



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 6111—2023

个体防护装备安全管理规范

Specification for safety management of personal protective equipment

2023-12-20 发布

2025-01-01 实施

中华人民共和国应急管理部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	1
5 安全使用要求	1
5.1 危害辨识与评估	1
5.2 配备选择	2
5.3 性能状态	2
5.4 使用方法	2
6 过程管理要求	2
6.1 基本要求	2
6.2 采购	2
6.3 发放	3
6.4 培训	3
6.5 使用	3
6.6 报废	4
附录 A (资料性) 常用个体防护装备防护性能、性能状态和使用方法	5
附录 B (资料性) 个体防护装备编号方式	29
附录 C (资料性) 个体防护装备台账	30
附录 D (资料性) 个体防护装备检查记录表	31
附录 E (资料性) 个体防护装备定期检验记录表	32
参考文献	33

前 言

本文件的全部技术内容为强制性。

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件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，政策法规司统一管理。

本文件由全国个体防护装备标准化技术委员会(SAC/TC 112)技术归口及咨询。

本文件起草单位：中国神华能源股份有限公司、中国安全生产科学研究院、国电电力发展股份有限公司、深圳市应急管理局、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、国家电网有限公司社会保障管理中心、中国建筑集团有限公司、际华集团股份有限公司、烟台泰和新材料股份有限公司、上海谱好安全科技有限公司、优普泰(深圳)科技有限公司、旭美控股集团有限公司、北京力达塑料制造有限公司、上海允清实业有限公司。

本文件主要起草人：国汉君、康荣学、王勇、唐珂、孙志春、姬忠卫、康伟、钟晓宁、宫国卓、李剑波、李斌、刘薇、张宜乐、王明增、宋西全、安彪、吴银、项有春、张东伟、衡荣华。

本文件为首次发布。

个体防护装备安全管理规范

1 范围

本文件规定了个体防护装备安全管理的总体要求、安全使用要求、过程管理要求。
本文件适用于用人单位个体防护装备的安全管理。

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 39800(所有部分) 个体防护装备配备规范

3 术语和定义

GB 39800.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

个体防护装备 personal protective equipment

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品的总称。

[来源:GB 39800.1—2020,2.1]

4 总体要求

- 4.1 用人单位个体防护装备的安全管理应符合国家、行业相关标准要求。
- 4.2 未按规定配备使用个体防护装备的作业人员不应上岗作业。
- 4.3 用人单位个体防护装备的安全使用至少应满足配备选择、性能状态和使用方法等三方面要求。
- 4.4 用人单位个体防护装备的过程管理至少包括采购、发放、培训、使用、报废等环节。
- 4.5 用人单位应依据本文件,结合单位具体实际,编制个体防护装备安全管理制度或企业标准。
- 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。

5 安全使用要求

5.1 危害辨识与评估

5.1.1 用人单位应开展全面系统的危害因素辨识和危害风险评估。主要包括:

- a) 以生产作业场所为对象,依据 GB 39800.1—2020 4.2.1 的规定,辨识与评估由于生产工艺、作业环境而导致现场人员面临的安全健康风险;
- b) 以个体防护装备为对象,辨识与评估由于个体防护装备配备不合理、性能状态不良、使用不当而导致的危害因素。

5.1.2 基于辨识与评估,制定个体防护装备的配备选择、性能状态、使用方法等方面要求。

5.2 配备选择

5.2.1 各行业个体防护装备的配备应符合 GB 39800(所有部分)规定,满足适应、适合、舒适、兼容等有效防护要求。

5.2.2 基于对作业岗位场所危害因素辨识和危害风险评估,按照 GB 39800.1—2020 第 3 章规定,正确选择个体防护装备。

5.2.3 用人单位应建立作业岗位个体防护装备配备清单。

5.3 性能状态

5.3.1 用人单位应制定个体防护装备性能状态要求,常用的个体防护装备性能状态要求见附录 A。

5.3.2 用人单位建立的个体防护装备性能状态要求应至少包括以下内容:

- a) 产品标识规范、齐全、清晰;
- b) 外观完好,无可见的材料和制造缺陷;
- c) 部件完整、无破损,组件齐全、无缺失;
- d) 功能完好,保护装置有效;
- e) 产品在有效期内。

5.4 使用方法

5.4.1 用人单位应结合个体防护装备产品使用说明书制定个体防护装备使用方法要求,常用的个体防护装备使用方法要求见附录 A。

5.4.2 用人单位建立的个体防护装备使用方法要求应至少包括以下内容:

- a) 穿戴使用方式正确;
- b) 进行使用前的检查确认;
- c) 明确穿戴使用过程中应注意的事项;
- d) 规范使用后的存放保管。

6 过程管理要求

6.1 基本要求

6.1.1 用人单位应明确采购、发放、培训、使用、报废等管理环节要求,建立管理程序与表单。

6.1.2 用人单位应针对各管理环节,明确相关管理部门和人员职责。

6.2 采购

6.2.1 用人单位应按照 GB 39800.1—2020 规定的配备要求,采购符合现行国家或行业标准的个体防护装备。

6.2.2 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。

6.2.3 用人单位应根据作业岗位个体防护装备配备清单提出使用需求。

6.2.4 用人单位根据具体个体防护装备使用需求,制定合理的采购计划,包括装备名称、型号、数量等。

6.2.5 用人单位应通过正规渠道采购合格的个体防护装备。

6.2.6 个体防护装备入库应履行检查验收手续,并确保:

- a) 性能状态应符合 5.3 的规定;
- b) 产品合格证、使用维护说明书等资料齐全;

- c) 有符合现行国家或行业标准且在该批次产品有效期内的检验检测报告,必要时抽样检验。
- 6.2.7 入库的个体防护装备应统一编号,编号方式见附录 B。
- 6.2.8 应建立入库个体防护装备台账,及时更新台账信息。个体防护装备台账见附录 C。
- 6.2.9 入库的个体防护装备应由专人管理,并进行定期检查和记录,个体防护装备检查记录表见附录 D。
- 6.2.10 对于国家规定应进行定期强制检验的个体防护装备,应委托具有资质的检验检测机构进行定期检验和记录,在个体防护装备明显位置粘贴检验标识,明确检验有效期。定期检验记录表见附录 E。
- 6.2.11 库房存放保管要求应符合:
- 库房温度、湿度、通风等因素满足个体防护装备存放条件;
 - 存放位置处设有标志与编号。
- 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。
- 6.3.3 发放时,发放人员和使用人员共同检查确认,并确保:
- 个体防护装备产品性能状态应符合 5.3 的规定;
 - 选用的个体防护装备与使用人具有良好适合(配)性,满足作业防护需求。
- 6.4 培训
- 6.4.1 用人单位应建立个体防护装备使用培训管理制度程序。
- 6.4.2 作业人员应经过上岗前个体防护装备使用培训,正确掌握个体防护装备安全使用要求和管理规定,未通过培训及考核者不应上岗作业。
- 6.4.3 用人单位应制定个体防护装备使用培训计划,明确培训时间、培训对象和培训内容等,培训计划应满足:
- 培训内容应符合 GB 39800.1—2020 5.4.2 的规定,至少包括工作中存在的危害种类、防护要求、控制措施以及个体防护装备的性能状态和使用方法要求;
 - 培训范围覆盖用人单位所有相关人员;
 - 当个体防护装备变化或有关法律法规标准发生变化时,应及时对作业人员进行培训。
- 6.4.4 应由具备专业知识的人员负责培训。
- 6.5 使用
- 6.5.1 使用要求:
- 作业前检查,确认个体防护装备符合 5.3 的规定,与使用人员适合(配),并满足作业防护要求;
 - 按照 5.4 的规定,正确佩戴和使用个体防护装备;
 - 在作业过程中,发现危害因素变化,现有个体防护装备不能满足作业安全要求时,应立即停止相关作业,更换、配备满足安全要求的个体防护装备,经现场负责人确认、批准后,方可继续作业;
 - 不应使用不合格的个体防护装备;
 - 当发现个体防护装备不符合要求时,应立即停止使用。
- 6.5.2 使用后要求:
- 妥善保管,做好使用、检查、维护及交还等工作记录;
 - 检查个体防护装备的状态,确保性能状态满足要求,可持续使用;

