

2023 年
广东省高职教育教学
改革研究与实践项目
申报书

项目名称: 基于行业新标准的飞机维修专业群

专业英语课程教学改革与实践

主持人: 邓君香 邓君香 (签章)

推荐学校: 广州民航职业技术学院 (盖章)

所在单位¹: _____ (盖章)

手机号码: _____

电子邮箱: dengjunxiang@gcac.edu.cn

广东省教育厅 制

¹ 主持人如为校外兼职教师, 应填写所在单位; 其他人员, 不用填写所在单位。

申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省高职教育教学改革研究与实践项目，认可所填写的《广东省高职教育教学改革研究与实践项目申报书》（以下简称《申报书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高职教育教学改革研究与实践项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。

3. 遵守广东省高职教育教学改革研究与实践项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。

4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

5. 项目立项未获得资助或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。

6. 不属于以下情况之一：（1）申报项目为与教改无关的教育教学理论研究项目；（2）申报的项目已获同一级别省级教育科学研究项目立项；（3）本人主持的省高职教改项目尚未结题。

7. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请·评审书》内容及相关成果。

项目主持人（签章）： 邓君香

2023年6月30日

一、简表

项目 简 况	项目名称	基于行业新标准的飞机维修专业群专业英语课程教学改革与实践				
	项目主持人身份 ²	☐ 校级领导 ☐ 中层干部 ☐ 青年教师 ☐ 一线教学管理人员 ☒ 普通教师 ☐ 校外兼职教师 ☐ 其他人员				
	起止年月 ³	2023 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日				
项目 主 持 人	姓名	邓君香	性别	女	出生年月	1973.5
	专业技术职务/行政职务	教授/无		最终学位/授予国家		博士/中国
	所在单位	单位名称	广州民航职业技术学院		邮政编码	510403
					电话	
		通讯地址	广州市白云区机场路向云西街 10 号			
	主要教学工作简历	时间	课程名称	授课对象	学时	所在单位
		2020-2023 年	飞机机电专业英语	飞机机电设备维修专业、新疆班	686	广州民航职业技术学院
2021 年		机务英语	西藏区局机务在职人员培训班	112	广州民航职业技术学院	

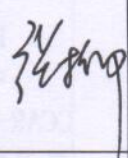
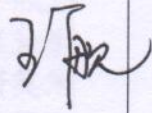
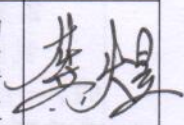
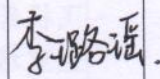
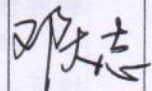
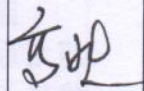
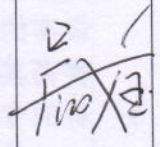
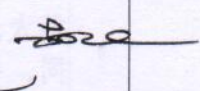
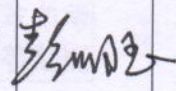
² 项目主持人如为青年教师或一线教学管理人员或普通教师，应附相关证明材料。项目组成员也应符合相关要求。如没有提供，审核不通过。

³ 项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2023 年 9 月 1 日。

		2022 年	机务英语	西藏区局机 务在职人员 培训班	72	广州民航职 业技术学院
		2023 年	机务英语	西藏机场集 团机务在职 人员培训班	72	广州民航职 业技术学院
		2020—2022 年	燃气涡轮式 发动机原理 与结构	飞机机电设 备维修专业	396	广州民航职 业技术学院
		2021—2022 年	燃气涡轮式 发动机系统	飞机机电设 备维修专业	186	广州民航职 业技术学院
	与项目有 关的研究 与实践基 础	立项时间	项目名称			立项单位
		2019.3	《飞机机电专业英语》课程是 2019 年 度职业教育专业教学资源库-飞机机电 设备维修专业教学资源库的 9 门核心 课程之一			教育部职业 教育与成人 教育司
		2018.08	《飞机机电专业英语》课程是 2018 年 度职业教育专业教学资源库备选库-飞 机机电设备维修专业教学资源库的 9 门核心课程之一			教育部职业 教育与成人 教育司

