

ICS 13.100

C 70

备案号: xxxxx

AQ

# 中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T 8009 —2013

## 建设项目职业病危害预评价导则

Guidelines for pre-assessment of occupational  
hazard in construction project

(报批稿)

2013-06-08 发布

2013-10-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布



## 目 次

前 言 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价目的和基本原则 .....	2
5 评价依据 .....	2
6 评价范围 .....	2
7 评价方法 .....	3
8 评价程序与内容 .....	3
附 录 A（资料性附录）工程分析 .....	7
附 录 B（资料性附录）建设项目职业病危害预评价报告书的章节与内容组成 .....	8
附 录 C（资料性附录）建设项目职业病危害预评价报告书的格式 .....	9



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会防尘防毒分技术委员会（TC288/SC7）归口。

本标准起草单位：中国安全生产科学研究院、国家安全监管总局研究中心、北京劳动保护科学研究所。

本标准主要起草人：刘宝龙、张忠彬、李戩、杜欢永、郭金玉、陈建武、张伟军。



# 建设项目职业病危害预评价导则

## 1 范围

本标准规定了建设项目职业病危害预评价的目的和基本原则、依据、范围、方法、程序、内容和报告编制等要求。

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。

各行业或领域可根据《职业病危害评价通则》和本标准规定的原则制订评价细则。

## 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。

GB 5083	生产设备安全卫生设计总则
GB/T 11651	个体防护装备选用规范
GB/T 12801	生产过程安全卫生要求总则
GB/T 16758	排风罩的分类及技术条件
GB/T 18664	呼吸防护用品的选择、适用与维护
GB 18871	电离辐射防护与辐射源安全基本标准
GB 50187	工业企业总平面设计规范
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 化学有害因素
GBZ 2.2	工作场所有害因素职业接触限值 物理因素
GBZ 158	工作场所职业病危害警示标识
GBZ 159	工作场所空气中有毒物质监测的采样规范
GBZ/T 160	工作场所空气有毒物质测定
GBZ/T 181	建设项目职业病危害放射防护评价报告编制规范
GBZ 188	职业健康监护技术规范
GBZ/T 189	工作场所物理因素测量
GBZ/T 192	工作场所空气中粉尘测定
GBZ /T 196	建设项目职业病危害预评价技术导则
AQ/T 8008	职业病危害评价通则

## 3 术语和定义

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、改建建设项目和技术改造、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及其他健康影响的各种危害。

### 3.3 职业病危害预评价 pre-assessment of occupational hazard

可能产生职业病危害的建设项目，在其可行性论证阶段，对建设项目可能产生的职业病危害因素及其有害性与接触水平、职业病防护设施及应急救援设施等进行的预测性卫生学分析与评价。

**3.4 职业病危害因素 occupational hazard factors**

职业活动中影响劳动者健康的、存在于生产工艺过程以及劳动过程和生产环境中的各种危害因素的统称。

**3.5 职业病危害作业 operation exposed to occupational hazard factors**

劳动者在劳动过程中可能接触到职业病危害因素的作业。

**3.6 职业病防护设施 facility for control occupational hazard**

是指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。

**3.7 应急救援设施 first-aid facility**

在工作场所设置的报警装置、辐射剂量测量设备、个人剂量监测设备、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。

**3.8 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，了解项目所具有的工艺特点、工艺流程和卫生防护状况等，并剖析其可能存在的职业病危害因素的种类、性质及其分布。

**3.9 评价单元 assessment unit**

根据建设项目或用人单位的特点和职业病危害评价的要求，将建设项目或用人单位的生产工艺、设备布置或工作场所划分成若干相对独立的部分或区域。

**3.10 辅助用室 auxiliary room**

是指评价对象依据其卫生特征状况所设置的工作场所办公室、卫生用室（浴室、存衣室、盥洗室、洗衣房）、生活用室（休息室、食堂、厕所）、妇女卫生室、医务室等。

**4 评价基本原则**

- 4.1 贯彻落实预防为主、防治结合的方针。
- 4.2 遵循科学、公正、客观、真实的原则。
- 4.3 遵循国家法律法规的有关规定。

**5 评价依据****5.1 法律、法规、规章**

我国有关职业病防治的法律、法规、规章。

**5.2 规范、标准**

我国有关职业病防治的规范、标准。

**5.3 基础依据**

建设项目可行性研究的有关资料、文件等。

**5.4 其他依据**

建设项目有关的支持性文件、国内外文献资料及与评价工作有关的其他资料。

**6 评价范围**

原则上以拟建项目可行性研究报告中提出的建设内容为准，并包括建设项目建设施工过程职业卫生管理要求的内容。对于改建、扩建建设项目和技术改造、技术引进项目，评价范围还应包括建设单位的职业卫生管理基本情况以及所有设备设施的利旧内容。



