

广西壮族自治区地方标准

DB45/T 2704—2023

校企合作协同创新平台建设规范

Specifications for the development of collaborative innovation platform
based on school-enterprise cooperation

2023 - 8 - 10 发布

2023 - 9 - 30 实施

目 次

前 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 组织机构配置与管理	2
4.1 组织形式	2
4.2 组织架构	2
4.3 管理机制	3
4.4 沟通机制	3
5 协同创新团队建设	4
5.1 团队组成	4
5.2 带头人选拔	4
5.3 考核与激励	5
6 协同创新专业建设	6
6.1 常规建设	6
6.2 专业申报	6
6.3 特色专业建设	6
6.4 专业群建设	7
7 协同创新人才培养	7
7.1 人才培养类别	7
7.2 人才培养目标	7
7.3 人才培养方式	8
7.4 人才培养方案设置	9
8 校企协同创新课程开发	9
8.1 课程设置	9
8.2 教材开发	10
8.3 教学文档开发	10
9 校企协同育人	11
9.1 协同育人方式	11
9.2 协同育人环境建设	11
10 校企资源库建设	13
10.1 资源共享机制建设	13
10.2 教师资源库	13
10.3 专家资源库	13
10.4 团队资源库	13
10.5 教学资源库	13
10.6 项目资源库	14
10.7 竞赛资源库	14

10.8	培训资源库	14
10.9	行业资源库	14
10.10	设备资源库	14
11	职业资格培训与考核	14
11.1	培训组织	14
11.2	培训管理	14
11.3	考核组织	15
11.4	证书管理	15
12	赛事活动	15
12.1	赛事准备	15
12.2	赛事实施	16
12.3	赛事培训	16
12.4	赛事推广	16
13	创新创业	16
13.1	创新创业环境	16
13.2	创新创业过程	16
13.3	项目培育	17
13.4	路演	17
13.5	投融资	17
14	协同创新项目实施与管理	17
14.1	项目来源	17
14.2	项目类别	17
14.3	项目申请	18
14.4	项目研发	18
14.5	项目实施管控	18
14.6	项目资金管理	18
14.7	项目验收	18
14.8	项目评估	19
15	咨询服务	19
15.1	咨询范围	19
15.2	咨询流程	19
15.3	咨询成果	19
16	成果管理与转化	20
16.1	成果界定	20
16.2	成果产权约定	20
16.3	成果管理	20
16.4	成果推广	20
16.5	成果评估	21
16.6	成果转化	21
16.7	成果评奖	21
17	涉密规定	21
17.1	保密性资源共享	21
17.2	涉密人员	21

17.3 考试与考核	21
18 校企合作协同创新平台认定	22
18.1 认定机构	22
18.2 认定流程	22
18.3 认定标准	22
18.4 复核标准	22
19 校企合作评价	22
19.1 投入评价	22
19.2 产出评价	23
19.3 课程评价	23
19.4 项目评价	23
19.5 基地评价	23
19.6 人才评价	24
19.7 实践教学评价	24
19.8 成果评价	25

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。

本文件由广西壮族自治区教育厅提出并宣贯。

本文件由广西壮族自治区教育厅归口。

本文件起草单位：广西职业师范学院。

本文件主要起草人：潘翔、林兴志、王萍、陈湘桂、梁菲、邱佳、王升。

校企合作协同创新平台建设规范

1 范围

本文件规定了校企合作协同创新平台建设的要求。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内普通本科高校、高职院校、中职院校与企业联合建立的校企合作协同创新平台以及“产学研”基地、实习实训基地、研发机构等的建设和管理。

