

2025 年全省学校优秀教学成果奖（职业教育） 推荐书

成果名称 适航引领、产教共生、三阶育能：大湾区低空复合技能人才培养模式创新与实践

成果完成人姓名 倪卫国、林智参、蒋军、何艳斌、肖连英、刘艺涛、艾小祥、徐恩华、邓毅华、崔越、许开冲、胡洁、刘芳国

主要完成单位名称 广州民航职业技术学院、四川纵横无人机技术有限公司、广东海鸥飞行汽车集团有限公司、深圳联合飞机科技有限公司

成果类别 中等职业教育 高等职业教育 终身教育

成果来源 中职学校 高职专科学校 高职本科学校
普通高校 研究机构 行业企业 其他_____

专业类别 46-装备制造大类

成果内容 立德树人 专业建设 三教改革
育人模式 管理创新 校企合作
育能并举 质量评价 综合改革
教师培养培训

推荐单位（盖章） 广州民航职业技术学院

推荐时间 2025 年 09 月 09 日

承诺书

本人申报 2025年全省学校优秀教学成果奖（职业教育），郑重承诺：

1.对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。

2.成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参评资格的处理。

3.成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人（签字）： 徐卫军

2025年9月9日

一、成果简介（可另加附页）

| 获奖年月 | 所获奖项名称 | 获奖等级 | 授奖部门 |
|-------------|-------------------------------|------|------------|
| （一）教学成果获奖 | | | |
| 2022年 | 广州民航职业技术学院第十届教学成果奖一等奖 | 校级 | 广州民航职业技术学院 |
| 2023年 | 民航行业产教融合典型案例-产教融合优秀案例 | 省部级 | 中国航空运输协会 |
| 2024年 | 广州民航职业技术学院第十一届教学成果奖三等奖 | 校级 | 广州民航职业技术学院 |
| （二）成果依托课题项目 | | | |
| 2024年 | 校企合作工业无人机产业学院 | 省部级 | 中国民航局 |
| 2023年 | 政行校企协同构建全国一流无人机应用技术产教融合实训基地 | 省部级 | 中国民航局 |
| 2022年 | 校企共建无人机应用协同育人中心 | 省部级 | 中国民航局 |
| 2022年 | “产教融合、培训先行”无人机应用技术专业建设模式创新与实践 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2021年 | 产教融合无人机创新创业校内实践平台建设 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2021年 | 本科层次职业教育无人机应用人才培养体系研究 | 省部级 | 广东省教育厅 |

成果曾获奖励情况

| (三) 教学资源平台 | | | |
|-------------|------------------------------------|-----|---------------|
| 2019年-2025年 | 中国民航局无人驾驶航空器操控员考试点 | 省部级 | 中国民航局 |
| 2019年-2025年 | 教育部1+X职业技能等级证书分校 | 国家级 | 教育部 |
| 2020年 | 2020年国家级精品在线开放课程-空气动力学基础与飞行原理 | 国家级 | 教育部 |
| 2024年 | 无人机应用技术国家级教学资源库课程建设项目 | 国家级 | 教育部 |
| (四) 学生竞赛获奖 | | | |
| 2025年 | 全国技能大赛优胜奖、第48届世界技能大赛国家集训队成员 | 国家级 | 人力资源和社会保障部 |
| 2023年 | “一带一路”暨金砖国家无人机赛项（南非国际决赛）铜牌、全国决赛一等奖 | 国家级 | 一带一路金砖理事会 |
| 2022年 | 首届世界职业院校技能大赛“无人机维修与应用”赛项铜奖 | 国家级 | 世界职业院校技能大赛组委会 |
| 2025年 | 全国技能大赛全国民航行业选拔赛金牌、全国民航技术能手 | 省部级 | 中国民用航空局 |
| 2024年 | 广东省职业院校学生专业技能大赛—智能飞行器应用技术赛项一等奖2项 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2024年 | 第十四届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛银奖 | 省部级 | 广东省教育厅 |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------------------|-------------|
| 2024年 | 全国民航志愿服务队铜奖 | 省部级 | 中国民用航空局 |
| 2023年 | 广东省职业院校学生专业技能大赛—智能飞行器应用技术赛项二等奖2项 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2023年 | 第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛三等奖 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2022年 | 广东省职业院校学生专业技能大赛三等奖2项 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2022年 | 2021年广东省职业技能大赛-一无人机驾驶员职业技能竞赛（学生组）一等奖2项 | 市厅级 | 广东省职业能力建设协会 |
| （五）教师资质及获奖 | | | |
| 2019年 | 广东省职业院校高职组教学能力大赛三等奖 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2018年 | 南粤优秀教师 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2024年 | 广东省青年教师大赛三等奖 | 省部级 | 广东省教育厅 |
| 2022年 | 广东省微课教学设计大赛一等奖 | 市厅级 | 广东省职业技术教育学会 |
| 2019年-2025年 | 中国民航局无人驾驶航空器小、中型教员6人 | 省部级 | 中国民航局 |
| 实践检验起始时间 | | 研究阶段：2017年9月起 实践阶段：2019年9月起 | |

1.成果简介

成果聚焦粤港澳大湾区低空经济产业升级与民航适航安全的双重需求，针对低空航空器设计生产及运行维修人才培养教学问题-人才培养体系落后于低空适航新需求、政行校企产教协同融合性不足、低空人才复合职业能力不强，依托校企合作工业无人机产业学院等4个省部级项目，以低空航空器全生命周期（设计、制造、使用和维修）适航为独特切入点，联合四川纵横（广东分部）、广东海鸥飞行汽车集团、深圳联合飞机，构建了“以适航为引领、促进政行校企产教共生、落地三阶育能培养路径”的人才培育模式，实现了“培养体系建设锚定行业标准、产教协同提升教学就业质量、三阶培育低空人才复合职业能力”的闭环。

成果遵循“以学生为中心”的现代职业教育理念，以工业无人机产业学院为载体，构建了三个体系：一是以标准为引领，构建人才培养体系更新机制，基于民航适航和执照标准，动态调整课程体系，实施“基础课程-动态订单班-校外实习”的人才培养模式。转化标准为课程资源，建设规划教材和国家精品课，实现培养体系与产业需求、行业标准同频。二是以适航为利益耦合，联合政行企制定标准，输出适航审定服务，抓住企业痛点，引入企业资源，最终培养出产业适配人才，形成产教协同育人生态。三是以基础-应用-研创为三阶段，构建复合人才赋能新路径。嵌入执照标准巩固基础教学，引入订单班强化场景教学适配性，研创-竞赛-社会服务提升创新力。最终形成以适航为牵引，产教强耦合的职业教育育人范式。

