

河南建筑职业技术学院

校企研发中心内涵建设与提升项目

采购合同

项目编号：豫财磋商采购-2025-779

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目实施事项协商一致，订立本合同。

第一条 项目内容

1. 甲方委托乙方提供河南建筑职业技术学院校企研发中心内涵建设与提升项目（以下称“本项目”）。

项目的建设内容包括加强实验室、实训基地等硬件软件设施建设，提升教师科研能力，提高学生的实践能力；组建高水平研发团队，引进高端人才，提升教师教学水平；加强校企合作，推动产学研一体化发展，创新校企合作运行机制，提升学校服务地方经济社会发展的能力。

2. 乙方的工作内容

2.1 乙方提供的服务内容包括：本项目建设内容内所包含的平台软件、配套设备设施，以及相关的安装、实施、培训、运维和质保期维护。

本项目所涉及的硬件设备的规格、数量、价格、技术标准等相关约定见附件；有关软件的技术指标、功能、等级、版本、价格、提供方式等相关约定见附件。

2.2 项目工作要求：所提供硬件、软件的生产、制造、安装、调试、上线、试运行等各项技术环节，应当符合国家（强制性）标准、各项规范要求；国家没有相应标准、规范的，可使用行业标准、规定；非标产品按招标约定的技术要求和规范。

产品的质量需符合国家标准规范，同时符合招标文件、《需求规格说明书》等相关要求；验收事项需符合国家、河南省及郑州市相关验收规定。

3. 项目期限

项目包含实施期和质保期。

其中项目交货期为合同签订生效之日起30日历天。项目竣工验收合格后进入质保期，质保期为3年。

第二条 合同价款及付款方式

1. 合同价款包含的内容

本合同以人民币为定价和结算货币。合同价款包括：软件、硬件、技术服务、利润、税费等乙方为完成本合同双方约定的工作内容所发生的一切费用。

本合同签约合同价（含税）为：（大写）壹佰贰拾捌万玖仟贰佰元整，（小写）：1289200.00。

审计部门若对本合同项目结算价进行审计的，则本项目最终合同结算价以审计结果为准。

2. 付款方式

本项目合同签订后，乙方开始组织项目实施，项目软件交付甲方后支付至签约合同价的60%；项目全部交付甲方并经甲方委托的第三方机构验收后10个工作日，甲方向乙方支付至签约合同价的100%。甲方付款前，乙方应提供相应的符合国家规定的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

第三条 验收和交付

1. 乙方完成合同约定所有设备的安装调试后向甲方提出验收申请。甲方收到申请后5个工作日内组织相关人员对设备进行验收。

2. 验收过程中，在合同约定需求范围内的问题，乙方应无条件配合整改。

3. 验收合格后，设备所有权自甲方收到验收合格文书之日交付给甲方，设备交付前毁损灭失的风险由乙方承担，交付后由甲方承担。

第四条 竣工结算

项目通过竣工验收后，乙方向甲方提交审计资料，甲方收到乙方的审计资料后60日内完成审核工作。

第五条 项目培训

乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

1. 培训时间：乙方应根据本项目的特点及甲方的要求制定培训计划，培训课程根据甲方的要求进行安排。

2. 培训内容：包括但不限于：乙方为甲方提供本项目所涉及的各方面的培训，

2. 保密: 获取对方商业秘密的一方仅可以将该商业秘密用于履行其在本合同项下的义务, 且只能由相关的技术人员使用。获取对方商业秘密的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的商业秘密, 以防止商业秘密未经授权而被使用、传播或公开。除非对方书面许可, 或该信息已被拥有方认为不再是商业秘密, 或已在社会上公开, 该商业秘密不得对外透露。

第九条 违约责任

1. 乙方违约责任

(1) 由于乙方原因, 造成迟延交货或安装、调试、验收的, 每逾期一日, 乙方应按全部货款总值的万分之三计算, 向甲方支付逾期交货的违约金, 但该违约金总计不得超过合同总额的百分之二十。(疫情、地震、洪水等不可抵抗因素造成的延期交付除外)

(2) 乙方未按本合同规定的设备数量、配置、规格、质量交货时, 应在三个工作日内予以纠正, 如逾期未予纠正的, 每逾期一日, 乙方应支付按本合同总金额万分之三的违约金, 但该违约金总计不得超过合同总额的百分之二十。乙方迟延履行本合同达 10 日及以上的, 甲方有权解除本合同, 并要求乙方支付违约金及赔偿甲方损失。

(3) 乙方提供的设备质量不合格部分价值达到本合同总额的百分之二十及以上的, 甲方有权拒收全部设备并解除本合同, 并要求乙方支付本合同总额百分之二十的违约金及赔偿甲方损失。甲方解除本合同的, 乙方应在接到解除通知后 3 日内移走所有设备, 否则视为乙方放弃设备的所有权, 甲方有权对乙方遗弃在甲方场地上的设备进行处置。

第十条 合同解除和终止

1. 本合同生效后, 除法律法规和本合同另有规定外, 任何一方不得随意单方变更或解除合同, 否则违约方应当赔偿守约方损失。

2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后, 本合同终止。

3. 非基于乙方原因导致合同解除或终止履行, 甲乙双方应依据本合同约定, 对乙方已经完成工作内容据实结算。

第十一条 不可抗力

一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的, 根据不可抗力的影响,

可部分或全部免除责任,但应当及时告知对方,并自不可抗力结束之日起十五日内向对方当事人提供证明。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议,由双方协商解决,协商不成的,双方同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 其他条款

1. 本合同自甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章之日起生效。本合同一式捌份,具有同等法律效力,其中甲方肆份,乙方肆份。

2. 本项目投标文件、中标通知书、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件,经双方签署确认后为本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力,解释的顺序除有特别说明外,以文件生成时间在后的为准。

3. 如遇甲方无法按期及时支付合同款项,乙方承诺不中断系统服务和项目实施。

4. 本合同未尽事宜,双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十四条 合同生效

合同订立地点:郑州市二七区河南建筑职业技术学院。

本合同各方约定于各方共同盖章、签字之日起生效。

以下无正文。



甲方:河南建筑职业技术学院

盖章

代表: (签字或盖章)

