



BSKY™

船用二氧化碳灭火系统

 环保

 经济

 安全



船舶更安全 海洋更健康

无锡蓝天电子股份有限公司

无锡蓝天电子股份有限公司创建于1995年，是一家专业从事建筑物楼宇消防、船舶消防及国际船舶压载水管理系统等产品集研发、生产、技术服务于一体的高新技术企业。公司占地面积25000m²，建筑面积62700m²，拥有强大的技术研发和持续创新能力，现有员工300多人，分别拥有博士、硕士研究生20余人分布在科研和生产管理一线。设有江苏省船舶电子工程技术中心，江苏省教育厅挂牌的研究生工作站。为客户创造价值、为员工创造机会、为社会和股东创造效益是蓝天的核心价值观。

公司主导产品根据行业要求分别获得中国消防产品合格评定中心颁发的 CCC 证书，全球各船级社如：CCS、LR、DNV、BV、ABS、KR、NK、RS 等颁发的型式认可证书。销售服务网络覆盖全国及世界主要港口。

公司自创始以来就确立以“追求卓越，精益求精，诚信经营”为理念，历经二十多年年的发展，已然成为国内外享有一定知名度的公众企业。我们将一如既往始终坚持以高科技系统技术保护人民生命财产安全为己任，在快速成长并具有远大前程的建筑楼宇和船舶消防、船舶配套设备业内永继经营。



产品标准

船用二氧化碳灭火系统

符合 GB/T19001-2016 标准要求,通过 CCCF 认证。

格式: MH102R01A



中国船级社质量认证公司
CHINA CLASSIFICATION SOCIETY CERTIFICATION COMPANY

质量管理体系认证证书

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

编号: No.00519Q33146R4M

兹证明

无锡蓝天电子股份有限公司
(注册地址: 江苏省无锡市惠山区洛社镇312国道旁张镇段 邮编: 214187;
统一社会信用代码: 913202067035419978)
(生产地址: 江苏省无锡市惠山区洛社镇312国道旁 邮编: 214187)

This is to certify that the Quality Management System (QMS) of

WUXI BRIGHTSKY ELECTRONIC CO., LTD.
(Registered/Production Add: ZHANGZHEN, No.312 STATE ROAD, LUOSHE TOWN, HUIZHAN DISTRICT, WUXI CITY, JIANGSU PROVINCE, 214187, P.R.CHINA; Uniform Code of Social Credit: 913202067035419978)

建立的质量管理体系符合标准: **GB/T19001-2016/ISO9001:2015**,
has been found to conform to standard: **GB/T19001-2016/ISO9001:2015**.

本证书对下述范围的质量管理体系有效: *火灾报警系统(含船用)、消防联动控制系统、固定气体灭火系统、船用细水雾灭火控制系统、船载航行数据记录仪、压载水管理系统的设计、生产和服务*。

This certificate is valid to the following scope for QMS: *DESIGN, MANUFACTURE AND SERVICE OF FIRE ALARM SYSTEM (INCLUDE MARINE PRODUCTS), FIRE ASSOCIATED OPERATION CONTROL SYSTEM, FIXED GAS FIRE EXTINGUISHING SYSTEM, MARINE WATER-MIST FIRE EXTINGUISHING CONTROL SYSTEM, SHIPBORNE VOYAGE DATA RECORDER, BALLAST WATER MANAGEMENT SYSTEM*.

上一认证周期截止时间: 2019年12月12日/Last cycle Deadline: 12 December 2019
再认证审核时间: 2019年11月21日-2019年11月22日/Recertification audit time: 21 November 2019-22 November 2019

本证书有效期至: **2022年12月12日**。
This certificate is valid until: **12 December 2022**.



发证日期: **2019年12月5日**
Issued on: **5 December 2019**.

