

同频·迭代 打造职教育训高地与创新平台

——成都航空职业技术学院产教融合建设高水平无人机专业

“随着新一轮科技革命及产业变革的大潮，无人机产业作为现代航空航天技术与网络通信、人工智能、大数据技术融合，形成发展迅猛的战略性新兴产业，众多行业通过“无人机+”增值赋能。无人机装备对提升国家安全的作用更加突出，国家对无人机高端人才的需求越发紧迫。

面对时代需求，成都航空职业技术学院勇担使命，把教育教学放进国家需求和产业发展的空间考量，与时代同频、与产业同频，直面无人机专业建设的短板，创新构建产教融合的高水平无人机专业，让专业“长”在产业链上，培养了一大批无人机产业急需的“有航空报国情怀、有追求卓越理想、有好学乐学学风、有坚毅笃行品格、有扎实知识技能、有优秀职业素养”的高端技术技能人才。如今，学校无人机专业入选省级高水平专业群A档建设专业，着力打造无人机高端技术技能人才育训高地与创新服务平台。

溯源·淬炼·改革创新

2013年，成都航空职业技术学院实施“航空高端技能型人才培养计划”，在国内率先开展无人机组装方向专业人才培养；2016年，为了适应“翼龙”等无人机研制的需求，服务装备“走出去”，正式开设专业；2017年，承担部队定向培养无人机士官任务。

自无人机专业建设以来，学校精准对接强军与产业发展需求，衔接育人与育才需要，系统设计，融入产业，聚资源、建平台，根据业态变化动态调整专业，通过供需高效无缝对接、创新专业人才培养体系与特色课程体系、打造科教融合创新团队、聚集产教融合育训资源、实施高效课堂改革、建设产研“两院”，与产业共育人、共创新、共生长，实现教学促进科研、科研反哺教学、科教助推产业，全方位全要素实施产教融合建设高水平无人机专业，培养国家急需的高端技术技能人才。

历经10年的潜心探索实践迭代，

提升应急救援人员的多言多语能力，依托高校、科研院所、医疗机构、志愿服务组织等力量建设专业化应急语言服务队伍，是新时代外语人才培养的新课题。防灾科技学院是以防灾减灾救灾教育为主的行业特色鲜明的院校。多年来，学校依托办学特色和优势，坚守质量和特色并举的发展思路，聚焦应急语言服务，在外语专业特色发展、人才培养和行业社会服务方面进行了积极的探索实践。

聚焦应急语言服务研究,为特色人才培养奠定基础

教学科研创新是专业改革和发展的主要推动力。为适应行业院校发展趋势、服务国家战略需求，学校于2019年成立了研究机构“应急救援语言服务研究所”，这也是国内较早聚焦应急语言服务相关研究和行业社会服务的研究机构之一。学校依托该机构整合资源、凝练研究方向，初步构建

浙江省兰溪市锦绣育才小学坐落于兰溪市同济路128号，以“红、黄、蓝”三原色文化为基调进行顶层设计，校园处处都体现了浓郁的育才元素，是一所指向未来教育的高品质学校。学校现有24个教学班750名学生，63名在职教师中有浙江省特级教师1名，浙江省优秀教师1名，金华市名师名校长、教坛新秀、教改之星、优质课一等奖获得者、优秀班主任10名，兰溪市名师、骨干教师、教坛新秀、优质课一等奖获得者33名。

学校秉承“让孩子因为我们而幸福，让我们因为教育而美好”的办学理念，始终把立德树人这一根本任务摆在首要位置，着力打造浸润式“YI赋能”德育体系；践行“样样落实，天天坚持”的校训，积极推行“六步教学法”和“六步学习法”，努力将学生培养成“体魄强健、学识扎实、习惯良好、人格健全、能力出众、意志顽强、人品端正、理想高远、信仰坚定”的育才学子，努力把学校打造成师生共同的“生活花园、学习乐园、精神家园”，实现学校、教师、学生“三位一体”共同发展。为了让“双减”政策、“五项管理”落地见效，进一步提质增效，学校积极探索，勇出

探索·实践·优势路径

发现问题是教学改革的逻辑起点，无人机专业直面专业建设与产业发展适配度低、供需对接不畅、专业定位不准，课程、师资、资源等专业内涵建设不足以支撑高端产业高端技术技能人才培养，科研途径不畅、团队水平不高、与产业需求脱节、不能有效反哺教学等问题，探索解决问题的办法和途径，使各项工作落细落小落到实处。

