



学以致用

——解读中职数控技术应用专业技能标准

江苏省江阴中等专业学校

李松

2019年12月17日



标准解读

构建职业教育标准的背景意义

价值认同

职业教育标准体系是怎样的

“学什么”

通过学习怎么使用和贯彻标准

“怎么用”



问题一

我们为什么要学标准？



什么是标准



标准的定义

是为了在一定的范围内获得最佳秩序，经协商一致制定并由公认机构批准，共同使用的和重复使用的一种规范性文件。

标准的分类

国家标准、行业标准、地方标准、企业标准，国际行业标准。

职业教育教学标准

国家标准+行业（教育业）标准+地方标准+企业（学校）标准。





为什么要构建职业教育标准体系



普教有**高考**

职教有什么？

学考 + “1+X” 证书 + 大赛 + ...





职业教育标准体系构建的历程



“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。”




——《国家职业教育改革实施方案》（职教20条）

2019年1月24

2012—2015 年，教育部先后公布 410个高职专业教学标准和 230个中职专业教学标准；

2016年、2018 年，教育部先后颁发两批《职业学校专业（类）顶岗实习标准》，涉及专业 136个。

至此，形成了较为完善的国家职业教育标准体系。



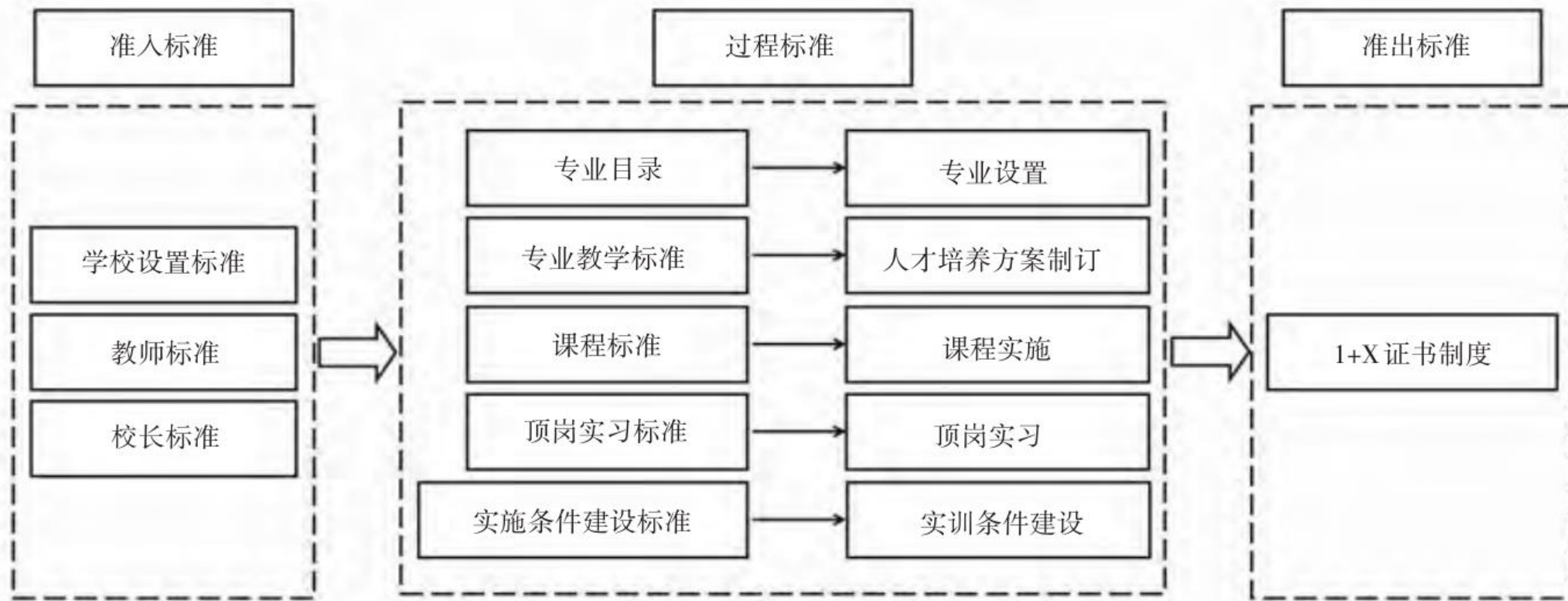
职业教育标准体系构建的历程



职业教育标准体系

（五）完善教育教学相关标准。

“发挥标准在职业教育质量提升中的基础性作用”





标准体系构建的背景意义



指导性文件：

教育部《关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》；

教育部关于制定中等职业学校教学计划的原则意见；

教育部办公厅关于制订中等职业学校专业教学标准的意见；

省政府《关于进一步提高职业教育教学质量的意见》(苏政办发[2012]194号)；

省教育厅《关于制定中等职业教育和五年制高等教育人才培养方案的指导意见》（苏职教【2012】36号）；

.....