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。

GB/T 11822 科学技术档案案卷构成的一般要求

GB/T 29490 企业知识产权管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

3.2 校企合作 school-enterprise cooperation

以学校、企业为基本主体投入各自的优势资源，开展跨学科、跨部门、跨行业的交流与相互协作。

3.3

3.4 协同创新 collaborative innovation

学校和企业各自投入优势资源和能力，通过协同互动、资源整合共同进行企业科学技术研究与开发、学校教学改革与应用的创新活动。

3.5

3.6 协同育人 collaborative education

学校与企业建立灵活多样的合作关系，企业协同参与学校人才培养目标制定、课程设置、教学内容和方法改革、质量评价等过程的多主体育人模式。

3.7

3.8 协同创新平台 collaborative innovation platform

是学校与企业以知识增值为核心，实现优势资源互补，开展整合协作的组织。

3.9

3.10 协同创新成果 collaborative innovation achievement

学校和企业合作过程中进行的技术开发、试验和应用推广中所产生的具有实用价值的新技术、新产品、新工艺、新材料、新设计、新方法、新系统等成果。

3.11

3.12 创新创业 innovation and entrepreneurship

基于技术、产品、品牌、服务、商业模式、管理、组织、市场、渠道等方面开展的创新与创业活动。

3.13

3.14 教育集团 education group

学校、行业企业等组织为实现资源共享、优势互补、合作发展而组织的教育团体。

3.15

3.16 产业学院 industrial institute

学校与地方政府、行业企业等多主体共建共管共享的融人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的示范性人才培养实体学院与虚拟学院。

3.17

3.18 创新中心 innovation center

校企共建的满足产业创新需求、具有影响力和竞争力的技术和产业创新组织。

3.19

3.20 特色专业 featured major

围绕国家和区域产业布局而设置，紧密对接产业链，在人才培养目标、师资队伍、课程体系、教学条件和培养质量等方面具有鲜明特色的专业。

4 组织机构配置与管理

4.1 组织形式

可包括教育集团、产业学院、创新中心、实验中心、实验实训基地等。

4.2 组织架构

4.2.1 校企合作协同创新平台的组织机构应由学校、企业共同组建。

4.2.2 校企合作协同创新组织机构的部门构成，可由校企合作理事会、校企合作指导委员会、教学部门、协同创新部门、财务部门等组成。

4.2.3 校企合作理事会：

- a) 应由学校领导、企业高层管理人员共同组成；
- b) 应设置理事长、副理事长、秘书长、理事等职位；
- c) 应建立校企合作理事会议事制度，定期召开理事会议，根据行业、企业发展需求开展专业发展规划论证、人才培养方案论证、专业课程体系改革、师资队伍培养、企业实习实训对接等工作。

4.2.4 校企合作指导委员会：

- a) 应由学校、企业、行业的人员共同组成。学校人员应包括具有正高级职称的教师、教学部门和科研部门主要行政主管领导；企业人员应包括具有副高级及以上职称或高技能的人员、企业高管；行业人员宜包括企业和学校共同聘请的行业内知名专家、行业协会人员；
- b) 应负责校企协同专业申报、人才培养方案设置与课程开发，确定专业教学计划，根据企业、行业的人才需求及时修订人才培养方案，确定校外实习、实训基地。

4.2.5 教学部门：

- a) 应由学校、企业人员共同组成。学校人员应包括学校教学管理部门人员、二级院（系）教学和科研管理人员，企业人员应包括企业人力资源管理部门人员；
- b) 应负责教学管理、实训实践管理，教学管理应包括教师聘用、教学计划实施与监督、教学档案管理、教师业绩考核等；实训实践管理应包括学生实习实践安排、实习实践教师安排、实训实践设备管理等。

4.2.6 协同创新中心：

- a) 应由学校专业技术人员、企业技术人员共同组成；
- b) 应负责协同创新体系建设与理论研究、科研技术方向规划、科技项目申报及管理、协同创新成果管理及转化、技术转移、知识产权管理、协同创新人员管理、专家库建设等。

4.2.7 财务部门：

- a) 应由学校财务人员、企业财务人员共同组成；
- b) 应负责财务制度制定、预算编制、预算实施及监管、会计核算及营运资金管理，可参与协同创新项目投资计划的制定与实施。

