

卫生标准制（修）订项目编号：国卫法规标准便函[2025]20号

（工作场所职业病危害警示标识标准）

(Standard for Warning signs standard for occupational hazards in the
workplace)

(征求意见稿)

编制说明

广东省职业病防治院

2026年4月15日

目 录

一、项目基本情况	1
(一) 任务来源与项目编号	1
(二) 标准起草背景	1
(三) 各起草单位和起草人承担的工作	3
(四) 起草过程	4
二、各项技术内容依据	7
(一) 标准编制原则和技术路线	7
(二) 主要内容及其确定依据	8
(三) 修订前后技术内容对比	28
三、试验验证分析、综述报告	42
四、与国际、国外同类标准技术内容对比情况	42
五、与相关规范性文件和其他标准的关系	43
六、征求意见和采纳情况	47
(一) 征求意见情况	47
(二) 重大意见分歧的处理结果和依据	47
七、涉及专利的有关说明	48
八、标准实施产生的效益和实施建议	48
(一) 效益	48
(二) 实施标准的建议	50
九、强制性标准是否需要对外通报的建议及理由	50
十、其他应予说明的事项	51

一、项目基本情况

（一）任务来源与项目编号

根据《国家卫生健康委法规司关于 2025 年度标准修订计划的通知》（国卫法规标准便函[2025]20 号），本项目由国家卫生健康委列入 2025 年度卫生标准制修订计划项目，项目名称《工作场所职业病危害警示标识》。

（二）标准起草背景

1. 法规体系更新与深化职业病防治工作的要求

自 GBZ 158—2003 发布实施以来，我国职业病防治的法律法规体系发生了重大变化。2011 年、2016 年、2017 年及 2018 年，《中华人民共和国职业病防治法》经历了多次修订，强化了用人单位的职业病防治主体责任，并细化了工作场所警示标识设置的法律要求。例如，法律明确规定对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置设置警示标识和中文警示说明。

与此同时，原国家安全生产监督管理总局于 2014 年发布了《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健〔2014〕111 号），国家卫生健康委员会于 2020 年修订发布了《工作场所职业卫生管理规定》（国家卫健委令第 5 号）。这些部门规章在 GBZ 158—2003 的基础上，对警示标识的设置范围、具体类型、管理维护等提出了更细致、更具操作性的要求，部分内容已超出原标准的规定范畴。因此，为保持国家职业卫生标准与上位法及最新管理规定的协调一致，有必要对 GBZ 158—2003 进行修订，将其原则性规定与后续实践中的具体要求进行整合与提升。

2. 职业病危害因素与职业病目录的扩展

随着工业生产技术的发展和新材料、新工艺的广泛应用，工作场所中存在的职业病危害因素日益复杂。2015 年发布的《职业病危害因素分类目录》对危害因素进行了重新梳理和细化，化学因素等类别大幅扩充。2024 年印发的《职业病分类和目录》也增加了多种职业病，如腕管综合征（限于长时间腕部重复作业或用力作业的制造业工

人)、创伤后应激障碍(限于参与突发事件处置的人民警察、医疗卫生人员、消防救援等应急救援人员)等。

原标准 GBZ 158—2003 中规定的警示标识主要针对当时常见的粉尘、有毒物品、噪声、高温、辐射等危害因素。面对新的职业健康风险,现行标准在警示标识的覆盖面上存在不足,未能完全涵盖如“注意低温”“当心冻伤”“振动有害”“密闭空间作业危险”等针对新增或特定危害因素的警示需求。修订标准旨在补充和完善警示标识体系,使其能够更全面、准确地反映当前工作场所中存在的各类职业病危害,为劳动者提供更及时的警示。

3. 标准自身实施中暴露的局限性及技术发展

GBZ 158—2003 作为我国首个专门规范工作场所职业病危害警示标识的国家标准,奠定了重要的技术基础。然而,在近二十年的实施过程中,也暴露出一些需要改进之处:

(1) 部分规定较为原则:标准中对某些场所(如产生手传振动、密闭空间、存在低温作业等)的标识设置规定不够具体,导致在实际执行中理解不一,操作困难。

(2) 与相关标准衔接不够:标准引用了 GB 2893《安全色》、GB 16179《安全标志使用导则》等基础标准,目前已更新为 GBZ 2894—2025。随着这些引用文件的更新,原标准中的部分技术参数和制作要求可能需要同步调整,以保持技术体系的先进性和一致性。

(3) “告知卡”应用的发展:标准附录 D 提供了《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》的示例。后续发布的 GBZ/T 203—2007《高毒物品作业岗位职业病危害告知规范》对告知卡的内容和技术要求进行了细化。同时,管理实践中要求对产生严重职业病危害(如存在矽尘、石棉粉尘、致癌致畸物、放射性危害)的作业岗位设置告知卡。修订工作需要整合这些要求,进一步规范告知卡的设置与应用。

(4) 警示线设置的细化需求:原标准对警示线的设置条件(如高毒、一般有毒物品场所)和事故现场应用进行了规定,但后续规范对生产、使用剧毒物品场所设置红色警示线,以及开放性放射工作场所分区警示线等提出了更明确的要求,需要纳入标准。

4. 适应国际标准发展趋势与国内实践经验的总结

国际标准化组织（ISO）等相关机构在安全标识、图形符号等领域的标准也在持续发展。修订 GBZ 158—2003 时，有必要参考国际最新标准与实践，使我国的警示标识在确保科学性的同时，也能在图形设计、含义表达上与国际通用惯例更好地接轨，便于跨国企业执行和国际交流。

此外，多年来各级监管部门、用人单位和职业卫生技术服务机构在实施该标准过程中积累了丰富的实践经验，也遇到了一些共性问题。本次修订旨在将实践中证明行之有效的方法和共识进行提炼和固化，同时解决普遍反映的操作难点，使修订后的标准更贴合实际、更具指导性和可操作性。

综上所述，为适应国家法律法规体系的更新、应对职业病危害的新变化、解决原标准实施中的问题、并吸收国内外先进经验，对 GBZ 158—2003《工作场所职业病危害警示标识》进行系统性修订已十分必要和紧迫。本次修订旨在构建一个更加科学、完整、协调且易于执行的工作场所职业病危害警示标识国家标准体系，为有效预防和控制职业病危害提供坚实的技术支撑。

（三）各起草单位和起草人承担的工作

见表 1。

表 1 各起草单位和起草人承担的工作

序号	姓名	性别	职称/职务	单 位	所承担的工作
1	苏世标	男	主任医师	广东省职业病防治院	国际相关文献分析，标准文本及编制说明修改及审定。总体负责。
2	朱秋鸿	女	研究员	中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所	2003 版标准实施应用情况调研及分析；标准文本及编制说明整理、修改和审定。
3	靳雅丽	女	副主任医师	广州市职业病防治院	国际相关文献调研及分析，标准文本修改及审定。
4	李小亮	女	工程师	广东省职业病防治院	标准文本修改及审定。
5	李天正	男	高级工程师	深圳市职业病防治院	标准文本修改及审定。

序号	姓名	性别	职称/职务	单 位	所承担的工作
6	汪天尖	男	工程师	广东省职业病防治院	标准文本修改及审定。
7	刘 拓	男	副研究员	中国疾病预防控制中心 职业卫生与中毒控制所	标准文本整理、编制说明等 文件初稿撰写及修改。起草 组秘书。
8	周 伟	男	主任医师	深圳市职业病防治院	标准文本修改及审定。
9	陈振龙	男	主任医师	武汉市职业病防治院	标准文本修改及审定。
10	柴栋良	男	研究员	中国辐射防护研究院	标准文本修改及审定。

(四) 起草过程

1. 前版标准实施情况调研。

广东省职业病防治院收到修订任务后，第一时间成立了《工作场所职业病危害警示标识技术标准》修订课题组，由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所首先启动了对 2003 版《工作场所职业病危害警示标识》的实施情况和存在问题的问卷调研和现场访谈。

本次问卷调研采用灵活机动的异质性方便抽样，发出问卷 37 份，收回 35 份，回收率 94.59%。地域方面，涵盖东、中、西部的 8 个省、自治区和直辖市。调查对象从事职业卫生相关工作的年限中位数为 13 年，GBZ158 使用频率的中位数为 12 次/年，提示调查对象具有丰富的职业卫生等相关工作经验。单位性质方面，涵盖各级疾控中心、职防院所、企业、医院、第三方技术服务机构和高校中从事职业卫生现场工作的人员，专业以职业卫生最多，有 14 人，占 40%，其次为安全工程和预防医学均为 4 人，均占 11.43%。GBZ158 修改的必要性和紧迫性方面排名靠前标准条目相对集中，包括“2 规范性引用文件”“6 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡”“7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置”“附录 B 图形标识的分类及使用范围”“附录 D 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡”“6 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡”修改的必要性和紧迫性得分秩次均为第 1，提示调查对象要求修订该项条目的诉求最为迫切。

现场访谈共选择来自东中西部、不同行业的 72 家机构具体从事职业卫生现场工作的 72 名专业人员为访谈对象，机构类别来自各级疾控中心、职防院所、医院、企业、第三方服务机构和其他，访谈对象具有广泛的覆盖面和较好的代表性。所有的访谈对象都表示现行的 GBZ158 自发布以来，作为一项强制性标准，其在工作场所职业危害因素警示标识设置领域发挥了非常重要的作用，也成为行业共识。另外，访谈对象认为 GBZ 158 的部分技术指标已经与现在的职业卫生工作实际脱节，亟需修订完善。具体修改建议包括：明确本标准适用范围和告知卡的设置技术要求，并与其他标准和规范相协调。设备和产品包装警示标识的设置与应急处置相关规定保持一致。精炼技术要素，简化对警示标识大小的规定。告知卡设置要求。优化增加相关的标识，与 GB 2894《安全色和安全标志》保持一致。本次调查中，多数访谈对象均希望修改后的 GBZ 158 仍以强制性标准发布。

