



广州市机电技师学院
GUANGZHOU ELECTROMECHANICAL TECHNICIAN COLLEGE

低空智慧物流高技能人才培养 破局之路探索

汇报人：余楷鑫

2026.07.03





目 录

01

形势背景：为什么要破局

02

现实难点：破局难在哪里

03

建设路径：用什么实现破局

04

实践进展：学校怎么做

05

成效提炼：下一步怎么走



01

形势背景：为什么要破局



低空物流进入从概念到运营的窗口期

产业变化正在倒逼技工教育从传统物流能力，升级到低空智慧物流综合能力。

产业端

低空经济加快发展，物流配送、园区运输、末端服务等场景开始走向常态化应用。

企业端

企业需要懂设备操控、运维保障、运营组织和安全规范的复合型技能人才。

学校端

传统物流课程难以完全覆盖无人机、无人车、调度平台和真实运营流程。

破局关键：不是另起炉灶，而是在原有专业基础上重构新能力。



广州市机电技师学院
GUANGZHOU ELECTROMECHANICAL TECHNICIAN COLLEGE

02

现实难点：破局难在哪里



现实难点：新业态对人才培养提出四个挑战

专业边界

物流、无人机、机器人、信息平台交叉，单一专业难以独立覆盖。

课程内容

行业技术迭代快，教材与课堂内容容易滞后于企业真实流程。

实训场景

低空物流强调安全、协同、运营，单点技能训练不足以支撑岗位胜任。

师资能力

教师需要同时理解设备、运营、平台、安全规范和企业标准。

因此，破局不能只靠单门课程，而要靠“专业布局、课程体系、实训平台、师资队伍”的整体联动。



03

建设路径：用什么实现破局

总体思路：以产业需求定义能力，以真实场景组织教学

产业需求

岗位任务
企业标准
运营流程

能力体系

操控能力
运维能力
运营能力

培养载体

微专业
实训基地
真实项目

落点

培养适应低空物流产业发展的高素质技能人才，提升学生面向新产业、新业态的就业竞争力。





路径一：优化专业布局，形成“主专业优化+微专业”培养结构

现代物流专业

作为主专业基础，承载物流作业、组织管理、服务运营等通用能力。



《低空物流技术与运营》微专业

面向物流及相关专业学生，以选修模块方式开展教学，拓展低空物流方向职业发展能力。

建设定位：在不打乱原有专业体系的基础上，快速响应新产业人才需求。

增设《物流业务数据分析与处理》《智慧仓储管理与配送》《智能供应链管理》等课程。



路径二：围绕“三层能力”重构课程体系

设备操控

物流无人机操控技术

68学时 | 第6学期
校企共评 | 顺丰科技

设备运维

物流无人机运维技术

34学时 | 第7学期
校企共评 | 顺丰科技

运营管理

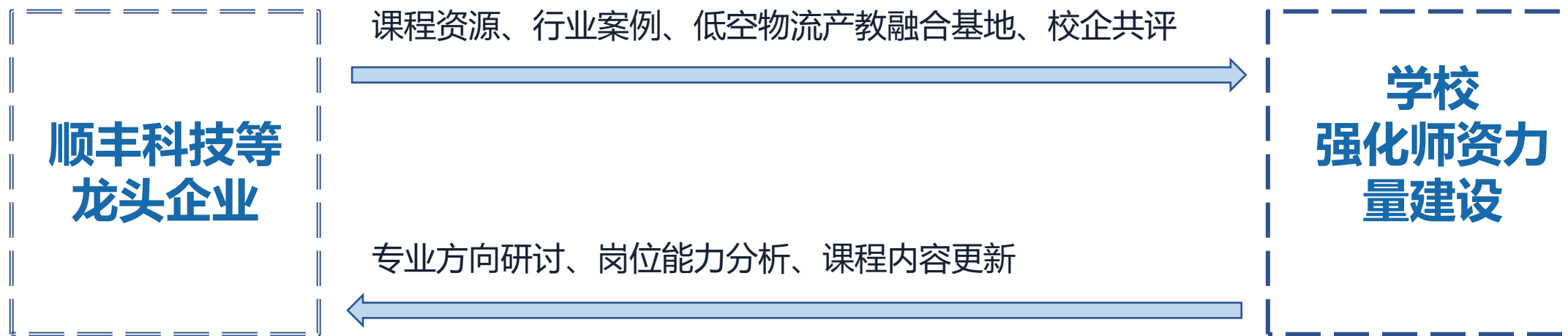
低空物流运营

68学时 | 第8学期
校企共评 | 顺丰科技

课程建设逻辑：从“会飞”到“会修”再到“会运营”，让学生理解完整低空物流作业链。



路径三：深化校企合作，把企业真实标准引入教学



共研岗位

共建课程

共搭平台

共评质量



04

实践进展：学院已经怎么做



真实场景：构建“教学—实践—运营”一体化育人生态

物流无人机

起降、航线、安全规范、
基础操控



无人车

园区配送、路径执行、设
