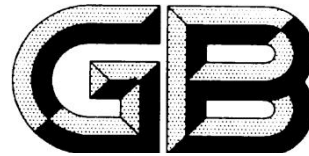


ICS 13.340.20

CCS C 73



中华人民共和国国家标准

GB 30041—202X

代替 GB/T 30041—2013

头部防护装备的选择、使用和维护

Head protective equipment— selection,use and care

(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：2024 年 12 月 31 日)

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.....	3
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	4
4 头部防护装备的选择要求.....	5
5 头部防护装备的使用及维护.....	7
6 头部防护装备的判废.....	8
附录 A（规范性）头部防护装备选用程序.....	9
附录 B（资料性）头部防护装备外壳材料特点及适用场合.....	10

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。

本文件代替GB/T 30041-2013《头部防护 安全帽选用规范》，与GB/T 30041-2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围（见第1章，2013年版的第1章）；
- b) 更改了总则（见4.1，2013年版的4.1）；
- c) 更改了安全帽功能的选择（见4.2，2013年版的4.2）；
- d) 更改了安全帽样式的选择（见4.3，2013年版的4.3）；
- e) 更改了安全帽颜色的选择（见4.4，2013年版的4.4）；
- f) 更改了安全帽材质的选择（见4.5，2013年版的4.5）；
- g) 更改了安全帽的使用（见5.1，2013年版的5.1）；
- h) 更改了安全帽的维护（见5.2，2013年版的5.2）；
- i) 更改了安全帽的报废（见第6章，2013年版的第6章）；

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并归口。

本文件所代替标准GB/T 30041的历次版本发布情况为：

- 2013年首次发布为GB/T 30041-2013；
- 本次为第一次修订。

头部防护装备的选择、使用和维护

1 范围

本文件规定了头部防护装备的选择要求、头部防护装备的使用和维护要求、头部防护装备的判废要求。

本文件适用于工业生产、应急救援中所使用的头部防护装备。

本文件不适用于消防灭火作业、体育运动及交通通勤中所使用的头部防护装备。

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 2811-2019 头部防护 安全帽

GB/T 3609.1-2008 职业眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具

GB 14866-2023 眼面防护具通用技术规范

GB/T 23466-2009 护听器的选择指南

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

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

GB 39800.3-2020 个体防护装备配备规范 第3部分：冶金、有色

GB 39800.4-2020 个体防护装备配备规范 第4部分：非煤矿山

GB 39800.5-2023 个体防护装备配备规范 第5部分：建材

GB 39800.6-2023 个体防护装备配备规范 第6部分：电力

GB 39800.7-2023 个体防护装备配备规范 第7部分：电子

GB 39800.8-xxxx 个体防护装备配备规范 第8部分：船舶

GB 39800.9-xxxx 个体防护装备配备规范 第9部分：汽车

GB 39800.10-xxxx 个体防护装备配备规范 第10部分：机械

GB 39800.11-xxxx 个体防护装备配备规范 第11部分：地铁

GB 39800.12-xxxx 个体防护装备配备规范 第12部分：船舶

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

头部防护装备 head protective equipment

防止或减轻人员作业物理、化学、灼烫、触电等伤害因素对人体头部造成损伤的装备总成。

3.2

安全帽 industrial safety helmet

对人体头部受坠落物及其他特定因素引起的伤害起防护作用的帽。由帽壳、帽衬、下颏带、附件组成。

[来源：GB 2811-2019，定义3.1]

3.3

救援头盔 rescue helmets

在救援及相关活动中，用于防止或减轻碰撞、撞击、灼烫、触电等伤害方式对人员头部造成伤害的防护装备。

[来源：GB/T 38305-2019，定义3.1]

3.4

防静电工作帽 Occupational antistatic headwear

以防静电织物为主要原料的，为防止帽体上的静电荷积聚而制成的工作帽。

[来源：GB/T 31421-2015，定义3.1]

3.5

防碰撞帽 industrial bump cap

用于防护人体头部与固定刚性物体和/或结构碰撞而产生的伤害的头部防护用品。

[来源：AQ 31421-2015，定义3.1, 有修改]

3.6

低温作业 work at low temperature

在生产劳动中，其工作地点平均气温等于或低于5℃的作业。

[来源：GB/T 14440-1993，定义2.1]

4 头部防护装备的选择要求

4.1 总则

4.1.1 头部防护装备应符合国家标准及行业标准。

4.1.2 头部防护装备各部件应完好，无异常。

4.1.3 用人单位选择安全帽时，其制造商应取得工业产品生产许可证并在有效期内。

4.1.4 用人单位选择头部防护装备时，应在保证安全性的基础上，兼顾其舒适性。

4.1.5 头部防护装备应按种类、功能、样式、颜色、材质的顺序进行选择，选择程序按照附录A进行。

4.2 头部防护装备种类的选择

4.2.1 作业场所中存在物体坠落、物体抛掷等移动负载对人体头部造成伤害的风险时应选择安全帽。

4.2.2 作业场所中仅存在人体头部与固定刚性物体和/或结构发生碰撞而造成伤害的风险时应选择防碰撞帽。

4.2.3 在作业场所中为防止帽体上的静电荷积聚时应选择防静电工作帽。

4.2.4 在救援及相关活动中碰撞、撞击、灼烫、触电等伤害对人员头部造成伤害的风险时应选择救援头盔。

4.2.5 各典型行业在选择头部防护装备时用人单位应按照 GB 39800.1-2020 附录 B 进行作业类别及可能造成的事故伤害评估,并按照标准要求进行选择,具体标准见表 1。