2. 第一次课题组全体会议。

2025 年 12 月 25 日，课题组针对实施情况调研结果召开线上研讨会，对《工作场所职业病危害警示标识》修订工作进行研讨，对现行《工作场所职业病危害警示标识》的标准条款进行了逐条讨论和梳理，对修订内容和修订方向达成共识。

会后，起草组秘书根据会议达成的意见，对标准文本进行了修改，并完成编制说明草案。发起草组专家分别对修改内容进行审定。

3. 第二次课题组会议。

2026 年 3 月 24 日，课题组再次召开线上会议，对已完成的标准文本初稿和编制说明草案进行逐条讨论和修改。对原标准中的文本表述进一步精炼，注意语言的规范化；调整全文表达，保证前后逻辑的一致性。重点讨论了“术语和定义”“告知卡设置”“警示标识的管理”。对“图形标识”“警示线”“告知卡”“工作场所、设备、材料（产品）包装警示标识的设置”条款要求进行逐条梳理，精炼语言、理顺逻辑并补充完善；对“附录”部分的内容，讨论拟增加附录 C 警示语句相关内容，简化附录 D 告知卡设置内容，并建议根据 GB2894

要求完善“附录 A 警示图形标准规格及设备”“附录 B 图形标识的分类及使用范围”的内容。

会后文本发起草组全体专家进行审阅修改，所有起草组专家均对会上讨论的文本反馈了修改意见。起草组秘书汇总整理全体专家意见，标准修订负责人审阅后，认为意见较为集中，决定召开起草组定稿会，对标准文本内容把关定稿。

4. 第三次课题组会议（定稿会）。

2025 年 4 月 15 日，课题组召开标准定稿会，对已汇总组内专家意见的标准文本进行讨论和修改。会上严格对照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》和《卫生健康标准编写指南》的要求，经过讨论，确定增加的术语包括警示标识、警示线、警示语句、严重职业病危害作业岗位和告知卡及其定义，按警示标识种类分别列明图形标识、警示线、警示语句、告知卡设置的相关要求，并明确工作场所、设备、材料（产品）包装和贮存场所警示标识设置的相关要求，并确定警示标识的管理要求。并根据 GB2894 等相关要求完善附录内容。

5. 标准征求意见。

定稿会后，起草组修改完善标准文本和编制说明，形成征求意见稿。提交职业健康标准专业委员会工程防护组秘书处，申请在卫生健康标准网发布，面向全社会征求意见。同时起草组将征求意见稿发至 28 家机构的 29 位专家征求意见。收回意见和处理情况详见《征求意见稿汇总处理表》。

6. 标准送审。

/

7. 标准预审。

/

8. 征求工程防护组全体委员意见。

/

9. 标准审查。

/

二、各项技术内容依据

(一) 标准编制原则和技术路线

1. 编制原则

(1) 依法合规，协调统一原则

核心依据：严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》（2018年修订）、《工作场所职业卫生管理规定》（国家卫健委令第5号）等现行法律法规的强制性要求。

体系衔接：确保与《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健〔2014〕111号）、GBZ/T 203—2007《高毒物品作业岗位职业病危害告知规范》、GB 2894—2025《安全色和安全标志》等上下游及关联标准协调一致，避免冲突或重复规定，构建完整、闭合的标准技术体系。

(2) 继承发展，问题导向原则

保持连续性：继承原标准（GBZ 158—2003）中经实践检验有效的框架、分类体系和核心图形标识。

聚焦实践问题：针对原标准实施近二十年来暴露的覆盖面不足、部分规定操作性不强、与新技术新工艺脱节等问题，进行重点修订和完善。例如，补充对低温、振动、密闭空间、手传振动等新增或特定危害因素的警示要求。

(3) 科学严谨，先进适用原则

风险基础：以职业病危害风险评估为基础，根据危害的严重程度（如致癌性、致畸性、急性毒性）和接触可能性，科学确定警示标识的设置层级（如常规标识 vs. 告知卡）和警示线的颜色（红、黄、绿）。

技术先进性：参考国际标准（如ISO 3864系列、ISO 07010）的最新进展，在图形设计、色彩规范、组合逻辑等方面保持科学性和先进性，同时确保符合我国文化习惯和认知特点。

实用可操作：修订内容力求明确、具体、可量化，便于用人单位理解、采购、制作、设置和维护，也便于监管部门的监督检查和技术服务机构的评价。

（4）保护劳动者，突出警示原则

以劳动者为中心：所有修订内容均以有效警示劳动者、促使其采取正确防护措施为根本出发点。确保标识醒目、易懂，信息传达直接有效。

强化告知义务：细化并强化对产生严重职业病危害作业岗位（如存在矽尘/石棉粉尘、致癌致畸物、放射性危害、高毒物品）设置《职业病危害告知卡》的强制性要求，明确告知卡的内容要素和设置规范。

2. 技术路线

本次修订将采用“现状评估-需求分析-框架重构-内容修订-验证完善”的系统化技术路线。通过该技术路线，确保修订后的 GBZ 158 标准既承前启后、科学严谨，又聚焦问题、实用性强，能够为新时期工作场所职业病危害的警示与告知工作提供全面、权威、可操作的技术规范。

（二）主要内容及其确定依据

1. 范围。

修订前：

本标准适用于可产生职业病危害的工作场所、设备及产品。根据工作场所实际情况，组合使用各类警示标识。

修订后：

本标准适用于产生或存在职业病危害因素的工作场所、作业岗位、设备、材料（产品）包装、贮存场所的警示标识设置。

修订理由：

原条款存在覆盖不全问题，易导致警示标识设置遗漏。依据安监总厅安健〔2014〕111号，第四、十二条，增加了作业岗位、材料、贮存场所等适用范围。

2. 规范性引用文件。

修订前：

GB 2893	安全色
GB 16179	安全标志使用导则
ISO 3864-1	工作场所和公共场所安全标识的设计原则
ISO 3864-2	产品安全标签设计原则标准

修订后：

GB 2894	安全色和安全标志
GB/T 2893.4	图形符号 安全色和安全标志 第4部分：安全标志材料的色度属性和光度属性
GBZ/T 224	职业卫生名词术语

修订理由：

原 GB 16179 已经被 GB2894 替代，ISO3864-1 和 ISO3864-2 的内容已经在 GB2894-2025 版本等同采用。后续章节引用了 GBZ/T 224 的职业卫生专用术语，故增加此规范应用文件。

3. 术语和定义。

修订前：

无。

修订后：

GB 2894 和 GBZ/T 224 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

修订理由：

按照《卫生健康标准编写指南》的要求补充本章。

3.1 警示标识 warning sign

修订前：

无。

修订后：

对工作场所存在的各种职业病危害进行标识，提醒劳动者或行人注意周围环境，避免危险发生。

注：通常采用图形标识、警示线、警示语句或组合使用。

[来源：GBZ/T 224—2010，8.9，有修改]

修订理由：

按照《卫生健康标准编写指南》的要求补充本章。引用 GBZ/T 224 中的定义基础上进行小修改。

3.2 警示线 warning line

修订前：

无。

修订后：

界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种。

修订理由：

按照《卫生健康标准编写指南》的要求补充本章。将原标准中关于警示线的说明进行精炼定义。

3.3 警示语句 Warning Statements

修订前：

无。

修订后：

一组表示禁止、警告、指令、提示或描述工作场所职业病危害的语句。

修订理由：

按照《卫生健康标准编写指南》的要求补充本章。将原标准中关于警示线的说明进行精炼定义。

3.4 严重职业病危害作业岗位 position of severe occupational hazard

修订前：

无。

修订后：

存在《高毒物品目录》规定的高毒物品、矽尘或石棉粉尘、致癌物、致畸物、放射性危害的作业岗位。

修订理由：

按照《卫生健康标准编写指南》的要求补充本章。依据安监总厅安健〔2014〕111号，第十六条的内容要求，精炼此条款定义。

3.5 告知卡 notification card

修订前：

无。

修订后：

以简洁图形与文字，向劳动者明确告知作业岗位严重职业病危害因素，并提示采取相应防护及应急处置措施的警示标识。

修订理由：

起草组根据《卫生健康标准编写指南》的要求，将 GB158-2003 版第四、五、六章在术语和定义中进行表述，并依据安监总厅安健〔2014〕111号第十六条的要求，新增了严重职业病危害作业岗位的定义，修改了 6 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡的定义。

