

新时代职业教育“工匠精神”培育路径探析

曾 欣

广西师范大学 教育学部 广西 桂林 541006

【摘 要】：在中国制造 2025 与技能强国战略叠加推进的当下，“职教 20 条”将职业教育推向高质量发展的风口，却也让一个短板愈发凸显：大批职业院校学生操作熟练、上手快，却普遍缺乏耐心与精益求精的执念，导致实训良品率忽高忽低、企业返工成本居高不下。究其根本，是新时代“工匠精神”在育人环节中的缺位与漂移。为此，本文试图通过研究，为奋战在实训车间与理实一体化教室的一线教师提供“拿来即用”的抓手，让“慢工出细活”的价值追求在高节奏的现代产线中重新生根发芽。

【关键词】：职业教育；高质量发展；工匠精神

DOI:10.12417/2705-1358.26.01.015

1 引言

在技能型社会背景下，高技能人才工匠精神培养存在技术本位与精神培育失衡、全链条培养体系衔接不畅等问题。^[1]迈入新时代，职业教育被赋予“类型教育”新定位，肩负培养大国工匠、能工巧匠的国家使命。从制造大国迈向智造强国，不仅需要高端科研人才，更呼唤数以亿计崇尚精益求精、守正创新的技术技能人才。职业院校应紧扣中国制造 2025、技能强国、乡村振兴等战略目标，把工匠精神融入育人全过程：重构课程标准，让每一道工序都有精度要求；深化校企协同，把真实产线缺陷变成教学案例；创新评价方式，用“工匠徽章”记录学生每一次极致追求。当敬业、精益、创新成为学生的职业基因，将有效提升企业良品率和产业竞争力，助力实体经济转型升级。如此，职业教育方能实现与产业迭代同频、与社会发展共振，既托举青年人生出彩，也托举国家高质量发展，为建设技能型社会和创新型国家注入源源不断的人才动能。

2 新时代“工匠精神”

2.1 内涵

工匠精神是我们的先辈一代又一代传承下来的宝贵财富，经历数千年依然屹立不倒。工匠精神主要体现在“匠心”与“匠人”^[2]，工匠精神不是抽象口号，而是由四条“隐形公差”刻出的职业生命线：

（1）精益求精的品质精神

在数控车间，“差不多”是最大的敌人。师傅为一把刀补正 0.01 毫米，不凭手感，而是三次测量、一次比对、再锉一刀，

让铁屑与火花写下对品质的承诺。刻度尺上每一格，都是对职业的敬意；微米级误差里，藏着工匠的尊严。良品因此升级为极品，也成为学生心中不可退让的标准。

（2）守正创新的创造精神

鎏金作坊里，火候与配比是千年不变的底线。老匠人在保持“金箔七遍、火候三分”口诀的同时，大胆往传统汞齐中掺入 0.3%微量稀土，经百次试验，鎏金层耐磨度提升三倍，色泽却愈发温润。守住古法，也突破极限，让老手艺长出适应高铁、5G 基地的“新牙齿”，把非遗从展柜送回滚滚向前的生产线。

（3）敬业奉献的职业伦理

午夜检修库灯火如昼，高铁列检工李勇把岗位当阵地。凌晨两点，他弯腰三百次，探伤仪紧贴车底，像听诊器捕捉金属心跳，一颗螺栓微裂 0.1 毫米也逃不过电波。寒风割面，他仍往返四节车厢，用扭矩扳手重新锁固，汗珠滴在钢轨瞬间蒸发。当黎明列车以 350 公里时速呼啸而出，他疲惫一笑：黑夜里的弯腰，换来白昼的安全飞驰。

（4）用户至上的服务意识

总装线上，航空装配工王磊把下一道工序当成“心上人”。每拧完一颗钛合金螺钉，他都顺手缠上一圈保护胶带，多耗 30 秒，却隔绝了运输中可能的微米级划伤。胶带走线整齐如发，他用指尖轻压确认无气泡，仿佛给飞机穿上隐形防护服。日后客机跃升万米，乘客安然小睡，正是这 30 秒温柔铺垫的漫长安全。