表 1 典型行业头部防护装备参考标准

行业名称	执行标准
石油、化工、天然气	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
冶金、有色	GB 39800.3-2020 个体防护装备配备规范 第3部分:冶金、有色
非煤矿山	GB 39800.4-2020 个体防护装备配备规范 第4部分:非煤矿山
建材	GB 39800.5-2023 个体防护装备配备规范 第5部分:建材
电力	GB 39800.6-2023 个体防护装备配备规范 第6部分:电力
电子	GB 39800.7-2023 个体防护装备配备规范 第7部分:电子
船舶	GB 39800.8-xxxx 个体防护装备配备规范 第8部分:船舶
汽车	GB 39800.9-xxxx 个体防护装备配备规范 第9部分:汽车
机械	GB 39800.10-xxxx 个体防护装备配备规范 第10部分:机械
地铁	GB 39800.11-xxxx 个体防护装备配备规范 第11部分:地铁
建筑	GB 39800.12-xxxx 个体防护装备配备规范 第12部分:船舶

4.3 头部防护装备功能的选择

4.3.1 用人单位应按照 GB 39800.1-2020 附录 B 进行作业类别及可能造成的事故伤害评估,正确选择头部防护装备,与作业场所的环境及危害因素相适应。

4.3.2 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,应佩戴至少具有能量碰撞吸收、冲击吸收及耐穿刺性能的头部防装备。

4.3.3 当作业环境中可能存在短暂接触火焰、短时局部接触高温物体时应选用具有阻燃性能的头部防装备。

4.3.4 当作业环境中可能发生侧向挤压,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选用具有侧向刚性的头部防装备。

4.3.5 当作业环境对静电高度敏感、可能发生引爆燃或需要本质安全时应选用具有防静电性能的头部防装备。

4.3.6 当作业环境中可能接触 400 V 以下三相交流电时应选用具有电绝缘性能的头部防护装备。

4.3.7 当作业环境中需要保温且环境温度不低于-20℃的低温作业工作场所时应选用具有防寒功能、或与佩戴的其他防寒装配不发生冲突的头部防护装备。

4.3.8 当作业环境中可能存在暴露于高温环境时应选用具有耐极高温性能的头部防装备。

4.3.9 当作业环境中可能存在熔融金属接触时应选用具有抗熔融金属飞溅性能的头部防装备。

4.3.10 当作业环境中可能存其他可能对人体头部产生伤害的危害因素时用人单位应针对伤害特点对其选用的头部防护装备进行必要的验证。

4.4 头部防护装备样式的选择

- 4.4.1 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，应选用具有帽舌及帽沿的头部防护装备。
- 4.4.2 当进行焊接作业且应佩戴头部防护装备时，可选用符合 GB/T 3609.1 要求的焊接工防护面罩与头部防护装备进行组合，或者选用焊接工防护面罩和头部防护装备一体式的防护具，并应符合该标准相关规定。
- 4.4.3 当按 GB/T 23466 规定方法测量调查作业人员按额定 8h 工作日规格化的噪声暴露级 $L_{EX, 8h} \geq 85\text{dB(A)}$ 时，作业人员选用的头部防护装备应与配合使用的听力防护装备适配无冲突，佩戴带有听力防护装备的头部防护装备应符合 GB/T 23466 的相关规定。
- 4.4.4 当作业场所还需对眼面部进行防护时，作业人员所选用的头部防护装备应与所佩戴的个人用眼护具适配无冲突，佩戴与头部防护装备组合的面罩时应符合 GB 14866 的相关规定。
- 4.4.5 用人单位所选择的头部防护装备应与其他装备适配，确保其联合防护的有效性，且不应导致其他额外的风险。

4.5 头部防护装备颜色的选择

- 4.5.1 头部防护装备颜色的应符合相关行业的管理要求。
- 4.5.2 选择头部防护装备的颜色应从安全以及生理、心理上对颜色的作用与联想等角度进行充分考虑。
- 4.5.3 当作业环境光线不足时应选用颜色明亮的头部防护装备。
- 4.5.4 当作业环境能见度低时应选用与环境色差较大的头部防护装备或在头部防护装备上增加符合要求的反光条。

