

项目名称：工学一体化课程资源建设

项目编号：JSZC-320300-ZJZB-G2025-0184

合

同

采 购 人：江苏省徐州技师学院

成交供应商：北京课通天下教育科技有限公司

合同签订日期：2025 年 12 月 4 日

合同通用条款

目录

第一条	定义
第二条	合同范围
第三条	价格
第四条	支付
第五条	交货
第六条	包装和标记
第七条	技术资料
第八条	安装
第九条	验收
第十条	售后服务和技术培训
第十一条	索赔
第十二条	不可抗力
第十三条	合同的终止
第十四条	争议的解决
第十五条	适用法律
第十六条	权利保证
第十七条	保密
第十八条	合同生效及其他

合同通用条款

第一条 定义

除本合同上下文中另有规定外，下列各词语定义如下：

- 1.1 “买方”见《合同专用条款》。
- 1.2 “卖方”见《合同专用条款》。
- 1.3 “工作现场”见《合同专用条款》。
- 1.4 “合同标的”见合同附件 4。
- 1.5 “技术资料”是指与合同标的的安装、试运行、验收、操作以及维修有关的技术指标、规格、图纸和文件。
- 1.6 “技术培训”是指在合同标的的安装、试运行、验收、操作、维修以及其他方面卖方给予买方的培训。
- 1.7 “安装”是指有关合同标的、备件和材料的安装工作。
- 1.8 “试运行”是指为验明合同标的的技术性能，在安装完毕后对合同标的进行的测试。
- 1.9 “验收”是指根据合同附件 2 的规定进行的，用以确定合同标的是否达到合同附件 2 所规定的技术性能的检验，以及合同标的在达到合同附件 2 规定的技术性能之后，买方对合同标的的接受。
- 1.10 “合同货币”见《合同专用条款》。
- 1.11 “合同价格”见合同附件 4。
- 1.12 “合同生效日”见《合同协议书》（合同附件 1）第 5 条。
- 1.13 “日”是指日历天数。
- 1.14 “月”是指日历月数。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售和提供的合同标的以及相关售后服务、技术培训和技术资料。

第三条 价格

- 3.1 合同总价见《合同专用条款》。
- 3.2 合同总价是固定价格。

第四条 支付

4.1 买方应按照《合同专用条款》的规定进行支付。如果卖方未能按照《合同专用条款》的要求提交支付文件,由此产生的所有责任和发生的所有费用,均由卖方承担。

4.2 卖方有义务根据合同的规定向买方支付违约金和/或赔偿金。

第五条 交货

5.1 交货期限、批次和交货条件见《合同专用条款》。

5.2 交货地点见《合同专用条款》。

5.3 在《合同专用条款》规定的期限内,卖方应将合同号、合同标的的名称、数量、金额、包装件数以及交货的时间以书面方式通知买方。

5.4 卖方应按下列规定交付合同标的:

5.4.1 卖方负责将合同标的送至《合同专用条款》规定的交货地点。

5.4.2 买方出具的收据日期是合同标的的实际交货日期。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货,卖方应按《合同专用条款》的规定支付违约金或提供其他救济。

第六条 包装与标记

6.1 除非合同中另有规定,合同标的应保持产品制造企业原包装完好。

6.2 在合同标的的每件包装中都应附有下列单据:

A. 装箱明细单;

B. 质量合格证;

C. 技术资料。

6.3 凡由于对合同标的包装不当或采取防护措施不充分致使合同标的损坏或丢失时,卖方均应负责修理、更换或赔偿。如果因卖方在包装和标记方面发生的错误或混淆不清造成合同标的的误运,卖方应承担由此发生的额外费用。

第七条 技术资料

7.1 技术资料交付的期限和方式见《合同专用条款》。

第八条 安装

8.1 合同标的的安装期限见《合同专用条款》。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收见《合同专用条款》。

