



中华人民共和国国家标准

GB 39800.1—20XX
代替 GB 39800.1—2020

个体防护装备配备规范 第1部分：总则

Specifications for the provision of personal protective equipment
—Part 1: General requirement

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2026年5月)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 配备原则	1
5 配备程序	2
6 配备管理	16
附录 A（资料性） 个体防护装备配备行业编号及相关编号	18
附录 B（资料性） 常见的作业类别及可能造成的事故或伤害	19
附录 C（资料性） 生产过程危险和有害因素分类与代码表	23
参考文献	29

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件是GB 39800《个体防护装备配备规范》的第1部分。GB 39800已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：石油、化工、天然气；
- 第3部分：冶金、有色；
- 第4部分：非煤矿山；
- 第5部分：建材；
- 第6部分：电力；
- 第7部分：电子；
- 第8部分：船舶；
- 第9部分：汽车；
- 第10部分：机械；
- 第11部分：地铁；
- 第12部分：建筑；
- 第13部分：煤矿；
- 第14部分：食品。

本文件代替GB 39800.1—2020《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》，与GB 39800.1-2020相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了个体防护装备配备有关资源与经费、管理人员的要求（见 4.6、4.7）；
- 更改了个体防护装备的配备流程（见 5.1 图 1，2020 年版的图 1）；
- 更改了个体防护装备的分类、防护功能及适用范围（见表 1，2020 年版的表 1）；
- 更改了个体防护装备配备管理的基本要求（见 6.1，2020 年版的 5.1）；
- 删除了个体防护装备配备管理的追溯溯源（见 2020 年版的 5.2）
- 增加了个体防护装备配备管理的采购要求（见 6.2）；
- 增加了个体防护装备配备管理的发放要求（见 6.3）；
- 增加了个体防护装备配备管理的培训要求（见 6.4，2020 年版的 5.4）；
- 增加了个体防护装备配备管理的使用要求（见 6.5，2020 年版的 5.4）；
- 更改了个体防护装备配备行业编号及相关编号（见表 A.1，2020 年版的表 A.1）。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11651-1989，GB/T 11651-2008，GB/T 29510-2013；
- 2020 年第一次修订为 GB 39800.1-2020。
- 本次为第二次修订。

引 言

个体防护装备又称劳动防护用品，是保护亿万劳动者生命安全的“最后一道防线”。从业人员正确佩戴和使用个体防护装备，是做好我国安全生产和应急管理工作的重要手段。因此，制定强制性个体防护装备配备标准是将《中华人民共和国安全生产法》第四十五条和《用人单位劳动防护用品管理规范》要求的具体化、标准化。GB 39800旨在确立用人单位个体防护装备的配备及管理要求，拟由十四个部分构成。

- 第1部分：总则。目的在于确立用人单位个体防护装备配备的总体要求，包括配备原则、配备程序、配备管理等。
- 第2部分：石油、化工、天然气。目的在于确立石油、化工、天然气行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第3部分：冶金、有色。目的在于确立冶金、有色行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第4部分：非煤矿山。目的在于确立非煤矿山行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第5部分：建材。目的在于确立建材行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第6部分：电力。目的在于确立电力行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第7部分：电子。目的在于确立电子行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第8部分：船舶。目的在于确立船舶行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第9部分：汽车。目的在于确立汽车行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第10部分：机械。目的在于确立机械行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第11部分：地铁。目的在于确立地铁行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第12部分：建筑。目的在于确立建筑行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第13部分：煤矿。目的在于确立煤矿行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第14部分：食品。目的在于确立食品行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。

个体防护装备的配备是在对特定工种的危害因素进行充分辨识和评估的基础上进行的，不同行业的工种面临的危害因素差别很大，因此，按照行业的不同编制为分部分文件，共同构成我国个体防护装备配备管理标准体系。未来，将根据情况适时把更多行业纳入进来，进一步完善我国个体防护装备配备管理标准体系。

个体防护装备配备规范

第1部分：总则

1 范围

本文件规定了个体防护装备（即劳动防护用品）配备的总体要求，包括配备原则、配备程序、配备管理等。

本文件适用于各用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理。

本文件不适用于各用人单位消防用个体防护装备的配备及管理。

2 规范性引用文件

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。

GB/T 12903 个体防护装备术语

3 术语和定义

GB/T 12903界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

个体防护装备 personal protective equipment; PPE

从业人员为防御物理、化学、生物等外界因素伤害所穿戴、配备和使用的各种防护用品的总称。

注：在生产作业场所穿戴、配备和使用的劳动防护用品也称个体防护装备。

3.2

职业性危害因素 occupational hazard factor

在职业活动中产生的可直接危害从业人员身体健康和安全的因素，按其性质分为物理性危害因素、化学性危害因素和生物性危害因素。

[来源：GB/T 15236-2008，4.1，有修改]

4 配备原则

4.1 作业场所中存在职业性危害因素和危害风险时，用人单位应为作业人员配备符合国家标准或行业标准的个体防护装备。

4.2 用人单位为作业人员配备的个体防护装备应与作业场所的环境状况、作业状况、存在的危害因素和危害程度相适应，应与作业人员相适合，且个体防护装备本身不应导致其他额外的风险。

4.3 用人单位配备个体防护装备时，应在保证有效防护的基础上，兼顾舒适性。

4.4 需要同时配备多种个体防护装备时，应考虑使用的兼容性和功能替代性，确保防护有效。

4.5 用人单位应对其使用的劳务派遣工、临时聘用人员、接纳的实习生和允许进入作业地点的其他外来人员进行个体防护装备的配备及管理。

4.6 用人单位应保障用于个体防护装备配备、相关培训及使用管理等所需经费与资源。

4.7 用人单位应根据实际情况配备专职或兼职个体防护装备管理人员。

4.8 用人单位应在本部分基础上结合所在行业个体防护装备配备国家标准进行个体防护装备的配备及管理；无所在行业个体防护装备配备国家标准时，应按照本部分要求进行个体防护装备的配备及管理。个体防护装备配备行业编号及相关编号参见附录 A。

5 配备程序

5.1 配备流程

个体防护装备的配备应按图1所示流程进行。其中，危害因素的辨识和评估、个体防护装备的选择是整个配备流程的关键环节，具体规范要求分别见5.2、5.3。

5.2 危害因素的辨识和评估

5.2.1 危害因素的辨识

5.2.1.1 辨识原则

危害因素辨识原则如下：

- a) 应依据国家法律法规、标准及专业知识，针对不同作业场所、生产工艺、作业环境的特点，识别可能的危害因素。
- b) 应对生产经营活动中各因素，包括人员、设备设施、使用物料、工艺方法、环境条件、管理制度等进行系统分析。不仅应分析正常生产操作中存在的危害因素，还应分析技术、材料、工艺等发生变化、设备故障或失效、人员操作失误等情况下可能产生的危害因素。

5.2.1.2 辨识方法

5.2.1.2.1 应采用现场调查、测量、查阅相关记录、安全检查表、询问与交流等方式对作业环境中的危害因素进行分析。常见的作业类别及可能造成的事故类型参见附录 B，生产过程危险和有害因素分类与代码表参见附录 C。

5.2.1.2.2 在识别危害因素时，应主要从以下方面进行分析：

- a) 正常工作状态；
- b) 异常工作状态；
- c) 人员作业活动；
- d) 设备采购、贮存和输送，以及设备设施的运行、维修和保养；
- e) 原辅材料、中间产品和最终产品；
- f) 生产、施工工艺；
- g) 环境条件；
- h) 管理制度；
- i) 其它辅助活动和意外情况。

5.2.2 危害评估

应依据国家法规、标准等由专业人员对所识别的危害因素进行评估，判断是否超过职业接触限值和实际的危害水平，结合危害因素存在的位置、危害方式、危害发生的时间、途径及后果，确定需要防护的人群范围，以及各类人员需要防护的部位和需要的防护水平。