		2016. 7	《飞机机电专业英语》课程是 2016 年广东省高职教育专业教学资源库-飞机机电设备维修专业教学资源库的 9 门核心课程之一	广东省教育厅
		2019. 1	省级项目：基于微课的飞机机电专业英语“翻转课堂”教学模式探索和实践	广东省教育厅
		2015. 8	公开出版民航局统编教材《飞机机电专业英语》	中国民航出版社
		2017. 4	《〈飞机机电专业英语〉课程的网络资源建设与实施》一文获得互联网+与高等职业教育教学创新主题征文三等奖	中国高等教育学会
		2010. 11	校级项目：飞机机电维修专业《专业英语》课程教学研究	广州民航职业技术学院
		2017. 7	《飞机机电专业英语》课程教学改革实证研究获学校第七届教学成果二等奖	广州民航职业技术学院
		2019. 1	校级项目：基于微课的飞机机电专业英语“翻转课堂”教学模式探索和实践	广州民航职业技术学院
		2016. 7	民航局科创资金项目：校级精品资源共享课《机电专业英语》	广州民航职业技术学院
		2004. 1	发表论文《机电专业〈专业英语〉课程教学探讨》	机械职业教育

		2019. 9	发表论文《飞机机电专业英语课程教学 毕业生跟踪调查研究》				广东教育（职 教）	
		2014. 3	发表论文《民航高职飞机机电设备维修 专业<专业英语>课程教学改革》				电子制作	
		2014. 6	发表论文《飞机机电设备维修专业<专 业英语>课程教学调查研究》				中小企业管 理与科技	
		2017. 12	发表论文《飞机机电专业英语的词汇特 点和构词规律》				广东教育（职 教）	
		2018. 1	发表论文《<飞机机电专业英语>课程的 网络资源建设与实施》				广东教育（职 教）	
		2019. 6	发表论文《飞机机电专业英语的句法结 构特点》				广东教育（职 教）	
		2022. 7	发表论文《基于微课和微课堂的翻转课 堂教学法在飞机机电专业英语课程教 学中的应用的调查与分析》				广东教育（职 教）	
项 目 组	总人数	职称			学位			
		高级	中级	初级	博士后	博士	硕士	参加单位数
	10	8	2	0	1	1	7	3

成 员	主要成员 ⁴ (不含主 持人)	姓名	性别	出生年 月	职称	工作单位	分工	签名
		张柳	女	1973.1 1	教授	广州民航职业技术学院	教材编写, 资源库和题库建设	
		王舰	男	1983.1	副教授	广州民航职业技术学院	教材编写, 教学实施, 题库建设	
		龚煜	男	1982.1	副教授	广州民航职业技术学院	教材编写, 题库建设	
		李璐瑶	女	1992.1	讲师	广州民航职业技术学院	教材编写, 教学实施, 题库建设	
		邓大志	男	1979.1 2	讲师	广州民航职业技术学院	题库建设, 教学资源建设	
		高婕	女	1973.5	副教授	广州民航职业技术学院	题库建设, 教学资源建设	
		吴成宝	男	1978.1 0	教授	广州民航职业技术学院	教学实施, 题库建设, 教学资源建设	
		胡华	男	1973.8	高级企业培训师	广州飞机维修工程有限公司	项目指导, 推广应用	
		彭明玉	男	1973.9	高级工程师	中国南方航空股份有限公司	项目指导, 推广应用	

⁴ 项目组成员, 来自于本校的成员, 不得超过 8 人 (含主持人)。

二、立项依据

含项目意义、研究综述和现状分析等⁵（建议 3000 字左右）

（一）项目意义

1. 飞机维修专业群专业英语课程教学改革适应民航行业的新标准和新要求

中国民航局 2020 年起施行新修订的《民用航空器维修人员执照管理规则》（即 CCAR-66R3 执照管理规则），规定了航空维修类在校大学生在入校学习 2 年后参加所规定的航空器维修基础知识和实作培训后可考取民用航空器维修人员执照。同时在 CCAR-66R3 中规定了考取执照必须参加航空维修技术英语等级测试（即 M9 执照英语考试），这是历年来第一次在执照管理规则中以官方文件的形式规定了航空维修技术英语等级测试，是行业新标准和新要求，足以可见局方对机务人员技术英语的重视程度。

2. 提高学生的专业英语水平是建设交通强国民航新篇章的重要基础

我国大型民航运输机绝大部分是国外制造的，其飞机维修手册等资料都是英文的。一线飞机维修人员的专业英语水平对于飞机的高质量维修和安全飞行至关重要，是我国建设交通强国民航新篇章的重要基础。