总经理: 
General Manager **Huang Shiyuan**

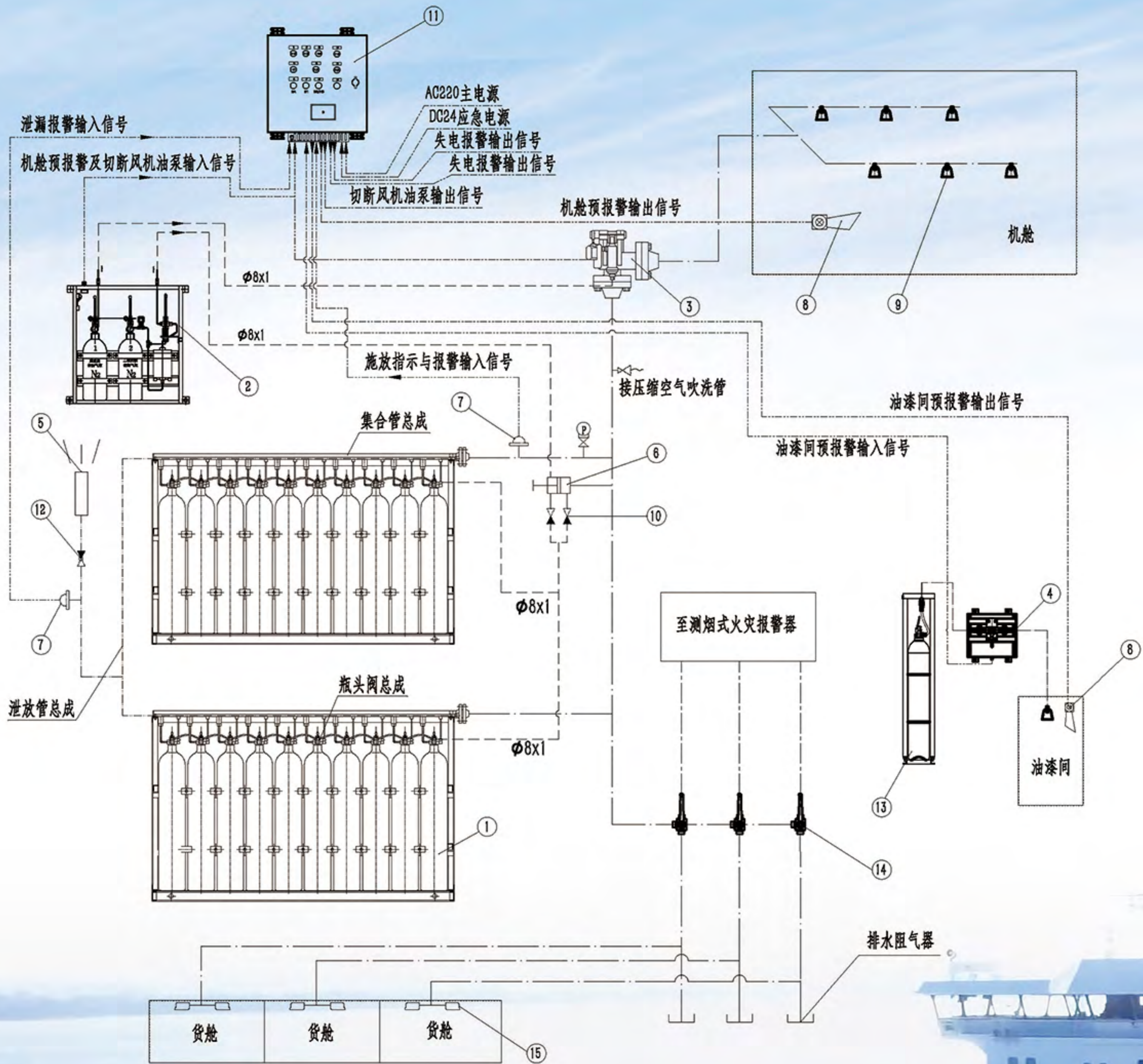


中国认证
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C005-M

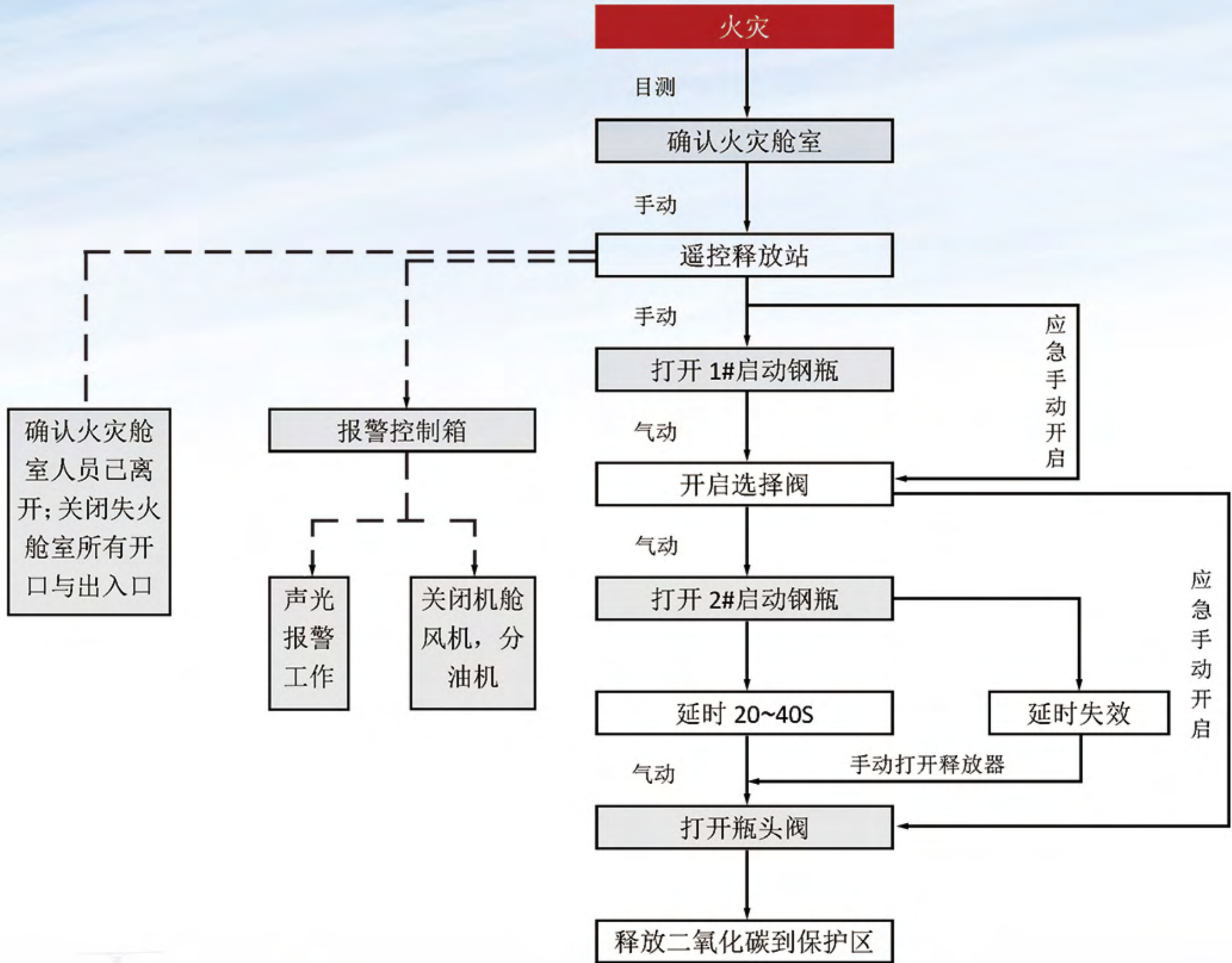
本证书按照中国船级社质量认证公司认证规则及质量管理体系要求,通过初次审核及监督审核的审核合格证书为质量管理体系证书。当证书到期复审时,审核合格与证书同时使用。每一证书(含附件)均包含本证书内容及所有附件。任何单位和个人不得复制或篡改本证书内容。如有任何单位和个人擅自复制或篡改本证书内容,可向船级社举报。本证书及附件均须加盖船级社认证合格章方能生效。(www.ccs.com.cn) 注意。
This Certificate is issued pursuant to China Classification Society Certification Company (CCSC) Rules for Access Certifications and related provisions. This certificate continues to be valid only for passing the periodic re-audits. When the certificate expires or is suspended, all the associated together with the certificate are taken as a whole and shall be used simultaneously. No certificate page is valid without bearing the stamp of CCSC. Any part of the certificate including the supplemental one will be rendered or divided by any unit or individual in any form. Related parties who abuse the authenticity of the certificate may report with CCSC. The submission of this certificate can be tracked through the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (www.cnas.com.cn).

