

“订单班”精准岗位匹配工作法的实践路径 与优化策略

部松伟

楚雄技师学院 云南现代职业技术学院, 云南 楚雄 675000

DOI: 10.61369/ETR.2026040001

摘要：“订单班”作为校企协同育人的核心模式，其核心价值在于通过精准岗位匹配打破人才培养与企业需求的“供需错位”壁垒。本文以数控加工、机加生技、自动抛光编程、压铸技术员、模具钳工、生管员六类典型岗位为研究对象，构建“岗位需求分析—课程体系重构—教学方法创新—实习实训落地—动态优化调整”的精准匹配实施框架。

关键词： 订单班；精准岗位匹配；路径与优化策略

Practical Pathways and Optimization Strategies for the Precision Job Matching Methodology of "Order-Oriented Classes"

Bu Songwei

Chuxiong Technician College, Yunnan Modern Vocational and Technical College, Chuxiong, Yunnan 675000

Abstract: As a core model for school-enterprise collaborative talent cultivation, the fundamental value of "order-oriented classes" lies in breaking the "supply-demand mismatch" barrier between talent training and enterprise needs through precision job matching. Taking six typical positions—CNC machining specialist, mechanical manufacturing technician, automatic polishing programmer, die-casting technician, mold fitter, and production controller—as the research focus, this paper constructs a precision matching implementation framework featuring job demand analysis → curriculum system reconstruction → teaching method innovation → internship & practical training implementation → dynamic optimization and adjustment.

Keywords: order-oriented classes; precision job matching; practical pathways and optimization strategies

引言

我国产业结构持续升级，企业对高技能人才的需求呈现出“专业化、精细化、复合化”的鲜明特征，“订单班”通过企业深度参与人才培养全过程，将岗位标准、生产任务、企业文化融入教学各环节，实现了人才培养与产业需求的直接对接，为提升订单班育人质量、促进产教深度融合提供参考^[1]。

一、岗位需求分析，精准匹配的逻辑起点

在订单班中，院校与企业作为核心协同主体，通过共建课程、共组师资、共享资源、共搭平台，形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的协同育人机制，确保人才培养与岗位需求的实时对接^[2]。

本文选取数控加工、机加生技等六类制造业典型岗位作为研究对象，通过企业深度调研，从知识要求、技能要求、素养要求三个维度，构建岗位需求特征体系（见表1）。

岗位类型	知识要求	技能要求	素养要求	典型工作任务
数控加工	机械制造基础、数控技术原理、刀具选型知识、CAD/CAM 软件应用、三坐标检测原理	数控车床/铣床操作、G/M 代码编程、刀具修磨、零件精度检测、智能设备协同、故障排除	严谨细致、安全意识、质量意识、持续学习能力、团队协作精神	根据生产图纸编制加工程序、操作智能数控设备加工零件、检测零件精度、维护设备正常运行

机加生技	机械设计基础、CAXA/UG 软件应用、工装夹具设计原理、生产工艺优化、精益生产知识	软件编程、工装夹具设计与制作、生产工艺调整、设备调试、程序优化、技术问题解决	创新思维、问题解决能力、沟通协调能力和、责任意识、抗压能力	设计工装夹具、优化加工工艺、调试生产设备、解决生产现场技术难题、指导一线操作
自动抛光编程	机器人技术基础、抛光工艺知识、PLC 编程、工具坐标设置原理、安全操作规范	机器人操作与编程、抛光路径优化、视觉引导编程、设备故障排查、安全轨迹设定	安全意识、专注力、逻辑思维、应急处理能力、细节把控能力	编制机器人抛光程序、优化抛光路径、调试抛光设备、处理生产过程异常、保障人机协同安全
压铸技术员	压铸工艺原理、机械制图、模具结构知识、氩弧焊技术、压铸机操作规范	图纸识读、压铸机操作与调试、模具应急维修、氩弧焊操作、产品质量控制、工艺参数优化	吃苦耐劳、责任心、严谨细致、团队协作、应急处置能力	操作压铸机进行生产、调试工艺参数、维修模具故障、检测压铸产品质量、优化生产流程
模具钳工	模具结构知识、机械加工工艺、钳工工艺、配模技术、精度检测知识	钻孔、攻牙、铰削、配模与试模、模具组装与调试、精度检测、模具维护	耐心细致、动手能力强、质量意识、创新意识、工匠精神	模具零件加工、模具组装、配模与试模、模具维护与维修、优化模具性能
生管员	生产计划管理知识、库存管理知识、金蝶云星空系统操作、订单管理流程、供应链管理基础	生产计划编排、订单跟踪、库存控制、异常处理、沟通协调、数据分析	统筹规划能力、沟通能力、责任意识、契约精神、抗压能力	制定生产计划、跟踪订单进度、协调生产资源、处理生产异常、优化库存结构

