

美国国防工业职业安全与健康法制体系研究及启示

赵杰超, 张英香, 金浩, 陈健

中国船舶重工集团公司第七一四研究所, 北京 100101

摘要:

为推进我国国防工业职业安全与健康法制体系深化改革, 本文系统分析美国国防工业职业安全与健康法制体系的构建历程、宏观设计和微观建设要点。分析表明: 美国在宏观设计方面强调监管权力的分散与制衡, 以防滥权; 在微观建设方面更加关注国防工业职业安全与健康法制体系的系统性、更新机制、监管形式及监管职责界定等要点的建设。借鉴美国经验, 指出了今后我国需要重点关注的4点启示: 促进监管职责明晰化, 健全法规体系, 完善法规制修订机制, 鼓励监管形式多元化。

关键词: 国防工业; 职业安全; 职业卫生; 法制体系; 监管

Research and enlightenment of occupational safety and health legal system of United States defense industry ZHAO Jie-chao, ZHANG Ying-xiang, JIN Hao, CHEN Jian (The 714th Research Institute of China State Shipbuilding Corporation, Beijing 100101, China)

Abstract:

To promote the deepening reform of the occupational safety and health (OSH) legal system of national defense industry in China, a systematic study on the United States (US) defense industry OSH legal system was conducted from three aspects: history, macro design, and micro construction considerations. In terms of macro design, the US defense industry emphasizes on the decentralization and balance of the supervision power among different OSH supervisory agencies to prevent abuses of power. In terms of micro construction, the US pay more attention to the systematization, update mechanisms, supervision approaches, and the definition of supervision responsibilities in constructing the OSH legal system of national defense industry. The US experience revealed four enlightenments for China: clarifying supervision responsibility, improving national legal system, refining regulatory developing and amending mechanisms, and encouraging diversified supervision approaches.

Keywords: national defense industry; occupational safety; occupational health; legal system; supervision

国防工业是国家战略性高技术产业, 肩负强军、富国的双重使命。国防工业的安全健康发展, 不但能保障国防任务所需的能力和资源, 还能带动国家经济发展。然而, 随着国防和军队现代化建设的快速推进, 我国对武器装备研制任务的要求逐渐增加, 国防工业职业安全与健康形势日趋严峻, 传统国防工业职业安全与健康法制体系已难以适应新时期职业安全与健康监管工作所面临的要求和挑战。

近年来, 国内外专家学者在职业安全与健康法制体系建设方面进行了大量的研究, 但受保密等因素的影响, 已有研究主要聚焦在国家宏观层面^[1-4], 以及煤炭^[5]、石油化工^[6-7]、建筑^[8]等民用行业, 对广泛涉及易燃、易爆、有毒和强腐蚀性原料的国防工业研究较少, 难以满足生产需要, 因此开展国防工业职业安全与健康法制体系研究具有重要的现实意义。

美国是全球最早颁布职业安全与健康法的国家, 也是头号军事强国, 具备

DOI 10.13213/j.cnki.jeom.2020.20167

基金项目

国防科技工业技术基础科研计划项目 (JSQB2017207A013)

作者简介

赵杰超 (1990—), 男, 博士, 工程师; E-mail: cumtbzjc@sina.cn

通信作者

赵杰超, E-mail: cumtbzjc@sina.cn

利益冲突 无申报

收稿日期 2020-04-12

录用日期 2020-06-22

文章编号 2095-9982(2020)09-0915-07

中图分类号 R13

文献标志码 A

引用

赵杰超, 张英香, 金浩, 等. 美国国防工业职业安全与健康法制体系研究及启示 [J]. 环境与职业医学, 2020, 37 (9): 915-921.

本文链接

www.jeom.org/article/cn/10.13213/j.cnki.jeom.2020.20167

Funding

This study was funded.

Correspondence to

ZHAO Jie-chao, E-mail: cumtbzjc@sina.cn

Competing interests None declared

Received 2020-04-12

Accepted 2020-06-22

To cite

ZHAO Jie-chao, ZHANG Ying-xiang, JIN Hao, et al. Research and enlightenment of occupational safety and health legal system of United States defense industry[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2020, 37(9): 915-921.