## 7 评价方法

根据建设项目的具体情况，一般采用类比法、检查表分析法、辐射防护屏蔽计算法、职业病危害作业分级等方法进行综合分析以及定性和定量评价，必要时可采用其他评价方法。

职业病危害的常用评价方法按照“AQ/T 8008”《职业病危害评价通则》附录 A 执行。

## 8 评价程序与内容

### 8.1 准备阶段

#### 8.1.1 收集资料

建设项目职业病危害预评价应收集以下主要资料：

- a) 项目建议书、可行性研究报告。
- b) 建设项目的技术资料，主要包括：
  - 1) 建设项目概况
  - 2) 生产工艺、生产设备
  - 3) 辐射源项资料
  - 4) 生产过程拟使用的原料、辅料及其用量，中间品、产品及其产量等
  - 5) 劳动组织与工种、岗位设置及其作业内容、作业方法等
  - 6) 各种设备、化学品的有关职业病危害的中文说明书
  - 7) 拟采取的职业病危害防护措施
  - 8) 有关设计图纸（建设项目区域位置图、总平面布置图等）
  - 9) 有关职业卫生现场检测资料（类比工程）
  - 10) 有关劳动者职业健康检查资料（类比工程）
  - 11) 其他有关评价所需的技术资料
- c) 国家、地方、行业有关职业卫生方面的法律、法规、标准、规范。

#### 8.1.2 选择类比企业

依据自然环境状况、生产规模、生产工艺、生产设备、生产过程中的物料与产品、职业病防护措施、管理水平等方面的相似性，选择与拟评价建设项目具有良好可比性的类比企业（对于改、扩建项目，应该优先选择原工程作为类比工程），并进行初步调查。

#### 8.1.3 编制预评价方案

按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录》的分类，职业病危害严重和较重的建设项目应当编制预评价方案，其他建设项目可根据预评价的需要决定是否编制评价方案。

在对收集的技术资料进行研读与初步调查分析的基础上，编制预评价方案并对其进行技术审核。评价方案应包括以下主要内容：

8.1.3.1 概述：简述评价任务由来以及建设项目性质、规模、地点等基本情况。

8.1.3.2 编制依据：列出适用于评价的法律法规、标准和技术规范等。

8.1.3.3 评价方法、范围及内容：根据建设项目的特点，确定评价范围和评价内容，选定适用的评价

方法。

8.1.3.4 项目分析：初步的工程分析、辐射源项分析、职业病危害因素识别分析，并确定评价单元以及职业病危害防护措施分析的内容与要求等。

8.1.3.5 类比企业调查、检测方案：确定类比企业职业卫生调查以及收集职业病危害因素检测资料的内容与要求等；如果类比企业没有可收集的检测资料时，应确定类比企业职业病危害因素检测的项目、方法、检测点、检测对象和样品数等检测方案内容。

8.1.3.6 组织计划：主要包括评价程序、质量控制措施、工作进度、人员分工、经费概算等。

## 8.2 实施阶段

### 8.2.1 工程分析

通过工程分析明确拟建项目工程概况、生产工艺与设备布局、辐射源项概况、生产过程中的物料与产品等的名称和用（产）量、总平面布置及竖向布置、生产工艺流程和设备布局、建筑卫生学、建设施工工艺等内容的基本情况，并初步识别各评价单元可能存在的主要职业病危害因素及其来源、理化性质与分布。对于改建、扩建建设项目和技术引进、技术改造项目还应明确工程的利旧情况。

