

# PCCM 专科医师规范化进修(专修)办法

## (2019 年版)

2016 年 12 月，呼吸与危重症医学（PCCM）成为国家专科医师规范化培训（简称专培）制度试点项目首批三个试点专科之一，标志着我国呼吸学科人才培养工作进入了规范化、同质化的新阶段。PCCM 专培工作是呼吸学科发展的“定局之举”，是呼吸学界的“基因改造工程”，对于实现我国呼吸学科从大学科向强学科的历史性跨越具有决定性意义。另一方面，现阶段 PCCM 专培基地数量及培训容量有限，尚不具备全部通过专培满足我国呼吸专科医师队伍巨大需求的条件，在未来相当一段时间内，需要以其他形式对呼吸专科医师培训进行补充。一直以来，我国以进修的形式对呼吸专科医师进行培训，然而进修基地没有统一的认定标准，培训内容不做规范统一要求，培训后不进行考核，更没有通过行业协会对接受过培训的医师颁发证书，导致传统进修方式的培训质量难以保证，完成培训对医师职业发展的促进作用亦不明显。因此，由行业协会组织设计、制定了呼吸与危重症医学（简称 PCCM）专科医师规范化进修(简称专修)项目及系列标准。专修项目依照统一的培训基地认定标准、培训内容开展，并由行业协会统一为考核合格的医师颁发证书，旨在保证全国范围内进行的专修项目培训内容的规范化、培训效果的同质化。

专修基地标准相较于专培基地有一定降低，可在现有条件下设立较多数量的基地。培训时长为一年，较专培的三年有较大缩短，但培训深度仍可满足从事专科工作的基本要求。因此专修具有培训量大、培训时间相对短的特点，可培养出一批合格、实用的呼吸专科人才，在一定程度上满足现阶段中国对 PCCM 专科医师的需求。目前，专修是对专培体系的有力补充，是一个具有历史阶段性的、重要的专科医师培训方式。预期在未来的十年内专培与专修并行，逐年增加专培在专科医师培养中所占比重，同时减少专修比例，直至我国 PCCM 专科医师培训工作全部通过专培完成。

另外，PCCM 专科特有的一些诊治技术需要在专业基地中开展针对性培训，例如 MICU/RICU、肺功能检查、呼吸治疗、呼吸康复、睡眠呼吸医学、介入呼吸病学等。以往针对上述技术开展的培训缺乏统一标准与规范，导致经过培训的专科医师对特定技术的掌握程度欠同质化。为此，行业协会特别设计了为期三到六个月的 PCCM 专科单项规范化培训（简称单修）项目，并组织单项技术领域的专家制定统一规范的基地标准及培训内容。其中单修基地标准要求低级在上述技术领域已具备成熟、完整的技术体系和良好师资条件，培训内容要求针对某个技能进行内容集中、过程可量化的规范化培训。现阶段单修可以对未经过专培、专修的专科医师进行某单项技术的集中培训，也可以对已完成专培、专修的专科医师在已有培训基础上进行进一步提升，因此，在部分单修培训项目上设立了初级、中级、高级培训。同时，部分单修项目的培训对象外还包括技师及护士，因此针对不同培训对象设立了不同的培训内容。

专培、专修、单修相结合的 PCCM 专科医师培训体系设计，综合考虑了现阶段我国对呼吸专科人才的巨大需求，以及未来实施高水平同质化 PCCM 专科医师培训的远期目标。相信该培训体系的建立与实施，可迅速培养一批具备合格呼吸疾病诊疗能力的 PCCM 专科医师，有力推动我国呼吸学科实现从大学科向强学科的历史性跨越，富有成效地提升我国呼吸疾病防诊治整体水平。

中国医师协会呼吸医师分会  
中华医学会呼吸病学分会  
中国呼吸专科联合体  
国家呼吸医疗质量控制中心

2018 年 12 月

# PCCM 专科医师规范化进修(专修)基地认定办法

在呼吸与危重症医学（以下简称 PCCM）专科医师规范化培训顺利推进的基础上，为推进专培、专修、单修相结合的 PCCM 专科医师培训体系建立，保证 PCCM 科专修工作的同质化，根据《教育部等六部门关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》(教研〔2014〕2号)以及《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》（国办发〔2017〕63号），中国医师协会呼吸医师分会、中国呼吸专科联合体专家委员会特制定 PCCM 专修基地认定办法。

