



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1499



检 验 报 告

报 告 编 号：发证安检(长)2022-001

产 品 名 称：长管呼吸器 -)

生 产 单 位：抚顺华腾防护装备制造有限公司

送 检 单 位：特种劳动防护用品安全标志管理中心

受 检 单 位：抚顺华腾防护装备制造有限公司

检 验 类 别：安全标志发证检验





北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)



北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号：发证安检(长)2022-001

第 1 页 共 10 页

产品名称	长管呼吸器	企业产品规格型号	/
产品类别	自吸式长管呼吸器		
受检单位	抚顺华腾防护装备制造有限公司	商 标	/
生产地址	东洲区南花园街人工河路 16 号	邮政编码	113009
联系人	董建国	联系电话	15694131666
任务来源	特种劳动防护用品安全标志管理中心	抽样日期	2022.06.01
抽样地点	受检单位成品库房	到样日期	2022.06.14
抽 样 者	赵玲 柳全刚	送 样 者	董建国
样品数量	4套+面罩5个	抽样方式	随机
样品状态	完好	生产日期	2022.06
检验类别	安全标志发证检验	安全标志标识编号	/
检验依据	GB 6220—2009《呼吸防护 长管呼吸器》 《特种劳动防护用品安全标志产品检测检验规范》		
检验项目	材料、结构、总体性能、密合型面罩泄漏率、面罩呼吸阻力、呼气阀气密性、高低温适应性、固定带强度、固定带与腰带连接强度、面罩死腔、面罩视野、面罩观察眼窗、头带强度、连接强度、标识		
样品照片			
检验结论	<p>该样品依据 GB 6220—2009《呼吸防护 长管呼吸器》及《特种劳动防护用品安全标志产品检测检验规范》，经检验，综合判定为合格。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 签发日期：2022 年 8 月 23 日</p>		
备 注	① 样品编号：1#~9# ② 原始记录编号：2022.06.14-223 ③ 样品外观描述：黄框大眼窗面罩 白色长管		
批准：		审核：	
		主检：	

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号: 发证安检(长)2022-001

第 2 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总						
序号	检验项目	标准要求	检验结果		本项结论	备注
1	材料	直接与头面部接触的材料应无害或无致敏反应, 金属件表面应进行防腐蚀处理;	1#~4#	符合标准	合格	/
		材料应具有足够的强度和弹性, 在正常使用寿命中不应出现破损或变形;		材料具有足够的强度和弹性		
		可进入工作现场的部件能耐受制造者推荐清洗或消毒处理;		符合标准		
		长管应气密, 并能抵抗外界液体的渗透。		长管气密		
2	结构	部件应不易产生结构性破损, 其设计、组成和安装不对使用者造成任何危险;	1#~4#	部件不易产生结构性破损	合格	密合型 面罩 自吸式
		头带应可调, 应能将面罩牢固地固定在脸上, 且佩戴时不应出现明显的压迫或压痛现象;		头带应可调, 能将面罩牢固地固定在脸上, 佩戴时未出现明显的压迫或压痛现象;		
		面罩应视野开阔, 视物真实无畸变。镜片不应出现结雾等影响视觉的情况;		面罩视野开阔, 视物真实无畸变		
		导气管及送风面罩不应限制使用者的头部活动或行动;		导气管及送风面罩未见限制使用者的头部活动或行动		
		风机送风供气装置停止工作时应能拿切换到备份供气装置或改为自吸工作方式, 并向监护者报警;		/		
		长管长度不应大于 80 m;		5 m		
		正常工作时, 呼吸器应设计成每根长管只能为一个面罩供气。特殊情况下每根长管最多只能为两个面罩供气;		每根长管只能为一个面罩供气		
		自吸式长管呼吸器应设置防止异物进入的低阻过滤器;		设置低阻过滤器		
		使用压力范围不同的连接件应不能互换;		/		
不允许将空气过滤器设计及安装在腰部或面罩上。	未见将空气过滤器设计及安装在腰部或面罩上					
3	总体性能	面罩的设计应避免由于空气流速或分布不当而引起佩戴者任何紧张或不适;	1#~4#	未见引起佩戴者任何紧张或不适	合格	/
		佩戴者蹲伏姿态或在空间受限的环境中作业时, 长管不应妨碍其活动;		长管不妨碍佩戴者活动		
		在需要佩戴安全帽的工作场所, 长管呼吸器面罩不应妨碍安全帽的佩戴;		不妨碍安全帽的佩戴		

