

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 277—2016

职业病危害评价通则

General principles for assessment of occupational hazard

2016-11-04 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价目的	2
5 评价范围	3
6 评价方法	3
7 评价程序	3
8 评价内容	4
9 质量控制	5
附录 A (资料性附录) 职业病危害评价主要方法	6
附录 B (资料性附录) 职业病危害评价应收集的主要资料	7
附录 C (资料性附录) 职业病危害评价工作程序	8

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家卫生标准委员会职业卫生标准专业委员会提出。

本标准主要起草单位：中国安全生产科学研究院、中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院、北京市化工职业病防治院、北京燕山石化职业病防治所、北京市疾病预防控制中心、中国铁道科学研究院节能环保劳卫研究所。

本标准主要起草人：刘宝龙、郭金玉、杜欢永、张忠彬、李戩、陈建武、陈永青、李新鸾、李珏、孙伟、周学勤、徐国良、赵容、阮志刚、李谊、张伟军、王学峰、丁晓文。

职业病危害评价通则

1 范围

本标准规定了职业病危害评价的目的、范围、方法、程序、内容以及质量控制等基本要求。

本标准适用于可能产生职业病危害的建设项目的职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价以及职业病危害现状评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素

GBZ/T 224 职业卫生名词术语

3 术语和定义

GBZ/T 224 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建设项目 construction project

新建、扩建、改建项目和技术改造、技术引进项目。

3.2

职业病危害 occupational hazard

对从事职业活动的劳动者可能导致职业病的各种危害。

3.3

职业病危害因素 occupational hazard factors

职业活动中影响劳动者健康的各种危害因素的统称,可分为三类:生产工艺过程中产生的有害因素,包括化学、物理、生物因素等;劳动过程中的有害因素;生产环境中的有害因素。

3.4

职业病防护设施 facilities for occupational hazard control

消除或者降低工作场所的职业病危害因素的浓度或者强度,预防和减少职业病危害因素对劳动者健康的损害或者影响,保护劳动者健康的设备、设施、装置、构(建)筑物等的总称。

3.5

职业病危害评价 assessment of occupational hazard

对职业病危害因素接触水平、职业病防护设施与效果、其他相关职业病防护措施与效果以及职业病危害因素对劳动者的健康影响情况等做出综合评价,并提出补充措施和建议,以控制和降低职业病危害程度的全过程,一般包括建设项目的职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价以及职业病危害现状评价。

3.6

职业病危害预评价 preliminary assessment of occupational hazard

可能产生职业病危害的建设项目,在可行性论证阶段,对建设项目可能产生的职业病危害因素、危害程度、对劳动者健康影响、防护措施等进行预测性卫生学分析与评价,确定建设项目在职业病防治方面的可行性,为职业病危害分类管理和职业病防护设施设计提供依据。

3.7

职业病危害控制效果评价 effectiveness assessment for occupational hazard control

建设项目竣工验收前,对工作场所职业病危害因素、职业病危害程度、职业病防护措施及效果、对劳动者健康的影响等做出综合评价。

3.8

职业病危害现状评价 assessment of occupational hazard in current condition

在正常生产状况下,对用人单位工作场所职业病危害因素及其接触水平、职业病防护设施及其他职业病防护措施与效果、职业病危害因素对劳动者的健康影响等进行综合评价。

3.9

工程分析 engineering analysis

通过对建设项目的工程特征和卫生特征进行系统、全面的分析,识别生产工艺过程、劳动过程、生产环境中可能产生的职业病危害因素,并确定主要职业病危害因素及其来源、发生(散)方式以及影响人员等。

3.10

职业卫生调查 occupational health investigation

通过对项目的职业卫生基本情况和生产过程、劳动过程及工作环境的卫生学调查,识别生产工艺过程、劳动过程、生产环境中产生的职业病危害因素,并确定主要职业病危害因素及其来源、发生(散)方式以及影响人员等。

3.11

评价单元 assessment unit

根据建设项目的特点和评价的要求,将生产工艺、设备布置或工作场所划分成若干相对独立的部分或区域。

3.12

接触水平 exposure level

从事职业活动的劳动者在特定时间段接触某种或多种职业病危害因素的浓度(强度)。

3.13

应急救援设施 first-aid facilities

在工作场所设置的报警装置、现场急救用品、洗眼器、喷淋装置等冲洗设备和强制通风设备,以及应急救援使用的通讯、运输设备等。

3.14

辅助用室 work-related welfare facilities

为保障生产经营正常运行、劳动者生活和健康而设置的非生产用房,包括车间卫生用室(浴室、更衣/存衣室、盥洗室以及在特殊作业、工种或岗位设置的洗衣室)、生活用室(休息室、就餐场所、厕所)、妇女卫生室等。