## 一、专修基地的入选条件

满足下述条件中的任意一条，即有资格申请专修基地：

- 1、已认定的 PCCM 专培基地。
- 2、在三级医院 PCCM 科规范化建设项目中被认定为示范单位或优秀单位的 PCCM 科。

## 二、专修师资条件

专修师资负责指导专修医师的临床业务及科研工作，执行培训计划，监督专修医师培训进度。

- 1、带教师资条件：取得学士或以上学位，主治医师或以上专业职称，在本单位或三级甲等教学医院从事 PCCM 专科或专修内容涉及的其他专业、专科医、教、研工作超过 5 年。
- 2、凡专修医师依照培训内容需要轮转的科室必须具备至少 2 名专修师资，每名专修师资同时指导的专修医师不得超过 5 名。

### 三、专修基地的组织管理条件

（一）建立完善的组织管理体系：专修基地应建立完善的组织管理体系。

1、专修基地设有院内专修管理机构，协调落实院内专修相关人事等，接受上级卫生健康委员会、中国医师协会呼吸医师分会和中国呼吸专科联合体专家委员会的指导、监督和评估。专修基地职能部门设立专职工作人员负责专修日常工作。

2、专修基地实行主任负责制，负责专修基地的申报、建设、培训工作，协调培训工作。

3、各专修基地设培训项目主任一名，可由科主任本人担任或由科主任指派，具体负责培训的组织和管理工作，如制定培训计划、制定协调专修医师轮转计划、组织教学活动、协助专修医师完成要求操作数量等，掌握专修医师培训进度，总结专修医师的评估并正式反馈给专修医师。收集专修医师对于培训工作的意见并及时予以反馈，以保证培训工作的进度和质量；科室应保证项目主任待遇及用于培训工作的时间。

（二）制定管理制度和培训计划

1、专修基地应根据《PCCM 专科医师规范化进修培训方案》和《PCCM 专科医师规范化进修基地认定细则》，制定完善的管理制度和培训计划，并提交中国医师协会呼吸医师分会、中国呼吸专科联合体专家委员会备案。

2、管理制度应包括专修实施过程中的考核制度及各级管理人员职责等。

3、培训计划应涵盖《PCCM 专科医师规范化进修培训方案》中所要求的全部培训内容，并明确提出各项培训内容的具体实施计划。

### （三）确保专修医师招收和培训计划实施

- 1、招生数量依专修师资与专修医师 1:2-1:4 比例而定，专修基地年培训人数不低于 8 人。
- 2、专修基地应严格依照培训内容要求安排专修医师参与临床轮转及临床操作，并给予专修医师充足时间参加教学讲座、教学查房等培训活动，以保证专修医师达到所规定的临床实践和业务学习要求。
- 3、专修基地应为专修医师参加医学继续教育提供便利，使之有条件完成培训内容。
- 4、中国医师协会呼吸医师分会及中国呼吸专科联合体专家委员会组织专家，依照《PCCM 专科医师规范化进修培训方案》和《PCCM 专科医师规范化进修基地认定细则》，定期对专修基地培训条件、培训规模、培训质量等进行复核。对于复核不达标的专修基地提出警告，对警告后整改仍未达标的基地给予暂停招生或取消专修基地资格的处理。

# PCCM 专科医师规范化进修（专修）培训方案

在呼吸与危重症医学（以下简称 PCCM）专科医师规范化培训顺利推进的基础上，为推进专培、专修、单修相结合的 PCCM 专科医师培训体系建设，保证 PCCM 科专修工作的同质化，根据《教育部等六部门关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》（教研〔2014〕2号）以及《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》（国办发〔2017〕63号），中国医师协会呼吸医师分会、中国呼吸专科联合体专家委员会特制定 PCCM 专修培训方案。

## 一、培训对象与报名

### （一）培训对象

自愿参与 PCCM 科专修培训并满足下列条件任意一条的医师：

- 1、完成内科住院医师规范化培训并取得合格证书，拟从事 PCCM 专科临床工作的医师。
- 2、具备初级及以上医学专业技术资格，需要参加 PCCM 专科医师规范化进修的医师。