4. 图形标识

修订前：

GB 158-2003 版第三章：图形标识分为禁止标识、警告标识、指令标识和提示标识，见附录 A 和 B。

禁止标识——禁止不安全行为的图形，如“禁止入内”标识。

警告标识——提醒对周围环境引起注意，以避免可能发生危险的图形，如“当心中毒”标识。

指令标识——强制做出某种动作或采用防范措施的图形，如“戴防毒面具”标识。

提示标识——提供相关安全信息的图形，如“急救电话”提示标识。

图形标识可与相应的警示语句配合使用，见附录 B。图形、警示语句和文字标识设置在作业场所入口处或作业场所的显著位置。

修订后：

分为 4 个二级条款。

4.1 图形标识分为禁止标识、警告标识、指令标识和提示标识。

禁止标识是禁止不安全行为或动作的图形，如“禁止入内”的标识。

警告标识是提醒对周围环境、事物引起注意，以避免可能发生危险的图形，如“当心中毒”标识。

指令标识是强制做出某种行为或动作或采用防范措施的图形，如“必须戴防毒面具”标识。

提示标识是提供某种信息（如标明安全设施或场所等）的图形，如“急救电话”提示标识。

图形标识的标准规格及设置参见附录 A，分类及使用范围参见附录 B。

图形标识可与相应的警示语句和文字说明配合使用，组合使用时，图形标识应位于警示语句的上方或左侧。

4.2 图形、警示语句和文字说明应设置在工作场所入口处或醒目位置。

4.3 图形、警示语句和文字说明设置在工作场所入口处或醒目位置。

4.4 多个警示标识在一起设置时，应按禁止、警告、指令、提示类型的顺序，先左后右、先上后下排列。

修订理由：

把禁止标识的释义增加对动作的警示要求，更加全面；提示标识的内容依据提示标识的实际情况，进一步说明，如安全设施或者场所等，明确且严谨。修订依据还包括安监总厅安健〔2014〕111号第三十条的要求。

5. 警示线。

修订前：

4 警示线是界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种，见附录 B。按照需要，警示线可喷涂在地面或制成色带设置。

7 在高毒物品作业场所，设置红色警示线。在一般有毒物品作业场所，设置黄色警示线。警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于 30cm 处。

12 职业病危害事故现场警示线的设置

在急性职业病危害事故现场，根据不同区域，酌情设置临时警示线，划分出不同功能区。

红色警示线设在紧邻事故危害源周边，将危害源与其外的区域分隔开来，限穿戴相应防护用具的专业人员可以进入此区域。

黄色警示线设在危害区域的周边，其内外分别是危害区和洁净区，此区域内的人员要穿戴适当的防护用具，出入此区域的人员必须进行洗消处理。

绿色警示线设在救援区域的周边，将救援人员与公众隔离开来。患者的抢救治疗、指挥机构设在此区内。

A.3.3.4 设在固定场所的警示线宽度为 **10cm**，警示线可用涂料制作。临时警示线宽度为 **5cm**，可用纤维等材料制作。

修订后：

警示线是界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种。

a)红色警示线应设置在高毒工作场所、剧毒工作场所、放射工作场所控制区及急性职业病危害事故源周边，用于分隔危害源与外围区域，仅限佩戴相应防护用品的专业人员进入。

b)黄色警示线应设置在一般化学毒物工作场所、放射工作场所监督区及急性职业病危害事故危害区域周边，用于划分危害区与洁净区。进入该区域的人员应穿戴适宜的防护用品，进出人员均应进行洗消处理。

c)绿色警示线应设置在急性职业病危害事故救援区域周边，用于分隔救援人员与公众区域，患者抢救治疗及应急指挥机构均设于该区域内。

d)警示线设置参见附录 A。

警示线可喷涂在地面或制成色带设置，相关要求包括但不限于：

a)固定场所警示线宽度不应小于 **10cm**，临时警示线宽度不应小于 **5cm**。

b)警示线设在工作场所外缘不少于 **30cm** 处。

c)警示线应连续设置，转角处应保持连续，不得间断。

修订理由：

原警示线内容及要求分散在第4、7、12以及附录A中，此处进一步将原版内容融合精简放在第五章，并给出同附录A的衔接，结构更清晰；依据安监总厅安健〔2014〕111号第十四、十五条的要求，增加红色警示线、黄色警示线的适用范围以及设置宽度的要求。

6. 警示语句。

修订前：

5 警示语句是一组表示禁止、警告、指令、提示或描述工作场所职业病危害的短语或句子。警示语句可单独使用，也可与圆形标识组合使用。基本警示语句见附录C。

修订后：

6.1 警示语句可单独使用，也可与图形标识组合使用。基本警示语句参见附录C。

6.2 在特殊情况下，可根据工作场所职业病危害的实际状况，自行编制适当的警示语句。

修订理由：

将原版内容分拆，在术语和定义中对警示语句进行定义。将“可与圆形标识组合使用”调整为“可与图形标识组合使用”，扩大了组合使用的范围；讨论组鉴于新增职业病危害等使用的需要，增加了开放性条款6.2，可以做到危害的全覆盖。

7. 告知卡。

修订前：

根据实际需要，由各类图形标识和文字组合成《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》，见附录D。《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》是针对某一职业病危害因素，告知劳动者危害后果及其防护措施的提示卡。

《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》设置在使用有毒物品作业岗位的醒目位置。

修订后：

7.1 告知卡由各类图形标识与文字组合而成，应载明职业病危害因素名称、健康危害、理化特性、警告标识、应急处理及指令标识等内容。参见附录 D。

7.2 告知卡设置在产生或存在严重职业病危害的作业岗位的醒目位置。

修订理由：

2003 版只要求有毒物品设告知卡，矽尘、石棉、放射性、致癌物、致畸物等严重危害未纳入，因此扩大告知卡的适用范围，依据新定义的严重职业病危害的作业岗位进行设置；将原标准中分段，修改为 2 个二级条款，将附录 D 中关于告知卡的要求纳入。修订依据还包括安监总厅安健〔2014〕111 号第十四、十五条的要求安监总厅安健〔2014〕111 号)第十六条规定了 3 类设置告知卡的情况：粉尘(矽尘和石棉尘)、高毒化学品、电离辐射，与 GBZ158 的规定有所不同。该文件的第十六条还要求，对产生严重职业病危害的作业岗位，除按本规范第十三条的要求设置警示标识外，还应当在其醒目位置设置职业病危害告知卡。

8.工作场所警示标识的设置

修订前：

7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置。

8 其他职业病危害工作场所警示标识的设置。

修订后：

将 2003 版第 7、8 章节合并，不再区分“使用有毒物品作业场所”和“其他职业病危害工作场所”

修订理由：

原标准将有毒场所和其他场所拆成两条。依据《工作场所职业卫生管理规定》要求对各类危害场所设置明显警示，以及《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健〔2014〕111 号）第九条、第十四条按危害类型配置对应警示标识，《职业病分类和目录》包含噪声、振动、低温、激光、非电离辐射、工效学等，讨论组

认定不再将使用有毒物品作业场所单列，均按照存在职业病危害的工作场所来归类要求。

(1)修订前：

7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置

在使用有毒物品作业场所入口或作业场所的显著位置，根据需要，设置“当心中毒”或者“当心有毒气体”警告标识，“戴防毒面具”、“穿防护服”、“注意通风”等指令标识和“紧急出口”、“急救电话”等提示标识。

依据《高毒物品目录》，在使用高毒物品作业岗位醒目位置设置《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》。

在高毒物品作业场所，设置红色警示线。在一般有毒物品作业场所，设置黄色警示线。警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于30cm处。

在高毒物品作业场所应急撤离通道，设置紧急出口提示标识。在泄险区，设置“禁止入内”、“禁止停留”警示标识。

可能产生职业病危害的设备发生故障时，或者维护、检修存在有毒物品的生产装置时，在现场设置“禁止启动”或“禁止入内”警示标识，并加注必要的警示语句。

8 其他职业病危害工作场所警示标识的设置

存在粉尘的作业场所，设置“注意防尘”警告标识和“戴防尘口罩”指令标识。

可能产生职业性灼伤和腐蚀的作业场所，设置“当心腐蚀”警告标识和“穿防护服”、“戴防护手套”、“穿防护鞋”指令标识。

产生噪声的作业场所，设置“噪声有害”警告标识和“戴护听器”指令标识。

高温作业场所，设置“注意高温”警告标识。

可引起电光性眼炎的作业场所，设置“当心弧光”警告标识和“戴防护镜”指令标识。

存在生物因素职业病危害的作业场所，设置“当心感染”警告标识和相应的指令标识。

修订后：

在使用化学毒物工作场所，设置“当心中毒”或“当心有毒气体”等警告标识，“必须戴防毒面具”“必须穿防护服”“注意通风”等指令标识，以及“紧急出口”“急救电话”等提示标识。

能引起职业性灼伤或腐蚀的工作场所，设置“当心腐蚀”警告标识，“必须穿防护服”“必须戴防护手套”“必须穿防护鞋”“必须戴防护眼镜”“必须戴防毒面具”等指令标识。

泄险区启用时，设置“禁止入内”“禁止停留”等禁止标识。

存在化学毒物的设备发生故障时，或进行维护、检修时，设置“禁止启动”或“禁止入内”等禁止标识，并加注必要的警示语句。

存在粉尘的工作场所，设置“注意防尘”“注意通风”等警告标识及“必须戴防尘口罩”指令标识。对皮肤有刺激性或经皮肤吸收的粉尘工作场所，还应增设“必须穿防护服”“必须戴防护手套”“必须戴防护眼镜”等指令标识。产生含有毒物质的混合性粉（烟）尘的工作场所，应设置“必须戴尘毒组合面具”指令标识。

