

政府采购合同

合同编号： 2023111401

项目名称： 专业群技能人才培养研究所建设项目

甲 方： 缙云县职业中等专业学校

乙 方： 无锡凯数科技有限公司



签署地点： 浙江省丽水市缙云县

签署日期： 2023年11月14日

采购人：（以下称甲方）缙云县职业中等专业学校

成交人：（以下称乙方）无锡凯数科技有限公司

根据采购文件采购编号（JYZFCG(分散)磋商 2023-106）在 2023 年 11 月 10 日公开招标会上，经评审小组评定无锡凯数科技有限公司（乙方）为成交人。甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规和采购文件的要求，在平等自愿的基础上，甲乙双方就专业群技能人才培养研究所建设项目，甲乙双方经协商一致，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

第一条 合同标的

1.1 乙方根据甲方需求提供下列技术服务及相应配套货物：

序号	内 容	单位	数量
1	技能人才培养研究工具	个	9
2	技能人才培养研究能力建设分析方法体系服务	项	1
3	技能人才培养研究内容建设内容体系	项	3

1.2 名称、规格及数量详见：附件 1 “供货一览表”。

第二条 合同总价款

2.1 本合同项下货物总价款为人民币肆拾玖万伍仟元整（¥：495000 元），分项价款在“报价表”中有明确规定。

2.2 本合同总价款是指项目涉及的一切相关费用。

2.3 本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

2.4 本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

3.1 下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

3.1.1 本合同书

3.1.2 成交通知书

3.1.3 成交人最后报价

- 3.1.4 成交人最后承诺
- 3.1.5 成交人澄清修改文件
- 3.1.6 成交人响应文件
- 3.1.7 采购文件澄清修改文件
- 3.1.8 采购文件

第四条 权利保证和保密条款

4.1 乙方保证提供的技术和货物不存在对任何第三方侵权行为（包括商标、专利、版权、知识产权等）。若发生侵权行为，由乙方负全责，应承担由此发生的一切经济 and 法律责任。

4.2 双方均应就其从对方获取或知悉的任何具有保密性的信息（包括但不限于项目有关的合同条款内容、计划、设计资料、技术资料、样品等，以下统称“保密信息”）予以严格保密。非经一方书面同意或本合同另有约定，另一方不得为履行本合同之外的目的使用或向任何第三方透露或允许任何第三方使用保密信息，即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必要范围。

4.3 任何一方在下列任一情形下披露商业秘密不视为违反本合同：

- 1) 该信息在披露时已为公众所知悉；
- 2) 该信息根据另一方事先书面同意而披露；
- 3) 一方按照对其有管辖权的政府司法等部门依据中国法律法规执行公务时的要求而披露。

4.4 任何一方违反保密约定造成对方损失的，违约方应当予以相应赔偿。

第五条 质量保证

5.1 乙方须保证提供的技术和货物与响应文件相一致；完全符合国家有关法律、法规、规章的规定，如：中国强制性产品认证制度；完全符合国家有关部门最新颁布强制性技术质量规范的；符合合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

5.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，由此引发的风险和费用将由乙方承担。

5.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后三天内应维修或更换有缺陷的货物或部件。

5.4 如果乙方在收到通知后三天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

第六条 技术资料

6.1 乙方应提供中文技术资料完整一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南和 / 或服务手册和示意图等随同每批货物一起发运。

6.2 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后三天内将这些资料寄给甲方。

第七条 包装要求

7.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

7.2 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第八条 工期、地点

8.1 工期：于 2024 年 4 月 30 日前全部完成；交货地点为缙云县职业中等专业学校；

第九条 检验和验收

9.1 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9.2 货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好；甲方须按照采购合同规定或采购文件的技术、服务等要求组织对乙方履约的验收，并出具验收书，验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

大型或者复杂的项目，甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

9.3 甲方应当在到货后的七个工作日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的七个工作日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。采购文件对检验期限另有规定的，从其规定。

9.4 货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方报价响应文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

9.5 甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

9.6 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

第十条 伴随服务 / 售后服务

10.1 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

10.2 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

10.2.1 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

10.2.2 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行培训。

10.2.3 关于售后服务，乙方做如下承诺：

1、免费质保期

我公司提供两年的免费质保服务。两年后按第2点执行。提供系统软件工具、技术人员保障质保服务及技术支持服务。期间如若遇到问题，我公司为学校提供软件工具、资源、资料等免费的维护服务，直至问题解决。除此之外，我公司每个季度会组织巡检服务，在巡检中发现的漏洞免费维护。

软件升级维护服务：我公司承诺自验收合格之日起提供两年免费软件更新维护服务。服务内容包括：

软件更新服务：我们将定期发布软件更新版本，包括功能增强、性能优化和错误修复等。客户可以在更新发布后免费获取最新版本的软件，并享受相关的功能和改进。

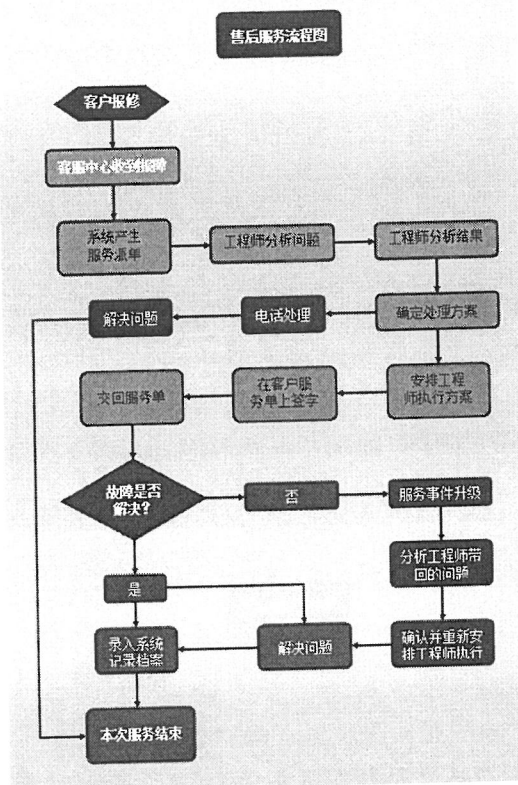
维护服务：在软件使用过程中，如果客户遇到故障或问题，我们提供免费技术支持和故障修复服务。客户可以通过电子邮件、在线支持平台或电话联系我们的技术团队，获得相应的帮助和解决方案。

2、紧急故障处理预案承诺

无论在质保期内还是质保期满后，在使用过程中产生任何问题，我公司在接到通知之时起 30 分钟内响应，派技术人员远程支持，远程支持无法解决的问题 6 小时内赶赴现场处理问题。质量保证期内因产品本身缺陷（正常耗损、人为因素除外）造成各种故障应由我公司免费技术服务和维修。针对紧急发生的情况，我公司将在 30 分钟内响应，24 小时内处理完成。

3、售后服务方案，售后服务流程、响应时间等

在学校提交问题、请求或投诉后，我们将对其进行 24 小时以内的回应或采取行动的时间。包括回复电子邮件、接听电话、解答问题或提供相应支持的时间。以提高服务效率和客户满意度。售后服务流程图如下：