开户单位:

开户银行:

帐号:



乙方:极氪绿能(河南)科技有限公司

盖章

代表: (签字或盖章)



开户单位:极氪绿能(河南)科技有限公司

开户银行:中国工商银行股份有限公司

新郑支行

帐号:1702024109200330037

合同订立时间: 2025 年 08 月18日

附件一：投标报价分项报价表

单位：人民币元

序号	名称	品牌	制造商名称	规格型号	技术要求	数量	单价	合计
1	建筑装饰实务实训评价软件	中望	广州中望龙腾软件股份有限公司	/	专注于建筑装饰工程管理与实务的教学、考、评全流程。软件围绕教学及大赛需求，构建建筑装饰工程项目管理与实务能力考核框架，确保装饰实务能力评价的科学性、系统性与全面性。软件包含不同主题的题目共计500+道，可以让学学生分主题、分阶段，根据教材已完成的的教学和练习任务，针对性地做实务能力的实训及评价练习，逐步提升学生“法律法规”→“招投标管理”→“合同管理”→“施工综合管理”的能力，从而帮助职业院校培养满足企、事业单位所需的一线建筑装饰技术与管理人才。	1	120000	120000
2	定制课程研发-设计拆单	1010云设计	河南吉夫森软件开发有限公司	/	拆单软件，AI检测，六面作图，孔槽冲突自动避让，孔位自由编辑，透明灯槽显示，层板自适应，一键自适应内空，一键延伸收缩，抽屉自适应深度，组件参数化二次编辑，铰链自动避让层板，抽屉滑轨引孔，门板引孔，一键生成圆弧展柜，一键镜像，一键添加收口条，CAD整体导入，色卡上传，香蕉弯，洞洞板，骨骼门等功能。	1	67800	67800
3	计算机（工作站）	联想	联想（北京）有限公司	KC3	CPU: 不低于 i7 14700 主板: 不低于 B760 芯片组主板，主板原生带不少于三个视频接口，其中 VGA 1 个、HDMI 1 个、DP 1 个 内存: ≥32G DDR4 硬盘: ≥1T M.2 SSD (NVMe) 固态硬盘 显卡: 不低于 GTX 1660S 6G 独立显卡 网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡； 扩展槽: 1 个 PCI-Ex16, 2 个 PCI-Ex1, 1 个 PCI 鼠标: USB 抗菌光电鼠标 键盘: USB 防水键盘 电源: 不小于 500W 静音电源 要求具备动态管理电源的功能	12	9780	117360
4	建筑节能设计分析软件平台	PKPM	北京构力科技有限公司	/	建筑节能设计分析软件 1. 产品需支持用户注册账号并登陆，并具备云存储功能； 2. *产品需具备在线更新功能； 3. 产品需支持《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 中的节能计算与分析要求； 4. *申请须并获得我国计算机软件著作权登记证书，申请单位拥有自主研发知识产权； 5. 软件运行平台支持 CAD 最新版，支持 XP、win7、win8、win10 等多种系统形式； 6. 软件需支持复杂坡屋顶建模，支持不同形式老虎窗、天窗、女儿墙等构件； 7. 开放的构造库管理，支持互相独立的地区不同厂商的构造库，且支持用户录入常用构造做法； 8. 软件气象资料丰富，有全国多个城市的全年气象数据，涵盖《民用建筑热工设计规范》气象数据； 9. 软件需支持错层、跃层等复杂工程、下沉式庭院的建模功能； 10. 软件应能进行中庭天井的设置、天窗及活动遮阳设置，具有智能方案库、防火设计、阳台窗、使用外包线计算面积、衬底图的功能； 11. 实现建筑模型全生命周期的使用，即一次建模可以在方案、施工图、竣工验收各个阶段进行接力设计、计算，各阶段计算结果可通过标准接口在施工图审查软件中审核； 12. 全面支持国产 BIMBase 构架体系支持 13. 可实现商住两用楼及城市综合体等复杂模型设计，并按照相应的公共建筑和居住建筑节能设计标准输出符合要求的节能报告书； 14. 具有智能触发向导的提示系统，在计算工程的全程操作过程中，软件与用户进行人机交互，为用户提供不同内容的智能提示，协助用户完成设计； 15. 软件需支持统一设置材料； 16. 缺陷分析功能：在遇到权衡计算未通过的情况下，使用缺陷分析功能，可有助于用户更方便有效的针对负荷较大的围护结构做部分调整设计方案，以达到规范的要求； 17. 软件可以自动生成计算工程的报审文件，审图机构需要通过审核工具检查该报审档，从而判断该工程是否满足节能标准的要求，因此用户须将生成的报审档和审查备案登记表一同上报； 18. 支持固定遮阳、活动遮阳、天窗遮阳等多种遮阳设计。 19. 软件需支持针对 BIM 节能报审功能，可直接接力节能计算一键生成满足审查要求的文件。 20. 软件需支持批量计算规定性指标和权衡计算功能 21. *整体技术要求：产品需基于 BIM 理念，应具有一模多用的功能，即同类模块共用同一模型，直接读取材料方案、模型细节等共用信息，无需重复	1	120000	120000