产生噪声的工作场所，设置“噪声有害”警告标识和“必须戴护听器”指令标识。

存在高温的工作场所，设置“当心中暑”“注意高温”“注意通风”警告标识。

存在可引起电光性眼炎、电光性皮炎的工作场所，设置“当心弧光”警告标识，“必须戴防护眼镜”“必须戴防护手套”等指令标识。

存在生物因素的工作场所，设置“当心感染”警告标识，“必须戴防护口罩”“必须穿防护服”“必须戴防护手套”等指令标识。

存在低温的工作场所，设置“当心低温”“当心冻伤”等警示标识。

存在激光作业的工作场所，设置“当心激光”警告标识，“必须戴防护眼镜”等指令标识。

存在非电离辐射的工作场所，设置“当心非电离辐射”等警示标识。

产生手传振动的工作场所，设置“振动有害”警告标识，“必须戴防振手套”等指令标识。

存在放射性危害的工作场所，设置“当心电离辐射”等警告标识；在开放性同位素工作场所，设置“当心裂变物质”警告标识，“必须穿防护服”“必须戴防护眼镜”“必须戴防护帽”“必须戴个人剂量计”等指令标识。

存在不良人机工效学的工作场所，设置“当心肌肉骨骼损伤”等警示标识，存在长时间腕部重复作业的工作场所，设置“当心腕管综合征”等警示标识。

存在其他职业病危害的工作场所，设置“注意XXX危害”等警示标识。

修订理由：

(1)将“使用有毒物品作业场所”更改为“使用化学毒物作业场所”规范标准用语

(2)“戴防毒面具”更改为“必须戴防毒面具”；告知卡部分的内容，为了标准内容和结构清晰，将高毒物品警示标识相关要求分别在修订版本5、7章节表述；

(3)依据原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第十三条的数据和《职业病危害因素分类目录》，在此基础上补充电光性皮炎作业场所、低温的作业场所、激光作业的工作场所、非电离辐射的工作场所、手传振动的工作场所、放射危害工作场所以及不良工效学作业场所职业病危害警示标识设置。

其中电光性皮炎根据《职业性电光性皮炎诊断标准》（GBZ 19—2002），电光性皮炎皮损好发于面、手背和前臂等暴露部位，因此其主要防护措施是防止裸露皮肤受到紫外线照射，必须穿防护服、必须戴防护手套等。结合前述措施，增加设置“必须戴防护眼镜”“必须戴防护手套”等指令标识。

根据《职业性腕管综合征诊断标准》（GBZ 336—2025），职业性腕管综合征的一级预防措施主要目的是降低不良工效学风险，二级

预防措施主要是规范开展上岗前、在岗期间、离岗时职业健康检查，早期发现职业健康损害。结合前述措施，建议设置“当心腕管综合征”的警告标识。

9. 设备警示标识设置。

修订前：

可能产生职业病危害的设备，在设备的醒目位置设置相应的警示标识，或在设备前方醒目位置设置相应的其他形式的警示标识。

修订后：

9.1 可能产生职业病危害的设备，除应按工作场所的要求设置警示标识外，还应在设备的醒目位置设置中文警示说明。

9.2 警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作与维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。

修订理由：依据原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第十九条。

10. 材料（产品）包装警示标识的设置。

修订前：

可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质的材料的，产品包装要设置相应醒目的警示标识和简明中文警示说明。警示说明载明产品特性、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项以及应急救治措施内容。

修订后：

10.1 可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质的材料，在材料（产品）包装的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。

10.2 警示说明应当载明产品特性、主要成分、存在的职业病危害因素、可能产生的职业病危害、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。

修订理由：

依据原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第十九条。

11.贮存场所警示标识的设置。

修订前：

贮存可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性物质材料的场所，要在入口处和存放处设置相应的警示标识以及简明中文警示说明。

修订后：

11.1 可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质材料的贮存场所，应在入口处和存放区域设置“当心中毒”“当心电离辐射”等警示标识和中文警示说明。

11.2 警示说明应当载明贮存物料特性、主要成分、存在的职业病危害因素、可能产生的职业病危害、安全操作与贮存注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。

修订理由：分为 2 个二级条，11.1 依据原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第十八条。11.2 依据原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第十七条。

12 警示标识的管理。

修订前：

附录 A.5 警示标识每半年至少检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时要及时修整或更换，见 GB 16179。

修订后：

12.1 警示标识的色度属性和光度属性应符合 GB 2893.4 的规定。

12.2 使用警示标识时，应考虑周围的亮度及同其他颜色的关系，确保清晰可辨。

12.3 设置有警示标识的场所应每半年检查一次，保持标识整洁、完好。如出现变色、褪色或使用环境发生变化，应及时调整或更换。

修订理由：

标准 GB16179 已失效，被标准 GB2894 取代；依据 GB 2893.4 和原《国家安全监管总局办公厅关于印发〈用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范〉的通知》（安监总厅安健〔2014〕111号）第三十三条的要求针对色度属性和光度属性给出了明确的标准要求。

附录 A 表 A1 第二行，更新“圆环加斜线”图形

修订前

“圆环加斜线”分辨率较低，边界呈锯齿状。

修订后

“圆环加斜线”使用清晰度较高的图形。

修订理由：

提高分辨率。

附录 A 表 A1 第三行，更新“等边三角形”图形

修订前：

“等边三角形”外边框为尖角等边三角形。

修订后：

“等边三角形”外边框为圆角等边三角形。

修订理由：

按照《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）5.2 警告标志的基本样式统一图形及颜色。

附录 A，A.2.1 禁止标志的基本形式，去掉外圈白色

修订前：

禁止标志的基本形式有白色外圈。

修订后：

去除白色外圈。

修订理由：

与《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）统一。

附录 A，A.2.2 指令标识的基本形式，去掉白色外圈。

修订前：

指令标识的基本形式有白色外圈。

修订后：

去除白色外圈。

修订理由：

与《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）统一。

附录 A，A.2.3 警告标识的基本形式图标更新为不带黄色或白色三角形外圈的等腰三角形。

修订前：

警告标识的基本形式图标，三角形外圈为黄色或白色。

修订后：

警告标识的基本形式图标，无三角形外圈为黄色或白色。

修订理由：

与《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）统一。

附录 A，A.2.4 提示标识的基本形式

修订前：

提示标识的基本形式图标，有白色外圈。

修订后：

提示标识的基本形式图标，无白色外圈。

修订理由：

与《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）统一。

附录 A，A.2.6 组合框标识的编排，更新图片，提高分辨率，中间三角形警告标识与提示语方框结合的形式中方框的外圈黄色去掉。

修订前：

中间三角形警告标识与提示语方框结合的形式中方框有黄色外圈。

修订后：

中间三角形警告标识与提示语方框结合的形式中方框无黄色外圈。

修订理由：

与本标准中其他图形形式统一。

附录 A, A.2.7 多重标识, 警告标识等边三角形、指令标识圆形、禁止标识圆环统一去除外圈。

修订前:

警告标识等边三角形有黄色外圈, 指令标识圆形、禁止标识圆环有白色外圈。

修订后:

均无外圈。

修订理由:

与本标准中其他图形形式统一。

附录 B, B.1.1 禁止标识、B.1.2 警告标识、B.1.3 指令标识、B.1.4 提示标识:

修订前:

(1) “名称及图形符号”并列, “标识种类”单列。

(2) B.2.1 禁止标识, 禁止标识带有白色外圈。

(3) B.2.2 警告标识, 警告标识等边三角形带黄色外圈, 共有“当心中毒”、“当心腐蚀”、“当心感染”、“当心弧光”、“当心电离辐射”、“注意防尘”、“注意高温”、“当心有毒气体”、“噪声有害”9个警告标识。

(4) B.2.3 指令标识, 指令标识带白色外圈, 共有“戴防护镜”、“戴防毒面具”、“戴防尘口罩”、“戴护耳器”、“戴防护手套”、“穿防护鞋”、“穿防护服”、“注意通风”8个指令标识。

(5) B.2.4 提示标识, 共“左行紧急出口”、“右行紧急出口”、“直行紧急出口”、“急救站”、“应急电话”5个提示标识, “左行紧急出口”、“右行紧急出口”、“直行紧急出口”带白色外框。

修订后:

(1) 表头“名称及图形符号”修改为“图形符号”, 去掉表中“标识种类”列, 将“名称”独立成列列出。

(2) 禁止标识替换为去除外圈的图形。

(3) 警告标识中, “当心中毒”、“当心腐蚀”、“当心感染”、“当心弧光”、“当心电离辐射”为 158 原有警告标识, 图形符号按

照《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）更新统一并去除黄色外圈；“注意防尘”、“注意高温”、“当心低温”、“当心有毒气体”、“噪声有害”以上5个为158原有且特有警告标识，《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）中无此5个警告标识，本次修订，这五个警示标识图形符号保持不变，等边三角形底板按照GB 2894更新颜色及去除黄色外圈；“当心裂变物质”、“当心激光”、“当心非电离辐射”是从GB 2894中引用补充的三个警告标识；“当心腕管综合征”“当心肌肉骨骼损伤”为本次修订补充新增的警告标识。

（4）附录B，B.1.3指令标识，原GBZ158中的“戴防护镜”、“戴防毒面具”、“戴防护手套”的名称修改为“必须戴防护镜”、“必须戴防毒面具”、“必须戴防护手套”，图形符号相应按照GB 2894进行修改，与GB 2894保持一致；“戴防尘口罩”、“戴护耳器”的名称修改为“必须戴防尘口罩”、“必须戴护耳器”，图形符号沿用原GB158的，等边三角形形式按照GB 2894进行修改；“必须穿防护鞋”、“必须穿防护服”、“注意通风”指令标识维持不变，图形符号按GB 2894更新；按照GB 2894新增“使用隔绝式呼吸器”指令标识。新增“必须戴防护面罩”“必须戴防护帽”和“必须戴个人剂量计”

