附件 3

广东省继续教育质量提升工程
项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

☐ 1. 终身教育学分银行实践应用试点项目

☐ 2. 职业培训典型项目　　☐ 3. 示范性职工培训基地

☐ 4. 示范性继续教育基地　　☒ 5. 优质继续教育网络课程

☐ 6.社区教育示范基地　　☐ 7. 老年大学示范校

☐ 8. 社区教育创新区　　☐ 9. 优质资源进社区项目

☐ 10. 继续教育教学改革与研究实践项目

项目名称：	执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》
项目负责人：	郑恒
项目团队成员：	刘其礼、王福青、李恩亮、洪学军、覃小翠 刘沐熙、曾济、冯凯、刘敬
项目建设单位：	肇庆医学高等专科学校
联合申报单位：	北京百通世纪科技有限公司
申报日期：	2021 年 10 月 18 日

广东省教育厅 制

2021 年 8 月

填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

一、项目建设团队

1.项目负责人情况

姓名	郑恒	性别	女	出生年月	1965.05
部门职务	信息中心主任			专业技术职务	生理学教授
学历	大学本科	学位	硕士	手机号码	13005568828
通讯地址及邮编	广东肇庆市西江南路 6 号　526020				
工作简历（重点填写与项目建设相关的经历）	1. **主要工作经历：**近 33 年卫生职业教育工作以来，担负临床医学专业生理学、医学机能实验技术等基础医学课程教学工作；曾担任学校基础医学部主任；现任信息中心主任。获省“南粤优秀教师”、市“基础学科带头人”、校级教学名师等荣誉称号。 **2. 主持相关项目：** （1）国家级临床医学专业教学资源库项目执行负责人。并主持子项目《生理学》和《执业助理医师资格考试辅导课程》 （2）省级精品资源共享课程《生理学》第二人				
主要学术、教研成果	**1. 主持完成国家级、省级项目** （1）主持省级公共实训中心项目 1 个，主要参与省精品资源共享课 1 门。 （2）国家级教师教学创新团队主要成员；省级高水平临床医学专业群、省二类品牌专业、省级教学团队主要参与者。 （3）完成省科技厅课题 2 项；省医学科研基金 4 项。 **2. 获得教科研成果：**省教学成果一等奖 1 项；省教学成果二等奖 1 项；市科技进步奖 2 项；主编教材 5 本，论文 14 篇； **3. 学术兼职：**省生理学会常务理事、市专家库专家。				

2. 项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	刘其礼	男	1967.12	肇庆医专	副校长	教授
2	王福青	男	1966.11	肇庆医专	教务处处长	教授
3	洪学军	女	1981.03	肇庆医专	教研室副主任	讲师
4	李恩亮	男	1983.09	肇庆医专	专任教师	讲师
5	覃小翠	女	1987.04	肇庆医专	专任教师	讲师
6	刘沐熙	女	1992.08	肇庆医专	专任教师	助教
7	曾济	男	1994.02	肇庆医专	专任教师	助教
8	冯凯	男	1985.12	肇庆医专	专任教师	讲师
9	刘敬	女	1985.08	北京百通世纪科技有限公司	市场运营总监	网络工程师

3. 项目团队分工及特色

（1）项目团队分工：

序号	课程建设分工	团队成员
1	课程总设计、团队建设	郑恒
2	课程管理制度建设、	刘其礼
3	课程思政设计，课程实施指导	王福青
4	资源建设、上传；课程实施	洪学军、李恩亮、覃小翠、刘沐熙
5	数据收集、整理；课程实施	曾济
6	平台维护、课程监控、技术支持	冯凯
7	课程管理与运营，推广应用	刘敬

（2）项目团队特色：课程团队共 9 人，教授 3 人，讲师 4 人，助教 2 人；生理学主讲教师 7 人，信息支持 1 人，课程管理 1 人。在高职院校从事《生理学》教学超过 30 年的 3 人，超过 5 年以上 4 人。团队成员除了承担全日制普通专科教学工作外，多年来都参与学校的继续教育培训管理、组织和教学工作，刘其礼副校长**长期分管教学和继续教育工作**；王福青处长**既有丰富的教学管理经验，也有资深的继续教育教学培训经历**；郑恒主任**擅长将信息化技术与传统教学深度融合，应用到教育教学的改革中**。团队成员刘其礼教授主持的《生理学》是省精品资源共享课程；王福青教授主持的《生理学》是国家级精品在线开放课程；郑恒教授主持国家级临床医学专业教学资源库子项目《生理学》标准课程的建设，应用效果良好。刘敬作为北京百通世纪科技有限公司市场运营总监，有着丰富的网络课程管理、运营以及推广应用经验。

