

附件 2

项目编号									
2	0	2	3	J	G	0	5	4	

广东省高职教育教学改革与实践项目

结题验收登记表

项目名称： 基于 BOPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践研究

负责人（签名）： 池锐宏

项目承担学校（盖章）： 广州民航职业技术学院

项目参与单位： _____

邮政编码： 510403

通讯地址： 广州市白云区机场路向云西街 10 号

广东省教育厅 制

2025 年

项目成果类型
☒ 项目研究报告 ☐ 系列课程与教材 ☐ 实验实践教学基地 ☐ 教学管理制度 ☐ 人才培养方案 ☐ 项目实践报告 ☐ 教学软件 ☒ 论文 ☐ 专著 ☒ 其它：课程思政案例、微课、动画、讨论题、教学评价体系、教案、调查报告 （注：请在相应成果复选框内打“√”，其它请具体说明）
项目成果名称
1、“互联网+”背景下高职空中乘务专业学生在线学习调查报告。 2、1个《客舱应急处置训练》课程思政教学资源库。 3、1份融入BOPPPS教学模型的标准教案。 4、1份融入课程思政的教学评价体系。 5、公开发表论文1：基于BOPPPS教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践研究，池锐宏，中国教师，2025年3月。 6、公开发表论文2：基于BOPPPS教学模式的客舱应急处置实训教学的课程思政建设探索，叶赓、池锐宏，教育与社科辑，2025年第12期 7、公开发表论文3：民航职教专业课程育人要素配置与行动框架—基于生产力要素新质视角，彭泽鸿、白文字、池锐宏，刘艺涛、郑萌萌，Higher Education and Practice（高等教育与实践），2025年5月。 8、公开发表论文4：党建引领视域下民航类学生作风素养培育路径研究，刘欢、池锐宏、樊永安，广东职业技术教育与研究，2025年6月。 9、1份研究报告。
项目成果的具体内容及主要特色
一、项目成果1：调查报告——“互联网+”背景下高职空中乘务专业学生在线学习调查报告 具体内容：数字化时代推动高校教学模式向混合式转变，空中乘务专业实践性强，其在线学习质量与效果备受关注。本报告聚焦高职空中乘务专业的混合式教学模式，基于问卷调查，从在线学习、课程思政教学、教学评价三个方面，深入剖析高职空中乘务专业学生在“互联网+”背景下的在线学习现状。报告揭示了在线学习成效显著但存挑战，近30%学生存在自律性不足，以及线上互动有限导致的疑难解答滞后；课程思政认可度高但融合度不足：53.06%学生反馈融合方式单一枯燥，亟

需形式创新；教学评价机制需多维优化，技术支撑有待升级。重点明确改进方向：强化学生自主学习能力培养；升级在线平台交互功能；创新课程思政载体；精准开发适配教学资源；构建多元过程性评价体系；实施个性化教学提升课堂吸引力。

主要特色：报告以数据驱动精准定位问题，报告立足高职空中乘务专业实践性、应用性强的鲜明特点，深入考察其在“互联网+”背景下的混合式教学实践，使研究结论更具针对性和行业参考价值。研究结论严格基于详实的问卷调查数据支撑，以客观数据真实反映学生在线学习、思政融合及教学评价的现状、成效与痛点，为深化混合式教学改革与课程思政实效提升提供实践依据。

二、项目成果2：《客舱应急处置训练》课程思政教学资源库1个

具体内容：混合式教学强调线上+线下的相互融合，本项目一方面对已有的《客舱应急处置训练》挖掘的课程思政元素进行整合，以信息化、微课化、视频化的形式开发碎片化学习内容。另一方面，重点开发融入“二十大精神”的课程思政教学资源，将二十大报告中提及的“安全、智能化发展、绿色化发展”三个关键词，整理成“民航安全、智慧民航、绿色民航”三大民航领域相关真实案例、讨论题、主题演讲等。项目研究现已建立1个《客舱应急处置训练》课程思政教学资源库，资源数量达184个，8个原创课程思政微课，10个原创动画，86个匹配教学项目的微课。搜集整理绿色民航案例10个、民航安全案例10个、智慧民航案例10个、课程思政讨论题20题、民航典型人物案例15个、民航典型事件案例15个。

主要特色：一是丰富了教学资源的形式、类型，包含微课、动画、案例、讨论题等，建立了适合高职空中乘务专业学生个性化学习需求的混合式教学资源。二是开发了高质量课程思政教学资源，原创制作了课程思政微课10个，10个动画，为后续资源开发提供了范式。