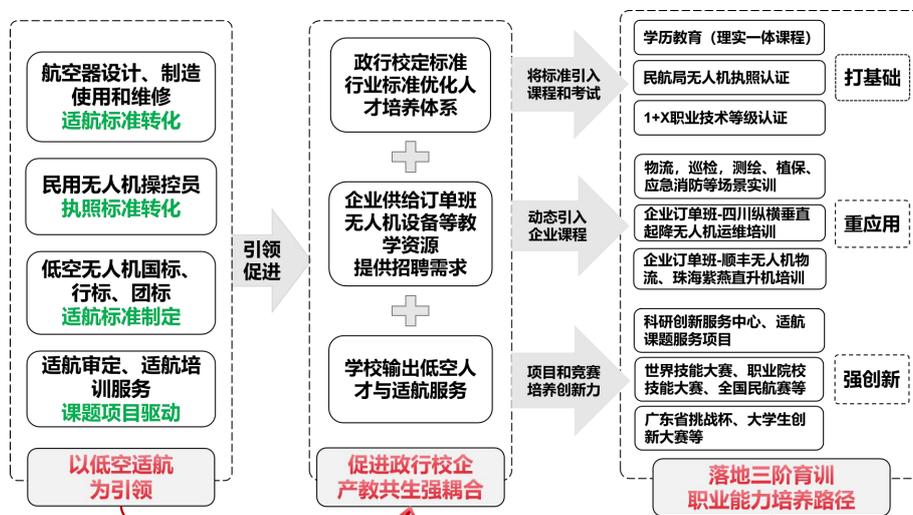


图1 适航引领、产教共生、三阶育能育人模式

人才培养质量显著提高。经过6年多实践，无人机应用技术专业为大湾区低空产业输送“能操作、会应用、善创新”的复合技能人才600余人。**2023、2024及2025届毕业生就业率为99%、99%、98%，满意度100%，**持有民航执照人数440余人（占专业人数73%以上）。学生获得全国民航技术能手等国家级、省部级以上奖项25项，参与湾区低空企业（如亿航等）适航审定、载人飞行等项目，为湾区低空产业高质量发展做出积极贡献。

无人机专业建设高质量发展。师生立项省级教改及建设项目9项，累计到账经费765万元。立项基于亿航EH216-S无人驾驶航空器系统专用条件载人航空器运营管理体系建设研究等横、纵向课题10项，累计到账125万元。建成工业无人机产业学院，中国民航局示范性无人机执照培训考点，广东省百千万（无人机）示范教育基地。参与制定国家标准、行业标准、团体标准3项。共建国家级教学资源库1项，开发出版教材7部，编写课程标准12项。承办全国技能大赛全国民航行业选拔赛等省部级赛事2项，输送人才入选第48届世界技能大赛国家集训队、金砖国家南非国际决赛。

社会服务与成果输出显著。5名教师担任民航局适航审定专家，服务企业8家，其中3家（联合飞机、极飞、亿航）获民航局型号合格证（TC）颁证。与民航中南局联合举办适航培训班，服务地区管理局15家。师生完成广东省百千万工程、乡村振兴社会实践、送教服务等活动8次，获得2024年广东省百千万工程典型案例，中国民航局志愿服务铜奖。**援助西藏地区管理局，**培训低空专业人才180余人。**成果职教出海，服务一带一路国家战略，**服务鲁班工坊-尼泊尔无人机操控培训、举办海峡两岸低空经济研习会、海峡两岸民用航空技术与人才培养研讨会，香港学生民航技能实践活动，服务两岸三地师生120余人次。**成果服务高校、企事业单位30余家，**民航局副局长一行、南部战区某部、亿航科技、交通运输部通航运输协会、AOPA等20余家单位来校调研，经验被12所院校借鉴，获新华网、中央广电总台、中国民航报等多家媒体专题报道，社会辐射效应显著。

2.主要解决的教学问题及解决方案

2.1主要解决的教学问题

(1) 人才培养体系落后于低空适航新需求，动态适配机制缺失

在湾区低空经济崛起与民航适航标准体系完善的背景下，人才培养体系呈结构性滞后，多数院校课程体系未融入民航适航标准，与湾区低空产业发展需求脱节。“课证衔接”不畅，课程标准与执照标准未深度融合。

(2) 政行校企产教协同融合性不足，利益耦合不强

政行校企四方虽有协同意愿，但尚未形成“目标一致、权责清晰、利益共享”的深度融合机制，导致产教协同出现“各自为战”的碎片化困境。

(3) 低空人才复合职业能力不强，多元场景适配与创新能力不足

低空经济涵盖物流、巡检、测绘、应急、消防、eVTOL和文旅等多元场景，需人才具备“基础操作+场景应用+创新研发”的多维度职业能力。传统单一培养模式，难以满足企业对复合技能人才的需求。

2.2解决方法与过程

(1) 以适航为牵引，构建“适航标准-课程转化-执照认证”机制

依托低空航空器适航标准先行优势，打通行业标准向教学体系转化、教学效果通过民航执照验证的闭环。一是转化民航适航和执照标准，调整人才培养课程体系，实施“2年课程基础学习-0.5年订单培养-0.5年适配实习”三阶培养模式。二是深度参与低空适航审定服务。组建团队加入民航适航审定专家组，为联合飞机、极飞科技等8家头部企业提供适航审定服务，将真实适航任务转化为教学案例，开发课程资源。联合中国民航科学技术研究院，基于标准编写无人机操控员执照教材和考试试题，出版《无人机组装调试与飞行技术》等特色教材7部，开发课程标准12门，建成国家级精品课1门，共建无人机应用技术国家级教学资源库；三是搭建学历教育-执照培训-认证考试一体化平台，建成中国民航局示范性考点，实现“学历培养-执照认证”无缝衔接，毕业生民航执照持有率达73%，就业率和初次入职收入显著提升。

(2) 以适航为纽带，构建产教耦合共生机制

建立“行校企定标准、企业提供资源与需求、学校输出人才与服务”的协同体系，推动产教向深度耦合转变。一是以适航为纽带，政校联动定标准。联合民航局航科院、四川纵横等政企单位，编写《民用无人驾驶航空器感知与避让要求》（强制性国家标准）等国标、行标，联合大疆创新等企业制定4种无人机职业技能等级标准，抓住行业标准牛鼻子，整合政行校企资源，加强产教协同融合；二是共建工业无人机产业学院，引入四川纵横、珠海紫燕、丰翼科技等企业，实施动态订单班，持续对接产业技术发展。如2023年《垂直起降无人机运维》、2024年《无人机物流规划与实践》等。三是适航服务促进产教价值互联互通，校方为企业提供适航审定服务，与中南局等政府单位联合举办适航培训，链接地方监管局、企业单位30多家。

(3) 三阶递进育能，打造多场景复合职业能力培养体系

按照“打基础-重应用-强创新”逻辑，构建分层递进的育能路径。“基础技能层”夯实无人机结构、飞行原理、编程开发等基础理论，配套民航局无人机操控员执照培训认证和1+X无人机操作应用证书培训认证，实现课证一体化教学策略。“行业应用层”聚焦低空物流、巡检测绘、应急消防、民航适航审定等场景，引入真实场景任务，建设校企双师教学团队，产教融合提升学生场景应用能力。“研创发展层”依托科研创新服务中心，孵化AI森林防火巡检、无人机视觉识别等项目，实现“研-创-赛-服”一体培养路径，引导学生研有所专、创有所成、赛有所长，期间学生获得国家级、省部级奖项25项，复合职业能力得到显著提升。

3.创新点

(1) 机制创新：构建适航引领的政行校企共生机制，深化产教协同理论内涵

首次将民航航空器适航融入产教协同育人体系，政行校三方联动，制定适航标准，利用标准先行优势链接企业，利用适航审定服务抓住企业痛点，最终推动校企共建工业无人机产业学院，明确各方权责边界，形成产教深