				建模,再对专业参数进行设置,同时保有互通性和专业性,从而增加工作效率的同时兼顾结果精确。此外,还应能够导入目前市场主流同类软件模型,保留基本信息,减少建模工作量。 工业节能软件 1.产品需支持用户注册账号并登陆,并具备云存储功能; 2.产品需具备在线更新功能; 3.产品需支持《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021、《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017、《湖南省工业建筑节能设计标准》DBJ43/T003-2023 中的节能计算与分析要求; 4.*申请须并获得我国计算机软件著作权登记证书,申请单位拥有自主研发知识产权; 5.软件运行平台支持 CAD 最新版,支持 XP、win7、win8、win10 等多种系统形式; 6.软件需支持复杂坡屋顶建模,支持不同形式老虎窗、天窗、女儿墙等构件; 7.*开放的构造库管理,支持互相独立的地区不同厂商的构造库,且支持用户录入常用构造做法; 8.*软件气象资料丰富,有全国多个城市的全年气象数据,涵盖《民用建筑热工设计规范》气象数据; 9.软件需支持错层、跃层等复杂工程、下沉式庭院的建模功能; 10.软件需支持批量设置多个节能模型的围护结构材料的功能; 11.支持智能材料编辑,支持工业建筑金属屋面、金属夹心保温墙体等构造直接选择,常用构造可进行收藏至本地及云端账号中; 12.支持工业建筑类型房间及名称选择,同时支持自定义工业建筑类型房间; 13.支持输出工业建筑节能备案表和 dwg 节能设计专篇报告书,可以满足工业建筑节能施工图审查的要求。			
5	绿建碳排放计算软件平台	PKPM	北京构力科技有限公司	一、绿色建筑施工图设计软件 1.*产品需支持用户注册账号并登陆,并具备云存储功能; 2.*产品需具备在线更新功能; 3.*产品须申请并获得我国计算机软件著作权登记证书,申请单位拥有自主研发知识产权; 4.产品须通过产品登记测试; 5.产品须符合《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014、《健康建筑评价标准》及地方评价标准要求;支持标准或施工图审查要点的总数量不少于 20 本; 6.产品须支持提供绿色建筑项目指导的相关信息; 7.产品须支持案例参考功能; 8.产品可调用其他各专业绿色建筑专项计算软件或模块; 9.产品须支持基于设计指标进行绿色建筑自动评分功能,并自动生成当地审查要求的《自评报告》、《绿建专篇》、《绿建审查备案表》等; 二、风环境模拟软件室内风 1.产品需支持用户注册账号并登陆,并具备云存储功能; 2.产品需具备在线更新功能; 3.*产品须申请并获得我国计算机软件著作权登记证书,申请单位拥有自主研发知识产权; 4.*产品须获得住建部科技发展促进中心的评估证书,计算值与实测值误差不超过 15% (室外风);产品须获得住建部科技发展促进中心的评估证书,计算值与实测值误差不超过 12% (室内风); 5.产品须能较真实得还原建筑模型,减少风场环境计算误差; 6.产品需具备自动根据风向和模型范围设定不同扩展域的功能,并能自动控制迎风堵塞比不大于 3%; 7.产品须能真实得还原周边环境,包括道路、绿化、水体、停车场等,优化室外风场计算结果; 8.*产品须符合我国相关工程建设标准要求,参数设置、计算方法、结果判断均符合《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标的规定;支持标准的总数量不少于 15 本; 9.产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据,自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书,避免人工读数导致的误差。 10.产品须支持自动划分网格,调用流体计算内核进行模拟计算功能; 11.*产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中有关室外风环境的指标计算,并能对人行区域风速及风速放大系数、儿童娱乐区风速及风速放大系数、休憩区风速及风速放大系数、建筑迎风面与背风面的平均风压差、外窗可开启位置的室内外风压差等指标进行统计、判断; 12.产品须支持将室外风计算结果自动导入作为室内风的计算初始条件,也须支持风自然流入室内的计算功能; 13.产品须支持门窗随机开启、批量设置开启、单独设置开启等功能; 14.产品须能通过多种方式对单体建筑门窗洞口、边界条件进行设置,满足不同情况模拟需求; 15.产品须支持将室外风计算结果自动导入作为室内风的计算初始条件,也须支持风自然流入室内的计算功能; 16.产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中有关室内自然通风及自然通风气流组织的指标计算,并能对主要功能房间换气次数、空气龄等指标进行统计、判断; 17.软件支持实时帮助功能; 三、声环境模拟分析软件室内风	1	259000	259000

				1. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 2. * 产品需具备在线更新功能; 3. * 产品须申请并获得我国计算机软件著作权登记证书, 申请单位拥有自主研发知识产权; 4. 产品须依据《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标、《声环境质量标准》GB3096-2008、《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2009 等国内规范开发而成; 5. * 产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中的噪声指标计算; 支持标准的总数量不少于 15 本; 6. 产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中有关建筑围护结构隔声指标的计算; 支持标准的总数量不少于 15 本; 7. 产品须要逻辑清晰, 提供向导功能、模型建立、参数设置、结果判断等功能; 8. 产品须支持能根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的室外环境噪声报告书, 避免人工读数导致的误差; 9. 产品须支持能根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的建筑构件隔声计算报告书, 避免人工读数导致的误差; 10. 产品须支持自定义材料功能, 可根据实际项目需求添加新材料并进行分析; 11. 产品须支持《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中有关室内背景噪声的指标计算; 12. 产品须支持能根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的室内背景噪声计算报告书, 避免人工读数导致的误差; 四、建筑能耗模拟软件 1. * 产品须申请并获得我国计算机软件著作权登记证书, 申请单位拥有自主研发知识产权; 2. * 软件需支持 AutoCAD、中望 CAD、浩辰 CAD 等多种平台, 启动软件前需先加载相应平台。需截图验证; 3. 产品须要逻辑清晰, 向导功能、模型建立、参数设置、结果判断均符合用户的使用习惯; 4. 产品须调用国际权威商业软件计算内核进行模拟计算功能, 避免计算生成结果误差太大, 保证计算结果准确; 5. 产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378 的指标计算包括围护结构热工性能比较、负荷计算、能耗计算等); 6. 产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书, 避免人工读数导致的误差; 7. 产品须能直观的反映累计负荷时间分布, 用于优化机组配置和系统运行策略; 8. 产品须具备与建筑节能设计软件无缝链接, 可实现模型共享; 9. 产品须支持全年 8760 小时逐时负荷分析, 并输出不同区间的负荷结果分布; 10. 产品须支持天正图纸模型导入, 快速完成三维模型建立与分析; 11. 产品须支持自定义材料功能, 可根据实际项目需求添加新材料并进行分析; 12. 产品须支持多种空调系统及地源热泵等可再生能源系统分析。 13. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能 14. 产品需具备在线更新功能 五、建筑天然采光模拟分析软件 1. * 产品须获得我国计算机软件著作权登记证书, 申请单位拥有自主研发知识产权; 2. 软件需支持 AutoCAD、中望 CAD、浩辰 CAD 等多种平台, 启动软件前需先加载相应平台。 3. * 产品须通过国家光环境权威机构认证检测, 计算值与实测值误差不超过 6%; 4. 软件应具备计算全晴天模型和全阴天模型时眩光的功能; 5. 产品须符合我国相关工程建设标准要求, 参数设置、计算方法、结果判断均符合《建筑采光设计标准》GB50033-2013 的标准规定; 6. * 产品须支持自定义划分网格, 调用国际权威计算内核进行逐点计算功能; 7. 产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书, 避免人工读数导致的误差; 8. 产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378 的指标计算, 并能对外区、内区、眩光计算等指标进行统计、判断; 9. 产品须支持窗地面积比计算、《建筑采光设计标准》GB50033-2013 公式法计算功能; 10. 产品须具备与建筑节能设计软件无缝链接, 可实现模型共享; 11. 产品须支持错层及复杂模型建立和计算, 并提供商住两用楼设置功能; 需截图验证 12. 产品支持天正图纸导入, 快速完成三维模型建立与分析; 13. 产品须支持自定义内饰面功能, 可根据实际项目需求添加新型内饰面材料并进行采光分析。			
--	--	--	--	---	--	--	--