表1 六类典型岗位需求特征对比表

二、岗位需求驱动的课程体系重构

课程体系是人才培养的核心载体，精准匹配的首要任务是构建“岗位需求—能力目标—课程内容”高度对接的课程体系。

（一）模块化课程设计

按岗拆解，按需设课。模块化课程设计的核心是将岗位能力要求拆解为若干能力模块，每个模块对应一组课程，实现“能力模块化、模块课程化、课程实操化”。将六类岗位的职业能力拆解为核心能力模块与拓展能力模块。核心能力模块对应岗位必备技能，拓展能力模块对应岗位发展所需技能；每个能力模块匹配一组课程，课程内容直接对接岗位实际工作任务，避免理论与实践脱节；根据岗位技能的重要程度与掌握难度，分配课程学时，实操课程学时占比不低于50%，确保学生有充足的实践时间^[3]。

以部分岗位为例，模块化课程设计具体如下：

①数控加工岗位：核心能力模块包括“数控编程与操作”“零件精度检测”“设备维护与故障排除”，对应课程为《数控编程与仿真》《数控车床/铣床操作实训》《三坐标检测技术》《刀具修磨实训》；拓展能力模块为“智能加工技术”，对应课程为《工业机器人与数控设备协同操作》《智能检测技术》。

②自动抛光编程岗位：核心能力模块包括“机器人操作与编程”“抛光工艺与路径优化”“安全操作与故障排查”，对应课程为《机器人技术基础》《抛光编程实训》《PLC 编程基础》《机器人安全操作规范》；拓展能力模块为“智能生产调度”，对应课程为《生产计划与调度基础》《视觉引导编程应用》。

（二）动态调整机制

紧跟技术，实时更新 制造业技术迭代速度快，如发那科、库卡等品牌的机器人系统每1-2年就会更新版本，数控加工设备的智能诊断功能也在持续升级。建立“校企联动、实时响应”的课程动态调整机制。由职业院校的专业教师、企业的技术骨干与人力资源经理共同组建联合教研室。每季度召开一次技术交流会，企业技术骨干分享最新技术动态与岗位技能变化；每半年开展一次岗位需求调研，更新岗位胜任力模型；每年修订一次课程标准与教学大纲，调整课程内容、学时分配与教学资源。

（三）课程衔接设计：理实一体，能力递进

课程衔接包括横向衔接（同一学期不同课程之间的协同）与纵向衔接（不同学期课程之间的递进），核心是实现“理论学习—技能实训—岗位实践”的无缝对接^[4]。

（1）横向衔接：课程内容协同，避免重复。同一学期的课程围绕共同的能力目标展开，内容相互补充、协同配合。例如，数控加工岗位第一学期的《机械制图》与《数控编程基础》课程，《机械制图》重点讲解零件图纸识读，《数控编程基础》则基于图纸进行编程练习，两者内容协同，避免了图纸识读知识的重复讲解，提升教学效率。