问题二

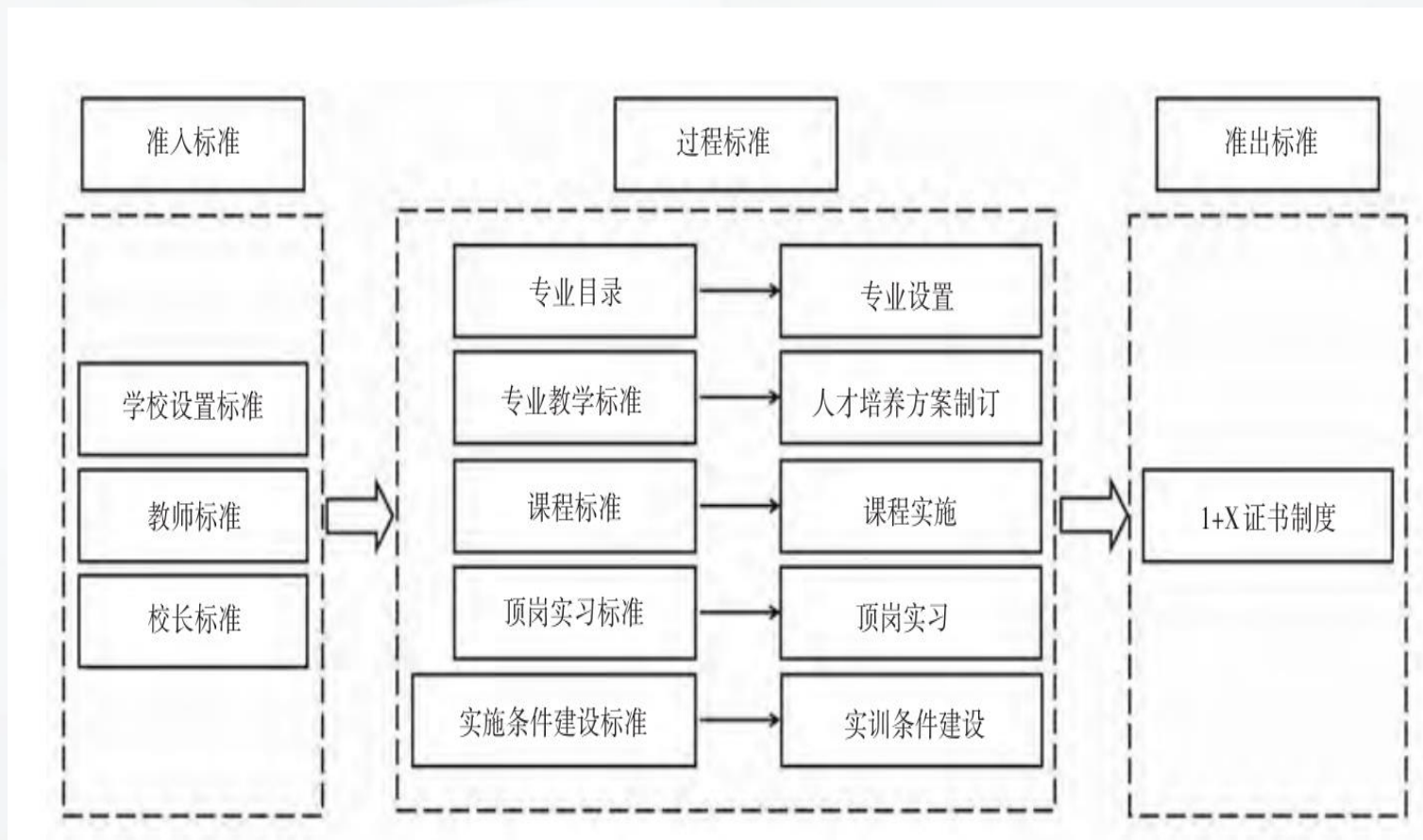
职业教育教学标准有哪些？



国家职业教育教学标准

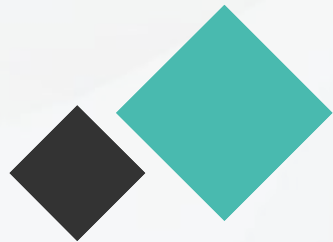


- 国家职业教育标准体系包括：
中等职业学校设置标准、教师专业标准、校长专业标准，
专业目录、**专业教学标准**、
公共基础课程标准（大纲）、
顶岗实习标准、教学仪器设备装备规范等标准。





江苏省职业教育标准



- 江苏省职业教育标准，基于国家职业教育标准建设，将专业教学标准地方化为人才培养方案、新增专业核心课程标准、专业技能教学标准等内容。
