

团 体 标 准

T/GZBZ XX—202X

产业学院建设与应用型人才培养规范

Specification for the construction of industrial colleges and
cultivation of application-oriented talents

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

广州市标准化协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体原则	2
5 建设主体和要求	2
5.1 高校	2
5.2 合作企业	2
5.3 建设合作协议与程序	2
6 治理体系建设	3
6.1 理事会制度与运行机制	3
6.2 学术组织	3
6.3 校企权责制度	3
6.4 校企协同制度建设	4
6.5 实践平台	4
6.6 资源保障	4
7 校企师资队伍建设与管理	4
7.1 队伍结构	4
7.2 校内专任教师要求	4
7.3 企业导师准入要求	4
7.4 双师协同机制	4
8 实训与实践基地建设	5
9 应用型人才培养体系建设	5
9.1 招生	5
9.2 培养目标与毕业要求共建	5
9.3 课程体系共建	6
9.4 递进式分段培养	6
9.5 科创与项目育人	6
9.6 “八共同”协同育人实施	6
10 应用型人才多元评价体系	7
10.1 评价主体	7
10.2 评价维度与指标体系	7

10.3	长效跟踪评价	8
10.4	评价工具与数字化平台	8
10.5	评价结果分级	8
10.6	评价闭环改进	8
11	就业跟踪与长效育人机制	8
12	学生管理和服务	8
13	监督与改进	8
14	档案管理	9
附录 A（资料性）	校企合作协议模板	10
附录 B（资料性）	企业实习评价打分表	13
附录 C（资料性）	毕业设计校企联合评审细则	14
附录 D（资料性）	产业人才 iCAM 胜任力评价指标表	15
附录 E（规范性）	产教融合年度质量自查清单（模板）	18
参考文献		24

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州新华学院提出。

本文件由广州市标准化协会归口。

本文件起草单位：广州新华学院、科大讯飞股份有限公司、广州优谷信息技术有限公司、广州市标准化协会、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX。

产业学院建设与应用型人才培养规范

1 范围

本文件规定了产业学院建设与应用型人才培养的总体原则、建设主体和要求、治理体系建设、校企师资队伍建设与管理、实训与实践基地建设、应用型人才培养体系建设、应用型人才多元评价体系、就业跟踪与长效育人机制、学生管理和服务、监督与改进和档案管理。

本文件适用于应用型高校的电子信息类二级学院与人工智能、软件、集成电路或智能制造等行业龙头企业合作共建产业学院与其应用型人才培养的实施与管理。省级产教评公共实训基地和行业产教融合等服务组织可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JY/T 0660—2025 卓越工程师教育认证标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产业学院 industrial college

基于产教融合、校企合作的新型办学模式，打造融合人才培养、科学研究、技术创新、企业服务和学生创新等功能于一体的新型人才培养学院。简称学院。

3.2

校企合作 school-enterprise cooperation

学校（职业院校、高校）与企业基于人才培养、技术创新、就业服务和资源共享建立的长期协同办学、产教融合合作模式，属于产教融合最核心的落地形式。

3.3

双师 double-qualified teacher

职业院校、应用型高校同时具备高校/中职教师资格证和行业职业技能等级证、执业证、工程师或技师等行业证书两类资质与能力的专业教师。

3.4

企业导师 enterprise tutor

合作企业选派具备多年一线研发经验的资深技术人员，经校企联合培训、共同聘任备案，承担课程授课、实训指导、毕业设计辅导、学科竞赛带教和学生职业素养培育等工作的企业兼职师资。

4 总体原则

- 4.1 立德树人原则：思政、人工智能伦理、劳动教育贯穿全部校企教学、企业实训和项目实践，强化工程职业道德与社会责任培育。
- 4.2 产业需求导向原则：对接大湾区集成电路、人工智能、机器人、软件和互联网五大产业集群，以产业岗位能力需求反向设计人才培养各环节。
- 4.3 校企“八共同”协同原则：共定培养目标、共制人才培养方案、共研课程资源、共组校企教学团队、共建实训实践平台、共组实训实习、共施多元评价和共推就业孵化，落实校企协同育人核心实施机制。
- 4.4 应用实践育人原则：本科/专科实践教学学分占比应该符合相关国家标准，落实分层实践教学，企业真实项目全覆盖各阶段实践教学环节。
- 4.5 多元科学评价原则：过程评价为主、校企双评、能力导向，摒弃单一卷面考核。
- 4.6 动态持续迭代原则：每年依据行业新技术更新课程、实训设备和评价指标体系，建立年度产业调研更新机制。
- 4.7 系统统筹建设原则：统筹治理、师资、实训、培养、评价、服务全环节一体化建设，整合校企各类资源，形成完整闭环管理体系。
- 4.8 分层分步实施原则：分阶段推进产业学院建设，逐年设定建设目标，循序渐进落地各项育人建设任务。

5 建设主体和要求

5.1 高校

高校应具备但不限于以下基本条件：

- a) 开设电子信息、计算机、软件工程和智能制造等电子信息大类专业至少 1 个；
- b) 具备省级实验教学示范中心；
- c) 拥有结构合理的专任教师、高层次人才与双师型教师队伍，师资配置满足电子信息类专业教学、工程实践育人需求；
- d) 具备成熟产教合作基础，可提供专属教学场地与管理团队。

5.2 合作企业

合作企业应具备但不限于以下基本条件：

- a) 行业龙头企业或区域重点骨干企业，拥有国家级重点实验室和行业核心技术；
- b) 具备成熟企业产教团队和企业工程师师资；
- c) 开放企业技术平台、人工智能大模型和机器人开发平台等教学资源；
- d) 可提供企业真实研发项目、实训设备、实习岗位和就业通道。

5.3 建设合作协议与程序

5.3.1 合作协议

校企合作协议书（模板见附录 A）必备条款应包括：合作周期、共建专业、人才培养权责、师资互派、实训基地投入、设备产权、项目教学、考核评价权责、学生管理、安全责任、就业推荐、经费投入、年度考核和退出整改机制等。