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号：发证安检(长)2022-001

第 3 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总							
序号	检验项目	标准要求	检验结果		本项结论	备注	
3	总体性能	固定带应能将导气管或中压管固定在佩戴者身后或侧面而不影响操作，宽度不应小于 40 mm；	1#	不影响操作， 宽度 49 mm		合格	/
		呼吸器上需佩戴者操作的部件应触手可及，并可通过触摸加以识别。所有可调节的部件在使用中不应出现意外变动；	1#~4#	需佩戴者操作的部件触手可及，可通过触摸加以识别，可调节的部件在使用中未见出现意外变动			
		长管抗拉强度大于 1000 N。	1#	1000 N 未发生撕裂、破断			
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： 21 ℃ 相对湿度： 34 %				
4	流量阀 通气流量	>30 L/min (密合型面罩)；	/	/		/	非风机 送风式 不做此项
		>115 L/min (开放型面罩)。		/			
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / ℃ 相对湿度： / %				
5	密合型面罩 泄漏率	≤0.05% (全面罩)	未处理 样品	1#	0.034 %	合格	/
				2#	0.038 %		
			预处理 样品	3#	0.041 %		
				4#	0.044 %		
		≤2% (半面罩)	未处理 样品	/	/		
				/	/		
			预处理 样品	/	/		
				/	/		
环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 21 ℃ 相对湿度： 36 %					
6	面罩 呼吸阻力	吸气阻力>-300 Pa (自吸式)；	1#	吸气阻力	(-) 259 Pa	合格	无流量 调节阀
		呼气阻力<1000 Pa。		呼气阻力	(+) 137 Pa		
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： 21 ℃ 相对湿度： 32 %				
7	面罩腔体 内的静态 压力	≤500 Pa。	/	/		/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / ℃ 相对湿度： / %				

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号：发证安检(长)2022-001

第 4 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总							
序号	检验项目	标准要求	检验结果		本项结论	备注	
8	呼气阀气密性	当呼气阀减压至-1180 Pa 时，全面罩呼气阀于 45 s 内负压值下降不应大于 500 Pa；	未处理样品	1#	45s 负压下降 440 Pa	合格	/
				2#	45s 负压下降 444 Pa		
			预处理样品	3#	45s 负压下降 462 Pa		
				4#	45s 负压下降 470 Pa		
		当呼气阀减压至-1180 Pa 时，半面罩呼气阀恢复至常压的时间不应小于 20 s。	未处理样品	/	/		
				/	/		
预处理样品	/	/					
	/	/					
环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 21 ℃ 相对湿度： 34 %					
9	送风机连续运转性能	送风机应能正常工作，无异常现象。	/	/	/	非风机送风式不做此项	
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / ℃ 相对湿度： / %				
10	高低温适应性	应无僵硬、破裂、零件脱落、发粘；	2# 高温(50℃)	未见僵硬、破裂、零件脱落、发粘	合格	无流量调节阀	
			3# 低温(-20℃)	未见僵硬、破裂、零件脱落、发粘			
		全面罩的泄漏率不应大于 0.05 %；	5# 高温(50℃)	0.040 %			
			6# 低温(-20℃)	0.047 %			
		半面罩的泄漏率不应大于2 %；	高温(50℃)	/			
			低温(-20℃)	/			
		吸气阻力>-300 Pa (自吸式)	2# 高温(50℃)	(-) 252			
			3# 低温(-20℃)	(-) 264			
		呼气阻力<1000 Pa。	2# 高温(50℃)	(+) 132			
			3# 低温(-20℃)	(+) 144			
环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 21 ℃ 相对湿度： 34 %					

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号：发证安检(长)2022-001

第 5 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总								
序号	检验项目	标准要求	检验结果			本项结论	备注	
11	风机送风量	长管入口风量应大于 100 L/min;	/	/		/	非风机送风式不做此项	
		风压应大于 1300 Pa。		/				
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %					
12	最低送风量	面罩入口最低送风量应大于 30 L/min。	/	/		/	非风机送风式不做此项	
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： / °C 相对湿度： / %				
13	固定带强度	固定带应能承受 1000 N 拉力无破坏。	4#	1000 N 拉力未见破坏		合格	/	
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 21 °C 相对湿度： 36 %				
14	固定带与腰带连接强度	应能承受 1000 N 拉力无破坏。	4#	1000 N 拉力未见破坏		合格	/	
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 22 °C 相对湿度： 36 %				
15	面罩死腔	吸入气体中的二氧化碳含量不应大于 1 %。	7#	未处理样品	0.9 %	合格	/	
			8#	预处理样品	0.9 %			
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： 21 °C 相对湿度： 36 %				
16	面罩视野	全面罩 (大眼窗)	9#	总视野≥70%；		合格	/	
				双目视野≥55%；				72 %
				下方视野≥35°。				59 %
17	面罩观察眼窗	(面罩) 镜片的透光率(透光比)不应小于 89 %；	7#	未处理样品	89 %	合格	/	
			8#	预处理样品	89 %			
		经抗冲击性能试验，镜片不能破碎。	7#	未处理样品	未破碎			
			8#	预处理样品	未破碎			
		环境温度：23℃±2℃。		环境温度： 24 °C				

