

广东省课程思政示范计划建设方案

院校名称 广州民航职业技术学院（公章）

项目名称： 《空气动力学基础与飞行原理》示范课程

项目负责人 丘宏俊（签章）丘宏俊

广东省教育厅 制

一、项目建设目标

落实立德树人的根本任务，创新课程思政的建设模式，从课程整体视角出发，对《空气动力学基础与飞行原理》课程进行整体设计和合理规划，再进行课程开发与应用，确保课程满足教育的新形态、新要求。探究在多种平台支撑下包含丰富课程思政元素的优质课程资源的开发，基于教学标准与课程框架，将课程思政、教学内容、教学资源、教学服务统筹规划，以纸质教材为基础，依托信息化技术，开发了“多媒介、多形态、多层次、多用途”的教学资源，呈现“视、听、读、写、练”多感观的学习体验，建设具有“整体性、科学性、交互性、开放性”的优质课程思政教学资源。

践行“以学生为中心”教学理念，在优质课程思政资源的支撑下，拓展教与学的时空结构和活动方式，探索新型育人机制，使课程思政元素与知识学习、能力培养、素质养成有机融合，使课程具有“五位一体”（集“价值塑造、知识学习、能力培养、素质养成、教学服务”于一体）功能，通过优质课程思政资源的开放共享起到示范性作用。

二、示范课程建设总方案

2.1 创新课程思政的建设模式，设立新的课程标准

组建“多元化”的课程建设与实践团队，通过对最新行业标准与规范、培养对象、技术规范的调研分析，将课程思政、教学内容、教学资源、教学服务统筹规划，进行课程整体设计规划，形成了统一的课程标准和开发框架，再进行课程开发与应用，确保课程满足职业教育的新形态、新要求。

2.2 建设优质的开发共享课程思政教学资源

基于课程标准与框架，优化课程思政内容的供给，以纸质教材为基础，依托信息化技术，将课程思政素材、教学资源以“多媒介、多形态、多层次、多用途”的形态结构组织起来，开发包括国家精品在线开放课程、国家教学资源库、专业教学平台、微信公众号、门户网站学习资源等不同形式的课程思政教学资源，给读者呈现“视、听、读、写、练”多感观的学习体验，建设具有“整体性、科学性、交互性、开放性”的优质思政教学资源。

2.3 探究基于所开发的课程思政教学资源的教学实施与改革

践行“以学生为中心”的教学理念，通过优质教学资源的开放共享，研究如何有效地拓展教学的时空结构和活动方式，探究多种新型的教与学方法，如

采用线上线下相结合的混合式教学，将课程思政元素融入启发式共同解析理论、探讨式问题分析、案例教学、强化训练、课后培优案例制作，形成强大的教学服务能力，支撑教学改革和信息化教学。落实立德树人根本任务，达成“价值塑造、知识学习、能力培养、素质养成”的教学目标。通过优质课程思政资源的开放共享起到示范性作用。