### （二）学员报考与录取：

- 1、每年在 PCCM 专修单修信息平台（<http://zxdx.hxyllt.org.cn/>）开放 2 次专修报名通道，在线报名并提交相关材料，每位报名学员最多可以报名 2 家专修基地；
- 2、教育处、专修基地、医务处分别对报名学员提交的相关材料进行在线审核后，专修基地根据双向选择的原则，确定拟录取专修医师名单。

3、被录取的专修医师登陆专修单修信息平台，获取录取通知书，并依要求按时到专修基地报到

3、未被录取的医师等待下一轮的报名。

## 二、培训目标

1、系统掌握呼吸与危重症医学的基础和临床理论，熟练掌握呼吸与危重症医学常见病的相关理论，充分了解国内外新技术进展动态。

2、通过专修培训，具有较丰富的临床经验和较强的临床思维能力，熟练掌握呼吸与危重症医学常用的临床技能，在上级医师的指导下能独立完成呼吸与危重症医学的临床医疗基本工作。

3、通过专修培训，提高人文素养与交流沟通能力。

4、掌握临床研究方法，结合本专科临床工作实践，完成一篇临床总结。

## 三、培训模式

培训时间为 12 个月，以临床实践工作需要为核心，采取 PCCM 科临床各专业组（普通病房、ICU、医技科室）轮转及理论学习相结合的方式，分别从临床实践和理论知识两个方面进行专修培训，具体如下：

## 专修培训方案

轮转科室	学习时间	学习内容	带教方法	考核方法	学习后达到水平或要求
PCCM 科普通病房（不包括 ICU）	7-8 个月	①PCCM 专科常见病、疑难病的诊治。 ②PCCM 专科常用操作技术如胸穿、胸腔置管引流。 ③无创呼吸机的临床应用。 ④参加 PCCM 专科专题讲座。	跟随主诊医师查房，自管病床 4-8 张。参加专题讲座。参加值班。参加门诊跟班。	临床操作、临床思维、书写病历情况。	专科住院医师水平
RICU/MICU	3 个月	内科和呼吸急症、危重病诊治、呼吸衰竭监测、诊治。多脏器功能衰竭诊治，掌握监护仪应用、有创/无创呼吸机临床应用、血气分析的结果分析和急症抢救方法及处理。	跟随主诊医师查房，主管 1-2 个病床及值班。	临床操作、临床思维、书写病历情况，掌握内科和呼吸急症、危重症病的监护和处理。	基本掌握呼吸危重症诊治理论和临床技能
呼吸内镜	1-2 个月	初步了解 1-3 级呼吸内镜的操作方法、临床应用，及危急情况处理。	观摩及协助支气管镜操作，掌握适应证、禁忌症、术前准备、设备维护、常见并发症的处理。	--	初步了解各种内镜诊疗技术的适应证和禁忌证，熟悉危急情况处理。
肺功能		基本掌握肺功能操作方法、撰写肺功能报告、结果解读，肺功能检查的适应证、禁忌证。	跟随肺功能室医生、技术员操作及分析结果	操作及分析能力	基本掌握肺功能的操作方法和结果分析
睡眠		基本掌握多导睡眠监测操作方法，撰写报告，结果解读、压力滴定和基本无创通气治疗	跟随睡眠室医生、技术员操作及分析结果	操作及分析能力	基本掌握多导睡眠监测的操作方法和结果分析以及基本无创通气治疗