9.2 如果合同附件 2 所规定的所有技术性能在验收中都已经达到, 双方应在验收合格后 5 日内签署验收书。

9.3 买方派出 1-3 名技术人员参加项目实施, 卖方应积极配合甲方派出的 1-3 名技术人员监督管理。

第十条 售后服务和技术培训

10.1 售后服务和技术培训见合同附件 3。

第十一条 索赔

11.1 如果合同标的在安装、试运行和验收中卖方未能履行其在本合同项下承担的义务, 买方有权向卖方提出索赔并寻求《合同专用条款》中规定的救济方式, 救济方式包括:

- A. 卖方替换不符合合同规定的合同标的。
- B. 按质量低劣的程度、买方受损害的程度及损失的数额对合同标的进行降价。
- C. 拒收合同标的。
- D. 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

11.2 如果卖方在收到买方索赔要求后未在《合同专用条款》规定的期限内作出书面回复, 该索赔要求将被视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔要求后《合同专用条款》规定的期限内或买方同意的延长期限内, 按照买方选择的救济方式解决索赔事宜, 买方有权从合同总价中扣除索赔金额。

第十二条 不可抗力

12.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务, 受影响的一方应将此类事件的发生以书面方式通知另一方并应在不可抗力事件发生后 14 日内将有关部门或机构出具的证明文件提交给另一方。

12.2 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该方应尽快以书面方式将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知另一方。

12.3 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务, 如果不可抗力事件的影响持续超过《合同专用条款》规定的期限, 合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为之一或《合同专用条款》中规定的其他违约行为,在不妨碍买方采取其它救济手段的情况下,买方可以向卖方发出书面违约通知,全部或部分地终止合同。

A. 卖方在合同规定的交货期限后未能按《合同专用条款》中规定的最终期限交付合同标的和/或技术资料;

B. 合同标的未能达到合同附件 2 规定的技术性能;

C. 卖方未能履行合同项下任何其它义务,并且在收到买方违约通知后未能按《合同专用条款》中规定的期限对其违约行为作出补救。

13.2 如果一方破产或发生资不抵债的情况,合同另一方有权在任何时候发出书面通知终止合同。此种情况下合同的终止不妨碍或影响行使任何可能的其它救济手段。

13.3 如果买方认定卖方在投标或执行合同中有腐败或欺诈行为,买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

A. “腐败行为”系指在招标、采购和合同执行等过程中,为谋求利益、影响相关人员而提供、给予、接受或索取任何有价值的行为。

B. “欺诈行为”系指为了影响招标、采购和合同执行等过程而隐瞒事实,从而给买方造成损害的行为,其中包括投标人之间的串通行为。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下,卖方应按《合同专用条款》的规定对买方给予补偿。

第十四条 争议的解决

14.1 因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议由合同双方通过友好协商解决,如果不能协商一致,按《合同专用条款》规定的方式解决。

第十五条 适用法律

15.1 本合同的执行和争议的解决适用中华人民共和国的法律并按中华人民共和国的法律进行解释。

第十六条 权利保证

16.1 卖方应保证买方在使用合同标的时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权,卖方承担全部责任。

第十七条 保密

17.1 卖方在本合同履行过程中，或为履行本合同的需要，从买方所获得的、有关买方和/或属于买方的任何信息包括买方工作方式方法与资料、技术资料、用户名单、发展战略及其他被认为是买方的信息，都是买方的秘密，卖方不得泄露给任何第三方。

17.2 上述秘密，卖方只能用于本合同，而且只能由卖方相应的人员使用；没有必要接触的卖方人员，不得接触。

17.3 卖方应当采取适当有效的方式保护所获取的上述秘密。

17.4 卖方违反本合同所规定的在保密方面的义务，应按合同总价的 50% 承担违约金或按照实际损失支付赔偿金；买方有权选择以上两种方式之一要求卖方承担违约责任。本违约金和赔偿金的支付义务独立于其它违约义务。