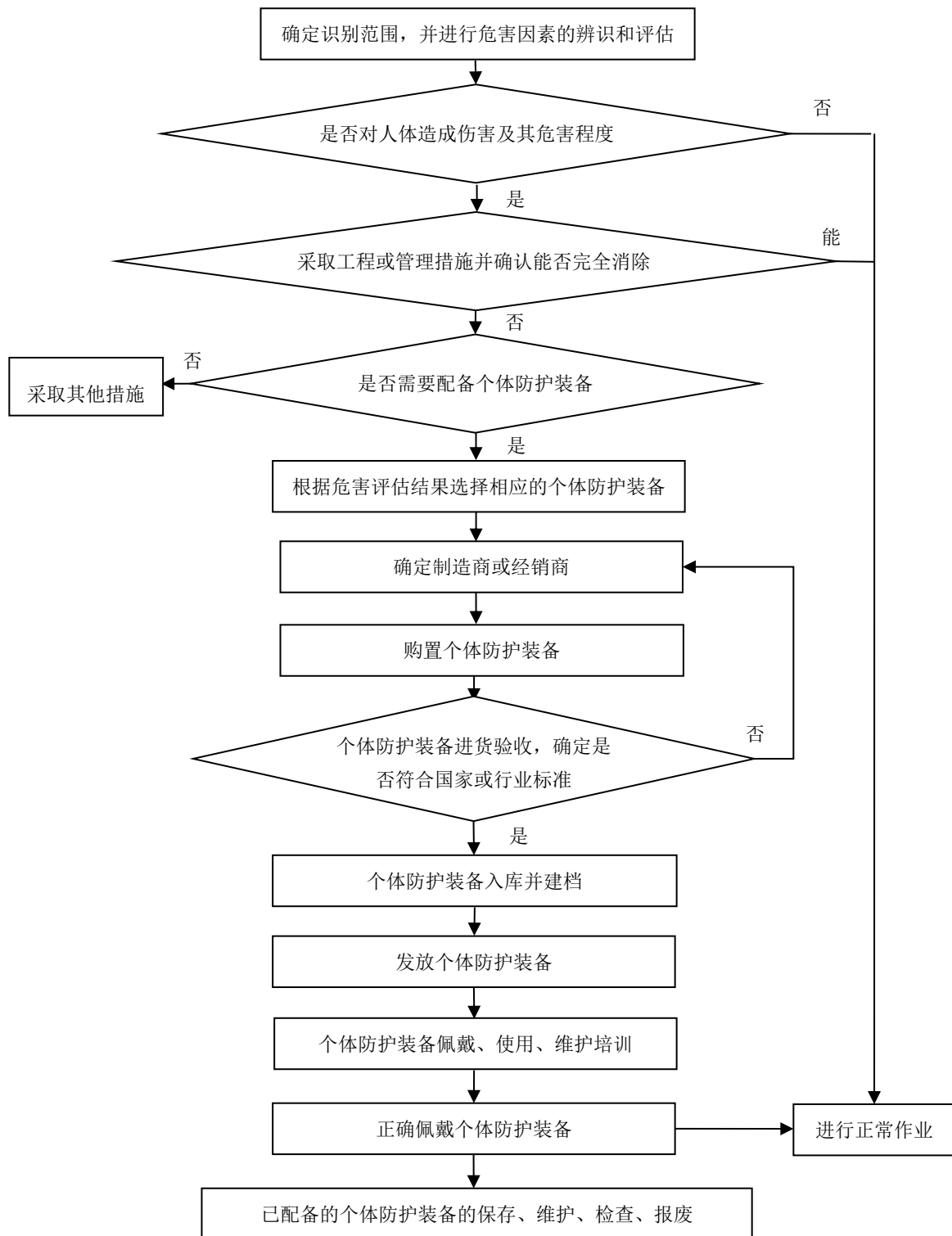


图1 个体防护装备的配备流程

5.3 个体防护装备选择

应根据辨识的作业场所危害因素和危害评估结果，结合个体防护装备的防护部位、防护功能、适用范围和防护装备对作业环境和使用者的适合性，选择合适的个体防护装备。

常用个体防护装备的分类、防护功能及适用范围见表1。

表1 常用个体防护装备的分类、防护功能及适用范围

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
头部防护	TB	安全帽	TB-01	GB 2811	对人头部受坠物及其他特定因素引起的伤害起防护作用的装备。还可包含防静电、阻燃、电绝缘、侧向刚性、耐低温、耐极高温、耐熔融金属飞溅等一种或一种以上特殊功能	石油、化工、天然气、冶金、有色、非煤矿山、建材、电力、电子、船舶、汽车、机械、地铁、建筑等存在坠物或对头部产生碰撞风险的作业场所，其选择、使用和维护见GB 30041
		防静电工作帽	TB-02	GB 31421	以防静电织物为主要原料，为防止帽体上的静电荷积聚而制成的工作帽	电子、造船、煤矿、石油、天然气、烟花爆竹、化工、轻工、烟草、电力、汽车等静电敏感区域或火灾和爆炸危险场所
		防碰撞帽	TB-03	AQ 6112	用于防护人体头部与固定刚性物体和/或结构碰撞而产生伤害的头部防护用品	建筑、采矿、隧道、仓储物流、冶金、机械、船舶、电力、汽车等存在头部碰撞风险的作业场所
		防电弧头罩和面屏 ^a	TB-04	-	用于防护电气作业及相关作业场所可能遭受电弧瞬间能量及其热伤害的防护头罩和面屏	变电站、配电房、高低压开关柜、变压器室、电力检修现场、配电室倒闸操作等场所；也可用于工矿企业、石油化工、轨道交通等高压电气设备巡检、停电检修、带电临近作业及易产生电弧闪爆的电气操作场景
		救援头盔	TB-05	GB 38305	在救援及相关活动中用于防止或减少物体打击、碰撞冲击、火焰灼烫、坠（跌）落等伤害方式对佩戴者头部造成伤害的防护装备	工矿商贸企业生产安全事故（如塌方、高处坠落）；道路交通事故（公路交通事故、铁路交通事故）；自然灾害事故（如地质灾害、气象灾害）救援及相关活动场所
眼面防护	YM	焊接眼护具	YM-01	GB 3609.1 GB 3609.2	保护佩戴者在焊接或相关过程中，抵抗有害光辐射和其他风险的防护具。（包括焊接眼面护具和自动变光焊接滤光镜）	造船、建材、轻工、机械、电力、汽车、石油、化工、天然气等存在电焊、气弧焊、气焊及气割的作业场所，适用于焊接作业人员防护有害弧光、热粒子、炙热熔滴和熔融金属飞溅等有害因素对眼睛、面部伤害的防护具

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		激光防护具	YM-02	GB 30863	用于防意外暴露于激光辐射(波长范围在 180 nm~1 mm)的激光眼镜、激光眼罩、激光面罩或面屏等眼护具(包括滤光片、镜框、侧护板等部件);也适用于调试激光用眼护具	造船、冶金、轻工、激光加工、汽车、光学实验室等存在意外激光辐射(激光辐射波长在 180nm~1mm 范围内)危害的场所。不适用于作为观察窗用于激光设备上的激光防护滤光片,也不适用于光学设备(如显微镜和放大镜)上的激光防护滤光片
		强光源(非激光)防护具	YM-03	GB 38696	用于防御辐射波长介于 250 nm~3 000 nm 之间强光源危害的眼部护具	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、汽车等防御辐射波长介于 250 nm ~3000 nm 之间强光危害。不适用于焊接防护具、激光防护具、太阳镜、眼科仪器部件、日晒和其他医疗美容设备上装配的部件
		职业眼面部防护具	YM-04	GB 14866	至少能够保护眼部区域的,穿戴或持有的个体防护装备	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、烟草、电力、汽车等存在光辐射、机械切削加工、金属切割、碎石等的作业场所
		应急喷淋和洗眼设备	YM-05	GB 38144	紧急情况下,能够喷出足量的冲洗液冲洗人体全身并保持一定时间,消除或减少人员因接触有害物质而产生不良症状(有害效应)的设备	适用于工作人员在作业场所被危险化学品等危险品飞溅后,进行紧急冲洗处理的应急喷淋和洗眼设备
听力防护	TL	耳塞	TL-01	GB 31422.1	塞入外耳道内,或堵住外耳道入口,避免作业者的听力损伤	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、电力、汽车、机械等存在噪声的作业场所,不适用于脉冲噪声的防护。其选择、使用和维护见 GB 23466
		耳罩	TL-02	GB 31422.2	由压紧耳廓或围住耳廓四周并紧贴头部的罩杯等组成,避免作业者的听力损伤	

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
呼吸防护	HX	长管呼吸器	HX-01	GB 6220	使佩戴者的呼吸器官与周围空气隔绝, 并通过长管得到可供呼吸空气的防护用品	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等存在各类颗粒物和有毒有害气体环境的作业场所, 不适用于消防和救援用, 其选择、使用和维护见GB 18664
		动力送风过滤式呼吸器	HX-02	GB 30864	靠电动风机提供气流克服部件阻力的过滤式呼吸器	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、化工、建材、水泥、非煤矿山、电力、机械等存在有毒气体、蒸气和(或)颗粒物的作业场所, 不适用于燃烧、爆炸和缺氧环境用及逃生用, 其选择、使用和维护见 GB 18664
		正压式自给闭路压缩氧气呼吸器	HX-03	GB 23394	利用面罩使佩戴人员的呼吸器官与外界有害环境空气隔离, 依靠呼吸器本身携带的压缩氧气或压缩氧氮混合气作为呼吸气源, 将人体呼出气体中的二氧化碳吸收、补充氧气后再供人员呼吸, 形成一个完整的呼吸循环	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等存在各类颗粒物和有毒有害气体环境的作业场所, 不适用于潜水和逃生用, 其选择、使用和维护见GB 18664
		自给闭路式氧气逃生呼吸器	HX-04	GB 38228	仅用于供佩戴者从缺氧或有毒有害气体环境下逃生的一类自给闭路式氧气呼吸器	造船、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等作业场所发生外事故逃生用, 不适用于潜水作业逃生用, 其选择、使用和维护见 GB 18664
		自给开路式压缩空气呼吸器	HX-05	GB 16556	利用面罩与人员面部周边密合, 使佩戴人员呼吸器官、眼睛和面部与外界有毒有害空气或缺氧环境完全隔离, 人员自身携带洁净压缩空气作为呼吸气源, 呼出气体直接排入环境空气中的一种呼吸器	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等存在各类颗粒物和有毒有害气体环境的作业场所, 不适用于潜水和逃生用, 其选择、使用和维护见GB 18664

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		自吸过滤式防毒面具	HX-06	GB 2890	靠佩戴者呼吸克服部件阻力, 防御有毒、有害气体或蒸气、颗粒物(如毒烟、毒雾)等对呼吸系统或眼面部的伤害	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、轻工、电力等存在有毒气体、蒸气和(或)颗粒物的作业场所, 不适用于缺氧环境、水下作业、逃生和消防热区用。其选择、使用和维护见GB 18664
		自给开路式压缩空气逃生呼吸器	HX-07	GB 38451	具有自带的压缩空气源, 能供给人员呼吸所用的洁净空气, 呼出的气体直接排入大气, 用于逃生的一种呼吸器	造船、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等作业场所发生意外事故逃生用。其选择、使用和维护见 GB 18664
		自吸过滤式防颗粒物呼吸器	HX-08	GB 2626	用于防护各类颗粒物的自吸过滤式呼吸防护用品	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山等存在各类颗粒污染物的作业场所, 不适用于防护有害气体和蒸气, 也不适用于缺氧环境、水下作业、逃生和消防用。其选择、使用和维护见GB 18664
		自吸过滤式逃生呼吸器	HX-09	GB 42302	用在从危险环境中逃离时使用的自吸过滤式呼吸器	造船、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等作业场所发生意外事故逃生用, 其选择、使用和维护见GB 18664
防护服	FZ	防电弧服	FZ-01	GB 8965.4	用于保护可能暴露于电弧或相关热危害中人员躯干、四肢的防护服	电力、冶金、有色、造船、汽车、电子等可能发生电弧伤害的场所, 包括发电、输电、变电、配电和用电过程中从事运行、调试、检修和维护等相关作业场所
		防静电服	FZ-02	GB 12014	以防静电织物为面料, 按规定的款式和结构制成的以减少服装上静电积聚为目的的工作服	造船、电子、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、轻工等可能因静电引发电击、火灾及爆炸危险的作业场所
		职业用防雨服	FZ-03	GB 46311	由具有防水能力的材料制成的, 在户外降水、室内淋水环境作业过程穿着的防护服装	石油、天然气、煤矿、非煤矿山等户外作业场所。适用于户外降水及室内淋水环境中使用的职业用防雨服

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		职业用高可视性警示服	FZ-04	GB 20653	利用荧光材料和反光材料进行特殊设计制作,以增强穿着者在可见性较差的高风险环境中的可视性、并起警示作用的服装	铁路、公安、工矿、消防、环卫、建筑、港口、码头、机场、园林、路政、救援、石油等在可视性较低的环境中,作业人员为提升其视觉可见性以保障个人安全的场所
		隔热服	FZ-05	GB 38453	按规定的款式和结构缝制的以避免或减轻工作过程中的接触热、对流热和热辐射对人体伤害为目的的工作服	冶金、有色、机械、建材、水泥等存在高温作业的场所,如金属热加工、工业炉窑、高温炉前等
		焊接服	FZ-06	GB 8965.2	用于防护从事焊接作业人员可能遭受的熔融物质及其热伤害	造船、汽车、建材、机械、轻工、煤矿、非煤矿山等焊接及相关作业场所
		化学防护服	FZ-07	GB 24539	用于防护化学物质对人体伤害的服装	造船、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、水泥、汽车、机械等可能接触化学品和颗粒物的场所,其选择、使用和维护见GB 24536
		抗油易去污防静电防护服	FZ-08	GB 28895	具有抗油、易去污和防静电功能的防护服装	适用于石油、石化等重油污且有静电防护需求的作业场所
		防寒服	FZ-09	GB 38300	用于人员在寒冷环境中劳动作业时为避免冻伤等危害使用的防护服装	轻工、石油、天然气、煤矿、非煤矿山、商贸等低温环境作业或冬季室外作业
		熔融金属飞溅防护服	FZ-10	GB 8965.3	工作过程中用于防护熔融金属飞溅物对人体伤害的服装	冶金、有色、机械、非煤矿山等存在熔融金属飞溅危害的场所,用于避免或减少熔融金属对作业人员造成的损伤,不适用于消防和应急救援场所使用
		微波辐射防护服	FZ-11	GB 23463	在微波波段具有屏蔽作用的防护服,可衰减或消除作用于人体的电磁能量	电子、轻工、电力、机械等存在微波辐射伤害的作业场所,如大功率雷达制造、维修、操作;各种发射台工作作业,包括卫星地面站、移动通信、集群专业网络通信、通讯发射台站、广播电视发射台站等。适用防护频率范围为300MHz~40GHz的微波辐射

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		阻燃服	FZ-12	GB 8965.1	在接触火焰及炽热物体后，在一定时间内能阻止本身被点燃、有焰燃烧和无焰燃烧的防护服	煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、烟草、非煤矿山等有明火、散发火花、或在有易燃物质并有轰燃风险的场所
		防虫防护服	FZ-13	GB 28408	用于在蚊虫、蚂蚁等昆虫侵扰环境中作业人员穿用的、有驱避昆虫效果的防护服	煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹等存在蚊虫、蚂蚁等昆虫侵扰的工作场所
		带电作业用绝缘服装	FZ-14	DL/T 1125	由绝缘材料制成的服装，是保护带电作业人员接触带电导体和电气设备时免遭电击的一种人身安全防护用品	变电站、高压输电线路、配电线路、变压器台区、开关柜室等电力带电作业、临近高压设备检修场景；也可用于工矿企业、石油化工、轨道交通等高压电气设施运维、带电巡检及近距离高压隔离作业场所
		带电作业用屏蔽服	FZ-15	GB/T 6568	用于交流在 110(66)kV~1000kV、直流±50kV~±1100kV 等电压等级的电气设备上进行带电作业时，作业人员所穿戴的屏蔽服装的设计、生产、试验及使用	高压输电线路、变电站、配电高压设备等等电位带电作业、强电场临近检修场所；也适用于工矿企业、石油化工、轨道交通高压变电及输电设施的强电场巡检、带电运维作业场景
		高压静电防护服	FZ-16	GB/T 18136	用导电材料与纺织纤维混纺交织成布后做成的服装，以有效地保护线路和变电站巡视及地电位作业人员免受交流高压电场的影响	高压输电线路、变电站、换流站、配电场站等强电场巡检运维场所；也适用于石油化工、油气储运、煤化工、矿山井下、燃气行业及轨道交通高压变电设施，所有存在静电隐患、强电场感应、有防爆防火要求的作业场所
		救生衣	FZ-17	GB/T 4303	用于船舶及海上设施用的成人救生衣的设计、制造与验收	江河湖泊、近海海域、港口码头、船舶航运、水上工程、防汛抢险、水上游乐景区、水库池塘等水域；也广泛用于海事巡检、渔业养殖、水上施工、应急救援等所有涉水作业及水上出行场景