4.3 管理机制

4.3.1 校企合作协议签订

学校和企业应签订校企合作协议，规范双方的责任、权利、义务，以及合作时限、退出机制等。

4.3.2 技术管理

- 4.3.2.1 校企共同研发的产品，应由学校和企业共同组织生产，共同享有产品利益回报。
- 4.3.2.2 学校和企业应共同拥有技术研发过程性资料，不能单独提供给不相关的第三方。
- 4.3.2.3 学校和企业应在项目协议签订时对知识产权的归属进行约定。
- 4.3.2.4 应制定专门的技术资料管理制度、项目管理制度、合作管理制度、知识产权管理制度等。

4.3.3 资产管理

- 4.3.3.1 应建立校企合作平台资产管理制度和固定资产台账，明确合同所涉及的固定产权属，列出仪器设备清单、仪器设备使用率、设备使用效果等。
- 4.3.3.2 属合作企业承诺或书面约定赠予学校的仪器设备，应办理入帐手续。

4.3.4 激励机制

- 4.3.4.1 应建立校企合作协同创新平台年度考核机制，从校企合作项目的资源使用、课程建设及人才培养、实践教学、师资培养、职业培训、技术服务等方面进行年度考核。
- 4.3.4.2 应建立校企合作奖励机制，对参与引进、捐资共建、设立奖（助）学金等合作项目的集体和个人，给予相应的荣誉和奖励。
- 4.3.4.3 应建立校企合作激励机制，可对有发展前景和操作性良好的合作项目给予政策支持；可对获奖的成果给予再奖励。

4.4 沟通机制

4.4.1 沟通方式

校企双方应建立有效的沟通机制，沟通方式可包括会议、电子邮件、电话、书面文件等。

4.4.2 协调机制

- 4.4.2.1 校企双方应建立常态沟通机制，定时协调常规工作，及时汇报重点工作。
- 4.4.2.2 校企双方应建立专家协调沟通机制：
 - a) 应建立专家内部沟通机制，对各项工作进行定期或不定期的评议、纠偏与引智；
 - b) 应建立专家联席沟通机制，包括例会制度、专项会议制度等。

5 协同创新团队建设

5.1 团队组成

5.1.1 教师团队

应由校内专任教师组成，主要任务应包括学生培养、协同创新项目研发、开展科技创新服务、竞赛指导等。每个教师团队应配备带头人，实行带头人负责制。

5.1.2 企业导师团队

应由专业对口的企业技术人员和管理人员担任，主要任务应包括授课、实习实训指导、项目实践指导、创新创业指导、竞赛指导等。

5.1.3 校企团队

应由学校教师、企业技术人员、行业技术人员、学生共同组成，项目成果应作为教师、企业技术人员、行业技术人员的个人工作业绩，宜记入业务档案；学生可以项目成果申请相关学分认定。主要任务应包括教育教学创新、技术应用创新、产品创新、社会服务创新等。

