

“巴渝工匠”杯
重庆市第二届卫生健康行业职业技能竞赛

（呼吸治疗师赛项）

技 术 文 件

竞赛组委会

2026 年 9 月

目 录

一、技术描述.....	1
（一）项目概要.....	1
（二）基本知识与能力要求.....	1
二、试题与评判标准.....	2
（一）赛题基本情况.....	2
（二）竞赛组队及时长.....	2
（三）赛题具体内容.....	2
（四）评判标准.....	5
三、竞赛细则.....	7
（一）组队方式.....	7
（二）比赛流程.....	8
（三）抽签流程.....	8
（四）赛场规则.....	9
四、竞赛场地、设施设备.....	10
（一）赛场规格.....	10
（二）场地布局图.....	10
（三）基础设施清单.....	11
五、安全、健康要求.....	12
六、赛场权限.....	12
七、附件.....	13

一、技术描述

（一）项目概要

呼吸治疗师是使用呼吸机、肺功能仪、多导睡眠图仪、雾化装置等呼吸治疗设备，从事心肺和相关脏器功能的评估、诊治与康复，以及健康教育、咨询指导等工作的人员。本次竞赛主要考核选手以真实的呼吸治疗场景或工作情景为基础，以呼吸系统疾病标准化病人为对象，针对不同呼吸衰竭患者需求，完成呼吸治疗评估、分析、实践应用的专业能力。设置理论基础知识考试、场景设置、自主分析判断、诊疗、评价等竞赛内容。全面考查参赛选手理论知识、临床思维和决策能力、综合分析判断能力及常见呼吸系统疾病治疗操作能力、团队执行等，培养职业道德观念、树立安全意识、提升医患沟通及人文关怀能力。

（二）基本知识 with 能力要求

表 1 呼吸治疗师赛项理论知识与应用能力要求清单

相关要求		权重比例（%）
1	血气分析及呼吸支持方式的选择	30
基本知识	—酸碱失衡的判断及处理要点 —呼吸衰竭类型的判断 —呼吸支持的应用指征	
工作能力	—能判断酸碱失衡类型 —能根据血气指标选择合适的呼吸支持方式 —能根据血气指标调整呼吸机模式及参数	
2	力学测量	30
基本知识	—呼吸力学的监测原理及应用	

工作能力	—能使用有创呼吸机测定呼吸力学 —能根据测定的呼吸力学设置和调节合适的呼吸机参数	
3	机械通气	
基本知识	—撤机评估流程 —气管插管拔除的评估流程	40
工作能力	—能实施自主呼吸试验 —能拔除气管插管及实施拔管后的呼吸支持	
合计		100

二、试题与评判标准

（一）赛题基本情况

竞赛赛题以国家职业技能标准呼吸治疗师三级(高级工)标准为依据,同时考虑职业临床应用实际,适当增加相关新知识、新技术、新技能。赛题设置理论竞赛和技能操作竞赛两部分,理论竞赛满分 100 分,技能操作竞赛成绩满分 100 分。选手总成绩按理论竞赛成绩占 20%,技能操作竞赛成绩占 80%进行计算,总成绩=理论竞赛成绩×20%+技能操作竞赛成绩×80%。