我校的飞机维修专业群包括飞机机电设备维修专业、飞机电子设备维修专业、飞机部件修理专业、飞机结构修理专业和通航设备维修专业。我校每年为全国民航企业培养大批飞机维修专业群的毕业生，他们是准民航机务人，是未来的一线飞机维修主力军，占到了一线机务人员的半壁江山，其英语水平在很大程度上决定了飞机维修人员整体的专业英语水平，所以提高学生的专业英语水平对于他们今后从事和胜任飞机维修工作具有重要的现实意义。

学生考取维修人员执照必须参加航空维修技术英语等级测试。获得执照后成为持证人员，将来经过一定的工作实践、获得机型执照和通过考核后可授权维修放行飞机。所以专业英语课程对于学生执照的获取起到重要的作用。

目前大部分学生在校期间比较容易取得维修人员执照。那在大部分学生拿到执照之后，就业的竞争压力自然就转到执照上所标注的 M9 英语的等级了。因为航空器维修基础知识和实作的考核以及航空维修技术英语等级是全民航不分专业的相同题库进行考试的，在全国民航范围内具有标准化和可比性，考试规范严谨，可以通过英语等级看出学生的专业英语水平。民航企业更愿意优先录用英语水平好、英语等级高的学生。所以说提高学生的专业英语水平既能提高学生今后的工作能力，又能提高其就业竞争力。因为 M9 等级考试是不分专业的相同题库，所以对飞机维修专业群的专业英语一起进行教学改革。

航空维修技术英语等级测试指南中指定了 4 个英文原版参考教材，测试题目范围主要基于这 4 个参考教材。而这 4 个参考教材是国际技术规范，内容很多，难度很大，与简化的、难度较小的机务人员工作经常使用的飞机维护手册和英文工卡不同，也与现有的专业英语教材不同，但目前也没有现成可供选用的基于这 4 个参考教材的教材。故很有必要对飞机维修专业群专业英语课程进行基于行业新标准的教学改革和实践，提高学生的专业英语水平来胜任未来的飞机维修工作，提高 M9 英语测试等级，提升人才培养质量、就业竞争力和就业率，助力民航高质量发展。

⁵ 表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

（二）研究综述

为了规范民用航空器维修人员执照的颁发和管理，保障民用航空器的持续适航和飞行安全，中国民航管理局制定了《民用航空器维修人员执照管理规则》。航空器维修人员执照的考试包括基础知识考试和实作评估两部分。执照申请人在其取得执照后，可以维修放行除复杂航空器之外的其他航空器。执照持续有效。

CCAR-66R3 执照管理规则同时也规定了 M9 执照英语等级测试的相关内容。在我国，英语虽不是官方语言，但作为国际航空业的通用语言，随着航空业日益国际化发展的趋势越来越显现其重要性。一些民航维修质量问题与维修差错的发生就是因为维修人员不能准确理解英文维修手册而导致，以当前的机队规模和行业发展速度，又不可能把所有英文维修手册翻译成中文。因此，维修人员掌握维修技术英语不仅是适应我国民航业发展的需要，更与保证飞行安全直接相关。

CCAR-66R3 明确了对 M9 英语等级测试并在航空器维修人员执照上标注的要求，虽不强制作为颁发航空器维修人员执照的条件，但可初步给出哪些维修人员可以直接使用英文维修手册，哪些人需受到限制，目的就是减少对飞行安全的影响。

CCAR-66R3 要求的 M9 英语等级测试有较强的针对性，与高等教育的四、六级考试和出国留学的托福、雅思等考试均不同，也没有可替代性，因此，民航局飞行标准司精选了来源于行业的国际规范作为参考教材，以增强可读性，在提高航空维修技术英语水平的同时也丰富相关的知识。

M9 英语等级测试包括综合阅读和听力两部分，按照民航局统一规定的题库实施。测试采用 100 分满分制，测试结果分为以下级别。M9 英语等级测试可以多次参加，每隔 6 个月后可再次参加，执照中标注历史最高等级。

等 级	分值	综合阅读（分）	听力（分）
4		85-100	75-100
3		85-100	0-74
2		60-84	0-100
1		0-59	0-100

因为 CCAR-66R3 执照管理规则是近 2-3 年才开始实施的，过渡期到今年年底，所以到目前为止还没有针对民航行业执照英语新标准的较多研究，所以基于行业新标准的飞机维修专业群专业英语的教学改革与实践意义重大。

（三）现状分析

自 2020 年第一批参加维修人员执照培训和考试的我校大学生的情况来看，大部分学生能够顺利拿到执照，但从航空维修技术英语等级测试来看，考取 M9 的 1 级的比例约为三分之二，考取 2 级的比例约为三分之一，只有个别同学能考取 3 级或 4 级，3 级及以上的通过率很低。