（5）附录B，B.1.4提示标识，“左行紧急出口”、“右行紧急出口”、“直行紧急出口”“急救点（站）”、“应急电话”的图形符号按照GB 2894更新；按照GB 2894新增“紧急集合点”、“紧急医疗站”、“洗眼台”、“安全淋浴设施”提示标识。

修订理由：

（1）将图形符号名称单列，便于显示、查找图形符号对应名称。在B1.1、B1.2中描述，且除了“急救站”，本标准中其它标识均可作为环境信息标识或局部信息标识，因此在表中去掉此列。

（2）与《安全色和安全标志》（GB 2894—2025）统一。

（3）在GB 2894中有相应警告标识的，按其统一图形符号；GB 2894中没有，原158中独有的，针对防尘、防毒、高温危害，噪声

危害的，保留原独有警告标识；针对修订后的《职业病分类和目录》，补充“当心腕管综合征”“当心肌肉骨骼损伤”警告标识。

(4)、(5)与《安全色和安全标志》(GB 2894—2025)统一。考虑全文一致性，新增“必须戴防护面罩”“必须戴防护帽”和“必须戴个人剂量计”

附录 B, B.1.5 警示线没有改变。

附录 C.1 警示语句

修订前：

(1) 仅有“表 C.1 基本警示语句”，共 56 条语句。

(2) 未包含针对心理健康、不良人机工效学等新型或日益受关注的职业健康风险的专门警示语句。

(3) 部分语句表述较为笼统或技术性较强，例如“接触可引起伤害”、“对健康有害”。

(4) 语句列表按编号顺序排列，未进行明显分类。

(5) 附录 C 的语句与标准正文及其他附录（如图形标识）的对应关系部分有待加强。

修订后：

根据修订草案前言，附录 C（警示语句）整体进行了更改。

增加了与心理健康以及不良人机工效学等相关语句。

预计会对现有语句的表述进行优化和细化，使其更直接、更易被劳动者理解，危害指向更明确。

修订草案未明确说明，但可能对语句进行更清晰的分类或分组编排（如按警示标识类型：警告、指令、提示、警示语句等），方便使用者查找和选用。

强化了与标准其他部分的关联，特别是与新增的图形标识（附录 B）和细化后的告知卡（附录 D）要求相匹配。

修订理由：

(1) 法规要求深化：落实《职业病防治法》关于对“严重职业病危害”岗位进行充分告知的要求。

(2) 职业危害谱变化：响应《职业病分类和目录》扩充后，对新型职业病危害进行警示的需求。

(3) 标准实施经验反馈：解决原标准部分语句警示力度不足、针对性不强的问题。

(4) 国际实践参考：借鉴国际通行的风险沟通理念，使警示信息更符合人的认知规律。

附录 C.2

修订前：

根据工作场所职业病危害的实际状况进行选用。除以上基本警示语句外，在特殊情况下，可自行编制适当的警示语句。警示语句既可单独使用，又可组合使用，也可构成完整的句子。

修订后：

根据工作场所职业病危害的实际状况，可自行编制适当的警示语句。

修订理由：

简化描述。

附录 D

修订前：

(1) 附录 D：有毒物品作业岗位职业病危害告知卡

1) 名称限于“有毒物品”。

2) 正文第 6 条及附录 D 明确其针对“有毒物品”，尤其是依据《高毒物品目录》在高毒物品作业岗位设置。

(2) D.1 内容与说明 规定了 9 项内容：通用提示栏、有毒物品名称、健康危害、警告标识、应急处理、指令标识、理化特性、救援电话、职业卫生咨询电话。

(3) D.2 示例：以“苯”为例，展示了包含上述要素的表格形式告知卡。

1) 设置在使用有毒物品作业岗位的醒目位置（第 6 条）。

2) 主要定位于“有毒物品”，尤其是“高毒物品”的作业岗位。

3) 提供了“苯”的告知卡示例，采用表格形式，直观展示了各要素的布局。

修订后：

(1) 附录 D：告知卡

1) 名称简化为“告知卡”，去除了“有毒物品”的限定。

2) 修订草案第 7 章（告知卡）及附录 D 内容说明，其适用于产生或存在严重职业病危害的作业岗位。

(2) 附录 D 告知卡 内容说明部分（根据草案前言及结构推断）进行了更改：

强化并可能扩充核心要素，例如明确要求包含职业病危害因素名称、健康危害、理化特性、警告标识、应急处理及指令标识等。

(3) 设置在产生或存在严重职业病危害的作业岗位的醒目位置（修订草案第 7 章）。

定位为针对所有严重职业病危害作业岗位的综合警示与告知载体。

(4) 示例部分（D.2）也进行了更改：

优化视觉设计，使其更符合现代阅读习惯和警示效果要求。

修订理由：

(1) 法律合规性驱动：首要目的是确保标准与《职业病防治法》关于“严重职业病危害”岗位告知的强制性规定完全对接。

(2) 防护需求发展：适应职业卫生工作从单一毒物控制向全面风险管理的发展，需要对粉尘、辐射、致癌物等多种严重危害进行同等力度的告知。

(3) 实践经验反馈：吸收近二十年实施中，用人单位和监管方对告知卡内容实用性、设置明确性提出的改进需求。

(4) 体系整合需要：解决多个相关文件（GBZ 158, GBZ/T 203, 安监总厅安健〔2014〕111 号文）在告知卡要求上并存、部分内容不一致的问题，通过国家标准修订进行整合与提升。

因此，附录 D 的修订是本次标准修订的关键环节之一，它使“告知卡”从一个针对特定危害的示例，转变为一个适用于所有严重职业

健康风险、内容充实、要求明确的强制性警示工具，显著提升了标准的法律效力和实际应用价值。

（三）修订前后技术内容对比

标准征求意见稿与 GBZ158-2003 的技术内容对比及简要修订理由见表 2。

表2 修订前后技术内容对比表

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>1 范围</p> <p>本标准规定了在工作场所设置的可以使劳动者对职业病危害产生警觉，并采取相应防护措施的图形标识、警示线、警示语句和文字。</p> <p>本标准适用于可产生职业病危害的工作场所、设备及产品。根据工作场所实际情况，组合使用各类警示标识。</p>	<p>1 范围</p> <p>本标准规定了在工作场所设置的可以使劳动者对职业病危害产生警觉，并采取相应防护措施的图形标识、警示线、警示语句、告知卡、警示标识的设置和管理。</p> <p>本标准适用于产生或存在职业病危害因素的工作场所、作业岗位、设备、材料（产品）包装、贮存场所。</p>	<p>更改了标准的适用范围</p>

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>2 规范性引用文件</p> <p>下列文件中的条款，通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。</p> <p>GB 2893 安全色</p> <p>GB 16179 安全标志使用导则</p> <p>ISO 3864-1 工作场所和公共场所安全标识的设计原则</p> <p>ISO 3864-2 产品安全标签设计原则标准</p>	<p>2 规范性引用文件</p> <p>下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。</p> <p>GB 2894 安全色和安全标志</p> <p>GB/T 2893.4 图形符号 安全色和安全标志第4部分：安全标志材料的色度属性和光度属性</p> <p>GBZ/T 224 职业卫生名词术语</p>	<p>更改了规范性引用文件，增加GB/T 2893.4、GBZ/T 224</p>