二、建设单位

1.牵头建设单位

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="3">肇庆医学高等专科学校</td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="3">广东肇庆市西江南路 6 号　526020</td></tr>
<tr><td>单位联系人姓名</td><td>郑恒</td><td>单位联系人电话</td><td>13005568828</td></tr>
<tr><td>单位简介</td><td colspan="3">（限 600 字以内）
肇庆医学高等专科学校前身为创建于 1958 年的中山医学院肇庆分院，2004 年，经教育部批准升格为医学高等专科学校。累计培养各类卫生专业人才 8 余万名，为广东医疗卫生事业发展作出了重要的贡献。
学校现有端州、鼎湖两个校区，教学科研仪器设备总值达 1 亿元以上，馆藏纸质图书 66.8 万册；有三级甲等、三级、二级甲等直属附属医院各 1 所，非直属附属医院 3 所，妇幼临床学院 1 所，校外实习单位 180 余个，学校生命科学馆是广东省和肇庆市青少年科普基地。
目前开设临床医学、口腔医学、中医学、针灸推拿、护理、助产、药学、中药、药品经营与管理、医学影像技术、医学检验技术、卫生检验与检疫技术、卫生财会统计、中医骨伤、健康管理、康复治疗技术、中医康复技术、老年护理等 18 专业，其中临床医学专业群、护理专业群、中医学专业群和医学检验技术专业群为省级高水平专业群，7 个专业为国家及省级重点专业，全日制专科生 11000 余人。
学校现有教职工 702 人，其中专任教师是 640 名，高级职称占比是 57.97%，硕士以上学位教师占比达到 50%以上。拥有国务院特殊津贴专家、广东省名中医、广东省医学领军人才等一批知名专家学者，师资队伍已达到本科院校办学标准。毕业生总体就业率一直保持在 98%以上，护理执业资格考试一次通过率达 99%以上，临床助理执业医师考试通过率达 70%以上，居于国内同类院校领先水平。</td></tr>
</table>

2. 共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1	北京百通世纪科技有限公司	企业	刘敬	13439521275
2				
3				

3. 多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

多元协同建设机制：**学校主导、联盟协同、平台支撑、校企合作、共建共享机制。**

（1）**学校主导：**学校主导课程总体设计，包括课程内容、授课时数、时数分配、教学方式、评价方案等，提供课程标准和执业助理医师资格考试大纲

（2）**联盟协同：**基于“全国三年制临床医学教学联盟”，由若干所高职院校参与构建《生理学》课程虚拟教研室，组建《生理学》课程名师讲师团，实现优质资源“共建、共享”。

（3）**平台支撑：**依托已经在智慧职教和职教云平台上建设的“国家级临床医学专业教学资源库”，提供执业助理医师资格考试辅导课《生理学》标准化课程、个性化课程以及慕课建设与应用云平台。

（4）**校企合作：**北京百通世纪科技有限公司（以下简称“百通世纪”）是一家业务涵盖医学教育、医学人才服务和大健康管理三大板块的医学教育企业，拥有一整套完善而强大的培训教学服务体系，每年都为超过十万名医学从业者提供培训教学服务。与北京百通世纪科技有限公司参建企业共建共享优质、权威的数字化教学资源，包括微课视频、电子教材、备考题库、辅导材料等。百通世纪将全力支持项目的建设，为项目提供经验丰富的讲师团队，以及成体系的成熟教学资源。

学校与企业形成深度合作机制，无论是优质教师团队还是优质教学资源，通过探索建立灵活的资源交易机制，秉承“共商、共建、共享、共赢理念”，合力提高人才培养质量，助力培养更多合格的健康守门人。

三、项目基础

（主要根据项目申报条件条理撰写，限 1 页面）

（一）学校符合要求：

肇庆医专是一所开展继续教育业务 20 多年的公办普通高等专科学校。

（二）课程符合要求

所申报的网络课程：执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》属于非学历继续教育课程，已经在智慧职教开课使用 3 年多，《生理学》MOOC 课程学习人数 2274 人，互动总量 41438；《生理学》SPOC 课程学习人数 55076 人，互动总量 7932205，被调用学校 53 所,具有较好的教学成效，受学习者欢迎。该课程智慧职教平台标准化课程网址：

https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=tc0raxqonijndddqoxmzzg