——融入产业，与产业同频共振，适应业态变化，精准专业定位，破解专业建设与产业发展适配度低、供需对接不畅、专业定位不准的问题。

融入产业，携手头部与优势企业发起成立航空产教集团、无人机行业协会、产业技术创新战略联盟等政企企校合作平台，实现供需高效对接。对外对接产业发展和强军需求，适应业态变化，抓住产业链关键环节和岗位，建构产业链、岗位链、专业链映射模型，动态调整，设置专业方向，创新覆盖全产业链的专业人才培养体系。对内衔接核心岗位、职业标准、“1+X”职业技能证书标准、竞赛和多元化生源要求，打造岗赛证创融合的“平台共享+进阶并行+拓展互选”特色课程体系，实现专业精准定位。

——全方位全要素实施高水平无人机专业内涵建设，破解课程、师资、资源等专业内涵建设不足以支撑高端产业高端技术技能人才培养的问题。

强化科学规划，系统设计，发挥党建引领作用，将“四有军人”要求与“航空报国，追求卓越”的大学精神融入专业培养，促进育人与育才融合。引进总师、技能专家，送培骨干

教师，校企共组“双带头人”教学科研团队，实施教学改革、产业与应用技术研究，提升创新能力，打造专兼结合的结构化教学科研团队。此外，凝聚资源，建设虚拟仿真中心、产教融合基地等虚实结合的校内外育训基地；实施数字化、智能化改造，优化课程，以课程思政、创新创业示范课引领高效课堂改革，基于学生认知规律和学习特点，围绕教学目标与教学要求，以典型工作任务为主线开展教学，让能力在活动中递进提升、知识在应用中内化于心，课堂思政、职业素养贯穿始终；建设包括新形态教材在内的30余部教材；建设新型无人机产业学院，与企业、军队联合制定分类分方向人才培养方案，实施分类分层教学与人才培养。政企企校协同，建设融合创新服务平台，与行业、企业、研究所共建联合实验室、适航与标准研究所等平台；校企共组团队，师生共同参与项目，研课题、创体系、建标准；建设省级面向无人机产业集群全产业链创新服务平台，推进混合所有制无人机应用技术研究院建设。构建“岗位为核、过程为主、能力导向”的评价体系，促进专业人才培养质量提升。

——探索建设无人机产业学院与无人机应用技术研究院，破解科研途径不畅、团队水平不高、与产业需求脱节、不能有效反哺教学的问题。

落实国家职教改革，基于产教融合，创新机制，建立产研“两院”，探索混合所有制办学，拓宽办学实体，促进“四链”有效衔接，推动产业创新发展。

创新的“产教科融合”建设高水平专业新理念，打造了“新时代职业教育产教科融合顶尖平台”。深化产教融合，汇聚各方资源，夯实高水平专业基础，实现专业与产业共育人；科教融合，多方共建平台，校企、师生共研项目，实现专业与产业共创新；

产教科融合，教学促进科研，科研反哺教学，科教助推产业，实现专业与产业共生共长。

创新的专业人才培养体系与特色课程体系促使无人机人才培养定位由无人机的生产者、保障者向无人机全产业链的装调者、维保者等转变，技术技能能力培养由单一能力向“交叉”“复合”转变。精准对接产业发展和强军需求，创新覆盖全产业链的专业人才培养体系，实现专业与产业发展高度吻合。衔接岗位要求、职业标准等育人需求，创新“平台共享+进阶并行+拓展互选”的特色课程体系；聚资源，共建技术技能育训高地与 innovation 服务平台，校企共组团队，师生共同参与项目实施，研课题、创体系、建标准，既解决行业企业痛点难点，又形成了一批高质量的产教科融合资源与平台，打造了一支高水平教学科研创新团队，助推产业生态建构。

成果·运用·春华秋实

一路走来，随着产教科融合建设高水平无人机专业的持续深入推进，学校在人才培养、“三教”改革等方面取得显著成效。

专业人才培养方面，适应强军与产业发展需求，育人与育才有机融合，专业人才培养与产业适应性和适配性显著增强，专业快速发展，在校生达1300人，学生获国家、省部级奖项80余项；毕业生成为无人机生产运营的骨干力量，在“翼龙”装试与技