度耦合机制，为低空领域产教协同提供可复制理论范式。

（2）体系创新：构建低空无人机“课证一体”教学体系

打破学历教育与行业认证“两张皮”，创新构建“适航标准优化课程模块、执照要求融入教学内容、实训课程衔接执照培训”的课证体系。建成民航局示范性培训考试中心，依照学科成绩选拔无人机执照受训人员，执照培训认可学历成绩，实现“学历教育-执照培训-考试认证”无缝衔接。该体系形成课程标准12门，毕业生民航执照持有率达73%，1+X证书获证率99%，形成可推广的课证融合教学体系。

（3）路径创新：打造三阶递进式复合能力提升新路径

突破传统单一能力培养模式，创新“打基础-重应用-强创新”三阶分层递进育能路径。基础层以“理论50%+实操50%”重构课程，夯实“懂原理、会操作”底层能力；应用层聚焦物流、巡检等场景，开发任务课程，引入企业订单班，提升场景适配能力；研创层构建“科研+创新+竞赛+社会服务”联动机制，师生共创，项目驱动，提升毕业生复合能力，适配多场景岗位需求，为职教复合型技能人才培养提供可复制实践方案。

4.推广应用效果

（一）人才培养质量显著提升，精准支撑湾区低空产业需求

成果聚焦大湾区低空航空器设计与运维核心需求，构建低空复合人才培养输出体系，人才培养质量与产业适配度显著领先。

就业质量方面，近6年累计培养低空职业人才600余人，其中毕业生持有“中国民航局无人驾驶航空器操控员执照人数440余人，1+X无人机操作应用（中级）证书”持证人数300余人，**2023届、2024届、2025届毕业生就业率分别达99%、99%、98%，对口率均超88%，就业满意度100%**，毕业生广泛就职于亿航科技、四川纵横、顺丰丰翼等大湾区低空龙头企业及应急消防厅等政府部门。

毕业生职业成长竞争力方面，毕业生展现出鲜明的操作应用能力和创新科研优势。如通过校企合作，输送2020届毕业生刘某，参与亿航全球首

张EH216-S无人机型号合格证（TC）适航审查；学校创新平台培育初创项目，斩获国家级、省级奖项25项，培养全国民航技术能手1名，学生刘某入选世界技能大赛国家队，为大湾区低空关键领域提供稳定人才支撑。

（二）社会服务辐射广泛，专业赋能行业与区域发展

成果依托民航局执照示范考点、工业无人机产业学院等平台，构建“行业服务、公益服务、赛事引领”的服务体系，社会影响力持续扩大。

在行业服务方面，累计为大湾区无人机行业人员提供民航执照培训考试服务3000余人次，联合民航中南局开展适航审定培训服务地方管理局及企业15家，联合制定《无人驾驶航空器林业自主巡护作业规程》等国标、团体3份，适航技术服务覆盖亿航、深圳联合飞机、极飞科技、广东海鸥飞行汽车等8家企业，已取得适航证（TC）机型3个，在服务机型5个。

在公益服务方面，深度参与广东省百千万工程、乡村振兴行动，为韶关始兴县开展无人机建模、花都赤坭镇低空安防巡逻等服务8次。为韶关始兴县、花都赤坭镇开展乡村振兴送教，开设无人机科普课堂20余次，覆盖师生500余人。赴西藏地区开展无人机专业人才培养180余人，为尼泊尔鲁班工坊、香港、台湾交流团培训5次，相关服务获2024年广东省百千万工程典型案例、中国民航局志愿服务铜奖，获《新华网》《中国民航报》多次报道。

在赛事引领方面，承办全国民航行业选拔赛、金砖国家华南赛区选拔赛等赛事，服务全国20余所高校64人次。赛事标准与实训资源被12所院校借鉴，获《中央广电总台国际在线》《中国民航报》专题报道，形成“民航特色服务+区域辐射”的良性生态。

（三）育人模式经验全国推广，可复制范式引领职教改革

成果育人模式兼具民航特色与产业适配性。

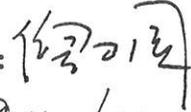
在理论推广层面，以适航为引领的育人模式入选民航行业产教融合优秀案例。成果模式通过全国工业无人机产教融合共同体、一带一路暨金砖国家技能发展无人机专业委员会等平台，向全国10所高职院校输出课程体

系、实训方案及认证标准，基于该成果发表论文6篇（高质量论文2篇）、出版教材7部，立项广东省、民航局教学改革项目9项。

在实践推广层面，参与国家级教学资源库建设，建成国家精品课程。打造民航适航专家团队，立项横向及省部级纵向项目10项，到账经费125万元。成果获教学成果奖2项，四川纵横、广东海鸥飞行汽车集团等企业将“动态订单培养”模式推广至西安航空职业学院、珠海科技学院等高校。民航局副局长一行、南部战区某部、亿航、交通运输部通航运输协会、AOPA等20余家单位来校调研，产生广泛关注和示范效应，持续推动大湾区低空经济产业高质量发展。

二、主要完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|--------------|
| 第一完成人姓名 | 倪卫国 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1990年08月 | 工龄/教龄 | 9年/9年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 无人机应用技术教研室主任 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 副教授 |
| 现从事工作及专业领域 | 教师/无人机应用技术 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | <p>2025年，指导学生获全国技能大赛优胜奖，入选世界技能大赛国家集训队。</p> <p>2025年，指导学生获全国民航无人机系统赛项金牌，全国民航技术能手，教师获全国民航金牌指导教练。</p> <p>2024年，获广东省青年教师大赛三等奖。</p> <p>2024年、2023年，指导学生获得广东省职业技能大赛一等奖2项，二等奖1项。广东省挑战杯银奖1项，铜奖1项。</p> <p>2022年，获广东省职业院校微课设计及教学应用比赛一等奖。</p> <p>2021年，获第二届中国无人机航拍大赛二等奖；</p> <p>2019年，获广东省职业院校技能大赛三等奖；</p> <p>2022年，获广州民航职业技术学院第十届教学成果奖一等奖。</p> | | |
| 主要贡献 | <p>1.主持本成果的总体规划与核心理论创新，牵头构建“适航引领、产教共生、三阶育能”人才培养模式，统筹推进理论研究与实践落地，协调提供人力、物力、政策等全方位保障，为模式创新奠定坚实基础。</p> <p>2.主导民航标准与教学体系深度融合，参与低空无人机国标、行标制定及民航执照教材编写，牵头重构无人机应用技术专业课程体系与教学内容，创新“学历教育+民航执照”课证一体教学模式，推动产业需求与教学内容精准对接。</p> <p>3.系统整合政行校企资源，深度对接民航中南局、四川纵横、广</p> | | |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>东海鸥等政企单位，推动签订3份校企合作协议书，牵头建设工业无人机产业学院，形成产权合作、资源协同的校企共育机制，打造政行校企产教强耦合育人新格局。</p> <p>4.主持教学改革与科研实践工作，牵头申报并开展广东省、民航局教学改革类项目4项及横向课题2项，推动研究成果融入人才培养全过程，相关理论成果入选民航行业产教融合优秀案例。</p> <p>5.推动“研创发展层”实践落地，依托无人机科研创新服务中心，指导学生开展创新项目10项，孵化2项广东省挑战杯获奖项目及1项实用新型专利；带领学生团队斩获全国民航行业选拔赛金奖1项，培养全国民航技术能手1名及世界技能大赛国家集训队成员，个人获评全国民航金牌指导教练。</p> <p>6.积极推广成果经验，在行业会议及交流平台宣传“适航引领”育人模式，推动课程体系、实训方案等成果向多所院校输出，获《中央广电总台》《中国民航报》等媒体报道，产生广泛示范效应。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:  2025年 9月 26日</p> |
| <p>政治思想表现情况</p> | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。</p> <p style="text-align: right;">(单位党组织公章)  2025年 9月 29日</p> |