如涉及系统维护等方面，故障发生后我们将 24 小时内响应和解决问题。对于关键任务和紧急事件，将以更短的响应时间解决问题。

10.3 乙方提供软硬件售后技术工程师一对一服务，并保证所提供的软硬件产品符合国家相关行业规定的标准，并符合方案设计及合同规定的质量、规格和性能要求。

10.4 乙方提供的硬件产品质保期自甲方收货之日起计算；如乙方通知甲方发货，但甲方要求乙方代为保管硬件产品的，质保期自乙方通知甲方之日起计算。

10.5 乙方提供的硬件分别按以下产品分类和标准质保服务：

产品分类	无硬件
质保期	/

10.6 保修不涉及连带损失（包括但不限于数据丢失或业务亏损）。合同涉及的硬件保修将不适用于下列情况：

10.6.1、产品型号和/或序列号（如果有）已被涂改、擦拭或字迹模糊（无法辨认）。

10.6.2、已由任何非授权维修机构或个人实施产品维修、改装和改造。

10.6.3、滥用或产品误操作导致的故障，或在与推荐的产品使用环境不符的场所进行操作而产生的故障。

10.6.4、使用非乙方推荐的相关外围设备、附加设备或产品附件而产生的故障。

10.6.5、事故产生的损坏，包括但不限于闪电、异常电压、水灾或火灾、自然灾害或交通事故。

10.6.6、动物造成的损坏。

10.6.7、部件损耗造成的产品损坏（该类部件根据性能被认定为是易耗部件）。

10.7 在产品质保期内，乙方指派的技术工程师定期了解甲方使用状况，对发生的问题提供跟踪服务，提供帮助用户参考建议解答有关问题。

10.8 乙方在收到甲方故障通知后 24 小时内响应，2 个工作日内给予提供有效的解决方案和处理方案。

10.9 如因远程指导维修或现场维修无法解决，需邮寄到乙方指定地点检修的，邮寄费用由双方各自承担。

10.10 甲方依合同约定享受软件系统年度运维服务，享受系统软件技术指导和维护服务，期间乙方进行软件升级的，基于本合同原有功能不变的前提下，甲方免费享有乙方公共系统的升级服务功能。

第十一条 技术资料及知识产权

11.1 乙方为甲方所提供的技术服务内容涉及的专属设计、制版均属甲方独家使用。非乙方原因，任何第三方从产品运输、流通、销售或其他渠道获取、模仿、复制项目设计、产品数据、服务数据等进行生产仿冒或以其他方式侵权的，由侵权人独立承担法律责任。任何一方发现该等侵权行为时有义务及时通知对方，并协助权利人向侵权人追究法律责任。

11.2 甲方向乙方提供的相关证明材料、证明文件仅供乙方备案及合作使用，甲方需对所述材料、文件的真实性、合法合规性独立承担法律责任。如甲方提供虚假、无效证明材料的，乙方有权解除合同终止服务，并由甲方按本合同约定承担违约和赔偿责任。

11.3 甲方提交给乙方资料中属于甲方的知识产权（包括甲方的商标权、专利权等）归甲方所有。乙方根据本合同向甲方提供的系统软件和其他技术产品的知识产权归乙方所有。双方承诺不以任何方式侵害对方的知识产权，否则违约方应承担一切违约及赔偿责任。

第十二条 履约保证金和货款支付

12.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

12.2 履约保证金缴纳和退还

乙方向甲方交纳合同金额的 1% 作为履约保证金，缴纳方式为：（担保机构出具的保函形式）。履约保证金自提交之日起至合同履行完毕有效。乙方不能完整履行其合同义务的，甲方有权根据所受损失价值，从履约保证金中获得补偿。

履约保证金在合同履行完毕且乙方无违约情形下一个月无息退还。

12.3 合同款项方法：

1、合同签订后 7 个工作日内支付合同总价的 40% 作为预付款，乙方应提交银行、保险公司等金融机构出具同等金额的预付款保函；

2、项目完成验收合格后凭乙方开具的正式发票 7 个工作日内支付至合同金额的 100%。

12.4 甲乙双方结算的方式： 银行转账 电汇 支票

注：乙方不接受承兑汇票等任何延后合同约定的结款方式。

12.5 乙方提供的发票类型：

收款收据 增值税专用发票 增值税普通发票

12.6 发票开具：标签和硬件发货并经双方数据确认无误后乙方开具发票，软件和实施服务费等按付款进度开具发票。

12.7 合同涉及的所有款项支付到乙方以下指定收款账户，汇入乙方其它任何账户或现金支付均无效；

户名	开户银行	帐号	地址
无锡凯数科技有限公司	招商银行无锡分行城北支行	510904304710902	无锡市梁溪区兴源北路 401 号 (北创科技园一期大楼 625)

第十三条 违约责任

13.1 乙方因自身原因逾期交货的，应按逾期未交付货物金额的 0.5% 每天向甲方支付违约金，逾期 15 天乙方仍未交货的，甲方有权单方解除合同，乙方除退回全部已收取款项外，还应向甲方支付合同价款 3% 的违约金，造成甲方损失超过违约金的，乙方继续承担赔偿责任。

13.2 甲方应严格按照本协议约定的期限支付相应款项。甲方逾期付款的，应按逾期未付总金额的 0.5% 每天支付违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的 3%。

13.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间；不认可乙方不能按时交货理由的，按逾期交付货物处理。

13.4 乙方所交付的货物品种、型号、规格、技术指标不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付合同价款 3% 的违约金，造成甲方损失超过违约金的，乙方继续承担赔偿责任。

第十四条 合同的转让和分包

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务；乙方不得擅自分包其应履行的主要合同义务。

第十五条 合同的变更和终止

15.1 除《政府采购法》第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，双方不得擅自变更、中止或终止合同。

15.2 本合同在执行过程中，双方经协商同意的，可以变更或解除：

15.3 合同期满，甲方同意优先选择乙方继续提供服务；合同终止前 10 天内双方如未向对方以书面方式提出终止合作（以向首页联系地址发送函件、联系邮箱发送邮件等方式），则本合同期限将自动延长一年。如甲方续费时乙方对系统服务等进行了调整，双方同意按照届时有效的系统服务名称、价格履行。

第十六条 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并尽快将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

第十七条 争议的解决

17.1 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

17.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第 17.2.2 种方式解决争议：

17.2.1 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

17.2.2 向 丽水 仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

17.3 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十八条 合同生效及其他

18.1 合同经双方法定代表人或被委托人签字并加盖单位公章。

18.2 本合同自签订之日起生效。

18.3 浙江康茂工程管理有限公司为甲方的采购代理机构，根据甲方的授权代

其采购确定乙方为成交人，但不承担本合同规定的甲方的权利、责任和义务。

18.4 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

单位名称	甲方(盖章)	乙方(盖章)
类别名称	缙云县职业中等专业学校	无锡凯数科技有限公司
地址:		无锡市梁溪区兴源北路401号(北创科技园一期大楼625)
法定代表人:		陈俊
或委托代理人:		
电话:		0510—82699690
传真:		0510—82699690
邮政编码:		
开户名称:	缙云县职业中等专业学校	无锡凯数科技有限公司
开户银行:	中国建设银行浙江省分行	招商银行无锡分行城北支行
帐号:	33050169745108000014	510904304710902
签订地点:	缙云县职业中等专业学校	
签订时间:	2023年11月15日	2023年11月15日