目前各航空公司飞机维修厂和各飞机维修公司的机务人员的 M9 执照英语等级 3 级及以上的通过率也较低，有些公司是百分之十几，有些公司是百分之二十几到百分之三十左右，其中某公司的放行人员、检验人员和发动机试车人员等授权人员的 3 级及以上的通过率为 24%，但公司要求这些授权人员的 M9 执照英语等级测试要达到 3 级。而有些公司甚至要求工卡编写人员和排故人员需通过 M9 的 4 级。所以机务人员实际的 M9 的 3 级及以上的通过率与局方和各航空公司的要求之间还存在很大差

距，这急需提高民航机务人员的技术英语等级，来满足民航的安全生产要求。

我校学生使用原有的专业英语教材学习专业英语课程，大部分学生能看懂飞机维护手册和工卡等英文维修资料，基本能够胜任今后的维修工作，达到课程的教学目标，但通过的 M9 英语等级不高，将来在一定程度上会影响学生的就业竞争力。存在的问题主要表现在：

(1) 参加 M9 执照英语等级测试的学生没有学过等级测试指南中指定的 4 个参考教材。因为 CCAR-66R3 是 2020 年实行的，航空维修技术英语等级测试指南也同期发布，考取执照的学生虽然学了专业英语课程，但《航空维修技术英语》教材还没有完全编写出来，市面上也没有相关的教材可供选择使用，所以到目前为止，所有参加执照考试的学生没有学过等级测试指南中指定的 4 个参考教材，导致英语测试等级不高。

(2) 学生对 M9 英语等级测试的重视程度不够。因为 CCAR-66R3 规定，只有完成执照基础知识和实作的培训并通过考核和完成 M9 英语等级测试之后才能获取执照，也就是说基础知识和实作是必须参加培训的，而且考核要过 70 分才能获取执照，而 M9 英语等级测试不要求统一培训，只要参加考试了，无论等级多少都能获取执照。所以学生只重视执照基础知识的考试和实作考核，考前会认真复习刷题，但参加英语等级测试重视程度不够，考前不复习，不刷题，完全裸考。

(3) 师生对民航企业对员工 M9 英语等级的要求还不太了解。民航企业虽然没有完全规定所有维修人员对英语等级的要求，但对于某些对英语要求高的工作岗位则要求必须达到 3 级或 4 级。因为新执照的改革是近 2 年来开始的，有些师生不太了解，对英语等级测试的认识不够。

我校对于基于行业执照新标准改革后的专业英语课程的教学改革已起步，并进行了一些研究和实践，但仍有许多问题亟待解决，研究探索出适应民航行业新标准的飞机维修专业群专业英语课程教学改革方案迫在眉睫。

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（建议 500 字左右）

（一）目标

本项目通过对飞机维修专业群专业英语课程的教学进行改革研究，提高飞机维修专业群学生的专业英语水平，培养学生看懂飞机维修英文手册和英文资料的能力，使他们满足飞机维修用人单位对专业英语的要求，胜任今后所从事的飞机维修工作，同时又提高考取 CCAR-66R3 执照英语的测试等级，提高就业竞争力和学校知名度。

（二）拟解决的问题

(1) 通过对飞机维修生产单位的调研，了解用人单位对学生专业英语水平和执照英语等级的要求，使学生重视对专业英语的学习。

(2) 编写适合在校大学生学习的《航空维修技术英语》教材。组织多年从事飞机维修专业群专业英语教学的一线教师编写《航空维修技术英语》教材，使教材难易程度适当，使学生容易理解和阅读。

(3) 建设 1 个航空维修技术英语题库。根据 M9 执照英语考试的题型和难度

等级，建设1个航空维修技术英语题库，供学生专业英语课程的平时学习和参加M9执照英语测试前的复习，提高学生的英语分数和等级。

(4) 研究在课堂实践中如何采用有效的和切实可行的教学方法和教学手段来激发学生对专业英语的学习兴趣，提高学生的学习主动性和积极性，并进一步提高学生专业英语的自学能力和水平。

2. 研究与实践内容（建议1000字）

本项目基于CCAR-66R3民用航空器维修人员执照管理规则的新标准，以飞机维修专业群专业英语课程为例，主要开展以下几个方面的研究和实践：

(1) 对民航维修企业进行广泛深入的调研，了解民航维修企业对一线机务人员专业英语水平的要求以及企业对机务人员M9执照英语等级使用的政策，使学生明白M9执照英语等级在今后工作中的重要性并重视对专业英语的学习。