第十八条 合同生效及其他

18.1 本合同在合同协议书（合同附件 1）规定的条件全部满足后生效。

18.2 合同项下全部权利义务履行完毕后，本合同自动失效。合同履行期满后，合同项下任何尚未了结的债权和债务不受合同履行期的影响，债务人仍应向债权人履行其义务。

18.3 合同双方各自承担与本合同有关的应负税费。

18.4 合同双方除非《合同专用条款》另有规定，所有合同文件及相关的修订和合同双方之间的书面联络，应使用中文书就并按中文解释。

18.5 对本合同的任何补充、增添或修改以书面方式进行。

18.6 没有另一方的事先书面同意，合同任何一方不得将合同项下的任何权利和义务转让给第三方。

18.7 任何一方在执行任何合同条款和条件时准予对方的放松、宽容、延迟、放纵或时间，不得损害、影响或限制该方在合同之下的权利；任何一方对合同的任何违背、任何免责也不应导致对任何后面或延续的合同的免责或弃权。

18.8 合同条款中的标题和边注仅供参考使用，不应视为合同的一部分，也不影响本文的解释。

18.9 合同构成买方和卖方之间就合同主要内容方面的完整协议，并且取代合同签订前所有关于这方面的通讯、协商、协议（不论是书面的，还是口头的）。

18.10 买方应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

18.11 合同双方之间的一切联络往来应以书面形式按《合同专用条款》中规定的通讯地址发往合同另一方。有关重要事项的传真应及时用挂号信或快件确认。

合同专用条款

《合同专用条款》中的条款项号是与《合同通用条款》中的条款项号对应的，其增加的内容和条款，是对《合同通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，以《合同专用条款》为准。

第一条 定义

- 1.1 “买方”为江苏省徐州技师学院。
- 1.2 “卖方”为北京课通天下教育科技有限公司。
- 1.3 “工作现场”为买方指定地点。
- 1.10 “合同货币”即人民币。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售的合同标的是_____。详见合同附件。

第三条 价格

- 3.1 合同总价为¥ 893000 大写：人民币 捌拾玖万叁仟元整。

第四条 支付

不提交预付款保函的

合同价款的百分之九十(90%)即¥ 803700，大写：人民币 捌拾万零叁仟柒佰元整，在双方签订合同后 15 天内，由买方办理政府采购资金结算手续支付给卖方。

合同总价的百分之十(10%)即¥ 89300，大写：人民币 捌万玖仟叁佰元，卖方完成项目交付后，经甲方初步验收合格，由买方办理政府采购资金结算手续支付给卖方。

卖方需提交的支付文件包括：

卖方出具的全额正式发票；

第五条 交货

- 5.1 卖方应于合同生效日后， 日内安装调试并安装完毕。
- 5.2 交货地点为买方指定地点。

5.3 卖方应在不迟于每批合同标的备妥待运前 5 日通知买方。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货, 卖方应按每天迟交合同标的金额的百分之一 (1%) 的比率支付违约金。违约金的总金额不超过合同总价的百分之十 (10%) , 违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同标的的义务。

如果卖方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的, 在不妨碍买方采取其他救济手段的情况下, 买方可以向卖方发出书面违约通知从而全部或部分地终止合同。

第七条 技术资料

7.1 技术资料随合同标的同时交付给买方。

第八条 安装

8.1 卖方应于合同生效日后, 日内安装调试并安装完毕。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收应在卖方的协助下进行。合同标的的全部交付并安装完毕后, 卖方可向买方书面提出试运行、验收要求, 买方在接到书面要求后 10 日进行试运行、验收。如果试运行和/或验收因卖方原因发生迟延和/ 或在其它情况下发生额外费用, 买方有权就因迟延发生的损害和损失和/或任何额外费用请求赔偿。

第十一条 索赔

11.1 买方有权选择本条款规定的任意或全部救济方式。

11.2 卖方应在收到买方索赔要求后 14 日内作出书面回复, 否则该索赔要求将被视为已被卖方接受。卖方应在买方发出索赔要求后 14 日内, 按照买方选择的救济方法解决索赔事宜。

第十二条 不可抗力

12.3 如果不可抗力事件的影响持续超过 20 日, 合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为, 买方可以全部或部分地终止合同:

卖方在合同规定的交货期限后 10 日内仍未能交付合同标的和/ 或技术资料; 或者卖方未能履行合同项下任何其它义务, 并且在收到买方违约通知后 5 日内仍未能对其违约行为作出补救。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下, 买方可以以适当的条件取得与未按合同规定交付的标的和/或文件和/或未提供的服务类似的标的和/或文件和/或服务, 卖方应承担买方由此发生的额外费用。但是, 卖方仍应继续履行合同义务中没有终止的部分。

第十四条 争议的解决

14.1 如果不能协商一致, 合同任何一方有权向买方所在地人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其他

18.10 按照《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》(财库〔2015〕135 号), 买方依据《保守国家秘密法》等法律制度规定确定本合同_____部分涉及国家秘密, 该涉及国家秘密部分不公告; 买方依据《反不正当竞争法》等法律制度的规定与卖方约定本合同_____部分涉及商业秘密, 该涉及商业秘密部分不公告。

18.11 合同双方的通讯地址:

买方: 江苏省徐州技师学院

地址: 江苏省徐州市泉山区润港大道 15 号

邮编: 221140

电话: 0516-85968106

传真: 0516-85968106

卖方: 北京课通天下教育科技有限公司

地址: 北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 8 号楼 3 层 327B 室

邮编: 10080

电话: 400-825-1099

传真:

合同附件

目录

合同附件 1：合同协议书

合同附件 2：技术规格和实施方案

(要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。)

合同附件 3：售后服务和技术培训

(要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。)

合同附件 4：供货范围和价格清单

(要求见招标文件第七章《投标文件相关格式》中《开标一览表》和《分项价格表》；合同见卖方投标文件。)

合同附件 1:

合同协议书

合同编号: _____

签字日期: 2025 年 12 月 _____

签字地点: 江苏省徐州市 _____

江苏省徐州技师学院 (买方名称) (以下简称“买方”) 已接受 北京课通天下教育科技有限公司 (卖方名称) (以下简称“卖方”) 对 工学一体化课程资源建设 (项目名称) (项目编号: JSZC-320300-ZJZB-G2025-0184) 的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1. 本合同协议书中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 以下文件应构成买方和卖方之间达成的合同, 若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处, 优先顺序应按下列文件顺序解释。

- (1) 合同协议书
- (2) 中标通知书
- (3) 合同专用条款
- (4) 合同通用条款
- (5) 除合同附件 1 外的合同附件
- (6) 其他文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付合同价款, 卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训。

4. 考虑到卖方将按合同规定提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训, 买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价款。

5. 本合同在下列条件全部满足后生效, 生效日期以下列条件全部满足的最晚日期为准:

(1) 双方加盖公章或合同专用章;

6. 合同一式 肆 份, 具有同等法律效力, 买方 贰 份, 卖方 壹 份, 江苏中际招标代理有限公司一份备案。

7. 本合同其他未尽事宜及与采购文件有矛盾之处, 以采购文件[项目编号: JSZC-320300-ZJZB-G2025-0184]为准。

买方和卖方由其正式授权代表于上述所写日期和地点签订本合同。

买方(签章):

法定代表人或授权代表(签名):

部门负责人(签名):

使用部门经手人(签名):