术服务团队中占比超过80%；近三年专业学生就业率超过98%。

“三教”改革方面，打造了一支行业专家领衔的高水平教学科研创新团队，其中7人入选国家教育部门“课程思政教学名师和教学团队”，8人入选第二批“全国高校黄大年式教师团队”，1人入选全国“航空职业教育教学名师”，无人机教学创新团队获得2021年度“四川省最美教师团队”荣誉，并获四川省职业院校技能大赛教学能力比赛奖项4项（一等奖2项）、“1+X”优秀师资团队，教师党支部入选省高校党建工作样板支部培育单位。近三年承担各级教学研究课题20余项，实施高效课堂改革，建成国家课程思政示范课程1门、省级示范课程2门、校级精品课程和课程思政示范课程5门；出版航空职业教育规划教材2册、新形态教材7册，自编校本特色教材20余册。校企共建无人机产教融合基地、综合试验试飞场、虚拟仿真中心等虚实结合的校内外育训基地。

此外，专业创新服务能力明显增强，打造省级无人机创新服务平台，完成无人机服务规范地方标准5项、IEEE1936.1无人机应用框架等国际标准3项，校企协同开发“翼龙”无人机适航体系和维修执照体系，参与制定无人机专业教学标准及国家职业标准，聚焦无人机产业“卡脖子”问题，承担包括省级多个重大项目在内的50余项研究项目，获授权专利150余项（发明专利15项）。专业已完成区域内十多种无人机及载荷的试飞测试服务，每年承担无人机驾驶员及行业应用、部队、企业职工技能提升培训达3000人次。

未来，成都航空职业技术学院无人机专业将持续瞄准国家需求，紧跟前沿发展，深化产教研融合，以更加宽阔的视野、更加昂扬的姿态承载社会与时代期望，为我国无人机产业释放源源不断的人才动力。

（何先定 刘建超 王思源 王强 刘艳磊）

防灾科技学院

以特色求发展 培养应急语言服务人才

2021年在英语专业正式增设应急语言服务方向。理论课程中设置“英语应急时讯分析”“应急口译”等相关课程，实践课程设置口笔译实训、模拟联合国实训等课程，均突出与灾害应急、灾害文化、灾后重建等主题相关的内容。

开展行业服务,促进教师队伍能力提升

学校积极承担行业院校外语专业的责任和使命，通过开展行业社会服务，不断提升教师队伍的应急语言服务实战能力和教学能力，为特色人才培养提供支撑。教师团队曾多次为中国国际救援队提供救援英语培训；为中国国际救援队接受联合国评测复测提供语言服务，包括翻译《国际救援

队分级测评手册》；多年跟踪翻译联合国《INSARAC国际搜索与救援指南》修订版，为国家主管部门开展全国城市搜索与救援队伍能力建设，了解并掌握联合国国际搜索与救援咨询团制定的国际行动标准，提供语言支持；出版行业内培训教材《救援英语900句》；参与《“十四五”国家应急体系规划》和《中华人民共和国安全生产法（2021年修订版）》英语翻译审校工作。在行业服务中，教师的应急语言服务实战能力和教学能力得以提升，为特色人才培养提供了有力保障。

搭建实践平台,提升学生应急语言服务能力

一直以来，学校不忘初心、牢记使命，不断为学生搭建应急语言服务

平台，学生志愿服务团队曾为京东巴基斯坦难民、社区应对新冠肺炎国际网络（IACCR）秘书处提供语言服务；参加国家应急语言服务团组织的“多语多言宣讲消防安全知识”活动，多件作品被采纳。在大学生创新创业项目立项方面，师生普遍关注应急语言服务相关研究，相关课题立项数逐年攀升。其中国家大创项目“Know More应急英语小课堂”系列科普视频作品，在国内多个新媒体平台推广并获得关注，《如何选配应急包?》在全国各省市的1000余部作品中脱颖而出，入选首届全国防震减灾科普展播精品榜单，该项目在“挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛中获得二等奖。