三、项目成果3：《客舱失火处置训练基本知识、处置原则》的BOPPPS教案

具体内容：本教案基于BOPPPS模型六个阶段构建客舱失火应急处置课程：导入阶段以真实空难视频引发危机认知；设定知识（火灾特点/设备使用/三人灭火组分工）、能力（实战协作）、素养（“三个敬畏”）三级目标；通过在线前测评估基础；参与式学习融合典型案例与角色扮演（灭火者/联络员/乘客），实战训练多火源连锁处置；后测采用多场景实操考核+职业问答+高压环境总结；最终提炼处置逻辑深化理解。

主要特色：一是创新“三阶压力容器”实训体系：1:1模拟舱搭载冷烟/LED火源，通过生理（模拟舱瞬间出现红光与烟雾）、心理（随机触发“旅客尖叫”、“尖锐

报警声”等干扰项）、时效（烟雾蔓延可视化）三重压力锻造条件反射能力。二是构建“双轨并进”课程体系——技能轨将规范转化为情景化行为标尺，思政轨深度融合国家战略、行业精神与青年价值塑造，实现“知识-能力-价值”三位一体目标。

四、项目成果 4：教学评价指标体系（融入课程思政）

具体内容：现有的课程思政教学评价体系为：课堂参与度 10%，实训报告 30%，实训操作 40%，期末考试成绩 20%（客观题线上考核，主观题设置两道融入思政元素的民航真实案例分析题，分值占试卷总分的 30%）。现有的教学评价体系未考虑混合式教学的评价需求以及增值性教学评价，因此本评价标准探索引入线上学习成绩、学生增值性教学评价，即关注学生的在线学习成果，也关注学生的“每一个方面”的进步、发展，评价体系变为：课堂参与度 10%，线上学习成绩 15%，学生增值性表现 15%，实训操作 40%，期末考试成绩 20%。

主要特色：该教学评价指标体系的主要特色在于深度、有机地融合“课程思政”与民航专业技能培养，构建了多维、动态、可操作的评价框架，具体包含思政目标具体化与行为化；突出增值评价，关注成长过程；实践能力与思政素养深度融合；线上线下结合，多维度数据支撑；紧扣专业特色与真实案例。以行为表现和成长增值为导向，将课程思政深度、量化地嵌入民航专业教学全链条和核心技能评价，依托混合评价模式及行业案例，构建了思政与专业有机统一、过程与结果并重、知行合一的综合评价体系。

五、项目成果 5：论文—基于 BOPPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践研究

具体内容：

（1）**研究背景：**针对《客舱应急处置训练》课程中学生参与度低、应急处置能力弱、团队协作不足等问题，结合“课程思政”要求与教育数字化趋势，提出融合 BOPPPS 模型与思政的混合式教学模式。

（2）**问题分析：**传统教学存在四大短板：教师中心化，缺乏真实情境模拟；技能训练碎片化，忽视多任务协同；评价依赖终结性考核，缺少过程反馈；学生反思不足，课堂参与度低。

（3）**BOPPPS 六个阶段与思政融合模式设计：**

导入：真实案例视频（如深航纵火案）融入“生命至上”理念；**目标：**明确知识（处置流程）、技能（灭火器操作）、素养（团队协作、“三个敬畏”）三维目标；**前测：**线上测试基础知识及“旅客优先”等职业操守；**参与式学习：**线下角色扮演

（灭火者/援助者/联络员），强化应急协作；**后测**：实操考核强调“工匠精神”；**总结**：复盘演练并借《民航英雄机组事迹》升华价值观。**混合式结构**：线上（35分钟预习/测试）与线下（55分钟实操/思政浸润）结合，形成“教学环节-任务驱动-课程思政-互动”四位一体。

（3）**效果验证**：成绩提升：后测平均分 85.67 较前测 72.45 显著提高；问卷反馈：学习满意度（4.6/5）、职业认同感（4.5/5）、思政素养（4.7/5）均达高位；相关性：三指标显著正相关。