5.3.2 建设程序

5.3.2.1 培育筹建

5.3.2.1.1 高校应围绕地区电子信息产业急需，完成产业契合度论证，明确学院定位与建设思路。

5.3.2.1.2 应组建基础团队，搭建校企协同的初步组织框架，落实物理空间与启动经费。

5.3.2.1.3 宜引入区域内龙头或产教融合型企业（如集成电路、人工智能、通信设备领域）作为核心共建方。

5.3.2.2 论证遴选

归口部门应组织专家论证，重点考察人才培养模式、建设基础与政策保障。优先支持契合地区重点产业链的学院。通过论证的学院纳入培育建设名单。

5.3.2.3 立项建设

5.3.2.3.1 立项学院应正式挂牌，建立理事会（或管委会）治理架构，厘清人权、事权、财权。

5.3.2.3.2 应落实校企双导师、共建课程、共享实训基地与产学研平台等核心任务。

5.3.2.3.3 归口部门应统筹资源予以政策与经费倾斜，强化就业服务。

5.3.2.4 评估调整

5.3.2.4.1 应建立年度自评与周期评估机制，以人才培养成效、产业服务贡献为核心指标。

5.3.2.4.2 根据建设成效实施动态调整，对不达标的学院限期整改或退出。

5.3.2.4.3 评估结论应作为扩招、续建、评优的依据。

5.3.2.5 持续运行

5.3.2.5.1 学院应实行年度报告制度，年度报告由校企双方联合编制，校内管理团队与共建企业共同参与编写，经理事会（或管委会）审议并形成审议纪要，签字归档。

5.3.2.5.2 应完善退出与衔接机制，确保在建学生完整培养至毕业。

6 治理体系建设

6.1 理事会制度与运行机制

学院应按 JY/T 0660—2025 的要求，建立健全学院内部管理机构与运行机制，实行校企共同负责的理事会制度，制定理事会章程，明确理事会构成与运行机制，统筹校企资源，强化学院制度化建设工作，推动校企协同育人、共同发展。

6.2 学术组织

学院应成立校企共同参与的学位评定分委员会等学术机构，负责学院教学指导与规划、导师资格认定和学生学业评价等工作，高质量推进教育教学，产出高水平创新性成果。

6.3 校企权责制度

6.3.1 高校职责

高校应提供基础理论教学、公共课程、学籍管理、校内实训、学生思政、校内师资建设和学历学位授予等。

6.3.2 企业职责

企业应提供产业前沿课程、企业工程师授课、真实项目、软硬件实训平台、企业实训场地、实习岗位、竞赛指导、职业认证、就业内推和行业讲座等。

6.4 校企协同制度建设

6.4.1 学院应制定相应的校企合作战略与政策，与相关行业龙头企业在办学发展、人才培养、创新研究、成果转化等方面建立良好的合作与交流关系，实现校企协同，并取得实质的合作成果和社会效益。

6.4.2 应建立健全教学管理、实训管理、安全管理和质量监控制度体系。

6.5 实践平台

学院应统筹校企优质资源，共建工程师技术中心、产教融合基地等类企业级别仿真环境和工程技术实践平台(由企业牵头建设的学院可依托企业现有平台组建)，充分发挥实践平台效能，开展真实践，研究真问题，产出真成果，切实支撑工程实践课程建设。

6.6 资源保障

学院建设单位应对学院发展有明确、充足的政策支持，积极落实培养保障条件(专职工作人员、办公办学场地和经费保障等)，积极吸引外部资源持续支持学院建设发展。

7 校企师资队伍建设和管理

7.1 队伍结构

7.1.1 学院应建立结构合理、具备较强理论功底与丰富工程实践经验的校企专兼职师资队伍，建立校企师资双向流动机制，鼓励学院逐步提高具有企业全职工作经历的教师和专职师资比例。

7.1.2 学院应建立兼具理论和实践指导能力的校企师资队伍遴选标准，建立双主体考核、双主体付酬、互聘制度、进入和退出等机制。

7.2 校内专任教师要求

高校专任教师应符合以下要求：

- a) 应具备中级及以上职称，高层次人才配比应达标；
- b) 每年应不少于2个月企业实践和参与企业项目；
- c) 应具备工程实践、竞赛指导、项目开发和毕业设计指导能力。

7.3 企业导师准入要求

企业导师应符合以下要求：

- a) 企业资深技术总监、开发工程师，有5年以上研发经验；
- b) 通过校企联合授课培训，应具备授课、实训指导和毕业设计辅导能力；
- c) 应由校企共同聘任、备案和年度考核。

7.4 双师协同机制

- 7.4.1 应实行高校教师入企研修、企业工程师驻校授课双向流动。
- 7.4.2 校企应联合教研，联合编写校企教材和项目案例库。
- 7.4.3 双师应建立年度考核和评优激励制度。

8 实训与实践基地建设

- 8.1 学院应共建实训实验室，包括人工智能实训室、智能机器人、大数据、嵌入式、集成电路实验室，配置企业高性能服务器、开发套件和正版软件，设备完好率应 $\geq 95\%$ 。
- 8.2 学院应有实训基地，合作企业应设专属实习工位，保障学院学生实习全覆盖，每批次应配备专属企业导师。
- 8.3 学院应有产教评公共实训基地，满足教学、实训、技能认证、学科竞赛和企业项目研发等多功能使用。
- 8.4 校企应联合备课、联合授课、联合指导实训/毕业设计。
- 8.5 学院应对实践教学过程进行管理，包括：实训考勤、项目周报、实训日志、企业周报和安全管理，实训档案统一归档。

9 应用型人才培养体系建设

9.1 招生

学院应根据招生政策，结合专业建设实际，科学编制年度招生计划，有序组织开展招生工作。

9.2 培养目标与毕业要求共建

- 9.2.1 校企应联合制定培养目标，对接企业 iCAM 胜任力模型，区分电子信息、计算机和软件工程创新卓越班差异化定位。

注 1：iCAM 胜任力模型指面向电子信息、人工智能、软件工程领域工程人才设计的四维标准化能力评价框架，包含产业知识、工程实操能力、职业价值观、工程创新思维四大维度，用于校企联合人才培养、实训考核、毕业评价、企业岗位招录与员工发展评估，区分普通应用型人才与高层次卓越工程人才。