4.6 头部防护装备材质的选择

- 4.6.1 所选用头部防护装备的材质不应与作业环境发生冲突，具体外壳材质特点及适用场应参考附录 B。

5 头部防护装备的使用和维护

5.1 总则

- 5.1.1 用人单位应对劳务派遣工、临时聘用人员、实习生及允许进入作业场所的外来人员进行头部防护装备的配备及管理。
- 5.1.2 用人单位应在采购头部防护装备时保存能够证明产品符合国家标准文件。
- 5.1.3 用人单位应在入库前对头部防护装备进行验收，确定其符合国家或行业标准。

5.2 头部防护装备的使用

- 5.2.1 头部防护装备的使用应按照产品使用说明进行，不应超出制造商限定的范围和使用条件。
- 5.2.2 在使用前应检查头部防护装备上是否有外观缺陷，各部件是否完好，无异常。不应随意在安全帽上拆卸或添加附件，以免影响其原有的防护性能。
- 5.2.3 头部防护装备在使用时应戴正、戴牢，锁紧帽箍，配有下颏带的头部防护装备应系紧下颏带，确保在使用中不发生意外脱落。

5.2.4 使用者不应擅自在头部防护装备上打孔，不应用刀具等锋利、尖锐物体刻划、钻钉头部防护装备。

5.2.5 使用者不应擅自在外壳上涂敷油漆、涂料、汽油、溶剂等。

5.2.6 不应随意碰撞挤压或将头部防护装备用做除佩戴以外的其他用途。例如：坐压、砸坚硬物体等。

5.2.7 在头部防护装备的有效期内，使用方应确保永久标识齐全、清晰。

5.2.8 使用具有防静电头部防护装备时应配合服装的使用，所穿戴的衣物应遵循防静电规程的要求。

5.2.9 作业人员应熟练掌握头部防护装备的正确配戴方法，用人单位应给予必要的培训及监督。

5.3 头部防护装备的维护

5.3.1 用人单位应按照制造商指定的方式进行头部防护装备的维修、保养、贮存。

5.3.2 头部防护装备上的可更换部件损坏时应按照产品说明及时更换。

5.3.3 头部防护装备的存放应远离酸、碱、有机溶剂、高温、低温、日晒、潮湿或其他腐蚀环境，以免其老化或变质。

5.3.4 对热塑材料制的头部防护装备，不应用热水浸泡及放在暖气片、火炉上烘烤，以防止帽体变形。

5.3.5 头部防护装备应保持清洁，并按照产品说明定期进行清洗。

5.3.6 用人单位应指定受过培训或由经授权的人员负责头部防护装备的周期性检查或抽检。

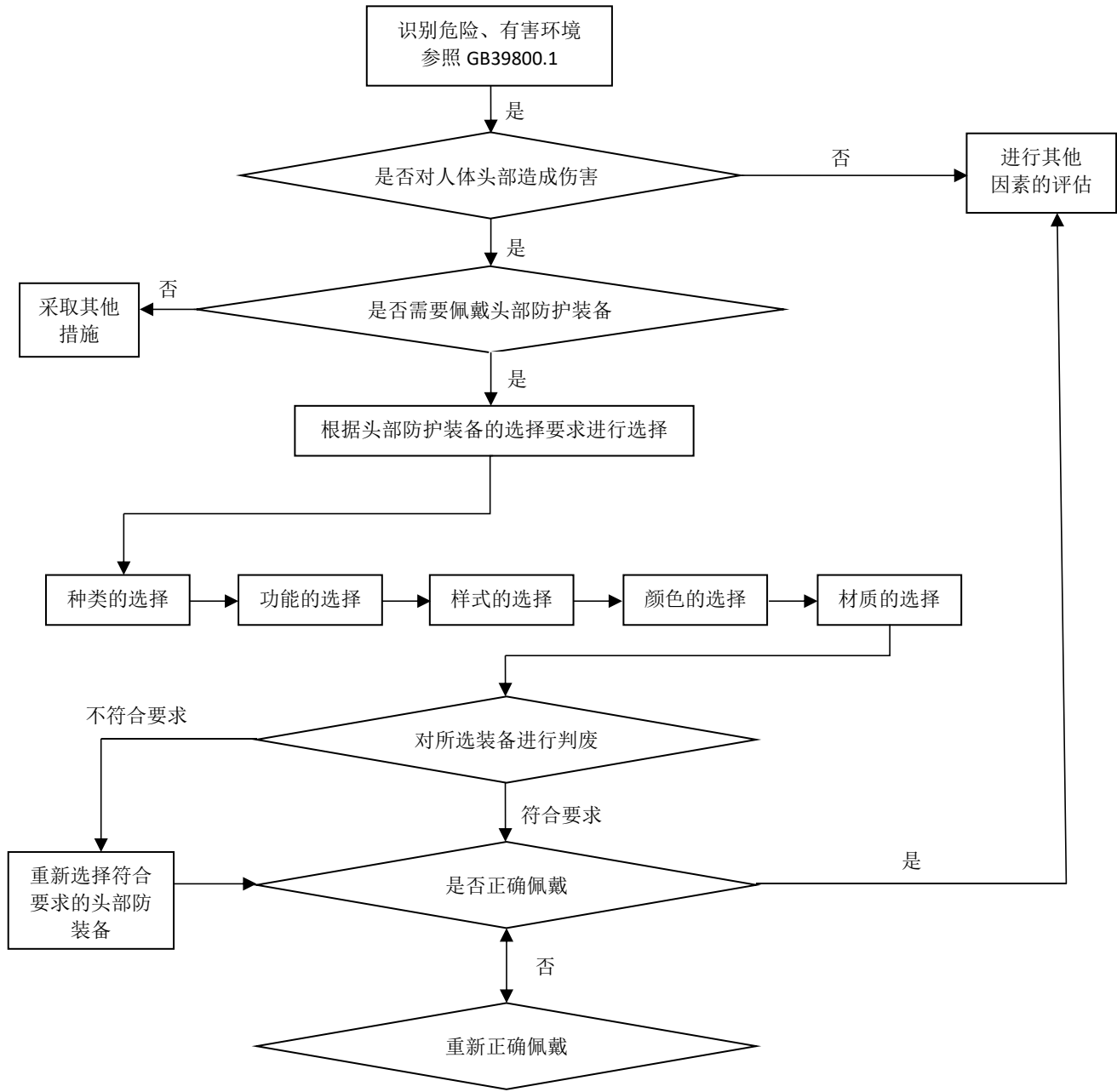
6 头部防护装备的判废

当出现下列情况之一时，应给予判废，包括：

- 所选用的头部防护装备不符合相应标准要求；
- 所选用的头部防护装备功能与所从事的作业类型不匹配；
- 所选用的头部防护装备超过有效使用期或强制报废期限；
- 头部防护装备部件损坏、缺失，影响正常佩戴；
- 所选用的头部防护装备经定期检验和抽查为不合格；
- 头部防护装备受过强烈冲击，即使没有明显损坏；
- 头部防护装备经抽检或周期性检查被判定不合格；