- 江苏省对国家职业教育标准进一步完善目的意义：保持地区职业教育优势，凸显地区职业教育特色，精准细化（去课程化）教学标准，为高质量人才培养服务。





问题三

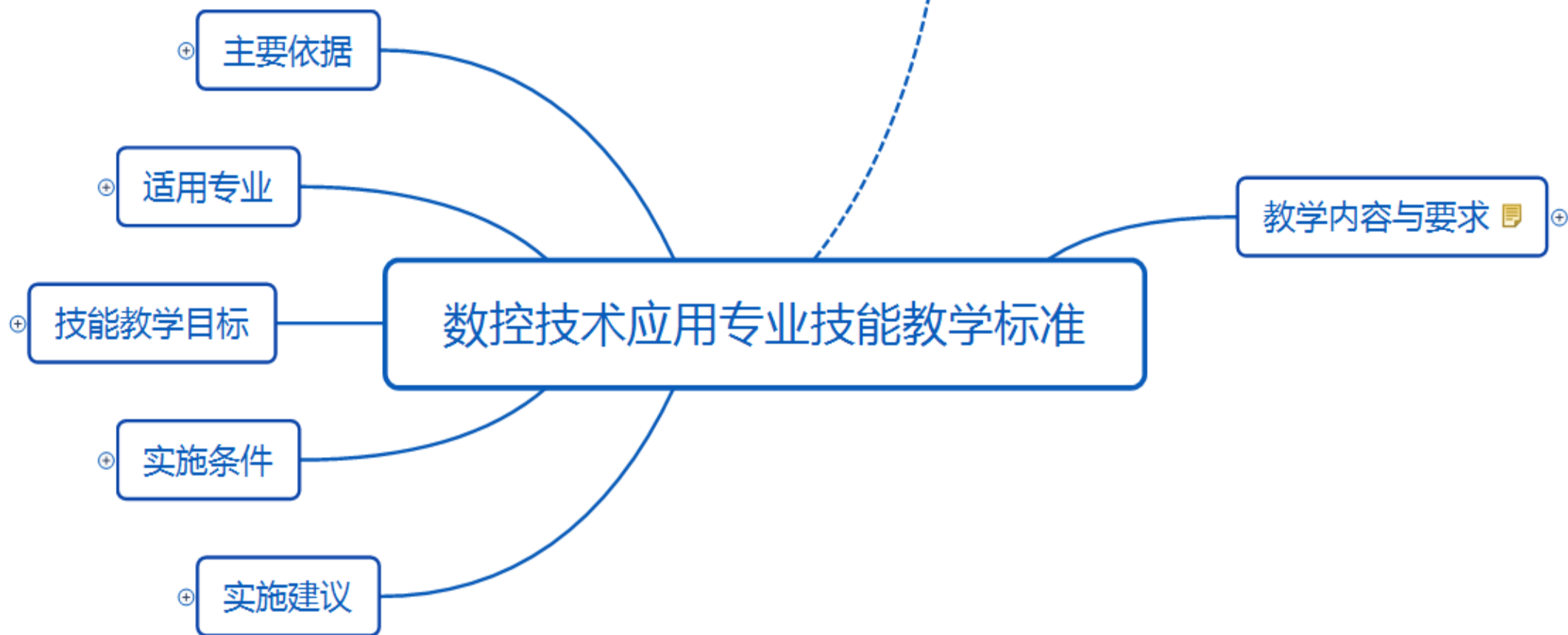
技能教学标准的内容？



技能教学标准有哪些内容？



以数控技术应用专业技能教学标准为例





数控技术应用专业技能教学标准



一、制定依据

上位文件：依据《**中等职业学校专业目录**（中华人民共和国教育部编）》、教育部颁布的中等职业学校**数控技术应用专业教学标准**、江苏省中等职业教育**数控技术应用专业指导性人才培养方案**，结合江苏省职业学校本专业教学实际情况制定。