工程分析的详细内容参考附录 A。

### 8.2.2 类比调查

本条款适用于采用类比法进行职业病危害预评价工作的建设项目。

#### 8.2.2.1 类比企业职业卫生调查

主要内容包括：类比企业存在的职业病危害因素及其分布；类比企业各种职业病危害作业的工种（岗位）及其相关的工作地点（工序）、作业方法以及作业的频度与时间；类比企业职业病危害防护设施设置；类比企业个人使用职业病危害防护用品的配备与使用；类比企业应急救援设施设置及职业健康监护等。

#### 8.2.2.2 类比企业职业病危害因素检测

尽可能收集类比企业近年主要职业病危害因素的检测资料，明确所存在职业病危害因素的分布及其浓度（强度）等。没有可收集的检测资料时，应按照确定的检测方案对类比企业存在的主要职业病危害因素进行现场检测。

### 8.2.3 职业病危害评价

#### 8.2.3.1 职业病危害因素识别与评价

按照划分的评价单元，在工程分析和类比调查的基础上，识别拟建项目生产工艺过程、生产环境、劳动过程中以及建设施工过程可能存在的主要职业病危害因素及其来源、理化性质与分布，并分析其职业病危害作业的工种（岗位）、工作地点及其作业方法、接触时间与频度，以及可能引起的职业病及其他健康影响等。

按照划分的评价单元，根据类比检测结果并对照 GBZ 2.1 或 GBZ 2.2 标准等，评价各个职业病危害作业工种（岗位）及其相关工作地点的职业病危害因素的预期接触水平。对于没有类比检测数据的职业病危害因素，可根据各种定性定量分析方法，来推测其工作地点的职业病危害因素的接触水平。

当类比检测工作场所职业病危害因素的接触水平超过 GBZ 2.1 或 GBZ 2.2 标准限值时，应分析超标原因，并提出针对性的控制措施建议。

#### 8.2.3.2 职业病防护设施分析与评价

按照划分的评价单元，分析建设项目的运行与建设施工过程可能存在的职业病危害因素发生（散）源或生产过程以及可行性研究报告中提出的相应职业病防护设施的设置状况，根据该发生（散）源或生产过程的职业病危害因素的理化性质、类比检测的接触水平以及 GB/T 16758 等相关标准要求，评价拟设置职业病防护设施的合理性与符合性，并提出针对性的防护设施设置建议。

#### 8.2.3.3 个人使用的职业病防护用品分析与评价

按照划分的评价单元，分析建设项目的运行与建设施工过程可能存在的职业病危害作业工种（岗

位)以及可行性研究报告中提出的相应防护用品的配备状况,根据该工种(岗位)及其相关工作地点的作业环境状况、职业病危害因素的理化性质、类比检测的接触水平以及 GB/T 11651 或 GB/T 18664 等相关标准要求,评价拟配备个人使用职业病防护用品的合理性与符合性,并提出针对性的防护用品配备建议。

#### 8.2.3.4 应急救援设施分析与评价

按照划分的评价单元,分析建设项目的运行与建设施工过程可能存在的急性职业损伤的工作场所以及可行性研究报告中提出的相应应急救援设施的设置状况,根据该工作场所导致急性职业损伤职业病危害因素的理化性质和危害特点、可能发生泄漏(逸出)或聚积的状况以及相关职业卫生法规标准要求等,评价拟设置应急救援设施的合理性与符合性。

#### 8.2.3.5 总体布局分析与评价

依据工程分析以及职业病危害因素识别与评价的结果,分析可行性研究报告中提出的总体布局情况,并对照 GB 50187、GB/T 12801 及 GBZ 1 等相关职业卫生法规标准要求,评价总体布局的符合性。

#### 8.2.3.6 生产工艺及设备布局分析与评价

依据工程分析以及职业病危害因素识别与评价的结果,分析可行性研究报告中提出的生产工艺及设备布局情况,并对照 GB 5083 及 GB/T 12801 等相关职业卫生法规标准要求,评价生产工艺及设备布局的符合性。

#### 8.2.3.7 建筑卫生学要求评价

依据工程分析以及职业病危害因素识别与评价的结果,分析可行性研究报告中提出的建筑卫生学状况,并对照 GB/T 12801 及 GBZ 1 等相关职业卫生法规标准要求,评价建筑卫生学要求的符合性。