（4）**反思建议**：需提升教师能力、优化分层教学、加强学生参与管理，深化思政创新。

主要特色：

（1）**思政与专业深度耦合**：将三个敬畏、民航精神等思政元素无缝嵌入 BOPPPS 各环节（如案例导入强化责任感），实现“技能+精神”双线培养。

（2）**结构化混合教学模式**：独创“四位一体”框架，线上线下载体分工明确（理论线上/实操线下），情境任务（角色扮演、模拟舱演练）提升团队协作与应急能力。

（3）**实证化科学验证**：采用 SPSS 配对 T 检验验证成绩提升，结合问卷与相关性分析，多维度佐证模式有效性。

六、项目成果 6：论文—基于 BOPPPS 教学模式的客舱应急处置实训教学的课程思政建设探索

主要内容：文章介绍了 BOPPPS 教学模式在客舱应急处置课程思政建设中的教学探索与实践，以《客舱应急处置》的典型教学案例“机上烤箱失火处置”为切入点，对 BOPPPS 教学模式在客舱应急处置课程思政建设中的实施路径进行了系统分析和探索实践。借助广东省职业教育在线精品课程《客舱应急处置训练》和云教学平台，本文采用 BOPPPS 教学模型进行六阶段闭环设计，通过“技术训练、职业规范、价值引领”三维度融合策略，将安全责任意识、诚信履职及职业使命感等思政元素有机嵌入专业教学全过程，以课程中的典型教学项目“机上烤箱失火处置”（2 学时）为例，阐述“情境导入→明确目标→学情诊断→参与实践→多维检验→知识整合”的递进式教学实施路径，设计了基于 BOPPPS 模型的课程思政有效教学模式，有助于实现技能传授与价值观塑造的协同发展。

主要特色：文章针对应急技能训练与安全责任意识培养分离的问题，采用“技术训练、职业规范、价值引领”三维融合策略，将安全责任意识、诚信履职及职业

使命感等思政元素有机融入专业教学与技能培养全过程，通过结构化设计与多维评价机制，将 BOPPPS 教学模式和课程思政教育深度融合，突破了传统课堂思政教学碎片化、生硬化的局限，将思政要素系统融入技能训练全流程，获得了专业知识传授与价值观引导的协同发展的理想教学效果，为高职院校推进专业教育与思政教育融合提供可借鉴的实施方案，有助于推动民航职业教育改革纵深发展。

七、项目成果 7：论文—民航职教专业课程育人要素配置与行动框架—基于生产力要素新质视角

具体内容：针对民航业作为国家战略技术密集型产业面临的新质生产力变革，提出职业教育需通过优化育人要素配置构建行动框架。在要素配置层面，强调技术价值内隐（将人工智能等前沿技术融入航空安全等课程）、深化产教融合（动态对接企业需求调整教学）、打造“双师型”教师（推动校企合作与科研成果转化），并重构专业核心课、思政课与创新实践课三位一体的课程体系。行动框架设计上，以适应性（课程实时响应技术迭代）、完整性（构建教学管理闭环）、多样性（模块化课程与继续教育并行）和目标性（培养技术能力与职业素养并重的人才）为逻辑主线。

主要特色：首次将“新质生产力”理论引入民航职教领域，通过企业参与课程开发、劳模进校园等实践（如实训基地促成 70% 实习生直接就业），解决教育滞后行业发展的痛点，并在专业教学中自然融入安全意识、责任担当等思政要素，为民航业高质量发展提供人才支撑。

八、项目成果 8：论文—党建引领视域下民航类学生作风素养培育路径研究

具体内容：论文聚焦民航类院校学生作风素养培育，探讨党建引领下的育人实践路径。首先，从思想、学习、生活、纪律四个维度构建作风建设内涵，明确育人方向。接着，分析民航类院校准军事化育人模式面临的师资、路径、执行等困境。然后，详细阐述民航类院校青年学生作风建设养成路径：一是党建工作赋能，包括发挥思想引领作用、推进学习作风教育、党团联动培养学生行为习惯等；二是构建四维协同机制下的民航特色职业素养培育路径，涵盖制度牵引、教育引导、实践载体、保障机制四层面；三是构建家校协同赋能机制，实施“双元主体协同计划”，形成全周期培养闭环。最后，通过 2021-2022 学年扣分情况数据，验证实施党建引领和课程思政浸润后，学生在时间观念、规章意识等方面的显著提升，从而得出相关结论。

主要特色：该研究创新构建了“党建引领-机制创新-协同育人”三位一体的实

践育人体系，提出“组织引领力-制度约束力-文化浸润力-家校协同力”四维联动培养范式，系统破解职业院校学生作风培养困境，为培养民航高素质技术技能人才提供理论支撑与实践路径，具有创新性和可推广性。