- 头部防护装备的永久性标识受到磨损，不能辨识。

附 录 A
(规范性)
头部防护装备选用程序

头部防护装备选用程序见图A. 1。



图A. 1 头部防护装备选用程序

附 录 B
(资料性)
头部防护装备外壳材料特点及适用场合

头部防护装备外壳材料特点及适用场合见表B. 1。

表 B. 1 头部防护装备外壳材料特点及适用场合

外壳材料	特 点	适用场合举例
玻璃钢（FRP）	质轻而硬，不导电，机械强度高，回收利用少，耐腐蚀。在紫外线、风沙雨雪、化学介质、机械应力等作用下容易导致性能下降。	冶金高温、油田钻井、森林采伐、供 电线路、高层建筑施工以及寒冷地区 施工
聚碳酸酯（PC）塑料	冲击强度高，尺寸稳定性好，无色 透明，着色性好，电绝缘性、耐腐 蚀性、耐磨性好，有应力开裂倾向， 高温易水解	油田钻井、森林采伐、供电线路、建 筑施工、带电作业
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 （ABS）塑料	其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐 化学药品性及电气性能优良，不受水、 无机盐、碱及多种酸的影响，但可溶 于酮类、醛类及氯代烃中，受冰乙酸、 植物油等侵蚀会产生应力开裂，耐候 性差，在紫外光的作用下易产生降解	采矿、机械工业冲击强度高的室内常温 场所
聚乙烯（PE）塑料	具有耐腐蚀性，电绝缘性，不宜与有 机溶剂接触，以防开裂，线形低密度 聚乙烯（LLDPE）具有优异的耐环境应 力开裂性能和电绝缘性，较高的耐热 性能，抗冲和耐穿刺性能等	冶金、石油、化工、建筑、矿山、电力、 机械、交通运输、地质、林业等冲击强 度较低的室内作业
聚丙烯（PP）塑料	电绝缘性好、耐磨、抗刮、耐腐蚀， 耐低温冲击性差，较易老化	药品及有机溶剂作业
超高分子聚乙烯 （UHMWPE）塑料	耐磨、耐冲击、耐腐蚀、耐低温	冶金、化工、矿山、建筑、机械、电力、 交通运输、林业和地质作业
聚氯乙烯（PVC） 塑料	不易燃、高强度、耐气候变化性以及 电绝缘性良好	冶金、石油、化工、建筑、矿山、电力、 机械、交通运输、地质、林业等冲击强 度较低的室内作业

**《头部防护装备的选择、
使用和维护》
(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《国家标准化管理委员会关于下达安全生产领域强制性国家标准制修订专项计划的通知》（国标委发[2024]46号），由北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所（原北京市劳动保护科学研究所）承担《头部防护装备的选择、使用和维护》国家标准的修订任务，计划编号：20242829-Q-450。该项目由应急管理部提出并归口，委托全国个体防护装备标准化技术委员会头部防护装备分技术委员会负责组织。