（二）竞赛组队及时长

本赛项采用队伍赛制,2 人成队。其中理论竞赛考试时长 90 分钟,技能操作竞赛模块所有场景操作时长不超过 20 分钟,30 支队伍分 A、B 两组同时开展。

（三）赛题具体内容

1.理论赛题

（1）理论赛题题型及竞赛方式

试卷题型为单项选择题、多项选择题、判断题。单项选择题 60

道，多项选择题 20 道，判断题 20 道，多项选择题选多、选少、选错均不得分，每题 1 分，满分 100 分，考试时长为 90 分钟。理论竞赛赛题样题见附件。

竞赛方式：理论赛题采用集中闭卷笔试方式完成。

(2) 理论赛题出题范围及分值要求

表 2 理论赛题出题参考范围及分值要求

内容	要求	分值
呼吸治疗学的基础知识	呼吸系统解剖与生理基础知识	30
	吸入治疗的基础与临床应用	
	人工气道的管理	
	血气分析基础知识	
	呼吸支持技术基础知识	
呼吸治疗相关疾病的基础知识	呼吸衰竭的相关知识	
	心功能不全的相关知识	
	阻塞性气道疾病的相关知识	
	间质性肺疾病的相关知识	
	睡眠呼吸障碍疾病的相关知识	
安全基础知识	消防安全基础知识	
	人身安全基础知识	
	公共安全基础知识	
相关法律法规知	《中华人民共和国劳动法》相关知识	

识	《中华人民共和国合同法》相关知识	
	《中华人民共和国民法典》相关知识	
	《中华人民共和国医师法》相关知识	
	《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》相关知识	
	《医疗机构管理条例》相关知识	
相关技术 知识	气道管理	20
	呼吸监测	10
	呼吸支持	15
	肺功能检查	15
	肺康复	10
合计		100

（3）理论复习参考资料

- 1.《中华人民共和国职业分类大典》呼吸治疗师（职业编码4-14-01-04）。
- 2.吕建农.重症医学[M].南京东南大学出版社:,202103.298。
- 3.梁宗安,夏金根.呼吸治疗教程（第2版）[M].人民卫生出版社:,202308.205。
- 4.中华医学会重症医学分会.机械通气临床应用指南[J].中国危重病急救医学,2007,19(2):65-72。

5.中华医学会重症医学分会重症呼吸学组.机械通气患者雾化治疗指南 [J].中华重症医学电子杂志, 2021, 7(3): 193-202。

6.朱蕾.机械通气（第4版）[M].上海科学技术出版社:,201612.87。

2.技能操作赛题（样题）

技能操作赛题分为三个场景（题目），技能操作竞赛内容包括血气分析、气道管理、呼吸支持、呼吸监测、参数设置、撤机评估等分析与操作应用。每个队伍根据场景、问题自行作出判断并进行依次操作。技能操作部分采用裁判员人工评分，技能操作竞赛总分 100 分，占总成绩 80%。技能操作赛题样题见附件。

（四）评判标准

1.评分标准

表 3 呼吸治疗师赛项技能竞赛评分标准

场景	评分项	满分	评分标准
场景一	结果判读、类型判断	10	正确判读血气结果（10分）；
	呼吸支持方式的选择	6	（1）根据判读结果选择最佳呼吸支持方式得4分，未选择最佳呼吸支持方式只得1分； （2）正确连接管路得2分。
	参数设置	8	本题根据操作者上一步选择的呼吸支持方式，相应选择模式参数，模式选择正确得4分，参数正确得4分。
	疗效评估	6	完整合理评估疗效得6分，评估错误或不全扣除相应分数，最多扣6分。
场景二	操作前准备	11	（1）规范防护，手卫生（2分）； （2）呼吸参数准备（2分）； （3）患者准备（7分）。

	测量	14	(1) 操作力学监测规范(6分); (2) 测量结果合理得(5分); (3) 注意事项得(3分)。
	设定参数	5	根据监测结果设置合理参数得5分。
场景三	操作前准备	10	(1) 标准防护和手卫生得2分; (2) 用物准备, 共4分; (3) 患者准备(4分)。
	撤机评估	10	(1) 评估方式正确2分; (2) 操作规范合理得6分; (3) 评估时长合理得2分。
	判读结果	10	评估结果判读正确得5分/次, 共10分。
	拔管评估	8	正确、全面评估(8分)。
	拔管后呼吸支持	2	选择正确得2分。
总分		100	

2. 评判方法

本次竞赛设立裁判组, 由1名总裁判长及6名裁判员组成。实行总裁判长负责制, 负责组织裁判员培训、安排裁判员分工、组织实施项目竞赛、开展技术点评等。裁判员坚持公正客观、质量优先、标准统一、透明公开、宁缺毋滥原则, 秉公执裁, 不徇私情, 确保评审过程的公正性、客观性和有效性。