(2) 编写适合飞机维修专业群在校大学生学习的《航空维修技术英语》教材，并选取适合学生英语基础的教材内容进行教学实践。航空维修技术英语等级测试指南中指定了GAMA Specification NO. 1、NO. 2、NO. 7和Specification ASD-STE100——Simplified Technical English等4个参考教材，这四个教材是国际规范，难度很大，与简化的、难度较小的机务人员工作经常要使用的飞机维护手册和英文工卡不同，也与现有的专业英语教材不同，而且目前市面上也没有现成可供选择的基于这4个参考教材而编写的教材。组织多年从事飞机维修类专业英语教学的一线教师编写《航空维修技术英语》教材，使教材难易程度适当，可读性强，使学生易于理解和掌握。并在此基础上在飞机维修专业群专业英语课程学习中除学习原有的飞机维修专业群专业英语教材之外，还加入对《航空维修技术英语》教材的学习。针对刚开始学习专业英语的大学生的英语基础比较薄弱的特点，根据由易到难、循序渐进的学习规律，研究如何选取最适合大学生英语基础的教材内容进行授课，使学生能够学懂弄通，做到举一反三，以提高在校大学生的专业英语水平和考取执照时航空维修技术英语等级测试的分数和等级。

(3) 建设1个航空维修技术英语题库。研究M9执照英语考试的题型和难度等级，以及根据网上流传的模拟题推测可能出题较多的内容，建设航空维修技术英语题库。

(4) 组织举办航空维修技术英语竞赛，研究制定竞赛实施方案，编写竞赛题目，组织学生参加竞赛。

(5) 通过飞机维修专业群专业英语课程课堂教学的实践，研究在课堂教学实践中如何采用有效的和切实可行的教学方法和教学手段来激发学生对飞机维修专业英语的学习兴趣，提高学生的学习主动性和积极性，并进一步提高学生专业英语的自学能力。

(6) 给西藏区局的机务人员提供线上技术英语授课培训，以此研究针对民航维修机务人员的有效培训路径。

3. 研究方法（建议 500 字左右）

（1）调研访谈

到民航维修企业进行调研和访谈，听取用人单位对学生专业英语的要求以及了解企业对员工 M9 英语等级的要求。

（2）文件研究

CCAR-66R3 中航空维修技术英语等级测试指南中规定的 4 个英文原版参考文件内容很多，篇幅很长，再加上供学生学习的飞机维修专业群专业英语课程的课时不是很多，不可能全部学完这 4 个参考文件，所以不可能选取全部内容来编入《航空维修技术英语》教材。通过对这 4 个参考文件的重点内容进行研究，并广泛收集网络上流传的 M9 执照英语考试的参考题目或模拟题目，分析研究并合理选取编写《航空维修技术英语》教材的具体节选内容。

（3）课堂实践和课程竞赛

根据原有的飞机维修专业群专业英语教材和新编写的《航空维修技术英语》教材在专业英语课程的课堂上进行授课实践，并组织课程竞赛，了解学生对于专业英语课程教学改革的情况变化，包括学习兴趣、学习态度的转变，学习观念的更新和学习成绩的提升等，并对学生的航空维修技术英语等级考试结果进行跟踪，及时调整教学内容、教学进度和教学方式。

（4）调查问卷

根据课程改革的需要合理设计调查问卷，了解学生对课程教学改革的想法以及接受程度和满意度，掌握课程教学改革的真实情况，为后续的教学改革打下坚实基础。

4. 实施计划（建议 1000 字左右）

本项目研究周期从 2023 年 9 月至 2025 年 8 月。研究包括前期准备、项目实施、总结分析、成果推广等四个阶段。

（1）前期准备：2023 年 9 月至 2023 年 12 月。

本阶段主要工作为收集相关资料，制定整个项目的研究思路与实施过程。

（2）项目实施：2024 年 1 月至 2025 年 4 月。

本阶段主要工作为研究航空维修技术英语等级测试指南中指定的 4 个参考文件，合理选取难易结合的内容编写《航空维修技术英语》教材，在飞机维修专业群专业英语课程中实施教学改革，建设丰富的课程资源，并在实施过程中，不断改进和完善相关教学内容、教学模式和教学进度等。修订完善优化飞机维修专业群专业英语课程标准。建设航空维修技术英语题库。组织航空维修技术英语竞赛。在此期间，整理课程教学改革的成果撰写出论文。