Link to this article

www.jeom.org/article/en/10.13213/j.cnki.jeom.2020.20167

比较完善的国防工业职业安全与健康法制体系。基于对促进我国国防工业职业安全与健康法制体系建设的必要性分析,本文系统研究了美国国防工业职业安全与健康法制体系的构建历程、宏观设计和微观建设要点,为指导我国国防工业及普通工业职业安全与健康法制体系建设提供参考。

1 美国国防工业职业安全与健康法制体系构建历程

1970年,美国颁布了第一部职业安全与健康领域的基本法——《职业安全与健康法》,并成立了职业安全与健康管理局,该局颁布了大量的职业安全与健康标准。1980年,卡特总统签署了第12196号行政令《联邦雇员的职业安全与健康计划》,进一步丰富了职业安全与健康法规体系。

如图1所示,美国国防工业职业安全与健康法制体系主要由国会、总统及联邦政府相关部门颁布的法律、行政法规、指令、指示等构成,涵盖国防采购项目全寿命周期管理过程,对国防工业主管部门及承包商均具有较强的约束力。此外,美国总务管理局、国防部和国家航空航天局(又称“宇航局”)等还共同制定了联邦政府层面的采购法规《联邦采购条例》。为贯彻落实该条例,国防部、美军各军种等制定了《国防采购条例体系》《陆军采购条例》《空军采购条例》等法规,收录于《联邦法规》第48卷“联邦采购条例体系”,从项目合同层面监管国防工业职业安全与健康法规的执行。

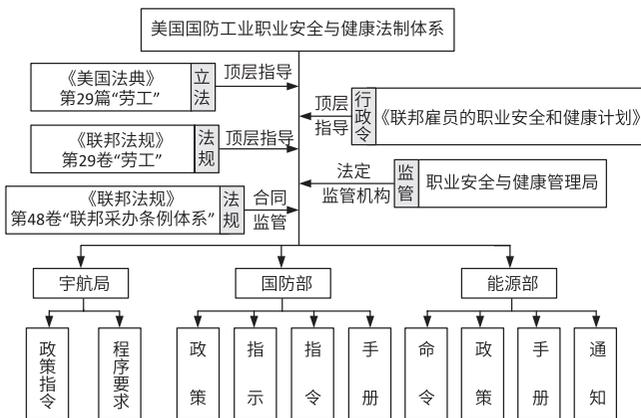


图1 美国国防工业职业安全与健康法制体系架构
Figure 1 Framework of occupational safety and health legal system of the United States defense industry

由于国防工业职业安全与健康管理法体系涉及的法规数量庞大、内容丰富,为方便查找和使用,

美国国会及各行政部门均设立专门机构,把所有法律、法规、指示、指令等都纳入国家或部门统一的编号体系。在国会层面,与国防工业职业安全与健康相关的法律法规编入《美国法典》中;在联邦政府层面,编入《联邦法规》中;在部门规章层面,国防部、能源部和宇航局建立各自数据库,将其颁布的指示、指令等文件编号收录。

2 美国国防工业职业安全与健康法制体系宏观设计

美国国防工业职业安全与健康法制体系建设宏观设计具有鲜明的特点:集中决策、分散实施。如图2所示,国会和总统是国防工业的最高决策层,国会通过立法及国防预算的审批对国防工业进行宏观监督调控;总统负责组织制订相关方针政策。国防部是国防工业职业安全与健康管理的核心职能机构,统筹管理国防工业产品研制、生产、采购、试验、鉴定、维修和保障等过程中的职业安全与健康事宜。国防部下辖的海、陆、空三军总部通过采购合同来监管本军种装备研制、生产和维修等过程中对职业安全与健康要求的贯彻落实。能源部、宇航局和运输部所属海事管理署分别负责核武器工业、军用航空航天工业和舰船工业的职业安全与健康事宜。