4 评价目的

4.1 贯彻落实国家有关职业卫生的法律、法规、规章和标准,从源头控制和消除职业病危害,防治职业

病,保护劳动者健康。

4.2 为建设项目职业病危害分类管理和职业病防护设施设计、职业病防护设施的竣工验收以及用人单位职业卫生管理提供依据。

5 评价范围

依据职业病危害评价的类别确定。包括建设项目可行性论证资料中提出的建设内容以及建设项目的预期建设施工内容,或建设项目实际实施的工程内容,或用人单位实际生产经营活动所涉及的内容、场所以及过程等。

6 评价方法

根据职业病危害评价的类别与评价内容,职业病危害评价可采用职业卫生检测法、类比法、检查表法、职业健康检查法以及风险评估法等方法进行定性或定量评价,必要时可采用其他评价方法。

职业病危害的常用评价方法参见附录 A。

7 评价程序

7.1 准备阶段

7.1.1 收集资料

收集职业病危害评价所需的相关资料。建设单位提供的资料需加盖单位公章或由相关负责人员签字,以确保收集资料的真实性。

职业病危害评价应收集的主要资料参见附录 B。

7.1.2 前期调查

采用工程分析、职业卫生调查等方法,调查和分析工程概况、总体布局、生产工艺和设备及布局、生产过程的原辅料及产品、工作制度与工种(岗位)设置、职业病防护设施与应急救援设施、个人使用的职业病防护用品、建筑卫生学、辅助用室、职业卫生管理、职业健康监护等情况,识别生产工艺过程、劳动过程、生产环境中可能产生或存在的职业病危害因素,并确定主要职业病危害因素及其来源、发生(散)方式以及影响人员等。

7.1.3 职业病危害因素分析

在前期调查的基础上,分析接触职业病危害因素作业的工种(岗位)及其工作地点、接触方式、接触时间与频度,以及所接触职业病危害因素的特性、侵入途径、可能引起的职业病及其他健康影响等。

7.1.4 编制和审核职业病危害评价方案

职业病危害评价方案包括概述、评价依据、评价范围与评价单元、评价内容与评价方法、前期调查结果与职业病危害因素分析结果、检测方案以及评价工作的组织计划等。

7.2 实施阶段

7.2.1 职业卫生检测

按照检测方案实施检测,并整理和分析各类接触职业病危害因素作业工种(岗位)的职业病危害因

素接触水平、职业病防护设施以及建筑卫生学等其他内容的检测结果。

7.2.2 职业病危害分析与评价

根据职业病危害评价的类别,选择适当的评价方法,并结合 GBZ 1、GBZ 2.1、GBZ 2.2 等相关标准要求,对职业病危害因素接触水平、职业病防护设施设置、个人使用的职业病防护用品配备、应急救援设施设置等评价内容的符合性或有效性进行评价。

7.2.3 提出补充措施及建议

在全面分析、评价的基础上,针对职业病防护措施存在的不足,从职业病防护设施、个人使用的职业病防护用品、应急救援设施、总体布局、生产工艺及设备布局、建筑卫生学、辅助用室、职业卫生管理、职业健康监护等方面,综合提出控制职业病危害的具体补充措施及建议。

7.2.4 给出评价结论

在全面总结评价工作的基础上,归纳各项评价内容的评价结果,对建设项目或用人单位职业病防治工作的符合性或有效性做出总体评价。

7.3 报告编制阶段

7.3.1 汇总资料

汇总准备与实施阶段获取的各种资料、数据。

7.3.2 编制评价报告

根据职业病危害评价的类别,编制职业病危害评价报告。
职业病危害评价工作程序图参照附录 C。

8 评价内容

职业病危害评价包括下列相关内容:

- a) 接触职业病危害因素作业工种(岗位)的职业病危害因素接触水平;
- b) 职业病防护设施设置的符合性和有效性;
- c) 个人使用的职业病防护用品配备的符合性和有效性;
- d) 应急救援设施设置的符合性和有效性;
- e) 总体布局的符合性;
- f) 生产工艺及设备布局的符合性;
- g) 采暖、通风、空气调节、采光照明、微小气候、建筑结构等建筑卫生学的符合性;
- h) 车间卫生用室(浴室、更衣/存衣室、盥洗室以及在特殊作业、工种或岗位设置的洗衣室)、生活用室(休息室、就餐场所、厕所)、妇女卫生室等辅助用室的符合性;
- i) 职业卫生管理组织机构及人员、职业病防治计划与实施方案、职业卫生管理制度与操作规程、职业病危害因素监测、检测与评价、职业病危害告知、职业病危害警示标识与中文警示说明、职业卫生培训、职业病危害事故应急救援预案、职业病危害申报、职业卫生档案、职业病防治专项经费等各项职业卫生管理措施的符合性;
- j) 职业健康检查的实施、职业健康监护档案的管理以及检查结果的处置等职业健康监护的符合性;