目的：进一步明确本专业三年学习期间的技能教学目标、内容和要求、教学基本条件，规范教学实施过程，指导技能教学评价，确保技能教学质量。

二、适用专业

三年制中等职业教育数控技术应用专业，含3+3、3+4中职阶段。

三、制定目标

定位于数控机床操作技能人才培养，通过相关技能训练，

1. 学生能胜任本专业相关岗位工作和发展的技术技能，
 2. 为进一步技能学习提升打好基础。
- 
- 
- 

数控技术应用专业技能教学标准

四、教学内容与要求



五、实施条件

- 师资条件：
1. 专兼结合，兼职教师占专业教师的比例为20%~30%；
 2. 专任教师100%达高级工，30%达技师，企业实践；
 3. 兼职教师本专业相关工作经验5年。

- 设备场所：
1. 配齐配足；
 2. 理实一体设计；
 3. 融入企业文化。



数控技术应用专业技能教学标准



六、实施建议

1. 教学建议

- (1) 教学安排
- (2) 教学实施
- (3) 技能教学与信息技术的融合

2. 评价建议

- (1) 常规教学评价
- (2) 结业评价
- (3) 学业水平技能考试

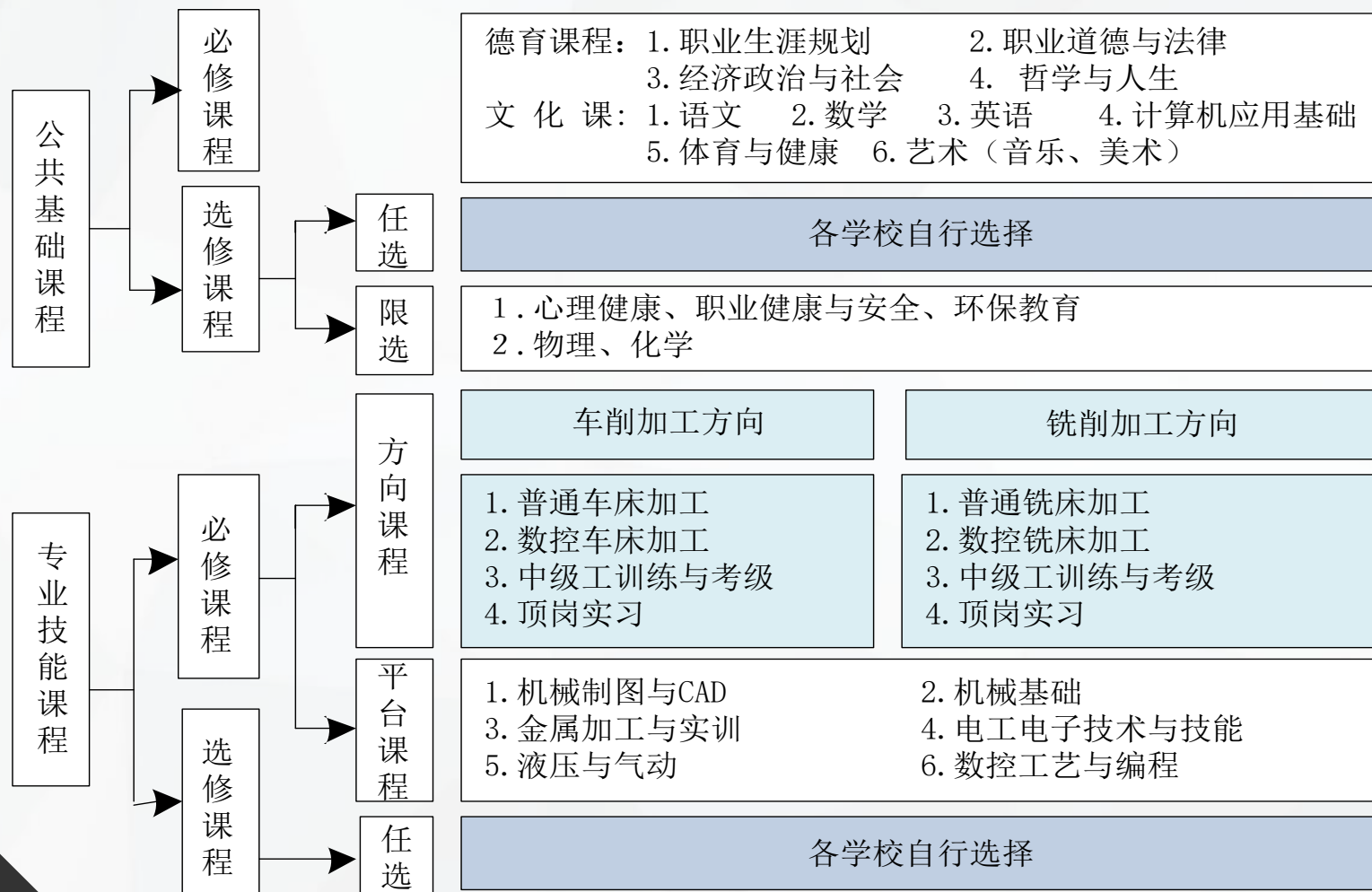




问题四

贯标、用标的尺度？

数控技术应用专业技能教学标准 应用建议



- 设置专业平台课程、专业方向课程
- 专业平台课程落实本专业基础性、通用性知识与技能的教学
- 设置专业方向课程，落实不同服务领域的专门知识与技能的教学。
(除核心课程外，各校可根据学校及当地产业结构的特点，做一定的调整)
- 专业任选课（自行选择调整）



数控技术应用专业技能教学标准 应用建议



一、内容的个性化完善

1. 通用技能
2. 专项技能
3. 岗位实践

引进企业项目、技能大赛项目、系列化设计





数控技术应用专业技能教学标准 应用建议

二、实施建议的个性化落地





1. 教学实施建议

职业学校在制定本专业实施性人才培养方案过程中，依据本标准制定本专业的技能教学计划和系列化技能教学项目设计书，**技能教学计划包括技能教学目标、教学内容及学时、教学安排、实施条件等**，单个技能教学项目设计书包括教学项目名称、学习任务、教学要求、任务工作页、技能考核评分表及记录表、工量刃具清单等。

行业企业的**典型工作任务**转化成学习任务

借鉴省职业学校**技能大赛项目**设计教学案例

加工类教学项目主要采用“**讲解、示范、模仿、练习**”四步教学法，装调维护教学项目主要采用“**虚拟仿真和真实实践**”相结合的教学方法，岗位技能培养采用“**识岗、轮岗、适岗、顶岗**”的实践方式。



数控技术应用专业技能教学标准 应用建议

2. 评价实施建议