课程建设总方案如图 1 所示。

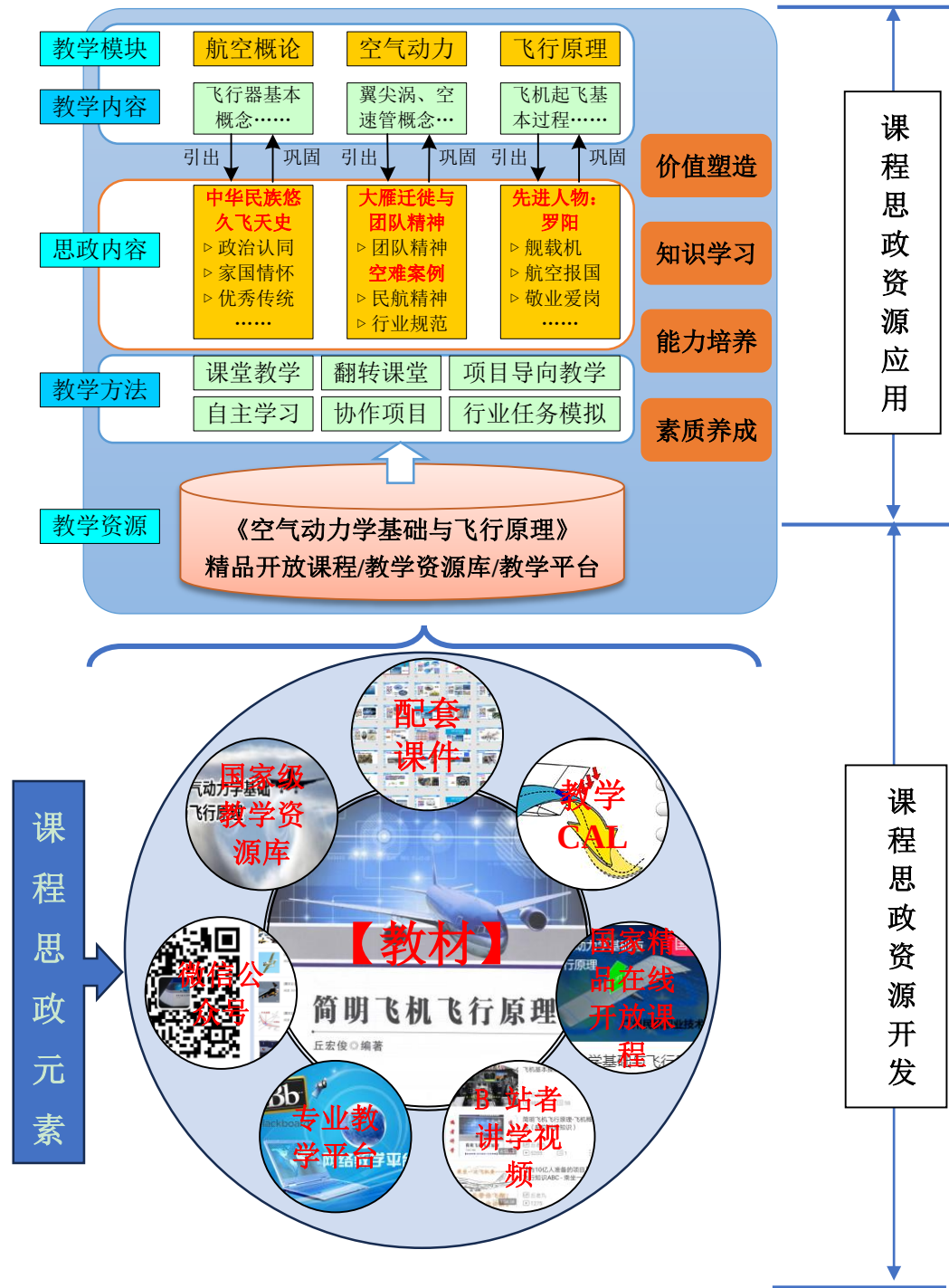


图 1 《空气动力学基础与飞行原理》建设总方案图

三、已经有基础

- 1、配套教材《简明飞机飞行原理（第2版）》入选首批“十四五”职业教育国家规划教材。
- 2、《空气动力学基础与飞行原理》为国家精品在线开放课程，获得了很好的应用。
- 3、《空气动力学基础与飞行原理》为“飞机机电设备维修”国家级专业教学资源库的核心课程，获得了良好的应用。
- 4、部分课程资源在国家门户网站（B站）上已获得较好的应用。
- 5、已开设了微信公众号“简明飞机飞行原理”。
- 6、“‘五位一体’的《空气动力学基础与飞行原理》精品开放课程建设与应用”获民航教学成果二等奖。
- 7、已经收集/开发了部分课程思政素材。



精品在线开放课程



教学资源库



门户网站开放学习资源



四、进一步建设方案

- 1、优化课程思政内容供给，深度挖掘凝练航空航天等领域中所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展课程的广度、深度和温度，优化课程思政内容供给，将思政教育有机融入课程资源、教学过程，在各教学环节融入更多社会主义核心价值观、航空报国精神、工匠精神、当代民航精神、行业标准、飞机维修规范、团队协作等内容，使课程能更好地满足“价值塑造、知识学习、能力培养、素质养成、教学服务”的要求。
- 2、重新编撰并正式出版包含优质课程思政元素、数字化教学资源的教材《简明飞机飞行原理（第3版）》。
- 3、基于职教云等教学平台，完善国家精品在线课程（MOOC）、国家教学资源库核心课程《空气动力学基础与飞行原理》的建设，在课程中开发建设更多的

优质课程思政资源，补齐课程思政的短板。

4、完善国家门户网站（B站）、微信公众号（“简明飞机飞行原理”）相关思政资源和学习资源的开发。

5、在优质课程资源的支撑下探究新型育人机制，拓展教与学的时空结构和活动方式，研究课程思政元素如何才能更好与知识学习、能力培养、素质养成更好地融合，达到“盐溶于汤、润物无声”的育人效果。

6、推广与示范：加强优质课程资源的推广应用，形成示范效应。

7、将课程建设、实践经验上升为理论，形成总结报告。

五、困难和解决办法

1、缺乏足够能与课程教学有机融合的优质思政资源。

解决办法：在课程建设过程中，不断挖掘凝练航空航天等领域中所蕴含的优质课程思政资源，优化课程思政资源的供给。

2、原来的教学资源，包括教材、国家精品在线开放课程、教学资源库，都还缺少课程思政资源。

解决办法：在教材中增加优质的思政资源，出版新教材；在多种平台上开发多种形态的课程思政资源。

3、缺乏课程思政的实施经验。

解决方法：在优质课程资源的支撑下探究新型的教与学方法，进行课程思政的实践与教学改革，提高教学质量，达成“立德树人”的育人效果。

4、缺少课程建设经费。

解决方法：多渠道申请、筹措相关的项目经费，在资料检索、资源开发、文献出版上给予经费支持。课程建设将从“飞机机电设备维修”国家级教学资源库的建设经费中配套部分经费。