比赛前, 由总裁判长组织所有裁判抽签分为A、B两组, 每组确定1名组长, 每组裁判员对参赛选手独立打分, 技能操作成绩取平均分。原始评分表由各组裁判员进行复核签字后, 经裁判组长确

认后交相应工作人员录入汇总表。录入完毕后，经总裁判长确认后，锁定成绩。所有原始评分表和纸质文件均交由组委会妥善保存。

3.成绩并列处理

团队理论成绩取团队参赛选手平均成绩；按理论知识（20%）和实操成绩（80%）权重折算成总成绩，按总成绩从高到低排名（保留至小数点后一位）。如遇选手竞赛总成绩相同时，按下列顺序先后决定排名，直至决出最终名次：

（1）理论和实操满分均为 100 分，团队平均成绩均达 60 分（含）以上者为合格。理论和实操成绩均合格者，方可参与总成绩排名。

（2）当出现选手竞赛总成绩相同时，以实操成绩高者排前。

（3）若技能操作成绩仍相同，则以实操考试时间用时少者排前。

4.公开方式

本赛项技术文件（即本文）于赛前 1 个月公布。其中比赛样题于赛前 1 个月公布，正式比赛赛题不提前公开。样题详见附件。

三、竞赛细则

（一）组队方式

1.本赛项为团体赛，以团队方式报名参赛。每个参赛队伍 2 人，共同完成竞赛任务。

2.本赛项不区分职工组、学生组，符合条件的选手均可报名参赛。

3.以医院、康复机构为单位组队参赛，不得跨单位组队，每个参赛单位择优推荐 1 支参赛队伍。各参赛单位除选手外，设领队 1 名。

4.参赛选手报名获得确认后不得随意更换。如发现实际参赛选手与报名信息不符的情况，均不得入场比赛。

（二）比赛流程

本赛项赛程包含理论知识竞赛和技能操作竞赛。

1.理论知识竞赛

所有选手必须到指定地点参加，考场配备监考员 2 名。

2.技能操作竞赛

技能操作竞赛分 A、B 两组同时进行，两组竞赛内容与流程一致。

竞赛操作程序：①备赛（时间 20 分钟）：参赛队由候考室进入备赛室，随机抽取一份案例试题；2 名参赛选手自行分工，1 名选手负责根据案例及场景要求口述操作流程，同时可以辅助另 1 名选手进行部分操作；另 1 名选手主要进行呼吸治疗技术操作。②竞赛（时间 20 分钟）：参赛队由候考区进入赛场，按照呼吸治疗要求及流程，2 名选手依据分工，在规定时间内完成 3 个场景的口述及操作。

技能比赛流程：选手进入候考区→待考→抽题、选择角色分工→备考→进入赛场→开始操作→操作结束→裁判点评→选手比赛结束离场→进入休息室。

（三）抽签流程

1.由赛项执委会按照竞赛流程召开领队会议，组织领队参加公开抽签，确定各队组别及参赛次序。参赛队按照抽签确定的参赛次序进入比赛场地参赛。

2.各参赛队按次序在比赛前 30 分钟到达候考区。由工作人员将

参赛选手带至候考室抽取试题、选择角色分工。

（四）赛场规则

1.参赛队伍领队抽取参赛分组和出场顺序，并对抽签结果确认。

2.参赛选手在比赛前 30 分钟到赛项指定地点接受身份验证，逾时 15 分钟未到视为自动放弃。

3.参赛选手应认真阅读竞赛须知，自觉遵守竞赛规则和赛场纪律，不得携带任何通讯设备、袋包、纸质材料等物品进入候考区域和竞赛场地。比赛期间不得以任何方式公开参赛队及个人信息，不得以任何方式向他人泄露竞赛内容，否则将取消该参赛选手的成绩和名次。