(本合同为最终合同，合同内容不得违背本竞争性磋商文件实质性要

求。)

附件1 “供货一览表”

序号	内 容	单价（元）	单位	数量	总金额（元）
1	技能人才培养研究工具： 1、技能人才培养职业能力项合并工具； 2、技能人才培养基于行动导向课程构建工具； 3、技能人才培养模块化课程体系构建工具； 4、行业数据采集分析工具技能人才培养行业数据分析工具（含数据）； 5、调研问卷系统工具； 6、市场技能人才培养内部资源盘点工具； 7、技能人才培养产教对接谱系图绘制工具； 8、技能人才培养岗位分析工具； 9、技能人才培养数据可视化呈现工具	34000.00	个	9	306000.00
2	技能人才培养研究能力建设分析方法体系服务	100000.00	项	1	100000.00
3	技能人才培养研究内容建设内容体系： 1、机制研究：技能人才培养研究所主要职能研究、主要工作计划研究、技能大赛赛项标准常态化机制的研究、企业技术服务常态化调研机制； 2、主题研究；一体化教学模式调研分析、技能大赛项目转化为教学项目分析研究、专业群培养各专业人才质量分析。 3、协助典型案例提炼与成果研究：协助研究提炼专业群学生双创能力培养典型案例、协助研究高技能人才职业核心能力培养典型案例《一体四能六段》、协助研究提炼产教融合一体化实训平台研发典型案例、协助研究编写发表论文，方向为：企业服务、教学模式、技能竞赛、人才培养、师资队伍。	30000.00	项	3	90000.00
合计（大写）：肆拾玖万陆仟元整					¥：496000.00

附件 2：采购需求

一、项目总体目标

本项目是学校开展技能人才培养提质的重要任务，目标是建立技能人才高质量培养的长效性研究分析机制，并对相关内容方向开展研究与建设，提升学校人才培养与产业需求的适应性。本项目在架构设计、功能设计、方法设计、途径设计、效益设计上需采用了大量的新技术、新工艺、新思维和创新性做法，需要既具有类似项目研究经验的服务型供应商，也具有信息技术开发服务经验的技术型供应商，更具有丰富职业教育内涵改革实践经验的综合型供应商，组建共同教研合作团队，支撑学校项目目标的实现。

本项目冀望运用供应商的技术优势与能力优势，校企合作研发技能人才培养研究的工具体系，协助学校教师提升技能人才培养的目标、载体、效能、质量管理等研究的科学性、开发效率性、内容合理性，提高学校技能人才培养成效与市场需求的适应性，加强学校人才培养与时俱进的动态性机制建设，增强学校人才培养与岗位胜任要求的匹配性，增进学校教学改革遵循技能人才成长规律的科学性，促进学校教育和培训迭代的常态性。

本项目是学校内涵建设，思路逻辑、方法逻辑、工具体系是相辅相成的，要求供应商需要具有前置研究基础，需要供应商具有类似项目经验，需要具有研究类似工具体系的基础，再结合本校本项目提出的需求，可以快速实现更新，实现本项目的目标要求。项目实现的时效性、科学性、可行性、合理性等是本项目评价供应商及其方案的重要指标。供应商不仅要清晰编写出实施逻辑、步骤、计划以及应用的工具系统，还需对项目内容的重要环节、关键环节能够演示和答疑，展示实现的方式和手段。能够有效展示实现的逻辑、手段和案例的供应商，能够得到较好的评估和评价。本项目不接受联合体方式服务，本项目不接受理论多而无具体方法措施和工具手段的服务方式。

二、项目具体要求

第一部分 研究手段工具建设：技能人才培养研究工具类功能要求

序号	要求维度	具体要求
1	技能人才培养职业能力项合并工具	<p>1、定制开发专业的能力项合并工具，基于技能人才培养多源数据的特性，实现对职业岗位能力分析、证书能力分析、课程能力分析的数据进行整合处理，形成专业（群）建设能够要的能力库，为课程体系的构建、行动体系课程群推导构建、职业标准构建、职业资格构建提供能力项的原始库。</p> <p>2、能够实现新增能力项合并的分析功能，能编辑分析的名称、分析的类型、数据源选择。数据源能够支持选择本项目开发的职</p>

		<p>业岗位分析中的、课程构建分析中的结果数据等，实现多次叠加合并完成数据量较大、数据源较多的合并工作。</p> <p>3、能够通过支持邀请嘉宾方式共同完成岗位任务和能力项的合并操作，支持主持人角色邀请嘉宾进行对某一项作为合并的主题能力合并，对已进行的分析内容进行保存并暂时退出分析。嘉宾能够同步看到主题清单和当前分析的主题，按照主题选择相关合并的任务项进行能力项合并。能够支持由主持人确定嘉宾提交的能力项，能够在合并记录里查看已进行的能力项合并列表与记录。能够对已进行的分析内容进行保存并暂时退出分析。</p> <p>4、能够根据学校/单位、关键字对已经完成的分析进行查询，针对查询结果能够查询结果详情。能够支持两种检索功能，能够根据能力分类及能力值组合条件，快速检索相应的能力合并集合中需要查询的能力点，并以颜色标记突出显示。也可通过快捷键弹出检索框，输入检索关键字，能够在合并项的能力集合中以高亮的颜色突出显示出含有关键字的能力项。</p> <p>5、能够导出 Excel 文件，包含此能力合并项所有能力项内容。设计时能以能力拓扑图与和弦图切换显示，并可保存当前的能力拓扑图。</p>
2	技能人才培养基于行动导向课程构建工具	<p>1、为提高技能人才培养专业学习内容建设水平，推导专业群核心课程群，基于行动导向理念开发的课程群构建工具系统，能够通过通过对行业工艺链、工序链、工步链等环节的拆解分析行业中角色职责，梳理不同角色职责，针对不同职责的知识点、能力点、素质点进行分析，层层分解并结合实际形成岗位核心课程，基于此建立专业基础课程与平台拓展课程，建立完整的课程群体系。在进入推导过程时能够进行相关配置，能够遵循职业教育课程开发逻辑和方法，从最细颗粒度体系性梳理不同学校阶段的衔接性。工具能够具备对能力程度划分功能，能够提供专业素材库供推导构建时使用，能够提供引导方式引导构建工作的推进，能够灵活设计专业和专业方向，合理处置专业方向设置凌乱现象。能够</p>