（二）协作单位

标准协作单位为：山东省特种设备检验研究院集团有限公司、中国建筑集团有限公司、梅思安（中国）安全设备有限公司、北京力达塑料制造有限公司等。

（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（2024年4月）：在北京召开了标准修订工作的第一次工作会议，会议正式成立了标准工作小组，会议讨论了标准修订的计划及纲要，并对各协作单位的工作进行了初步安排和分工。

第二阶段（2024年4月至2024年6月）：开展国内外标准、文献收集，对比分析工作和必要的实验验证工作，形成标准讨论稿。

第三阶段（2024年6月-2024年10月）：工作组对使用单位进行了走访及调研，积极听取意见，通过标准工作组的内部研讨及各协作单位的相关论证工作，标准工作组完成了对标准讨论稿的修改工作。

第四阶段（2024年10月-2024年12月）：标准工作组对讨论稿再次进行讨论及修改，完成了征求意见稿及编制说明。

（四）起草人、起草人所在单位及其所做工作

本标准起草人、起草人所在单位及其所做工作见表 1。

表 1 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	许 超	北京市科学技术研究院 城市安全与环境科学研究所	负责项目起草、总体进度、质量及协调等各项工作
2	陈倬为	北京市科学技术研究院 城市安全与环境科学研究所	参与技术指标讨论、相关修改意见的提出
3	刘婷娅	北京市科学技术研究院 城市安全与环境科学研究所	负责标准编制、外文资料收集、翻译整理、技术讨论等
4	孟凡华	山东省特种设备检验研究院 集团有限公司	参与技术指标讨论、相关修改意见的提出
5	刘薇	中国建筑集团有限公司	参与技术指标讨论、相关修改意见的提出
6	张意飞	梅思安（中国）安全设备 有限公司	负责标准编制、外文资料收集、翻译整理、技术讨论等
7	张东伟	北京力达塑料制造有限公司	参与技术指标讨论、相关资料及样品的提供、相关修改意见的提出
8			

二、标准制修订原则和强制性国家标准主要技术要求的论据

（一）标准制修订原则

根据国家标准化的有关政策、法律、法规要求，以及坠落防护装备目前在我国的实际应用情况，此次《头部防护装备的选择、使用和维护》标准的修订遵循了以下原则：

1.合规性原则

法规依据，我国《中华人民共和国安全生产法》等法律法规明确要求，生产经营单位必须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，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。修订《头部防护装备的选择、使用和维护》标准是落实相关法律要求，确保作业人员安全与健康的必要举措。

标准依据，参考GB 39800.1-2020《个体防护装备配备规范第1部分：总则》、AQ 6111-2023《个体防护装备安全管理规范》等相关标准，使制修订的标准与现有标准体系协调一致。

2. 适用性原则

随着我国头部防护装备产品种类的不断发展和建筑、电力、桥梁等行业作业方式的发展，作业过程中对人体的防护需求日益复杂多样，对头部防护装备的选择使用等愈发专业和细化，需要通过修订标准来规范和引导其应用，确保产品正确的选择使用和维护。

3.安全性原则

标准修订以保障人员生命安全为首要目标，对头部防护装备选择、使用等关键环节提出严格要求，确保不同行业不同工种能够依据标准正确的选择使用头部防护装备，并按照科学的方法对其进行维护，确保装备的防护有效性。

4.协调性原则

与上下游标准衔接，该标准应与我国头部防护标准体系中国已有的头部防护装备标准相互协调，避免出现标准之间的矛盾或重复，形成一个完整的安全标准体系。积极关注国际标准化组织（ISO）等国际机构发布的相关标准，在标准编制过程中尽量采用国际通用的术语，便于我国标准在国际标准中的应用。

5.先进性原则

关注头部防护装备行业的技术发展动态和趋势，如新材料、新工艺、新技术的应用，在标准中适当体现前瞻性要求，引导行业技术创新和进步，使标准具有一定的先进性和适应性。在标准的技术指标和要求设定上，既要满足当前的实际需求，又要考虑到未来一段时间内行业的发展变化，预留一定的发展空间，避免标准频繁修订。

6.经济性原则

成本控制，在保证头部防护装备防护性能和质量的前提下，应充分考虑企业的经济承受能力，合理确定标准的技术要求和指标，避免过高的成本给企业带来不必要的负担。效益评估，通过对头部防护装备使用效果和经济效益进行评估，不断优化标准的技术 要求和指标，提高标准的经济性和社会效益。