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		微波辐射防护服	FZ-18	GB 23463	适用于采用金属纤维混纺、织物金属化加工等方法生产制得的反射型微波辐射防护服,也适用于采用吸波材料衰减微辐射的吸收型微波辐射防护服	适用于微波通信基站、雷达站、广播电视发射台、微波机房、无线信号塔作业场所;也适用于电力高压射频频区域、工业微波设备车间、科研微波实验室、轨道交通信号机房等存在微波及高频电磁辐射的作业环境
		喷砂作业防护服	FZ-19	GB 46312	按照规定的款式和结构生产,为喷砂作业中作业者提供安全保护的防护服装	工业除锈、铸造清理、表面预处理、石材/玻璃加工及金属表面强化、旧漆层去除等喷砂工艺场所
		颗粒物防护服	FZ-20	GB 46310	防护作业场所空气中有害颗粒物、有害生物性颗粒物或放射性污染颗粒物的全身性防护服,保护皮肤免受其暴露或接触	高压输电线路、变电站、配电高压设备等存在有害颗粒物的场所
		机械防护服	FZ-21	GB 46313	保护人体免受手持刀具割伤、刺伤中至少一种机械伤害的服装	高压输电线路、变电站、配电高压设备等存在机械伤害且需要使用手持刀具作业或预防事故发生给身体部位提供保护的场所
手部防护	SF	带电作业用绝缘手套	SF-01	GB/T 17622	用于交流 35kV 及以下电压等级的电气设备上进行的带电作业时使用的绝缘手套	电力、冶金、有色、建材、机械、造船、汽车、电子等带电作业或可能接触电源电压的场所,适用于交流 35kV 及以下电压等级的电气设备上的带电作业,其选择、使用和维护见 GB 29512
		防寒手套	SF-02	GB 38304	用于避免低温环境对人员手部的伤害	轻工、石油、天然气、煤矿、非煤矿山、商贸等低温环境作业或冬季室外作业,适用于最低至-50℃的气候环境或作业环境,其选择、使用和维护见 GB 29512
		化学品及微生物防护手套	SF-03	GB 28881	能够对各类化学品和不包括病毒在内的其他各类微生物形成有效屏障,从而避免化学品和微生物对手部或手臂的伤害	造船、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工等手部可能接触化学品或微生物的场所,如接触氯气、汞、有机磷农药,苯和苯的二及三硝基化合物等的作业;酸洗作业;染色、油漆、有关的卫生工程,设备维护,注油作业等,其选择、使用和维护见 GB 29512

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		防静电手套	SF-04	GB/T 22845	用于需要戴手套操作的防静电环境,用防静电针织物为面料缝制或用防静电纱线编织而成的手套	电子、仪表、石化、煤矿、非煤矿山、轻工等行业存在静电危害的场所,如接触火工材料、易挥发易燃的液体及化学品,可燃性气体作业,如汽油、甲烷等;接触可燃性化学粉尘的作业,如镁铝粉;井下作业等,其选择、使用和维护见GB 29512
		防热伤害手套	SF-05	GB 38306	用于防护火焰、接触热、对流热、辐射热、少量熔融金属飞溅或大量熔融金属泼溅等一种或多种形式热伤害的手套	冶金、有色、机械、建材、水泥等存在高温作业的场所,如金属热加工、工业炉窑、高温炉前等,其选择、使用和维护见GB 29512
		电离辐射及放射性污染物防护手套	SF-06	GB 38452	具有电离屏蔽作用的防护手套,保护穿戴者的手部免遭作业区域电离辐射及放射性污染物危害。可安装在永久性密封箱室的手套,以及手套与永久性密封箱室之间的中间袖筒	机械、煤矿、建材、轻工、电力等存在电离辐射或放射性污染物危害的作业场所,如射线探伤、放射源运输、安装、计量、检测,不适用于医用辐射防护,其选择、使用和维护见 GB 29512
		焊工防护手套	SF-07	GB 45188	保护手部和臂部免遭熔融金属滴的伤害,防护接触有限火焰、对流热、接触热、机械性伤害且垂直电阻满足直流电弧焊(电压小于100V)的防护手套	造船、汽车、建材、机械、轻工、煤矿、非煤矿山等焊接及相关作业场所。适用于在焊接和相关作业过程中对手部和臂部起保护作用的焊工防护手套,其选择、使用和维护见GB 29512
		机械危害防护手套	SF-08	GB 24541	用于防护磨损、切割、撕裂、穿刺中至少一种机械伤害风险的手套	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、商贸、电力、汽车、机械等接触、使用锋利器物的作业场所,如金属加工打毛清边、玻璃加工与装配,其选择、使用和维护见GB 29512
		防电弧手套	SF-09	DL/T 320	保护可能暴露于电弧相关热危害中人员手部的防护用品	变电站、配电房、高低压开关柜、变压器室、电力线路检修、倒闸操作等电气作业场所;也适用于工矿企业、石油化工、轨道交通等存在电弧闪爆风险的电气设备运维、检修、接线及带电临近作业场景,其选择、使用和维护见GB 29512

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		手持刀具割伤和刺伤的防护手套 第1部分：金属链甲手套和护臂	SF-10	GB 30865.1	用独立焊接的金属小圆环编织而成的、防护由手持刀具引起的割伤和刺伤的手套	屠宰等行业需要使用手持刀具作业的场所，其选择、使用和维护见GB 29512
		易燃易爆作业防静电手套 ^a	SF-11	-	用于易燃易爆场所作业中，防护静电放电风险的防护手套	石油化工、油气储运、加油站、液化气站、煤化工、制药厂、粉尘车间、油漆喷涂、仓储危化品库房等易燃易爆、易产生静电的作业场所，不适用于富氧易燃环境静电防护用手套。其选择、使用和维护见 GB 29512
		低压辅助绝缘手套 ^a	SF-12	-	非带电作业场景下，具有适应手部精细操作灵活性的绝缘防护手套	配电房、低压开关柜、配电箱、室内外低压线路、家电维修、工厂低压电气运维等场所；也可用于工矿企业、建筑水电安装、物业电力检修等低压电气操作、巡检、维修作业场景，其选择、使用和维护见 GB 29512
足部防护	ZB	安全鞋	ZB-01	GB 21148	保护穿着者免受意外事故引起的伤害，具有保护特征和保护工作区域安全的鞋	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工、建材、水泥、非煤矿山、轻工、电力、机械等存在足部伤害的作业场所，其选择、使用和维护见GB 28409
		防化学品鞋	ZB-02	GB 20265	用于保护穿着者足部免遭作业过程中化学品伤害的鞋靴	冶金、有色、石油、天然气、烟花爆竹、化工等涉及酸、碱及相关化学品的作业场所，其选择、使用和维护见GB 28409
		防电弧鞋套 ^a	ZB-03	-	覆盖在安全鞋（靴）外部，能提供防电弧功能的鞋套	变电站、配电房、高低压开关柜、变压器室、电力倒闸操作、电气检修试验等场所；也适用于工矿企业、石油化工、轨道交通等存在电弧闪爆风险的高压电气运维、检修、巡检作业场景

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		铸造作业防护鞋（靴） ^a	ZB-04	-	铸造作业中防御火花、热砂、熔融金属、高温金属和高温辐射等伤害的足部防护装备	铸造车间、炼铁炼钢车间、锻造车间、冶金高炉、浇铸成型、压铸加工等高温熔融金属作业场所；也适用于五金锻造、金属熔炼、热处理车间、重工冶炼等有高温辐射、熔渣飞溅、重物坠落风险的作业场景
		焊接作业防护鞋（靴） ^a	ZB-05	-	焊接作业中防御火花、熔融金属、高温金属和高温辐射等伤害的足部防护装备	适用于电焊、气焊、氩弧焊、等离子切割、钢结构焊接、管道焊接等作业场所；广泛用于工厂车间、建筑工地、钢结构厂、压力容器制造、汽修焊接、船舶制造等有焊渣飞溅、高温明火、重物磕碰风险的焊接作业场景
坠落防护	ZL	安全带	ZL-01	GB 6095	在高空作业、攀登及悬吊作业中，固定作业人员位置、防止作业人员发生坠落或发生坠落时将作业人员安全悬挂的个体坠落防护装备的系统	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、化工、建材、水泥、非煤矿山、电力、汽车等存在坠落风险的作业场所，其选择、使用和维护见GB 23468
		安全绳	ZL-02	GB 24543	在安全带中连接系带与挂点的绳（带、钢丝绳等）	
		缓冲器	ZL-03	GB 24538	串联在系带和挂点之间，发生坠落时吸收冲击能量的部件	
		缓降装置	ZL-04	GB 38230	可供使用者以一定速度自行或由他人辅助从高处缓慢降落至高处作业基准面（或地面）的装置	
		连接器	ZL-05	GB 23469	用于系统中各组成部件之间进行相互连接与分离的部件	

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		水平生命线装置	ZL-06	GB 38454	以两个或多个挂点固定且任意两个挂点间连线的水平角度不大于15°的,由钢丝绳、纤维绳、织带等柔性导轨或不锈钢、铝合金等刚性导轨构成的用于连接坠落防护装备与附着物(墙、地面、脚手架等固定设施)的装置	
		速差自控器	ZL-07	GB 24544	在坠落发生时能够由速度变化引发锁止制动作用的装置	
		带刚性导轨的自锁器	ZL-08	GB 24542	由自锁器和刚性导轨组成的部件,是坠落防护系统的一部分	
		带柔性导轨的自锁器	ZL-09	GB 24537	由自锁器和柔性导轨组成的部件,是坠落防护系统的一部分	
		安全网	ZL-10	GB 5725	用来防止人(物)坠落、减轻坠落伤害、限制人(物)运动轨迹或用来阻碍粉尘等颗粒物及视线的网具,包括安全平网和安全立网	
		登杆脚扣	ZL-11	AQ6109	穿戴于脚部,供作业者从事电杆攀登作业的专用工具	电力、通信及广播电视等行业从事电杆(或称线杆)攀登作业使用的脚扣,不适用于木质电杆攀登用脚扣
		挂点装置	ZL-12	GB 30862	由一个或多个挂点和部件组成的,用于连接坠落防护装备与附着物(墙、脚手架、地面等固定设施)的装置	造船、煤矿、冶金、有色、石油、天然气、化工、建材、水泥、非煤矿山、电力、汽车等存在坠落风险需要另外配备挂点的作业场所
		动力升降防坠落装置	ZL-13	GB 45187	采用外接动力源或由电池驱动,按导轨预定方向承载人员和装备上升或下降的坠落防护装备	建筑、桥梁、塔吊作业、电力、石化、风电设备检修、地铁、港口、船舶维修等高危场景,需配合安全带、锚点使用