k) 其他应评价的内容。

9 质量控制

职业病危害评价应遵循科学、公正、客观、真实的原则。评价机构应建立、健全与职业卫生技术服务活动相适应的质量管理体系,质量管理体系应覆盖评价的全过程。评价机构应通过但不限于下列措施进行质量控制:

- a) 合同评审:评价机构应制定合同评审的程序和相应的记录格式。评价机构应在职业病危害评价合同签订之前进行合同评审。合同评审至少应涵盖评价对象与国家相关政策的相符性,评价机构资质业务范围以及现有评价专业人员构成能否满足评价项目的需要,是否聘请相关专业的技术专家等内容。
- b) 资料收集与审核:评价机构应制定资料收集和审核相关的作业指导书和记录格式。为保证收集资料的准确性和有效性,评价机构应当建立资料收集与审核管理制度,对收集的资料进行分析和确认,并注意对收集的资料进行保密。评价单位还应建立技术资料承诺制,要求建设单位承诺提供的技术资料是真实、完整、有效的。
- c) 评价方案的制定与审核:评价机构应制定评价方案编制和审核的程序、作业指导书和记录格式。评价方案的审核应包括对人员构成、评价范围、评价方法以及职业卫生调查与检测方案等内容的审核,以确保评价方案符合评价工作的实际需求以及相关标准的技术要求。
- d) 职业卫生调查:评价机构应制定职业卫生调查的程序、作业指导书和记录格式。职业卫生调查的内容应全面、真实的反映被调查对象的实际情况。调查记录应规范填写,应经被调查单位陪同人员确认。所有调查获取的资料信息、记录表格等均应当按要求归档保存,以保证调查过程可溯源,并注意对获取的资料进行保密。
- e) 评价报告审核:评价机构应制定评价报告编制、审核、签发程序和作业指导书。评价报告审核一般实行三级审核制度,即内部审核、技术负责人审核和质量负责人审核。
- f) 评价报告档案管理:评价机构应制定评价报告档案管理的程序和记录格式,明确相关部门和人员的职责,并按要求保存相关档案,以保证评价工程全过程均有据可查。评价报告的存档资料应同时保存电子文本和纸质文本。

附 录 A
(资料性附录)
职业病危害评价主要方法

A.1 职业卫生检测法

A.1.1 职业病危害因素检测

依据职业卫生相关检测规范和方法,对化学因素、物理因素、生物因素等进行检测,对照职业卫生相关标准对检测结果进行分析和评价。

A.1.2 职业病防护设施及建筑卫生学检测

根据检测规范和方法,对职业病防护设施的技术参数以及采暖、通风、空气调节、采光照明、微小气候等建筑卫生学内容进行检测,对照职业卫生相关标准对检测结果进行分析和评价。

A.2 类比法

利用与拟评价建设项目相同或相似企业或场所的职业卫生调查、工作场所职业病危害因素浓度(强度)检测以及文献检索等结果,类推拟评价建设项目接触职业病危害因素作业工种(岗位)的职业病危害因素预期接触水平。

A.3 检查表法

依据国家有关职业卫生的法律法规、标准规范,以及相关操作规程、职业病危害事故案例等,通过对评价项目的详细分析和研究,列出检查单元、项目、内容、要求等,编制成表,逐项检查评价项目的符合情况及其存在的问题、缺陷等。

A.4 职业健康检查法

按照职业健康监护有关规定,对接触职业病危害因素的劳动者进行职业健康检查,根据职业健康检查结果评价接触职业病危害因素作业的危害程度。

A.5 风险评估法

划分评价单元,识别和分析其可能产生的职业病危害因素以及接触职业病危害因素作业的工种(岗位),推测不同工种(岗位)职业病危害因素的接触水平,利用接触水平与相关接触限值标准的对比评估其职业病危害的程度与分级,并根据分级结果提出相应的职业病防护措施要求。

附录 B

(资料性附录)