7.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》给出编写规则进行制定。

（二）主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

1. 标准引用情况说明

本次标准修订中新增内容引用标准情况见表 2。

表 2 标准引用情况说明

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
1	4.2.5	技术要求	作业类别及可能造成的事故伤害评估	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则	伤害评估
2	4.2.5	技术要求	石油、化工、天然气行业头部防护装备的配备	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	头部防护装备的配备
3	4.2.5	技术要求	冶金、有色行业头部防护装备的配备	GB 39800.3-2020	个体防护装备配备规范 第 3 部分：冶金、有色	头部防护装备的配备
4	4.2.5	技术要求	非煤矿山行业头部防护装备的配备	GB 39800.4-2020	个体防护装备配备规范 第 4 部分：非煤矿山	头部防护装备的配备
5	4.2.5	技术要求	建材行业头部防护装备的配备	GB 39800.5-2023	个体防护装备配备规范 第 5 部分：建材	头部防护装备的配备
6	4.2.5	技术	电力行业头部防	GB 39800.6	个体防护装备	头部防

		要求	护装备的配备	-2023	配备规范 第6部分：电力	护装备的配备
7	4.2.5	技术要求	电子行业头部防护装备的配备	GB 39800.7-2023	个体防护装备配备规范 第7部分：电子	头部防护装备的配备
8	4.2.5	技术要求	船舶行业头部防护装备的配备	GB 39800.8-XXXX	个体防护装备配备规范 第8部分：船舶	头部防护装备的配备
9	4.2.5	技术要求	汽车行业头部防护装备的配备	GB 39800.9-XXXX	个体防护装备配备规范 第9部分：汽车	头部防护装备的配备
10	4.2.5	技术要求	机械行业头部防护装备的配备	GB 39800.10-XXXX	个体防护装备配备规范 第10部分：机械	头部防护装备的配备
11	4.2.5	技术要求	地铁行业头部防护装备的配备	GB 39800.11-XXXX	个体防护装备配备规范 第11部分：地铁	头部防护装备的配备
12	4.2.5	技术要求	建筑行业头部防护装备的配备	GB 39800.12-XXXX	个体防护装备配备规范 第12部分：建筑	头部防护装备的配备
13	4.4.2	技术要求	焊接工防护面罩与头部防护装备的组合	GB/T 3609.1-2008	职业眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具	头部防护装备的联合配备
14	4.4.3	技术要求	护听器与头部防护装备的组合	GB/T 23466-2009	护听器的选择指南	头部防护装备的联合配备
15	4.4.4	技术要求	眼面部与头部防护装备的组合	GB 14866-2023	眼面防护具通用技术规范	头部防护装备的联合配备

2. 主要技术要求的依据及理由

此次标准修订根据我国发布的 GB 2811-2019《头部防护 安全帽》、GB/T 38305-2019《头部防护 救援头盔》、GB/T 3609.1-2008《职业眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具》、GB/T 23466-2009《护听器的选择指南》、GB 14866-2023《眼面防护具通用技术规范》等标准，对产品的选择、使用及维护进行了归纳总结和相应的更新，并对使用范围等内容进行了修改。为了理顺我国头部防护标准体系的层级关系、适应标准体系发展规范的要求，对该标准在头

部防护标准体系内进行了重新定位，该标准由原来的安全帽产品使用规范转变为头部防护装备的产品使用规范标准，供体系内其他产品标准引用。

在修订过程中将原有范围由只针对安全帽单一产品的使用规范扩大至头部防护装备通用使用规范，故新增了如焊接工防护面罩、护听器、眼面部防护装备与头部防护装备联合使用的规范，新增石油、化工、天然气、冶金、有色、非煤矿山、建材、电力、电子等行业的头部防护装备使用规范，并主要参考了我国 GB 39800.1-2020《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》对作业类别及可能造成的事故伤害进行评估，从而与作业场所的环境及危害因素相适应，正确选择头部防护装备。

（三）新旧标准技术内容变化的依据和理由

本标准代替 GB/T 30041—2013《头部防护 安全帽选用规范》，与 GB/T 30041—2013 相比，主要内容变化见表 3。

表 3 新旧标准主要技术内容变化

GB/T 30041—2013《头部防护 安全帽选用规范》	GB/T 30041《头部防护装备的选择、使用和维护》	新标准修订内容及理由
标准名称	标准名称	由于标准定位的变化，为了更好体现标准准确定位，对原有标准名称进行了修改。
1 适用范围	1 适用范围	由于标准定位的变化，标准的内容相应有所增加，标准适用范围较原标准进行了扩展，故对原有标准适用范围进行了修改。
2 规范性引用文件	2 规范性引用文件	按照相关引用标准进行修改
3 术语和定义	3 术语和定义	对术语和定义进行了调整，增加了救援头盔、防静电工作帽的定义，去除了帽衬的定义。
4.1 总则	4.1 总则	增加了用人单位选择安全帽供应商的资质，佩戴头部防护装备的总原则。
/	4.2 头部防护装备种类的选择	增加了安全帽、碰撞帽、防静电工作帽、救援头盔的选择原则。增加了按照行业选择头部防护装备的标准依据。
4.2 安全帽功能的选择	4.3 头部防护装备功能的选择	增加了按照作业类别及可能造成的事故伤害进行评估的标准。增加了