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		系带 ^a	ZL-14	-	将安全带穿戴在人体上，并在坠落时支撑和控制人体、分散冲击力的部件	建筑施工、高空外墙作业、电力杆塔检修、屋面作业、脚手架施工、桥梁隧道运维、仓储高位作业等高空临边、悬空作业场所；也可用于工矿企业、园林登高、市政维修、应急抢险等需要限位防护、防坠落约束的作业场景
智能防护	ZN	智能安全帽 ^a	ZN-1	-	对作业环境及人员状况可做出反馈，以保护佩戴者免受作业场所风险因素影响，且自身具备头部防护性能的头部个体防护装备	适用于电力运维、建筑施工、矿山隧道、市政工程、轨道交通、石油化工、应急救援、园区巡检、水利基建等行业。不适用于智能安全帽外部设备数据功能的存储或传输
		智能加热防护服 ^a	ZN-2	-	能够可控地进行加热和智能温度调控的功能性防护服装，由智能温度调控系统和服装组成	冬季户外巡检、电力线路运维、市政环卫、园林作业、建筑施工、冷链仓储、物流装卸、港口码头、野外勘探等低温露天作业场所；也适用于矿山井下低温区域、轨道交通外勤检修、油田野外作业、应急防寒执勤等长期处于低温、风雪、阴冷环境的作业场景
		智能助力可穿戴系统 ^a	ZN-3	-	由使用者穿戴、通过智能探测和力反馈交互为使用者提供助力，用于增强人体力量、拓展能力上限、降低作业负荷、预防肌体劳损的系统	适用于工业生产、仓储物流、建筑施工、电力运维、矿山作业、港口码头、市政环卫、冷链搬运等场景
其他防护	QT	绝缘毯	QT-01	DL/T 803	用于用绝缘材料制成的保护作业人员无意识触及带电体时免遭电击，以及防止电气设备之间短路的绝缘毯	变电站、配电房、开关柜、变压器室、电力线路带电作业现场，同时可用于石油化工、轨道交通、工矿企业等电气检修作业场所
		绝缘绳	QT-02	GB/T 13035	用于在交、直流各电压等级的电气设备上进行带电作业的绝缘绳索材料	变电站、配电房、高压输电线路、配电线路、开关柜检修、电力带电作业现场、电缆工程施工等电力场所；也用于轨道交通、工矿企业、石油化工等高压电气设备检修、带电隔离及物件传递作业场景

防护分类	防护分类编号	个体防护装备的类别	类别编号	产品标准号	防护装备说明	参考适用范围
		个人保安线	QT-03	DL/T 2616	用于保护工作人员防止感应电伤害的接地线	变电站、配电房、高低压输电线路、配电线路、开关柜、电缆沟、电缆井等停电检修、带电临近作业场所；也用于工矿企业、石油化工、轨道交通等电气设备停电检修、线路迁改、施工运维的个人近身接地防护场景
		绝缘杆	QT-04	GB 13398	用于标称电压在1kV及以上电力系统中，用于制作带电作业工具设备的空心绝缘管、泡沫填充绝缘管、实心绝缘棒（异型管、伸缩管不包括在本标准内），这些绝缘材料是由合成材料制成的	变电站、配电房、高压输电线路、配电线路、开关柜、变压器台区、户外电力设施等场所；也用于工矿企业、石油化工、轨道交通等高压电气设备检修、停送电操作及带电远距离作业场景
		绝缘遮蔽罩	QT-05	GB/T 12168	用于在配电线路带电作业时进行遮蔽防护的遮蔽罩	变电站、配电房、高低压配电线路、变压器台区、开关柜、柱上开关设备等电力作业场所；也可用于工矿企业、石油化工、轨道交通等电气设施检修、带电隔离防护作业场景
		绝缘垫	QT-06	DL/T 853	适用于35kV及以下电压等级用绝缘材料制成的、敷设在地面或接地物体上以保护作业人员免遭电击的绝缘垫	变电站、配电房、开关柜室、变压器室、高压试验室、电力检修工位；也可用于工矿企业、石油化工、轨道交通等高低压电气操作、设备运维检修的地面绝缘防护场所
^a 此个体防护装备的产品标准正在制定中。						

6 配备管理

6.1 基本要求

6.1.1 用人单位应建立健全个体防护装备管理制度，至少应包括采购、发放、培训、使用、判废和更换等内容，并应建立健全个体防护装备管理档案。

6.1.2 当作业过程中发现存在其他危害因素，现有个体防护装备不能满足作业安全要求，需要另外配备时，应立即停止相关作业，按照本部分的要求配备相应的个体防护装备后，方可继续作业。

6.2 采购

6.2.1 用人单位应建立计划、采购、入库、检查等工作的管理制度程序，责任明确，落实到位。

6.2.2 用人单位应根据作业岗位个人防护装备配备清单提出使用需求，并制定合理的采购计划，进行

采购。

6.2.3 用人单位应在入库前对个体防护装备进行进货验收，确定产品是否符合国家或行业标准。对国家规定应进行定期检验的个体防护装备，用人单位应按相关规定，委托具有检测资质的检验检测机构进行定期检验。

6.2.4 入库的个体防护装备应有专人管理，并建立相应的入库档案。

6.3 发放

6.3.1 用人单位应建立个体防护装备发放管理制度程序。

6.3.2 针对具体作业，应根据作业岗位个体防护装备配备清单要求选用个体防护装备，经现场负责人确认批准后，履行个体防护装备领用出库及交回入库手续，填写领用记录。

6.4 培训

6.4.1 用人单位应制定培训计划和考核办法，并建立和保留培训和考核记录。

6.4.2 用人单位应按计划定期对作业人员进行培训，培训内容至少应包括工作中存在的危害种类和法律法规、标准等规定的防护要求，本单位采取的控制措施，以及个体防护装备的选择、防护效果、使用方法及维护、保养方法、检查方法等。

6.4.3 当有新员工入职、员工转岗、个体防护装备配备发生变化、法律法规及标准发生变化等情况，需要培训时用人单位应及时进行培训。

6.5 使用

6.5.1 未按规定佩戴和使用个体防护装备的作业人员，不应上岗作业。

6.5.2 作业人员应熟练掌握个体防护装备正确佩戴和使用方法，用人单位应监督作业人员个体防护装备的使用情况。

6.5.3 在使用个体防护装备前，作业人员应对个体防护装备进行检查（如外观检查、适合性检查等），确保个体防护装备能够正常使用。

6.5.4 用人单位应按照产品使用说明书的有关内容和要求，指导并监督个体防护装备使用人员对在用的个体防护装备进行正确的日常维护和使用前的检查，对必须由专人负责，应指定受过培训的合格人员负责日常检查和维护。

6.6 判废和更换

6.6.1 出现以下情况之一，用人单位应给予判废和更换新品：

- a) 个体防护装备经检验或检查被判定不合格；
- b) 个体防护装备超过有效期；
- c) 个体防护装备功能已经失效；
- d) 个体防护装备的使用说明书中规定的其他判废或更换条件时。

6.6.2 被判废或被更换后的个体防护装备不应再次使用。

附录 A

(资料性)

个体防护装备配备行业编号及相关编号

A.1 个体防护装备配备行业编号

根据GB/T 4754以及我国国民经济行业个体防护需求的特点，对各行业的个体防护装备配备进行分类，行业名称和行业编号见表A.1。

表A.1 个体防护装备配备行业编号

行业名称	行业编号	行业名称	行业编号
石油、化工、天然气	SY	汽车	QC
冶金、有色	YJ	机械	JX
非煤矿山	FM	地铁	DT
建材	JC	建筑	JZ
电力	DL	煤矿	MK
电子	DZ	食品	SP
船舶	CB	—	—

A.2 个体防护装备配备行业工种编号

根据不同的工作内容对行业的工种进行分类，对相同或相近工种进行分组，以石油、化工、天然气行业为例，见GB 39800.2-XXXX中表A.1。

A.3 个体防护装备分类及编号

个体防护装备分为10类，分类及编号见表A.2。

表A.2 个体防护装备分类及编号

序号	防护分类	防护分类编号	序号	防护分类	防护分类编号
1	头部防护	TB	6	手部防护	SF
2	眼面防护	YM	7	足部防护	ZB
3	听力防护	TL	8	坠落防护	ZL
4	呼吸防护	HX	9	智能防护	ZN
5	防护服装	FZ	10	其他防护	QT

附录 B

(资料性)

常见的作业类别及可能造成的事故或伤害

B.1 按照作业环境中的工作条件及可能造成的事故或伤害列举 36 种主要作业类别，见表 B.1。

表B.1 常见的作业类别及可能造成的事故类型

编号	作业类别	说明	举例	可能造成的事故或伤害
B01	存在物体坠落、撞击的作业	物体坠落或横向上可能有物体相撞的作业。	建筑安装、桥梁建设、采矿、钻探、造船、机械、起重、管路维修、非煤矿山、森林采伐	物体打击、起重致害等
B02	有碎屑或液体飞溅的作业	作业过程中可能有切削碎屑或液体飞溅的作业。	破碎、锤击、铸件切削、铸轧、砂轮打磨、高压流体清洗	物体打击、机械致害等
B03	操作转动机械作业	机械设备运行中引起的绞、碾等伤害的作业。	机床、传动机械	机械致害等
B04	接触锋利器具作业	生产中使用的生产工具或加工产品易对操作者产生割伤、刺伤等伤害的作业。	金属加工的打毛清边、玻璃装配与加工	
B05	地面存在尖利物物的作业	作业平面上可能存在对工作者的脚部或腿部产生刺伤伤害的作业。	森林作业、建筑工地	
B06	手持振动机械作业	生产中使用手持振动工具，直接作用于人的手臂系统的机械振动或冲击作业。	风钻、风铲、油锯	振动致害等
B07	人承受全身振动的作业	承受振动或处于不易忍受的振动环境中的作业。	田间机械作业驾驶、林业作业	
B08	铲、装、吊、推机械操作作业	重型采掘、建筑、装载起重设备的操作与驾驶作业。	操作铲机、推土机、装卸机、天车、龙门吊、塔吊、单臂起重机等机械	车辆致害、起重致害等
B09	带电作业	工作人员接触带电部分的作业，或工作人员身体的任一部分或使用的工具、装置、设备进入带电作业区域内的作业。	高、低压设备或线路带电维修	触电、灼烫等
B10	高温作业	作业地点平均WBGT指数等于或大于25℃的作业。	高温天气户外作业、高温车间作业	中暑等

编号	作业类别	说明	举例	可能造成的事故或伤害
B11	高温热接触或热辐射作业	存在热的液体、气体对人体的烫伤,热的固体与人体接触引起的灼伤,火焰对人体的烧伤以及炽热源的热辐射对人体的伤害等情况的作业。	熔炼、浇注、热轧、锻造、炉窑作业	灼烫等
B12	易燃易爆场所作业	作业场所存在甲、乙类易燃易爆物质并可能引起燃烧、爆炸。	接触火工材料、易挥发易燃的液体及化学品、可燃性气体、可燃性粉尘的作业,如汽油、甲烷、铝镁粉等	火灾、爆炸等
B13	高处作业	在距坠落高度基准面2m及2m以上,且有坠落风险的场所作业。	室内/室外建筑安装、架线、货物堆砌	高处坠落等
B14	井下作业	存在矿山工作面、巷道侧壁的支护不当、压力过大造成的坍塌或顶板坍塌,以及高势能水意外流向低势能区域的作业。	井下采掘、运输、安装	坍塌、粉尘伤害、水害、中毒和窒息等
B15	地下作业	进行地下管网的铺设及地下挖掘作业。	地下开拓、建筑安装	
B16	水上作业	有落水危险的水上作业。	水上作业平台、水上运输、木材水运、水产养殖与捕捞	高处坠落、淹溺等
B17	吸入性气相毒物作业	作业场所从事接触常温、常压下呈气体或蒸气状态、经呼吸道吸入能产生毒害物质的作业,包括刺激性气体和窒息性气体。	接触氯气、一氧化碳、硫化氢、氯乙烯、光气、汞的作业	中毒、窒息等
B18	有限空间作业	在空气不流通的场所中作业,包括在缺氧即空气中含氧浓度小于19.5%和毒气、有毒气溶胶超过标准并不能排出等场所中作业。	密闭的罐体、房仓、孔道或排水系统、炉窑、存放耗氧器具或生物体进行耗氧过程的密闭空间	中毒、窒息等