课程 MOOC 网址 https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZYZZQ403281

（三）内容符合要求

所申报的网络课程坚持立德树人、育人为本，注重课程思政建设，在课程内容设计中，融入名人名家、科学发现和健康教育等内涵，在育人过程中渗透医学人文素养的教育，同时结合时代楷模，抗疫精神，丰富课程思政生动素材，开展课程思政教学改革。课程内容须符合国家有关政策，符合意识形态安全要求。

（四）团队符合要求

课程负责人及团队全体成员均是学校正式聘用教师，其中省南粤优秀教师 1 人，省高校师德先进个人 1 人，校教学名师 2 人，市优秀共产党党员 1 人，课程负责人是临床医学专业带头人，国家级临床医学专业教学资源库执行负责人，政治素质硬，业务能力优，育人意识强。项目团队成员共 9 人，教授 3 人，讲师 4 人，助教 2 人；生理学专任教师 7 人，信息技术老师 1 人。在高职院校从事《生理学》教学超过 30 年的 3 人，超过 5 年以上 4 人。均没有违反师德师风的情况。团队成员结构合理、分工明确。

四、建设目标

（结合项目申报指南的建设目标进行撰写，条理列出，其中应有部分指标为量化可考量指标，限 1 页面）

（一）总体目标

通过 2 年的建设，建成能学、辅教的**省级优质继续教育网络课程**。建成兼具混合式教学、碎片化学习、富含在线资源和交互功能的 SPOC 课程《生理学》，在“智慧职教”云平台建成《生理学》标准化课程；在智慧职教 MOOC 学院建成面向社会学习者的执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》慕课。

（二）具体目标：

1.教学资源建设：基本资源包括素材中心(教学 ppt154、电子教材 1 本、动画 78 以及虚拟仿真 9 个)、视频中心（微课 150、课堂 200 和操作视频 30 个）、题库中心（选择题 1800 道、名词解释 80 个、简答题 60 题）、案例中心（60 个临床病案）。拓展资源包括标准中心（课程标准和执业考试大纲）、课程介绍、教案、考核大纲等教学资料，作业系统、在线自测/考试系统等交互性辅助资源。提供不同层次的辅导图书资料。

2.教学团队建设：通过“全国三年制临床医学专业教学联盟”组建了若干所高职院校参与的《生理学》**课程虚拟教研室**，实现 “共建、共享”课程，扩充《生理学》课程讲师超过 60 人，组建**名师讲师团**，将该课程教师的学术水平上一个新的台阶，在国内同类院校具有一定的知名度，使课程建设具有可持续发展性。

3.课程实施建设：一方面通过职教云平台构建个性化的《生理学》SPOC 课程，融入全日制人才培养过程，提供在线开放课程学习，探索学分互认机制；另一方面通过在智慧职教 MOOC 学院建成面向社会学习者的执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》慕课，提供在线开放课程学习，持续增加开课次数和频数，从而**增加社会培训量**，课程**学习人数有明显增加**。

4.配套教参建设：编写出版“执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》”参考辅导教学资料 1 本。

五、项目建设思路

（含项目建设思路、实践研究方法等，可扩充页面，但不超2个页面）

（一）总体建设思路：

秉承“共商、共建、共享、共赢”的原则，基于临床医学专业《生理学》课程标准和国家执业助理医师资格考试《生理学》大纲的“双标”要求，以基层医疗卫生岗位胜任力为导向，遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的建设逻辑，融思想政治、医德医风教育与创新创业教育于课程建设之中。强化应用功能和共享机制设计。按照“团队组建→ 调查论证→框架设计→资源建设→课程建设→推广应用→评价反馈→持续更新”的路径进行建设。

（二）实践研究方法

1.调查研究法：

2.实践研究法：

3.比较分析法：

六、项目建设方案

（主要结合项目申报指南的建设内容和项目实际实际情况进行撰写，可按扩充页面）

（一）基于“双标”构建课程知识树

基于“双标”——《生理学》课程标准和医学类执业助理医师资格考试《生理学》大纲，依托国家级临床医学教学资源库平台，构建执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》的知识树。课程内容实用性强，知识单元完整，知识单元和知识点构成合理。

（二）校企合作建设课程教学资源

根据课程知识树，建设完整的学习资源：

1. **基本资源：**授课课件 PPT（辅导精讲、考点点评和应考技巧）；微课（精讲、考点和冲刺）；题库及考题解答；专项练习题及解答；辅导复习要点；备考辅导资料；答疑论坛等各类资源。每年动态更新 10%素材资源。