4.参赛选手比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身安全。竞赛过程中，因选手自身原因导致的中断竞赛，由选手自行承担后果。因其他原因导致选手中断竞赛，由裁判长视具体情况作出裁决。

5.裁判员佩戴裁判证，通讯工具统一管理，严格按照评分标准客观公正进行独立评分。

6.赛场各类工作人员必须统一佩戴由大会印制的相应证件，着装整齐，进入工作岗位，遵守赛事规定，认真做好所负责的工作。

7.参赛选手竞赛开始、终止时间由计时裁判记录在案；比赛结束前 2 分钟给予不干扰提醒。比赛时间到，参赛选手停止比赛，按照要求有序地离开竞赛区域。参赛选手提前结束竞赛并示意后，不得再进行任何操作。

8.裁判长和裁判员要严格按照竞赛规范和流程有序开展竞赛，客观公正准确评分，保证竞赛顺利按时完成。各裁判员负责本赛评判工

作和进程。裁判长负责竞赛总体评判工作和进程，做好巡视工作，严格把握评判质量和规范。

四、竞赛场地、设施设备

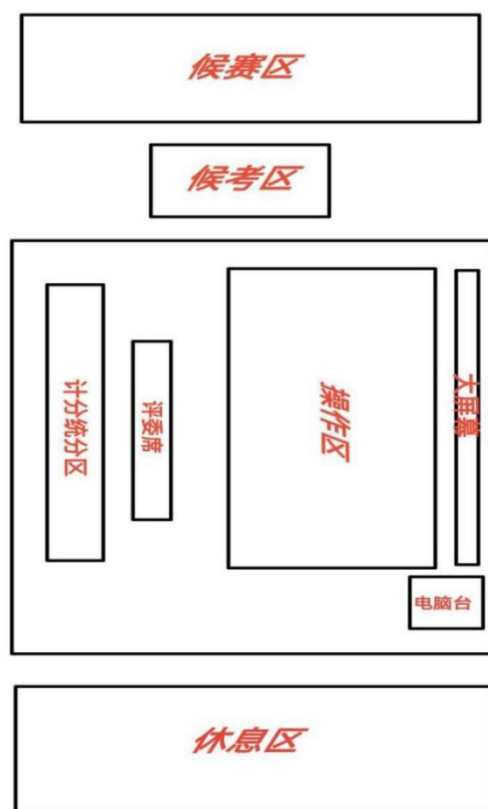
（一）赛场规格

1.理论考试竞赛区：能够容纳 120 人考场。

2.技能操作竞赛区：分休息区、候赛区、检录区、候考区、竞赛区、统分区、物资存放区等，技能竞赛场地要求通风、宽敞明亮，配备供电系统和保护装置，另需配备电脑操作台和 LED 大屏幕。休息区需配备茶歇区及卫生间。

（二）场地布局图

如下图所示：



（仅供参考）

（三）基础设施清单

1.组委会统一提供设施设备清单

竞赛组委会统一提供竞赛用场景设备，主要基础设施清单如下表所示，配置最终以竞赛现场为准。

编号	设备类型	名称	需求规格描述	应用区域	数量
1	健康安全类	清洁手套	一次性塑料手套	操作区 选手工位	3 袋
2		帽子			1 包
3		口罩			5 包
4	公共通用类	无创呼吸机			3 台
5		无创呼吸回路			3 套
6		无创面罩			3 个
7		灭菌注射用水			3 瓶
8		有创呼吸机			3 台
9		有创呼吸回路			3 套
10	工位设备	模拟肺		操作区选 手工位	3 个
11		气管插管	7.5 号		3 根
12		空针	20ml		6 个
13		封闭式吸痰管			3 套
14		负压吸引器			2 台
15		血气单			6 份
16		凳子			数个
17		桌子			数个
18		免洗手消毒液	瓶装按压式		3 套