编号	作业类别	说明	举例	可能造成的事故或伤害
B19	吸入性粉尘作业	作业场所从事接触粉尘、烟、雾等颗粒物，经呼吸道吸入对人体产生伤害的作业。	接触铝、铬、铍、锰、镉等有毒金属及其化合物的烟雾和粉尘、沥青烟雾、煤尘、矽尘、石棉尘、油漆、木屑粉尘的作业	粉尘伤害、中毒等
B20	沾染性毒物作业	作业场所从事接触能粘附于皮肤、衣物上，经皮肤吸收产生伤害或对皮肤产生毒害物质的作业。	接触有机磷农药、有机汞化合物、苯和苯的二及三硝基化合物、放射性物质的作业	中毒、辐射伤害等
B21	生物性毒物作业	作业场所中有感染或吸收生物毒素危险的作业。	有毒性动植物养殖、生物毒素培养制剂、带菌或含有生物毒素的制品加工处理、腐烂物品处理、防疫检验	中毒等
B22	噪声作业	存在有损听力、有害健康或有其他危害的声音，且8h/d或40h/w噪声暴露等效声级大于等于80dB（A）的作业。	风钻、气锤、铆接、钢筒内的敲击或铲锈、钻修井	听力损伤等
B23	强光作业	强光源或产生强烈红外辐射和紫外辐射的作业。	弧光、电弧焊、炉窑作业	辐射伤害等
B24	激光作业	激光发射与加工的作业。	激光加工金属、激光焊接、激光测量、激光通讯	
B25	荧光屏作业	长期从事荧光屏操作与识别作业。	电脑操作、电视机调试	辐射伤害等
B26	射线作业	作业环境中存在电离辐射、辐射剂量可能会超过标准的作业。	放射性矿物的开采、选矿、冶炼、加工、核废料或核事故处理、放射性物质使用、X射线检测	
B27	腐蚀性作业	产生或使用腐蚀性物质的作业。	二氧化硫气体净化、酸洗、化学镀膜	灼烫、中毒等
B28	易污作业	容易污秽皮肤或衣物的作业。	碳黑、染色、油漆、有关的卫生工程	其它伤害
B29	恶味作业	产生难闻气味或恶味不易清除的作业。	熬胶、恶臭物质处理与加工	中毒等

编号	作业类别	说明	举例	可能造成的事故或伤害
B30	低温作业	作业地点平均气温等于或低于5℃的作业；或接触低温物体造成伤害的作业。	冰库	低温伤害等
B31	人工搬运作业	通过人力搬运的作业。	人力抬、扛、推、搬移	物体打击等
B32	野外作业	从事野外露天作业。	地质勘探、大地测量、钻修井、测井、固井	紫外伤害、高低温伤害等
B33	涉水作业	作业中需接触大量水或须立于水中。	矿井、隧道、水力采掘、地质钻探、下水工程、污水处理	淹溺、低温伤害等
B34	车辆驾驶作业	各类机动车辆驾驶的作业。	汽车驾驶	车辆伤害等
B35	场所光照不良作业	可视度相对较弱环境下的作业	夜间道路维修及勘测、机场作业、交通指挥	机械致害、车辆致害等
B36	其他作业	B01~B35以外的作业。	/	/

B.2 实际工作中涉及多项作业特征的为综合性作业。在进行综合性作业时，用人单位可根据作业特点为作业人员配备多种或多功能个体防护装备。

附录 C

(资料性)

生产过程危险和有害因素分类与代码表

生产过程危险和有害因素分类与代码见表C.1。

表C.1 生产过程危险和有害因素分类与代码表

代 码	名 称	说 明
1	人的因素	
11	心理、生理性危险和有害因素	
1101	负荷超限	
110101	体力负荷超限	指易引起疲劳、劳损、伤害等的负荷超限
110102	听力负荷超限	
110103	视力负荷超限	
110199	其他负荷超限	
1102	健康状况异常	指伤、病期等
1103	从事禁忌作业	
1104	心理异常	
110401	情绪异常	
110402	冒险心理	
110403	过度紧张	
110499	其他心理异常	
1105	辨识功能缺陷	
110501	感知延迟	
110502	辨识错误	
110599	其他辨识功能缺陷	
1199	其他心理、生理性危险和有害因素	
12	行为性危险和有害因素	
1201	指挥错误	
120101	指挥失误	包括生产过程中的各级管理人员的指挥
120102	违章指挥	
120199	其他指挥错误	
1202	操作错误	
120201	误操作	
120202	违章操作	
120299	其他操作错误	
1203	监护失误	
1299	其他行为性危险和有害因素	包括脱岗等违反劳动纪律行为
2	物的因素	
21	物理性危险和有害因素	
2101	设备、设施、工具、附件缺陷	
210101	强度不够	

代 码	名 称	说 明	
210102	刚度不够	抗倾覆、抗位移能力不够。包括重心过高、底座不稳定、支承不正确等	
210103	稳定性差		
210104	密封不良		
210105	耐腐蚀性差		
210106	应力集中		
210107	外形缺陷		
210108	外露运动件		
210109	操纵器缺陷		
210110	制动器缺陷		
210111	控制器缺陷		
210199	设备、设施、工具、附件其他缺陷	指设备、设施表面的尖角利棱和不应有的凹凸部分等	
2102	防护缺陷		
210201	无防护		
210202	防护装置、设施缺陷		
210203	防护不当		
210204	支撑不当		
210205	防护距离不够		
210299	其他防护缺陷		
2103	电伤害		
210301	带电部位裸露		指人员易触及的裸露带电部位
210302	漏电		
210303	静电和杂散电流		
210304	电火花		
210399	其他电伤害		
2104	噪声		
210401	机械性噪声		
210402	电磁性噪声		
210403	流体动力性噪声		
210499	其他噪声		
2105	振动危害	指人员易触及的运动件	
210501	机械性振动		
210502	电磁性振动		
210503	流体动力性振动		
210599	其他振动危害		
2106	电离辐射		指结构、尺寸、形状、位置、操纵力不合理及操纵器失灵、损坏等
2107	非电离辐射		
			包括 χ 射线、 γ 射线、 α 粒子、 β 粒子、中子、质子、高能电子束等

代 码	名 称	说 明
210701	紫外辐射	
210702	激光辐射	
210703	微波辐射	
210704	超高频辐射	
210705	高频电磁场	
210706	工频电场	
2108	运动物伤害	
210801	抛射物	
210802	飞溅物	
210803	坠落物	
210804	反弹物	
210805	土、岩滑动	
210806	料堆（垛）滑动	
210807	气流卷动	
210899	其他运动物伤害	
2109	明火	
2110	高温物体	
211001	高温气体	
211002	高温液体	
211003	高温固体	
211099	其他高温物体	
2111	低温物体	
211101	低温气体	
211102	低温液体	
211103	低温固体	
211199	其他低温物体	
2112	信号缺陷	
211201	无信号设施	指应设信号设施处无信号，如无紧急撤离信号等
211202	信号选用不当	
211203	信号位置不当	
211204	信号不清	指信号量不足，如响度、亮度、对比度、时间维持时间不够
211205	信号显示不准	包括信号显示错误、显示滞后或超前
211299	其他信号缺陷	
2113	标志缺陷	
211301	无标志	
211302	标志不清晰	
211303	标志不规范	
211304	标志选用不当	
211305	标志位置缺陷	
211399	其他标志缺陷	
2114	有害光照	包括直射光、反射光、眩光、频闪效应等
2199	其他物理性危险和有害因素	

代 码	名 称	说 明
22	化学性危险和有害因素	根据 GB13690中的规定
2201	爆炸品	
2202	压缩气体和液化气体	
2203	易燃液体	
2204	易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品	
2205	氧化剂和有机过氧化物	
2206	有毒品	
2207	放射性物品	
2208	腐蚀品	
2209	粉尘与气溶胶	
2299	其他化学性危险和有害因素	
23	生物性危险和有害因素	
2301	致病微生物	
230101	细菌	
230102	病毒	
230103	真菌	
230199	其他致病微生物	
2302	传染病媒介物	
2303	致害动物	
2304	致害植物	
2399	其他生物性危险和有害因素	
3	环境因素	包括室内、室外、地上、地下（如隧道、矿井）、水上、水下等作业（施工）环境
31	室内作业场所环境不良	指室内地面、通道、楼梯被任何液体、熔融物质润湿，结冰或有其他易滑物等 包括楼梯、阶梯、电动梯和活动梯架，以及这些设施的扶手、扶栏和护栏、护网等 包括电梯井、修车坑、门窗开口、检修孔、孔洞、排水沟等 包括无安全通道、安全通道狭窄、不畅等 包括无安全出口、设置不合理等 指照度不足或过强、烟尘弥漫影响照明等 指自然通风差、无强制通风、风量不足或气流过大、缺氧、有害气体超限等
3101	室内地面滑	
3102	室内作业场所狭窄	
3103	室内作业场所杂乱	
3104	室内地面不平	
3105	室内梯架缺陷	
3106	地面、墙和天花板上的开口缺陷	
3107	房屋地基下沉	
3108	室内安全通道缺陷	
3109	房屋安全出口缺陷	
3110	采光照度不良房屋安全出口缺陷	
3111	作业场所空气不良	
3112	室内温度、湿度、气压不适	
3113	室内给、排水不良	
3114	室内涌水	
3199	其他室内作业场所环境不良	

代 码	名 称	说 明
32	室外作业场地环境不良	
3201	恶劣气候与环境	包括风、极端的温度、雷电、大雾、冰雹、暴雨雪、洪水、浪涌、泥石流、地震、海啸等
3202	作业场地和交通设施湿滑	包括铺设好的地面区域、阶梯、通道、道路、小路等被任何液体、熔融物质润湿，冰雪覆盖或有其他易滑物等
3203	作业场地狭窄	
3204	作业场地杂乱	
3205	作业场地不平	包括不平坦的地面和路面，有铺设的、未铺设的、草地、小鹅卵石或碎石地面和路面
3206	航道狭窄、有暗礁或险滩	
3207	脚手架、阶梯和活动梯架缺陷	包括这些设施的扶手、扶栏和护栏、护网等
3208	地面开口缺陷	包括升降梯井、修车坑、水沟、水渠等
3209	建筑物和其他结构缺陷	包括建筑中或拆毁中的墙壁、桥梁、建筑物；筒仓、固定式粮仓、固定的槽罐和容器；屋顶、塔楼等
3210	门和围栏缺陷	包括大门、栅栏、畜栏和铁丝网等
3211	作业场地基础下沉	
3212	作业场地安全通道缺陷	包括无安全通道、安全通道狭窄、不畅等
3213	作业场地安全出口缺陷	包括无安全出口、设置不合理等
3214	作业场地光照不良	指光照不足或过强、烟尘弥漫影响光照等
3215	作业场地空气不良	指自然通风差或气流过大、作业场地缺氧、有害气体超限等
3216	作业场地温度、湿度、气压不适	
3217	作业场地涌水	
3299	其他室外作业场地环境不良	
33	地下（含水下）作业环境不良	不包括以上室内室外作业环境已列出的有害因素
3301	隧道/矿井顶面缺陷	
3302	隧道/矿井正面或侧壁缺陷	
3303	隧道/矿井地面缺陷	
3304	地下作业面空气不良	包括通风差或气流过大、缺氧、有害气体超限等
3305	地下火	
3306	冲击地压	指井巷（采场）周围的岩石（如煤体）等物质在外载作用下产生的变形能，当力学平衡状态受到破坏时，瞬间释放，将岩体、气体、液体急剧、猛烈抛（喷）出造成严重破坏的一种井下动力现象
3307	地下水	
3308	水下作业供氧不当	
3399	其他地下（含水下）作业环境不良	
39	其他作业环境不良	
3901	强迫体位	指生产设备、设施的设计或作业位置不符合人类工效学要求，而易引起作业人员疲劳、劳损或事故的一种作业姿势
3902	综合性作业环境不良	显示有两种以上作业环境致害因素，且不能分清主次的情况

代 码	名 称	说 明	
3999	以上未包括的其他作业环境不良		
4	管理因素		
41	职业安全卫生组织机构不健全	包括组织机构的设置和人员的配置	
42	职业安全卫生责任制未落实		
43	职业安全卫生管理规章制度不完善		
4301	建设项目“三同时”制度未落实		
4302	操作规程不规范		
4303	事故应急预案及响应缺陷		
4304	培训制度不完善		
4399	其他职业安全卫生管理规章制度不健全		包括隐患管理、事故调查处理等制度不健全
44	职业安全卫生投入不足		
45	职业健康管理不完善		
49	其他管理因素缺陷		