- c) 对于反复轮流使用的个体防护装备,应及时交还并放回指定存放点;
- d) 应根据规定及时清洗、消毒。

6.5.3 用人单位应建立监管制度程序,做好现场监督检查。

6.6 报废

6.6.1 个体防护装备的判废和更换应符合 GB 39800.1—2020 5.3 的规定。

6.6.2 用人单位应建立报废审批制度程序。

6.6.3 应及时对出现问题的个体防护装备予以维修、报废或更换,并作好记录。维修后的个体防护装备应重新检验合格,方可继续使用。

6.6.4 判废的个体防护装备应按照国家相关要求进行处理。



附录 A

(资料性)

常用个体防护装备防护性能、性能状态和使用方法

常用的 51 类个体防护装备防护性能、性能状态和使用方法见表 A.1

表 A.1 常用个体防护装备防护性能、性能状态和使用方法

序号	个体防护装备的类别	产品标准号	防护性能	性能状态	使用方法
1	安全帽	GB 2811	<p>安全帽按防护性能分为普通型(P)和特殊型(T),普通型安全帽对使用者头部受坠落物或小型飞溅物体等其他特定因素引起的伤害起防护作用。特殊型安全帽是除具备普通型安全帽防护性能外,还具有阻燃、侧向刚性、耐低温、耐极高温、电绝缘、防静电、耐熔融金属飞溅等一项或多项特殊性能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标识齐全、清晰,包括制造厂名、生产日期、产品名称、产品的分类标记、产品的强制报废期限等; 2. 安全帽应在规定的使用年限内; 3. 外观无缺陷,各部件应完好、无异常,安装应牢固,无松脱、滑落现象; 4. 帽壳表面无裂纹、无灼伤、无冲击痕迹,帽衬与帽壳连接牢固,帽箍调节器开闭灵活,卡位牢固; 5. 帽壳与帽衬顶部缓冲空间在 20 mm~50 mm 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在可能存在物体坠落、碎屑飞溅、磕碰、撞击、穿刺、挤压、摔倒及跌落等伤害头部的场所时,应佩戴普通型安全帽; 2. 在可能存在短暂接触火焰、短时局部接触高温物体或暴露于高温场所时,应佩戴具有阻燃性能的安全帽;在可能发生侧向挤压,包括可能发生塌方、滑坡的场所,存在可预见的翻倒物体,可能发生速度较低的冲撞场所时,应佩戴具有侧向刚性的安全帽;在对静电高度敏感、可能发生引爆燃或需要本质安全时,应佩戴具有防静电性能的安全帽;在可能接触 400 V 以下三相交流电时,应佩戴具有电绝缘性能的安全帽;在作业环境中需要保温且环境温度不低於-20℃的低温作业工作场所时,应佩戴具有防寒功能或与佩戴的其他防寒装备不发生冲突的安全帽; 3. 当作业环境可能发生淋水、飞溅渣屑以及阳光、强光直射眼部等情况时,应选用大檐、大舌安全帽。当作业环境为狭窄场地时,应选用小檐安全帽; 4. 当进行焊接作业且应佩戴安全帽时,可选用符合 GB/T 3609.1 要求的焊接工防护面罩与安全帽进行组合,或者选用焊接工防护面罩和安全帽一体式的防护具; 5. 作业人员选用的安全帽应与所佩戴的护听器适配无冲突,佩戴带有护听器的安全帽应符合 GB/T 23466 的相关规定; 6. 作业人员所选用的安全帽应与所佩戴的个人用眼护具适配无冲突,佩戴与安全帽组合的面罩时应符合 GB 14866 的相关规定;

表 A.1 (续)