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
	<p>3 术语和定义 GB 2894和 GBZ/T 224 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。</p> <p>3.1 警示标识 warning sign 对工作场所存在的各种职业病危害进行标识，提醒劳动者或行人注意周围环境，避免危险发生。 通常采用图形标识、警示线、警示语句或组合使用。 [来源：GBZ/T 224—2010，8.9，有修改]</p> <p>3.4 严重职业病危害作业岗位 position with severe occupational hazard 存在《高毒物品目录》规定的高毒物品、矽尘或石棉粉尘、致癌物、致畸物、放射性危害的作业岗位。</p>	<p>增加了术语和定义章节； 定义了警示标识、严重职业病危害作业岗位；修改了警示线、警示语句、有毒物品作业岗位职业病危害告知卡的内容</p>
	<p>3.2 警示线 warning line 界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种。</p>	
	<p>3.3 警示语句 warning statements 一组表示禁止、警告、指令、提示或描述工作场所职业病危害的语句。</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p data-bbox="174 295 719 331">6 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡</p> <p data-bbox="174 359 819 730">第一段根据实际需要，由各类图形标识和文字组合成《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》，见附录D。《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》是针对某一职业病危害因素，告知劳动者危害后果及其防护措施的提示卡。</p>	<p data-bbox="840 295 1261 331">3.5 告知卡 notification card</p> <p data-bbox="840 343 1579 470">以简洁图形与文字，向劳动者明确告知作业岗位严重职业病危害因素，并提示采取相应防护及应急处置措施的警示标识。</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>3 图形标识</p> <p>图形标识分为禁止标识、警告标识、指令标识和提示标识，见附录 A 和 B。</p> <p>禁止标识——禁止不安全行为的图形，如“禁止入内”标识。</p> <p>警告标识——提醒对周围环境引起注意，以避免可能发生危险的图形，如“当心中毒”标识。</p> <p>指令标识——强制做出某种动作或采用防范措施的图形，如“戴防毒面具”标识。</p> <p>提示标识——提供相关安全信息的图形，如“急救电话”提示标识。</p> <p>图形标识可与相应的警示语句配合使用，见附录 B。图形、警示语句和文字标识设置在作业场所入口处或作业场所的显著位置。</p>	<p>4 图形标识</p> <p>4.1 图形标识分为禁止标识、警告标识、指令标识和提示标识：</p> <p>a)禁止标识是禁止不安全行为或动作的图形，如“禁止入内”的标识。</p> <p>b)警告标识是提醒对周围环境、事物引起注意，以避免可能发生危险的图形，如“当心中毒”标识。</p> <p>c)指令标识是强制做出某种行为或动作或采用防范措施的图形，如“必须戴防毒面具”标识。</p> <p>d)提示标识是提供某种信息（如标明安全设施或场所等）的图形，如“急救电话”提示标识。</p> <p>e)图形标识的标准规格及设置参见附录 A，分类及使用范围参见附录 B。</p> <p>4.2 图形标识可与相应的警示语句和文字说明配合使用。组合使用时，图形标识应位于警示语句的上方或左侧。</p> <p>4.3 图形、警示语句和文字说明设置在工作场所入口处或醒目位置。</p> <p>4.4 多个警示标识在一起设置时，应按禁止、警告、指令、提示类型的顺序，先左后右、先上后下排列。</p>	<p>分 2 个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>4 警示线</p> <p>警示线是界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种，见附录 B。按照需要，警示线可喷涂在地面或制成色带设置。</p> <p>7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置</p> <p>第三段：在高毒物品作业场所，设置红色警示线。在一般有毒物品作业场所，设置黄色警示线。警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于 30cm 处。</p> <p>12 职业病危害事故现场警示线的设置</p> <p>在急性职业病危害事故现场，根据不同区域，酌情设置临时警示线，划分出不同功能区。</p> <p>红色警示线设在紧邻事故危害源周边，将危害源与其外的区域分隔开来，限穿戴相应防护用品的专业人员可以进入此区域。</p> <p>黄色警示线设在危害区域的周边，其内外分别是危害区和洁净区，此区域内的人员要穿戴适当的防护用品，出入此区域的人员必须进行洗消处理。</p> <p>绿色警示线设在救援区域的周边，将救援人员与公众隔离开来。患者的抢救治疗、指挥机构设在此区内。</p>	<p>5 警示线</p> <p>5.1 警示线是界定和分隔危险区域的标识线，分为红色、黄色和绿色三种。</p> <p>a)红色警示线应设置在高毒、剧毒工作场所，放射工作场所控制区以及急性职业病危害事故源周边，用于分隔危险核心区与外围安全区域，仅限穿戴相应防护用品的专业人员进入。</p> <p>b)黄色警示线应设置在一般化学毒物工作场所、放射工作场所监督区以及急性职业病危害事故危害区域周边，用于划分危害区域与洁净区域。进入该区域的人员必须穿戴相应的个体防护用品，所有进出人员均应进行规范洗消处理。</p> <p>c)绿色警示线应设置在急性职业病危害事故救援区域周边，用于分隔救援区域与公众区域，患者抢救治疗场所与应急指挥机构均设置在该区域内。</p> <p>d)警示线设置参见附录 A。</p> <p>5.2 警示线可喷涂在地面或制成色带设置，相关要求包括但不限于：</p> <p>a)固定场所警示线宽度不应小于 10cm，临时警示线宽度不应小于 5cm。</p> <p>b)警示线设在工作场所外缘不少于 30cm 处。</p> <p>c)警示线应连续设置，转角处应保持连续，不得间断。</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>5 警示语句</p> <p>警示语句是一组表示禁止、警告、指令、提示或描述工作场所职业病危害的短语或句子。警示语句可单独使用，也可与圆形标识组合使用。基本警示语句见附录C。</p>	<p>6 警示语句</p> <p>6.1 警示语句可单独使用，也可与图形标识组合使用。基本警示语句参见附录C。</p> <p>6.2 在特殊情况下，可根据工作场所职业病危害的实际状况，自行编制适当的警示语句。</p>	<p>分2个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>
<p>6 有毒物品作业岗位职业病危害告知卡</p> <p>第二段：《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》设置在使用有毒物品作业岗位的醒目位置。</p> <p>7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置</p> <p>第二段：依据《高毒物品目录》，在使用高毒物品作业岗位醒目位置设置《有毒物品作业岗位职业病危害告知卡》。</p>	<p>7 告知卡</p> <p>7.1 告知卡由各类图形标识与文字组合而成，应载明职业病危害因素名称、健康危害、理化特性、警告标识、应急处理及指令标识等内容。参见附录D。</p> <p>7.2 告知卡设置在产生或存在严重职业病危害的作业岗位的醒目位置。</p>	
<p>7 使用有毒物品作业场所警示标识的设置</p> <p>在使用有毒物品作业场所入口或作业场所的显著位置，根据需要，设置“当心中毒”或者“当心有毒气体”警告标识，“戴防毒面具”、“穿防护服”、“注意通风”等指令标识和“紧急出口”、“急救电话”等提示标识。</p> <p>在高毒物品作业场所应急撤离通道，设置</p>	<p>8 工作场所警示标识的设置</p> <p>8.1 在使用化学毒物工作场所，设置“当心中毒”或“当心有毒气体”等警告标识，“必须戴防毒面具”“必须穿防护服”“注意通风”等指令标识，以及“紧急出口”“急救电话”等提示标识。</p> <p>8.2 能引起职业性灼伤或腐蚀的工作场所，设置“当心腐蚀”警告标识，“必须穿防护服”“必须戴防护手套”“必须穿防护鞋”“必须戴防护眼镜”“必须</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>紧急出口提示标识。在泄险区，设置“禁止入内”、“禁止停留”警示标识。</p> <p>可能产生职业病危害的设备发生故障时，或者维护、检修存在有毒物品的生产装置时，在现场设置“禁止启动”或“禁止入内”警示标识，并加注必要的警示语句。</p>	<p>戴防毒面具”等指令标识。</p> <p>8.3 泄险区启用时，设置“禁止入内”“禁止停留”等禁止标识。</p> <p>8.4 存在化学毒物的设备发生故障时，或进行维护、检修时，设置“禁止启动”或“禁止入内”等禁止标识，并加注必要的警示语句。</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>8 其他职业病危害工作场所警示标识的设置</p> <p>存在粉尘的作业场所，设置“注意防尘”警告标识和“戴防尘口罩”指令标识。</p> <p>可能产生职业性灼伤和腐蚀的作业场所，设置“当心腐蚀”警告标识和“穿防护服”、“戴防护手套”、“穿防护鞋”指令标识。</p> <p>产生噪声的作业场所，设置“噪声有害”警告标识和“戴护听器”指令标识。</p> <p>高温作业场所，设置“注意高温”警告标识。</p> <p>可引起电光性眼炎的作业场所，设置“当心弧光”警告标识和“戴防护镜”指令标识。</p> <p>存在生物因素职业病危害的作业场所，设置“当心感染”警告标识和相应的指令标识。</p>	<p>8.5 存在粉尘的工作场所，设置“注意防尘”“注意通风”等警告标识及“必须戴防尘口罩”指令标识。对皮肤有刺激性或经皮肤吸收的粉尘工作场所，还应增设“必须穿防护服”“必须戴防护手套”“必须戴防护眼镜”等指令标识。产生含有毒物质的混合性粉（烟）尘的工作场所，应设置“必须戴尘毒组合面具”指令标识。</p> <p>8.6 产生噪声的工作场所，设置“噪声有害”警告标识和“必须戴护听器”指令标识。</p> <p>8.7 存在高温的工作场所，设置“当心中暑”“注意高温”“注意通风”警告标识。</p> <p>8.8 存在可引起电光性眼炎、电光性皮炎的工作场所，设置“当心弧光”警告标识，“必须戴防护眼镜”“必须戴防护手套”等指令标识。</p> <p>8.9 存在生物因素的工作场所，设置“当心感染”警告标识，“必须戴防护口罩”“必须穿防护服”“必须戴防护手套”等指令标识。</p>	

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
	<p>8.10 存在低温的工作场所，设置“当心低温”“当心冻伤”等警示标识。</p> <p>8.11 存在激光作业的工作场所，设置“当心激光”警告标识，“必须戴防护眼镜”等指令标识。</p> <p>8.12 存在非电离辐射的工作场所，设置“当心非电离辐射”等警示标识。</p> <p>8.13 产生手传振动的工作场所，设置“振动有害”警告标识，“必须戴防振手套”等指令标识。</p> <p>8.14 存在放射性危害的工作场所，设置“当心电离辐射”等警告标识；在开放性同位素工作场所，设置“当心裂变物质”警告标识，“必须穿防护服”“必须戴防护眼镜”“必须戴防护帽”“必须戴个人剂量计”等指令标识。</p> <p>8.15 存在不良人机工效学的工作场所，设置“当心肌肉骨骼损伤”等警示标识，存在长时间腕部重复作业的工作场所，设置“当心腕管综合征”等警示标识。</p> <p>8.16 存在其他职业病危害的工作场所，设置“注意XXX危害”等警示标识。</p>	<p>增加了低温、激光作业、非电离辐射、手传振动、放射性危害、开放性同位素、不良工效学等作业场所的警示标识内容，增加开放性条款 8.16</p>