		高温、存在与金属熔融接触场所的选择原则，针对伤害特点进行危害验证的原则。
4.3 安全帽样式的选择	4.4 头部防护装备样式的选择	增加了与其他防护装备联合使用的原则。
4.4 安全帽颜色的选择	4.5 头部防护装备颜色的选择	去除了安全帽的选择原则，变更为头部防护装备的选择原则。
/	5.1 总则	增加了需佩戴头部防护装备人员的管理要求，采购及入库的基本准则。
5.1 安全帽的使用	5.2 头部防护装备的使用	增加了头部防护装备的佩戴要求，防静电头部防护装备的配套配备，用人单位的培训及监督要求。
5.1 安全帽的维护	5.3 头部防护装备的维护	增加了用人单位对头部防护装备进行维护、储存、保养的原则，抽检或周期性检验的要求。
6 安全帽的判废	6 头部防护装备的判废	增加了头部防护装备抽检或周期性检验不合格、永久性标识受到磨损时的处理方式。
参考文献	参考文献	对标准起草阶段所参考的文献进行了更新。

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

本标准文件符合现行法律法规，与我国现行的个体防护装备标准体系中相关配备选用标准、产品标准等互相支持互为补充，是与《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国产品质量法》等相关法律协调一致的强制性国家标准。

本标准符合《安全生产法》等国家法律法规及各级地方政府相关规定和制度，与现行的法律、法规和强制性标准协调一致，无矛盾和冲突。所有引用标准均是现行有效的国家标准。

（二）配套推荐性标准的制定情况

无。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法

规和标准的比对分析；

（一）采标情况

目前关于头部防护装备管理标准在国际主流标准体系中并不常见，仅在美国的 ANSI/ISEA Z89.1、欧洲的 EN 397、加拿大的 Z94.1-05 以及我国香港地区的《安全帽的拣选、使用及保养指引》标准中由部分内容涉及头部防护装备的选择、使用及维护。然而上述标准中的相关内容也仅针对于安全帽单一产品，并没有涵盖头部防护装备的主要产品，所以该类型的标准在全球范围内均属空白。

该标准在修订过程中主要参考了 EN397、ANSI/ISEA Z89.1、AS/NZS 1801 等国外标准，并与我国最新发布的 GB 39800 系列标准进行了标准技术指标的对接，避免了标准间的冲突，主要参考标准如下：

GB 2811-2019 头部防护 安全帽

GB/T 3609.1-2008 职业眼面部防护 焊接防护 第1部分：焊接防护具

GB 14866-2023 眼面防护具通用技术规范

GB/T 23466-2009 护听器的选择指南

GB 39800.1-2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

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

GB 39800.3-2020 个体防护装备配备规范 第3部分：冶金、有色

GB 39800.4-2020 个体防护装备配备规范 第4部分：非煤矿山

GB 39800.5-2023 个体防护装备配备规范 第5部分：建材

GB 39800.6-2023 个体防护装备配备规范 第6部分：电力

GB 39800.7-2023 个体防护装备配备规范 第7部分：电子

GB 39800.8-xxxx 个体防护装备配备规范 第8部分：船舶

GB 39800.9-xxxx 个体防护装备配备规范 第9部分：汽车

GB 39800.10-xxxx 个体防护装备配备规范 第10部分：机械

GB 39800.11-xxxx 个体防护装备配备规范 第11部分：地铁

GB 39800.12-xxxx 个体防护装备配备规范 第12部分：船舶

GB 811-2022 摩托车、电动自行车乘员头盔

EN 397 Industrial safety helmets

ANSI/ISEA Z89.1-2014 American National Standard for Industrial Head Protection

AS/NZS 1801:1997 Occupational protective helmets

（二）与国际、国外同类标准水平的对比情况

国际、国外在头部防护装备领域尚无同类标准。该标准适用于我国国情及标准体系规划，属国际先进水平。

（三）与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

目前我国头部防护装备的设计、制造水平均属国际先进水平，大量产品出口至世界各地，头部防护装备的整体性能均已达到世界先进水平，和世界发达国家及地区的产品技术指标及有关数据属同一水平。

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）

本标准文件为强制性国家标准，建议在发布日期至实施日期之间的过渡期内加强对相关生产企业的技术指导。建议在本标准颁布并实施后，由相关部门及时组织对本标准的宣贯工作，本文件实施所需的技术条件已经成熟，建议按照既定流程进行本文件的发布和实施。建议过渡期设定为 12 个月。

（二）实施标准可能产生的社会和经济影响等

1. 社会影响

提高作业人员安全保障，明确且严格的标准将促使企业为业人员配备质量更高、防护性能更可靠的头部防护装备，有效降低作业人员在的作业风险，减少安全事故的发生，提高作业人员的生命健康安全保障水平。

提升行业整体安全意识，标准的实施将在相关行业内引起广泛关注，促使企业和从业人员更加重视头部防护装备的重要性，增强安全防护意识，推动整个行业形成良好的安全文化氛围，有助于减少安全事故的发生，促进社会和谐稳定发展。