				14. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 15. 产品需具备在线更新功能; 六、绿色建筑热环境模拟软件 1. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 2. 产品需具备在线更新功能; 3. *产品须能较真实得还原建筑模型, 减少热环境计算误差; 4. *产品须能真实得还原周边环境, 包括道路、绿化、水体、停车场等, 优化室外热环境计算结果; 5. *产品须符合我国相关工程建设标准要求, 参数设置、计算方法、结果判断均符合《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标的标准规定; 支持标准的总数量不少于 10 本; 6. 产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据, 自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书, 避免人工读数导致的误差; 7. 产品须支持自动划分网格, 调用流体计算内核进行模拟计算功能, 避免计算生成结果误差太大; 8. 产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 及各地绿建评价地标中有关室外热环境的指标计算; 七、太阳能设计软件 1. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 2. 产品需具备在线更新功能; 3. 产品需支持《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 中的可再生能源利用分析要求; 4. *申请须并获得我国计算机软件著作权登记证书, 申请单位拥有自主研发知识产权; 5. 软件运行平台支持 CAD 最新版, 支持 XP、win7、win8、win10 等多种系统形式; 6. 软件需支持光伏板的布置功能, 包括逐个布置和批量布置; 7. 产品需支持考虑周边建筑遮挡、光伏板相互间的遮挡, 并快速对光伏板集热面接受到的辐射量进行计算统计; 8. *产品需支持光伏系统同时按照逐时辐射量和年总辐射量两种辐照条件进行发电量计算; 9. *产品需支持光伏组件参数设置, 包括电池组件的功率、逆变器的转换效率、系统的损耗等; 10. *产品需根据典型气象参数、光伏板逐时辐射量、计算时间段对光伏系统进行全年的发电量统计分析; 11. *产品需支持光伏板的倾角分析, 统计每个光伏板的最优倾角, 指导光伏板布置安装; 12. 产品需要提供具有智能触发向导的提示系统, 在计算工程的全程操作过程中, 软件与用户进行人机交互, 为用户提供不同内容的智能提示, 协助用户完成设计; 八、碳排放计算软件 1. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 2. 产品需具备在线更新功能; 3. *产品需支持不同精度的建筑碳排放估算和精算。粗算基于案例库中的相似案例, 匹配计算参数, 快速设置和计算; 精算基于项目实际完整计算参数, 辅以模型信息, 正规化设置和计算 4. 产品需考虑暖通空调机组随着年限增加导致的性能系数折损及机组更替后性能提升对运行碳排放的影响; 5. 产品需基于国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019 研发而成支持建筑设计阶段的碳排放预评估, 也支持建筑物完工后对碳排放量计算核算; 6. *产品支持建材生产及运输阶段、建造阶段、运行阶段、拆除阶段的全生命周期碳排放量计算; 运行阶段支持多种冷源机组、多种空调系统设置与分析; 7. *产品需支持可再生能源、绿色植被碳汇、建材回收等节碳、减碳、碳中和等控制措施的优化计算; 8. 产品需提供结果分析, 能够展示详细图表, 包括总碳排放量、总碳减排量、各阶段碳排放量、单位面积碳排放量、碳排放占比等结果; 9. *产品需可自动生成符合标准要求、审查要求的、可溯源的《建筑碳排放计算分析报告书》, 并可与《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 中的碳排放有关条文自动对标、自动判断分值。 10. 产品需支持《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021; 11. 产品需能够紧密结合 BIM 模型自动读取模型中的材料算量和专业参数; 同支持 PKPM 12. 产品需对用户身份多样性, 为不同用户解决碳排放计算、预测问题; 13. 产品需要提供具有智能触发向导的提示系统, 在计算工程的全程操作过程中, 软件与用户进行人机交互, 为用户提供不同内容的智能提示, 协助用户完成设计。 14. 支持一键算碳; 九、绿色建筑工具箱 1. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 2. 产品需具备在线更新功能; 3. *产品满足国家和地方绿色建筑标准要求; 4. 建筑专业可支持人均用地指标、绿容率计算和报告输出; 5. *结构专业可支持高强度钢筋用量比例、可循环材料利用比例、装饰性构件造价比例、高强度混凝土用量比例、高强度钢材用量比例计算和报告输出;		
--	--	--	--	--	--	--