（3）总结分析：2025 年 5 月至 2025 年 8 月。

本阶段主要工作为总结整理项目实施过程中的相关资料，分析汇总相关教学改革成果，撰写项目结题报告，做好结题准备工作。

（4）成果推广：2025 年 8 月后。

根据教学改革和实践取得的教学成果实际情况，将本项目成果在飞机维修类其它专业课程以及民航维修企业中做进一步推广。

5. 经费筹措方案（建议 500 字左右）

本项目已获学校的 2023 年校级质量工程教育教学改革研究与实践项目立项和经费支持。

项目争取获省级教育教学改革项目立项，以便获得更多相关支持，为项目的开展提供资金保障。此外，学校教务处对项目的执行将进行严格的管理，包括建设标准、过程管理、资金管理和评价机制等，保障项目研究工作的顺利开展。

6. 预期成果和效果（建议 1000 字左右）

（1）预期成果

撰写 1 份项目结题报告。

编写 1 本基于行业新标准的航空维修技术英语教材。

编写 5 份基于行业新标准的飞机维修专业群专业英语课程标准。

发表 2 篇论文。

建设 1 批丰富的课程资源，如视频、音频、PPT 等。

建设 1 个航空维修技术英语题库。

组织航空维修技术英语竞赛。

给西藏区局的机务人员提供线上技术英语培训。

（2）预期效果

编写的教材对重难点的单词进行整理，分析长难复合句并翻译成中文，使学生易于学习和理解。因为不同专业的学生和维修人员考取执照时的航空维修技术英语等级测试的题库是相同的，是不分专业的，所以本教材每年可供学校飞机维修类所有专业的 1400 多名学生和二三十位专业英语教师选用，受益面广。同时由于目前市面上没有与 M9 执照英语考试相关的教材，本教材也可供全国其他院校飞机维修相关专业大学生和各民航维修企业的一线机务人员自学选用，用户量很大，可提高大学生和机务人员的英语水平，保障可靠高质量维修和飞行安全，会产生较好的社会效应和经济效应，提升学校的知名度和社会价值。

建设的课程资源，可上传到我校飞机机电设备维修专业国家级教学资源库里，助力国家级教学资源库的持续建设和资源更新，供校内外学生和民航企业员工线上学习，方便我校学生利用线上线下相结合的学习方式学习专业英语，提高学习效率和学习兴趣，加大教育教学数字化、信息化建设力度。

建设的英语题库，便于学生完成专业英语课程的平时学习和参加 M9 执照英语考试前的复习，提高学生的 M9 执照英语考试的分数和等级，提高就业率和竞争力。

通过组织技术英语竞赛，以赛促教促学促考，营造热爱学习专业英语的校园氛围，提高学生学习的积极性和主动性，增强学生学习的成就感和获得感。

扩大应用范围，将本项目的教学改革成果在学校其他课程、其他院校和民航企业中进行推广，提高学生和员工的专业英语水平，为中国民航培养高素质人才。

承担社会责任，提供社会服务，通过给西藏区局等维修企业的机务人员提供线上技术英语授课培训，支援西藏航空高质量发展，赋能中国式现代化的建设，为安全高效维修飞机和建设交通强国民航新篇章做出贡献。

7. 特色与创新（建议 500 字左右）

（1）《航空维修技术英语》教材可能会是全民航内首次编写的基于 M9 英语等级测试参考文件的适用教材。M9 英语等级测试指南中的这 4 个规范都是很多又长又难的复合句，难度很大。中文的手册编写规范文件对于不从事规范研究的机务人员来说是比较难理解的，更何况对于还没从事维修工作的学生来说就更难了，再加上是英文的，就更是难上加难了。这 4 个参考文件与难度较小的飞机维护手册等英文资料不同，也与专业英语教材不同。将要编写的本教材难易程度适当，使学生易于理解，还可供全民航考取飞机维修执照的学生和机务人员使用，受众面广，影响力大。

（2）因材施教，突出以学生为本的理念。高职生的英语基础薄弱，根据学生的实际情况合理制定教学目标，选择适合他们学习且能学懂的难易适中的教材内容进行教学，而不是一味地追求等级测试的高难度和高等级，充分激发学生学习的积极性与主动性。