卖方（签章）：

法定代表人或授权代表（签名）：梁易文

开户银行：中国银行股份有限公司北京科创中心支行

银行账号：3402 6515 8540

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

合同附件 2：技术规格和实施方案

1、技术规格

| 序号 | 服务项目 | 技术参数 | 服务成果 |
|----|------------------------------|--|--|
| 1 | 课程标准
(校本转化) 赋能
培训与深度辅导 | 服务内容与要求 | 课程标准校本转化
建议 |
| | | 1. 面向学校的机电一体化技术等 9 个试点专业，每专业各指定 2 门工学一体化课程下各 1 个学习任务的课程开发团队，开展工学一体化的课程校本转化教学文件编写；辅导专业教师团队熟悉一体化课程开发技术，明确一体化课程标准的构建标准、意义、方法和成果等，完成工学一体化课程的校本转化，培养专业带头人和一体化教师的校本转化能力，并能通过 AI 智能教学平台生成校本课程标准的编写。 | 校本工学一体化课
程标准 |
| | | 2. 工学一体化课程标准（校本转化）的赋能培训与深度辅导 | 工学一体化课程学
习任务设计 |
| | | 专业教师在技术专家团队的辅导下结合校本教学条件，针对师资队伍、软硬件条件对一体化课程进行校本转化进行赋能培训与深度辅导并形成课程标准；根据学生综合职业能力培养标准，设计校本通用能力和职业素养、思政素养培养目标和学生活动，形成培养学生综合职业能力的人才培养方案；依据课程学习任务的情境、目标和内容设计，协助教师提升对学习任务目标与内容的设计能力，为后续一体化教学实施铺垫基础。 | AI 智能教学平台支
持生成工学一体化
课程考核方案和课
程终结性考核试题 |
| | | 3. 交付方式 | |
| | | 组织线上研讨会，进行国标解析与校本辅导，解答教师问题；开通教师 AI 智能教学平台账号，完成任务授权，带教教师进行体例文件 1-3 初稿在线编写；辅导专家初审教师完成的校本转化材料，并给出反馈意见。 | |
| | | 4. 交付流程 | |
| | | (1) 团队组建与任务准备 | |

| | | | |
|---|-------------------|--|----------|
| | | <p>(2) 国标解析与校本转化</p> <p>(3) 校本转化材料初审与反馈</p> <p>5. 交付成果</p> <p>生成机电一体化技术等 9 个试点专业, 每专业各指定 2 门共 18 门课程工学一体化课程体例格式教学文件 1、2、3。</p> | |
| 2 | 体例辅助工具与深度辅导及预验收评审 | <p>服务内容与要求</p> <p>1. 面向学校的机电一体化等 9 个试点专业, 每专业各指定 2 门工学一体化课程下各 1 个学习任务的课程开发团队, 开展工学一体化的学习任务分析、学习任务设计、课堂教学设计与任务考核设计等教学文件编写, 提供工学一体化 AI 智能教学平台体例辅助工具, 利用人工智能算法自动分析课程需求, 支持快速生成机电一体化等 9 专业各指定 2 门工学一体化课程下各 1 个学习任务优质课堂的工学一体化教学资源体例文件, 平台支持在线编辑各体例文件内容, 教师可以根据具体教学情境进行个性化调整, 同时支持智能拆分任务并按六个教学环节(获取信息、制定计划、做出决策、实施计划、过程控制、评价反馈)组织教案, 支持按照国标规定的体例格式导出成果文件。</p> <p>2. 工学一体化课程学习任务分析、学习任务设计、课堂教学设计与任务考核设计等体例深度辅导及预验收评审</p> <p>专业教师在配套专家深度辅导服务支持下, 开展工学一体化一二三级师资培训精华版赋能专题讲座培训, 包含学习任务分析、学习任务设计、课堂教学设计与任务考核设计, 并针对产出的成果内容进行汇总、预验收评审审核反馈给与指导, 确认成果材料准确无误, 同时提升教师工学一体化教学资源开发能力。</p> | 学习任务分析 |
| | | | 教学活动策划 |
| | | | 教学进度计划 |
| | | | 教学活动方案 |
| | | | 学习任务考核方案 |