- (1) 常规教学评价——如下表+...
- (2) 学业水平技能考试——技能考纲
- (3) 结业评价——技能学考、X证书、综合性大作业等

表1 现场记录表(10分)

学生姓名: _____ 学 号: _____

学生班级: _____ 工件编号: _____

考核项目	考核要点及配分	考核结果
安全文明生产		好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
		合理 <input type="checkbox"/> 不合理 <input type="checkbox"/>
		好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
		好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	发生安全事故、严重违反操作规程	(事故状态):
	备注: 本项满分5分, 违反时视情况酌情扣分。	
规范操作		检查 <input type="checkbox"/> 未检查 <input type="checkbox"/>
		规范 <input type="checkbox"/> 不规范 <input type="checkbox"/>
		正确 <input type="checkbox"/> 不正确 <input type="checkbox"/>
		未开 <input type="checkbox"/> 开 <input type="checkbox"/> 次数 <input type="checkbox"/>
	备注: 本项满分5分, 违反时视情况酌情扣分。	
总得分		

表2 零件检测评分表(90分)

检测项目↵		检测内容↵	配分↵	评分标准↵	自检↵	互检↵	教师检测↵	得分↵
↵	1↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
	2↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
	3↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	4↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
	5↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
	6↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
总配分↵			↵	总得分↵		↵		
项目评价↵			↵					



谢谢

江苏省江阴中等专业学校

李松