规范市场秩序，统一的标准为头部防护装备的选择、使用及维护提供了明确的规范和依据，有助于淘汰不符合标准的劣质产品，打击市场上的假冒伪劣行为，规范市场竞争秩序，保障消费者的合法权益，促进头部防护装备市场及产业的健康发展。

2. 经济影响

对企业成本的影响，短期来看，企业需要投入更多资金用于头部防护装备的管理，可能会增加管理成本。同时，为了确保头部防护装备的正确使用和维护，企业可能还需要对员工进行相关培训，这也会产生一定的培训成本。长期来看，正确选择、使用和维护头部防护装备将使得装备具有更好的耐用性和防护性能，能够减少因产品损坏而频繁更换的次数，降低维修和更换成本。此外，由于作业人员的安全得到更好保障，减少了因工伤事故导致的停工停产和医疗赔偿等费用，从整体上降低了企业的运营成本。

3. 对头部防护装备产业的影响

推动技术创新与产业升级，标准的发布实施将促使头部防护装备生产企业加大研发投入，积极采用新材料、新技术和新工艺，提高产品的质量和性能，推动产业升级和技术创新，提高我国头部防护装备产业的整体竞争力。

促进市场需求增长，随着企业对安全生产的重视和标准的强制实施，市场对头部防护装备管理的要求逐步提高，这将为头部防护装备生产企业带来更多的市场机会，促进产业的发展壮大。

对相关行业的影响，该标准的实施，将间接影响到相关行业的发展，如建筑、水利、公路、电力、造船、化工、矿山、港口、游乐场所等。这些行业的企业为了满足标准要求，需要加强对头部防护装备的管理，确保作业人员的安全防护，这可能会在一定程度上增加企业的生产成本，但从长远来看，有利于行业的可持续发展。

本标准对安全帽、防静电帽等头部防护装备的选择、使用和维护进行了归纳

总结，是对原有管理标准的优化。由此也理清了标准在体系中的位置，是对标准体系的完善。

本标准的实施将推动头部防护装备在管理方面的进步，对推动我国头部防护装备产业的发展，管理理念的提升以及标准体系的完善都有着重要的意义。本标准的实施符合时代需要和我国国情实际，能够为我国人民的生命财产安全提供保障。同时，本标准的实施将提升我国头部防护装备在管理方面的科学性，确保广大人民的生命健康和企业的生产安全。

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

本标准的实施监督管理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行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

涉及本标准执行及违规处罚的法律、法规和部门规章主要包括《中华人民共和国安全生产法》以及《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》第九十九条明确指出，生产经营单位若存在以下行为之一，将被责令限期改正，并处以不超过五万元的罚款；若逾期未改正，则处以五万元以上二十万元以下的罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处以一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，将责令停产停业整顿；若构成犯罪，将依照刑法有关规定追究刑事责任。其中，（五）项明确指出，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行为将受到上述处罚。

《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》中的保障措施明确指出：“（四）严格追责问责。对于未使用符合国家或行业标准的特种劳动防护

用品，特种劳动防护用品在进入现场前未经查验或查验不合格即投入使用，以及因特种劳动防护用品管理混乱导致作业人员发生事故伤害及职业危害的责任单位和责任人，将依法追究相关责任。”

八、是否需要对外通报的建议及理由（通报与否均应说明理由）

本标准需进行对外通报。作为一项强制性的国家标准，一旦作为技术性法规正式颁布，国际通报将有助于其他国家和地区更好地了解我国头部防护装备管理的要求，从而促进我国与其它国家和地区在技术交流与合作方面的深入发展。

九、废止现行有关标准的建议

本标准实施后，建议代替 GB/T 30041-2013《头部防护 安全帽选用规范》，原标准废止。

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

（一）产品

本标准涉及工业生产、应急救援中所使用的头部防护装备。按照头部防护装备的类型可分为安全帽、防碰撞帽、救援头盔、防静电工作帽。

（二）过程

1. 头部防护装备功能的选择

本标准规定了头部防护的选择，设计头部防护装备种类的选择、功能的选择、样式的选择、颜色的选择、材质的选择等。

2. 头部防护装备的使用和维护

本标准规定了头部防护装备使用和维护的具体要求，涉及产品使用和储存过程中对样品的管理等。

3. 头部防护装备的判废

标准规定了头部防护装备判废的情况及流程，对头部防护装备的管理实现了全生命周期的闭环管理，确保了头部防护装备在选择、采购、使用及维护过程中的科学性。

（三）服务

1. 售前服务

对头部防护装备生产制造者提供了相关依据，同时也为头部防护装备的使用方提供了选择产品的依据，使得头部防护装备的选择更加科学，明确。

2. 售中服务

在头部防护装备流通过程中为销售方和使用方提供了科学有效的验收依据，确保头部防护装备产品的质量的科学验证及装备的正常使用。

3. 售后服务

为用户提供产品维修和保养服务，如对损坏的头部防护装备进行修补、更换及报废等。

十二、其他应予以说明的事项

无。