工程工地扬尘在线监测管理实施办法》

(<http://jsj.zjtz.gov.cn/resource/contentshow/itemhtml/2019-10/890882666/930578712.html>)等,都为本条制定提供了借鉴。

7.2 危害防护设施与防护用品管理

7.2.1 施工单位应设计和安装职业健康危害防护设施,防护设施必须符合国家现行有关标准和要求。

(条文说明)根据《职业病防治法》第二十二条“用人单位必须采用有效的职业病防护设施...”编制。例如,施工现场应安装噪声阻隔设施降低职业噪声损害。

7.2.2 施工单位应制定并实施防护设施管理制度,对职业健康危害防护设施进行经常性维护、检修,确保其处于正常状态。

(条文说明)职业健康防护设施管理制度的编写主要依据《职业病防治法》第二十五条“对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品,用人单位应当进行经常性的维护、检修,定期检测其性能和效果,确保其处于正常状态,不得擅自拆除或者停止使用”,和《工作场所职业卫生监督管理规定》第十八条“用人单位应当对职业病防护设备、应急救援设施进行经常性的维护、检修和

保养，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用”。考虑到并不是所有施工现场都需要职业病防护设施，因此不对“用人单位必须采用有效的职业病防护设施”做出强制性规定，但配备有相关设施的，应当有维护检修制度。

7.2.3 施工单位应督促、指导施工人员正确使用职业健康危害防护设施。

（条文说明）职业健康危害防护设施的防护对象为施工人员，施工单位作为建设工程职业健康管理的主要责任单位，应当督促和指导施工人员正确使用设施，保证有效的职业健康防护；同时应定期检查施工人员是否能够正确使用设施。

7.2.4 施工单位应为施工人员提供相应的职业健康危害防护用品，防护用品必须符合国家现行有关标准和要求，不得发放钱物替代发放职业健康危害防护用品。

（条文说明）施工现场劳动条件差、职业健康损害程度高且缺少防护设施，穿（佩）戴个人职业病防护用品是劳动者最主要的防护措施，对于减轻和避免职业健康损害起到重要作用。《工作场所职业卫生监督管理规定》第十六条规定“用人单位应当为劳动者提供符合国家职业卫生标准的职业病防护用品，并督促、指导劳动者按照使用规则正确佩戴、使用，不得发放钱物替代发放职业病防护用品”。

《劳动法》第 54 条规定“用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品...”。

7.2.5 施工单位应建立、健全个人防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、维护、保养、更换、报废等管理制度。

（条文说明）本条对职业健康防护用品管理的责任人和管理制度作出规定，参考《建筑行业职业病危害预防控制规范》“6.1.2 配备有效的个人防护用品。个人防护用品必须保证选型正确，维护得当。建立、健全个人防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、更换、报废等管理制度，并建立发放台账”编写，同时明确由专职或兼职管理员负责。此处增加了“维护”和“保养”两项内容，考虑到《工作场所职业卫生监督管理规定》第十六条的规定“用人单位应当对职业病防护用品进行经常性的维护、保养，确保防护用品有效，不得使用不符合国家职业卫生标准或者已经失效的职业病防护用品”。

7.2.6 施工单位应督促、指导施工人员正确佩戴、使用防护用品。

（条文说明）职业健康危害防护用品的使用者为施工人员，施工单位作为建设工程职业健康管理的主要责任单位，应当督促和指导施工人员正确使用防护用品，保证有效的职业健康防护。

8 应急管理与事故处置

8.1 应急管理

8.1.1 施工单位现场卫生与职业健康管理人员应针对识别出的特定风险，建立、健全职业健康危害事故应急预案，并应包括下列内容：

- 1 针对急性生理职业健康危害（如辐射、化学毒物等）建立的应急救援方案；
- 2 针对急性职业心理健康危害（如解聘、事故救援等）建立的应急心理干预方案；
- 3 针对其他风险（如个人及家庭问题、质量安全事故问责等）转化形成的职业健康危害建立的应急救援及干预方案。

（条文说明）编制主要依据《职业病防治法》“第二十条用人单位应当采取下列职业病防治管理措施：（二）制定职业病防治计划和实施方案；（六）建立、健全职业病危害事故应急救援预案”。由于大部分施工现场急性职业健康危害事故较少，故而本条要求“针对识别出的特定风险”来建立、健全职业健康危害事故应急救援预案，并将这些风险分为了急性生理、急性心理及风险衍生等方面，具有实际操作意义。

8.1.2 施工单位应根据应急预案开展应急救援培训，至少每年组织1次应急演练并根据实际情况变化修订应急救援预

案。

（条文说明）编制主要依据《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》“第十六条 从事使用高毒物品作业的用人单位，应当配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，制定事故应急救援预案，并根据实际情况变化对应急救援预案适时进行修订，定期组织演练。”《建设工程施工现场环境与卫生标准》“3.0.4 建设工程的参与建设单位应根据法律的规定，针对可能发生的环境、卫生等突发事件建立应急管理体系，制定相应的应急预案并组织演练。”《生产安全事故应急条例》第二章第八条 建筑施工单位应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练。

8.1.3 施工单位应根据应急预案配备应急救援设施、设备、用品。

（条文说明）编制主要依据《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》“第十六条 从事使用高毒物品作业的用人单位，应当配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备”。《建筑行业职业病危害预防控制》“7.3 按照应急救援预案要求，合理配备快速检测设备、急救药品、通讯工具、交通工具、照明装置、个人防护用品等应急救援装备”。