参 考 文 献

- [1] GB 2626 呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器
- [2] GB 2811 头部防护 安全帽
- [3] GB 2890 呼吸防护 自吸过滤式防毒面具
- [4] GB 3609.1 眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具
- [5] GB 3609.2 眼面部防护 焊接防护 第2部分：自动变光焊接滤光镜
- [6] GB/T 4303 船用救生衣
- [7] GB/T 4754 国民经济行业分类
- [8] GB 5725 安全网
- [9] GB 6095 安全带
- [10] GB 6220 呼吸防护 长管呼吸器
- [11] GB 6441 生产安全事故分类与编码
- [12] GB/T 6568 带电作业用屏蔽服装
- [13] GB 8965.1 防护服装 阻燃防护 第1部分：阻燃服
- [14] GB 8965.2 防护服装 阻燃防护 第2部分：焊接服
- [15] GB 8965.3 防护服装 熔融金属飞溅防护服
- [16] GB 8965.4 防护服装 防电弧服
- [17] GB 12014 防护服装 防静电服
- [18] GB/T 12168 带电作业用遮蔽罩
- [19] GB/T 13035 带电作业用绝缘绳索
- [20] GB 13398 带电作业用空心绝缘管、泡沫填充绝缘管和实心绝缘棒
- [21] GB 13690 化学品分类和危险性公示通则
- [22] GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码
- [23] GB 14866 眼面防护具通用技术规范
- [24] GB/T 15236 职业安全卫生术语
- [25] GB 16556 自给开路式压缩空气呼吸器
- [26] GB/T 17622 带电作业用绝缘手套
- [27] GB 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护
- [28] GB 20265 足部防护 防化学品鞋
- [29] GB 20653 防护服装 职业用高可视性警示服
- [30] GB 21148 足部防护 安全鞋
- [31] GB/T 22845 防静电手套
- [32] GB 23394 自给闭路式压缩氧气呼吸器
- [33] GB 23463 防护服装 微波辐射防护服
- [34] GB 23466 听力防护装备的选择、使用和维护
- [35] GB 23468 坠落防护装备的选择、使用和维护
- [36] GB 23469 坠落防护 连接器
- [37] GB 24536 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护
- [38] GB 24537 坠落防护 带柔性导轨的自锁器
- [39] GB 24538 坠落防护 缓冲器
- [40] GB 24539 防护服装 化学防护服通用技术要求

- [41] GB 24541 手部防护 机械危害防护手套
- [42] GB 24542 坠落防护 带刚性导轨的自锁器
- [43] GB 24537 坠落防护 带柔性导轨的自锁器
- [44] GB 24538 坠落防护 缓冲器
- [45] GB 24543 坠落防护 安全绳
- [46] GB 24544 坠落防护 速差自控器
- [47] GB 28408 防护服装 防虫防护服
- [48] GB 28409 足部防护装备的选择、使用和维护
- [49] GB 28881 手部防护 化学品及微生物防护手套
- [50] GB 28895 防护服装 抗油易去污防静电防护服
- [51] GB 30041 头部防护 安全帽选用规范
- [52] GB 30862 坠落防护 挂点装置
- [53] GB 30863 个体防护装备 眼面部防护 激光防护镜
- [54] GB 30864 呼吸防护 动力送风过滤式呼吸器
- [55] GB 30865.1 手部防护 手持刀具割伤和刺伤的防护手套 第1部分：金属链甲手套和护臂
- [56] GB 31421 头部防护 防静电工作帽
- [57] GB/T 31422 个体防护装备 护听器的通用技术条件
- [58] GB 31422.1 听力防护装备 第1部分：耳塞
- [59] GB 31422.2 听力防护装备 第2部分：耳罩
- [60] GB 32166.1 个体防护装备 眼面部防护 职业眼面部防护具 第1部分：要求
- [61] GB 38144 眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备
- [62] GB 38228 呼吸防护 自给闭路式氧气逃生呼吸器
- [63] GB 38230 坠落防护 缓降装置
- [64] GB 38300 防护服装 防寒服
- [65] GB 38304 手部防护 防寒手套
- [66] GB 38305 头部防护 救援头盔
- [67] GB 38306 手部防护 防热伤害手套
- [68] GB 38451 呼吸防护 自给开路式压缩空气逃生呼吸器
- [69] GB 38452 手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套
- [70] GB 38453 防护服装 隔热服
- [71] GB 38454 坠落防护 水平生命线装置
- [72] GB 38696 眼面部防护 强光源（非激光）防护具
- [73] GB 39800.2 个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气
- [74] GB 42302 呼吸防护 自吸过滤式逃生呼吸器
- [75] GB 45187 坠落防护 动力升降防坠落装置
- [76] GB 45188 手部防护 焊工防护手套
- [77] GB 46310 防护服装 颗粒物防护服
- [78] GB 46311 防护服装 职业用防雨服
- [79] GB 46312 防护服装 喷砂作业防护服
- [80] GB 46313 防护服装 机械防护服
- [81] AQ 6103 焊工防护手套
- [82] AQ 6109 坠落防护 登杆脚扣
- [83] AQ 6112 头部防护防碰撞帽

- [84] DL/T 320 个人电弧防护用品通用技术要求
- [85] DL/T 803 带电作业用绝缘毯
- [86] DL/T 853 带电作业用绝缘垫
- [87] DL/T 1125 10kV带电作业用绝缘服装
- [88] DL/T 2616 电力用个人保安线通用技术条件

**《个体防护装备配备规范 第1部
分：总则》
(征求意见稿)
编制说明**

标准编制组

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2026 年 5 月 25 日《国家标准委关于下达〈家用电动干衣机能效限定值及能效等级〉等 77 项强制性国家标准计划和相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2026〕35 号），由应急管理部国际交流合作中心牵头修订国家标准《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》（计划编号：20263012-Q-450）。该项目由应急管理部提出，由全国个体防护装备标准化技术委员会归口，应急管理部国际交流合作中心成立标准编制组并组织国内专家负责具体编制工作。

（二）协作单位

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所、中国长江三峡集团有限公司、华润股份有限公司、国家电网有限公司、3M 中国有限公司、山东星宇手套有限公司、泰和新材集团股份有限公司、山东科技大学、春晖科技集团有限公司、优普泰（深圳）科技有限公司、广州市南方劳保用品供应有限公司、北京中科智护科技有限公司、上海呼享环保科技有限公司。

（三）主要工作过程

本标准文件编写过程中主要开展了以下工作：

第一阶段（2025 年 10 月—2026 年 5 月），立项筹划阶段。2025 年 10 月由应急管理部国际交流合作中心组织召开标准修订讨论会，会上对标准实施以来的情况进行了总结，针对标准发布以来个体防护装备领域的标准、产品变化等情况进行了深入讨论，明确了标准修订的必要性以及可行性，初步确立了标准框架以及技术路线，完成了标准工作组草案，并成立工作小组，开展标准立项准备工作。2025 年 11 月，标准编制组在全国个体防护装备标准化技术委员会的支持下，前往金沙酒业和广州华润啤酒进行调研。2026 年 4 月，标准工作组召开标准立项讨论会，会上汇报了立项进程，审议了工作组草案，制定了进一步调研计划，与会代表对标准内容和修订工作提出相关意见和建议，制定了工作计划。先后开展国内外资料调研、专业人员研讨等活动，对标准修订中的难点问题和技术细节进行了多次商讨，逐一确认并达成共识。同月，标准工作组依据调研计划前往云南

玉溪铜业、安徽宝武镁业、湖南五矿集团开展调研并形成调研报告，为标准修订积累了充分资料。调研后，标准工作组查阅了国内大量关于个体防护装备配备管理的相关资料，重点调研了我国个体防护装备管理情况、国外发达国家个体防护装备配备管理情况，尤其是工种的分布和防护装备的配备情况，对比了我国与国外发达国家在配备管理领域存在的差距。在此期间，标准编制组在全国个体防护装备标准化技术委员会的支持下，同国内大中小型企业进行了深入沟通，邀请企业管理层、安全监管人员、采购人员、一线员工、个体防护装备生产企业和检测检验单位等相关人员参加，就个体防护装备配备、使用、生产和管理中存在的问题和建议进行了交流沟通，进一步完善了标准工作组草案。

第二阶段（2026年5月），2026年5月25日，国家标准委正式发布立项计划，标准编制组正式组建并明确了任务分工。依据会前工作组收集整理归纳的资料、标准草案以及多次会议讨论的结果，完善标准技术内容，初步形成征求意见稿。

第三阶段（2026年6月—2026年7月）：计划以网络公开、函审、专家咨询及会议等多种形式，征询相关技术服务机构、专家、监督管理部门等单位的意见，修改完善标准征求意见稿后形成标准送审稿。征求意见的专家涵盖相关科研、生产、检测检验、使用、监管监察等领域。

具体见表1。

表1 标准修订工作记录

阶段	时间	主要工作进程
立项筹备阶段	2025.10-2026.05	召开标准修订讨论会，组建标准工作小组，推进标准立项流程，同时开展调研工作，实地掌握个体防护装备配备需求、危害因素辨识情况，个体防护装备的管理情况，完善标准框架，细化标准技术要求，形成标准草案。
起草阶段	2026.05	标准立项计划下达后，标准编制组组建并制定任务分工，统筹推进标准修订工作，结合生产企业、使用单位分析、调研情况，进一步完善标准技术内容，细化技术要求等主要技术内容，形成标准征求意见稿，商定征求意见方案。
征求意见阶段

阶段	时间	主要工作进程
审查阶段
报批阶段

(四) 主要起草人及其所做工作

表 2 起草人及分工情况

序号	起草人	所在单位	起草过程中的主要工作
1	蔡忠	应急管理部国际交流合作中心	全面负责标准项目申报、标准框架构建、国内产品生产企业调研等总体工作；牵头标准编制全过程组织协调与进度管理，主持工作组讨论稿、征求意见稿、送审稿、报批稿及编制说明的起草、统筹与审核工作。
2	宫国卓	北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所	参与标准框架设计、标准技术内容讨论；承担标准文本核心编制任务，负责工作组讨论稿、征求意见稿、送审稿、报批稿及编制说明的起草、修改、统稿与校对。
3	刘笑	应急管理部国际交流合作中心	负责标准中总体要求章节的修订工作；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
4	杨惠	应急管理部国际交流合作中心	负责标准中配备程序章节的修订工作；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
5	李剑波	中国长江三峡集团有限公司	负责收集使用企业实际需求反馈、开展应用场景调研；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
6	彭知军	华润股份有限公司	负责使用企业实际需求反馈、应用场景调研；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
7	李洪斌	国家电网有限公司	负责使用企业实际需求反馈、应用场景调研；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
8	罗穆夏	北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所	负责标准中表 1 的修订工作；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
9	李屹高	3M 中国有限公司	负责制定个体防护装备配备管理中采购环节管理要求；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
10	周海涛	山东星宇手套有限公司	负责制定个体防护装备配备管理中发放环节管理要求；参与标准文本校对、技术内容论证及修

序号	起草人	所在单位	起草过程中的主要工作
			改完善工作。
11	毕景中	泰和新材集团股份有限公司	负责制定个体防护装备配备管理中培训环节管理要求；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
12	周刚	山东科技大学	负责使用企业实际需求反馈、应用场景调研；参与标准文本校对、技术条款讨论及意见整理工作。
13	潘丽金	春晖科技集团有限公司	负责制定个体防护装备配备管理中使用环节管理要求；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
14	吴银	优普泰（深圳）科技有限公司	负责制定个体防护装备配备管理中报废环节管理要求；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
15	李全骐	广州市南方劳保用品供应有限公司	负责标准附录 A 的修订工作；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
16	孔媛	北京中科智护科技有限公司	负责标准附录 B 的修订工作；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。
17	朱荟	上海呼享环保科技有限公司	负责标准附录 C 的修订工作；参与标准文本校对、技术内容论证及修改完善工作。

二、标准编制原则和主要内容论据

（一）标准编制原则

1. 安全性原则

根据国家标准化的有关政策、法律法规要求，通过对国内外个体防护装备配备标准的分析整理研究，结合我国个体防护装备在石油、化工、天然气，冶金、有色，建材、电力、电子等各个行业的发展现状、我国各行业用人单位安全生产危害因素的特点及防护需求等实际情况，完成本标准的修订工作。