九、项目成果 9：基于 BOPPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践研究报告

具体内容：本研究立足于国家“立德树人”根本任务和教育数字化战略背景，聚焦民航业对具备“三个敬畏”（敬畏生命、职责、规章）精神的高素质人才的迫切需求。针对《客舱应急处置训练》课程在思政教学中存在的系统性不足、融合方式单一、特色资源缺乏及学生主动性弱等现实问题，创新性地引入 BOPPPS 教学模式（包含导学、目标、前测、参与式学习、后测、总结六个核心环节），构建并实践了该课程的思政混合式教学模式。研究核心内容与实践涵盖四个方面：首先，通过学情调研深入把握高职空乘专业学生的在线学习偏好、思政融合认知及评价需求；其次，以“客舱失火处置”为典型模块，将 BOPPPS 模型的六阶段与思政元素（如“生命至上”、“民航精神”、“工匠精神”）深度融合，设计出线上（侧重知识传递与测试反馈）与线下（聚焦情境化实操与思政浸润）有机结合、以“教学环节-任务驱动-课程思政-互动”为特征的“四位一体”混合教学模式；第三，紧扣“二十大精神”开发“民航安全、智慧民航、绿色民航”三大主题的特色教学资源库（如原创微课、动画、案例及讨论题）；第四，突破传统评价，创新引入“线上学习成绩”和“学生增值性表现评价”（共占 30%），构建关注知识技能掌握、思政认知深化、协作能力进步及个体成长轨迹的多元化评价体系。

实践成效显著：教学效果上，后测平均分（85.67）较前测（72.45）显著提升，学生满意度（4.6/5）、职业认同感（4.5/5）和思政素养（4.7/5）均处高位且显著正相关；覆盖面广，作为省级精品在线课程服务 10 余所院校，互动超万次；师生共同发展，教师团队教科研能力提升并获奖，学生竞赛成果丰硕（如省级民航技能竞赛一等奖）；为民航业输送兼具专业技能与职业精神的优质人才提供了可复用的资源和模式。研究也指出未来需深化理论框架、丰富思政载体、加强数据量化分析及激发学生主体性等方向。

主要特色

本研究系统构建并实证了基于 BOPPPS 模型的课程思政混合式教学模式，其特色在于实现了思政与专业在结构化教学流程中的深度耦合、创新了混合式框架、建立了科学的增值评价体系、开发了紧扣时代与行业特色的资源库，为民航职业教育课程思政改革提供了可推广的范例。

深度耦合：思政与专业在 BOPPPS 框架下的结构化融合。核心思政元素精准嵌入模型各环节，实现专业技能与职业精神“双线并进”。

模式创新：“四位一体”结构化混合教学模式。明确线上/线下分工，以 BOPPPS 为骨架，任务驱动与思政互动有机统一，强化参与式学习。

科学验证：多维度实证驱动。运用 SPSS 检验成绩提升，结合问卷数据（满意度、认同感、素养）及相关性分析量化验证模式有效性。

资源特色：紧扣国家战略与行业前沿。重点开发“民航安全、智慧民航、绿色民航”三大主题特色资源库，增强时代性与吸引力。

民航职教针对性：填补空白，突出行业属性。聚焦民航服务类实训课思政改革，对接行业“安全底线”思维、“岗课赛证”需求及特有职业素养。

项目成果材料目录

- 1、“互联网+”背景下高职空中乘务专业学生在线学习调查报告 1 份。
- 2、1 个《客舱应急处置训练》课程思政教学资源库，包含 8 个原创课程思政微课、10 个原创动画、86 个匹配教学项目的微课、绿色民航案例 10 个、民航安全案例 10 个、智慧民航案例 10 个、课程思政讨论题 20 题、民航典型人物案例 15 个、民航典型事件案例 15 个。
- 3、融入 BOPPPS 教学模型六个阶段的标准教案 1 份。
- 4、融入课程思政的教学评价体系 1 份。
- 5、公开发表论文 1：基于 BOPPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践研究，池锐宏，中国教师，2025 年 3 月
- 6、公开发表论文 2：基于 BOPPPS 教学模式的客舱应急处置实训教学的课程思政建设探索，叶赓、池锐宏，教育与社科辑，2025 年 12 月
- 7、公开发表论文 3：民航职教专业课程育人要素配置与行动框架—基于生产力要素新质视角，彭泽鸿、白文字、池锐宏，刘艺涛、郑萌萌，Higher Education and Practice（高等教育与实践），2025 年 5 月。
- 8、公开发表论文 4：党建引领视域下民航类学生作风素养培育路径研究，刘欢、池锐宏、樊永安，广东职业技术教育与研究，2025 年第 6 期。
- 9、研究报告 1 份。