中国船级社质量认证公司 北京市东城区东直门内大街1号 100006/No.40 Dong Zhimen Cheng Qian Nan St., Beijing, 100006, China 电话/Tel: +861059313450 网站/Website: www.ccs.com.cn

BSKY™ 船用二氧化碳灭火系统工作原理



BSKY™ 船用二氧化碳灭火系统工作流程



BSKY™ 船用二氧化碳灭火系统

CO₂ 气体是一种用于扑灭保护区域火灾最快、最有效、最经济的灭火剂。它通过把空气中 21% 的氧气含量下降到 15% 以下来达到灭火的效果。

BSKY™CO₂ES 灭火系统型式为 CDE-2 型,本系统适用于各种类型的船、舰,亦可用于港口、码头等场所,也可用于货舱灭火。该系统与火灾报警系统联合使用,能对船上发生的火灾进行自动报警、并进行气动遥控或手动操作灭火。它具有可靠、快速、安全、高效等优点。灭火后,现场处理方便,不留痕迹,不损伤物件及具有优良的电绝缘性能。

设计依据

- 《船用CO₂灭火装置》CB/T3294-2020
- 《内河船舶法定检验技术规则》(2011)
- 中国船级社(CCS)《钢制船入级规范》
- 《国际消防安全系统规则》(FSS规则)

系统特点

- 操作灵活:可自动、手动、机械应急三种方式。
- 应用广泛:可扑灭多种类别的火灾。
- 安全环保:CO₂ 灭火剂不会造成环境污染。

主要技术参数

型式	工作压力 (MPa)	储瓶容积 (L)	
		N ₂	CO ₂
固定式	15	4	40
			70
工作电压		操作方式	
DC24 ± 3		气动遥控	手动

系统主要组成



CO₂ 气瓶组装

- 遥控气控启动
- 应急手动启动
- 多种气瓶组装框架型式

CO ₂ 充装 (Kg/L)	环境条件	
≤0.67	环境温度 (°C)	相对湿度
	-10~50	93±3%
释放延时 (S)	启动气源	
20~40	气体	工作压力 (MPa)
	N ₂	6



遥控释放站

用于遥控操作二氧化碳站室中的灭火装置对舱室进行灭火作业。

BSKY™ 船用二氧化碳灭火系统主要组成



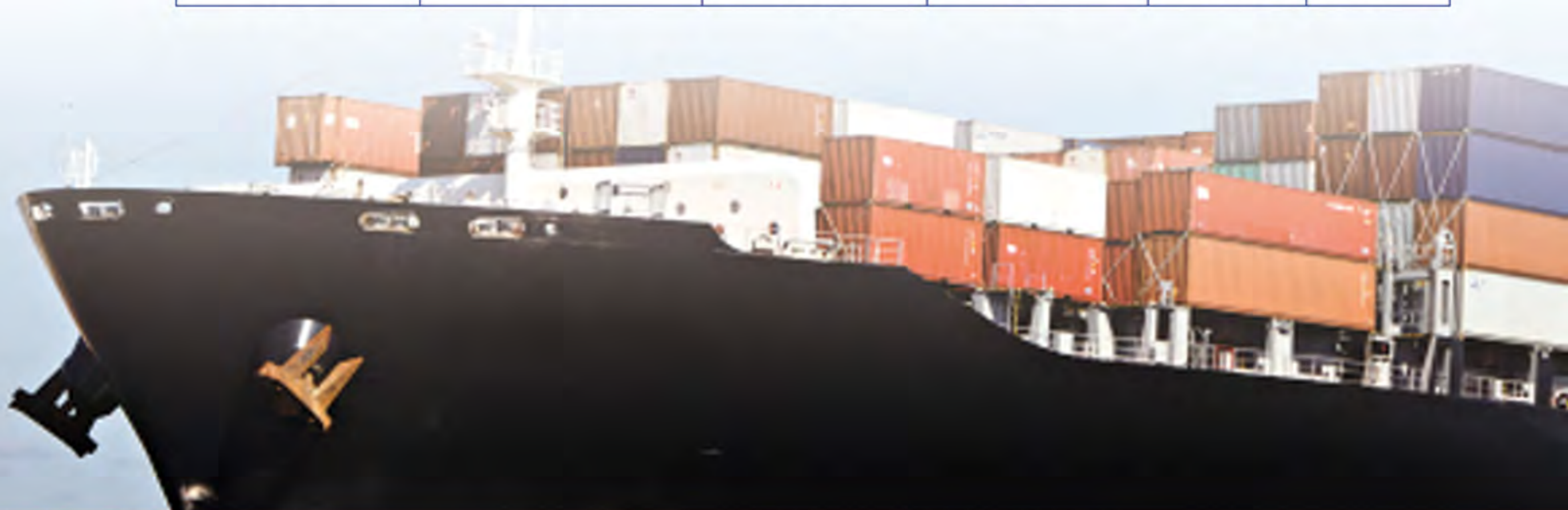
CO₂ 气瓶组装

CO₂ 气瓶组装是船用 CO₂ 灭火系统的主要组成部分，由框架、瓶头阀、装有单向阀的集合管、泄放管等组成。可遥控气动开启、或在 CO₂ 室、厨房、油漆间等地手动开启。