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|--------|
| 第二完成人姓名 | 林智参 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1986年 4 月 | 工龄/教龄 | 10年/9年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 无 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 讲师 |
| 现从事工作及专业领域 | 教师/无人机应用技术 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 2024年广东省职业院校技能大赛智能飞行器应用技术一等奖(指导教师排名第二) 2023一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛智能硬件设计与开发赛项三等奖（指导老师排名第一） 第十一届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛广东赛区单片机设计与开发大学组一、二等奖（指导老师） | | |
| 主要贡献 | <ol style="list-style-type: none"> 参与成果规划与实施方案制定，统筹协调基于“适航引领、产教共生、三阶育能”模式的教学改革、课程建设及实践育人活动开展，为成果落地提供核心执行支撑。 主导科研创新与技术转化融合实践，主持横向项目《防溺水平台溺水隐患点电子围栏标注服务项目》，将企业真实技术需求转化为教学与科研载体；发表 SCI 论文 2 篇，获授权实用新型专利 1 项，带领师生实现科研成果向实用技术与教学资源的双向转化。 牵头推进教材与教学资源建设，主编、参编教材三部，参与无人机应用技术国家级教学资源库及课程标准开发，将适航标准、企业技术案例融入教材内容，夯实“课证一体”人才培养的资源基础。 主持创新创业科研平台建设，牵头建立无人机应用研发服务中心，完善“研创发展层”培养支撑体系；指导学生团队斩获广东省技能大赛一等奖 1 项、蓝桥杯国赛一等奖 1 项、二等奖 1 项及三等奖 2 项。 | | |

| | |
|--|--|
| | <p>5.参与政行校企协同机制构建，协助对接四川纵横、广东海鸥等企业资源，推动工业无人机产业学院实训基地建设与订单班课程开发，参与成果材料的凝练总结与推广交流。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 2015年9月26日</p> |
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">政治思想表现情况</p> | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。</p> <div style="text-align: right;">  (单位党组织公章) 2015年9月29日 </div> |

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|-------|
| 第三完成人姓名 | 蒋军 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 群众 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1992年9月 | 工龄/教龄 | 7年/5年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 教师 |
| 最后学历 | 硕士 | 职称 | 讲师 |
| 现从事工作及专业领域 | 教师/无人机应用技术 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | <p>2025年，全国民航无人机系统赛项铜奖（指导老师），获优秀指导教练。</p> <p>2022年，首届世界职业院校技能大赛全国铜奖（指导老师）</p> <p>2023年，金砖国家职业技能大赛-无人机操作赛项，全国一等奖</p> <p>2022年，获广州民航职业技术学院第十届教学成果奖一等奖</p> | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果的实践推进，重点负责“基础技能层”育能融合落地，为人才职业素养培育筑牢根基。</p> <p>2.牵头民航执照培训与考试体系建设，主持开展民航无人机操控员执照培训15期，组织执照考试工作，累计服务考生3000余人，毕业生民航执照持有率达87%，构建“课程学习-执照培训-考试认证”无缝衔接的育训考一体化平台。</p> <p>3.深度参与教学资源开发，完成《无人机应用基础》《无人机操作应用：中级》《民航概论》等低空特色教材的编写及改编工作，将适航标准与行业实操经验融入教材内容，为“课证一体”课程体系提供核心资源支撑。</p> <p>4.主持科研项目研究，牵头开展2024年度民航安全能力项目《基于亿航EH216-S无人驾驶航空器系统专用条件载人无人驾驶航空器运营管理体系建设研究》，将科研成果转化为教学案例，推动产</p> | | |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>业技术与教学内容深度融合。</p> <p>5.深耕技能竞赛指导与实践，个人斩获2023年金砖国家职业技能大赛-无人机操作赛项全国一等奖、南非国际赛铜牌及2021年第二届中国无人机航拍大赛二等奖；指导学生团队荣获首届世界职业院校技能大赛-无人机维修与应用赛项全国铜奖等7项荣誉，践行“赛中练、创中领”的育人路径。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：杨军</p> <p style="text-align: right;">2025年9月26日</p> |
| <p>政治思想表现情况</p> | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。</p> <div style="text-align: right;">  <p>（单位党组织公章） 2025年9月29日</p> </div> |

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|--------------|
| 第四完成人姓名 | 何艳斌 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1974年1月 | 工龄/教龄 | 28年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院无人机学院 | 现任职务 | 无人机学院副书记、副院长 |
| 最后学历 | 博士 | 职称 | 教授 |
| 现从事工作及专业领域 | 行政管理/固体力学、无人机应用技术 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果模式的规划与框架设计，重点牵头人才培养方案与课程体系建设。基于民航标准，主持修订无人机应用技术专业人才培养方案，明确“适航标准-课程转化-执照认证”的课程体系建设模式，同步在学校双高专业群建设、创新强校工程及职教本科申报等工作中主动发力，夯实专业发展基础。</p> <p>2.牵头核心实训基地建设，主持推进无人机实训基地、CAAC操控员执照培训基地及考点建设，打造“育训考一体化”实践平台，实现民航执照培训、技能实训与考试认证的无缝衔接，助力提升学生职业素养与实操能力。</p> <p>3.主持实训体系升级项目，牵头申报“花都赤坭二期工程教学实训能力提升项目代可研报告（无人机学院部分）”，匹配“基础技能层-行业应用层-研创发展层”培养需求。</p> <p>4.深耕政行校企协同项目建设，主持2项民航教育人才类项目“政行校企构建全国一流无人机应用技术产教融合实训基地”“校企合作工业无人机产业学院”，推动产教资源深度融合，强化产教共生育人机制。</p> <p>5.协助成果推广与实践深化，配合开展成果凝练与交流推广，助力模式示范辐射。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：何艳斌 2025年9月26日</p> | | |

政治
思想
表现
情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。



完成人情况

| | | | |
|-----------------|---|-------|-----------------|
| 第五完成人姓名 | 肖连英 | 性别 | 女 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1974年1月 | 工龄/教龄 | 23年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 无人机学院党总支副书记、副院长 |
| 最后学历 | 本科 | 职称 | 助理研究员 |
| 现从事工作及专业领域 | 学工管理/学生思想政治教育 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 2023年8月荣获民航职业教育教学指导委员会2023年度“民航行业产教融合典型案例”征集活动“产教融合优秀案例” | | |
| 主要贡献 | <p>1. 重点牵头产教融合与人才供需对接工作，为成果落地提供产业协同支撑。带领团队与企业共建订单班5个，实现人才培养与行业场景应用无缝衔接。</p> <p>2. 牵头与成都纵横联合打造工业无人机产业学院，统筹工业无人机产业学院建设与管理，配合推进实训基地、订单班课程等核心资源落地；</p> <p>3. 主导学院育人管理体系创新，充分释放新学院、新团队、新质生产力“三新”优势，推动“教、学、管”三新融合发展。探索建立新学院发展秩序、管理范式与人才培养特色模式，为无人机行业职业教育办学提供可复制的“民航方案”。</p> <p>4. 参与成果实践成效总结与材料凝练，助力模式的校内深化与校外推广。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：肖连英</p> <p style="text-align: right;">2025年 9月 26日</p> | | |