注 2：创新卓越班指校企联合开设的特色分层培养班级，聚焦人工智能、集成电路和全栈软件开发等高端产业方向，实行项目化、小班化、企业全流程深度培养，实训、竞赛、毕业设计 100% 依托企业真实研发项目，执行差异化人才评价标准。

- 9.2.2 工程类 12 项毕业要求（工程知识、问题分析、方案设计、科研工具、工程社会、团队沟通、项目管理和终身学习等）应由校企联合评审。

- 9.2.3 学制、学分结构应符合以下要求：

- a) 应按《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》教高厅函（2017）62 号要求，理工本科实践教学学分应 $\geq 25\%$ ；
- b) 结合《教育部 国家发展改革委 财政部关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》教发〔2015〕7 号中应用型本科建设要求和 JY/T 0660—2025 第 4 章要求，面向深度产教融合电子信息类产业学院应设置更高培养门槛：四年制电子信息类本科总学分应 ≥ 168 学分，实践教学学分占比应 $\geq 33\%$ ，集中实践环节应包含专业实习、企业项目实训、毕业设计（论文）；
- c) 参照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》教职成〔2019〕13 号文件及《高等职业教育专科专业教学标准》2025 版相关规定，三年制高职专科实践性教学学时占总学时比例应 $\geq 50\%$ ，学生企业顶岗实习累计 ≥ 6 个月。

9.3 课程体系共建

9.3.1 课程体系结构

课程体系结构和内容包括：

- a) 公共基础课：涵盖通识教育、思想政治理论、校企协同开发的职业素养模块；
- b) 专业基础课：以校内授课为主体，引入企业工程师开展产业案例教学；
- c) 专业核心课：校企联合开发人工智能、嵌入式开发、大模型应用、智能机器人等特色课程；
- d) 企业定向特色课：行业龙头企业开设高阶技术课程，包含机器学习、大模型开发、全栈开发、智能机器人综合实训等内容；
- e) 项目实训课：采用分层递进式培养路径，依次开展课程实验、小型开发项目、企业综合实训；
- f) 选修课：设置科技创新、专利软著申报、学科竞赛、劳动教育、思政拓展等选修模块。

9.3.2 课程动态更新机制

学院每年应与行业联合调研，课程内容年更新率应不少于 15%；校企共建特色课程应占专业核心课程 $\geq 40\%$ ；毕业设计选题应不少于 90%来自企业真实项目。

9.3.3 课证融通机制

学院应对接企业职业能力认证（Java 开发、人工智能工程师、嵌入式等），证书考核应纳入课程成绩，建立岗位知识图谱教学体系。

9.4 递进式分段培养

学院应采用以下递进式分段培养和实施：

- a) 第一阶段：公共基础+专业入门+企业职业素养讲座；
- b) 第二阶段：专业基础+企业案例实训+小型项目；
- c) 第三阶段：核心专业课+企业特色课程+学科竞赛+短期企业游学实训；
- d) 第四阶段：6 周（本科）/6 个月（专科）以上集中企业实习+企业课题毕业设计+就业推荐。

9.5 科创与项目育人

9.5.1 课程设计、课程实训应全部采用企业真实开发项目。

9.5.2 校企应联合指导挑战杯、电子设计、人工智能算法和软件杯等国赛省赛。

9.5.3 应支持学生国家级/省级大创项目、专利、软著和学术论文等。

9.5.4 企业游学、行业专家讲座和企业开放日应常态化。

9.6 “八共同”协同育人实施

学院应以校企双主体联动机制实施八项协同工作，形成贯穿招生、教学、实践、评价、就业全流程闭环管理，具体实施要求如下。

- a) 共定培养目标：校企每年度联合开展区域产业人才需求调研，研判重点产业岗位能力标准；结合 iCAM 人才胜任力模型，校准学院培养定位，明确毕业生知识、能力、素养要求，培养目标每 4 年开展一次系统性复核调整。
- b) 共制人才培养方案：组建由校内专业负责人、骨干教师、企业技术专家构成联合论证工作组，设计

分段递进培养路径，统筹理论课程、校内实践、企业项目实训学分配比；人才培养方案原则上每4年全面修订，每学年开展微调优化。

- c) 共研课程资源：组建校企联合教研小组，协同开发模块化特色课程、实训项目，共建产业真实项目案例资源库；建立课程常态化更新机制，每年完成不少于15%教学内容迭代，及时吸纳行业新技术、新架构、新工艺。
- d) 共组校企教学团队：落实师资双向流动管理办法，推行校内专任教师常态化入企工程研修；鼓励专业教师利用寒暑假、科研合作等方式参与企业项目实践，持续积累工程实践经验。合作企业选派具备一线工程经验的产业工程师驻校授课、指导实践；校企教师联合承担课堂教学、实训指导、学科竞赛培育、毕业设计全程辅导工作。
- e) 共建实训实践平台：整合高校实验场地、教学设备与企业技术平台、工程软硬件资源，搭建一体化产教融合实训载体；实训平台兼顾日常实践教学、学生创新项目训练，承接企业中小型研发课题，建立设备运维、资源共享管理制度。
- f) 共组实训实习：统筹校内分层项目实训与企业定岗实习时序安排，全面落实校企双导师制度；企业实习阶段实行月度任务考核、中期检查、结业综合考评，对学生实训纪律、项目推进、安全管理实施全过程动态监管。
- g) 共施多元评价：校企协同搭建过程性多元评价体系，联合实施课程过程考核、企业实习成效评分、毕业设计联合评审；依托各类评价数据形成学生综合能力画像，评价结果作为教学持续改进、培养方案优化的核心依据。
- h) 共推就业孵化：打通合作企业定向实习与就业通道，校企常态化开展职业规划、简历打磨、模拟面试等就业指导活动；建立毕业生跟踪调研机制，持续收集毕业生岗位适配反馈，反向支撑人才培养迭代优化。