CO₂ 气瓶组装框架形式有单列气瓶组装，双列两边拆卸气瓶组装，双列单边拆卸气瓶组装等。

主要技术参数

型号	灭火剂瓶组工作压力 (MPa)	气密试验压力 (MPa)	储存环境温度 (°C)	容器公称容积 (L)	
CEMP70/15	15	15	-10~50	70	
CEMP40/15	15	15	-10~50	40	
灭火剂最大充装密度 (Kg/L)	灭火剂最大充装量/瓶 (Kg)	瓶总成高度 L (mm)	瓶外径 φ (mm)	瓶口连接螺纹规格	空瓶重量 (Kg)
≤0.67	45	1670	267	PZ27.8	76
≤0.67	26	1485	219	PZ27.8	54



框架尺寸

组装形式	瓶数 [个]	40L 瓶组尺寸表 [mm]			70L 钢瓶尺寸表 [mm]		
		长度 L	宽度 B	高度 H	长度 L	宽度 B	高度 H
双列	4	590	504	1735	690	600	1898
	6	830			980		
	8	1070			1270		
	10	1310			1560		
	12	1550			1850		
	14	1790			2140		
	16	2030			2430		
	18	2270			2720		
	20	2510			3010		
	22	2750			3300		
	24	2990			3590		
单列	2	590	285	1735	290	333	1898
	3	830			980		
	4	1070			1270		
	5	1310			1560		
	6	1550			1850		
	7	1790			2140		
	8	2030			2430		
	9	2270			2720		
	10	2510			3010		
	11	2750			3300		
	12	2990			3590		



BSKY™ 船用二氧化碳灭火系统主要组成



遥控释放站

船用遥控释放站由箱体、控制气瓶、低泄安全阀、压力表等组成。用于遥控操作二氧化碳站室中的灭火装置对舱室进行灭火作业。

主要技术参数

单个气瓶容积	气瓶个数	充装气体	充装压力	延时
4L	2	2N	6MPa	20~40S



瓶头阀

瓶头阀是二氧化碳灭火系统的关键阀件，瓶头阀内设有小气缸，由气压直接完成开启动作。在应急状态时亦可由人力操纵打开。该阀通过调节阀杆顶部的紧定螺钉达到密封。该阀装有安全膜片，当瓶内压力超过 $18.6 \pm 1\text{MPa}$ 即自行破裂。

主要技术参数

型号	工作压力 [MPa]	公称通径	开启力[N]	适用介质	适用范围
CQ-2E	15	12	≤ 49	CO ₂	船用

施放阀

施放阀又叫选择阀，是一种气控快开阀，其工作原理为当控制气体推动所属的气缸活塞，带动曲柄动作，使转轴旋转，即主阀处于可开启状态，在灭火剂本身压力作用下主阀打开实现灭火剂释放动作，应急时也可直接扳动施放阀手柄，从而打开施放阀。当发生人为误动二氧化碳储瓶的瓶头阀而导至二氧化碳误放时，由于施放阀尚处于关闭状态，可确保二氧化碳不致误放至被保护处所。



主要技术参数

连接型式	最大工作压力[MPa]	公称通径	适用介质
螺纹	17.2	25~80	二氧化碳
法兰	17.2	100~150	二氧化碳

释放阀

该阀分气动启动和手动启动。气动启动型：气动开启压力 $\leq 1.5\text{MPa}$ ，驱动气体由驱动气入口进入气缸，推动气缸活塞，顶开手柄打开阀门；手动启动：在紧急情况下，也可手动扳动手柄打开阀门。



主要技术参数

工作压力[MPa]	公称通径 DN	手动开启力[N]
6	6	≤ 49

完善的全球服务网络



中国营销总部

地 址：江苏省无锡市惠山区洛社镇文体路 2 号

邮 编：214187

电 话：+86 510 8331 1597 (总机)

传 真：+86 510 8331 5517

邮 箱：brightsky@bsky.cn

网 址：Http : //www.bsky.cn

售后服务

电 话：+86-510-8331-6683

邮 箱：tech03@bsky.cn



WWW.BSKY.CN