## 四、培训内容与要求

### （一）轮转要求

- 1、呼吸疾病的诊疗、危重症患者病情判断与处理。
- 2、参加病区值班。
- 3、在上级医师指导下完成规定的临床操作。
- 4、完成结业考核。

### （二）临床能力的培养要求

1、呼吸系统疾病：培训对象通过培训应熟悉和掌握下述疾病的病因、病理生理、临床表现、实验室及辅助检查、诊断及处理。

（1）慢性气道疾病，包括慢性阻塞性肺疾病、慢性支气管炎、肺气肿、支气管哮喘、支气管扩张症等。

（2）肺部感染性疾病，包括病毒，细菌，非典型病原体，分枝杆菌、真菌，以及免疫抑制引起的特殊感染。

（3）肺部肿瘤，包括原发和转移性肿瘤。

（4）弥漫性实质性肺疾病/间质性肺疾病。

（5）肺血管疾病，包括原发性与继发性肺动脉高压、血管炎、肺出血综合征。

（6）肺血栓栓塞症与其他肺栓塞性疾病，如羊水、空气、脂肪栓塞。

（7）胸膜疾病。

（8）纵隔疾病。

（9）睡眠呼吸障碍。

- (10) 与职业、放射、环境有关的肺疾病。
- (11) 医源性呼吸疾病，包括药物引起的肺损害等。
- (12) 吸入性肺损伤与肺创伤。
- (13) 全身疾病的肺部表现，包括结缔组织病或原发于其他器官的疾病。
- (14) 掌握呼吸疾病的预防，康复等基本知识和技能，并能传授于患者。

2、危重症的处理和器官支持：培训对象通过培训应熟悉和掌握下述危重症的处理和器官支持。

- (1) 呼吸衰竭，包括 ARDS、慢性阻塞性肺疾病、神经肌肉疾病等引起的急慢性呼吸衰竭，神经肌肉疾病导致的呼衰。
- (2) 大咯血的止血与气道维护。
- (3) 脓毒症与脓毒性休克。
- (4) 呼吸衰竭，包括 ARDS，气道阻塞疾病的急、慢性呼吸衰竭，神经肌肉疾病导致的呼衰。
- (5) 过敏性休克与过敏状态的处理。
- (6) 心血管疾病危重症。
- (7) 危重症状态下肌松剂、镇静剂、止痛剂的使用。
- (8) 危重症状态下的血液和凝血功能变化及异常的处理。
- (9) 危重症状态下的免疫抑制问题。
- (10) 危重症状态下的肾脏疾患，包括电解质紊乱、酸碱失衡与急性肾损伤。
- (11) 危重症营养。
- (12) 学会皮质激素的辩证使用。

(13) 多器官功能衰竭。

3、其他相关临床知识：

(1) 经皮气管切开。

(2) 心包穿刺。

(3) 肾脏替代治疗。

(4) 危重症常用检查的适应证、禁忌证、并发症、局限性、结果解读。

(5) 危重情况下药物吸收、代谢与排泄。

(6) 呼吸治疗技术的实施与管理。

(三) 技能操作要求

模拟操作与实际病人操作相结合，保质保量的完成规定技能操作例数，每一例操作均要有记录，指导老师签名，确保掌握下述诊疗技术。

技能操作名称	例数
呼吸机管理（有创、无创机械通气）	有创 $\geq 5$ ，无创 $\geq 10$
胸腔置管	$\geq 5$
中心静脉穿刺置管	$\geq 3$
动脉穿刺与血气分析	$\geq 30$
肺功能检查与结果报告	$\geq 20$
睡眠监测分析报告	$\geq 5$

#### （四）教学会议系列

类型	内容	要求
教学大查房	包括病例汇报、诊疗方案、最终诊断	每周一次
胸部影像讨论会	有影像专业医师参与讨论	每月二次
重要文献讨论会	国内外最新指南、近期国外重要临床研究等	每月一次
诊疗质量改善讨论会	病历总结分析、经验交流与死亡病例讨论	每月一次

#### （五）培训记录

要求轮转、操作等培训相关内容均有可查询的记录（认真填写《专修医师培训登记手册》）。

#### （六）考试考核

##### 1、结业综合考核简介

##### （1）报考资格

完成规定的培训时间和培训内容，包括出勤时间符合规定及完成全部培训计划。日常考核为准入项，不合格者不能进入结业综合考核；登记手册填写符合要求。

##### （2）报考程序

完成培训后根据各基地医院的考试时间安排向基地申请考试，并提交规定的报考相关材料。

##### （3）考核方式

结业综合考核采用以能力为导向的考核方式，分为书面考试和面试考试。其中书面考试为专业理论知识、病历修改及会诊记录书写，满分 100 分；面试考试为综合能力考评，从疑难病例分析（含危重情况处理能力）、医患沟通