10 应用型人才多元评价体系

10.1 评价主体

人才评价主体应包括高校教学团队、企业导师、学生自评互评、行业专家和毕业用人单位。

10.2 评价维度与指标体系

10.2.1 在校过程性评价

在校学习过程评价占比60%，内容包括：

- a) 课程学习成绩（校企课程统一评分）；
- b) 实训项目成果（企业项目报告、作品、代码、硬件样机）；
- c) 课堂/实训出勤、职业素养、团队协作；
- d) 竞赛、大创、专利、软著加分；
- e) 职业技能证书获取情况；
- f) 思政、劳动、志愿服务表现。

10.2.2 企业实习评价

企业实习评价（见附录B）占比25%，实习评价应由企业导师打分，评价内容包括：实操能力、项目交付、沟通协作、行业适配、工程规范。

10.2.3 毕业综合项目

毕业综合项目包括毕业论文、毕业设计或毕业作品，占比 15%，应由校企双导师+行业专家联合答辩，课题应为企业真实工程问题，评审细则见附录 C。

10.3 长效跟踪评价

学院应对毕业学生实施五年发展跟踪评价，评价指标应包括：对口就业率、起薪、岗位晋升、深造率、企业满意度、技术创新产出。

10.4 评价工具与数字化平台

学院应采用校企一体化数字教学评价平台，自动统计学习数据、项目成果和考核成绩，实现“学—练—测—评”一体化，支撑岗位能力画像生成，对标 iCAM 模型打分，评价指标见附录 D。

10.5 评价结果分级

评价结果分为优秀、良好、中等、合格和待改进五级，应明确各等级量化指标。不合格设置重修、补实训和重答辩等整改通道。

10.6 评价闭环改进

10.6.1 每学期应形成校企联合质量分析报告，针对低分指标修订课程、实训、师资和培养方案，形成“评价—诊断—整改—复评”循环。

10.6.2 学院每 4 年应全面修订人才培养方案与评价指标体系，适配人工智能和集成电路产业新技术迭代。

11 就业跟踪与长效育人机制

11.1 应建立企业定向就业推荐机制，面向应届毕业生提供充足对口岗位，合作企业定向岗位供给规模匹配当年学院应届培养人数，岗位数与应届培养学生数之比应大于 1.2:1。

11.2 学院对口实习岗位推荐，应大于 1.5 次/生。

11.3 校企应联合开展职业规划指导、简历撰写指导、模拟面试培训。

11.4 应建立毕业生跟踪调研机制，每年更新产业人才需求，迭代培养方案。

12 学生管理和服务

12.1 应按 JY/T 0660—2025 的要求，建立健全学生工作管理岗位责任制以及相关管理制度与运行机制，制定学生学习管理办法和安全管理规定、学生安全及突发事件应急预案等制度。

12.2 应指定专人负责监督管理学生的学习和生活，安排有实践经验的技术或管理人员担任辅导员教师。

12.3 应实行双班主任制度：高校辅导员+企业实习导师共同管理学生。

12.4 应对实训安全、职业素养、人工智能伦理、劳动教育统一管理要求。

12.5 应建立家校、校企三方定期沟通机制。

12.6 应建立学生岗位见习管理制度，顶岗实习期满，应对学生的职业技能、岗位能力进行考核。

12.7 学生科创、项目、竞赛、实习和就业应一体化电子档案管理。

13 监督与改进

13.1 应成立由政府相关部门、行业企业、学校等专家组成的评价工作组，联合开展全面年度巡查，包括：课程、实训、师资和评价全维度检查。

13.2 应建立学院建设和管理评价机制，定期对学院的建立运行工作情况进行评价（按附录 E），根据评价情况给出可持续性的改进意见和建议。

13.3 应量化年度考核指标，包括：师资流动、课程共建、实训工位、竞赛成果、就业率和企业满意度等。

13.4 应建立持续改进机制，根据专家建议、评价结论等反馈信息，落实学院改进措施，不断跟踪改进完善情况。

14 档案管理

14.1 归档材料包括但不限于：合作协议、理事会纪要、人才培养方案、校企课程教案、双师档案、实训记录、项目成果、评价报表、竞赛证书、实习报告、就业跟踪数据和质量整改报告。

14.2 应对档案管理工作制定相应的规范和要求，包括但不限于保存期限规范、安全防护规范、备份管理要求和销毁执行流程等。

14.3 档案管理可以实体（纸质版）或信息（电子版）等方式保存。

附 录 A
(资料性)
校企合作协议书模板

校企合作协议书模板见图 A.1。

XX（高校）与 XX（企业）共建产业学院合作协议
甲方：_____ 住所地：_____ 联系人：_____ 联系电话：_____ 乙方：_____ 住所地：_____ 联系人：_____ 联系电话：_____ 签字地点：_____ 签订日期：_____年____月____日
一、合作宗旨与目标 1. 整合校企人力、设备、资金、技术、就业等资源，实现资源共享、优势互补。 2. 落实校企双主体育人，搭建“岗、课、赛、证”协同育人体系，共建产业学院并挂牌运营。 3. 联合开展教学改革、课程开发、教研项目申报，产出高质量教学成果。 4. 依托 iCAM 人才胜任力模型完善多元人才评价，提升学生实践能力与对口就业质量。
二、合作内容 甲乙双方共建 XX 产业学院，核心合作内容： 1. 专业共建：联合制定人才培养方案、专业教学标准、课程与配套教学资源。 2. 标准共制：协同制定岗位能力、实训考核、毕业评价相关规范。 3. 资源共享：师资互聘，共建实习、实训渠道，联合开展技术研发与人员培训。 4. 基地共建：共建校内专业实训实验室，拓展校外企业实习基地。 5. 人才共育：实行校企双导师制，全程参与课程教学、实训、毕业设计指导。 6. 共管运营：联合组建管理团队，设立理事会统筹产业学院运营管理。
三、项目管理与理事会机制 1. 双方成立产业学院理事会，理事共____名，甲方____席，乙方____席，甲方担任理事长，乙方担任副理事长。 2. 理事会每学期至少召开一次会议，商议产业学院发展规划、招生计划、人才培养方案及重大合作事项，形成会议纪要归档。 3. 理事会议事规则另行制定章程，作为本协议配套文件。