2.2 融合

在强国建设背景下，高职院校工匠精神传承的核心思想与强国建设的核心内容紧密相连，它们相互交融、协同发力，共同为我国从大国向强国的历史性跨越提供强大的精神支撑和人才保障。^[3]在职教车间里，“慢工出细活”被重新编码：一台五轴机床转速1.2万转/分，留给学生调试的时间只有15分钟——他们必须用“慢”心态在“快”节奏中完成微米级精度补偿：先静听刀具切削声3秒判异常，再停机检测、记录、修正，循环三次，最终把误差控制在0.01毫米以内。传统三年出师被压缩成“1+X”证书体系：第一年夯实工艺基础，第二年对接企业真实订单，第三年直接上线量产，把“千年匠心”拆解成可复制的模块——“一颗螺丝的扭矩力”对应1学分，“一次返工复盘”计入工匠徽章。早八晚九的排产表挡不住“细活”：学生在节拍间隙用千分表逐齿检测齿轮径跳，用手机慢镜头记录切削火花形态，再回实训室用仿真软件复盘，把“慢”的思考嵌入“快”的流程，让高节奏产线也能长出“千年匠心”的精度与温度。

3 培育路径

3.1 课程“颗粒化”

工匠精神重在培养学生对技能的精益求精，对细节的严谨把控。^[4]课程“颗粒化”就是把“工匠精神”从墙上的标语，拆成一颗颗能捡、能练、能评的“技能沙粒”。现实中，一门《数控铣削》被切成三级“工匠颗粒”：

(1) 基础粒——“对刀误差 $\leq 0.02\text{ mm}$ ”，学生用手机显微镜头拍刀尖，图像上传即自动评分；

(2) 提升粒——“同一曲面连续加工 $\leq 0.01\text{ mm}$ 接刀痕”，老师把企业退货件放进课堂，学生现场找痕、补刀，良品过关才能盖“二星”电子章；

(3) 极致粒——“镜面 $\text{Ra}0.2\text{ }\mu\text{m}$ 免抛光”，谁先达到谁就拿到“三星工匠卡”，可直接置换企业1小时机床实操免监考资格。

每颗“沙粒”都带时间戳：15分钟节拍内完成思考-操作-检测-上传四步，把“慢”的精细压缩进“快”的产线节奏；每一次星级晋升都在学校数据大屏实时滚动，让“精益求精”变成可看见、可追赶、可炫耀的即时反馈。教师从“讲整章”变为“发颗粒”，学生从“听完就算”变为“过粒才走”，工匠精神由此被切分、消化、吸收，最终沉淀为肌肉记忆和职业习惯。

3.2 情境“真实化”

实践教学是培养工匠精神的核心环节，通过项目驱动学

习，可以显著提升学生的动手能力和创新思维^[5]。

情境“真实化”就是把企业最头疼的“不良品”当成上课铃。学校与本地汽配厂签下“缺陷共享协议”，每周一筐带着油污和毛刺的报废件被专车送进课堂——缸体气孔、轴承划痕、密封圈偏移，每件都贴着二维码，扫码即可查看缺陷成本、客户投诉录音和返工时。

学生接到任务单后分组扮演“质量侦探”：先用工业内窥镜寻找气孔源头，再用三坐标测量仪比对基准面，最后把数据导入MES系统，现场给企业工程师发去“诊断报告”。若方案被采纳，企业立即开出“精益奖金”并颁发“零缺陷推荐卡”，学生可凭卡在顶岗实习时直接跳过“观摩期”进入关键岗位。