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>9 设备警示标识的设置</p> <p>可能产生职业病危害的设备，在设备的醒目位置设置相应的警示标识，或在设备前方醒目位置设置相应的其他形式的警示标识。</p>	<p>9 设备警示标识的设置</p> <p>9.1 可能产生职业病危害的设备，除应按工作场所的要求设置警示标识外，还应在设备的醒目位置设置中文警示说明。</p> <p>9.2 警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作与维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。</p>	<p>分 2 个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>
<p>10 产品包装警示标识的设置</p> <p>可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质的材料的，产品包装要设置相应醒目的警示标识和简明中文警示说明。警示说明载明产品特性、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项以及应急救治措施内容。</p>	<p>10 材料（产品）包装警示标识的设置</p> <p>10.1 可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质的材料，在材料（产品）包装的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。</p> <p>警示说明应当载明产品特性、主要成分、存在的职业病危害因素、10.2 可能产生的职业病危害、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。</p>	<p>分 2 个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>

GBZ 158-2003	GBZ 158 征求意见稿	简要说明
<p>11 贮存场所警示标识的设置</p> <p>贮存可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性物质材料的场所，要在入口处和存放处设置相应的警示标识以及简明中文警示说明。</p>	<p>11 贮存场所警示标识的设置</p> <p>11.1 可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含放射性物质材料的贮存场所，应在入口处和存放区域设置“当心中毒”“当心电离辐射”等警示标识和中文警示说明。</p> <p>11.2 警示说明应当载明贮存物料特性、主要成分、存在的职业病危害因素、可能产生的职业病危害、安全操作与贮存注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。</p>	<p>分 2 个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>
<p>A.5 检查与维修</p> <p>警示标识每半年至少检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时要及时修整或更换，见 GB 16179。</p>	<p>12 警示标识的管理</p> <p>12.1 警示标识的色度属性和光度属性应符合 GB 2893.4 的规定。</p> <p>12.2 使用警示标识时，应考虑周围的亮度及同其他颜色的关系，确保清晰可辨。</p> <p>12.3 设置有警示标识的场所应每半年检查一次，保持标识整洁、完好。如出现变色、褪色或使用环境发生变化，应及时调整或更换。</p>	<p>分 3 个二级条，语言精炼并进一步规范。</p>

三、试验验证分析、综述报告

本标准不涉及试验。

四、与国际、国外同类标准技术内容对比情况

本标准作为强制性国家职业卫生标准，与《中华人民共和国职业病防治法》配套，格式依据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则编写。

目前国际标准化组织（ISO）发布的 ISO 7010《图形符号-安全颜色和安全标识（Graphical symbols-Safety colours and safety signs）》（以下简称 ISO 7010）和 ISO 3864《图形符号.安全颜色和安全标志（Graphical symbols - Safety colours and safety signs）》（以下简称 ISO 3864）系列标准与本标准相关。

国内强制性标准方面，GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》参照了 ISO 7010，GB 2893-2008《安全色》修改采用了 ISO 3864-1:2002《图形符号—安全色和安全标志—第 1 部分：工作场所和公共区域中安全标志的设计原则》，两项国标均于 2025 年被 GB 2894-2025《安全色和安全标志》替代。

国内推荐性标准方面，GB/T 2893.1-2013《图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》修改采用了 ISO 3864-1:2011《图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》；GB/T 2893.2-2020《图形符号 安全色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》修改采用了 ISO 3864-2:2016《图形符号 安全颜色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》；GB/T 2893.3-2010《图形符号 安全色和安全标志 第 3 部分：安全标志用图形符号设计原则》修改采用了 ISO 3864-3:2006《图形符号 安全色和安全标志 第 3 部分：安全标志用图形符号设计原则》；GB/T 2893.4-2013《图形符号 安全色和安全标志 第 4 部分：安全标志材料的色度属性和光度属性》修改采用了 ISO 3864-4:2011《图形

符号 安全色和安全标志 第 4 部分：安全标志材料的色度属性和光度属性》。上述 4 项推荐性国家标准均为现行有效标准。

综上，ISO 7010 和 ISO 3864 相关技术指标均已被引入国内，并成为我国标准体系的一部分，故相关技术指标对比详见国内标准之间的比对部分。

表 3 国内外相关标准的对应关系

现行国内标准	已废止国内标准	对应国际标准
GB 2894-2025 《安全色和安全标志》	GB 2894-2008 《安全标志及其使用导则》	ISO 7010 《图形符号—安全颜色和安全标志—工作场所和公共区域安全标志》
	GB 2893-2008 《安全色》	ISO 3864-1 《图形符号—安全色和安全标志—第 1 部分：工作场所和公共区域中安全标志的设计原则》
GB/T 2893.1-2013 《图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》		ISO 3864-1:2011 《图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》
GB/T 2893.2-2020 《图形符号 安全色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》		ISO 3864-2:2016 《图形符号 安全颜色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》
GB/T 2893.3-2010 《图形符号 安全色和安全标志 第 3 部分：安全标志用图形符号设计原则》		ISO 3864-3:2006 《图形符号 安全色和安全标志 第 3 部分：安全标志用图形符号设计原则》
GB/T 2893.4-2013 《图形符号 安全色和安全标志 第 4 部分：安全标志材料的色度属性和光度属性》		ISO 3864-4:2011 《图形符号 安全色和安全标志 第 4 部分：安全标志材料的色度属性和光度属性》

五、与相关规范性文件和其他标准的关系

1. 与《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健〔2014〕111号）关系

本规范是原标准（GBZ 158-2003）的重要补充和细化。本次修订吸收、整合并提升了该规范中成熟且普遍适用的具体要求，例如：

（1）各类具体工作场所（如产生噪声、高温、腐蚀性化学品等）应设置的警示标识组合（规范第十三条）。

（2）生产、使用有毒/高毒/剧毒物品工作场所警示线的设置（规范第十四条）。

(3) 告知卡的设置条件和内容要素（规范第十六条）。

(4) 告知卡和警示标识的设置、维护要求（规范第二十三至三十三条）。

修订后，本标准在技术内容上涵盖了该规范的核心要求，使其从部门规范性文件层面上升为国家标准，增强了权威性和强制力。对于规范中涉及的管理程序（如合同告知、培训要求等），本标准与之互补，共同构成完整的“告知与警示”技术管理体系。

2. 与 GB 2894-2025《安全色和安全标志》之间的关系

本标准（GBZ 158）与 GB 2894-2025《安全色和安全标志》是专业领域标准与通用基础标准的关系，两者在技术体系上协调统一、各有侧重、互为补充，共同构成了我国工作场所安全与职业健康警示标识的完整规范体系。

(1) 总体定位与分工

1) GB 2894-2025：通用基础与母标准

①定位：是规定传递安全信息的颜色、标志及其设置使用的国家级通用基础标准。它适用于所有存在安全风险的生产经营单位及公共场所，旨在预防事故、保障人身安全。

②内容：系统规定了安全色、对比色、四类安全标志（警告、禁止、指令、提示）的图形、设置、使用，以及工业管道识别色等。其标志传达的是普遍性的安全指令和风险提示，如“当心触电”、“禁止烟火”、“必须戴安全帽”、“安全出口”等。

2) GBZ 158（修订版）：专业领域应用标准

①定位：是专门针对职业病危害这一特定领域，在工作场所设置的，用于使劳动者对职业病危害产生警觉并采取防护措施的国家职业卫生标准。它聚焦于由化学、物理、生物等因素导致的慢性健康损害风险。

②内容：在采用 GB 2894 确立的图形标识体系基础上，扩展和深化了针对职业病危害的专用标识、警示线、警示语句和告知卡。其核心是警示健康损害，如“当心中毒”、“注意防尘”、“噪声有害”、“当心电离辐射”等。

也就是说，GB 2894 是“安全警示的通用语言和语法”，而 GBZ 158 是使用这套语言，专门讲述“职业病危害防护”这个特定话题的专著。

（2）具体技术关系的协调与衔接

1) 设计原则与基础元素的直接引用与遵从

①安全色与对比色：GBZ 158 中警示标识所使用的所有颜色，其定义、色品坐标和搭配要求，必须严格符合 GB 2894-2025 第 4 章“颜色表征”的规定。例如，警告标识的黄色、禁止标识的红色，其色度必须一致。

②基本图形标识类型：GBZ 158 沿用了 GB 2894 确立的警告、禁止、指令、提示四类标志的基本型式（正三角形、带斜杠圆形、圆形、正方形）和设计原则。两者在基础图形符号库上保持统一，确保劳动者认知的一致性。

③设置通用要求：关于标志牌的材质、尺寸型号选用（观察距离关系）、设置位置（醒目、照明、视角）、多个标志的排列顺序（先左后右、先上后下，按警告、禁止、指令、提示顺序）、检查与维护周期（至少每半年一次）等通用性管理要求，GBZ 158 遵从并引用 GB 2894-2025 第 7 章的规定，避免出现相互矛盾的要求。

2) 内容的专业扩展与深化

①图形标志的扩展：GBZ 158 在 GB 2894 通用安全标志的基础上，补充了大量职业病危害特有的图形标志。例如：

GB 2894 中的“必须戴防护眼镜”是通用指令；GBZ 158 则细化为在特定危害场所设置，如“必须戴防尘口罩”、“必须戴防毒面具”、“必须戴护耳器”。

GBZ 158 独有的标志，如“当心中毒”、“当心电离辐射”、“注意防尘”、“噪声有害”、“当心高温”（与 GB 2894 “当心高温表面”协调）、“当心低温”等，这些是 GB 2894 未具体涵盖或侧重点不同的职业健康专用标志。