图 A.1 校企合作协议书模板

四、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1. 负责向教育主管部门申报合作专业及招生计划，全权组织招生、学籍、学历学位管理工作。
2. 提供产业学院教学、办公场地，承担公共基础课、专业基础课教学，统筹学生日常管理、安全管理，实行校内辅导员+企业实习导师双班主任制度。
3. 牵头编制、修订人才培养方案，组织校内教师赴企业开展实践研修，配合乙方开展联合教研、学科竞赛、科创项目培育。
4. 按规范建立实训、评价、产教建设全套档案，定期开展教学质量自查与持续改进。

（二）乙方权利与义务

1. 派驻具备相应资质的企业导师驻校，承担专业核心课、综合实训课程教学；联合开发产业特色课程，实现课程内容动态更新。
2. 投入实训软硬件平台、开发设备，合作期内负责软件平台升级维护；协议到期后硬件设备无偿移交甲方。
3. 提供企业真实研发项目、专属实习工位，指导学生竞赛、大创项目、专利软著申报，联合申报各类育人教研项目。
4. 开展职业素养、求职面试专项培训，开放企业就业渠道，建立毕业生长期跟踪调研机制。
5. 每年为甲方提供固定师资培训名额，免费为校内教师开展产业技术实操培训。

五、实训实习与就业

1. 双方联合成立实习就业工作组，甲方负责学生日常管理，乙方负责实训实操、项目专业指导。
2. 乙方提供对口实习岗位，开展职业规划、简历、模拟面试指导，定向推荐毕业生就业。
3. 实训、实习、毕业设计评价执行标准配套评价表单，基于 iCAM 胜任力模型开展校企多元联合评价。

六、合作期限与招生规模

1. 合作期限：自____年__月__日起至____年__月__日止。
2. 按照专业学制，区分设置年度招生计划，招生规模可根据实际投档情况协商调整；合作无重大教学事故，到期前一年双方可协商续签。
3. 当年未完成招生计划，甲方可按招生政策调整；办学成效良好可扩招，乙方同步配套实训师资与设备。

七、费用结算与产权约定

1. 师资、实训相关费用结算细则，双方另行签订补充协议约定。
2. 乙方投入硬件设备合作期满归甲方所有；软件云平台协议终止后甲方如需继续使用，双方另行协商运维费用。
3. 校企联合开发课程、教材、教学成果知识产权归双方共有，校内教学可无偿使用。

图 A.1 校企合作协议模板（续）

八、保密条款

合作期间双方获取的对方技术、招生、项目、经营等信息均为保密内容，未经对方书面许可不得向第三方泄露，主管部门核查除外。保密义务永久有效，不因协议终止、解除而失效。

九、协议变更、终止约定

1. 任何一方需提前终止合作，应提前一年书面告知对方，双方协商一致可签订补充协议。
2. 因政策调整、企业破产、不可抗力等情形协议自动终止；无论何种终止情形，双方必须将在校在读学生完整培养至顺利毕业。
3. 协议到期未续签，不再新增招生，原有在校生按原有合作标准完成全部培养环节。

十、不可抗力

因战争、自然灾害、政府禁令等不可抗力致使协议无法履行的，受影响一方应 15 日内出具有效证明并通知对方，双方互不承担违约责任，共同采取措施降低损失，协商后续合作安排。

十一、争议解决

协议履行产生纠纷，双方优先友好协商；协商不成，由原告住所地人民法院管辖。

十二、其他

1. 本协议配套文件：理事会章程、人才培养方案、实训设备清单、标准配套评价表单，与本协议具备同等法律效力。
2. 未尽事宜由双方协商签订书面补充协议，补充协议与本协议一体执行。
3. 本协议一式四份，甲乙双方各执两份，签字盖章后生效。

甲方（高校）：_____
法定代表人/授权代表（签字盖章）：
经办人：_____ 联系电话：_____
日期：_____年____月____日

乙方（企业）：_____
法定代表人/授权代表（签字盖章）：
经办人：_____ 联系电话：_____
日期：_____年____月____日

图 A.1 校企合作协议模板（续）

附 录 B
(资料性)
企业实习评价打分表

企业实习评价见表 B.1。

表 B.1 企业实习评价打分表

学生姓名			学号		实习周期	
实习单位			实习部门 / 岗位			
企业指导导师（签字）				联系电话		
序号	评价维度	分值	评分标准			导师打分
1	实操能力	25	1. 熟练掌握岗位基础工具、设备、软件操作等； 2. 可独立完成基础实操任务，出错率低； 3. 遇到实操问题可自主排查、主动请教并快速改进。			
2	项目交付	25	1. 严格按照任务节点完成实习项目； 2. 交付成果完整、合规，满足岗位基础； 3. 具备基本的成果复盘、问题总结与优化意识，无拖延、无漏项。			
3	沟通协作	20	1. 与同事、导师沟通顺畅，表达清晰、反馈及时； 2. 服从团队安排，积极配合集体工作、协同完成任务； 3. 具备良好职业素养，待人得体、执行力强。			
4	行业匹配	15	1. 熟悉对应行业基本业态、岗位工作； 2. 专业知识可对接岗位工作，适配行业就业需求； 3. 对行业发展、岗位职业路径有基本认知，适配良好。			
5	工程规范	15	1. 严格遵守岗位安全规范、操作流程、行业通用标准； 2. 工作流程标准化，无违规操作； 3. 成果输出符合行业格式、规范、质量标准。			
总分			100			
注：综合等级评定（优秀：90 分及以上；良好：80 - 89 分；中等：70-79；合格：60 - 69 分；待改进：60 分以下） 评定等级：_____						
企业导师综合评语：						