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。



2025年9月29日

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|---------|
| 第六完成人姓名 | 刘艺涛 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1979年1月 | 工龄/教龄 | 16年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 空乘学院副院长 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 教授 |
| 现从事工作及专业领域 | 教学管理、航空机械 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 获得南粤优秀教师荣誉称号。2018年，获全国航空工业行指委教学成果奖二等奖，2019年，获广东省教学成果奖二等奖； | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果实践推进，重点聚焦课程体系优化与教学改革深化，为“基础技能层”人才培养提供核心支撑。</p> <p>2.牵头国家级精品在线开放课程《空气动力学基础与飞行原理》建设，创新构建“理论-案例-实训”三维课程体系，课程辐射服务全国20余所院校，为低空人才培育提供高质量的教学资源支撑。</p> <p>3.深耕教学改革与评价体系创新，主持广东省高职教改项目《针对不同层次生源教学和考核方式的改革与创新》，在专业内推广后成效显著；凭借教学改革实践成果，2018年以排名第一获全国航空工业行指委教学成果奖二等奖，2019年以排名第三获广东省教学成果奖二等奖。</p> <p>4.推动科研与教学深度融合赋能，主持广东省普通高校特色创新项目《垂直起降固定翼无人机设计与研究》，将气动布局设计等科研核心成果转化为20余个具象化教学案例，指导学生孵化创新项目3项，实现科研成果向教学资源的高效转化。</p> <p>5.协助政行校企协同育人实践，参与工业无人机产业学院课程资源开发与订单班教学指导，参与成果材料凝练整理与推广交流。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：刘艺涛 2025年 9月 26日</p> | | |

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。

(单位党组织公章)



2025年9月29日

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|--------|
| 第七完成人姓名 | 艾小祥 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1988年6月 | 工龄/教龄 | 11年/3年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院无人机学院 | 现任职务 | 党政办副主任 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 助教 |
| 现从事工作及专业领域 | 学工管理、学生思想政治教育 | 联系电话 | 1 |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 2024年，指导学生参加了第十四届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛获得银奖。 | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果的实践推进，重点聚焦“行业应用层”与“研创发展层”的育人落地，以社会服务与实践活为纽带，助力学生职业素养与责任感培育。</p> <p>2.牵头推动育人与社会服务深度融合，组织并指导学生参与广东省百千万工程、乡村振兴社会实践、无人机送教等公益服务活动8次，实现无人机专业知识的实践转化与能力提升。</p> <p>3.创新实践育人载体建设，结合无人机专业特色牵头成立无人机安防队、航拍大队、航模大队等兴趣小组，搭建“实践+兴趣+服务”的成长平台；组织兴趣小组为学校各类大型活动提供航拍、校园安全巡逻及表演服务超20次，同时指导学生团队斩获第十四届“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛银奖，践行“赛中练、创中领”的育人路径。</p> <p>4.负责学生就业服务，主动开展访企拓岗工作，精准对接亿航科技、顺丰丰翼等大湾区低空领域龙头企业需求，搭建校企就业合作桥梁。在其推动下，2023届、2024届、2025届毕业生就业率分别达99%、99%、98%，专业对口率均超88%，助力成果就业质量目标落地。</p> <p>5.协助政行校企协同机制深化，参与工业无人机产业学院就业服</p> | | |

| | |
|-----------------|---|
| | <p>务模块建设，配合开展企业订单班学员遴选与岗位适配指导，参与成果育人成效相关材料的凝练整理。</p> <p>本人签名： 艾小祥 2025年9月26日</p> |
| <p>政治思想表现情况</p> | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。</p> <p>(单位党组织公章) 2025年9月29日</p>  |

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|-----|
| 第八完成人姓名 | 徐恩华 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 群众 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1980年1月 | 工龄/教龄 | 20年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 教师 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 副教授 |
| 现从事工作及专业领域 | 教师、无人机应用技术 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 2024年广东省职业院校技能大赛智能飞行器应用技术一等奖（指导教师第一） 2023年广东省职业院校技能大赛低空飞行器智能应用二等奖（指导教师第一） 2023年金砖国际未来技能挑战赛总决赛无人机操控铜牌（指导教师第二） | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果的实践推进,重点聚焦“基础技能层”育能融合与课证衔接落地,为人才核心能力培育提供关键支撑。</p> <p>2.牵头1+X证书制度试点建设,负责搭建1+X无人机操作应用(中级)等级证书培训点与考点,构建“课程学习-技能培训-考核认证”一体化培育平台;组织开展系统化课程培训,累计助力126名学生通过考核获证,同时培育1+X无人机操作应用考评员3人、(高级)考评员2人,夯实课证融合的师资与平台基础。</p> <p>3.深耕技能竞赛实践与指导,带领师生团队参赛,2023年金砖国家职业技能大赛-无人机操作赛项中获全国赛一等奖、南非国际赛铜牌,指导学生在广东省职业院校学生专业技能大赛“智能飞行器应用技术赛项”中斩获一等奖1项、二等奖1项,以赛促练强化学生专业技能,践行“课赛研创”育人路径。</p> <p>4.协助政行校企协同育人深化,参与工业无人机产业学院实训课程开发,配合开展订单班技能培训与考核工作,参与成果课证融合及竞赛育人相关材料的凝练整理。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:  2025年9月26日</p> | | |

| | |
|----------------------|--|
| 政治 思想 表现 情况 | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。</p> <p style="text-align: right;">(单位党组织公章) 2025年9月29日</p>  |
|----------------------|--|

完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|---------|
| 第九完成人姓名 | 邓毅华 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1973年10月 | 工龄/教龄 | 30年/30年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院无人机学院 | 现任职务 | 无 |
| 最后学历 | 博士研究生 | 职称 | 副教授 |
| 现从事工作及专业领域 | 教师、无人机应用技术 | 联系电话 | 5 |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果的实践推进，聚焦科研与教学融合、思政与专业育人协同，以课题研究为纽带赋能人才培养质量提升。</p> <p>2.深耕专业领域科研攻关，2023年牵头立项校级课题《无人机飞行控制器传输性能研究》，2024年立项校级课题《基于YOLOv5的无人机智能巡检应用研究——以广州民航职业技术学院校园为例》、《无人机可靠性关键技术研究》，将无人机传输性能、智能巡检、可靠性等产业核心技术需求转化为研究课题，为“研创发展层”育人提供科研载体。</p> <p>3.推动思政教育与专业育人深度融合，2023年立项校级课题《思想政治教育视域下民航类高职院校无人机专业学生工匠精神培育研究》，探索民航类专业“工匠精神+职业素养”培育路径，为成果融入思政教育、强化学生民航职业精神提供理论支撑。</p> <p>4.助力科研成果教学转化，将课题研究中的技术原理、实践数据提炼为20余个教学案例，融入《无人机结构与系统》《无人机巡检技术》等课程教学，推动科研与教学双向赋能；协助指导学生参与创新项目，为“课研融合”育人路径落地提供支持。</p> <p>5.配合政行校企协同实践，参与工业无人机产业学院科研资源对接，协助整理科研课题与企业技术需求的适配案例，参与成果科研育人相关材料的凝练总结。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：邓毅华 2025年9月26日</p> | | |