职业病危害评价应收集的主要资料

- B.1** 项目相应的立项、设计文件及有关批复。
- B.2** 项目的技术资料,主要包括:
 - a) 项目概况;
 - b) 生产过程中使用的原料、辅料、中间品及产品等;
 - c) 生产工艺、生产设备;
 - d) 有关设备、化学品的中文说明书;
 - e) 劳动定员及工作制度;
 - f) 职业病危害防护措施;
 - g) 相关设计图纸(项目区域位置图、总体布局图、生产工艺流程图等);
 - h) 有关职业卫生现场检测资料;
 - i) 有关劳动者职业健康监护资料;
 - j) 其他资料。
- B.3** 国家、地方、行业有关职业卫生方面的法律、法规、规章、标准和规范。

附 录 C
(资料性附录)
职业病危害评价工作程序

职业病危害评价工作程序图见图 C.1。

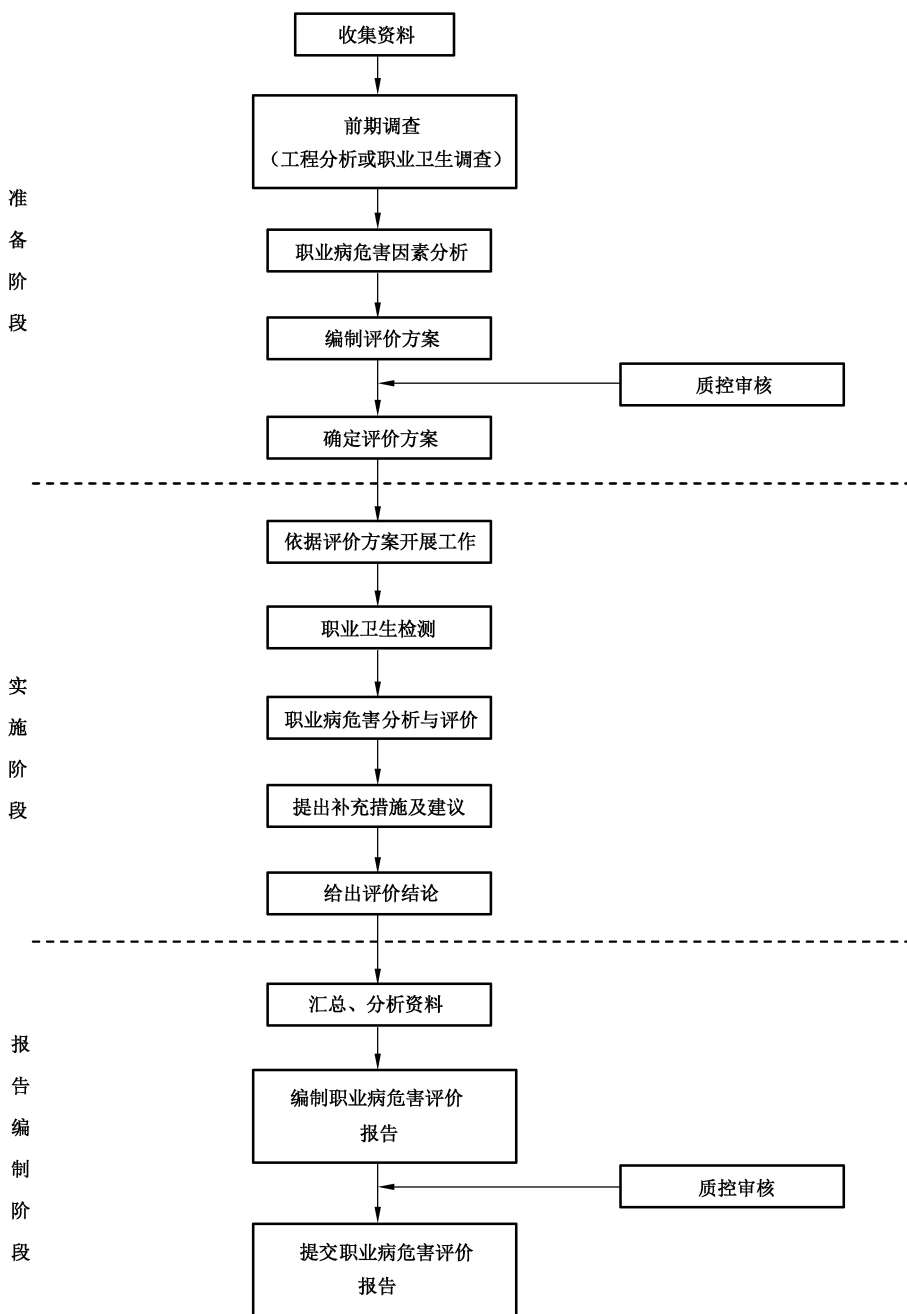


图 C.1 职业病危害评价工作程序图