				6.*电气专业可支持照明功率密度计算和报告输出; 7.*暖通专业可支持风机单位风量耗功率、水泵耗冷输热比计算和报告输出; 8.*给排水专业课支持场地径流计算和报告输出; 9.产品需要提供具有智能触发向导的提示系统,在计算工程的全程操作过程中,软件与用户进行人机交互,为用户提供不同内容的智能提示,协助用户完成设计。 十、工业碳排放软件 1.产品需支持用户注册账号并登陆,并具备云存储功能; 2.产品需具备在线更新功能; 3.*产品需支持不同精度的建筑碳排放估算和精算; 4.*产品需可考虑暖通空调机组随着年限增加导致的性能系数折损及机组更替后性能提升对运行碳排放的影响; 5.产品基于国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019和《工业建筑节能设计统一标准》研发而成; 6.*产品支持建材生产及运输阶段、建造阶段、运行阶段、拆除阶段的全生命周期碳排放量计算;运行阶段支持多种冷源机组、多种空调系统设置与分析; 7.*产品需支持可再生能源、绿色植被碳汇)、建材回收等节碳、减碳、碳中和等控制措施的优化计算; 8.产品需提供结果分析,能够展示详细图表,包括总碳排放量、总碳减排量、各阶段碳排放量、单位面积碳排放量、碳排放占比等结果; 9.产品提供电力等多种工艺计算方法和计算; 10.产品需可自动生成符合标准要求、审查要求的、可溯源的《建筑碳排放计算分析报告书》。 11.产品需支持《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021; 12.软件支持导入其他软件主要材料 13.产品需对用户身份多样性,为不同用户解决碳排放计算、预测问题; 14.产品需要提供具有智能触发向导的提示系统,在计算工程的全程操作过程中,软件与用户进行人机交互,为用户提供不同内容的智能提示,协助用户完成设计。 十一、被动式低能耗建筑模拟分析软件 1.*产品需支持用户注册账号并登陆,并具备云存储功能; 2.产品需具备在线更新功能; 3.软件依据国内被动式低能耗标准和近零能耗标准的要求开发,可对超低能耗建筑、零能耗建筑进行性能化设计与分析,可提供建筑全生命周期的年供暖需求全年累计热负荷)和供冷需求全年累计冷负荷)分析、供冷供能能耗分析、照明系统能耗分析、可再生能源能耗及生活热水能耗分析等多种能耗分析。 4.*软件支持不少于15种冷热源机组形式设置,包含地源热泵、水源热泵等可在生能源、以及一级市政热力的能耗模拟计算; 5.*软件支持不少5种空调系统的能耗计算,包含热泵型新风一体机、定风量空调系统、变风量空调系统、多联机空调系统、房间空调器等。 6.软件可以根据设置的系统类型,确定采用的新风热回收系统类型,和进行回收热量和辅助风机电量的计算; 7.软件支持照明系统能耗计算分析、支持照明控制计算,包括开关控制、调光控制计算; 8.软件支持电梯能耗计算分析、生活热水能耗计算分析、可再生能源计算分析; 9.产品须能直观的反映累计负荷时间分布,用于优化机组配置和系统运行策略; 10.*产品须支持全年8760小时逐时负荷分析,并输出不同区间的负荷结果分布; 11.产品须具备与建筑节能设计软件无缝链接,可实现模型共享; 12.产品须兼容 Windows 最新操作系统如 Win7、Win10),操作简便,具有智能向导提示功能; 13.产品须支持错层及复杂模型建立和计算,并提供商住两用楼设置功能; 14.单体模型须支持 T6、T8、T20 等高版本天正图纸导入,快速完成三维模型建立与分析; 15.产品须支持自定义材料功能,可根据实际项目需求添加新材料并进行分析; 16.*软件可根据计算结果自动输出可视化的结果分析图片,如围护结构热工性能判定、建筑负荷计算分析、暖通空调系统负荷计算分析、建筑能耗计算分析等图表,并根据计算结果自动统计是否达标,给出文字性结论。 十二、建筑空气质量设计评价软件 1.*申请须并获得我国计算机软件著作权登记证书,申请单位拥有自主研发知识产权;需截图验证 2.软件需支持 AutoCAD、中望 CAD、浩辰 CAD 多种平台,启动软件前需先加载相应平台。 3.产品须内置装修方案、室内空气污染控制措施,提供统一设置方式;可通过自定义材料或设备等参数按需设置; 4.产品需支持室外污染物参数选择,包含全国各城市的污染无数据; 5.*产品须支持《室内空气质量标准》GB/T18883、《绿色建筑评价标准》GB/T50378 及各地绿建评价地标中的室内污染物分析要求; 6.产品须能自动根据计算结果统计标准要求的结果数据,自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书。 7.产品须能统计室内装修污染物及颗粒物浓度甲醛、苯、总挥发性有机物、PM2.5、PM10 等)、材料种类、用量、浓度达标比例等指标;自动生成污染		
--	--	--	--	---	--	--