5.2 带头人选拔

5.2.1 校内专业带头人选拔

5.2.1.1 选拔范围

应在专业教学与管理岗位上做出突出贡献、德才兼备，符合学校专业带头人条件的优秀教师中选拔。

5.2.1.2 选拔数量

每个校企合作建设专业应配备1名校内专业带头人。

5.2.1.3 选拔条件

要求如下：

- a) 应具有坚定的政治立场和良好的职业道德修养；
- b) 应具有高级专业技术职称，宜具备“双师”资格；
- c) 应具有创新精神、创新能力，掌握现代教育理论，能够运用现代教育思想和方法开展教学改革；
- d) 应具有教学基本功和课堂组织能力，应在课程讲授数量和实践性教学课程数量方面进行量化；
- e) 应具有扎实的专业基础、宽广的专业视野和实践动手能力；熟悉并掌握相关行业的最新技术动态和发展趋势，是该专业领域或行业内具有知名度的专家或技术权威；
- f) 教学科研工作成绩突出，应按以下一项或多项条件进行选拔：
 - 1) 在省级以上正式刊物上发表有创新性的学术论文；
 - 2) 承担科研课题；
 - 3) 正式出版专著（译著）或教材；
 - 4) 从事应用科学研究，推广、转让科技成果，为学校取得经济效益；
 - 5) 获得教学成果奖；
 - 6) 主持创建新办专业或者主持实验室、实训室建设工作；
 - 7) 质量工程项目负责人。

g) 应具备社会资源整合能力、团队建设能力。

5.2.2 企业技术带头人选拔

5.2.2.1 选拔范围

应从专业技术人员、高技能人员、技术主管、技术总监、技术骨干中选拔。

5.2.2.2 选拔数量

每个校企合作建设专业应配备1名企业技术带头人。

5.2.2.3 选拔条件

要求如下：

- a) 应为在行业（企业）中有影响力的专业技术人员、高技能人员、技术主管、技术总监、技术骨干；
- b) 具有相关专业的行业工作经历，具有科技创新、科技服务和实践技能；
- c) 具备科学研究与应用技术开发能力，注重对新知识、新工艺、新设备、新标准的吸收、消化和推广；在开展应用技术研究、技术攻关、生产工艺改进、产品开发、职业培训、技术服务、成果推广等方面取得显著成绩；
- d) 主持科研开发、工程、技术、咨询等项目，产出科研成果并取得经济效益。

5.3 考核与激励

5.3.1 团队考核

5.3.1.1 考核模式

应分为年度考核和项目考核，年度考核应针对团队年度目标完成情况进行综合考核，项目考核应针对每个项目的各个实施阶段进行考核。对达不到预期考核指标的团队，应限期整改，整改措施应包括人员、资金、技术、校企资源整合等方面。

5.3.1.2 考核方式

应包括填写考核材料、书面汇报、现场走访考察等。

5.3.1.3 考核指标

要求如下：

- a) 年度考核指标应包括团队建设年度投入、政策措施落实、成果取得、成果转化与技术转移、团队及成员获奖、协同育人、协同创新等情况；
- b) 项目考核指标应包括项目进展、成果完成、经济效益和社会效益、成果推广等情况。

5.3.2 团队激励

5.3.2.1 项目立项奖励与绩效奖励

要求如下：

- a) 团队承担各类协同创新项目，可根据项目经费额度给予立项奖励；
- b) 团队承担各类协同创新项目，应根据相应项目经费管理办法，对项目组成员给予绩效奖励。

5.3.2.2 成果奖励

要求如下：

- a) 应根据成果类别、级别制定成果奖励办法，成果类别见 18.7；
- b) 成果奖励可由第一完成人分配团队成员的奖励额度；
- c) 成果奖励不应跨年度给予。

5.3.2.3 协同育人奖励

校企协同育人取得成效，应对参与者进行奖励。奖励指标应包括学生参加竞赛获奖、学生创新创业成效、学生实践作品与产品等。

6 协同创新专业建设

6.1 常规建设

应由校企合作开展，建设内容应包括学科专业建设与实践、教学改革研究与实践、校企合作基地建设、教学团队建设与师资培养、专业人才培养模式创新等。应引入行业标准和企业资源积极开展国际实质等效的专业认证。

6.2 专业申报

专业申报要求：

- a) 校企应定期协同判断行业 and 产业发展前沿趋势，做好专业申报的年度规划和中长期规划；
- b) 应根据校企合作的产业方向、技术方向和区域经济发展方向，凝练新专业的办学特色，做好新专业申报的技术储备和人才储备；
- c) 应成立专门的专业申报小组，由校企双方人员共同组成，按照教育部有关专业设置管理办法、专业申报通知等要求完成专业论证、申报材料撰写等申报工作。