#### 8.2.3.8 辅助用室分析与评价

根据职业病危害因素的识别与评价确定不同车间的车间卫生特征等级,分析可行性研究报告中提出的辅助用室建设状况,并对照 GBZ 1 等相关职业卫生法规标准要求,评价工作场所办公室、卫生用室(浴室、存衣室、盥洗室、洗衣房)、生活用室(休息室、食堂、厕所)、妇女卫生室、应急救援站等辅助用室设置的符合性。

#### 8.2.3.9 职业卫生管理分析与评价

分析拟建项目的职业卫生管理机构与人员的配置、职业卫生管理制度和操作规程、职业卫生培训、职业病危害因素检测、健康监护、警示标识设置等,根据相关职业卫生法规标准要求,评价拟采取职业卫生管理措施的符合性。

#### 8.2.3.10 职业卫生专项投资分析与评价

分析拟建项目可行性研究报告提出的职业卫生专项投资概算,评价其满足职业卫生“三同时”、职业病防护设施设计与建设等预算需求的符合性。

### 8.2.5 控制职业病危害的补充措施建议

在对拟建项目全面分析、评价的基础上,针对可行性研究报告中存在的不足,综合提出控制职业病危害的具体补充措施,应尽可能明确提出各类职业病防护设施的设置地点、设施种类、技术要求等具体措施建议,以便供设计单位在编写职业病防护设施设计专篇时使用。

针对建设项目施工过程的职业卫生管理,应根据职业病危害因素、防护措施等内容的分析与评价结果,从建设工程的发包、施工组织设计、防护设施与主体工程的施工过程以及施工监理等方面,提出原则性的措施建议。

### 8.2.6 给出评价结论

确定拟建项目的职业病危害类别;明确拟建项目在采取了可行性研究报告和评价报告所提防护措施的前提下,是否能满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。

## 8.3 报告编制阶段

8.3.1 汇总实施阶段获取的各种资料、数据,完成建设项目职业病危害预评价报告书与资料性附件的

编制。

8.3.2 建设项目职业病危害预评价报告书应全面、概括地反映对拟建项目预评价工作的结论性内容与结果，用语规范、表述简洁，并单独成册。

8.3.3 资料性附件应包括评价依据、评价方法、工程分析、辐射源项分析、类比调查分析与职业病危害评价的分析、检测、检查、计算等技术性过程内容，以及地理（区域）位置图、总平面布置图等原始资料和其他应该列入的有关资料。

建设项目职业病危害预评价报告书的章节和内容组成以及报告书格式参见附录 B、C。

## 附录 A

### (资料性附录)

#### 工程分析

A.1 工程概况：包括项目名称、性质、规模、拟建地点、自然环境概况、项目组成及主要工程内容、生产制度、岗位设置、主要技术经济指标等。

a)项目名称：应与委托单位提供的建设项目可行性论证文件所用名称一致。

b)项目性质：一般分为新建、改建、扩建、技术引进和技术改造等。

c)自然环境概况：包括拟建项目所在地区的气象条件（风向、风速、气温、相对湿度）、以及是否位于自然疫源地、地方病区等与职业病危害相关的情况。

d)建设地点：项目建设地点应按行政区划说明地理位置（经纬度）并附项目所在区域位置图。

e)生产规模：根据项目性质分别列出产品方案和生产规模。

f)生产制度：轮班制，全年生产作业时间以 h/a 为单位，同时说明作业天数。

g)岗位设置：包括生产作业岗位名称及生产作业人数，辅助岗位及人数，管理人员等。

h)项目组成及主要工程内容：包括整个建设项目范围内各子项目名称和主要工艺装置、设备设施等内容。其中：

生产装置：包括装置名称、生产规模及主要工程内容。

辅助装置：包括为生产配套的各辅助装置名称、生产规模及主要工程内容。

公用工程：包括给水、排水、供热、供电、供燃气工程等。

总图运输：包括原料及辅料形态、燃料仓库、储罐、堆场以及码头工程、运输工程等。

i)主要技术经济指标：主要是建设项目总的技术经济指标，包括工程总投资、工程用地面积、建筑面积、职业病防护设施投资概算等。

A.2 生产过程拟使用原料、辅料的名称及用量，产品、联产品、副产品、中间品的名称和产量，健康危害说明书（中文）。

A.3 总平面布置及竖向布置：从建筑卫生学和相关的勘察规划设计等方面概述布置原则，并附总平面布置和竖向布置图。

#### A.4 生产工艺流程和设备布局

a)生产工艺流程：包括工艺技术及其来源、生产装置的生产过程概述、辅助装置的工艺过程概述、生产装置的化学原理及主要化学反应，生产工艺及设备的先进性（机械化，密闭化、自动化及智能化程度）等。