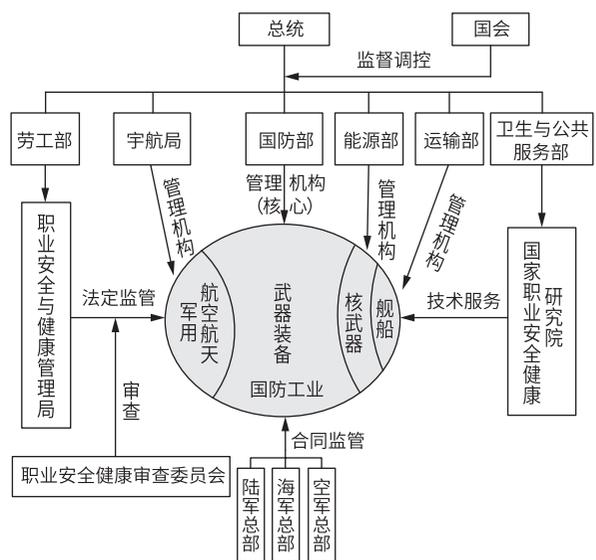


图2 美国国防工业职业安全与健康管理体系组织架构图
Figure 2 Organization structure of occupational safety and health of the United States defense industry

为健全国防工业职业安全与健康法制体系,美国国会在颁布《职业安全与健康法》的同时授权成立了职业安全与健康管理局(Occupational Safety

and Health Administration, OSHA)、职业安全健康审查委员会 (Occupational Safety and Health Review Commission, OSHRC) 和国家职业安全健康研究院 (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) 3家机构^[9]。在美国,大多数国防活动都需要在《职业安全与健康法》的约束下开展,并接受法定监管机构 OSHA 的监管。为避免滥权, OSHRC 负责审查处理 OSHA 与企业之间的执法争议, NIOSH 负责对国防工业中的职业危害展开科研攻关、检测及其他技术服务。

3 美国国防工业职业安全与健康法制体系微观建设特点

3.1 层次分明、内容完备

3.1.1 纵向构成 如图3所示,美国国防工业职业安全与健康管理法体系涉及国会立法、总统行政令、联邦法规、国防部等部门规章4个层级。其中:国会法律最具权威性,为下层法规提供宏观性指导;总统行政令旨在宣布政府政策,在很大程度上与国会法律具有相同的效力;行政法规是实施法律的重要手段,种类多、内容丰富,是政府部门组织管理职业安全与健康的主要依据;国防部等部门规章是国防工业职业安全与健康管理法体系的核心组成部分,是国防工业开展职业安全与健康管理工作的重要工具,与实际工作结合紧密,内容具体、可操作性强,是项目主管首脑、职业安全与健康管理人员的工作指南。

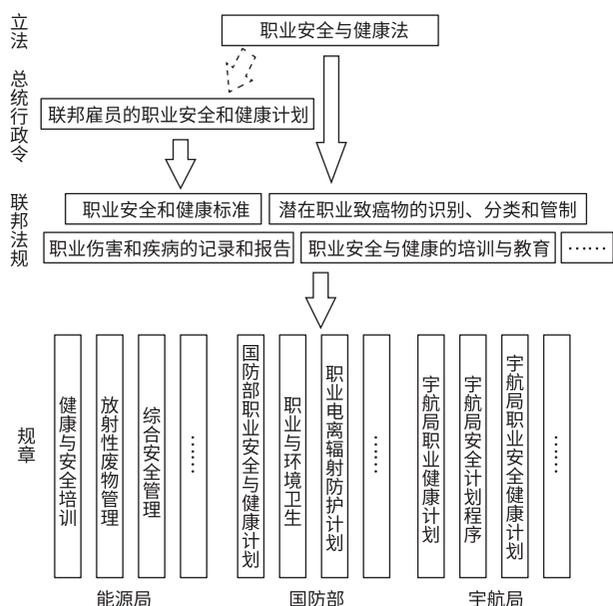


图3 美国国防工业职业安全与健康法制体系纵向构成
Figure 3 Vertical composition of the occupational safety and health legal system of the United States defense industry

3.1.2 横向构成 美国国防工业主管部门在国会立法、总统行政令和联邦法规的指导下根据职业安全与健康需要出台了一系列的指令、指示及相关管理文件。以国防部为例,作为国防工业的核心管理机构,相继颁布了指导职业安全与健康的指示、指令、出版物和手册等60余件,如图4所示。