	<p>运用科学的理论，以就业为导向，厘清不同阶段的培养目标定位关系，培养内容分工关系，界定清楚不同层次的人才培养目标。</p> <p>2、能够支撑数据比对，能力项缘链追溯，按照工作过程导向原则，清晰捋顺不同学段层级、课程层级以及每门课程能力点间存在的串行、并行、包含、递进等不同逻辑关系。能够提供多人协同分工工作机制，提供多种源的数据词库供分析调用，能够支撑不同层级的课程生成，能够一键生成专业定位逻辑图，职业标准、职业资格表等。</p> <p>3、工具能够提供一套逻辑方法将行业链条中的角色职责的关键能力项进行提炼，进行专业方向的推导从而推出岗位核心课程，所有推导流程可视化。工具中能够含有邀请嘉宾模块、生成岗位模块，在整个课程推导过程中，用户能够根据自己的需要开展相关的设置，并能随时开展推导工作。课程推导工具能够将本项目中开发的产教对接谱系图工具中绘制的图形结果插入显示，在分析过程中进行角色职责的推导，遵循能力的多重性原则，体现能力点支撑的必要性原则，体现能力递进性原则。</p> <p>4、课程构建工具能够满足在推导的任意流程环节中进行一人单独推导或多人推导的需求，能够让参与人员带领其他人员开展分析，工具能够实时地实现全体参与人员的互动，能及时呈现互动结果。同时工具提供中间过程存储，保障梳理结果的呈现，随时能编辑，能查看每一个信息的来源。能力矩阵与专业方向是课程推导的必要步骤。</p> <p>5、在工作流程图梳理时，具备对行业流程进行分析后，对行业中的角色，以及角色下相应的职责进行梳理，可以指派分工。互动方面，能够要由主持人发起活动，活动开启后受邀嘉宾进行数据整理分析。对主持人已选择的角色职责数据进行手动优先级即时性拖放排序并显示最终结果。能够要能在对角色职责添加后进行相应的关联本项目中开发的职业分析工具中岗位数据和能力项数据。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>6、工具能够在流程中根据专业方向设置的核心方向，并进行核心课程推导，能够逻辑性地展开，将职责与核心课程建立关系，并可获得核心课程的等级关系，关联本项目中开发的职业分析工具中岗位数据和能力项数据，从而得到核心课程的能力项库，能够输出课程与专业关系的脉络图，能够将核心课程、专业、方向以及所有课程数据以关系图的形式展示，能查看详细结果并提供图形下载功能。能够设置某个职责中的核心课程、前置课程和后置课程，能够在核心课程的基础上对学习能力和技能项进行降级和升级，能够直接将能力库中的技能项降级，在课程推导流程中，针对每个课程单独可进行能力项的补充和填写，也可以在所有的课程中选择关联课程或不关联课程的方式合并为其他课程，并进行全新的课程群体系构建，整合能力点。</p> <p>7、分析过程中，能够由主持人进行专业设置，设置当前行动体系中所关联的专业信息。主持人发起活动后，能针对不同专业设置不同的嘉宾进行代表操作，嘉宾产生的数据信息皆为本专业信息数据。能够支持在不同专业设置专业定位，产生专业方向数据，以满足专业的精准方向定位，能够建立不同专业方向相关的岗位职责关联关系，并建立专业方向与核心能力项的关系脉络网。</p> <p>8、能够针对分析的行动体系中的工业链、工序链以及工步链产生的角色职责进行职责资格规划，调整角色中不同职责的权重占比。由主持人进行职业资格的编写与调整，能够在不同职责中选取能力项生成岗位职责的行业标准数据。能按照行业等级划分不同职责中等级完成的占比，嘉宾可以查阅并进行数据导出操作，便于数据的流转。分析工具能够支撑网络远程在线操作，支撑多人异步协同操作，支持分析进程连续和断续模式。</p>
3	技能人才培养模块化课程体系构建工具的要求	<p>1、定制开发的模块化课程体系构建工具，能够基于技能人才培养专业学习内容共享性要求，解决专业群课程体系构建中遇到的结构性问题和知识点关联性问题，捋清专业群内专业之间的共享性关系，组合关系。并能依据专业群的基础状况可进行调整共</p>

	<p>享性关系。</p> <p>2、工具能够支持证书融合，赛标融合等新时代职教要求特征。能够完成专业群课程体系构建组成元素分析，支持路径指引。能够依照路径指引流程，规划出课程体系的构建各阶段工作，理顺课程与专业之间的关联，课程与必备知识点之间的关联，完成各类课程的标准制定与规划设计及课程目标、主题与知识点的梳理。能够实现基于能力项（知识、能力、素质）的集合，完成课程体系构建模型的创建。能够要能够编辑分析模型的信息、模型的名称。</p> <p>3、能够随时进入相关的模型分析，能支持基于课程、专业多种方式查看已经完成的模型里的课程目标、主题、能力点的关联情况。能够完整体现课程体系构建的实现路径，包括进行能力标签定义，针对标签分配能力项目，基于能力项形成学习目标，基于学习目标完成学习主题的编制，最终完成课程推导。</p> <p>4、能够实现数据保真性流转，能够能查看到所有的待选择的能力项集合，并通过关联能力项，进行能力项的关联选择。能够提供数据匹配功能，能够能根据岗位分析、证书分析、课程分析等能力项数据进行匹配，实现快速高效的能力项关联。能够支持多人头脑风暴模式，能够看到所有参与分析人员同步的结果数据，实时查看提交的结果。能够要完整体现课程体系构建的实现路径，包括进行能力标签定义，针对标签分配能力目标，基于能力目标完成能力主题的编制，最终基于能力主题完成主题课程化，实现课程体系构建的路径。</p> <p>5、能够实现角色分组，添加能力标签，并将能力标签分配给相关的参与人员；能够按照各位参与人员所负责课程或专业特长，设置相关的权限。能够看到所有的待选择的能力项知识项、技能项、素质项的集合，并通过关联能力点，进行能力点的关联选择。能针对关联的能力点，提供数据匹配功能，能根据岗位分析、证书分析、课程分析等能力点数据进行匹配。能够要基于角色分组，</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>有主持人分配角色与分工，可以查看各参与人员选择关联的能力点，能够要可以进行数据对比，对能力点较少的标签可进行拆解标签组等操作。能够支持主持人根据标签组的情况，能够分配各参与人员完成能力目标化的权限。能够支撑参与人员编写分级目标并关联能力项，能够支持将多个分级目标可以形成总目标。</p>
4	<p>行业数据采集分析工具技能 人才培养行业数据分析工具 (含数据)</p>	<p>1、定制开发的行业数据采集分析工具系统，能够依据学校技能人才培养专业群的办学方向，定位分工关系，并完成相关行业数据采集工作。采集的行业数据在时间维度上能够是自2020年1月以来的历史数据，历史数据量能够超过6000万-7000万条以上，便于开展趋势分析研究。</p> <p>2、行业数据采集分析工具能够具备动态的采集机制，能对本地区及3小时汽车里程范围内的周边地区，相关发达省份主要城市的行业数据进行采集，能够完成采集数据汇总表，并提供数据清洗筛选，能够每月定时采集每月新产生的数据，并负责扩充到行业数据库中。分析在功能上，能够有行业信息管理、职位管理、采集字段管理、采集任务管理、数据统计分析等功能设计。</p> <p>3、职位管理能够具备可以管理职位类别数据库及维护职位类别信息的功能，能够支持可以查看不同职位的采集数据量排名。行业管理能够维护和管理行业类别数据库，能够维护行业类别信息，能够具备可以查看不同行业的采集数据量及排名的功能。采集字段管理能够具备管理采集字段数据库及维护采集字段信息的功能，能够支持查看和维护各个采集字段的相似字段。</p> <p>4、能够提供采集任务管理功能，能够支持可以根据需要设定网站数据的采集任务，能够具备可以设定每一个采集任务的执行频率的功能。行业数据统计分析要求方面，能够具备可以对采集入库的数据进行清洗并转换的功能；能够支持按照采集字段要求，将数据分成不同的维度存储的功能；能够具备根据分析要求，设置不同的分析显示表功能；能够支持用户查看数据分析结果，包括图、表格展示数据；能够支持通过筛选行业、地区、岗位等条</p>

