



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 4511—2020

船舶行业企业特种作业人员管理规定

Management regulations of special operations staff for shipbuilding enterprises

2020 - 12 - 09 发布

2021 - 04 - 01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

各款工程

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国船舶集团有限公司提出。

本标准由中国船舶工业综合技术经济研究院归口。

本标准起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院、中国船舶工业安全生产培训中心。

本标准主要起草人：王靖瑶、方燕红、吴森林、陈胤、匡文琪、李倩倩、吉洪文、呼和。



船舶行业企业特种作业人员管理规定

1 范围

本标准规定了船舶行业企业（简称企业）特种作业人员范围和项目、管理职责、培训要求、任职和管理要求、信息台帐、复审要求、现场管理等内容。

本标准适用于船舶行业企业特种作业人员管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 19155—2017 高处作业吊篮

CB 3381—2012 船舶涂装作业安全规程

CB 3787—1996 船厂厂内运输作业安全规程

CB 4270—2013 船舶修造企业明火作业安全规程

CB 4287 船厂大型平板车及大型物件运输安全技术要求

TSG Z6001 特种设备作业人员考核细则

TSG Z6002 特种设备焊接操作人员考核细则

TSG Z8001—2019 特种设备无损检测人员考核规则

建（构）筑物消防员 国家职业标准 中华人民共和国人力资源和社会保障部 2008年1月2日

特种作业人员安全技术培训考核管理规定 国家安全生产监督管理总局令 2010年5月24日发布第30号（含国家安全生产监督管理总局令第80号修正）

高压电工作业人员安全技术培训大纲和考核标准 国家安全生产监督管理总局 2011年7月15日发布 第112号

低压电工作业人员安全技术培训大纲和考核标准 国家安全生产监督管理总局 2011年7月15日发布 第112号

防爆电气作业人员安全技术培训大纲和考核标准 国家安全生产监督管理总局 2011年7月15日发布 第112号

熔化焊接与热切割作业人员安全技术培训大纲和考核标准 国家安全生产监督管理总局 2011年7月15日发布 第112号

中华人民共和国内河船舶船员适任考试和发证规则 中华人民共和国交通运输部令 2015年11月11日发布 第21号

中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则 中华人民共和国交通运输部令 2015年11月11日发布 第21号（含中华人民共和国交通运输部令第140号修正）

特种设备作业人员资格认定分类与项目 国家市场监督管理总局公告 2019年1月16日 第3号

无损检测人员水平鉴定与认可指南 中国船级社 2018年12月28日 GUIDANCE NOTES GD02-2019

3 特种作业人员范围和项目

3.1 特种作业人员范围

企业特种作业人员范围主要包含以下几个方面：

- a) 根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》规定的特种作业人员；
- b) 政府主管部门规定的特种设备操作和管理人员；
- c) 政府主管部门规定的需持证上岗的作业人员；
- d) 船舶行业特种作业人员；
- e) 企业根据本企业设备设施、工艺和作业特点确定的需持证上岗的作业人员和管理人员。

3.2 特种作业人员作业种类与项目

3.2.1 企业应根据国家、政府主管部门的要求，结合本企业生产特点，制定适用于本企业的特种作业人员作业种类与项目。

3.2.2 特种作业人员作业种类与项目应包括证件类别、发证部门、作业种类、作业岗位/人员、准操项目/作业项目、参考依据等相关内容。船舶行业企业特种作业人员作业种类与项目见附录 A。

3.2.3 特种作业人员作业种类包含以下几类：

a) 安全生产监督应急管理部门明确的需持特种作业操作证的作业：

- 1) 电工作业；
- 2) 焊接与切割作业。

b) 市场监督管理部门明确的需持特种设备作业人员证的作业：

- 1) 特种设备安全管理；
- 2) 锅炉作业；
- 3) 气瓶作业；
- 4) 起重机作业；
- 5) 场（厂）内专用机动车辆作业；
- 6) 特种设备焊接作业；
- 7) 特种设备无损检测作业。

c) 消防管理部门明确的需持建（构）筑物消防员证的作业；

d) 中国船级社明确的需持无损检测人员资格证的作业；

e) 海事管理机构明确的需持特种作业人员证的作业：

- 1) 内河船舶船员作业；
- 2) 海船船员作业。

f) 船舶行业明确的需持特种作业人员证的作业：

- 1) 涂装作业审批；
- 2) 涂装作业操作；
- 3) 动火作业审批；
- 4) 动火作业监护；
- 5) 可燃性气体测爆及测氧作业；
- 6) 有毒有害气体检测作业；
- 7) 起重机械地面操控作业；
- 8) 高空作业车操作；
- 9) 轨道式船旁高空吊篮操作；
- 10) 电瓶车驾驶；
- 11) 大型平板车驾驶；