项目成果应用专业及学生人数			
专业名称	人数	专业名称	人数
2023 级空中乘务	490	2023 级空中安全保卫	317
实践运用情况及效果评价			
1、创新了《客舱应急处置训练》课程教学模式：依托 BOPPPS 六个阶段（导学、目标、前测、参与、后测、总结），重构“线上+线下”教学流程。课前通过微课视频等手段植入“民航安全”“三个敬畏”等思政元素；课中结合仿真职业场景深化职业素养；课后以案例分析等手段强化价值观内化。 2、开发了 1 个《客舱应急处置训练》课程思政教学资源库，8 个原创课程思政微课、10 个原创动画、86 个匹配教学项目的微课、绿色民航案例 10 个、民航安全案例 10 个、智慧民航案例 10 个、课程思政讨论题 20 题、民航典型人物案例 15 个、民航典型事件案例 15 个，覆盖 100%教学模块。 3、优化了《客舱应急处置训练》课程教学评价体系优化，增设“线上学习成果”（15%）与“增值性评价”（15%），动态追踪学生思政素养提升。例如，通过前/后测对比，学生应急处置决策的意识得分提升 23%，团队协作能力增值显著。 4、技术赋能教学，辐射价值突出：依托省级精品在线开放课程《客舱应急处置训练》智慧树平台发布数字化微课、课程思政资源，累计服务校内外学习者超 5700 人，互动量达 11 万次，校外引用课程率逐步提升。 5、教学效能提升，学生综合素质进步明显：通过基于 BOPPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践，辐射空中乘务学院 23 级空中乘务专业 490 人，23 级空中安全保卫专业 317 人，共 807 人。学生积极参与课程教学，期末考试思政案例分析题均分提高，实训操作优良率逐步上升。			

6、赋能师生发展，育人成效显著：学生自我认知深化，积极追求自我提升，学生荣获省部级竞赛奖项 11 项；《客舱应急处置训练》课程被认定为广东省高等职业教育精品在线开放课程，立项为 2024 年度广东省课程思政示范课程；团队教师荣获广东省第七届高校高职青年教师教学大赛三等奖 1 项，2025 年广州民航职业技术学院课程思政教学能力比赛二等奖 1 项；团队教师积极总结，主持结题省部级课题 1 项，参与省部级课题结题 1 项，主持立项市厅级课题 2 项，公开发表论文 4 篇。

项目组成员（不含负责人）

姓名	职务/职称	学科领域	所在单位
叶赫	讲师	民航运输	空中乘务学院
严文婷	讲师	民航运输	空中乘务学院
吴丽霞	副教授	民航运输	空中乘务学院
彭泽鸿	助教	航空安全	空中乘务学院
樊永安	讲师	航空安全	空中乘务学院
江麒	考务管理科副科长	教育管理	教务处
余传辛	讲师	医学	空中乘务学院

本人确认本表内容真实、准确，没有弄虚作假或学术不端等行为。

项目主持人（签名）

池锐宏
2025 年 6 月 27 日

项目经费决算情况

项目经费收入细目：学校配套经费 1 万元

项目支出细目：微课动画制作费用 4000 元；科研培训费用 1960 元；论文版面费 4040 元；支出总计 1 万元，执行率 100%。

项目主持人：

（学校财务盖章）



学校结题或验收专家名单			
姓名	职称/职务	学科领域	所在单位及联系方式
张志	副校长/教授	环境工程	广东松山职业技术学院
张小帆	副教授	高职教育教学	佛山职业技术学院
陈平清	教务处处长 /副教授	应用化学	茂名职业技术学院 15000000000
章洁	商学院副院长 /副教授	会计学	广东职业技术学院 15000000000
陈海涛	民航电子信息工程学院 副院长/教授	电子信息	广州民航职业技术学院 15000000000
专家组意见			
1. 项目创新点明显，能按照申报书的要求扎实开展各项研究与实践工作，并取得了预期的多项成果，成果丰富，有广东省省级课程（精品在线开发课程，课程思政示范课程）。建议调整项目佐证材料顺序使其与项目成果顺序一致。 2. 项目研究思路清晰，研究方法得当，对基于 BOPPPS 教学模型的《客舱应急处置训练》课程思政混合式教学实践进行了深入探索，并融入课堂，具有一定示范作用。 3. 验收材料规范，经费使用符合相关规定，符合验收要求。 专家组一致同意项目通过验收。 专家组组长签章  2025 年 7 月 17 日			
学校负责部门意见			
同意验收通过 盖章  2025 年 9 月 8 日			

注：1. 表格不够可另附纸。2. 须附项目成果材料原件，无法提供原件的，由学校教改项目管理部门在复印件上盖章确认：与原件一致。