2. **拓展资源：**课程简介、授课计划、课程标准、执业助理医师资格考试大纲、考试通知、临床案例、医学人文素材等，每年动态更新执业助理医师资格考试大纲和考试须知。

（三）校校协同组建教师教学团队

依托全国三年制临床医学专业教学联盟，组建培训教学和管理团队。

1.教学团队：学校一线老师主讲，并尽量保持团队的稳定性；企业建立专职讲师团队。校企双方师资融合，尽可能逐年提高教学水平。

2.管理团队：基本与教学团队一致共同对学员进行有效管理，保证课程的学习效率。

（四）依托平台开展混合式教学

1.线上线下混合式教学。基于职教云平台建设的“执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》”在线课程，资源有完整教学微课视频、全套教学课件，近2000道自测题库，还有电子教材和在线论坛，学习者可借助移动设备安装“职教云app”，实现了碎片化学习和即时反馈，能够有效调动学习者主动学习。

2.在校与毕业后相结合。为了使专业人才培养与岗位能力需求达成度高，辅导课程在全日制在校生在校学习期间线上同步开放，从大一至大三采取线上模式，且为录播+直播相结合。大学毕业后工作一年，即考试当年，增加开展线下面授培训课程，包括考试辅导精讲、串讲及冲刺应考技巧。

（五）多元多方式学习评价

将学习评价量化指标融入学习各环节，包括在线学习时长、在线自测和在线论坛有效问题发帖和回帖量，线下辅导课程考勤以及多次阶段测试成绩。构建了可量化、易操作、多方参与的考评体系，创新考核评价方式，实现了个人与团队、过程与终末、客观与主观多种形式学习评价。

（六）多方协同课程质量监控

1.国家级临床医学专业教学资源库平台提供课程学习者学习行为大数据，包括用户管理、数据监控与分析，及时提供整体效果研判和预警。

2.联盟院校提供学习者信息，合作构建培训课程体系和培训课程，协同教学管理，跟进学生学习情况。

3.共建企业合作共建优质教学资源，协同课程管理与学习管理，及时推广示范应用。

七、项目创新

（条理列出，限 1 页面）

1. **教学资源与行业技术规范接轨：**校企合作制作资源：以执业助理医师资格考试大纲为指南，设计模拟考前应考试题练习，由主讲教师发挥行业背景优势，根据教学内容录制教学视频（以微课为主）、制作部分动画、录制部分音频等资源。

2. **可借鉴可复制的资格考试辅导模式：**本课程能提供线上线下混合式培训，课程既适合通过大规模在线教学和小规模班级网络教学，又有专业化教学队伍深入课堂、进入社会进行线下资格考试知识辅导，为提高执业助理医师资格考试通过率能提供一种可借鉴、可复制的“线上线下混合”辅导的模式。

3. **探索辅导课程学分互认共享机制：**利用国家级临床医学专业资源库参建单位、三年制临床医学专业教学联盟等平台，通过签订校级学分互认协定等机制，向全国范围内同类院校推广本课程，拓宽课程覆盖范围，也凸显本课程共享特色。

八、项目推广价值

（条理列出，限 1 页面）

1.校内推广应用：由于本课程属于执业助理医师资格考试辅导课程，主要适用于所有临床医学类和中医学类专业（主要包括临床医学、口腔医学、预防医学、中医学、针灸推拿和中医骨伤等），包括基础医学综合、医学人文综合、临床医学综合、预防医学综合以及实践技能综合五大模块，计划在项目实施期间在校内相关专业开设本课程，形成“早对标、多辅导、反复练”的培训模式。可以给其他辅导课程的开设起到示范辐射作用。

2.社会服务应用：采用毕业后线下集中培训及在线培训（SPOC、MOOC、在线直播）等方式，可以大规模培训和提升临床医学类和中医学类专业毕业生的执业助理医师资格考试通过率。拟在本项目实施期间，开放《生理学》在线课程平台，对社会学习者提供线上备考培训，进一步扩大本课程的社会服务效应。

3.平台长期提供服务：依托国家级临床医学专业教学资源库平台，可以提供稳定的培训服务。

4.国内推广应用：在已经取得经验基础上，有效利用网络课程便捷、交互性能良好等优势，继续推进和落实与省外同类院校签订的本课程校级学分互认机制，可望在国内广泛推广本课程教学。借助联合建设单位的培训渠道，向国内有需求的学习者推广使用。