附 录 C
(资料性)
毕业设计校企联合评审细则

毕业设计校企联合评审细则见表 C.1。

表 C.1 本科毕业论文（设计）成绩评定表

学生姓名		学号		专业	
论文题目					
评分项目	评分指标			满分	评分
专业能力	掌握文献检索方法，具有文献梳理能力；了解本专业及相关领域的研究进展；专业知识扎实，有一定的理论基础，能采取恰当的研究方法或路径进行研究；善于发现问题、分析问题、解决问题，具备解决实际问题的能力与水平；论证思路清楚，研究所得结论可靠。			30	
写作水平	各章节结构合理、完整，有逻辑性，详略得当，重点突出；条理清晰，文字流畅；有丰富的文献材料、充足的理论依据和数据支撑。			20	
写作规范	写作符合学位论文的基本规范，图表注释、公式符号、参考文献引用等规范准确；中英文用词准确、语法规范、语句通顺；论文字数符合学院要求，打印规范清晰。			20	
创新能力	有创新意识，对前人的研究工作有改进或独到见解；研究具有一定的创新性或实用价值。			10	
答辩表现	讲述论文观点清晰准确，基本概念清楚；主要问题回答准确深入，有理论依据；能熟练掌握本专业专业知识，语言正确，表达力强；仪表端正。			20	
总 分 （优秀：100—90 分；良好：89—80 分；中等：79—70 分；合格：69—60 分；待改进：<60 分）				100	
答辩小组评语：					
答辩小组组长签名：					
答辩小组成员签名：					
年 月 日					

附 录 D
(资料性)
产业人才 iCAM 胜任力评价指标表

产业人才 iCAM 胜任力评价指标见表 D.1。

表 D.1 产业人才 iCAM 胜任力评价指标表

学生姓名		学号			
实习单位		实习部门 / 岗位		实习周期	
企业指导导师（签字）			联系电话		
一级维度 （总分权重）	二级评价细项	单项 分值	打分判定标准		实测 得分
职业素养 （20 分）	1. 职业纪律与合规意识	8	8 分：严格遵守企业 / 院校规章制度、安全生产、保密规范，无违规记录； 5～7 分：偶有轻微迟到，无违规行为； <5 分：存在缺勤、违规操作等问题		
	2. 岗位责任心与职业操守	6	6 分：主动承担岗位职责，工作严谨无推诿，诚信务实； 3～5 分：可完成分配任务，偶有消极应付； <3 分：敷衍工作，责任意识薄弱		
	3. 产业职业认同感	6	6 分：主动规划本产业岗位发展，愿意深耕技术岗位； 3～5 分：服从岗位安排，无主动职业规划； <3 分：抵触本行业岗位工作		
专业胜任力 （40 分）	1. 专业理论储备	12	10～12 分：熟练掌握人工智能、自动化、计算机相关专业基础理论，可自主解读技术文档； 6～9 分：基础理论达标，需指导才可理解专业资料； <6 分：专业基础薄弱，理论理解存在明显短板		
	2. 岗位实操工具技能	16	14～16 分：独立完成智能设备调试、编程、设备运维等岗位实操，故障自主排查； 8～13 分：可完成常规基础操作，复杂操作需专人指导； <8 分：实操失误频发，无法独立完成基础任务		

表 D.1 产业人才 iCAM 胜任力评价指标表（续）

一级维度 (总分权重)	二级评价细项	单项 分值	打分判定标准	实测 得分
	3. 专业证书、项目竞赛成果	12	10~12 分：持有行业技能证书、参与产业竞赛 / 完整项目开发； 5~9 分：参与校内实训项目，无行业证书； <5 分：无项目、证书相关积累	
综合适应发展力 (25 分)	1. 新技术快速学习能力	9	7~9 分：快速掌握新增设备、程序、业务流程，自主钻研新技术； 4~6 分：经 2~3 次指导可掌握新业务； <4 分：学习效率低，反复指导仍无法掌握基础内容	
	2. 团队沟通协作能力	8	7~8 分：主动配合同事完成项目，清晰汇报工作问题，跨岗位协作顺畅； 4~6 分：可配合团队基础工作，沟通主动性一般； <4 分：团队配合消极，沟通存在障碍	
	3. 应变与创新优化能力	8	7~8 分：设备故障可自主处置，主动提出流程优化改进建议； 4~6 分：常规问题可处理，无优化思考； <4 分：突发问题慌乱，无独立处置能力	
岗位价值产出 (15 分)	1. 日常任务完成质量	8	7~8 分：所有任务按时、零差错交付，超额完成分配工作量； 4~6 分：按时完成基础任务，少量瑕疵； <4 分：任务拖延、工作疏漏较多	
	2. 项目与岗位贡献成果	7	6~7 分：产出可落地实训成果、调试报告、优化方案，为团队提供有效支撑； 3~5 分：仅完成基础辅助工作，无独立产出成果； <3 分：无有效工作产出	
总分(100 分)	等级划分标准： 90~100 分：优秀，高度适配本产业技术岗位，发展潜力突出； 80~89 分：良好，完全独立胜任基础岗位，能力均衡； 70~79 分：中等，基础履职能力达标，部分技能存在短板； 60~69 分：合格，仅可完成简易基础工作，需专项技能培训； <60 分：待改进，岗位适配度不足，建议重新开展实训学习			综合得分 _____ 分 综合评价等级： ☐ 优秀 ☐ 良好 ☐ 中等 ☐ 合格 ☐ 待改进

表 D.1 产业人才 iCAM 胜任力评价指标表（续）

- 注 1：优秀等级（总分 ≥ 90 分）：测评对象 iCAM 四维整体胜任能力优秀。职业素养端正，严格遵守校企管理制度与安全生产规范；专业理论与实操功底扎实，可独立完成人工智能、智能制造全流程岗位工作，持有相关专业项目成果与技能证书；学习、协作与创新能力突出，可主动协同团队完成项目攻坚，实习 / 在岗期间产出多项可落地技术成果，高度匹配本产业技术岗位用人需求，具备良好长期培养价值。
- 注 2：良好等级（80 分 $\leq$ 总分 ≤ 89 分）：测评对象 iCAM 四维整体胜任能力良好。职业纪律、职业操守无问题，认同产业岗位发展方向；专业基础完整，可独立完成绝大多数常规岗位实操工作，具备基础项目参与经验；团队沟通、新技术学习适配性良好，可保质保量完成分配任务。短板为复杂故障处置、技术创新思考不足，建议后续增加复杂项目实操训练。
- 注 3：中等等级（70 分 $\leq$ 总分 ≤ 79 分）：测评对象 iCAM 四维整体胜任能力达到产业人才基础胜任标准。能够遵守单位各项规章制度，服从带教管理；可完成基础岗位实操工作，但复杂技术业务需专人指导；团队协作无明显障碍，但自主学习主动性偏弱，工作产出以辅助类基础内容为主。后续需重点强化专业工具实操与独立问题解决能力。
- 注 4：合格等级（60 分 $\leq$ 总分 ≤ 69 分）：测评对象 iCAM 四维整体胜任能力勉强达到岗位基础准入要求。可遵守基础考勤、安全制度，但专业理论储备薄弱，实操失误频次较高，需反复指导才能完成简易工作；工作主动性不足，自主学习意愿弱，无独立项目成果产出。返校 / 在岗期间需开展专项补训，补齐专业技能短板。
- 注 5：待改进等级（总分 < 60 分）：测评对象 iCAM 四维综合胜任能力未达到产业岗位基础胜任标准。存在纪律松懈、工作敷衍等情况，专业实操、理论基础存在较大缺失，无法独立完成岗位基础任务；学习、协作适配性不足，无有效工作产出，建议延长实训周期，开展系统性专项技能培训，复测达标后方可认定实习 / 在岗资格。