2. 适用性原则

工作组制定标准的指导思想是遵循实用、简洁、适合中国国情的原则，在兼顾宏观与微观的同时侧重微观（使用单位）的需求，坚持科学分类，针对各行业安全生产监督管理的需要，结合个体防护装备特点及配备需要，兼顾产业部门之间、管理供应及使用部门之间的协调，以及与国家标准、行业标准及国外标准的协调。标准所有条款均基于我国国情和各大中小企业实际配备情况制定，并结合我国个体防护装备在各行业的发展现状、我国各行业用人单位安全生产危害因素

的特点及防护需求以及标准实施以来的反馈等实际情况完成本标准的修订工作，避免了高配和低配两种极端情况的产生，易于生产经营单位实施和执行。

3. 规范性原则

本标准文件按照 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》的编写规则进行修订。

4. 协调性原则

本标准为个体防护装备配备规范的总则标准，与 GB 39800.2、GB 39800.3、GB 39800.4、GB 39800.5、GB 39800.6、GB 39800.7、GB 39800.8、GB 39800.9、GB 39800.10、GB 39800.11、GB 39800.12 等各行业标准协调一致。

(二) 主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

表 3 标准引用情况说明表

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
1	3.1	术语和定义	个体防护装备术语定义。	GB/T 12903-2008	个体防护装备术语	3.1
2	3.2	术语和定义	职业性危害因素术语定义	GB/T 15236-2008	职业安全卫生术语	4.1
3	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备依据的产品标准。	GB 2811	头部防护 安全帽	全部条款
4	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备依据的产品标准。	GB 31421	头部防护 防静电工作帽	全部条款
5	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备依据的产品标准。	AQ 6112	头部防护 防碰撞帽	全部条款
6	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38305	头部防护 救援头盔	全部条款
7	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备的参考适用范围。	GB 30041	头部防护装备的选择、使用和维护	全部条款
8	5.3	个体防护装备选择	表 1 中个体防护装备依据的	GB 3609.1	职业眼面部防护 焊接防	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
			产品标准。		护 第1部分：焊接防护具	
9	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 3609.2	职业眼面部防护 焊接防护 第2部分：自动变光焊接滤光镜	全部条款
10	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 30863	个体防护装备 眼面部防护 激光防护镜	全部条款
11	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38696	眼面部防护 强光源（非激光）防护具	全部条款
12	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 14866	眼面防护具 通用技术规范	全部条款
13	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38144	眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备	全部条款
14	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 31422.1	听力防护装备 第1部分：耳塞	全部条款
15	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 31422.2	听力防护装备 第2部分：耳罩	全部条款
16	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB/T 23466	护听器的选择指南	全部条款
17	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 6220	呼吸防护 长管呼吸器	全部条款
18	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 30864	呼吸防护 动力送风过滤式呼吸器	全部条款
19	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 23394	呼吸防护 正压式自给闭路压缩氧气呼吸器	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
20	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38228	呼吸防护 自给闭路式氧气逃生呼吸器	全部条款
21	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 16556	呼吸防护 自给开路式压缩空气呼吸器	全部条款
22	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 2890	呼吸防护 自吸过滤式防毒面具	全部条款
23	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38451	呼吸防护 自给开路式压缩空气逃生呼吸器	全部条款
24	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 2626	呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器	全部条款
25	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 42302	呼吸防护 自吸过滤式逃生呼吸器	全部条款
26	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 8965.4	防护服装 防电弧服	全部条款
27	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 12014	防护服装 防静电服	全部条款
28	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 46311	防护服装 职业用防雨服	全部条款
29	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 20653	防护服装 职业用高可视性警示服	全部条款
30	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38453	防护服装 隔热服	全部条款
31	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 8965.2	防护服装 焊接服	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
32	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24539	防护服装 化学防护服	全部条款
33	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 24536	防护服装 化学防护服的选择、使用和维护	全部条款
34	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 28895	防护服装 抗油易去污防静电防护服	全部条款
35	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38300	防护服装 防寒服	全部条款
36	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 8965.3	防护服装 熔融金属飞溅防护服	全部条款
37	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 23463	防护服装 微波辐射防护服	全部条款
38	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 28408	防护服装 防虫防护服	全部条款
39	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	DL/T 1125	10kV 带电作业用绝缘服装	全部条款
40	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 6568	带电作业用屏蔽服装	全部条款
41	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 6568	带电作业用屏蔽服装	全部条款
42	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 18136	交流高压静电防护服装及试验方法	全部条款
43	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 18136	交流高压静电防护服装及试验方法	全部条款
44	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 4303	船用救生衣	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
45	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 23463	防护服装 微波辐射防护服	全部条款
46	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 46312	防护服装 喷砂作业防护服	全部条款
47	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 46310	防护服装 颗粒物防护服	全部条款
48	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 46313	防护服装 机械防护服	全部条款
49	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 17622	带电作业用绝缘手套	全部条款
50	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38304	手部防护 防寒手套	全部条款
51	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 28881	手部防护 化学品及微生物防护手套	全部条款
52	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 22845	防静电手套	全部条款
53	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38306	手部防护 防热伤害手套	全部条款
54	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38452	手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套	全部条款
55	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 45188	手部防护 焊工防护手套	全部条款
56	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24541	手部防护 机械危害防护手套	全部条款
57	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24541	手部防护 机械危害防护手套	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
58	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	DL/T 320	个人电弧防护用品通用技术要求	全部条款
59	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 30865.1	手部防护 手持刀具割伤和刺伤的防护手套 第1部分：金属链甲手套和护臂	全部条款
60	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 29512	手部防护装备的选择、使用和维护	全部条款
61	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 21148	足部防护 安全鞋	全部条款
62	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 28409	足部防护装备的选择、使用和维护	全部条款
63	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 20265	足部防护 防化学品鞋	全部条款
64	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 6095	坠落防护 安全带	全部条款
65	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备的参考适用范围。	GB 23468	坠落防护装备的选择、使用和维护	全部条款
66	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24543	坠落防护 安全绳	全部条款
67	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24538	坠落防护 缓冲器	全部条款
68	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38230	坠落防护 缓降装置	全部条款
69	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 23469	坠落防护 连接器	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要内容
70	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 38454	坠落防护 水平生命线装置	全部条款
71	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24544	坠落防护 速差自控器	全部条款
72	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24542	坠落防护 带刚性导轨的自锁器	全部条款
73	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 24537	坠落防护 带柔性导轨的自锁器	全部条款
74	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 5725	坠落防护 安全网	全部条款
75	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	AQ 6109	坠落防护 登杆脚扣	全部条款
76	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 30862	坠落防护 挂点装置	全部条款
77	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 45187	坠落防护 动力升降防坠落装置	全部条款
78	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 13035	带电作业用绝缘绳索	全部条款
79	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	DL/T 2616	电力用个人保安线通用技术条件	全部条款
80	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB 13398	带电作业用空心绝缘管、泡沫填充绝缘管和实心绝缘棒	全部条款
81	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的产品标准。	GB/T 12168	带电作业用遮蔽罩	全部条款
82	5.3	个体防护装备选择	表1中个体防护装备依据的	DL/T 853	带电作业用绝缘垫	全部条款

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要相关内容
			产品标准。			
83	附录 A	个体防护装备配备行业编号	根据 GB/T 4754 以及我国国民经济行业和各行业个体防护需求的特点	GB/T 4754	国民经济行业分类与代码	全部条款

(三) 新旧标准技术内容变化的依据和理由

(1) 总体要求

GB 39800.1《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》规定了个体防护装备（即劳动防护用品）配备的总体要求，随着整体产业升级以及危害因素和配备装备的更新，各个行业的配备标准以及装备要求都在不断更新，《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》应与各行业的配备规范协调一致。

(2) 增加了引言部分

个体防护装备又称劳动防护用品，是保护亿万劳动者生命安全的“最后一道防线”。从业人员正确佩戴和使用个体防护装备，是做好我国安全生产和应急管理的重要手段。因此，制定强制性个体防护装备配备标准是将《中华人民共和国安全生产法》第四十五条和《用人单位劳动防护用品管理规范》要求的具体化、标准化。GB 39800 旨在确立用人单位个体防护装备的配备及管理要求，拟由十四个部分构成。个体防护装备的配备是在对特定工种的危害因素进行充分辨识和评估的基础上进行的，不同行业的工种面临的危害因素差别很大，因此，按照行业的不同编制为分部分文件，共同构成我国个体防护装备配备管理标准体系。未来，将根据情况适时把更多行业纳入进来，进一步完善我国个体防护装备配备管理标准体系。

(3) 修改了术语与定义的内容

删除了追踪溯源、款号两个术语和定义。

(4) 更新了表 1 常用个体防护装备的分类、防护功能及适用范围

随着各行业技术发展与作业场景不断拓展，表 1 “常用个体防护装备的分

类、防护功能及适用范围”结合现行个体防护装备产品标准，依据配备标准的更新，优化了防护装备分类体系与功能描述，补充完善了产品标准编号对应关系，并依据不同行业典型作业场景的风险特征，细化调整了各防护装备的参考适用范围，统一规范术语表述，增强标准的指导性、可操作性与整体协调性，为企业科学合规配备个体防护装备提供清晰依据。

(5) 更新了配备管理的流程

对个体防护装备配备管理流程进行了系统性梳理，明确划分为独立模块，包括：采购、发放、培训、使用、判废及更换等关键环节，细化了各环节的管理要求与责任边界，使配备管理的流程逻辑更清晰、层级更分明，进一步提升了标准的可操作性，为企业构建全流程、闭环式的个体防护装备管理体系提供了明确指引。

(6) 更新附录 A 中个体防护装备配备行业编号及防护分类编号

增加了机械、地铁、建筑、煤矿、食品的行业名称及编号，并结合目前的智能设备的发展，增加了智能防护分类及编号。

(7) 更新附录 B 中个常见的作业类别及可能造成的事故或伤害

增加了作业类别—B35 场所光照不良作业，并进行了说明，对场景和可能造成的伤害进行了举例。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系， 配套推荐性标准的制定情况

(一) 有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系

本标准符合现行有关个体防护装备法律法规，是《中华人民共和国安全生产法》《用人单位劳动防护用品管理规范》《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》等法律法规及部门规章、文件的有力技术支撑，本标准主要依据我国上述法律法规的要求进行修订。

本标准与现行法律法规和强制性国家标准无冲突。目前在个体防护装备中规定的强制性国家标准清单详见下表：

表 4 强制性国家标准清单

防护类别	标准号	标准名称	标准属性
头部 (含听力)	GB 23466-2025	听力防护装备的选择、使用和维护	强制
	GB 31422.1-2025	听力防护装备 第1部分：耳塞	强制
	GB 31422.2-2025	听力防护装备 第2部分：耳罩	强制
	GB 30041-2025	头部防护装备的选择、使用和维护	强制
	GB 38305-2025	头部防护 救援头盔	强制
	GB 2811-2019	头部防护 安全帽	强制
	GB 31421-2025	防静电工作帽	强制
眼面部	GB 38696-2025	眼面部防护 强光源（非激光）防护具	强制
	GB 38144-2025	眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备	强制
	GB 14866-2023	眼面部防护具通用技术规范	强制
	GB 3609.1-2025	眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具	强制
	GB 3609.2-2025	眼面部防护 焊接防护 第2部分：自动变光焊接滤光镜	强制
	GB 30863-2025	眼面部防护 激光防护具	强制
呼吸防护	GB 31975-2025	呼吸防护 压缩空气技术要求	强制
	GB 38228-2025	呼吸防护 自给闭路式氧气逃生呼吸器	强制
	GB 16556-2025	呼吸防护 自给开路式压缩空气呼吸器	强制
	GB 18664-2025	呼吸防护装备 选择、使用和维护	强制
	GB 23394-2024	呼吸防护 正压式自给闭路压缩氧气呼吸器	强制
	GB 6220-2023	呼吸防护 长管呼吸器	强制
	GB 2626-2019	呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器	强制
	GB 38451-2019	呼吸防护 自给开路式压缩空气逃生呼吸器	强制
	GB 23394-2024	呼吸防护 正压式自给闭路压缩氧气呼吸器	强制
	GB 42302-2022	呼吸防护 自吸过滤式逃生呼吸器	强制
	GB 30864-2014	呼吸防护 动力送风过滤式呼吸器	强制
躯体防护	GB 2890-2022	呼吸防护 自吸过滤式防毒面具	强制
	GB 42302-2022	呼吸防护 自吸过滤式逃生呼吸器	强制
	GB 28895-2025	防护服装 抗油易去污防静电防护服	强制
	GB 13641-2025	劳动护肤剂通用技术条件	强制
	GB 38300-2025	防护服装 防寒服	强制
	GB 46309-2025	防护服装 阻燃和热防护服的选择、使用和维护	强制
	GB 46310-2025	防护服装 颗粒物防护服	强制
	GB 46311-2025	防护服装 职业用防雨服	强制
	GB 46312-2025	防护服装 喷砂作业防护服	强制
	GB 46313-2025	防护服装 机械防护服	强制
	GB 20097-2025	防护服装 通用技术规范	强制
	GB 23463-2025	防护服装 微波辐射防护服	强制
	GB 24536-2025	防护服装 化学防护服的选择、使用和维护	强制
	GB 24539-2025	防护服装 化学防护服	强制