（3）首次组织举办航空维修技术英语竞赛，是促进学生学习专业英语的新颖模式，学生会感兴趣，主动性高。

（4）基于 CCAR-66R3 标准的专业英语课程体现职业教育与行业标准相结合的特点，能提升学生的自身综合能力、就业竞争力和工作胜任力，具有很好的示范推广作用，赋能民航强国的建设。

四、教学改革研究与实践基础

1. 与本项目有关的研究成果简述（建议 1000 字左右）

（1）《飞机机电专业英语》课程已建成多项包括国家级教学资源库核心课程在内的精品课程，建设了丰富的课程资源。

本课程获得飞机机电设备维修专业国家级教学资源库的 9 门核心课程之一、飞机机电设备维修专业省高职教育专业教学资源库的 9 门核心课程之一、民航科创资金项目校级精品资源共享课、校级精品在线课程的课程建设立项，并已验收通过。

《飞机机电专业英语》网络课程两次获得校级网络课程建设与应用评比一等奖。经过多年持续不断的建设，已在智慧职教平台、MOOC 平台和毕博平台上建立了相对完善的课程框架，建成了丰富多样的课程资源供大学生和企业机务人员在线学习。

（2）已主持完成了多项包括省级项目在内的专业英语课程教学改革与实践项目，具有较强的教科研能力。

教学团队自 2010 年开始就持续对《飞机机电专业英语》课程进行教学改革和研究。2010 年邓君香主持的“飞机机电维修专业《专业英语》课程教学研究”获校级教学改革研究与实践项目立项并结题验收通过，获学校教学成果二等奖。2018 年吴成宝主持“基于微课的飞机机电专业英语‘翻转课堂’教学模式探索和实践”

校级和省级教学改革研究与实践项目。

(3) 已公开出版包括国家十三五、十四五国家规划教材在内的专业英语教材，具有丰富的教材编写经验。

2015 年邓君香主编的《飞机机电专业英语》被评为民航局统编教材，由中国民航出版社出版，已印刷和销售上万本，被上海民航职业技术学院等多所院校和多家维修企业选用，具有较好的学术价值和经济价值。高婕主编的《飞机部件修理专业英语》教材被评为十三五、十四五国家规划教材，由西北工业大学出版社出版。

(4) 已公开发表多篇与专业英语相关的论文，具有良好的论文写作素养。

邓君香发表了《机电专业<专业英语>课程教学探讨》和《飞机机电专业英语课程教学毕业生跟踪调查研究》等 4 篇论文，吴成宝发表了《<飞机机电专业英语>课程的网络资源建设与实施》等 5 篇论文，获“互联网+与高等职业教育教学创新”主题征文三等奖。

(5) 已多批次给包括西藏区局机务人员在内的民航维修企业员工培训了技术英语，积累了丰富的企业员工培训经验。

邓君香多年来给西藏区局机务人员讲授了技术英语，提高了其英语水平和应试能力，助力其顺利参加 M9 执照英语考试并完成执照的换证工作，赋能西藏航空高质量发展。邓君香等团队成员于 2016 年起连续多年给 GAMECO 机务人员培训技术英语。所有培训得到了民航企业和机务人员的一致好评和热烈欢迎，产生了较大的社会效应和价值。

2. 项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩（建议 1000 字左右）

(1) 项目负责人

邓君香，博士，教授，飞机机电设备维修专业带头人，M9 执照英语课程负责人，M9 执照英语 4 级，主讲专业英语课程和其它专业课程多年，是多家民航企业和南航大的兼职教员，获省部级教学成果奖 5 项，多次获评学生最喜爱教师 and 教学优秀。获国防科学技术二等奖、民航中青年技术带头人、民航总局优秀教师、广东省高等职业教育专业领军人才培养对象、交通运输部青年科技英才、广东省高等学校教学名师、广东省高校千百十工程校级培养对象，主持省精品资源共享课程。主持或参与包含校级项目、省部级研究项目和国家自然科学基金重点项目等 20 多项，发表论文 20 余篇（SCI 和 EI 收录 7 篇次，中英文核心 10 篇），主编教材 3 部，具备丰富的教科研经验，为项目的顺利实施提供重要保障。

(2) 主要成员

张柳，教授，M9 执照英语 4 级，主讲专业英语课程，主持民航局项目 1 项，获国家级教学成果奖 1 项和民航局教学成果奖 3 项，主编《通用航空器维修专业英语》教材。