备协同



楼宇机器人

末端交接、楼宇场景服务



快递驿站

真实业务流程与运营标准



目标：让学生在校期间接触企业真实业务场景、作业流程和运营标准。



课程落地：从行业认知到基础操控训练

《物流无人机操控技术》

物流无人机基础知识、飞行原理、安全规范、模拟飞行训练、基础操控技能。

《低空物流运营》

发展现状、运营模式、应用场景、组织管理、未来趋势与项目运营意识。

理论及模拟操控

无人车操控模块

物流无人机模块





育人模式：实现课程内容、生产过程、岗位需求三方衔接



核心变化：教学从“知识讲授逻辑”转向“岗位任务逻辑”。



师资建设：打造“校内教师+企业工程师”双指导队伍

双师

校内教师与企业工程师
联合育人

调研

深入企业掌握岗位流程
与技术标准

共研

引进行业专家参与课程
与项目开发

提升

通过技术研讨提高教师
实践能力

制造服务产业系教师参与顺丰校园驿站企业实践工作方案

为调动我系专任教师参与顺丰校园驿站运营的积极性，了解顺丰企业真实运营操作流程，提升运用低空智慧物流设备的水平，现制定本学期我系教师(名单附后)在不影响正常教学的前提下，自愿利用课余时间驻点白云校区顺丰校园驿站运营的工作方案如下。

一、参与教师

物流、物联网及人工智能教学部专任教师。

二、时间安排

2026年4月20日至7月19日，时间半天起算，上午：9:00-13:00；下午：13:00-17:00。

三、实践地点

白云校区顺丰校园驿站。

四、实践人数

校园驿站同时接纳教师企业实践的人数为1人，多人申请需要错开时间。

师资破局的重点，是让教师持续接触产业现场、真实标准和岗位变化。



05

成效提炼：下一步怎么走



阶段成效：低空物流人才培养体系初步成形

1个

微专业方向

依托现代物流专业，探索建设**低空物流技术与运营**微专业。

3门

微专业课程

操控技术、运维技术、低空物流运营微专业课程，完善低空物流人才培养。

3门

主专业人培方案优化

《物流业务数据分析与处理》《智慧仓储管理与配送》《智能供应链管理》**新增与优化**。

1批

社会服务

承接广东省“**强师工程**”低空智慧物流培训班、**CAAC民用无人机驾驶员执照**培训。



经验提炼：形成“四个对接”的培养模式

专业对接产业

面向低空经济发展方向，动态优化专业布局。

课程对接岗位

把岗位能力要求融入课程模块与教学内容。

教学对接生产

将真实业务场景、作业流程和运营标准引入课堂。

人才对接需求

提升学生面向新产业、新业态的岗位适应能力。

学院专业建设、企业项目实践和区域产业服务连成一体。



探索



完善

关键不在于“开一门新课”，而在于用产业真实需求重构能力体系，用真实场景重塑教学过程，用校企协同打通学生成长通道。

01 优化专业布局

进一步完善低空物流方向与现代物流、人工智能、工业互联网等专业的协同关系。

02 完善课程资源

开发模块化课程包、项目案例、实训任务书和校企共评标准。

03 强化平台建设

推动低空物流产教融合基地持续承接真实项目和实践任务。

04 扩大社会服务

面向区域产业与职业院校开展师资培训、技术交流和成果推广。



广州市机电技师学院
GUANGZHOU ELECTROMECHANICAL TECHNICIAN COLLEGE

感谢您的聆听！