				物逐时浓度图、达标比例图等； 8. 产品需支持用户注册账号并登陆，并具备云存储功能 9. 产品需具备在线更新功能 十三、室内热舒适评价软件 1. *申请须并获得我国计算机软件著作权登记证书，申请单位拥有自主研发知识产权； 2. 软件需支持 AutoCAD，中望 CAD，浩辰 CAD 多种平台，启动软件前需先加载相应平台。 3. *产品须能较真实得还原建筑模型，减少建筑室内热环境计算误差； 4. 产品须符合我国相关工程建设标准要求，参数设置、计算方法、结果判断均符合《绿色建筑评价标准》GB/T50378 及各地绿建评价地标的标准规定；支持标准的总数量不少于 10 本； 5. 产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据，自动生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书，避免人工读数导致的误差。 6. 产品须一键计算功能； 7. *产品须支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378 及各地绿建评价地标中有关室外热环境的指标计算，并能对 PMV、PDD 等指标进行统计判断； 8. 产品需支持用户注册账号并登陆，并具备云存储功能 9. 产品需具备在线更新功能 十四、幕墙光环境设计仿真软件 1. 产品需支持用户注册账号并登陆，并具备云存储功能； 2. 产品需具备在线更新功能； 3. *产品需通过国家级权威部门鉴定 4. 产品需支持《通用规范》、国家及地方《绿色建筑评价标准》幕墙光污染分析 5. 产品需支持一模多用、一键计算 6. *产品需支持高架道路分析（独家）、跨天计算 7. 产品需支持社区级大型建模和分析能力 8. 产品需支持幕墙光污染的秒级精度计算 9. 产品需自动生成符合要求的分析报告 十五、可在生能源核算软件 1. 产品需紧密贴合标准，支持上海市《民用建筑可再生能源综合利用核算标准》DG/TJ 08-2329-2020、浙江省《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105-2022 及湖北鄂建文[2022]54 号文《关于加强可再生能源建筑应用管理的通知》等标准及地方法规要求 2. *产品需支持细化建筑功能类型，依照可再生能源核算标准的要求，对原有建筑类型进行细分，支持更多专业建筑功能，满足多功能用途综合体建筑或专业功能建筑的可再生能源核算。 3. *产品需支持多种可再生能源建筑应用，核算软件应支持包括太阳能热水、太阳能光伏、地源热泵、空气源热泵供生活热水在内等多种不同系统的可再生能源建筑应用。 4. 支持灵活的对标分析，核算软件支持等效电或标煤的可再生能源综合利用量核算，并可根据审查要求不同，灵活统计现行值或先进值的数值对标判定，输出相应报告书进行审查。 5. 支持灵活的对标分析，核算软件支持等效电或标煤的可再生能源综合利用量核算，并可根据审查要求不同，灵活统计现行值或先进值的数值对标判定，输出相应报告书进行审查。 十六、绿色建材软件 1. 软件需紧密贴合标准，支持国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 及各地方绿色建材相关要求的标准。 2. 软件需支持支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378 及湖南、福建、重庆等地数十种细则算法。 3. 软件需支持智能材料编辑+绿材在线云智慧平台，让绿色建材选的方便、选的放心。 4. 软件需支持自动对标评分，输出可溯源、满足审查要求的《绿色建材应用比例计算报告书》 十七、工业建筑能耗模拟分析软件 1* 产品须申请并获得我国计算机软件著作权登记证书，申请单位拥有自主研发知识产权； 2. *软件需支持 AutoCAD，中望 CAD，浩辰 CAD 等多种平台，启动软件前需先加载相应平台。需截图验证 3. 产品须要逻辑清晰，向导功能、模型建立、参数设置、结果判断均符合用户的使用习惯； 4. 产品须调用国际权威商业软件计算内核进行模拟计算功能，避免计算生成结果误差太大，保证计算结果准确； 5. 产品须支持《绿色工业建筑评价标准》GB/T50878 的指标计算包括围护结构热工性能比较、负荷计算、能耗计算等）； 6. 产品须能自动根据模拟计算结果统计标准要求的结果数据，生成符合施工图审查要求和绿色建筑评审要求的报告书，避免人工读数导致的误差； 7. 产品须能直观的反映累计负荷时间分布，用于优化机组配置和系统运行策略； 8. 产品须具备与建筑节能设计软件无缝链接，可实现模型共享； 9. 产品须支持全年 8760 小时逐时负荷分析，并输出不同区间的负荷结果分布； 10. 产品须支持天正图纸模型导入，快速完成三维模型建立与分析； 11. 产品须支持自定义材料功能，可根据实际项目需求添加新材料并进行分析；			
--	--	--	--	---	--	--	--

					12. 软件支持工业建筑类型房间, 同时支持自定义房间名称; 12. 产品须支持多种空调系统及地源热泵等可再生能源系统分析; 13. 产品需支持用户注册账号并登陆, 并具备云存储功能; 14. 产品需具备在线更新功能。			
6	微单全画幅相机	索尼	索尼(中国)有限公司	Alpha 7R V	曝光控制: 标准 ISO 感光度, ISO 100-32000 电源参数: 支持外接电源, 电池类型, 锂离子电池 存储参数: 存储介质, SD 卡; SDHC 卡; SDXC 卡; CFexpress 存储卡 基本参数: 有效像素≥6100 万, 接口 HDMI, 传感器类型 CMOS 屏幕参数: 液晶屏尺寸≥3.2 英寸; 取景器类型, 电子取景器; 液晶像素≥209 万 锂离子电池组 NP-FZ100 ≥4 块	1	32580	32580
7	专业棒灯	神牛	深圳市神牛摄影器材有限公司	LC100R	内置锂电 续航时间(灯体 100% 亮度): 普通模式: ≥59 分钟, P 模式: ≥28 分钟 USB-C: 口输入 5V/9V/12V/15V20V100W(Max.) DC: 输入 20V-6A 输入功率: 普通模式: 最大 65W; P 模式: 最大 100W 色温范围: 2500-8500K 调光范围: 0%-100% FX 光效: ≥15 类 控制方式: 蓝牙控制 蓝牙控制距离: ≥30m 工作环境温度: -10℃~+40℃	1	1890	1890
8	远端图传设备	致迅科技	深圳市致迅科技有限公司	致迅 WIT07	音视频处理器: ≥8K 高性能 AI 音视频处理器; 通讯协议: 搭载致迅科技 RTMS 4.0 协议; DC 端口: 5.5mmx2.1mm 中心正极; DC 电压: 4 16.8V; 电池: 兼容 NP-F550, NP-F750, NP-F970 等电池; 音频输入: SDI 内嵌 HDMI 内嵌; 延迟: 1080p<25ms 4K<35ms (不包含相机延迟); 传输范围: ≥2.5 公里(无阻碍, 无干扰); 工作环境温度: -10~40℃	3	6750	20250
9	led 人像专业摄影灯	爱图仕	深圳市爱图仕电商有限公司	Ls60 0xpro	工作电流: ≤8A 输入功率≤720W, 输出功率≤600W CRI≥96 CQS≥95 频道: 1/2/3 群组:A/B/C/D 色温: 5600 正负 200K 电池要求: 14.4V-15A ≥180Wh 26V-8.5A≥180Wh 28.8V-7.5A ≥180Wh 遥控距离: ≤100 米 APP 控制方式: 蓝牙	2	13800	27600
10	全画幅电动变焦微单镜头	索尼	索尼(中国)有限公司	FEPZ28-135mm F4G0SS	镜头规格: ≥162.5mm 类别: 可更换镜头 画幅: 35mm full frame 焦距(mm): 28-135 镜头结构(组-片): 12-18 最大光圈(F): 4 质量(g): 约 1215(不含三脚架卡口) 镜头类型: 全画幅电动变焦 G 镜头	1	18200	18200
11	OcTane 渲染器	/	/	/		1	2800	2800
12	Xp 粒子系统	/	/	/		1	3500	3500
13	教学模型	定制	/	/	1. 古建筑群微缩复刻模型(山头林村中国卵石建筑模型; 苏轼古建筑模型; 中号荷风四面亭成品模型; 苏州园林场景沙盘摆件; 承统中国古建筑模型; 黄鹤楼模型) 2. 动漫角色模型集(POP MART 泡泡玛特哪吒之魔童闹海天生羁绊系列手办; MECHILE 仿真动物模型玩具套装)。	8	800	6400
14	设备购置	定制	/	/	1. 中国古代建筑群 3D 数字版模型包(大中小型中国古代标志性建筑) 2. 山水自然环境素材包(含水, 山, 树, 植被群等)	1	21000	21000
15	成本管理实训平台	金蝶	金蝶软件(中国)有限公司	/	(A) 系统整体要求 1. 系统是基于 WEB2.0 技术与云技术的一个开放式云平台, 系统为 B/S 架构, 老师和学生可通过浏览器可直接访问和应用。 2. 系统采用 SOA 架构, 完全基于云业务操作系统组建。 3. 系统技术架构采用平台化构建, 支持跨数据库应用, 支持本地部署、私有云部署与公有云部署三种方式。 4. 为了让学生能真实的学习企业级业务流程和操作技能, 系统教学版功能必须与企业版功能一致。 5. 系统既适用于单体组织或企业, 又适用多法人、多组织、多工厂、多地点的组织或企业。 6. 系统适用于面向事业部制、多地点、多工厂、多法人等运营协同与管控型企业及集团公司, 能实现多组织之间的销售业务和采购业务的协同处理,	1	470820	470820