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现有违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。



完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|-------|
| 第十完成人姓名 | 崔越 | 性别 | 女 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1995年4月 | 工龄/教龄 | 3年/3年 |
| 工作单位 | 广州民航职业技术学院 | 现任职务 | 辅导员 |
| 最后学历 | 硕士 | 职称 | 助教 |
| 现从事工作及专业领域 | 辅导员、思想政治教育 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | 2024年，优秀共青团干部；2024年，优秀工会工作者 | | |
| 主要贡献 | <p>1.参与成果的实践推进，聚焦学生综合素质培育与育人管理服务，为人才全面发展提供保障支撑。</p> <p>2.深耕基础教学与素养培育，承担无人机专业《职业规划》《大学生就业与创业指导》等课程教学，将职业发展引导、心理健康教育与专业人才培养有机融合，夯实学生成长基础。</p> <p>3.负责执照培训班级管理 with 考务服务，担任无人驾驶航空器执照培训班主任，统筹开展10余期无人机操控员执照培训的学生管理工作，同时参与组织执照考试，累计服务考生3000余人，助力“育训考一体化”平台高效运行，保障学生民航执照获取成效。</p> <p>4.创新实践育人与素质拓展载体，组织策划无人机专业学生素质拓展活动十余场，带领学生开展“三下乡”无人机飞行技能专项培训，2024年牵头参与“民航赋能‘百千万’非遗传承耀花都”航空科技普及非遗文化主题实践活动，因表现突出获评“优秀指导老师”，在实践中强化学生专业应用能力与综合职业素养。</p> <p>5.推动思政与专业育人协同研究，主持2023年校级青年项目课题《思想政治教育视域下民航类高职院校无人机专业学生工匠精神培育研究》为成果融入工匠精神培育提供理论与实践支撑。</p> <p>7.参与工业无人机产业学院订单班管理、实训活动协调等工作，配合开展成果育人服务相关材料的凝练整理。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：崔越</p> <p style="text-align: right;">2025年9月26日</p> | | |

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，忠于党的教育事业，尽职尽责，积极奉献，教学态度认真，治学严谨，出色地完成了本职岗位承担的工作任务。经查，未发现违法违纪、学术不端记录，未出现过教学事故。



完成人情况

| | | | |
|-----------------|--|-------|----------|
| 第十一完成人姓名 | 许开冲 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 群众 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1994年3月 | 工龄/教龄 | 9年 |
| 工作单位 | 四川纵横无人机技术有限公司 | 现任职务 | 无人机学院副院长 |
| 最后学历 | 本科 | 职称 | 无 |
| 现从事工作及专业领域 | 无人机行业标准与职业教育 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省部级及以上奖励 | | | |
| 主要贡献 | <p>1.牵头技术资源转化与课程共建，破解教学与产业脱节难题。作为企业教学合作核心负责人，主导开放公司核心技术资源，组织技术团队梳理垂直起降无人机（如CW-25机型）的技术参数、运维标准，将其系统转化为教学资源。牵头联合广州民航职业技术学院开发《垂直起降无人机运维》《垂起无人机测绘技术》等企业特色课程，同步协调企业提供机型实训设备，确保课程内容与产业技术迭代同频，为院校无人机应用技术专业课程体系升级奠定资源基础。</p> <p>2.联合校方主导推行“动态订单培养”模式。主导设计并落地“动态订单培养”方案，先后统筹开设2期“纵横自动化订单班”，累计培养40余名专项人才。根据企业技术需求与岗位标准，定制“2年筑基+0.5年订单培训+0.5年岗位实习”的培养路径，亲自协调配备3名企业高级工程师担任双导师，指导学生参与地理测绘等真实项目，成功培养师生获得垂起机长6名。</p> <p>3.统筹产教融合平台共建，深化“教学-实训-项目”协同。牵头推进公司与院校共建工业无人机产业学院，协调投入企业师资、技术、项目资源，重点参与校方实训模块建设。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：许开冲 2025年9月29日</p> | | |

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，始终秉持服务国家低空经济产业发展的理念，积极履行企业社会责任，主动投身产教融合协同育人工作。在推动校企合作过程中，责任心强、务实创新，严格遵守国家法律法规与行业规范。经查，未发现有违法违纪、违规经营及违背行业伦理的记录，切实以实际行动推动低空产业高质量发展与职业教育协同共进。

(单位党组织公章)

2025年9月29日



完成人情况

| | | | |
|---------------------|---|-------|-------|
| 第 完成人 姓 名 | 胡洁 | 性别 | 女 |
| 政治面貌 | 群众 | 民族 | 汉 |
| 出生年月 | 1986.5.7 | 工龄/教龄 | 15 |
| 工作单位 | 广东海鸥飞行汽车集团 有限公司 | 现任职务 | 集团副总裁 |
| 最后学历 | 研究生 | 职称 | -- |
| 现从事工作及专业 领域 | 航空/飞行汽车 | 联系电话 | |
| 何时何地受何种省 部级及以上奖励 | <p>2025年，作为项目负责人，主导完成的低空载人飞行器高可靠飞行管控技术研究项目，获得中国发明协会发明创新奖创业奖二等奖；</p> <p>2024-2025年，作为项目负责人，组织领导团队主导适航取证的三款产品：EAGLE-300-XFA大型多旋翼 eVTOL智能消防无人机、EAGLE-350-HQ 大型多旋翼 eVTOL智能物流无人机、EAGLE-863-SY-10 中型复合翼 eVTOL 多功能平台飞行器，成功由民航局颁发的《特殊适航证》；</p> <p>2023年，作为主要发明人，获得发明专利：一种用于载人飞行器空管指挥的飞行数据处理平台；</p> <p>2022年，作为主要发明人，获得发明专利：一种载人飞行器智能飞控系统。</p> | | |
| 主要 贡 献 | <p>1.牵头推进适航审定合作。作为企业产教协同负责人，主导推动广东海鸥飞行汽车集团向广州民航职业技术学院开放飞行汽车、大型无人机适航审定资源，组织企业团队整理适航教学素材，拆解为8个教学模块，推动其融入院校《无人机法规与适航管理》等课程，为院校适航特色人才培养提供核心资源支撑。</p> <p>2.主导真实项目教学转化，构建“适航实践-教学”闭环。依托企业飞行汽车适航测试、大型无人机低空运行验证等真实项目，牵头设立“海鸥适航实践工坊”。组织师生参与适航文件编制、飞</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>行性能测试等辅助工作，累计完成6项适航相关实践项目。</p> <p>3.统筹产教协同平台共建，完善育人硬件生态。深度参与工业无人机产业学院建设，协助校方修订人才培养方案，共享无人机设备资源，强化了产教协同育人的硬件与制度保障。</p> <p>4.推动适航人才标准落地，助力产业需求对接。凭借企业在低空航空器研发领域的行业经验，牵头梳理适航相关岗位的核心能力要求，为院校调整课程体系、优化实训内容提供产业视角建议。组织企业专家参与院校人才培养质量评估，推动职业教育与产业发展同频共振。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：胡喆 2025年9月26日</p> |
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">政治思想表现情况</p> | <p>该同志政治立场坚定，在思想上严格要求自己，始终秉持服务国家低空经济产业发展的理念，积极履行企业社会责任，主动投身产教融合协同育人工作。在推动校企合作过程中，严格遵守国家法律法规与行业规范，为职业教育人才培养提供精准支撑，助力产业需求与教育目标高效衔接。经查，未发现违法违规、违规经营及违背行业伦理的记录，切实以实际行动推动低空产业高质量发展与职业教育协同共进。</p> <p style="text-align: center;">(单位党组织公章)</p> <div style="text-align: center;">  <p>2025年9月26日</p> </div> |