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号: 发证安检(长)2022-001

第 6 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总							
序号	检验项目	标准要求	检验结果			本项结论	备注
18	头带强度	全面罩头带应能够经受 150 N 的拉力持续时间 10 s, 不发生破断;	7#	未处理样品	150 N 未破断	合格	/
			8#	预处理样品	150 N 未破断		
		半面罩头带应能够经受 50 N 的拉力持续时间 10 s, 不发生破断。	/	/	/		
			/	/	/		
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 30 %~70 %。		环境温度: 21 ℃ 相对湿度: 36 %			
19	连接强度	所有连接点在承受 250 N、持续 10 s 轴向拉力不应出现滑脱、断裂或塑性变形。	4#	未见滑脱、断裂和塑性变形		合格	/
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 30 %~70 %。	环境温度: 21 ℃ 相对湿度: 38 %				
20	流量阀	流量阀在最大开度及最小开度时应满足面罩内的压力(吸气阻力)应大于-100Pa;	/	最大开度	/	/	无流量阀 不做此项
				最小开度	/		
		连续送风式长管呼吸器面罩内的呼气压力应小于 1000 Pa。		最大开度	/		
				最小开度	/		
环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 30 %~70 %。		环境温度: / ℃ 相对湿度: / %					
21	中压部件性能要求	连接到供气阀的管线(包括连接件)应能承受减压器卸压阀的 2 倍工作压力或至少 3 MPa 的压力, 取两者数值高者为测试压力, 持续 15 min。	/	/		/	自吸式 不做此项
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 30 %~70 %。	环境温度: / ℃ 相对湿度: / %				
22	高压管接头	高压管接头不得超过 3 处。	/	/		/	自吸式 不做此项
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 30 %~70 %。	环境温度: / ℃ 相对湿度: / %				

**北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告**

编号：发证安检(长)2022-001

第 7 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总						
序号	检验项目	标准要求	检验结果		本项结论	备注
23	低流量报警装置	高压送风长管呼吸器应设置低流量报警装置，当长管出口气体流量低于设定流量时，向监护者发出求救信号。	/	/	/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %			
24	抗微粒性能	高压送风式呼吸器上供给压缩空气的部件，应能过滤压缩空气中的微粒。	/	/	/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %			
25	高压送风长管呼吸器气密性	压力变化在 1min 内≤2 MPa。	/	/	/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %			
26	高压部件耐压性能	承受高压的金属部件至少承受 1.5 倍气瓶工作压力，承受高压的非金属部件至少承受 2 倍气瓶工作压力。	/	/	/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %			
27	气瓶	钢质气瓶应符合 GB 5099 的规定，复合气瓶应符合 DOT -CFFC 的规定。	/	/	/	自吸式 不做此项
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。	环境温度： / °C 相对湿度： / %			
28	输气可靠性	测试导气管、长管的输气可靠性，不应出现限制、阻塞气流的情况；	/	/	/	自吸式 不做此项
		气体流量的降低应不超过指定测试空气流量的 10 %；		方法 a /		
		测试结束 10 min 后，应无可观察到的扭曲。		方法 b /		
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		/		
29	气瓶阀	气瓶阀的设计应能确保安全性能；	/	/	/	自吸式 不做此项