一次课，学生不仅见证了0.1毫米误差如何演变成上万元损失，也在真实的退货压力与成本核算中，把“用户至上”写进自己的职业基因。由此，课堂与产线之间的围墙被拆除，工匠精神在缺陷的刀口上完成了最真实的生长。

3.3 评价“仪式化”

课程评价作为职业教育质量保障的关键环节，必须进行改革和创新。^[6]评价“仪式化”——让每一次精益求精被看见。

每月最后一周的周三下午，学校实训楼中央的“匠心舞台”灯光准时亮起，一场属于技能少年的TED——“匠心一刻”准时开麦。活动前一周，各班通过“星级颗粒”数据墙自动排序，返工次数最多、精度提升最大的3名学生获得主讲资格。舞台背景是一块 2×3 米的LED大屏，实时滚动播放他们上传的实操视频：0.01毫米的刀补、镜面 $\text{Ra}0.2$ 微米的划痕消除、一次焊缝鱼鳞纹的修补对比，图像放大到像素级，让“返工”瞬间变成“高光”时刻。

3分钟演讲结构固定：第1分钟用“缺陷照片”开场，讲述失误带来的挫败；第2分钟展示“返工过程”——视频慢镜头配音音解读关键动作；最后30秒亮出终检数据，现场用千分表复测，误差合格即触发舞台冷焰，全场掌声与手机闪光同时亮起，仪式感拉满。演讲结束，学生将返工件亲手放入“匠心陈列柜”，贴上二维码铭牌，扫码即可查看完整参数与视频，成为下一届新生的“活教材”。

企业导师、家长、高一新生均被邀请入座，弹幕屏实时滚动企业HR的“招聘暗号”——“三星工匠卡可直接进终面”“免试用期底薪+500”。一次返工，从此不再是“遮羞布”，而是通往优质就业的“通行证”。仪式化评价把“精益求精”写进少年的履历，也写进他们的职业尊严。

4 结论与建议

4.1 结论

课程颗粒化、情境真实化、评价仪式化,已在校内小规模试点中跑通“最后一公里”:颗粒化把 0.01 mm 公差拆成可即时打卡的星级任务;情境真实化把企业退货件直接搬上实训台,学生在 15 分钟节拍里“救火”;评价仪式化让“匠心一刻”TED 成为月度“热搜”,三星工匠卡可在校企共用机床上免监考实操。

4.2 建议

下一步,学校将联手市教科院和头部企业,按“A/B 测试+大数据”思路扩大验证范围:随机选取数控、汽修、数字印刷、烘焙四个专业,各设实验组(全路径介入)与对照组(传统教学),统一采集实训良品率、返工次数、学生敬业度量表等过程数据;学生毕业后,由企业 HR 继续推送其入职一年内的岗位良品率、技能晋升等级、客户投诉率等核心指标。通过对比实验组与对照组的长期数据曲线,可量化“小而美”路径的真实衰减或持续效应,为后续在全市乃至全省复制推广提供硬证据,也让“工匠精神”从课堂里的即时光环真正沉淀为企业生产线上稳定、可预测的质量红利。

参考文献:

- [1] 吕成,王波,张棉好.技能型社会背景下高技能人才工匠精神培养的困境审视、机理分析及实践向度[J].教育与职业,2025,(20):49-54.
- [2] 胡馨月.工匠精神融入高职院校人才培养探索[J].华章,2025,(10):69-71.
- [3] 杨师缘,石连海.锚定强国建设:高职院校工匠精神的内涵、结构及传承策略[J].教育与职业,2025,(20):55-62.
- [4] 海存斌,蔺文博.基于校企合作模式的钻探技术专业学生工匠精神培育研究[J].天南,2025,(05):125-127.
- [5] 张子昆.产教融合视域下新工科学生工匠精神培育路径研究[J].模具制造,2025,25(10):53-55.
- [6] 张科,余小草.新质生产力背景下职业教育课程评价的现实困境及突破路径[J].汽车维护与修理,2025,(20):42-44.