b)生产设备及布局：包括主要生产设备及产生职业病危害设备的健康危害说明书（中文）以及设备布局情况。

A.5 建筑卫生学：主要包括建筑物的间距、朝向、采光与照明、采暖与通风及主要建筑物（单元）的内部布局等。

A.6 辐射源项概况：主要包括辐射源装置的结构、与辐射有关的主要参数、辐射源的位置分布、放射性同位素或放射性物质中核素的名称、状态、活度、能量等指标，以及不同运行状态下的主要辐射源、辐射种类、产生方式和辐射水平等，如放出放射性核素时，还应给出核素的名称、状态、活度和能量等指标。

## 附录 B

### （资料性附录）

#### 建设项目职业病危害预评价报告书的章节与内容组成

- 1 建设项目概况：**建设项目名称、性质、规模、拟建地点、建设单位、项目组成、辐射源项及主要工程内容等。对于改建、扩建建设项目和技术引进、技术改造项目，还应阐述建设单位的职业卫生管理基本情况以及工程利旧的情况。
- 2 职业病危害因素及其防护措施评价：**概括拟建项目可能产生的职业病危害因素及其来源、理化性质，以及可能接触职业病危害因素作业的工种（岗位）及其相关的工作地点、作业方法、接触时间与频度、可能引起的职业病以及其他人体健康影响等。按照划分的评价单元，针对可能接触职业病危害作业的工种（岗位）及其相关工作地点，给出各个主要职业病危害因素的预期接触水平及其评价结论；针对可能存在的职业病危害因素发生（散）源或生产过程，给出拟设置的职业病防护设施及其合理性与符合性评价结论；针对可能接触职业病危害作业的工种（岗位），给出拟配备个人使用职业病防护用品及其合理性与符合性评价结论；针对可能存在的急性职业损伤的工作场所，给出拟设置应急救援设施及其合理性与符合性评价结论。
- 3 综合性评价：**给出建设项目拟采取的总体布局、生产工艺及设备布局、辐射防护措施、建筑卫生学、辅助用室、职业卫生管理、职业卫生专项投资等及其法规符合性评价的结论，列出其中的不符合项。
- 4 职业病防护措施及建议：**提出控制职业病危害的具体补充措施；给出建设项目建设施工过程职业卫生管理的措施建议。
- 5 评价结论：**确定拟建项目的职业病危害类别；明确拟建项目在采取了可行性研究报告和评价报告所提防护措施的前提下，是否能满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。

## 附录 C

### (资料性附录)

#### 建设项目职业病危害预评价报告书的格式

封页： XXXX 建设项目职业病危害预评价报告书  
报告书编号

评价机构名称(加盖公章)

年 月 日

封二：评价机构开展建设项目职业病危害评价资质证书影印件

封三：

#### 声 明

XXXX（评价机构名称）遵守国家有关法律、法规，在 XXXX 项目职业病危害预评价过程坚持客观、真实、公正的原则，并对所出具的《XXXX 项目职业病危害预评价报告》承担法律责任。

评价机构名称：(加盖公章)

法人代表：(签名)

项目负责人： 应注明技术职务、资质证书号，签名

报告书编写人：应注明技术职务、资质证书号，签名

报告书审核人：应注明技术职务、资质证书号，签名

报告书签发人：应注明职务、签名

封四：目录

正文：按照目录内容编写，纸型规格 A4 纸，字体为国标仿宋体，标准 4 号，28 行/页，30 字/行。页眉：XXXX 建设项目职业病危害预评价报告书、报告书编号，字体为国标宋体，标准小 5 号。页脚：评价机构名称，页码（第 X 页共 XX 页），字体为国标宋体，标准小 5 号。

---