由图4可以看出,国防部颁布的规章制度不但包括了国防工业职业安全与健康的综合管理,还包含了职业卫生等6个方面的专项管理。其中:综合管理文件规定了国防工业职业安全与健康管理的政策、要求和操作流程,涵盖了管理目标和指标、标准适用范围、监管人员职责、资源配置、安全培训、安全监管/检查、风险管理、报告和记录保存、培训和教育、研发、项目评估和评审、绩效衡量、持续改进等内容;专项管理文件对与国防工业职业安全与健康相关的安全与职业卫生政策、工业选址、设计、风险评估、安全监管、紧急救援、事故调查与处置和信息发布等内容进行了细化补充。

综上可知:美国国防工业职业安全与健康法制体系纵向层次清晰,包括法律、法规、规章等,上层法律效力高于下层;横向内容覆盖全面,既包括涉及国防工业职业安全与健康全过程的综合管理指令指示,也包括针对职业卫生、安全检查、安全评价、应急救援、事故管理及其他国防工业生产活动中可能遇到的具体情况专项管理要求,形成了一套纵横衔接、系统配套的法规体系。

3.2 因地制宜、自主立法

美国非常重视国防工业职业安全与健康法制管理,包括:(1)影响立法。国防部指定的职业安全与健康官员有权就国防职业安全与健康立法问题与美国立法部门代表、国防拨款委员会协商修订现行法律,同时,国防部构建了随时与 OSHA 沟通职业安全与健康标准管理机制。(2)自主立法。《美国法典》中明确指出国防工业享有立法豁免权及自主权,《联邦法规》中阐述了国防部制定替代性、补充性条款的具体操作程序。对于严重影响国防活动的法规条款,国防工业主管部门可根据需求制定具有如下特点的职业安全与健康标准:①更严格。基于 OSHA 标准,制定更加严格的标准;②替代性。如果无法在非军事性的特定工作环境中遵守 OSHA 标准,可依法制订替代性标准;③补充性。在 OSHA 或其他联邦安全标准不能覆盖或仅部分覆盖的非军事特定工作场所,可依法制定补充性标准^[10]。

	综合管理	职业卫生	安全监管/检查	安全评价	安全培训	应急救援	事故管理
指示	DoDD 4715.1E	DoDD 6200.04	DoDD 3105.02			DoDD 1400.31	DoDD 5210.50
		DoDD 6205.02E	DoDD 6055.09E			DoDD 3000.10	
		DoDD 6490.02E				DoDD 3150.08	
指令	DoDI 6055.01	DoDI 1010.10	DoDI 3020.52	DoDI 5210.42	DoDI 3305.13	DoDI 2000.21	DoDI 5105.18
	DoDI 6055.05	DoDI 1438.06	DoDI 4140.62	DoDI 5210.65		DoDI 3150.10	DoDI 5230.16
		DoDI 6055.08	DoDI 4145.26	DoDI 5210.88		DoDI 5030.36	DoDI 5230.29
		DoDI 6055.11	DoDI 5000.69	DoDI 6055.19		DoDI 6055.06	DoDI 5410.01
		DoDI 6055.12	DoDI 5100.76	DoDI 6055.20		DoDI 6055.17	DoDI 6055.07
		DoDI 6490.3	DoDI 6055.04			DoDI 6200.03	
			DoDI 6055.16				
出版物/手册		DoDM 3145.03	DoDM 3150.02	DoDM 5000.69	DoDM 3305.13	DoDM 3150.08	DoDM 6055.21
		DoD 6055.05-M	DoD 4145.26-M		DoD 6055.06-M		
		DoD 6055.18-M	DoDM 5100.76				
			DoD 5205.02-M				
			DoDM 6055.09				