- 12) 搭架作业（搭设、拆除、验收）；
- 13) 其他作业。

4 管理职责

4.1 企业培训主管部门

企业培训主管部门主要职责如下：

- a) 负责更新特种作业人员作业种类与项目；
- b) 负责组织特种作业人员资质证书的取证、复审和换证工作；
- c) 负责建立企业特种作业人员信息台帐。

4.2 特种作业人员所属部门

特种作业人员所属部门主要职责如下：

- a) 负责向企业培训主管部门报送本部门特种作业人员取证、复审、换证信息；
- b) 负责通知本部门特种作业人员参加资质证书的取证、复审和换证工作；
- c) 负责建立包括相关方特种作业人员的本部门特种作业人员信息台帐；
- d) 负责监督检查本部门特种作业人员持证情况。

4.3 设备设施管理部门

设备设施管理部门主要职责如下：

- a) 负责监督检查本企业特种设备操作和特种设备管理人员持证情况；
- b) 负责向企业培训主管部门报送本部门特种作业人员取证、复审、换证信息；
- c) 负责通知本部门特种作业人员参加资质证书的取证、复审和换证工作；
- d) 负责建立本部门特种作业人员信息台帐；
- e) 负责监督检查本部门特种作业人员持证情况。

4.4 安全生产管理部门

安全生产管理部门主要职责如下：

- a) 负责监督检查本企业特种作业人员持证情况；
- b) 负责定期检查特种作业人员证件和信息台帐管理情况。

5 特种作业人员培训要求

5.1 企业培训主管部门应组织从事特种作业的从业人员向考核发证机关或其委托单位提出培训申请，接受与其所从事的特种作业相关培训，考核合格并取得相应资质证书后，方可上岗作业。

5.2 根据工作需要转岗且新岗位要求持证上岗的作业人员，特种作业人员所属部门应向企业培训主管部门提出培训申请，经培训考核合格并取得相应资质证书后，方可办理转岗手续，同时报安全生产管理部门。

5.3 根据复合工种的需要，允许一名员工同时掌握多种特种作业操作技能的，应按不同岗位要求分别取得相应的特种作业资质证书后方可从事相关作业。

5.4 从事船舶行业规定需持证的特种作业岗位，培训主管部门应组织特种作业人员经具有培训资质的培训机构培训，考核合格并取得相应资质证书后方可上岗作业。

5.5 对于未纳入政府主管部门特种设备管辖范围的设备操作人员，企业可根据实际情况委托具有培训资质的培训机构和发证机构对特种设备作业人员进行培训和考核，或采取企业内部培训方式进行培训和考核，经考核合格并取得相应资质证书后方可上岗作业。

5.6 企业培训主管部门应聘用取得特种作业资质证书的作业人员从事相关管理和操作工作。

6 特种作业人员任职和管理要求

6.1 特种作业操作证作业人员的任职要求应符合《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第四条的规定，同时应符合相应作业种类作业人员安全技术培训和考核大纲的规定。

6.2 特种设备作业人员证作业人员的任职要求应符合 TSG Z6001 中相应作业种类作业人员考试大纲的规定。

6.3 建（构）筑物消防员证人员的任职要求应符合《建（构）筑物消防员 国家职业标准》第 1.5、1.6 条的规定。

6.4 无损检测人员资格证作业人员的任职要求应符合 TSG Z 8001 第 3 章的规定或《无损检测人员水平鉴定与认可指南》第 3、4 章的规定。

6.5 内河船舶船员适任证作业人员的任职要求应符合《中华人民共和国内河船舶船员适任考试和发证规则》第十一条、第十二条的规定。海船舶船员适任证作业人员的任职要求应符合《中华人民共和国海船舶船员适任考试和发证规则》第十一条、第十二条的规定。