能力、科研教学能力和实操能力考核，满分 100 分。考核总成绩按书面考试成绩占 40%和面试考试成绩占 60%计入总分，满分 100 分。

a、书面考试

统一考试时间：每半年安排统一现场考试，时间共计 60 分钟。

统一考试地点：专修培训基地内，由考试办公室统一安排考试。

考试内容：

考试内容	具体要求/评分要点	总分 (100 分)
专业理论知识	笔试	50 分
病历修改	考生修改一份住院医师书写的临床病例大病史（每份病历设置明显错误 10 处）有明细的评判标准	25 分
会诊记录书写	考生根据其他科室的会诊单写出会诊意见，评分要点如下： ① 核查患者的基本信息、了解会诊的主要目的 ② 重点复习并补充追问病史及专科体检要点 ③ 简明提出本专科的初步诊断、鉴别诊断及其依据 ④ 重点提出下一步检查的项目及其临床意义 ⑤ 简要分析病情，提出初步处理意见 ⑥ 规范书写完整的会诊记录，重点包括：会诊医师对病史及体征要点的补充、对病情的分析、诊断和进一步检查、治疗的意见及明确交代事项（包括随诊）、会诊日期及时间和会诊医师签名等 综合评价：会诊的总体思路、提问回答、后续随访、人文关爱等	25 分

b、面试考核

此项包含疑难病例分析（含危重情况处理能力）、医患沟通能力和科研教学能力和实操能力考核。

考核方式：面试，考核时间共 60 分钟，各专修基地根据实际情况安排考核，由 3 位考官进行面试和打分。

考试内容：

考试内容	具体要求/评分要点	考试时长 (60 分钟)	总分 (100 分)
疑难病例分析	考生抽签一份疑难病例，根据提供的题干进行临床病例分析，要求分析的内容包括补充追问病史、体检及辅助检查、诊断、鉴别诊断、病情严重程度分级和治疗原则等；同时设置该病例出现某种危重状况（或本专科某一危重病症），要求提供处理方案和意见	25 分钟	20 分
医患沟通能力	由考官模拟患者家属，考核考生的医患沟通能力，时间 10 分钟，评分要点如下： ① 礼仪：仪态、着装、文明用语、谈话思路及自信度 ② 告知本人身份及确认对方身份 ③ 告知家属，患者目前的病情、已采取的治疗及将进一步采取的抢救措施及其意义、患者可能出现的并发症及最严重的后果 ④ 家属提问及疑虑的解答（疏导能力） ⑤ 请患者家属审阅病危通知书及签名	10 分钟	20 分
科研及教学能力	由考生根据自己撰写的临床研究总结用 PPT 形式进行汇报，作为临床教学能力考核，并回答考官的有关提问，时间 10 分钟（其中考生汇报时间不超过 8 分钟）	10 分钟	20 分
操作考试	肺部影像、肺功能、睡眠和呼吸机的报告解读	15 分钟	40 分

#### **(4) 成绩评定**

- 1、考核成绩设合格和不合格两档。
- 2、总成绩达到 60 分为合格，低于 60 分为不合格
- 3、考核不合格者参加次年结业综合考核，进行相应不合格项目的考试。

#### **2、出勤时间审核（人事部门统一计算考勤）**

- 1、培训计划为 12 个月。
- 2、培训期间累计请假时间（包含病假，事假，产假等）累计超过 2 周者，延长培训时间 6 个月，取消当年报考结业综合考核的资格。
- 3、培训期间累计请假时间（包含病假，事假，产假等）不超过 2 周者（含 2 周），可按时参加当年的结业综合考核，但必须补足培训计划规定的时间，方可领取《PCCM 专科医师规范化进修(专修)合格证》。

#### **3、报考提交材料**

- 1、PCCM 专修医师培训结业综合考核申请表。
- 2、专修医师轮转登记手册。

#### **4、注意事项**

- 1、报名的截止日期后逾期不予办理。
- 2、考生必须持本人身份证参加各项考试。

#### **5、考核材料递交地点**

以医院通知为准。

## 五、纪律与权利

专修医师应严格遵守国家法律法规和基地的规章制度，执行培训计划，按时完成专修日志等培训信息登记。对于在专修过程中出现的问题，专修医师应与基地协商解决，并有向中国医师协会呼吸医师分会、中国呼吸专科联合体专家委员会申诉的权利。

## 六、说明

本细则由中国医师协会呼吸医师分会、中国呼吸专科联合体专家委员会负责修订和解释。