		<p>件，查看不同岗位的分析结果，选取不同的分析方向的功能。能够提供进行职业类别设置、企业规模、职业能力、企业性质、企业规模、学历要求、经验要求、区域等查询分析，并可以与岗位数量状况、薪酬状况、企业数量状况、人员数量状况等进行多维度的交叉分析，能够自动生成柱状图、饼图等分析图形。图形能够自动随着分析能够求条件切换进行变换。</p> <p>5、能支持岗位工作内容的查询和收藏，支持职业能力分析，并支持从时间维度上能够支持趋势查询分析。并能根据查询条件的设置，生成综合分析图形和每个单项的分析图形。在行业需求分析主页面，能够可以按照查询目标（岗位数量、招聘人数、企业数量、平均薪资）、查询条件（包括岗位职能、工作地区、时间、企业性质、企业规模、学历要求、工作经验等组合）进行数据查询，以各种图表的方式进行展示。能够支持选择“横轴”设置岗位职能、地区、企业性质、企业规模、学历学位要求、工作经验等词条，选择能够要分析的具体一个或多个行业条件。根据选择为横轴和纵轴的项设定筛选条件或限定范围，进行统计。能够支持点击不同图表的示意图，以不同的图表方式展示，能够下载或收藏统计的图表。并能根据操作进行图表与数据的切换显示。</p> <p>6、具备数据收藏功能，包括设定的查询条件与查询目标一起收藏，每次打开收藏的图表，能实时查询最新数据。能够要设计岗位详情主页面，在岗位详情中，能够展示当前筛选的岗位职能中岗位的招聘详情信息。能够将图标数据进行下载，能将图标的的数据信息进行复制、编辑操作。</p> <p>7、查看图表中统计数据信息时，能够支持简便操作，显示统计的岗位信息，设计时以列表的形式展示出岗位名称、工资薪酬范围、岗位发布时间、岗位地点、公司规模、公司福利等信息。数据及图形能够要按照指标逻辑在本项目校企合作开发技术技能人才培养数据可视化呈现工具中呈现。</p>
5	调研问卷系统工具要求	1、定制开发的调研问卷工具，能够用于课程学习、学业状况、

	<p>教学成效等调查分析，能够依据学校专业群（群）的采集要求，根据调查的目的自行编制调查问题，能够以拖放的形式自行排列问题顺序，对问卷发布前、发布后的浏览权限进行管理设置，方便问卷的统计和使用。能够设计一套真实性筛选机制，自行筛除掉自相矛盾的反馈信息，设置筛选条件。能够支撑调研发起者编制调研问卷，可直接编制，也可参考不同类型的模板和修改不同类型的模板。能够有自动调整格式，自动生成问卷，生成可复制的链接、二维码，同时能够设计调查能够求的共享解析方式，支持不同人员共享应用能够求，在不同人群分享、解析分享等功能，能够能通过发送网址、链接地址等方式，在qq、邮箱、微信、微博等多个途径发送给受访者。</p> <p>2、受访者接到地址后，能够填写问卷，并提交，能够考虑到操作性和灵活性要求。在题型上能够有多种题型，包括单选题，多选题，判断题，矩阵单选题，矩阵多选题，问答题、逻辑跳转等多种题型。同时也能够根据教学领域内特殊使用要求，设计了更多的统计预警功能。利用统计学原理，能够开展多维度的统计，以图形方式和表格方式同时呈现，图形能够能按照显示能够要切换成饼图、柱状图、曲线图和维度切换图，能够能自行统计出数据量分析的文本信息，支持不同问题间的交叉分析和出图，进行组合分析后，能够支撑千条分析维度分析结果的输出，将问卷价值最大化。</p> <p>3、能够统计问卷的收集反馈情况，回答问卷的人群情况，也能依据被调查对象的属性进行分类统计。能够支撑PC与移动端的浏览问题和回答问题。能够提供答题人数统计信息，发布状态等信息。能够支持问题的查看，分析图形的图片下载、快速定位等便捷功能。能对各项问题统计，也能统计出哪些途径对问卷收集有效等。在模板中，能够设计出组织支撑类、企业需求类、毕业生调查类、在线生调查类、后勤保障类、就业服务类常用问卷模板，能够适应更多范畴的调研。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	市场技能人才 培养内部资源 盘点工具的要 求调研与数据 管理软件	<p>1、定制开发的内部资源盘点工具，能够针对技能人才培养实施主体和配置条件的分析，按照技能人才培养定位与目标支持条件，实现对教学资源、师资情况、团队文化、资源共享性等调查盘点与分析。能够支撑对组织内部人、财、物、能力、机制、人脉、资质等要素进行盘点，同时也能够对要素配置状况和水平开展内部盘点工作。工具功能包括但不限于设备条件资源的盘点，人力资源的盘点、产品资源的盘点、人脉资源的盘点、资质资源的盘点、教学能力盘点、方法资源的盘点等。</p> <p>2、设备条件类资源盘点包括但不限于各类实训室、实验室等；各类设备资源包括但不限于各类仪器、设备、装置等；各类基地资源盘点包括但不限于校内基地、校外基地、联合共建基地等。信息化条件资源盘点包括但不限于各类信息化平台、信息化软件、信息化网络等。人力资源盘点包括但不限于人员绩效、潜质、价值观、稳定性等。产品资源盘点包括但不限于专业、课程、培训包、数字化教学资源等。资质资源盘点包括但不限于各类荣誉、各类竞赛奖项等。</p> <p>3、能力资源盘点包括但不限于各类教学能力、教学设计等。方法资源盘点包括但不限于各类流程、制度、方法理论等。能够依据盘点的目的，选择相应的盘点工具，既要可以单工具使用，也要可以多工具组合使用。能够支持设定好发放开始与结束时间，针对遴选的对象群体，发放相关盘点内容，工具系统能够按照批次记录盘点数据，能够支持单维度统计分析或多维度比对统计分析，能够支持单批次数据或多批次数据比对分析，能够支持对比对象、对比批次的设定，能够支持各类自定义检索比对，工具能够以相应的图形和相应的表格呈现分析内容。工具能够将盘点内容进行了框架化、格式化、表格化的处理，每次盘点时，使用人员只能选用发放即可。</p> <p>4、针对群体对象时，工具能够提供内容框架化、格式化的盘点表和自定义两种方式，使用人员可以选用框架化格式化的盘点</p>
---	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>表直接发放使用，也可以根据盘点内容执行设计盘点表格，自行选择或设计盘点指标内容，确认后进行发放。做到了规范性统一和个性化设计的灵活便利。</p>
7	<p>技能人才培养 产教对接谱系 图绘制工具</p>	<p>1、定制开发的产业逻辑与专业群定位梳理的工具，能够依据学校专业群（群）的对接性逻辑要求，与本项中开发的职业岗位分析工具进行管理，能够能对相关岗位分析数据、证书分析数据、教材分析数据进行调取应用。逻辑性能够呈现专业与产业链的对应关系，专业组群的逻辑关系。能够对接产业链、岗位（群）、 workflow、业务流进行梳理；能够要能支持子画布的功能，便于构建复杂的多层次的专业（全）业务梳理流程图；谱系图梳理工具能够要实现五层结构，体现职教专业（群）构建理念。</p> <p>2、能够呈现出所策应的国家战略，地区战略，标注清晰战略板块；呈现出产业链流和价值流；能够展示出产业链新业态、新技术、新模式等内容；展示出岗位库并对岗位呈现出知识、技能、素质、机制要素等相关要求；能勾勒出与专业的对应关系，专业人群的依据性能够清晰明了。对业务流程图分析的画布建立时，能够在画布中提供各种流程/uml 等工具，绘制工具包含但不限于常用工具、通用工具、混合工具、高级工具、基础工具、箭头工具、UML 工具、BPMN 通用工具、流程图工具、剪贴画工具等，便于业务流或业务图的绘制。</p> <p>3、能够要实现针对流程涉及的每个元素进行属性设置，包括样式、文本、布局、数据、制度/文件等设置。样式设计包含但不限于元素的填充颜色，渐变效果，边框线条颜色及粗细、样式，透明度百分比，元素边框圆角、阴影、磨砂等效果；布局设计包含但不限于设置元素尺寸大小、位置、角度及旋转效果等；文本设计包含但不限于设置字体，字号，对齐方式，字体颜色，背景色，边框色，透明度，间距等效果；数据设计包含能够要可关联面向产业、国家战略、新兴工艺以及面向岗位分析、证书分析、课程能力分析等能力数据；制度/文件设计包含但不限于添加关联</p>