6.6 船舶行业涂装作业人员证、涂装作业审批人员证、可燃性气体测爆及测氧人员证等作业人员的任职要求应符合 CB 3381—2012 第四章的规定。高空作业车操作人员证作业人员的任职要求应符合 CB 3787—1996 第四章的规定。轨道式船旁高空吊篮操作人员证作业人员的任职要求应符合 GB/T 19155—2017 中 3.2.3 条的规定。

6.7 动火作业审批人员证、动火作业监护人员证作业人员的任职要求应符合 CB 4270—2013 第四章的规定。

6.8 有毒有害气体检测人员证、电瓶车驾驶人员证、搭架作业人员证、起重机械地面操控人员证等作业人员的任职要求由企业培训主管部门、特种作业人员所属部门和安全生产管理部门确定后发布实施。

7 特种作业人员信息台帐

7.1 企业培训主管部门应建立企业特种作业人员信息台帐（格式见附录 B），并将特种设备管理人员和操作人员信息台帐报设备设施管理部门，将特种作业人员信息台帐报安全生产管理部门。

7.2 特种作业人员所属部门应建立包括相关方特种作业人员的本部门特种作业人员信息台帐。

7.3 在企业内部从事特种作业的相关方应建立本单位特种作业人员信息台帐。

8 特种作业人员复审要求

8.1 企业培训主管部门应根据企业特种作业人员信息台帐和特种作业岗位资质证书复审周期，定期通知特种作业人员所属部门上报培训人员名单，组织开展特种作业人员复审和换证工作。

8.2 企业培训主管部门应在资质证书有效期满前规定时限内向考核发证机关或相应具有培训资质的培训机构提出培训申请，并按期复审。

9 特种作业人员现场管理

- 9.1 企业应加强特种作业人员的现场监督管理，特种作业人员应随身携带特种作业证书复印件。
- 9.2 重点站房等固定区域的特种作业人员证件复印件应在作业现场公示。

备案专用

附录 A
(资料性附录)
船舶行业企业特种作业人员作业种类与项目表

A.1 《船舶行业企业特种作业人员作业种类与项目表》见表A.1。

表 A.1 船舶行业企业特种作业人员作业种类与项目表

证件类别	发证部门	作业种类	作业岗位/人员	准操项目/作业项目	参考依据
特种作业 操作证	安全生产监督 应急管理 部门	电工作业	1千伏及以上高压电气设备安装、检修、改造、施工、调试、试验等作业人员	高压电工作业	1.《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》； 2.《高压电工作业人员安全技术培训大纲和考核标准》
			1千伏及以下低压电气设备安装、检修、改造、施工、调试、试验等作业人员	低压电工作业	1.《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》； 2.《低压电工作业人员安全技术培训大纲和考核标准》
			防爆电气设备安装、检修、维护作业人员	防爆电气作业	1.《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》； 2.《防爆电气作业人员安全技术培训大纲和考核标准》
		焊接与切割作业	气焊与气割、焊条电弧焊与碳弧气刨、埋弧焊、气体保护焊、等离子弧焊、电渣焊、电子束焊、激光焊、氧熔剂切割、激光切割、等离子切割作业人员	熔化焊接与热切割作业	1.《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》； 2.《熔化焊接与热切割作业人员安全技术培训大纲和考核标准》

表 A.1 (续)

证件类别	发证部门	作业种类	作业岗位/人员	准操项目/作业项目	参考依据	
特种设备 作业人员 证	市场监管 管理部门	特种设备安全管理	特种设备安全管理负责人 具体负责特种设备使用安全管理的人员	特种设备安全管理	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《特种设备安全管理人员考试大纲》	
		锅炉作业	工业锅炉司炉人员	工业锅炉司炉	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《锅炉作业人员考试大纲》	
			锅炉水处理人员	锅炉水处理	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《锅炉作业人员考试大纲》	
		气瓶作业	气瓶充装作业人员	气瓶充装	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《气瓶充装人员考试大纲》	
		起重机械作业	起重机械指挥人员	起重机械指挥	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《起重机械作业人员考试大纲》	
			桥门式起重机械司机	起重机械司机		
			门式起重机械司机			
			塔式起重机械司机			
			门座式起重机械司机			
			流动式起重机械司机			
		场（厂）内专用 机动车辆作业	升降机械司机	叉车司机	叉车司机	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6001 中的《场（厂）内专用机动车辆作 业人员考试大纲》
			叉车司机			
		特种设备焊接作 业	手工焊工、机动焊工、自动焊工	金属焊接操作	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z6002	
		特种设备无损检 测	从事《特种设备目录》适用范围内特种 设备无损检测工作的人员	特种设备无损检测人员	1. 《特种设备作业人员资格认定分类与项目》； 2. TSG Z8001	