近年来，学校以校属研究机构为依托，构建特色研究领域；以守正创

新并举为根本，探索应急语言服务特色人才培养；以行业社会服务为平台，打造师生成长共同体，坚定走以特色求发展之路。2022年4月，在国家应急语言服务团成立大会上，学校作为联合发起单位和首批理事单位参会，并作为五家代表单位之一作交流发言，多年建设工作成效获得认可。未来，学校将继续依托办学特色和优势，坚持以特色求发展的理念，不断优化完善人才培养思路，坚守人才培养质量，突出人才培养特色，契合应急语言服务的多元化需求；同时，进一步积极对接行业主管部门和社会实际需求，以需求为导向加强团队建设，以应急语言人才培养和应急语言服务满足新形势下国家对外语人才的战略需求。

（池丽霞）

浙江省兰溪市锦绣育才小学

抓好“123” 立足三维度 促“双减”落实

新招，取得了良好实效。

抓好“一课二练三促”，构建学校体育新格局

学校以常态体育课堂为根本，以阳光体育课间为纽带，落实“123”体质健康管理措施，通过“一课二练三促”，完善每天锻炼1小时、体育拓展、体育作业、体育考级等多方面内容，建立有机联动机制，形成校内校外、课内课外一体化的学校体育新格局。

抓“一课”，落实保量提质。一是夯实常规管理，让体育教师先“备好课”。根据学校的总体要求，体育教师利用“UbD”教学理念进行课堂设计，严格做好“期统筹、月计划、周安排、日落实”，学校同时跟进教学常

规评价。二是重视校本教研，从“好课研讨、周一组一课、随堂改课”三个维度发力，让研讨真正发生，推动教师提升课堂教学效果。

抓“二练”，做好强化提升。学校抓住每天大课间（40分钟）、小课间（20分钟）两个时间段，分层次、多角度地开展体育健康活动，把它玩出了新花样、新实效，让学生尽情享受运动的乐趣。

抓“三促”，实现提质增效。一是举办竞技赛，促潜能激发。第一学期举行校园吉尼斯大赛，第二学期举办校园体育节，让全体学生都能展现自我风采。二是开办拓展课，促个性发展。充分发挥体育教师的特长优势，并引进外聘资源，以特色促发展，以特色促品牌，建立“一校一品”“一校多品”的运动梯队，开设足球、篮

球、网球、拳击等特色课程项目，体育第二课堂呈现精彩纷呈的发展态势，极大地丰富了学生的校园生活。三是通过“作业秀”，促家校协同。根据课堂教学的需要，结合“体测”的要求，从适合学生发展的角度出发，分年级有重点地落实每天的特色体育家庭作业。

三个维度促进“双减”，进一步落实五项管理

学校从“家庭会议、我们圆桌会、数字家校”三个维度推进“五项管理”工作，通过促进亲子关系，关注学生健康成长，改变家长育儿理念，努力让每一名学生都得到适切的陪伴教育，真正让“双减”落地生根。

家庭会议，共聊促和谐。学校专

门设立周五为“无家庭作业日”，并开展了“19:30家庭会议”活动。家庭会议分“经历成长”和“正毅思政”两大板块，学生和家长一起盘点一周的“作业、运动、劳动、睡眠、阅读”执行情况，让教师更深入地了解学生在家里的“五项管理”情况，以便有针对性地进行沟通、帮助、指导。

“我们圆桌会”，共谋促健康。基于“成长周报”对学生“五项管理”数据的统计，年级组每月整理出学生的赋能点和提升点，年级组任课教师结合学生平时的表现和数据分析进行圆桌讨论，追根溯源，调整适合学生成长的个性化教学方案，并分别组织家长和学生召开圆桌会，通过相互寻因、相互讨论、相互学习，再次明确“五项管理”的方向，明确陪伴学生成长的路径。

数字“说话”，共育促成长。学校从“家长的提升”“教师的成长”“学生的进步”三个框架出发构建数字家校课程体系，从平台选课课程到通过问卷、聊天等方式收集家长和教师遇到的家庭教育问题，有选择、有针对性地组织教师进行选题录课。学校还组织教师针对阅读、体质、劳动录制了173节假期课程，每节8分钟左右，配合学校的《假期育才》指南，供学生自主学习。

在实践探索的过程中，家校协同联动，越来越多家长更多地关注子女的身心健康；规范学校各项管理，着力保障机制落地，从根本上提升了“育人观”“评价观”。兰溪市锦绣育才小学将进一步落实“五育并举”，深化“双减”，让学生在活动中成长、在“五育”中收获快乐。

（叶小平）