[注] DoDD 1400.31《国防部平民突发状况与紧急情况的计划与执行》；DoDD 3000.10《美国境外的应急基地》；DoDD 3150.02《国防部核武器保障计划》；DoDD 3150.08《国防部对核事故和放射事故的响应》；DoDD 4715.1E《环境、安全和职业卫生》；DoDD 5210.50《涉及机密信息的重大安全事件管理》；DoDD 6055.09E《爆炸物安全管理》；DoDD 6200.04《部队健康保护》；DoDD 6205.02E《保护服务成员和军事受益人健康的免疫政策和计划》；DoDD 6490.02E《综合健康监测》；DoDI 1010.10《健康状况提升和疾病预防》；DoDI 1438.06《国防部工作场所暴力预防和应对政策》；DoDI 4140.62《潜在爆炸危险的物质》；DoDI 2000.21《国防部对国际化学、生物、放射和核事件的支持》；DoDI 3020.52《国防部设施化学、生物、放射性、核和高能爆炸物准备标准》；DoDM 3145.03《国防部化学、生物和放射性平台和材料的清除指南》；DoDI 4145.26《对涉弹药和爆炸物的国防部承包商的安全要求》；DoDI 5000.69《国防部联合服务武器和激光系统安全审查程序》；DoDI 5030.36《空中交通紧急安全控制》；DoDI 5100.76《涉密常规武器、弹药和爆炸物的保护》；DoDI 5105.18《国防部政府间和政府内委员会管理计划》；DoDI 5132.14《安全合作企业的评估、监控和评价政策》；DoDI 5210.42《国防部核武器人员可靠性保证》；DoDI 5210.65《保护化学药剂的安全标准》；DoDI 5210.88《保护生物选择剂和毒素的安全标准》；DoDI 5230.16《核辐射事故公共事务指南》；DoDI 5230.29《国防部公开发布信息的安全和政策审查》；DoDI 5410.01《关于涉及军事人员或设备或涉及高级人员事故信息的发布》；DoDI 6055.01《国防部职业安全与健康计划》；DoDI 6055.04《国防部交通安全计划》；DoDI 6055.05《职业与环境卫生》；DoDI 6055.06《国防部消防和应急救援计划》；DoDI 6055.07《事故通知、调查、报告和记录》；DoDI 6055.08《职业电离辐射防护计划》；DoDI 6055.11《保护人员免受电磁场伤害》；DoDI 6055.12《听力保护计划》；DoDI 6055.16《爆炸安全管理计划》；DoDI 6055.17《国防部应急管理计划》；DoDI 6055.19《航空危害识别和风险评估计划》；DoDI 6055.20《评估暴露在军事设施王不境中人员的重大长期健康风险》；DoDI 6200.03《国防部内的公共卫生应急管理》；DoDI 6200.05《军队健康保护质量保证计划》；DoDI 6490.3《部署健康》；DoDM 3150.02《国防部核武器系统安全计划手册》；DoDM 3150.08《核武器事故应急程序》；DoDM 3305.13《国防部安全认证》；DoDM 5000.69《联合服务武器安全审查流程》；DoDM 5100.76《涉密常规武器、弹药和爆炸物的物理安全》；DoDM 6055.09《国防爆炸物安全规定》；DoDM 6055.21《美国国防部消防和紧急服务年度奖励计划》；DoD 4145.26-M《国防部承包商弹药和爆炸物安全手册》；DoD 6055.05-M《职业健康检查和监督手册》；DoD 6055.06-M《国防部消防和紧急服务认证计划》；DoD 6055.18-M《微生物和生物医学实验室的安全标准》。

图4 美国国防部颁布的国防工业职业安全与健康法制体系横向构成

Figure 4 Horizontal composition of occupational safety and health legal system promulgated by the United States Department of Defense

3.3 体制完善、及时改进

为适应社会发展需要，美国国防部建立了“4+1”式职业安全与健康法规制修订机制。(1) 4级评估：①部长级评估。国防部负责职业安全与健康的最高长官——负责设施和环境的国防部副次长（简称“副次长”），每年完成一次对法规绩效的评估；②部门级审查。国防部各主管部门每年必须采用规定的程序对法规使用效果实施审查；③司令部级评估。国防部各主管部门每年必须为每一个下属司令部制定审查程序，由下属司令部自查法规执行效果；④个人级评估。国防部各主管部门必须建立程序，以评估个人（包括企

业主管和员工）在履行法规时的表现。(2) 定期报告：国防部各部门每年必须将部门级审查结果汇报给副次长，副次长将其加入国防工业职业安全与健康年度报告汇报给 OSHA 审查备案^[10]。以《运营信息的发生、报告和处理 (DoEO 232.2A)》文件变更为例，自 1984 年 11 月 7 日颁布至今已修订了近 20 次^[11]。