王舰，副教授，飞机机电设备维修专业带头人，飞机机电系主任，主讲专业英语课程，是 GAMECO 和南航大兼职教员，飞机机电设备维修专业省高职教育一类品牌专业建设项目和省一流高职院校建设计划高水平专业建设项目负责人，国家级飞机机电设备维修专业教学资源库课程负责人，国家级飞机机电设备维修专业教学标

准研制负责人，编写教材 1 部，主持和参与的项目获省部级教学成果奖 5 项。 龚煜，副教授，通用航空器维修专业带头人，通用航空器系主任，主讲专业英语课程，是 GAMECO 和南航大兼职教员，编写教材 2 部，获省部级教学成果奖 1 项（主持），主持省部级项目 2 项。 李璐瑶，讲师，主讲专业英语课程，主持省普通高校项目 2 项，主持校级项目 1 项，参与完成省级项目 1 项，获民航局教学成果奖 1 项。 邓大志，讲师，参与省部级项目 4 项，获省教学设计大赛二等奖，指导 2022 金砖国家技能大赛广东赛区选拔赛获二等奖。 高婕，副教授，主讲专业英语课程，主编十三五、十四五国家规划教材《飞机部件修理专业英语》，获民航教学成果奖 1 项，主持专业英语校级项目 1 项。 吴成宝，博士后，教授，主讲专业英语课程，主持或参与国家自然科学基金项目、省部级项目和校级项目等 5 项，编写教材 3 部，发表论文 80 多篇。 胡华，高级企业培训师，广州飞机维修公司培训部总监，具有多年丰富的培训经验和适航维修经验。 彭明玉，南航高级工程师，具有多年的飞机维修经验和中英文工卡编写经验。 总之，团队成员既有高校教师，又有行业企业专家，项目团队结构合理，具有优秀的课程建设能力、很强的教科研能力、丰富的教材编写经验、良好的论文写作素养、丰富的企业员工培训经验，能够保障项目顺利实施。

3. 校级或省高等职业教育教学指导委员会项目开展情况（含立项和资助等）（建议 500 字左右） 2023. 4 获 2023 年广州民航职业技术学院教育教学改革研究与实践项目立项，并获资金资助。目前已开展项目实施计划、研究框架、资料收集和教材编写等工作，推动飞机维修专业群专业英语教学改革做好前期准备工作。
--

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（建议 1000 字左右）

（1）制度保障。学校高度重视教育教学项目的建设，制定“广州民航职业技术学院教育教学项目管理办法”，承诺负责项目建设资金的筹措和相应资源的配置。学校成立了科技工作委员会，通过完善、规范学校教科研项目、经费、奖励等的管理制度，确保项目各个环节的建设能够按照建设方案的要求落实到位，并通过持续改进提高项目的建设管理水平。

（2）经费保障。学校负责对项目建设资金的筹措和相应资源的配置，由项目负责人对资金全程负责，定期向学校汇报项目实施进展和资金使用情况。项目经费必须专款专用，严格执行财务管理制度、财务审计制度。严格执行预算、加强项目经费预算执行情况分析，采取积极有效措施，按照计划执行预算进度，保证资金规范、安全和高效使用。

（3）注重过程管理。定期督促、检查项目的进展情况，组织开展教改项目研讨、观摩交流活动，展示优秀成果和先进经验，有利于项目研究的顺利进行并完成预期的阶段性成果；设立合理的奖惩制度，把教科研工作的优劣作为聘任、评优、职称晋升等主要条件；实行项目主持人负责制，项目主持人按照项目要求制订研究计划，保证按期高质量完成项目任务，合理安排经费，做好成果的推广和应用工作。

（4）人员保障。学校统筹安排团队成员相关工作，确保团队成员能够有足够的时间与精力参与项目建设。

2. 学校承诺

该项目如被省教育厅立项为省高职教育教学改革与实践项目，学校将拨付 1 万元支持该项目，并给予其他必要的支持。

学校（盖章）：

2023 年 7 月 10 日



六、经费预算

支出科目(含配套经费)	金额(元)	计算根据及理由
合计	10000	
1. 图书资料费	400	购买图书资料、查阅资料等
2. 设备和材料费	1300	购买存储设备、打印耗材、办公用品等
3. 会议费		
4. 差旅费	4000	用于外出调研、参加培训或会议等
5. 劳务费	0	
6. 人员费	0	
7. 其他支出	4300	专家咨询费、评审费、审稿费等，论文版面费，信息技术服务费，委托第三方制作和再加工课程资源的相关费用，竞赛费用，项目应用及成果推广费等费用