附 录 E
(规范性)
产教融合年度质量自查清单 (模板)

E.1 要求

E.1.1 适用对象

XX 产业学院 (校企双方共建)。

E.1.2 自查周期

每年度 (建议于每学年结束前/当年 12 月开展)。

E.1.3 自查依据

应包括《XX 产业学院校企合作协议书》及配套文件 (理事会章程、人才培养方案、实训设备清单、标准配套评价表单)。

E.1.4 配套产出

自查材料包括年度自查报告和持续改进台账等。

注: 本清单用于产业学院每年对标对表自查建设情况。打分时按“判定等级”逐条评价, 责任方标注为甲 (学校/甲方)、乙 (企业/乙方)、共 (双方共同)。

E.2 自查说明

E.2.1 自查目的

应对标对表校企合作协议书及本文件要求, 逐年检视产业学院建设成效与履约情况, 发现问题、持续改进, 保障合作质量, 为协议续签、扩招、评优提供客观依据。

每年应对照最新版校企合作协议书或本文件的修订更新使用。

E.2.2 组织与职责

E.2.2.1 牵头单位为产业学院理事会 (理事长统筹)。

E.2.2.2 实施单位为甲乙双方联合自查工作组。

E.2.2.3 甲方 (学校) 负责教学、招生、学籍、场地、档案等自查项。

E.2.2.4 乙方 (企业) 负责师资、设备、实习、就业等自查项。

E.2.3 判定等级

年度质量等级判定标准见表 E.1。

表 E.1 产教融合年度质量等级判定标准

等级	含义	判定标准
A 达标	完全符合协议约定	全部要点落实，佐证材料齐全
B 基本达标	基本落实，存在局部不足	核心要点落实，个别项待完善
C 不达标	明显缺项或未履行	核心要点缺失或存在重大偏差

E.2.4 自查流程

E.2.4.1 自查流程：准备（收集佐证）→对标自查（逐条打分）→联合评议→形成报告→理事会审议→限期整改→归档备查。

E.2.4.2 自查结果纳入理事会年度报告，作为协议续签、扩招、评优依据；不达标项由责任方限期整改并验收销号。

E.3 自查表（核心）

E.3.1 合作宗旨与目标落实

合作宗旨与目标落实自查内容见表 E.2。

表 E.2 模块一：合作宗旨与目标落实自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
1.1	资源整合（人力/设备/资金/技术/就业）	年度资源共享清单与实际落地情况	共	资源共享台账	
1.2	校企双主体育人、“岗课赛证”协同育人体系	协同育人体系运行与活动开展	共	育人体系文件、活动记录	
1.3	教学改革、课程开发、教研项目申报产出	年度教学成果清单	共	教改项目、课程、获奖证书	
1.4	iCAM 人才胜任力模型应用、多元评价	评价模型在课程/实训/毕业评价中落地	甲	评价表单、学生评价报告	

E.3.2 专业共建与标准共制

专业共建与标准共制自查内容见表 E.3。

表 E.3 模块二：专业共建与标准共制自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
2.1	人才培养方案、专业教学标准、课程与资源联合制定	方案修订与教学资源建设	共	人才培养方案、课程标准、资源包	
2.2	岗位能力、实训考核、毕业评价规范共制	标准文本编制与执行	共	标准文件、考核记录	

E.3.3 资源共享

资源共享自查内容见表 E. 4。

表 E. 4 模块三：资源共享自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
3.1	师资互聘	互聘名单、承担课时	共	互聘协议、考勤记录	
3.2	实习、实训渠道共建	基地清单与使用记录	共	基地清单、使用台账	
3.3	技术研发与人员培训联合开展	研发项目、培训开展	共	项目清单、培训记录	

E. 3. 4 基地共建

基地共建自查内容见表 E. 5。

表 E. 5 模块四：基地共建自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
4.1	校内专业实训实验室共建	实验室建设进度、设备到位	共	设备清单、建设照片	
4.2	校外企业实习基地拓展	基地数量、合作协议	乙	基地协议、挂牌记录	

E. 3. 5 人才共育（校企双导师制）

人才共育（校企双导师制）自查内容见表 E. 6。

表 E. 6 模块五：人才共育（校企双导师制）自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
5.1	校企双导师制全程参与课程教学、实训、毕业设计	导师配备与指导记录	共	双导师名单、指导记录	
5.2	企业导师承担专业核心课、综合实训	企业导师授课与毕设指导	乙	课表、毕设指导记录	

E. 3. 6 共管运营（理事会机制）

共管运营（理事会机制）自查内容见表 E. 7。

表 E. 7 模块六：共管运营（理事会机制）自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
6.1	理事会成立与组成（理事____名，甲____席、乙____席）	理事会架构与人员	共	理事会成立文件	
6.2	每学期至少召开一次会议，形成纪要归档	会议频次与纪要	共	会议纪要	
6.3	议事规则章程作为协议配套文件	章程制定与执行	共	理事会章程	