（2）纵向衔接：能力逐步递进，从基础到核心。不同学期的课程按“基础能力—核心能力—综合能力”的顺序递进。例如，自动抛光编程岗位的课程衔接：第一学期开设《机械基础》《电工电子技术》《机器人认知实训》，培养基础能力；第二学期开设《机器人技术基础》《PLC 编程基础》《抛光工艺知识》，培养专业基础能力；第三学期开设《机器人编程与路径优化》《安全操作规范》《抛光实训》，培养核心技能；第四学期开设《生产现场管理》《综合实训》《企业轮岗实习》，培养综合能力与岗位适应能力^[5]。

三、教学方法创新与能力转化

结合岗位特点，采用项目教学法、案例教学法、情境教学法、翻转课堂等多种教学方法的应用路径。比如：情境教学法。通过模拟企业真实工作场景，让学生身临其境感受工作氛围、掌握工作流程，适用于自动抛光编程、数控加工等对操作规范与安全要求较高的岗位^[6]。

（1）情境设计要素：场景逼真、任务具体、角色明确。场景逼真：尽可能还原企业生产现场的环境、设备、流程；任务具

体：明确情境中的工作任务与要求；角色明确：为学生分配具体的岗位角色。

(2) 应用案例：自动抛光编程岗位“机器人抛光故障处理”情境教学。某职业院校自动抛光编程订单班模拟企业生产场景，开展“机器人抛光故障处理”情境教学：模拟卫浴零部件抛光生产线，配置发那科机器人、抛光设备、检测仪器，设置“机器人抛光精度不足”“设备报警停机”“人机协作安全预警”三个故障场景；

角色分配：学生分为操作员、技术员、质检员，分别负责机器人操作、故障排查、产品检测；

任务要求：在30分钟内排查并解决故障，确保抛光产品精度符合要求，操作过程符合安全规范；

实施过程：学生根据岗位角色开展工作，操作员发现故障后及时通知技术员，技术员排查故障原因（如“抛光精度不足”可能是路径参数设置不合理、刀具磨损等），制定解决方案并实施，质检员全程检测产品精度与操作安全；

评价总结：教师与企业导师根据“故障排查效率”“解决方案合理性”“操作规范度”“产品精度”等指标进行评价，总结故障处理的关键技巧与安全操作要点^[7]。

通过情境教学，学生熟悉了企业生产流程与岗位分工，提升了应急处理能力与安全操作意识，入职后岗位适应期缩短了

20天。

四、实习实训落地，从模拟训练到真实历练

实习实训是连接课堂教学与岗位工作的关键环节，订单班采用“校内实训基地+企业轮岗实习”的双场景设计，实现“模拟训练—真实历练”的能力递进^[8]。

(一) 校内实训基地

模拟企业环境，夯实技能基础。校内实训基地按照“企业化标准、岗位化设置、真实化场景”的原则建设，为学生提供与企业岗位一致的实训环境，主要承担基础技能训练、专项技能提升的任务。

(二) 企业轮岗实习

融入真实场景，实现技能迁移。企业轮岗实习是订单班的核心环节，学生深入企业生产一线，在真实工作场景中历练，实现技能从“会”到“精”的提升，同时熟悉企业文化、适应岗位要求^[9]。

(1) 轮岗计划设计：针对性强，全面覆盖。根据订单班的培养目标与学生的职业规划，制定个性化的轮岗计划，确保学生覆盖岗位的核心工作内容。例如，机加生技订单班的轮岗计划（见表2）：