| | | | |
|---|------------------|---|--|
| | | <p>3. 交付方式</p> <p>现场分小组讨论工作难点与解决思路,进行小组操作体验,完成内容生成和关键字段内容修改、成果分享、复盘及最终建设成果材料。</p> <p>4. 交付流程</p> <p>(1) 工学一体化体例材料核心字段逻辑与规范</p> <p>(2) 校本转化建议的优化调整</p> <p>(3) 学习任务分析</p> <p>(4) 学习任务设计</p> <p>(5) 课堂教学设计</p> <p>(6) 任务考核设计</p> | |
| 3 | 1 学时样板优质课堂实录打磨辅导 | <p>服务内容与要求</p> <p>1. 面向学校的机电一体化等 9 个试点专业,每专业指定 2 门工学一体化课程下各 1 个学习任务的课程开发团队,开展工学一体化 1 学时样板优质课堂实录课件初稿设计辅导</p> <p>2. 1 学时教案、考核、工作页、信息页的打磨辅导</p> <p>专业教师在配套深度辅导服务支持下,进行工学一体化 1 学时样板优质课堂实录教案、考核、工作页、信息页以及其他成果文件产出的深度辅导打磨。</p> <p>3. 交付方式</p> <p>现场分小组讨论工作难点与解决思路,进行小组操作体验,完成内容生成和关键字段内容修改、成果分享、复盘及最终建设成果材料。</p> <p>4. 交付流程</p> <p>(1) 课件初稿设计</p> <p>(2) 1 学时教案、考核、工作页、信息页的打磨</p> | 学习任务工作页 |
| | | | 学习任务信息页 |
| | | | 学习任务资源及清单(框架) |
| | | | 一体化工作站图文说明(框架) |
| | | | 学习成果汇编(框架) |
| | | | 课后作业(题目) |
| | | | <p>课堂实录拍摄场地布置建议与指导文档、物料清单、拍摄要点清单、1+6 课件 PPT 模板</p> |

1. 平台功能参数

- 1) 平台支持多级角色自定义配置与精细化权限分配, 可灵活授权教师团队参与课程开发全流程协作, 同时为专业负责人配置进度管控权限, 实现开发过程分工明确、责任到人, 保障课程开发质量与效率的双重把控。
- 2) 平台深度契合工学一体化开发理念, 内置完整开发流程工具链, 覆盖国标解析与校本转化、任务分析与设计、课堂教学设计、考核设计四大核心环节, 可生成 12 个体例文件, 实现课程开发标准化、流程化。
- 3) 平台提供多维度数据统计功能, 支持按专业、课程、任务三个层级进行数据钻取分析, 实时呈现课程体例文件设计进度, 通过可视化数据报表帮助管理者精准掌握开发动态, 及时调整资源分配与进度规划。
- 4) 平台与 WPS 深度集成, 提供在线表格编辑与实时协同编辑功能, 支持多人同时在线编辑体列表, 自动同步编辑内容并保留操作痕迹, 有效避免版本冲突, 大幅提升体列表设计效率与团队协作效率。
- 5) 平台接入多个主流 AI 大模型, 经过专业级调优与多轮场景测试, 构建适配课程开发场景的 AI 服务体系, 为教师提供精准、高效的信息支持, 显著提升课程开发效率与内容质量, 降低教师工作负担。
- 6) 平台支持多格式文件导入功能, 导入后可基于已有资料进行二次编辑, 最大程度复用历史资源; 同时支持按体列表样式随时导出体列表文档, 满足教师本地存档与提交需求, 保障开发成果的灵活应用。
- 7) 平台提供智能序化建议功能, 基于课程标准与教学规律, 为教师提供任务内容序化方案建议, 辅助教师完成课程内容的梯度设计, 确保课程内容逻辑连贯、难度递进, 符合学生认知规律。
- 8) 区分过程性文件和体例文件, 过程性文件中通过添加必要的上下位文件中的关联字段来便于教师编写, 并设有同步功能用来同步到体例文件中, 同步的体例文件是严格按照部颁体例材料格式的。
- 9) 平台为课程开发步骤配置专属专业 AI 助手, 精准辅助教师完成各环节设计工作; 同时提供通用 AI 助手, 集成 OCR 识别、搜图、以图搜图等实用功能, 帮助教师快速获取所需资源, 提升资源获取效率。
- 10) 平台将 12 个体列表的关联关系深度嵌入系统底层, 实现编辑信息联动修