	<p>的制度/文件，制度包含制度名称、目标、提交时间、关键成果、KPI、相关参考指南、应急措施、工具手段、能力胜任要求等项目；能够要满足自定义添加制度/文件的项目类别功能。</p> <p>4、关联岗位能力数据时，能够要能够按照职业岗位大类、职业岗位小类、关键字进行检索；关联证书分析数据时，能够要能够按照证书类型及关键字进行检索；关联课程能力分析数据时，能够要能根据专业、课程类型、关键字等信息进行检索。对关联数据的实时查看时，能够要能够重新引用关联数据，能够查看数据内容，其内容包含但不限于关联的岗位、证书、课程分析数据有确定的版本等，能够能通过关联数据直接接入岗位分析、证书分析、</p> <p>5、课程能力分析的页面，此处所列页面是指本项目中开发的职业岗位分析工具所开发的页面。进行流程分析时，能够要能实现针对业务流程中比较复杂或者能够要进一步深入研究的业务元素绘制子流程/子画布，子流程/子画布的下钻功能，在子父业务流程画布间，能有在画布的相关业务元素上有标记，便于理解和审阅。能够提供父画布与子画布之间的级别关系查阅功能，方便通过父画布、子画布之间的层级关系，快捷进入任意一画布级别中。</p> <p>6、能够针对批量选中的岗位职责/角色，快速生成对应的岗位分析数据。具体岗位分析数据能够自定义岗位名称、岗位分类、关联岗位，批量选中的角色所关联的职责作为该岗位分析的职责数据；能够实现岗位分析的数据能够在岗位能力分析工具中生成相应的岗位及职责，实现谱系图中岗位角色/职责分析与岗位能力分析工具的有效关联。</p> <p>7、基于工具产生的数据，能够与谱系图、价值链梳理图进行集成绘制，与谱系图、价值链梳理图一起输出。导出 jpg 格式图。能够呈现出产业新业态新模式等，能够对业务价值链进行梳理，并按照业务逻辑设计出逻辑流程图。对相关细节可以进一步穿透</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		分析，流程图绘制流向能够要清晰，关键环节的标注能够要清晰和齐全。
8	技能人才培养 岗位分析工具	<p>1、定制开发的技能人才培养岗位分析工具，能符合课程教学内容开发与动态调整梳理机制。包括访谈任务设置、职责任务梳理、权重配比、典型任务筛选、典型任务细化、素质—能力—知识管理、分析、学习目标管理、学习主题管理、任务目标主题和任务目标管理；能管理访谈任务，能够发起访谈任务，能够设定访谈任务的重要度，难易度，频繁度，标准化程度，经验要求度系数，能够在任务访谈时查看和梳理专家列举的工作职责和任务；查看专家对梳理后的标准任务的打分情况，并根据打分筛选出典型任务；能够对典型任务进行细化，包括绩效标准、工具填写、对专家填写的态度、技能、知识进行整理合并；能够能对所有专家列举的职责和任务合并同类项、查看标准化职责和专家提交职责的对应关系；能够能支撑对知识—素质—能力项进行归类整理形成知识—素质—能力数据库，并能编辑知识—素质—能力内容。</p> <p>2、职业岗位分析工具能够与产教对接谱系图绘制工具、行业数据采集分析工具、基于行动导向课程构建工具实现数据流通。</p> <p>具体功能上能够要能检索相应的待分析的岗位信息，根据岗位类型（是人工新增的岗位或大数据采集的岗位）、岗位分类、岗位名称以及是否已经有相关分析检索出对应的信息列表。能够要两种方式实现岗位的采集，一种通过大数据的分析技术抓取岗位的分类与岗位名称，第二种可以通过自定义岗位名称并进行岗位分类、与大数据抓取的岗位进行关联。</p> <p>3、能够要能够基于上述两种方式采集的岗位基础上，针对该岗位创建岗位能力分析，编辑分析名称，实现岗位相关的职责、职责关联的任务、任务管理的能力项知识、技能、素质进行梳理分析。在岗位能力分析时，能够要利用大数据采集与分析技术，根据地区、公司性质、公司规模、学历要求、工作年限等条件，筛选出职位背景数据，包括：当月职位招聘人数、前三个月职位</p>