3.4 多措并举、灵活监管

美国国防工业采用“行业监管、合同监管和综合监管”相结合的监管模式，国防部等行业主管部门是国防工业的核心监管部门，《联邦采购条例》规定了国防部下属的陆、海、空三军总部对其承包商人员负有

位应急预案备案等问题有待完善。今后,可借鉴美国经验,应进一步细化应急管理部、国家卫生健康委员会和国防科工局在职业安全与健康监管方面的具体实施程序,推动国防工业职业安全与健康监管职责的明晰化和具体化。

4.2 健全职业安全与健康法规体系

当前,我国职业安全与健康管理的进步多来自汲取事故教训,国防工业也不例外。当职业安全与健康形势严峻时,通常会出现大量的“命令”式法规;当发生重大职业安全与健康事故时一般会催生一些“倒逼”式法规^[19]。然而,类似的“补丁”式法规无法在职业安全与健康方面发挥全面防控作用,更多的是有助于保障某一阶段防控任务的完成,即便汇集所有的“补丁”式法规、规章甚至通知文件,也难以撑得起一个系统可靠的职业安全与健康监管法制体系。究其原因,“补丁”式法规之间系统性较差。因此,要实现从“补丁”式法规向“法制体系”的转变,需要加强国防工业职业安全与健康与国家职业安全与健康法律的衔接融合,抑或从国家层面制定国防工业职业安全与健康法律,强化顶层设计,以便统筹规划。

4.3 完善职业安全与健康法规制修订机制

目前,我国国防工业职业安全与健康法制体系建设过程中,对配套的法规更新修订机制建设相对滞后,导致现行法规缺少高效地执行效率评估程序。为让“法制体系”更好地服务于国防工业生产活动,应加快完善法规的持续改进体制,可借鉴美国经验:(1)研发一套系统可靠的法规执行效率评估程序,让更多的法规使用者加入法规有效性评估系统;(2)赋予生产部门、监管执法部门开展职业安全与健康法规定期审查修订的职责;(3)制定定期汇报机制,由更高一级的职业安全与健康主管部门实施监督管理。多方协调联动,构建一个系统高效的法规更新机制,从而保障法律法规定期“立、改、废”工作的贯彻落实,让职业安全与健康法规更贴合实际,更具先进性。

4.4 鼓励职业安全与健康监管形式多元化

国防工业涉及航空、航天、兵器、舰船等多个行业,企业众多。执法力量不足也是当前我国国防工业职业安全与健康监管面临的现实问题。近年来,国防科工局也在积极尝试灵活监管形式,尤其是军工系统安全生产标准化工作的全面开展,及时发现并消除安全隐患,有效减少了国防工业职业安全与健康事故的

发生。今后可借鉴美国经验,一方面,继续深化推进安全生产标准化咨询与评审、安全评价等第三方咨询服务;另一方面,鼓励企业自管,激励企业建立自我约束、持续改进的内生机制。

5 结论

宏观设计方面,美国国防工业职业安全与健康监管突出强调权力分散与制衡。在决策层面,国会与总统互为制衡;在执法层面,以国防部为核心的行业监管部门需要在综合监管部门 OSHA 的制约下开展职业安全与健康监管工作,严防滥权。

微观建设方面,美国国防工业职业安全与健康法制体系更加注重对体系的系统性、更新机制、监管形式及监管职责界定等要点的建设。

对比中美国防工业职业安全与健康法制体系发现,我国今后可重点做好如下工作:细化监管职责,强化顶层设计以增强法制体系的系统性,完善法规制修订机制,促进监管形式多元化。