轮岗阶段	轮岗岗位	轮岗周期	实习内容	指导教师	考核方式
第一阶段	工装治具车间	1个月	熟悉工装治具的设计规范、加工工艺，参与简单工装的绘制与制作	企业技术骨干	提交工装设计图纸1份，完成简单工装制作1件，企业导师评分
第二阶段	生产技术部	2个月	参与生产工艺的制定与优化，调试生产设备，解决生产现场的技术问题	企业技术主管	完成2项工艺优化方案，处理3个生产现场技术问题，提交实习报告
第三阶段	编程车间	1个月	学习CAXA/UG软件编程，参与零件加工程序的编写与优化	企业编程工程师	完成5个零件的编程任务，程序优化后加工效率提升10%以上，企业导师评分
第四阶段	质量检测部	1个月	学习零件精度检测方法，使用三坐标检测仪等设备进行产品检测	企业质检员	完成10批次零件的检测任务，检测报告准确率100%，企业质检员评分
第五阶段	综合岗位	1个月	结合前四个阶段的实习经验，独立完成“工装设计—工艺优化—编程—检测”全流程工作	企业技术主管+校内导师	独立完成1个复杂零件的全流程工作，产品合格率95%以上，校企联合评分

表2 机加生技订单班企业轮岗计划

(2) 双导师制：全程指导，精准帮扶。实行“企业导师+校内导师”的双导师制，为学生提供全程指导；

企业导师：由企业技术骨干或管理人员担任，负责指导学生的岗位实操技能、工作方法、职业素养，解答工作中的技术问题；

校内导师：由职业院校的专业教师担任，负责指导学生的理论学习、实习报告撰写、职业规划，协调解决实习过程中的困难。双导师通过定期沟通，及时掌握学生的实习情况，调整实习计划，确保实习效果。

五、动态优化调整：持续提升精准匹配水平

订单班精准岗位匹配是一个持续优化的过程，需建立长效机制

制，从课程资源、师资队伍、校企合作、实训资源等方面进行动态调整，确保人才培养始终与企业需求、技术发展保持同步。

加快课程资源开发：采用“碎片化、动态化”的课程资源开发模式，编写活页式教材、制作短视频教学资源，便于及时更新；校企共同开发实训案例库，每季度新增3-5个最新案例；

强化师资队伍建设实施“教师企业挂职锻炼计划”，要求校内专业教师每年到企业挂职锻炼不少于2个月，深入生产一线，掌握最新技术、岗位需求、生产流程。聘请企业技术骨干担任兼职教师，直接参与课程教学与实训指导；建立师资培训机制，定期组织教师参加行业新技术培训^[10]。

建立利益共享机制：明确校企双方的权利与义务，企业优先录用订单班学生，院校为企业提供员工培训、技术研发等服务，

实现互利共赢；

推进实训资源共享：与周边职业院校、企业共建共享实训基地，实现设备、师资、场地等资源的优化配置，开发虚拟实训系统，弥补实体设备不足的短板。

六、结论

“订单班”精准岗位匹配工作法的核心在于以岗位需求为导向，通过课程体系重构、教学方法创新、实习实训双场景设计、校企协同育人机制建设，实现学生职业能力与企业岗位需求的精准对接，有效提升了学生的就业率、对口就业率、岗位适应能力，同时降低了企业的人才培养成本，提高了人才留存率。

参考文献

- [1] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南 [M]. 北京：清华大学出版社，2021.
- [2] 姜大源. 职业教育学研究新论 [M]. 北京：教育科学出版社，2020.
- [3] 人社部. 2024年技能人才发展报告 [R]. 2024.
- [4] 王丹中. 校企协同育人视角下订单班人才培养模式创新研究 [J]. 中国职业技术教育，2022(12):68-73.
- [5] 李建国. 精准匹配视角下高职订单班课程体系重构 [J]. 职业技术教育，2021(18):45-49.
- [6] 吕凡任. 高职院校订单班人才培养模式探析 [J]. 扬州教育学院学报，2021, 39(3):69-72.
- [7] 张健. 职业教育订单班“双导师制”实施困境与优化路径 [J]. 职业技术教育，2023(9):56-60.
- [8] 刘军. 模块化课程在高职订单班中的应用研究 [J]. 中国职业技术教育，2022(3):78-82.
- [9] 陈丽. 情境教学法在数控加工订单班中的实践应用 [J]. 机械职业教育，2021(7):58-61.
- [10] 王明. 产教融合背景下订单班实训基地建设模式研究 [J]. 职业教育研究，2023(2):45-49.