6.3 特色专业建设

6.3.1 特色专业建设计划

校企应共同制定特色专业建设计划，挑选符合条件的专业作为特色专业列入建设计划。专业遴选指标应包括相关行业企业的支持程度、校企共建实训实践基地数量及成效、联合开展技术合作成效、学生职业能力培养成效、教学改革与实践成效、技能认证教育成效、创新创业教学成效等。

6.3.2 特色专业建设内容

特色专业建设内容应包括：

- a) 专业人才培养模式改革；
- b) 教学内容和课程体系改革；
- c) 教学模式改革；
- d) 实训实践基地建设；
- e) 特色课程建设；
- f) 特色教材建设；
- g) 师资队伍建设；
- h) 校企技术合作；
- i) 创新创业教学特色凝练；

j) 特色技能认证教育。

6.3.3 特色专业建设管控

6.3.3.1 应成立特色专业建设工作小组，负责建设内容任务分解、建设进度调控、建设质量测评和建设经费管理等工作。

6.3.3.2 应制定特色专业建设管理办法、特色专业建设经费管理办法、目标管理与绩效考核办法等相关制度，规范建设过程。

6.3.3.3 应定期研讨特色专业建设工作，保证建设项目的进度和质量。

6.3.3.4 应建立多方参与的质量监控组织体系。

6.4 专业群建设

6.4.1 专业群发展计划

校企应共同制定专业群计划，挑选与校企合作产业方向耦合程度高的专业列入专业群发展计划。

6.4.2 专业群建设内容

6.4.2.1 课程集群建设。支撑同一产业链的若干关联课程应形成集群。

6.4.2.2 复合课程建设。应将产业关键共性技术融入课程，开发跨专业交叉复合课程。

6.4.2.3 校企实训项目整合。关联课程可整合为综合实训项目，校企应联合开展实训。

6.4.3 专业群建设管控

6.4.3.1 应成立专业群建设工作小组，负责建设内容任务分解、建设进度调控、建设质量测评和建设经费管理等工作。

6.4.3.2 应制定专业群建设管理办法、专业群建设经费管理办法、目标管理与绩效考核办法等相关制度，规范建设过程。

6.4.3.3 校企应定期研讨专业群建设工作，保证建设项目的进度和质量。

6.4.3.4 应建立多方参与的质量监控组织体系。

7 协同创新人才培养

7.1 人才培养类别

应包括学校“双师型”教学人才、学校科技人才、学生人才、企业工程技术人才、企业技术工人。

7.2 人才培养目标

人才培养目标：

- a) 学校“双师型”教学人才应具备理论教学能力和实践教学能力；应能根据协同创新人才规格目标和教学内容、实施需要，采用不同的课程模式、教学方法和评价手段进行教学；应能根据社会和人才发展需求，革新教育体制，更新教学内容，创新教学方法；
- b) 学校科技人才应有较高的协同创新专业素养、技能水平、研发能力和科技成果转化能力，应熟悉协同创新领域知识与技能，能熟练操作先进实验设备，不断更新已有知识结构，掌握前沿专业技术知识，能融入科研团队联合攻关关键技术难题；

- c) 企业工程技术人才应具备相应职业资质（格）；应具备相应的专业理论水平和专业技能，具有良好职业道德，能严格履行岗位职责；应具备独立设计、开发能力，熟悉相关程序与应用，能顶层规划整体方案；
- d) 企业技术工人应具备相应职业资质（格）；应具备所从事工作的专业知识和技能，具备熟练操作设备和处理问题的能力，有良好职业道德，能认真履行岗位职责；
- e) 学生人才应具备良好职业素养，具备积极主动、履职尽责、协作共事的职业态度，能在指定环境中完成工作内容，具备实际操作与创新能力；应掌握所学专业的专业知识和职业技能，具备与学业层次相应的科技与文化素养；应具备职业发展能力，能在同类别职业中不断提升岗位层级适应不同类别职业的要求。