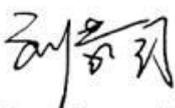
| | | | |
|------------------------|--|-------|-------|
| 第 完成人 姓 名 | 刘芳国 | 性别 | 男 |
| 政治面貌 | 中共党员 | 民族 | 汉族 |
| 出生年月 | 1976年10月 | 工龄/教龄 | 26年 |
| 工作单位 | 深圳联合飞机 科技有限公司 | 现任职务 | 集团副总裁 |
| 最后学历 | 硕士研究生 | 职称 | 高级工程师 |
| 现从事工作及 专业领域 | 集团高管/无人 机设计研发 | 联系电话 | |
| 何时何地受何 种省部级以上 奖励 | <p>中国航空工业集团三等功两次； 省部级科学进步奖一等奖一次、二等奖一次、三等奖多次； 2021年获得北京市亦庄“亦麒麟”领军人才奖； 2022年获得全球无人机协会“工匠人物”奖。</p> | | |
| 主要 贡献 | <p>1.1999-2019年在中国直升机设计研究所期工作，2004年担任无人机室副主任，后任室主任、无人机部副部长、部长兼任型号总师，负责科室或事业部研发管理、技术管理和产品研制、市场开拓工作。主持参与 AR200 无人直升机、AR500 无人直升机研制。</p> <p>2.2022年-至今，担任深圳联合飞机副总裁、集团研究院副院长。组织开展TD220、TD550无人直升机和1.2吨纵列式无人直升机研制工作，作为副总师负责R6000倾转无人机研制；2024年牵头主导完成了全国首张无人直升机型号合格证的取证工作。通过与中国民航局适航司、民航中南地区管理局、广州民航职业技术学院适航专家紧密沟通，最终取得TD550D无人直升机系统的型号合格证，为低空经济发展做出贡献。</p> <p>3.主导推动构建校企适航协同机制。作为企业负责人，主导深圳联合飞机与广州民航职业技术学院建立专项适航合作体系，以集团核心产品 TD550 共轴双旋翼直升机为合作载体，累计将 7 项</p> | | |



真实适航审定任务转化为教学案例与实训项目，为院校开发适航特色课程提供核心技术支持，构建“适航实践转化为院校教学”的产教协同机制。

4.推动行业标准制定与人才培养规范衔接。组织团队整理 TD550 机型数据、运维质量控制要点等，向民航中南局和校方服务团队提供技术输入，明确低空直升机类人才需具备的适航知识模块与技能指标，推动行业标准与院校人才培养目标精准对接，填补低空无人直升机适航人才培养规范空白。

5.推动赛事与技能培养深度融合。统筹企业资源支持院校技能竞赛工作，安排企业技术专家担任全国民航行业选拔赛等赛事的技术裁判，提供赛事所需的设备支持与技术指导。推动“以赛促学、以研促能”的育人路径深化，为大湾区低空经济产业培育具备实践能力与创新思维的复合技能人才。

本人签名：
2025年9月29日

政治思想表现情况

该同志政治立场坚定，理论功底扎实，能够自觉同党中央保持高度一致。大局观念强，工作中敢于担当，主动作为，展现出强烈的责任心和事业心。作风务实严谨，密切联系群众，廉洁自律，展现了新时代优秀的政治素养和精神风貌。

深圳联合飞机科技有限公司

2025年9月29日



三、主要完成单位情况

| | | | |
|----------|--|------|------------------------|
| 第一完成单位名称 | 广州民航职业技术学院 | 主管部门 | 中国民航局 |
| 联系人 | 曾会华 | 职务 | 教务处副处长 |
| 办公电话 | | 手机 | |
| 通讯地址 | 广州市白云区机场路向云西街10号 | 电子邮箱 | zenghuihua@gcac.edu.cn |
| 主要贡献 | <p>广州民航职业技术学院是中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位、广东省示范性高职院校、广东省一流高职院校建设单位之一。该成果的第一完成单位，学校的主要贡献为：</p> <p>1. 政策扶持与理论引领，夯实民航特色育人根基：学校秉持职业教育改革理念，将低空复合人才培养作为特色发展重点，全力支持成果的创新实践。依托民航办学积淀，首次将低空航空器全生命周期（设计、制造、运行、维修）适航标准融入人才培养体系，牵头构建“适航引领、产教共生、三阶育能”理论框架。</p> <p>2. 项目支撑与平台搭建，深化产教融合协同：学校倡导创新办学体制机制，以深化产教融合、校企合作为突破口，全力支持低空人才培养相关项目建设与平台打造。主导组建“全国物流工业无人机产教融合共同体”，整合民航局、四川纵横无人机技术有限公司、广东海鸥飞行汽车集团等政行校企资源，建成中国民航局示范性无人机操控员培训考试中心、教育部1+X证书分校等5个核心实践平台。立项广东省、民航局专业建设和教改项目9项，提供建设资金765万元，为成果落地提供项目与资源支撑。</p> <p>3. 体系创新与实践保障，提升人才综合职业能力：学校从人财物全方位保障“三阶育能”体系构建与实施，将其作为特色专业建设的核心内容，各部门密切配合推进课程与实训改革。围绕“打基础-重应用-强创新”逻辑，重构课程与实训体系：基础技能层，首</p> | | |

创“学历教育+民航执照培训”融合模式。

4.成果推广与辐射引领，赋能职教与产业发展：结合中国特色高水平高职学校建设与省一流高职院校发展需求，学校牵头开展成果实践检验与推广。近6年累计培养具备适航素养的专业人才600余人，2023-2025届毕业生就业率均超97%、对口率88%以上；依托民航局示范考点开展社会培训3000人次，承办全国民航行业选拔赛等赛事，服务20余所高校，成果经验被12所院校借鉴。深度参与广东省百千万工程等服务8次，获2024年广东省百千万工程典型案例、中国民航局志愿服务铜奖，获《中国民航报》等媒体报道，在全国低空人才培养领域起到示范辐射作用。

单位盖章
2025年9月29日



主要完成单位情况

| | | | |
|----------|------------------|------|----------------------|
| 第二完成单位名称 | 四川纵横无人机技术有限公司 | 主管部门 | 四川省北川县工商行政管理局 |
| 联系人 | 许开冲 | 职务 | 无人机学院副院长 |
| 办公电话 | 无 | 手机 | |
| 通讯地址 | 四川省成都市精工东一路2666号 | 电子邮箱 | xukaichong@jouav.com |