8.1.4 施工单位现场卫生与职业健康管理人员应受过专业的生理及心理急救训练。

（条文说明）编制主要依据《职业病防治法》“第二十条 用人单位应当采取下列职业病防治管理措施：（一）设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作”。《建筑行业职业病危害预防控制》“7.5 施工现场应配备受过专业训练的急救员，配备急救箱、担架、毯子和其他急救用品，急救箱内应有明了的使用说明，并由受过急救培训的人员进行、定期检查和更换。超过 200 人的施工工地应配备急救室 7.6 应根据施工现场可能发生的各种职业病危害事故对全体劳动者进行有针对性的应急救援培训，使劳动者掌握事故预防和自救互救等应急处理能力，避免盲目救治。”考虑可行性，不要求施工项目配备专职职业健康管理人员，但要求负责相关工作人员具有应急管理能力和能力。

8.1.5 施工单位应就近与有资质的医疗机构、心理咨询机构签订应急救援协议。

（条文说明）编制主要依据《建筑施工企业职业病危害防治技术规范》“12.4 应就近与有资质的医疗机构签订救援协议”。考虑风险全面性，补充心理咨询机构。

8.1.6 重大工程的事故应急救援预案和演练记录应当报当地卫生行政部门、安全生产监督管理部门和公安部门备案

（条文说明）编制主要依据《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》“第十六条 事故应急救援预案和演练记录应当

报当地卫生行政部门、安全生产监督管理部门和公安部门备案”。考虑可实施性，要求重大工程、风险较高的施工项目进行备案。

8.2 事故处置

8.2.1 发生或者可能发生急性职业健康危害事故时，应立即暂停导致职业健康危害事故的作业。

（条文说明）编制主要依据《职业病防治法》“第六十四条 发生职业病危害事故或者有证据证明危害状态可能导致职业病危害事故发生时，卫生行政部门可以采取下列临时控制措施：（一）责令暂停导致职业病危害事故的作业；

8.2.2 施工单位应立即依据应急预案组织成立现场指挥部，制订科学合理的应急救援和控制措施，并统一指挥实施。

（条文说明）编制主要依据《生产安全事故应急条例》“第三章 应急救援 第二十条 发生生产安全事故后，有关人民政府认为有必要的，可以设立由本级人民政府及其有关部门负责人、应急救援专家、应急救援队伍负责人、事故发生单位负责人等人员组成的应急救援现场指挥部，并指定现场指挥部总指挥。 第二十一条 参加生产安全事故现场应急救援的单位和个人应当服从现场指挥部的统一指挥。”

8.2.3 现场指挥部应根据情况，划定警戒隔离区域，立即抢救、撤离遇险人员并承担所需费用，制订现场处置措施（工程抢险、防范次生及衍生事故）。

（条文说明）编制主要依据《突发事件应对法》“第四十九条 自然灾害、事故灾难或者公共卫生事件发生后，履行统一领导职责的人民政府可以采取下列一项或者多项应急处置措施：（二）迅速控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，划定警戒区，实行交通管制以及其他控制措施；（十）采取防止发生次生、衍生事件的必要措施。”《工作场所职业卫生监督管理规定》“第三十五条 用人单位发生职业病危害事故，应当及时向所在地安全生产监督管理部门和有关部门报告，并采取有效措施，减少或者消除职业病危害因素，防止事故扩大”。

8.2.4 施工单位在开展自救的同时，应在1小时内向所在地安全生产监督管理部门和有关部门报告，并通知可能受到事故影响的单位和人员，保持应急通讯联系。

（条文说明）编制主要依据《职业病防治法》“第三十七条 发生或者可能发生急性职业病危害事故时，用人单位应当立即采取应急救援和控制措施，并及时报告所在地安全生产监督管理部门和有关部门”。《生产安全事故报告和调查处理条例》“第二章 事故报告 第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接

到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。”

8.2.5 现场指挥部应随时了解职业健康危害事故现场情况，包括遇险人员情况、危害处置情况、周边环境及人员影响、事故可能产生的次生危害、应急力量情况、有关财产损失情况等。

（条文说明）编制主要依据《危险化学品事故应急救援指挥导则》“5.1.7 现场指挥部和总指挥部应及时了解事故现场情况，主要了解以下内容：遇险人员伤亡、失踪、被困情况；危险化学品危害特性、数量、应急处置方法等信息；周边建筑、居民、地形、电源、火源等情况；事故可能导致的后果及对周围区域的可能影响范围和危害程度；应急救援设备、物资、器材、队伍等应急力量情况；有关装置、设备、设施损毁情况。”

8.2.6 现场指挥部应根据情况变化，对应急预案作出调整。

（条文说明）编制主要依据《危险化学品事故应急救援指挥导则》“5.1.8 现场指挥部和总指挥部根据情况变化，对救援行动及时作出相应调整。”

8.2.7 事故信息应由现场指挥部统一对外发布，任何人不得编造、传播有关突发事故事态发展或者应急处置工作的虚假信息。

（条文说明）编制主要依据《突发事件应对法》“第五十四条 任何单位和个人不得编造、传播有关突发事件事态发展或者应急处置工作的虚假信息”。《危害化学品事故应急救援指挥导则》“5.8 信息发布 5.8.1 事故信息由总指挥部统一对外发布。

8.2.8 事故处置结束应按程序展开责任追究。

（条文说明）编制主要依据《生产安全事故应急条例》“第四章 法律责任”，《生产安全事故报告和调查处理条例》“第三章 事故调查； 第四章 事故处理； 第五章 法律责任”。