	<p>招聘人数、当月职位平均薪资、前三个月职位平均薪资、当月招聘企业数量，前三个月企业招聘数量等信息。能够要能够根据设置的筛选条件，查看具体的企业招聘相关职位的职责、企业招聘职位胜任力、企业招聘职位能力的详细要求。</p> <p>4、能够基于上一步的职责的编写基础上，在每个职责下添加该职责对应的岗位任务，该岗位任务的编写可以由专家或教师独立完成，也可以通过分组合作头脑风暴的形式，以主持人主导邀请专家的方式共同完成岗位任务的编写工作，主持人可以分配对岗位任务编辑/删除/新增的权限。能够提供简洁的流程编辑画板，对某个具体的岗位任务绘制任务流程图，便于岗位能力的梳理与编写。能够要方便快捷的方式在岗位任务下添加岗位能力项，包括知识、技能和素养，每个能力项具有不同的数字 1-10 标记其能力等级。</p> <p>5、能够要按照能力项类型、能力项层次等级、能力项描述的格式，单条或批量拷贝的方式录入或添加能力项。能够要实现对岗位能力项的标记、编辑、删除等操作；能够要实现对相关的岗位能力项添加关联的词条，词条包括文本内容、附件等信息，能够支持对上传的词条的查看、编辑、删除、下载。岗位能力项的编写可以由专家或教师独立完成，也可以通过分组合作头脑风暴的形式，以主持人主导邀请专家的方式共同完成岗位任务的编写工作，主持人可以分配对岗位能力点编辑/删除/新增的权限。</p> <p>6、能够实现小组合作头脑风暴的投票模式，实现对岗位能力分析讨论的完善工作，可设置投票的标题、针对的投票对象（岗位职责、岗位任务、岗位能力项）、投票对象下的投票选项，也能够支持自定义投票对象的类型。主持人发起投票活动后，被邀请的专家或教师进行投票并提交，主持人可以在活动管理中查看投票情况。能够要实现基于小组合作头脑风暴的合并模式的设计，可支持基于岗位任务的合并、基于岗位任务下的岗位能力项的合并。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9	技能人才培养数据可视化呈现工具的要求	<p>1、定制开发的技能人才培养数据可视化工具，能够针对技能人才培养所有的指标数据进行可视化呈现，建立可任意搭配表单，图形，图片卡片，包括数据筛选、维度管理、占比计算、复合表头、坐标轴定义、添加备注、条件筛选、风格定义、数据预警、多层穿透/钻取。能够要根据实际需求搭建个性化页面，通过添加卡片到页面内并通过拖拉卡片的方式进行个性化布局。</p> <p>2、能够设计可以自行定义卡片的访问权限，卡片默认的可见性是可见的，默认的访问权限是私有的。能够可以设置卡片的访问权限，还能够可以指定系统中存在的用户权限，将分析组件按照指标分析主题组合成美观易读的数据驾驶舱，通过钻取/联动/筛选的操作对数据进行主题级别的分析。</p> <p>3、能够提供动态图表，包括但不限于柱形图、折线图、玫瑰饼图等。技能人才培养数据可视化呈现工具能够要与行业数据采集分析工具、网络问卷调研工具、发展教对接谱系图绘制工具、岗位分析工具、基于行动导向课程构建工具、模块化课程体系构建工具、能力项合并工具等所产生的数据实现数据流通。</p>
---	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第二部分 技能人才培养研究能力建设：分析方法体系服务要求

序号	研究内容	具体要求
1	技能人才培养调研应用培训	<p>供应商需依据专业或专业群服务的产业或产业群要求，需让受训教师实操编制两个专业群调研方案，需能在线编写调研问卷，掌握与合作紧密型企业的调研、教师数据调研、毕业生数据调研、同类学校数据调研等方法方式；受训的内容需要涵盖如何基于信息化工具手段设置调研问卷，如何合理设置不同类型的问卷模板；训练的题型需要包括单项选择、填空、多项选择、矩阵题、问答题等类型，让教师能够选择问卷模板样式，并教会教师如何将设计的问卷通过发送网址链接、二维码等方式进行发放，如何在qq、邮箱、微信、微博等途径发送给受访者，如何查看受访者地址及回收的问卷。需要结合所采购开发的工具，培训教师如何编制调研问卷，如何开展调研工作，如</p>

		<p>何进行数据统计分析。需能教会参训教师在调研时，如何借助工具保障问卷调查真实性，如何借助工具保障问卷调查激励性。</p> <p>教会参训教师如何借助工具需支持开展多维度的统计，以图形方式呈现。需教会参训教师在统计时，如何统计问卷的收集反馈情况，回答问卷的人群情况，问卷中各项问题的统计方式，哪些途径对问卷收集有效等等。需教会教师，如何借助工具，在统计时依据被调查对象的属性进行分类统计。需要支持邀请嘉宾方式共同完成岗位任务和能力项的合并操作，支持主持人角色邀请嘉宾进行对某一项作为合并的主题能力合并，能对已进行的分析内容进行保存并暂时退出分析。</p> <p>同时，需教会参训教师如何实现目标的汇总，如何根据学校自身情况进行选择生成的结果。需教会参训教师进行数据表分析管理，如何实现 SWOT 分析的综合分析与管理。需提供信息化工具让参训教师实操演练，此训练工具需能支持 SWOT 基础分析，训练参训教师如何进行头脑风暴并确定行动策略。需结合所开发的工具培训教师如何结合专业要求，开展分析，开展行动目标的编制，专业战略规划目标培训时间不少于 12 课时。</p>
2	技能人才培养 职业岗位 分析培训	<p>需教会参训教师如何进行职业岗位分析，需提供职业岗位分析的信息化工具让参训教师进行实操演练。让教师借助信息化工具实操演练如何主持访谈任务，如何设计访谈任务的阶段、如何了解专家完成情况功能，如何让专家提交工作任务，并如何对任务进行梳理。如何设置不同权重配比，如何让对梳理后的任务进行打分，筛选出典型任务。</p> <p>需基于信息化工具，教会参训教师如何对典型任务进行细化，包括绩效标准等内容，并需教会参训教师对专家内容进行整理合并。如何进行职责任务梳理，如何提炼典型任务，如何分析并得到多个职责、任务等多种方式组合筛选。需结合所开发的工具培训教师如何结合专业要求，开展分析，开展行动目标的分析。培训时间不少于 12 课时。</p>
3	研究方法类 培训要求	<p>供应商需要基于专业（群）与产业链、岗位链对接逻辑，依据定位、组建、运营、成效等分析逻辑需要，结合学校现有的工具系统、</p>

		分析指标体系、分析模型词典等，培训教师对技能人才培养中的分析方法、分析技巧、构建方法、构建技巧等。让教师掌握分析方法，让教师掌握方法、能使用工具系统，能开展技能人才培养过程中的研究分析工作。供应商需综合运用多种开发理论，基于人才成长规律，认知规律，综合考虑单项技能、综合技能的变化和迁移等职教问题。能开展技能人才培养需求侧的研究分析工作。供应商需要结合本项目所开发出分析技术指标体系、分析模型词典等，培训教师对技能人才培养中的数据采集方法、分析方法、分析技巧、构建方法、构建技巧等。
4	数据指标分析方法培训	提供需提供技能人才培养研究指标阅读方法、对指标研究分析方法的培训，提供技能人才培养绩效分析方法培训，提供技能人才标准构建和职业资格构建培训，用本次开发的工具和采集的数据对受训教师开展培训，培训时间不少于8课时。
5	需求侧指标分析方法类培训要求	<p>供应商需要基于专业（群）与产业链、岗位链对接逻辑，依据定位、组建、运营、成效等分析逻辑需要，结合本项目所开发出的分析指标、分析模型词典等，培训教师对技能人才培养中的分析方法、分析技巧、构建方法、构建技巧等。让教师能开展技能人才培养需求侧的研究分析工作。</p> <p>供应商需要结合本项目所开发出分析指标体系、分析模型词典等，培训教师对技能人才培养中的数据采集方法、分析方法、分析技巧、构建方法、构建技巧等。让教师掌握方法，能开展技能人才培养过程中的研究分析工作。供应商需综合运用多种开发理论，基于人才成长规律，认知规律，综合考虑单项技能、综合技能的变化和迁移等职教问题。</p>
6	培训师资的要求	培训讲师需是企业/行业优秀培训师，须有多个学校的实施经验，需根据自身经历，要能理论讲解又能通过开发的信息化工具对受训教师开展理实一体化的培训。需指导受训教师组织研讨会议，指导对访谈岗位的分析实践操作，包括岗位职责、岗位工作任务的分析，教会受训教师引导技术，讲解引导流程，让受训教师列举出每一个典型工作任务的素质点、技能点、知识点。