参考文献

- [1] SCANLON KA, LLOYD SM, GRAY GM, et al. An approach to integrating occupational safety and health into life cycle assessment: development and application of work environment characterization factors [J]. *J Ind Ecol*, 2015, 19 (1): 27-37.
- [2] BHARDWAJ M, ARTETA M, BATMUNKH T, et al. Attitude of medical students towards occupational safety and health: a multi-national study [J]. *Int J Occup Environ Med*, 2015, 6 (1): 7-19.
- [3] 唐小哲, 刘东山. 职业安全健康监督管理工作职责调整的解读与建议 [J]. *环境与职业医学*, 2018, 35 (9): 791-794.
- [4] 朱素蓉, 戴云, 高智群, 等. 我国职业病防治法律体系的历史、现状和发展 [J]. *环境与职业医学*, 2013, 30 (11): 839-841, 846.
- [5] 吴大明, 张梦. 美国州级矿山职业安全健康监察体系分析研究与借鉴 [J]. *中国煤炭*, 2019, 45 (3): 114-120.
- [6] 陈康, 邓子峰. 化工行业安全和职业健康标准规范体系梳理分析 [J]. *中国职业医学*, 2019, 46 (2): 239-242.
- [7] OTT MG, OBERLINNER C, LANG S, et al. Health and safety protection for chemical industry employees in a rotating shift system: program design and acute injury and illness experience at work [J]. *J Occup Environ Med*, 2009, 51

- (2) : 221-231.
- [8] 杨杰, 李晓霞. 建设安全法理念重塑及法规制度体系完善研究 [J]. 东岳论丛, 2018, 39 (9) : 183-190.
- [9] 秦兴强. 美国职业病危害防治法规标准借鉴 [J]. 劳动保护, 2017 (11) : 98-101.
- [10] Department of Defense. DoD Safety and Occupational Health (SOH) Program [EB/OL]. (2020-07-14) [2020-09-15]. <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodi/605501p.pdf>.
- [11] U.S. Department of Energy. DOE O 232.2A Chg1 (MinChg), occurrence reporting and processing of operations information [EB/OL]. [2020-06-16]. <https://www.directives.doe.gov/directives-documents/200-series/0232.2-BOrder-a-chg1-minchg>.
- [12] 吴大明, 赵歌今, 赵晓, 等. 美国作业场所职业安全健康体系综述与启示 [J]. 职业卫生与应急救援, 2018, 36 (5) : 477-480.
- [13] Occupational Safety and Health Administration. State plans [EB/OL]. [2020-06-16]. <https://www.osha.gov/stateplans>.
- [14] Occupational Safety and Health Administration. Voluntary protection programs [EB/OL]. [2020-06-16]. <https://www.osha.gov/vpp>.
- [15] 赵杰超, 金浩, 陈健, 等. 英国国防工业安全生产法制体系研究及对我国的启示 [J]. 中国安全生产科学技术, 2020, 16 (4) : 162-168.
- [16] 陈仕平, 孙君. 军民融合深度发展背景下国防科技安全保障相关立法体系建设论析 [J]. 法学杂志, 2017, 38 (5) : 19-27.
- [17] 新华社. 中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见 [EB/OL]. (2016-12-18) [2020-03-28]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-12/18/content_5149663.htm.
- [18] 国务院安全生产委员会. 国务院安全生产委员会成员单位安全生产工作职责分工 [EB/OL]. (2015-08-27) [2020-03-28]. https://www.mem.gov.cn/awhsy_3512/gwyawh/201509/t20150902_246358.shtml.
- [19] 陈燕申, 陈思凯. 欧盟铁路安全法制框架及其建设的探讨与启示 [J]. 中国铁路, 2017 (1) : 91-96.

(英文编辑: 汪源; 责任编辑: 王晓宇)

· 告知栏 ·

关于假冒《环境与职业医学》编辑的声明

近期发现有个人或机构通过电子邮件和微信冒用《环境与职业医学》编辑身份, 以组稿或确认稿件信息等名义, 请求添加作者的微信。

特此郑重声明: 本刊编辑不会以私人微信添加作者账号, 所有编辑均使用以 scdc.sh.cn 为后缀的邮箱, 请作者务必注意甄别。

本刊网址: www.jeom.org; 微信公众号: 环境与职业医学; E-mail: jeom@scdc.sh.cn; 电话: 021-62084529。

提醒: 不要轻易点开网址链接, 不要扫码或添加来路不明的微信号, 不要向假冒个人或机构转账或发送稿件。

如有疑问, 请及时与本刊编辑部联系确认。

《环境与职业医学》编辑部
2020年9月25日