序号	个人防护装备的类别	产品标准号	防护性能	性能状态	使用方法
					<ol style="list-style-type: none"> 7. 将帽衬衬带位置调节好并系牢； 8. 使用前应根据佩戴者头型将帽箍调至适当位置，避免过松或过紧； 9. 使用时应戴正、戴牢，锁紧帽箍，配有下颏带的安全帽应系紧下颏带，确保在使用中不发生意外脱落； 10. 使用时辫子和长发必须盘在安全帽内； 11. 严禁在安全帽上打孔、刻划、钻钉； 12. 不得在安全帽上涂敷油漆、涂料、汽油、溶剂等； 13. 不得随意拆卸安全帽或添加附件； 14. 不得随意碰撞挤压或将安全帽用作除佩戴以外的其他用途。例如，坐压、砸坚硬物体等； 15. 对热塑材料制作的安全帽，不得用热水浸泡及放在暖气片、火炉上烘烤； 16. 受过强冲击的安全帽，即使没有明显损坏也不得继续使用
2	防静电工作帽	GB/T 31421	防止帽体上的静电荷积聚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标识齐全、清晰，包括制造厂名、生产日期、产品名称、商标(如有)、尺寸代码、使用期限、执行标准号等； 2. 外观无破损或其他影响防静电性能的缺陷； 3. 各部位无明显油污、拆痕、残疵、毛漏； 4. 松紧带松紧适度，包带严紧； 5. 如有透气孔，应为线锁孔 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在火灾爆炸危险场所佩戴防静电工作帽，应与符合 GB 12014 规定的防静电服及相关的个体防护装备配套使用； 2. 应在进入火灾爆炸危险场所前戴上防静电工作帽，禁止在火灾爆炸危险场所戴上或摘下； 3. 防静电工作帽不应带有金属附件，如必须使用，则金属附件不应直接外露

表 A.1 (续)

序号	个体防护装备的类别	产品标准号	防护性能	性能状态	使用方法
3	焊接工 防护面罩	GB/T 3609.1 GB/T 3609.2	保护佩戴者免受由焊接或其他相关作业所产生的有害光辐射及其他特殊危害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标识齐全、清晰,包括产品名称、规格型号、产品标准、制造厂名、生产日期等; 2. 焊接面罩观察窗、滤光片、保护片结合处严密,固定良好; 3. 面罩表面光洁,无起层、气泡及透光缺陷; 4. 铆钉及其他部件牢固,无松动和脱落; 5. 滤光片距边缘 5 mm 以内范围应平滑,着色均匀,无划痕、条纹、气泡、霉斑、橘皮、霍光、异物或有损光学性能的其他缺陷; 6. 面罩佩戴舒适,无不适感,金属部件不与面部接触; 7. 头戴式面罩掀起部件必须灵活可靠; 8. 有头箍的焊接工防护面罩,头箍应能调节 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应根据作业性质和场合选择相应的焊接防护具; 2. 应按焊接滤光片的遮光号使用; 3. 佩戴前用干净的布擦拭镜片以保证足够的透光度; 4. 有碍视觉时应及时更换新的保护片
4	焊接工 防护眼罩	GB/T 3609.1 GB/T 3609.2	保护佩戴者免受由焊接或其他相关作业所产生的有害光辐射及其他特殊危害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标识齐全、清晰,包括产品名称、规格型号、产品标准、制造厂名、生产日期等; 2. 表面光洁,无毛刺,无锐角或可能引起眼面部不适应感的其他缺陷; 3. 可调部件应灵活可靠; 4. 滤光片距边缘 5 mm 以内范围应平滑,着色均匀,无划痕、条纹、气泡、霉斑、橘皮、霍光、异物或有损光学性能的其他缺陷; 5. 有头箍的焊接工防护眼罩,头箍应能调节 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应根据作业性质和场合选择相应的焊接防护具; 2. 应按焊接滤光片的遮光号使用; 3. 佩戴前用干净的布擦拭镜片以保证足够的透光度; 4. 防护眼罩的宽窄和大小应适合佩戴者; 5. 有碍视觉时应及时更换新的滤光片