主要贡献

1. **技术资源供给与课程共建：**作为无人机产业龙头企业，主动开放核心技术资源，将垂直起降无人机（如CW-25机型）等主力机型的技术参数、运维标准转化为教学资源，联合开发《垂直起降无人机结构与运维》《垂起无人机测绘技术》等6门企业特色课程，同步提供机型实训设备，确保课程内容与产业技术迭代同频，解决传统教学中“设备滞后、技术脱节”问题。
2. **订单培养与岗位适配：**创新推行“动态订单培养”模式，先后开设2期“纵横自动化订单班”，累计培养40余名专项人才，根据企业技术需求与岗位标准，定制“2年筑基+0.5年订单培训+0.5年岗位实习”培养方案，配备3名企业高级工程师担任双导师，指导学生参与真实项目（地理测绘），培养垂起机长6名，使毕业生岗位适配周期从6个月压缩至1个月，订单班毕业生就业率100%，企业满意度达98%。
3. **产教融合平台共建：**深度参与工业无人机产业学院建设，投入师资、技术、项目资源，共建“无人机测绘技术实验室”核心实训模块，联合制定《无人机巡检测绘技术实训规范》《垂直起降无人机运维考核标准》等标准；依托企业项目资源，推动“教学-实训-项目”闭环，助力学生将技能转化为产业服务能力。
4. **竞赛与创新支持：**积极参与“三阶育训”中“研创发展层”建设，提供竞赛技术指导与设备支持，协助指导学生团队获广东省职业技能大赛一等奖等省部级以上奖项；开放企业研发平台，支持师生联合开展“基于AI的森林防火巡检系统”等创新项目，推动“以赛促创、以研促教”的育人闭环形成。



2025年9月9日

主要完成单位情况

| | | | |
|----------|---------------------------------|------|-----------------------------|
| 第三完成单位名称 | 广东海鸥飞行汽车集团有限公司 | 主管部门 | 适航认证 |
| 联系人 | 胡洁 | 职务 | 集团副总裁 |
| 办公电话 | 无 | 手机 | |
| 通讯地址 | 广东省珠海市香洲区唐家湾高新区科技五路10号珠海普田科技园2栋 | 电子邮箱 | hujie@seagull-flyingcar.com |

主要贡献

1. 民航适航资源深度赋能，填补适航教学空白：作为深耕低空航空器研发的大湾区明星企业，主动开放飞行汽车、大型无人机适航审定核心资源，提供《航空器初始适航文件体系构建》《持续适航安全管理实务》等专属教学素材，协助将民航适航审定流程（如型号合格审查、生产许可审核）拆解为8个教学模块，融入《无人机法规与适航管理》等课程；解决传统教学中“适航内容抽象、缺乏产业实例”的痛点，助力87%毕业生达到民航适航相关岗位基础能力要求。

2. 真实项目驱动教学，构建“适航实践-教学转化”闭环：依托企业飞行汽车适航测试、大型无人机低空运行验证等真实项目，设立“海鸥适航实践工坊”，与校方合作横向课题，培养师生学生参与适航文件编制、飞行性能测试等辅助工作，累计完成适航相关实践项目6项；将项目中的技术难点（如低空航空器空域申请流程、安全冗余设计）转化为教学案例20余个，融入“行业应用层”场景化教学，带动学生场景化技能达标率从50%提升至90%，填补湾区适航辅助人才缺口。

3. 产教协同平台共建，完善育人硬件生态：联合校方共建“低空航空器适航实训实验室”，制定《适航实训实验室运行管理规范》，实现“教学实训-适航检测”一体化；参与工业无人机产业学院建设，协助人才培养方案修订，明确“基础技能+适航专项+岗位适配”的三阶培养目标，毕业生岗位适配周期缩短至1.5个月，企业满意度达98%。



主要完成单位情况

| | | | |
|----------|--|------|--------|
| 第四完成单位名称 | 深圳联合飞机科技有限公司 | 主管部门 | 适航工程中心 |
| 联系人 | 刘芳国 | 职务 | 副总裁 |
| 办公电话 | | 手机 | |
| 通讯地址 | | 电子邮箱 | |
| 主要贡献 | <p>1. 深度参与适航审定实践，筑牢校企协同技术根基：作为低空航空器研发制造龙头企业，以集团核心产品TD550共轴双旋翼直升机为载体，与广州民航职业技术学院建立专项适航合作机制。校方适航团队参与企业适航审定任务，企业专家指导师生参与完成该机型适航符合性验证、零部件检测流程优化及适航文件编制等关键工作，累计转化7余项真实适航审定任务为教学案例与实训项目，为院校适航特色课程开发提供核心技术支撑，助力院校构建“实践反哺教学”的适航育人链条。</p> <p>2. 联合制定行业标准，引领人才培养规范建设：依托集团在低空航空器领域的技术积淀与行业影响力，与院校、航科院、中南地区管理区等民航部门联动，深度参与民航低空航空器适航管理相关标准制定。结合TD550机型研发与运行实践，提供机型特性数据、运维质量控制要点等关键技术输入，明确低空直升机类人才需具备的适航知识模块与技能指标。</p> <p>3. 共建实践育人平台，深化产教融合内涵：与校方共建实训基地，设立企业人才培养与输送机制，开放集团生产与运维环节作为学生实习站点，安排学生参与TD550机型飞行测试及售后运维、客户培训辅助等真实工作场景。此外，支持院校承办全国民航行业选拔赛等赛事，提供技术裁判服务，助力赛事专业化开展。通过全方位校企合作，推动企业资源向教学资源高效转化，为“适航引领、三元共生、三阶育训”模式落地提供坚实产业支撑。</p> <p style="text-align: right;">单位盖章：深圳联合飞机科技有限公司 2025年9月8日</p> | | |

四、推荐意见

根据成果创新性特点、水平和应用情况，写明推荐理由和结论性意见，加盖推荐单位公章。

该成果聚焦粤港澳大湾区低空经济产业发展，针对低空航空器设计生产及运行维修人才培养教学问题，依托中国民航局-校企共建无人机应用协同育人中心、校企合作工业无人机产业学院等4个教学改革项目，联合四川纵横、广东海鸥飞行汽车集团、深圳联合飞机，构建了“适航引领、促政行校企产教融合、落地三阶育能培养路径”的人才培育模式。

在创新性方面，首次将低空航空器全生命周期适航标准融入人才培养，构建“适航标准-课程转化-执照认证”理实一体路径，升级政行校企协同理论为“适航引领产教共生”机制，明确各方权责与利益耦合逻辑，该模型入选民航行业产教融合优秀案例，形成可复制范式。

在应用成效上，人才培养质量领跑行业。累计培养适航素养人才600余人，440余人获民航执照，300余人持1+X证书，近三届毕业生就业率超98%，对口率88%以上，学生满意度100%，广泛服务于亿航科技等龙头企业。学生获省部级以上奖项25项，含世界技能大赛国家队成员、全国民航技术能手、世界职校技能大赛铜牌等荣誉。

在推广与示范效应上，建成民航局无人机示范考点、省级无人机教育基地，编写7部教材，制定3项标准，建设国家级精品课程、参与无人机国家级教学资源库；开展适航服务15次、服务政企单位15家。承办全国技能大赛民航行业选拔赛、金砖国家华南地区选拔赛等赛事，服务20余所高校；模式向10所院校输出，企业订单模式全国推广，获中央广电总台国际在线、中国民航报等主流媒体专题报道，职教出海服务一带一路，公益服务获省级典型案例。

综上，成果理论扎实、实践创新、成效显著，达省内领先、全国先进水平，同意推荐参评2025年全省学校优秀教学成果奖。

推荐单位公章

2025年9月23日

五、附件

1. 反映成果的总结报告
2. 其他支撑材料（不做具体要求，自行确定）
3. 必要的佐证材料目录（相关材料请在评审专栏提供）