第三部分 技能人才培养研究内容建设：内容体系

3.1 机制研究

序号	研究内容	具体要求
1	技能人才培养研究所主要职能研究	<p>针对技能人才培养研究所主要职能研究，供应商需清晰理解我校建立技能人才培养研究所之目的，本校成立技能人才培养研究所主要致力于技能人才培养领域的研究，旨在满足市场需求并提供高质量的教育资源和服务，包括但不限于以下职能描述。</p> <p>其一，积极研究各行业对技能人才的需求情况，深入了解市场趋势和行业发展趋势。通过与企业合作，我们收集各类行业的就业数据，预测未来的职业趋势，以便学校能够提供有针对性的课程和培训计划，能更好地满足市场需求。</p> <p>其二，不断探索创新的教学策略和培训方法，以提升技能人才的专业水平。致力于开发和应用先进的教育技术工具，设计创新的课程和方案，并改进现有的教培模式，为技能人才的培养提供更高效、更优质的教育资源和服务。</p> <p>其三，专注于研究技能人才培养的政策和制度。深入研究地区、国家在技能人才培养方面的政策法规，了解政策的制定、执行和评估情况，通过研究政策和制度，为技能人才培养体系的建设和发展提供支持。</p> <p>其四，开展技能人才培养的评估和效果研究。重视教培项目的评估工作，评估教培课程的有效性和学习者的获益情况。职能研究核心需体现通过收集和分析反馈、学习者表现和就业率等数据，不断改进培训内容和方法，提高培养效果。</p>
2	技能研究所主要工作计划研究	<p>供应商需发挥职业教育经验能力和专业能力，协助学校编制技能人才培养主要工作计划，供应商需要对过去一年的工作进行调研和总结。包括对研究所的运营情况、项目实施情况以及培训效果的评估等方面进行综合分析，以了解现有工作的成效和存在的问题。</p>

		<p>与学校教师一起明确明年的发展目标和工作重点。依据市场需求和行业趋势，制定具体的目标和计划，包括但不限于制定方案、开展市场调研和需求分析、与企业合作开展项目等具体举措。按照时间和资源等方面进行合理的安排。同时需要与负责人一起明确分工和责任。</p> <p>确定各个岗位和团队的职责和任务，确保每个人都清楚自己的工作职责，形成良好的合作和配合机制。此外，供应商还需要与学校老师一起考虑资源需求和预算安排。根据工作计划和目标，评估所需的人力、物力和财力资源，制定相应的预算计划，并确保资源的合理分配和利用。</p> <p>供应商还需与学校教师一起建立评估和反馈机制。制定明确的考核指标和评估方法，定期对工作计划进行监测和评估，及时发现问题并采取有效的措施进行调整和改进。</p>
3	技能大赛赛项标准常态化机制的研究	<p>供应商在机制研究时，需要涉及对技能大赛赛项标准如何开展研究，需了解不同技能领域的发展趋势和市场需求，研究相关标准的制定和更新情况。应收集并分析相关行业的标准和规范，了解技能认证要求和赛项标准。</p> <p>需要研究技能大赛赛项的规则和评估体系，对技能大赛的参赛规则、评分标准和评委评估方法进行研究和分析，了解当前赛事中的优势和改进点。供应商在机制设置时，需要对技能大赛赛项标准研究如何建立一个长期可持续发展的机制，确保赛项标准的及时更新和适应性。</p> <p>供应商需要制定具体的更新计划和标准修订流程，与相关行业机构、教育机构和专业团体合作，引入专家和权威机构的意见和建议，以不断改进和提升赛项标准。供应商在机制研究设计时还需研究如何推广和应用技能大赛赛项标准，明确如何制定有效的推广策略和计划，向广大参赛者、培训机构、企业及相关机构宣传和介绍赛项标准的重要性和优势。还应涉及如何建立起有效的培训和支持体系，帮助参赛者理解和应用赛项标准，提高赛事</p>

		的质量和参与度等。
4	企业技术服务常态化调研机制	<p>供应商在机制设计时，需要研究和明确开展企业技术需求和服务需求的方式方法，包括对企业的技术发展战略、服务需求的调研和分析。如何深入了解企业的行业特点、发展阶段和竞争情况，以确保技术服务的针对性和可行性。如何了解企业在技术应用、创新和问题解决方面的具体需求和挑战。</p> <p>通过分析和归纳，确定企业技术服务的优先领域和重点问题。供应商需要编制研究技术服务调研的方法和流程，基本原则和方法，包括问卷调查、深度访谈、案例分析等，结合企业实际情况设计合适的调研工具（需用本项目中开发的工具体系）和流程。供应商还需遵循科学、客观、可操作的原则，设计出如何确保调研结果的有效性操作方法。</p>

3.2 主题研究

序号	研究内容	具体要求
1	一体化教学模式调研分析	<p>供应商需要对学校专业群开展一次“一体化教学模式调研分析”，运用本项目中开发的工具体系，选用合适的调研方法包括但不限于问卷调查、访谈、观察等，针对教师、学生、家长和企业管理人员等对象，综合使用多种方法能够获得更全面的数据和信息，了解当前学校在一体化教学模式方面的现状、优势和不足，基于客观数据，避免引导性和主观偏见，编制出分析报告，为学校未来的发展规划提供参考。</p>
2	技能大赛项目转化为教学项目分析研究	<p>供应商需针对机电技术专业的技能大赛项目转化为教学项目开展分析研究，需要对项目必要性分析研究，根据赛项对选手的能力要求，以及当前我校机电专业教学现状，进行赛项能力要求与当前教学现状对照分析，形成《赛项能力要求与当前教学现状对照分析表》。通过分析，为技能大赛项目转化为教学项目提供决策和信息参考，提赛教融合改革的成功率。</p>
3	专业群培养各专业人才培养质量分析	<p>供应商需要开展一次专业群各专业人才培养质量调研与分析，利用本项目中研发的研究工具，包括问卷调查、深度访谈、</p>

	案例分析等，形成人才质量调研报告。
--	-------------------

3.3 协助典型案例提炼与成果研究

序号	研究内容	具体要求
1	协助研究提炼专业群学生双创能力培养典型案例	<p>供应商需要协助总结提炼学校在改革培养模式、改革教学模式、改革办学模式、创新教育内容、加强队伍建设、完善内部管理、改革评价模式等方面（聚焦在其中某个方面）的典型做法和成效，协助完成约定内容方向的典型案例提炼工作。每个案例的结构，需包括但不限于实施背景、主要目标、工作过程、条件保障、实际成果、成效及推广情况。</p> <p>要立足于本校的实际和需要，体现“为什么要这么做”，详述解决问题的思路、方法、程序等；介绍解决问题需具备的保障条件，介绍成果成效和创新点。</p>
2	协助研究高技能人才职业核心能力培养典型案例《一体四能六段》、协助研究提炼产教融合一体化实训平台研发典型案例	
3	协助研究编写发表论文，方向为：企业服务、教学模式、技能竞赛、人才培养、师资队伍	