2.选手自带设施设备清单

本项目选手原则上不允许携带任何材料和设备入场,特别是移动电话、智能手表、个人电脑、智能穿戴设备、存储设备带有存储功能的外设。除上述规定禁止携带的设备和材料外,如果选手因特殊需求而需要携带入场的材料,需在比赛前向裁判长提出申请。裁判长同意受理后组织全体裁判员讨论,经所有裁判员一致同意后可以布置到相应工位。

五、安全、健康要求

1.选手应按组委会明确的通行路线有序入场,避免无序、拥挤的状况出现。

2.选手在竞赛中严禁违规操作;在竞赛过程中,因选手误操作造成人身安全事故或设备故障时,裁判长有权中止选手竞赛。

3.竞赛过程中,领队、指导技术人员等非参赛人员不得进入竞赛场地。

4.参赛选手应当穿着白大褂、自备口罩进入赛场。

六、赛场权限

1.参赛选手及裁判员在规定时间内可进入选手竞赛区,裁判员应在指定岗位执裁;裁判长可进入全部竞赛区域,其他裁判人员在没有具体工作任务时,可在裁判人员工作区。

2.场地负责人及相关赛务保障人员应在非竞赛区待命,并按裁判长要求进入竞赛区处理问题;录分员在指定区域从事相应工作。

3.组委会相关工作人员、技术负责人等,经裁判长允许后可凭证件进入非竞赛区。

4.媒体记者经裁判长允许后可进入非竞赛区拍照、摄像,但不得影响、干扰参赛选手比赛。

5.其他人员在开放区域观摩期间,应遵守赛场规则,不得进入竞赛区域,不得对单一选手进行长时间拍照或录像,不得与选手交谈,不得妨碍、

干扰选手竞赛，不得在赛场内吸烟。

附件

竞赛样题

【理论知识竞赛样题】

一、单选题（以下每一道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案。请从中选择一个最佳答案）

1. 血气分析中慢性呼酸的肾脏代偿极限是（ ）。

A. 30mmol/L B. 40 mmol/L C. 45 mmol/L D. 50 mmol/L

二、多项选择题(从每小题的四个备选答案中,选出多个正确的答案,多选、少选、错选均不得分。)

1. 当使用呼吸机的患者 $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 时, 以下哪些操作是合理的（ ）

A. 增加吸入氧气的浓度 B. 增加 PEEP C. 降低潮气量 D. 提高吸气的压力 E. 降低呼吸频率

三、判断题（根据题干描述, 判断正确选 A, 错误选 B）

1. 血气分析报告中 pH 在 7.35-7.45 之间, 说明患者一定没有酸碱失衡。（ ） A. 正确 B. 错误

【技能操作案例样题】

一新入科患者李大姐, 女, 45 岁, 因呼吸困难入我科, 现患者发绀, 喘累、呼吸困难, 入院未吸氧。血气分析示: PH 7.47, PaO_2 45mmHg, PaCO_2 30mmHg, BE 2.3mmol / L, HCO_3^- 22.8mmol / L, 乳酸 2.2mmol

/ L, K⁺ 4.4mmol / L。

场景一：呼吸治疗师查看患者后先进行血气结果分析和判断呼吸衰竭类型，然后根据结果进行呼吸支持方式的选择、管路连接、参数的设置以及疗效评估。

患者现因氧合进行性下降，呼吸困难加重，医生对患者进行气管插管有创通气，管径 7.5 mm，深度 23 cm。

场景二：呼吸治疗师查看患者后发现患者呼吸困难，喘累明显，三凹征，X 片气胸的可能和肺部超声显示双下肺大量碎片征， 现呼吸治疗师考虑患者肺顺应性差，需要进一步处理。

场景三：现患者插管 10 天，病情好转，氧合指数达 200 以上，RASS 评分-1 分，SIMV 模式下呼吸平稳，通过每日筛查评估，呼吸治疗师选择 PSV 法给患者评估撤机拔管和拔管后呼吸支持方式。