| | | | |
|---|--------|---|--|
| | | <p>改功能，当某一体例表关键信息发生变更时，关联体例表对应内容自动同步更新，避免重复编辑与信息不一致问题，保障体例文件的准确性与一致性。</p> <p>11) 平台提供体例表总览页面，集中展示课程下所有体例表的完成情况，支持体例表预览、在线编辑、格式导出与历史存档查看功能，实现体例文件全生命周期管理，方便教师与管理者快速定位所需文件，提升管理效率。</p> <p>12) 平台在 12 个标准体例表基础上，额外提供 4 个非成果体例表，包括课程评价表、课后作业、教学场所使用策略、教学场所使用安全教育学材，全面覆盖课程开发与教学实施全场景需求，满足多样化教学管理需求。</p> <p>13) 平台提供教学场所规范化管理制度模板，支持在线查看与下载；同时构建以专业为单位的教学场所布置模板库，提供多样化模板供教师选用，助力学校实现教学场所管理标准化，提升教学场所利用效率与管理水平。</p> <p>2. 资质参数</p> <p>教学平台拥有独立的软件著作权</p> <p>3. 平台技术参数</p> <p>1) 环境：阿里云公有云集群</p> <p>2) 负载均衡：阿里云性能保障型标准型 II s lb.s2.medium，最大带宽 5120Mbps</p> <p>3) 服务器：阿里云 8C16G 多台</p> <p>4. 提供平台使用培训</p> <p>提供不少于 8 课时的平台使用培训，指导教师使用工学一体化 AI 智能教学平台进行校本课程转化。</p> | |
| 5 | 专家培训指导 | <p>1. 提供工学一体化专家面向学校专业教师开展线上和集中现场培训指导服务两种培训方式：</p> <p>(1) 专家通过线上培训辅导的方式对参训教师进行校本转化辅导 1 次 3 个小时；</p> <p>(2) 专家对机电一体化等 9 个试点专业，每专业按照指定 2 门课程分成 4 人小组，共 18 个小组，开展两轮现场培训辅导并负责答疑；</p> <p>(3) 提供不低于线上 9 小时，线下 8 天的培训。</p> | <p>①对工学一体化深度理解和 AI 应用能力提升</p> <p>②熟练掌握工学一体化底层逻辑，熟练应用 AI 技术进行教学资源开发</p> <p>③产出研讨任务的</p> |

| | | | |
|---|------|--|--------------------------|
| | | | 体例文件材料 |
| 6 | 专属服务 | <p>1. 平台需采用 SAAS 模式在最短的时间内实施。教师通过网络连接即可登录教学平台，无须前期测试和软件安装。</p> <p>2. 平台需提供全托管技术服务，要有稳定性保障，能进行系统维护和升级优化，免 IT 维护，至少提供 2 名专职配套服务辅导人员。</p> <p>3. 建立专属服务客户群，及时响应。</p> <p>4. 本项目交付结束后，专属服务群仍然保留，继续提供线上支持和答疑服务。</p> | 客户使用过程中可以及时响应和解答保障平台正常使用 |

2、实施方案

| 江苏省徐州技师学院交付流程表 | | | | | |
|--------------------------------|-----------|--|--|----|-----------------|
| 基本信息 | | | | | |
| 学校名称 | 江苏省徐州技师学院 | | 学员人数 | 72 | 课通天下
负责人 梁爱文 |
| 交付培训地址 | 江苏省徐州技师学院 | | | | |
| 交付流程表 | | | | | |
| 交付节点 | 形式 | 校方完成 | 课通天下完成 | 时间 | |
| 开通 4.0 工学通账号 | | 1、专业和课程，明确参与课程开发的老师
入正式服务群
2、注册工学通，明确专业、课程 | 完成专业任务数充值 | 待定 | |
| 创建课程 | | 组织教师在工学通上创建课程 | 1、提供工学通操作手册
2、群内服务答疑 | 待定 | |
| 国标解析与校本转化辅导
(2 小时) | 线上 | 1、参与线上培训，重点学“国标解析与校本
转化”(体例 1、体例 2)
2、有疑问在直播互动环节提出 | 讲解国标解析与校本转化(体例 1 校本转化建议、
体例 2 校本课程标准) | 待定 | |
| 完成校本转化初稿 | | 按时完成对应课程的校本转化并在服务群中
提交 | 1、收集并审核提交材料，给予修订反馈
2、在线解答教师疑问 | 待定 | |
| 第二场直播-工学转化实战与核
心体例拆解(3 小时) | 线上 | 1、参与直播
2、有疑问在直播互动环节提出 | 讲解学习任务分析、学习任务设计与教学进度设计
体例表 | 待定 | |
| 第三场直播-教学设计精细化与
体例收尾指导(3 小时) | 线上 | 1、参与直播
2、有疑问在直播互动环节提出 | 拆解考核方案编写逻辑，详解工作页、信息页设计
方法 | 待定 | |
| 校本转化修订 | | 1、根据修订反馈建议优化并在服务群中提
交
2、群内反馈校本转化体例材料优化过程中 | 1、收集并审核提交材料，给予修订反馈
2、在线解答教师疑问 | 待定 | |