②警示线：GB 2894-2025 未规定警示线。警示线（红、黄、绿）是 GBZ 158 特有的、用于界定和分隔职业病危害区域的核心标识，

用于标识高毒/剧毒物品作业区、放射工作控制区/监督区、事故现场危害区/洁净区/救援区等。这是职业卫生管理在区域管控上的深化。

③警示语句与告知卡：**GB 2894-2025** 未系统规定警示语句和告知卡。**GBZ 158** 的附录 C 提供了系统的中文警示语句库（如“当心中毒，可引起血液系统损害”），附录 D 规定了《职业病危害告知卡》的格式和内容要求。告知卡是针对产生严重职业病危害的作业岗位，集图形、符号、文字于一体的综合性警示载体，这是履行《职业病防治法》告知义务的关键创新和深化。

3) 应用场景的侧重与互补

GB 2894-2025 侧重于防范即时性、事故性的物理伤害（如坠落、碰撞、火灾、爆炸、触电等）。

GBZ 158（修订版）侧重于防范累积性、渐进性的健康损害（如尘肺病、职业中毒、噪声聋、放射病等）。

在实际工作场所中，一个区域往往同时存在这两类风险。例如，一个化学品仓库：需要设置 **GB 2894** 的“禁止烟火”（防火安全）和“当心火灾”（火灾风险），同时也必须设置 **GBZ 158** 的“当心中毒”（健康危害）、“当心腐蚀”警示标识及相应的黄色/红色警示线。两者必须组合使用，以实现劳动者安全与健康的全面保护。

（3）执行中的协同关系

用人单位在工作场所设置警示标识时，应遵循以下协同原则：

1) 基础遵从：所有标识的颜色、基本图形和设置通用要求，应同时满足 **GB 2894-2025** 和 **GBZ 158** 的规定，两者在这些基础层面要求是统一的。

2) 专业补充：在涉及职业病危害的场所和岗位，必须依据 **GBZ 158** 的规定，增设专用的职业病危害警示标识、警示线和告知卡。

3) 整体布局：当同一位置需要设置来自两个标准的标志时，其排列应统一按照 **GB 2894-2025** 第 7.3.3 条规定的类型顺序（警告、禁止、指令、提示）进行，不再区分标准来源，形成一个统一、有序的视觉警示系统。

4) 结论：GB 2894-2025 是上位基础标准，GBZ 158（修订版）是下位专业应用标准。两者在技术底层完全兼容，在应用层面各有侧重、紧密互补。修订后的 GBZ 158 确保了职业病危害警示体系与国家安全标志体系的无缝衔接和一体化管理，为用人单位构建统一、科学、完整的工作场所风险视觉警示系统提供了清晰的技术依据。

六、征求意见和采纳情况

（一）征求意见情况

xxxx 年 xx 月，课题组将该标准的征求意见稿向 xxxx、xxx、xxxx、xxxx 广泛征求意见，共计发出征求意见函 xx 份，委员意见收回 xx 份，非委员意见收回 xx 份。xxxx 年 xx 月起本标准征求意见稿在卫生标准网向全国广泛征求意见。以上工作共收集 xx 个标准条目的反馈意见和建议共计 xx 条，其中采纳了 xx 条，部分采纳了 xx 条，讨论修改了 xx 条，对不采纳的 xx 条意见或建议陈述了理由。

xxxx 年 xx 月参加国家职业健康标准专业委员会 xxxx 预审会，收集到意见和建议共计 xx 条，课题组对反馈意见和建议逐条进行讨论分析，其中采纳或修改采纳了 xx 条，对不采纳的 xx 条意见陈述了理由。

以上内容详见《征求意见汇总处理表》。

xxxx 年 xx 月收到国家职业卫生标准专业委员会《xxxx 审查会会议纪要》反馈的意见和建议，课题组对反馈意见和建议逐条进行讨论分析，修改情况如下：

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。

（二）重大意见分歧的处理结果和依据

1. 有关 xxx 问题的意见

在征求意见过程中，对 XX 指标有重大分歧，最终处理结果 XXX，依据 xxxx。（阐述课题组研究讨论过程、处理结果和依据。）

2. 有关 xxx 问题的意见

在会审过程中，对 xx 指标有重大分歧，最终处理结果 xxx，依据 xxxx。（阐述课题组研究讨论过程、处理结果和依据。）

其余无重大意见分歧。

七、涉及专利的有关说明

本标准未涉及专利使用。

八、标准实施产生的效益和实施建议

（一）效益

标准实施后预期产生的经济效益、社会效益或生态效益如下：

1. 经济效益

（1）降低企业直接成本

1) 减少职业病发病及相关费用：通过更有效、精准的警示，促使劳动者正确采取防护措施，从源头上降低尘肺病、职业中毒、噪声聋等职业病的发生率。这将直接为企业节省巨额的职业病诊断、治疗、康复费用，以及工伤保险费率的支出。

2) 减少事故应急成本：强化对急性职业危害（如高毒、剧毒、易燃易爆化学品）的警示和区域界定（如红色警示线），能有效预防急性中毒等事故的发生，避免因此产生的停产损失、设备损毁、事故救援及赔偿费用。

3) 优化防护设施投资：标准引导标识设置与工程防护措施相结合，使企业能更合理地规划和评估防护设施的有效性，避免盲目投资或防护不足导致的重复整改费用。

（2）提升生产效率和运营稳定性：

1) 减少非计划工期延误：预防职业病和事故意味着更少的因员工健康问题导致的工期延误。

2) 降低员工流失与招聘成本：安全健康的工作环境能提升员工满意度和归属感，降低因职业健康问题导致的熟练工流失，从而节省招聘和培训新员工的成本。

3) 提升管理效率：标准化的标识系统便于企业进行系统化的职业卫生管理，减少因标识混乱、要求不清导致的管理内耗和监管应对成本。

2. 社会效益

(1) 强化劳动者健康权益保障：

提升职业病危害知情权和防护能力：修订后标准扩大并细化了“告知卡”的适用范围和内容，使劳动者，特别是接触矽尘、致癌物、放射性等严重危害的劳动者，能更清楚、具体地了解所在岗位的风险、后果及防护方法，从根本上落实了《职业病防治法》赋予劳动者的知情权，并提升了其自主防护能力。

2) 促进职业健康文化形成：统一、醒目、易懂的警示标识系统持续向劳动者传递职业健康信息，有助于在企业内部培育“预防为主”的职业健康文化，使遵守职业卫生操作规程成为自觉行为。

(2) 推动企业落实主体责任

1) 提供明确、可操作的技术依据：标准整合并提升了原有分散的规定，为企业“设什么、怎么设、如何管”提供了清晰、权威的指南，降低了企业因理解偏差或依据不明而导致的合规风险，促进了企业职业病防治主体责任的切实履行。

2) 便于监管与评价：为职业卫生行政部门和监督机构的执法检查，以及职业卫生技术服务机构的评价工作，提供了统一、客观的技术标尺，提升了监管的规范性和效率。

(3) 促进社会公平与稳定

1) 减少职业病所致家庭与社会负担：有效控制职业病，能避免劳动者因工伤致残，减轻其家庭照护和经济负担，同时也减少了社会医疗保障和救助体系的压力。

2) 营造公平竞争环境：在全国范围内推行统一的高标准，可以防止一些企业通过降低职业健康保护投入来获取不正当的成本优势，促进企业在职业健康保护方面的公平竞争。

3. 生态效益

(1) 间接促进污染预防与资源节约

1) 关联工程控制：有效的警示标识往往与局部排风、密闭化等工程控制措施联动。标准实施推动这些工程措施的规范使用，可以从

源头减少有毒有害物质向工作环境及外环境的无组织排放，对改善车间内空气质量和厂区周边环境有积极作用。

2) 促进有害物质规范管理：对有毒、腐蚀性化学品作业区设置明确的警示线和标识，强化了这些危险物质的分区、分类贮存和使用管理，降低了因管理不善导致泄漏、污染土壤和水体的环境风险。

3) 提升应急响应能力：事故现场警示线（红、黄、绿）的设置规范，有助于在发生泄漏等职业卫生突发事件时，快速、科学地划定污染控制区、洗消区和安全区，防止危害扩散，最大限度减少对生态环境的次生影响。

综上所述，本标准的实施，其效益是系统性、连锁性的。它不仅是一项技术规范的升级，更是一项具有显著成本效益的公共健康投资。通过提升工作场所风险沟通的有效性，它能在保护劳动者健康这一核心社会价值的同时，为企业带来实实在在的经济节约，并为环境保护做出间接贡献，最终实现“健康促进、经济节约、环境友好”的多赢局面。

（二）实施标准的建议

本标准建议发布后 x 个月实施。（本标准需要使用单位有充分的过渡期，建议发布后 x 个月实施，过渡期间，应当 xxxx。）

本标准涉及 xx 机构 xx 人员 xx 产品。

本标准与 xx 文件不一致，建议自本标准实施之日起，xx 文件相应内容废止。

本标准与 xx 标准不一致，建议自本标准实施之日起，xx 标准中相应的内容废止。（同时发布 xx 标准的修改单）

（根据本标准内容和特点，对标准发布实施的时间、配套、宣贯等工作提出建议。）

九、强制性标准是否需要对外通报的建议及理由

强制性标准，如果需要对外通报，应说明对外通报的建议和理由。

十、其他应予说明的事项

除上述9部分内容外，其他还需要说明的事项。（如没有则写“无”）。