				包括集中销售+分散发货+集中结算、集中销售+分散发货+分散结算、集中销售+集中发货+分散结算等四种销售模式和集中采购+分散收货+集中结算、集中采购+分散收货+分散结算、集中采购+集中收货+分散结算等四种采购模式。 7、系统作为全球资源配置的国际化平台，可以通过会计要素与核算规则，满足不同国家、地区会计制度与准则的要求。若采购了语言包，可支持简体、繁体、英文三种语言，支持多会计准则、多组织、多税制、多币别、多地点等，有效支持企业的运营管理。 8、系统支持精益的财务管理，支持企业多核算体系、预算管理和阿米巴报表。 9、系统可通过建立多个核算体系，支持法人账、利润中心账并行核算，解决多工厂、多法人经营下，多角度利润核算与分析体系，解决多层次会计主体直接式财务核算。 10、系统支持多组织之间业务协调：多工厂计划、跨工厂领料、跨工厂加工、工厂间调拨、内部交易及结算等。 (B) 功能模块要求 成本管理实训平台提供成本体系搭建、四种产品成本核算方法进行核算、标准成本计算等功能，主要使用的功能模块为应付款管理、存货核算、产品成本核算、标准成本分析、工程数据、生产管理、委外管理、采购管理、库存管理。 1、应付款管理 应付款管理应提供应付款确认、到期付款、应付付款核销、应付开票核销、期末处理、报表分析等功能，达到对应付款的精细化管理。其中应付款确认应包括对采购应付的确认和对其他应付的确认。 应付款管理系统付款条件要支持多到期日的设置和预付比例的确定。 系统支持对尚未结算完的应付款项的初始化。 应付单与采购发票分离，支持业务产生应付单。 系统应提供应付单与发票的核销功能。 提供应付款核销功能；支持期末处理；支持在任意日期结账；提供多维度的应付款汇总表。 提供应付单跟踪表，用来查询与应付业务有关的各种信息；提供应付到期预警功能。 应付款管理中使用的付款单与出纳管理中使用的付款单为同一套单据。 2、存货核算 存货核算支持在“核算体系+核算组织+会计政策”的核算维度下按不同划分依据设置核算范围，如货主、库存组织、仓库、货主+库存组织及货主+仓库。在每个核算范围都有各自的计价方法，如加权平均法、移动平均法、先进先出法。 在每个核算范围下存货，能够按照单个物料、存货类别、物料属性三个划分依据设置不同的计价方法。 系统物料基础资料维度可以设置影响成本的因素，如仓库、仓位、批号等。 系统针对存货成本核算后的结果提供报表统计分析，利于用户查找问题并进行跟踪分析。 采购入库核算支持入库单多次下推应付单场景的入库成本核算；支持财务维度的统计数据查询，满足用户从库存维护及财务维度查询报表的需求。 支持将入库成本与发票的差额按上期出库与结存比例调整当期的期初库存，消除账务时间差对库存成本的影响。 支持物料进行存货计价方法变更。 3、产品成本核算 产品成本核算提供核心模块需包括：无缝连接存货核算系统；灵活的基础配置：作业活动、成本中心、产品组、费用分配标准、成本项目等。 提供灵活的初始化配置方案，进行会计期间启用、产品余额维护、产品成本核算初始化等基础配置。 提供灵活的标准设置，包括：费用分配标准设置、分类法分配标准设置、产品分配标准设置等。 费用归集功能满足成本计算前，所有可归属产品成本的费用进行归集统计，包括直接费用及间接费用。 产品成本核算提供合法性检查报告。 报表分析提供产品成本核算报表分析，提供生产费用分配明细表、材料费用分配明细表、成本计算单；支持在产品材料成本按用料清单计算。 通过费用引入方案设置，支持归集企业所有费用（期间费用及成本费用）。 费用分配支持将费用分配至销售订单、生产订单或产品。 支持自定义复合费用分配标准，用户可以将费用分配标准定义取数公式，自定义费用分配标准支持指定取数来源。 4、标准成本分析 标准成本分析支持企业制定标准成本的版本，每个版本可以设置准备工时、损耗率、成品率等影响因素。 支持多个版本同时使用，用户可以从选择一个版本用来进行成本分析。 支持维护外购物料的标准价，支持按物料参考成本、期初结存价、最新入库价、最新采购订单价等批量维护外购物料标准价；支持单位产品标准工时维护；支持从物料清单批量生成成本 BOM。 支持标准工时维护，维护单位产品作业的标准工时费率，用于与标准工时计算产品标准费用。 支持委外加工产品的标准加工单价维护。 提供产品标准成本查询、产品标准成本多级查询及产品成本差异分析等多种分析报表。 5、工程数据管理		
--	--	--	--	--	--	--