| | | | | |
|-----------------------------------|----|--|--|--------------|
| | | 遇到的问题 | | |
| 校本转化审批集中答疑
(1.5 小时) | 线上 | 梳理校本转化过程中遇到的问题，对修订反馈的疑问集中提问 | 在线解答教师疑问 | 待定 |
| 优化校本转化体例材料定稿 | | 1、根据修订和线上答疑的反馈建议优化体例材料
2、群内反馈校本转化体例材料优化过程中遇到的问题并完成定稿 | 1、收集并审核提交材料，再次审查并反馈线下培训课程开发情况
2、在线解答教师疑问 | 待定 |
| 第一批完成线上直播学习和工学通上体例材料编写初步工作，进入下一阶段 | | | | |
| 第一批线下工作坊交付
(3 天) | 线下 | 1、组织参训教师听取培训
2、根据培训内容，利用工学通软件生成修改
3、过程中如有疑问，向交付团队成员提出疑问并讨论 | 1、材料回顾辅导：学习任务分析（体例 6 学习任务分析表）、学习任务设计（体例 7 教学活动策划表）、学习任务设计（体例 11 教学进度计划表）、课堂教学设计（体例 12 课程教案）、任务考核设计（体例 8 学习任务考核方案）、工作页、信息页
2、1 学时样板课堂打磨（主要）
3、授课思路、拍摄场地建议反馈 | 待定 |
| 打磨并优化体例材料 | | 老师优化打磨体例材料 | 在线解答教师疑问 | 待定 |
| 骨干专家第一批线下验收答疑
(1 天) | 线下 | 1、组织参训教师听取培训
2、向骨干专家提出疑问并讨论 | 1、收集并审核提交材料
2、邀请骨干专家做相应答疑 | 待定 |
| 第二批完成线上直播学习和工学通上体例材料编写初步工作，进入下一阶段 | | | | |
| 第二批线下工作坊交付
(3 天) | 线下 | 1、组织参训教师听取培训
2、根据培训内容，利用工学通软件生成修改
3、过程中如有疑问，向交付团队成员提出疑问并讨论 | 1、材料回顾辅导：学习任务分析（体例 6 学习任务分析表）、学习任务设计（体例 7 教学活动策划表）、学习任务设计（体例 11 教学进度计划表）、课堂教学设计（体例 12 课程教案）、任务考核设计（体例 8 学习任务考核方案）、工作页、信息页
2、1 学时样板课堂打磨（主要）
3、授课思路、拍摄场地建议反馈 | 待定 |
| 打磨并优化体例材料 | | 老师优化打磨体例材料 | 在线解答教师疑问 | 待定 |
| 骨干专家第二批线下验收答疑
(1 天) | 线下 | 1、组织参训教师听取培训
2、向骨干专家提出疑问并讨论 | 1、收集并审核提交材料
2、邀请骨干专家做相应答疑 | 待定 |
| 资料整合 | | 课程体例材料（定稿） | 在线解答教师疑问、给予反馈、时间截点进度跟进 | 2025.12.31 前 |
| 上传材料提交 | | | | |

1918

1918

1918