7.3 人才培养方式

7.3.1 课程教学

7.3.1.1 学校教师授课

应安排学校教师主讲专业基础课与公共课程。

7.3.1.2 企业人员授课

应安排企业人员到学校或在线授课、讲座等。企业人员应具有所从事工作领域丰富的专业知识和熟练的职业技能，熟悉所在行业的生产组织方式、先进工艺流程、产业发展趋势等情况。

7.3.1.3 课程实验

学校与企业宜共同参与课程实验项目的选择以及目标要求、内容安排的制定，宜安排企业人员承担课程实验指导任务。

7.3.2 实训实践

7.3.2.1 学生在校企共建实训基地开展实训

应安排不低于30%的课程在校企共建实训基地开展实训。应安排企业人员承担实训指导任务，企业人员比例不低于实训指导人员总数的30%。

7.3.2.2 学生到企业实习

高校每年应安排大三或大四年级的学生到合作企业进行专业实习、毕业实习，可安排大一或大二年级的学生到合作企业进行课程实习、认知实习，应设置实习考核指标。中职每年宜安排一年级的学生到合作企业进行认识实习，应安排二年级或三年级且年满16周岁的学生到合作企业进行岗位实习。

7.3.2.3 教师到企业挂职锻炼

五年内教师应完成累计不少于6个月的企业挂职锻炼。可以下列三种方式进行：

- a) 挂职式：教师应有一个职位进行独立工作。教师在企业时除完成具体工作外，还应参与对企业员工的培训和研究项目；
- b) 跟班式：教师在企业里应与某职位的工作人员一起工作，熟悉工作流程与相关知识技能；
- c) 带队实习式：教师应在学生实习的企业里参与学生管理，同时承担企业具体工作，了解工作内容，掌握工作能力。

7.3.2.4 课程设计与毕业设计

要求如下：

- a) 实训课程应安排课程设计，并计入课程成绩；
- b) 应安排与校企合作企业业务方向相契合的毕业设计，并计入学分。

7.3.3 协同创新项目研究

应开展协同创新项目研究。协同创新项目可包括师资培养、专业建设、实验实训基地建设、科技攻关、产品研发、科技服务等内容。

7.3.4 专题培训

应开展与校企合作产业方向相契合的专题培训。培训对象可包括学校教师、企业人员、学生。培训类别可包括技术培训、管理培训、职证培训、岗前培训等。

7.3.5 创新创业

应安排不低于32课时的创新创业理论课程，授课老师应具备创新创业实践经验，可由学校教师或企业人员授课。应安排创新创业实践活动，可制定创新创业学分管理办法，根据创新创业实践成果给予创新创业学分，纳入毕业考核指标。

7.4 人才培养方案设置

7.4.1 应以国家专业质量标准和专业认证标准为依据，应充分经过市场调研和校企专家认证，符合社会经济发展需求和行业特点，能随着经济社会和科学技术发展及时修订和调整。

7.4.2 应体现学校协同创新教学思想和理念，符合学校办学定位和发展规划，突显人才培养目标和规格。

7.4.3 应以学生为中心，分类指导，采取多样化培养模式。

7.4.4 应包括培养目标、培养标准、培养特色、毕业要求、学制与学习年限、课程体系、实践教学、学分与学时等内容。

8 校企协同创新课程开发

8.1 课程设置

8.1.1 复合课程设置

8.1.1.1 “创新创业+X”课程

应根据协同创新发展要求，将创新创业思维与方法融入通识教育课程内容和专业课程内容。

8.1.1.2 “共性技术+X”课程

应根据产业技术发展趋势，将共性技术、思维与方法融入通识教育课程内容和专业课程内容。

8.1.1.3 “关键技术+X”课程

应根据产业最新技术，将关键技术、思维与方法融入专业课程内容。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/377002131066006102>