九、建设步骤及时间进度安排

（限 1 页面）

（一）项目筹备启动（2021.10~2021.11）：

1.成立课程项目组。

2.对项目需求调研。

3.联盟内成立《生理学》虚拟教研室

（二）项目建设实施（2021.11~2022.10）：

1.项目组集体备课确定课程知识树

2.项目组分工制作教学资源并上传

3.项目组建设在线课程（SPOC、MOOC）

4.项目组在校内相关专业学生中开展课程实施

5.阶段小结，收集反馈意见，持续改进辅导方法

（三）项目验收推广（2022.11~2023.12）：

1.利用国家级临床医学专业教学资源库、全国三年制临床医学专业教学联盟机制，继续推动全国同类院校针对“执业助理医师资格考试辅导课程”在线课程的学分互认。

（2）完成临床医学专业毕业生的一期辅导，推广应到口腔医学专业、预防医学专业的毕业生辅导。

（3）收集资料，培训工作总结。

（4）申请验收、结题。

十、建设单位保障机制

（限 1 页面）

1.项目管理制度：学校建有科教研项目及教学改革专项管理制度和经费保障制度。学校科研处负责对项目申报、项目申报至结题全程管理等，负责对“执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》”的长期管理和协调工作，为本项目的完成提供了制度保障。

2.项目经费保障：根据学校相关科研政策，承担配套项目研究经费，并提供完成该项目所需的人力、物力、工作场地，能确保本项目顺利完成。

3.项目组人力、知识保障：本项目负责人郑恒教授，省南粤优秀教师，是国家级临床医学专业教学资源库项目执行负责人、省级临床医学高水平专业群负责人，主持省级科教研项目近 10 项，具有多年的专业建设、课程建设经验；本项目团队合计 10 人，其中正教授 3 人，中级职称 5 人；硕士研究生 6 人。其中 3 人有 30 年生理学教学工作经验，4 人有 5 年以上生理学教学工作经历，为本项目的建设及运行提供良好的知识和技术保障。同时还有优质培训机构专家协同参与，为本项目的完成提供良好的知识保障。

十一、经费筹措及预算安排

（限 1 页面，包括总经费预算、经费来源、经费安排等）

本项目预计总投资 20 万元，其中申请省专项经费 10 万元，学校自筹经费 10 万元。具体预算开支如下表。

项目经费筹措及预算安排一览表　　单位：万元

序号	经费开支科目	经费来源	金额	备注
1	数字资源制作费	省专项经费	10.0	
2	教师培训费	省专项经费	2.0	
3	专家咨询费	省专项经费	2.0	
4	培训劳务费	学校自筹	2.0	
5	差旅费	学校自筹	1.0	
6	论文发表费	学校自筹	1.0	
7	结题验收等会议费	学校自筹	1.5	
8	资料印刷费	学校自筹	0.5	
合计			20 万元	

十二、其他说明

（如没有可留空）

十三、项目推荐意见

1. 项目团队成员签名

	姓名	项目任务分工	签名
项目负责人	郑恒	课程总设计、团队建设	郑恒
项目成员	刘其礼	课程管理制度建设、	刘其礼
项目成员	王福青	课程思政设计，课程实施指导	王福青
项目成员	李恩亮	资源建设、上传；课程实施	李恩亮
项目成员	洪学军	资源建设、上传；课程实施	洪学军
项目成员	覃小翠	资源建设、上传；课程实施	覃小翠
项目成员	刘沐熙	资源建设、上传；课程实施	刘沐熙
项目成员	曾济	数据收集、整理；课程实施	曾济
项目成员	冯凯	平台维护、课程监控、技术支持	冯凯
项目成员	刘敬	课程管理与运营，推广应用	刘敬

2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

“执业助理医师资格考试辅导课程《生理学》”项目由我校郑恒教授主持，能认真贯彻国家“完善终身学习体系”要求，项目具有良好的基础，受到社会广泛关注。为了保障该项目顺利完成研究和实施任务，学校承诺在项目管理、配套经费支持、人员与场地保障等方面提供保障。 经学校研究，同意该项目申请 2021 年度省继续教育质量提升工程-优质继续教育网络课程。 单位名称（公章）： 2021 年 10 月 18 日

3. 联合建设单位意见（如无可留空）

单位名称	意见及公章
北京百通世纪科技有限公司	同意联合建设 （单位公章） 2021 年 10 月 18 日
	（单位公章） 年　　月　　日
	（单位公章） 年　　月　　日

4. 推荐单位意见

（通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。）

单位名称（公章）：

年　　月　　日

十四、项目申报材料附件清单

（根据实际列出）

1. 项目建设方案

2. 项目佐证材料

（1）在线课程建设情况

（2）在线课程应用数据

3. 省级精品资源课程批文