**北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告**

编号：发证安检(长)2022-001

第 8 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总						
序号	检验项目	标准要求		检验结果	本项结论	备注
29	气瓶阀	气瓶阀应能防止压缩空气中可能含有的微粒的堵塞和传动；	/	/	/	自吸式 不做此项
		气瓶阀的结构应使阀手柄在正常操作时不能完全从阀体上旋下。气瓶阀的开启方向为逆时针；		/		
		气瓶阀的结构应使气瓶阀在开启后不会被无意关闭；		/		
		气瓶阀应设置爆破膜片，其爆破压力为气瓶额定工作压力的（1.2~1.5）倍；		/		
		气瓶阀的输出端螺纹为内螺纹，螺纹尺寸为 G5/8，其公差应符合 GB/T 7307-2001 中表 1 的规定。		/		
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： / °C 相对湿度： / %		
30	减压器	长管呼吸器设置有减压器时，则中压段任一可调节的部件应牢固的锁紧，并采取适当的密封措施，使得能够观察出非法的调节。	/	/	/	自吸式 不做此项
		长管呼吸器的下游部件不能承受气瓶内的全部压力时，则应当设置卸压阀。		/		
		带减压器卸压阀的长管呼吸器在输入不超过 3 MPa 的压力下，减压器卸压阀应能通过 400 L/min 的气流；减压器卸压阀启动后，吸气阻力和呼气阻力应不大于 2.5 kPa。		/		
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： / °C 相对湿度： / %		
31	压力表	外壳应装橡胶防护套。压力表在气瓶阀打开时，应能读出气瓶阀中的压力，以便能分别测量单瓶压力或平衡压力；	/	/	/	自吸式 不做此项
		压力表的位置应能方便地读出压力值；		/		

北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告

编号：发证安检(长)2022-001

第 9 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总							
序号	检验项目	标准要求	检验结果		本项结论	备注	
31	压力表	压力表量程的最低值为 0，最高值应比气瓶额定工作压力高出至少 5 MPa，精度不低于 2.5 级，最小分格值不大于 1 MPa；	/	最低值	/	/	自吸式 不做此项
		压力表上的压力值在光照不良的条件应明显易读；		最高值	/		
		当从长管呼吸器上拆除压力表和连接管后，在 20 MPa 的压力下泄漏气流量不应大于 25 L/min。		最小分格值	/		
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		精度	/		
				环境温度： / °C 相对湿度： / %			
32	报警器	在任何情况下，报警器和压力表所提供的信息应是互补的。	/	/		/	自吸式 不做此项
		长管呼吸器应设置合适的报警器，当气瓶压力下降到预定值时可向监护者发出警报。		/			
		报警器应在打开气瓶阀时自动启动。		/			
		当气瓶内压力下降至 (5.5±0.5) MPa，或当气瓶中剩余气体至少为 200 L 时，报警器应启动报警。		/			
		报警器启动后，应发出连续声响警报或间歇声响警报，声强应不小于 90 dB(A)，声响频率范围应在 2000 Hz~4000 Hz 之间。连续声响警报的持续时间应不少于 15 s；间歇警报声响应不少于 60 s。之后，报警器应继续报警，直至气瓶压力降至 1 MPa 为止。		/			
		报警器启动后，佩戴者应能继续正常使用长管呼吸器。		/			
		气动报警器从启动至气瓶压力降至 1 MPa 为止，报警器的平均耗气量应不大于 5 L/min。		/			
		环境温度：20℃±2℃； 相对湿度：30 %~70 %。		环境温度： / °C 相对湿度： / %			

**北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所
国家劳动保护用品质量检验检测中心(北京)
长管呼吸器检验报告**

编号：发证安检(长)2022-001

第 10 页 共 10 页

检 验 结 果 汇 总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
33	标 识	永久标识：产品名称、标准号、制造商标识、型号或号型（如果适用）；	齐全	合格	发证检验
		产品使用说明书；	有产品使用说明书		
		安全标志标识。	/		
主要检验设备	编 号	设 备 名 称	检 定 有 效 期		
	HC-6	防颗粒物泄漏率检测系统	2022.02.17~2023.02.16		
	C7-2	阻力、气密试验装置	2022.02.28~2023.02.27		
	HC-16	电子秒表	2021.11.22~2022.11.21		
	HC-4	呼吸器综合检测仪	2020.11.02~2022.11.01		
		以下空白			



检验日期： 2022年06月29日 ~ 2022年07月29日

声 明

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 2、报告涂改无效。
- 3、报告无授权签字人批准无效。
- 4、报告部分复制无效，经本机构同意复制的报告需重新盖章确认。
- 5、委托检验仅对来样负责，检测结果供委托方了解样品质量之用。
- 6、对检验报告如有异议，应于收到报告之日起15日内提出，逾期不予受理。

地址：北京市西城区陶然亭路 55 号

邮编：100054

电话：010—83530311 63520770

传真：010—63520770

邮箱：lbzbj@bmilp.com