防护类别	标准号	标准名称	标准属性
	GB 8965.2-2022	防护服装 焊接服	强制
	GB 8965.3-2022	防护服装 熔融金属飞溅防护服	强制
	GB 8965.4-2022	防护服装 防电弧服	强制
	GB 8965.1-2020	防护服装 阻燃服	强制
	GB 38453-2019	防护服装 隔热服	强制
	GB 12014-2019	防护服装 防静电服	强制
	GB 28408-2025	防护服装 防虫防护服	强制
手部防护	GB 38304-2025	手部防护 防寒手套	强制
	GB 38306-2025	手部防护 防热伤害手套	强制
	GB 29512-2025	手部防护装备的选择、使用和维护	强制
	GB 30865.1-2025	手部防护 手持刀具割伤和刺伤的防护手套 第 1 部分：金属链甲手套和护臂	强制
	GB 45188-2024	手部防护 焊工防护手套	强制
	GB 28881-2023	手部防护 化学品及微生物防护手套	强制
	GB 24541-2022	手部防护 机械危害防护手套	强制
	GB 42298-2022	手部防护 通用技术规范	强制
GB 38452-2019	手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套	强制	
足部防护	GB 28409-2025	足部防护装备的选择、使用和维护	强制
	GB 46308-2025	足部防护 防刺穿垫	强制
	GB 20098-2025	足部防护 通用技术规范	强制
	GB 28288-2025	足部防护 足趾保护包头	强制
	GB 21148-2020	足部防护 安全鞋	强制
	GB 20265-2019	足部防护 防化学品鞋	强制
坠落防护	GB 23468-2025	坠落防护装备的选择、使用和维护	强制
	GB 6095-2021	坠落防护 安全带	强制
	GB 23469-2025	坠落防护 连接器	强制
	GB 24537-2025	坠落防护 带柔性导轨的自锁器	强制
	GB 24538-2025	坠落防护 缓冲器	强制
	GB 45187-2024	坠落防护 动力升降防坠落装置	强制
	GB 38230-2025	坠落防护 缓降装置	强制
	GB 5725-2025	坠落防护 安全网	强制
	GB 24542-2023	坠落防护 带刚性导轨的自锁器	强制
	GB 23525-2025	座板式单人吊具悬吊作业安全技术规范	强制
	GB 24544-2023	坠落防护 速差自控器	强制
	GB 42297-2022	坠落防护装备通用技术规范	强制
	GB/T 6096-2020	坠落防护 安全带系统性能测试方法	推荐
	GB 38454-2019	坠落防护 水平生命线装置	强制
	GB 30862-2014	坠落防护 挂点装置	强制
GB 24543-2009	坠落防护 安全绳	强制	
配备	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则	强制

防护类别	标准号	标准名称	标准属性
管理	GB 39800.2-2020	个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气	强制
	GB 39800.3-2020	个体防护装备配备规范 第3部分：冶金、有色	强制
	GB 39800.4-2020	个体防护装备配备规范 第4部分：非煤矿山	强制
	GB 39800.5-2023	个体防护装备配备规范 第5部分：建材	强制
	GB 39800.6-2023	个体防护装备配备规范 第6部分：电力	强制
	GB 39800.7-2023	个体防护装备配备规范 第7部分：电子	强制
	GB 39800.8-2024	个体防护装备配备规范 第8部分：船舶	强制
	GB 39800.9-2024	个体防护装备配备规范 第9部分：汽车	强制
	GB 39800.10-2025	个体防护装备配备规范 第10部分：机械	强制
	GB 39800.11-2025	个体防护装备配备规范 第11部分：地铁	强制
	GB 39800.12-2025	个体防护装备配备规范 第12部分：建筑	强制
	GB 31420-2025	个体防护装备有毒有害及限量物质要求	强制

（二）配套推荐性标准的制定情况

配套推荐性国家标准和行业标准共 10 项：详见下表：

表 5 配套推荐性标准制定情况

标准号	标准名称	标准属性
GB/T 2812-2024	头部防护 通用测试方法	推荐
GB/T 31419-2015	火灾逃生面具有毒有害物质检测方法	推荐
GB/T 32166.2-2015	个体防护装备 眼面部防护 职业眼面部防护具 第2部分：测量方法	推荐
GB/T 38302-2025	防护服装 热防护和假人火焰轰燃防护性能测试方法	推荐
GB/T 20654-2025	防护服装 机械性能 材料抗刺穿及动态撕裂性的试验方法	推荐
GB/T 7622-2008	带电作业用绝缘手套	推荐
GB/T 12624-2020	手部防护 通用测试方法	推荐
GB/T 20991-2024	足部防护 鞋的测试方法	推荐
GB/T 6096-2020	坠落防护 安全带系统性能测试方法	推荐
GB/T 12903-2025	个体防护装备术语	推荐

四、采用国际标准和国外先进标准的程度

（一）采标情况

美国职业安全健康管理局（OSHA）分别制定了适用于一般工业行业、造船行业、航运码头、港口作业、建筑行业的个体防护装备配备联邦标准，标准号分别为 29 CFR 1910 Subpart I《一般工业行业一个体防护装备》（29 CFR 1910 Subpart I General Industry - Personal Protective Equipment）、29 CFR 1915 Subpart

I《造船行业一个体防护装备》（29 CFR 1915 Subpart I Shipyards – Personal Protective Equipment）、29 CFR 1917 Subpart E《航运码头一个人防护》（29 CFR 1917 Subpart E Marine Terminals – Personal Protection）、29 CFR 1918 Subpart J《港口作业一个体防护装备》（29 CFR 1918 Subpart J Longshoring – Personal Protective Equipment）和 29 CFR 1926 Subpart E《建筑行业一个体防护和救生装备》（29 CFR 1926 Subpart E Construction – Personal Protective and Life Saving Equipment）。OSHA 还制定了 29 CFR Part 1910, Subpart I《一般工业中关于个人防护装备配备的执法指南》（29 CFR Part 1910, Subpart I, Enforcement Guidance for Personal Protective Equipment in General Industry）。欧盟发布了对工人在工作现场个人防护用品配备的最低安全和健康要求的指令 Directive 89/656/EEC《欧盟关于为工人在工作场所配备个体防护装备以满足最低健康和安全的指令》（Directive 89/656/EEC, Minimum health and safety requirements for the use by workers of personal protective equipment at the workplace）。同时，欧盟各国也制定了相应的配备标准。如英国制定了 L25《工作场所个体防护装备配备指南》（L25, Guidance on Personal Protective Equipment at Work）等。

本标准在修订过程中充分参考了上述国际配备标准。

（二）与国际、国外同类标准水平的对比情况

本次修订的国家标准《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》对应美国系列标准一般工业行业的个体防护装备配备联邦标准，标准号为 29 CFR 1910。同时对应英国工作场所个体防护装备配备指南等国际标准。

与国外配备标准相比，相同点是配备程序相同，都是基于对工作场所危害因素的充分辨识来进行个体防护装备的配备；不同点是我国的配备标准罗列了各个行业的配备规范，并对其危害因素一一辨识，并对每个行业进行了个体防护装备的配备，同国外相比，更具有针对性和可操作性，对行业整体个体防护装备的配备更具有指导性。

（三）与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

无

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由

（一）过渡期建议及理由（实施标准需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等）

建议本标准在颁布 12 个月后实施，原因在于：1. 标准颁布后需要对相关生产厂家、检测检验机构和监督管理部门进行标准的宣贯和培训，保证相关机构和部门了解标准要求，并贯彻执行。2. 标准颁布后，用人单位需要时间按照本标准对各行业、各工种的危害因素逐一进行辨识和评估，以此为基础选择个体防护装备，并建立健全个体防护装备管理制度，至少应包括采购、验收、保管、选择、发放、使用、报废、培训等内容，建立健全个体防护装备管理档案。

（二）实施标准可能产生的社会和经济影响等

个体防护装备是安全生产工作中的一个重要组成部分。当技术措施还不能完全消除生产中的危险和有害因素时，佩戴个体防护装备就成为劳动者防御外来伤害，保证个人安全和生命健康的最后一道“防线”。

近年来随着生产规模扩大和技术迭代加速，事故风险持续突出（如物体打击、机械伤害、中毒窒息等），原标准需针对新型作业场景（如智能化设备操作、高温熔融金属处理等）补充防护要求，以应对复杂化、多样化的安全威胁。随着行业整体的技术进步和产业升级，新的生产工艺、设备和作业方式不断涌现，如智能化生产、自动化控制等。同时，行业内的产品结构、原材料使用也可能发生变化，这会导致作业场所的危害因素出现新的特点和组合，原有的标准可能无法全面覆盖和准确应对这些变化，需要修订以确保个体防护装备能有效保护劳动者。

标准实施的五年中，个体防护装备领域颁布了一系列强制性产品标准，如防电弧服、自吸过滤式逃生呼吸器等各行业的配备规范也再不断更新，这些标准在用人单位个体防护装备的配备管理中发挥了重要作用，亟需将这些关乎配备规范的强制性标准进行统一管理。同时，根据国家“推转强”的要求，2025 年底，

个体防护装备强制性标准占比已提升至 90 %，将近一半的个体防护装备标准已完成修订发布，也急需将这些标准在 GB 39800.1 中进行同步更新。

自《个体防护装备配备规范 第部分：总则》实施以来，在各行业内得到了广泛应用，企业在执行过程中积累了丰富的经验，也发现了不少问题。这些实践经验为标准的修订提供了翔实的依据，能够使修订后的标准更加符合实际工作需求，具有更强的可操作性。通过科学合理地规定个体防护装备的配备要求，确保劳动者在生产过程中，能够得到有效的防护，降低事故伤害发生风险，保障他们的生命安全和身体健康，具有重要的社会效益。

本次修订是完善我国个体防护装备标准体系的重要举措，使其与其他相关标准相互衔接、协调一致，形成一个完整、科学的标准体系，为安全生产监管提供更有力的技术支撑。

七、实施强制性国家标准有关的政策措施（包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的有关行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等）

（一）实施监督管理部门

该标准实施监督的部门为县级及以上应急管理部门。

（二）对违反强制性国家标准的有关行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

与实施和处罚违反本标准有关的法律法规及部门规章主要有《中华人民共和国安全生产法》《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》。

《中华人民共和国安全生产法》

第九十九条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（五）未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的。

《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》的保障措施中规定“（四）严格追责问责。对未使用符合国家或行业标准的特种劳动防护用品，在特种劳动防护用品进入现场前未经查验或查验不合格即投入使用，因特种劳动防护用品管理混乱给作业人员带来事故伤害及职业危害的责任单位和责任人，依法追究相关责任”。

八、是否需要对外通报的建议及理由

不通报。本项目属于专业领域的管理规定，非直接涉及的国际贸易产品或服务，无需通报。

九、废止现行有关标准的建议

标准发布实施后，现行 GB 39800.1—2020《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》予以废止。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程和服务目录

安全帽、职业眼面部防护具、自吸过滤式防颗粒物呼吸器、自吸过滤式防毒面具、防静电服、阻燃服、化学品防护服、机械危害防护手套、防化学品手套、安全鞋、安全带、安全网等个体防护装备产品。

十二、其他应予以说明的事项

无。