表 A.1 (续)

证件类别	发证部门	作业种类	作业岗位/人员	准操项目/作业项目	参考依据
建(构)筑物消防员证(1~5级)	消防管理部门	建(构)筑物消防员	从事建筑物、构筑物消防安全管理、消防安全检查和建筑消防设施操作与维护等工作的人员	消防安全检查	1. 消防相关法律法规; 2. 建(构)筑物消防员国家职业标准
				消防控制室监控	
				建筑消防设施操作与维护	
				消防安全管理	
无损检测人员资格证书(1~3级)	中国船级社	无损检测	从事船舶、海上设施和其他金属结构等的射线无损检测方法的操作	RT: 射线检测	GUIDANCE NOTES GD02-2019 中国船级社《无损检测人员水平鉴定与认可指南》
内河船舶船员适任证书(1~3类)	海事管理部门	内河船舶船员作业	一类《适任证书》: 船长、大副、二副、三副; 轮机长、大管轮、二管轮、三管轮; 二类 and 三类《适任证书》: 船长、驾驶员; 轮机长、轮机员	船长和驾驶部(轮机部)职务船员	《中华人民共和国内河船舶船员适任考试和发证规则》
海船船员适任证书	海事管理部门	海船船员作业	船长	航行	《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》
			驾驶员	航行	
			轮机长	轮机作业	
			轮机员	轮机作业	

表 A.1 (续)

证件类别	发证部门	作业种类	作业岗位/人员	准操项目/作业项目	参考依据
船舶行业特种作业安全监管资质证书	船舶行业安全生产培训机构	船舶行业特种作业(船舶行业安全生产管理监管)	涂装作业审批人员	涂装作业审批	CB 3381—2012
			涂装作业操作人员	涂装作业	CB 3381—2012
			动火作业审批人员	动火作业审批	CB 4270—2013
			动火作业监护人员	动火作业监护	CB 4270—2013
			可燃性气体测爆及测氧人员	可燃性气体测爆及测氧操作	CB 3381—2012
			有毒有害气体检测人员	有毒有害气体检测	—
			起重机械地面操控作业人员	起重机械无线遥控操作	TSG Z6001 中的《起重机械作业人员考试大纲》
			高空作业车操作人员	高空作业车操作	CB 3787—1996
			轨道式船旁高空吊篮操作人员	轨道式船旁高空吊篮操作	GB/T 19155—2017
			电瓶车驾驶员	电瓶车驾驶	—
			大型平板车驾驶员	大型平板车驾驶	CB 4287
			搭架作业人员(搭设、拆除)	搭架作业	—

附录 B
(资料性附录)
《特种作业人员信息台帐》格式

B.1 《特种作业人员信息台帐格式》见表B.1。

表 B.1 《特种作业人员信息台帐》格式

序号	工号	姓名	基层单位/部门/ 作业区/科组/相 关方	岗位	作业种类	准操项目/作业项目	证书编号	发证单位	初次取 证日期	有效期 开始时间	有效期 结束时间	复审是 否通过	备注

各款应用

各款工程



中 华 人 民 共 和 国
船 舶 行 业 标 准

船舶行业企业特种作业人员管理规定
CB/T 4511-2020

*

中国船舶工业综合技术经济研究院出版
北京市海淀区学院南路 70 号
邮政编码: 100081

网址: www.shipstd.com.cn

电话: 010-62185021

船舶标准化研究中心发行

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.00 字数 6.53 千字
2021 年 2 月第 1 版 2021 年 2 月第一次印刷
印数 1—300

*

船标出字第 2021004 号 定价 70 元