E. 3. 7 甲方（学校）权利与义务履行

甲方（学校）权利与义务履行自查内容见表 E.8。

表 E.8 模块七：甲方（学校）权利与义务履行自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
7.1	申报合作专业及招生计划，组织招生、学籍、学历学位管理	申报与学籍管理合规	甲	招生文件、学籍表	
7.2	提供教学办公场地，承担公共/基础课，实行双班主任制	场地保障与教学管理	甲	场地清单、课表、双班主任记录	
7.3	牵头编制修订人才培养方案，组织教师企业研修，联合教研竞赛	方案牵头、教师研修	甲	培养方案、教师研修记录	
7.4	建立实训/评价/产教建设全套档案，定期自查与持续改进	档案建设与自查机制	甲	档案目录、自查记录	

E.3.8 乙方（企业）权利与义务履行

乙方（企业）权利与义务履行自查内容见表 E.9。

表 E.9 模块八：乙方（企业）权利与义务履行自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
8.1	派驻企业导师，承担核心课/实训，联合开发产业特色课程	导师派驻与授课	乙	导师资质、课表	
8.2	投入实训软硬件平台，负责升级维护，到期硬件无偿移交	设备投入与维护	乙	设备清单、维护记录、移交记录	
8.3	提供真实研发项目、专属实习工位，指导竞赛/大创/专利软著，联合申报	项目与指导产出	乙	项目清单、获奖、专利软著	
8.4	职业素养/求职面试培训，开放就业渠道，毕业生长期跟踪	就业服务与跟踪	乙	培训记录、就业台账、跟踪报告	
8.5	每年提供固定师资培训名额，免费产业技术实操培训	师资培训开展	乙	培训名额、培训记录	

E.3.9 实训实习与就业质量

实训实习与就业质量自查内容见表 E.10。

表 E.10 模块九：实训实习与就业质量自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
9.1	联合成立实习就业工作组，甲方日常管理+乙方专业指导	工作组运行	共	工作组文件、分工	
9.2	提供对口实习岗位，规划/简历/模拟面试指导，定向推荐就业	实习与就业指导	乙	岗位清单、指导记录、推荐记录	
9.3	实训/实习/毕设评价执行标准表，基于 iCAM 模型多元联合评价	评价实施规范	共	评价表单、联合评价报告	

E.3.10 合作期限与招生规模

合作期限与招生规模自查内容见表 E.11。

表 E.11 模块十：合作期限与招生规模自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
10.1	合作期限执行（____年__月__日至____年__月__日）	期限合规	共	合作协议	
10.2	按照专业学制，区分设置年度招生计划完成，可协商调整	招生计划完成率	甲	招生计划、录取数据	
10.3	无重大教学事故，到期前一年协商续签	事故记录与续签意向	共	事故记录、续签意向书	

E.3.11 费用结算与产权约定

费用结算与产权约定自查内容见表 E.12。

表 E.12 模块十一：费用结算与产权约定自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
11.1	师资、实训费用结算（补充协议约定）	费用结算合规	共	补充协议、结算单据	
11.2	硬件到期归甲方，软件续用另行协商	资产归属清晰	共	资产移交记录	
11.3	联合开发课程/教材/教学成果知识产权共有	知识产权明晰	共	知识产权清单	

E.3.12 模块十二：保密与变更终止合规

保密与变更终止合规自查内容见表 E.13。

表 E.13 模块十二：保密与变更终止合规自查表

序号	自查要点（对标协议）	自查内容	责任方	佐证材料	判定
12.1	保密义务履行（技术/招生/项目/经营信息）	保密合规检查	共	保密检查记录	
12.2	协议变更/终止提前一年书面告知，在校培养至毕业	变更终止合规	共	变更/终止记录、在读培养保障	

E.3.13 学生发展成效

学生发展成效自查内容见表 E.14。

表 E.14 模块十三（补充）：学生发展成效自查表

序号	自查要点	自查内容	责任方	佐证材料	判定
13.1	对口就业质量（对口率、就业质量）	毕业生就业质量	甲	就业质量年度报告	
13.2	竞赛 / 大创 / 专利软著产出	双创与科研育人成果	共	成果清单、证书	

表 E.14 模块十三（补充）：学生发展成效自查表（续）

序号	自查要点	自查内容	责任方	佐证材料	判定
13.3	“岗课赛证”对应证书获取率	证书获取情况	甲	证书统计	
13.4	学生与企业双满意度	满意度调查	共	满意度调查报告	
注：协议以 iCAM 胜任力模型与对口就业质量为落脚点，年度自查应量化学生发展成效。					

E.3.14 档案管理持续改进

档案管理与持续改进自查内容见表 E.15。

表 E.15 模块十四（补充）：档案管理与持续改进自查表

序号	自查要点	自查内容	责任方	佐证材料	判定
14.1	实训/评价/产教建设全套档案建立规范	档案完整性	甲	档案目录、归档清单	
14.2	年度自查与改进记录归档	持续改进档案	甲	自查档案、改进台账	
注：协议 4. (一)4 要求甲方建立全套档案并定期自查改进，本模块保障过程可追溯。					

E.4 年度自查报告要素

年度自查报告应包括但不限于以下要素：

- a) 自查概况（时间、范围、参与方）；
- b) 各模块判定汇总（A/B/C 数量与占比）；
- c) 达标成效与典型案例；
- d) 不达标/基本达标项及原因分析；
- e) 改进措施与完成时限；
- f) 理事会审议意见；
- g) 下年度建设重点。

E.5 持续改进台账

持续改进台账（模板）见表 E.16。

表 E.16 持续改进台账（模板）

问题项（对应序号）	责任方	改进措施	完成时限	验收情况

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国主席令（第 112 号） 中华人民共和国职业教育法（2022 年修订）
 - [2] 国办发〔2017〕95 号 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见
 - [3] 国发〔2019〕4 号 国家职业教育改革实施方案
 - [4] 教发〔2015〕7 号 教育部 国家发展改革委 财政部关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见
 - [5] 教职成〔2019〕13号 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见
 - [6] 教高厅函〔2017〕62 号 普通高等学校本科专业类教学质量国家标准
 - [7] 高等职业教育专科专业教学标准（2025 版）
 - [8] 教职成〔2018〕1 号 职业学校校企合作促进办法
 - [9] 发改社会〔2019〕590 号 建设产教融合型企业实施办法（试行）
-