				工程数据管理应包括物料清单 (BOM)、工艺路线、工作日历、替代方案、工程变更、生产线数据等基本数据, 这些数据是进行计划管理、生产控制的应用基础。 系统从企业实际应用出发, 对涉及产品设计、生产计划、加工制造、物料管理等需高度共享的各种工程数据进行集中统一管理; 减少数据冗余, 确保数据的完整性、准确性和可靠性, 并对这些数据进行动态维护和更改控制。 系统能够对物料、BOM、工艺等进行有效管理, 能够适用于多组织的业务架构, 满足销售、采购、计划、生产、委外、库存、成本等业务的需求, 与业务单据共同构建产品的全生命周期管理。 支持 A、V、X 等产品结构类型的企业关键需求。 支持物料清单正查和反查、支持 BOM 树形维护; 物料替代方案支持混用替代、整批替代、手工替代三种替代策略。替代策略支持替代和取代。 工艺路线需能够支持串行工艺、并行工艺、工序重叠、返工工艺, 并支持工艺替代。 BOM 子项单位需要支持浮动换算; 支持能力按时间维度计量和能力按非时间维度计量。 6、生产管理 生产管理能实现生产管理的核心业务流程包括: 生产订单管理 (创建、审核、下达、结案等)、生产用料清单管理、领退补料管理、生产平台管理, 完工汇报管理、生产入库管理、生产订单的变更管理等。 支持组织间的部件协同等业务, 提供基于多组织的生产管理解决方案; 要能够与销售、库存等业务进行紧密衔接, 并为成本、总账业务提供业务支持。 生产订单管理要能够支持多分派的订单集合, 可集中进行生产订单的下达、领料、汇报和入库处理。 支持用料清单的维护; 支持在制材料管理; 支持不控制、严格控制、按最小包装三种超发控制方式。 支持跨组织领料及组织间结算, 支持跨组织退料及组织间结算。 支持欠料分析, 支持根据齐套分析与欠料分析结果生成生产领料单, 支持倒冲领料业务。 支持生产效率及无效工时的统计与分析; 支持反审核修改与变更单变更两种方式物料清单变更方式。 生产平台管理中, 生产备料时支持替代分析, 根据供给状况自动调整替代比例, 减轻了实际执行与计划的偏差影响。 支持后台倒冲、交互式倒冲两种倒冲方式。 提供倒冲领料平台, 支持按时间段查询倒冲情况及进行倒冲处理, 简化了倒冲业务管理。 退料分为废料不良、作业不良、良品退料。实现材料领用的细化管理 7、委外管理 支持从委外订单、采购订单、投料、发料、收料入库、材料核销到费用结算等委外加工业务处理。 支持委外加工物流环节的业务管理; 支持正常委外、返工委外业务; 支持从委外计划订单投放生成委外订单。 支持用料清单的维护包括: 新增子项及修改子项的用量、损耗、发料工序等; 报表查询应包括: 委外订单执行汇总表; 委外订单执行明细表; 委外订单领料汇总表。 支持委外领料、退料及补料业务。 支持分仓发料, 支持不控制、严格控制、按最小包装三种超发控制方式。 支持委外材料调拨+委外倒冲的材料管理模式, 即: 通过调拨单处理委外材料的发出, 并在委外收货入库后按材料单位用量倒算材料消耗; 支持修改委外订单分派的日期、数量等。 支持转仓+倒冲, 以及委外领退补两种模式, 实现不同材料的不同管理需求。 8、采购管理 采购管理包括采购申请、采购订货、采购收料、采购入库、采购退料等综合功能, 能够对采购业务全过程进行有效的控制和跟踪, 实现完善的企业采购业务管理。 支持供应商的多组织属性, 支持供应商在多组织之间的管理。 支持单体组织的采购申请, 也能支持跨组织的采购申请。 支持供应商配额管理, 提供的配额策略要包括: 配额顺序优先, 固定供应商, 固定比例和价格优先。 提供完整的订单管理功能, 包括支持交货安排, 有利于跟进交货情况。 支持采购预付款管理, 支持采购订单变更版本管理。 能够灵活处理交货数量以及交货时间容差, 采购订单信息查询, 采购订单特殊操作等。 支持采购组织、采购组、采购员的三层结构, 并支持采购组的数据隔离 采购申请以及采购订单提供货源安排, 指定数量, 时间, 地点等交货条件。 预置了常用业务场景的业务流程, 有利于更快学习各种采购模式的流程。 9、库存管理 提供采购、销售、生产经营过程中发生的出入库业务管理, 提供库存在库业务管理, 提供精细化的批号、有效期、序列号管理。 仓库分为普通仓库、供应商仓库、客户仓库、车间仓; 以在仓库中划定指定区域存放, 也可以存放在专属仓库中; 支持弹性定义仓位。 可设置仓库是否允许负库存; 可设置仓库是否纳入 MRP 计算范围。 库存状态可设置是否可使用性、可销售、可领用、可锁库, 以及是否纳入 MRP 计算。 支持本组织的物料存放在其他组织或客户或供应商处, 也支持其他组织或客户或供应商的物料存放在本组织。 支持配置库存查询匹配字段; 支持物料设置最小库存、最大库存、安全库存、		
--	--	--	--	--	--	--

				再订货点预警,业务监控时只对启用相应预警的物料进行预警。 支持组装拆卸的业务功能。 (C) 课程内容参数要求 1、成本预测 成本预测授课内容包含成本预测的基本概念和特点、在 Excel 中如何利用回归分析法(线性回归预测、多项式曲线趋势预测)、回归直线法、高低点法、因素分析法、利润推算法进行成本预测。在授课过程中提供企业历史经营数据,引导学生在 Excel 中使用不同的成本预测方法,对企业未来的成本数据进行合理预测,通过不同预测方法的了解与练习,使学生具备数据整合和预测函数应用的能力,能够根据企业实际业务场景和相关数据,选用适宜的方法进行成本预测。 2、基础资料设置 基础资料是使用成本核算的前提,组织机构搭建又是所有业务进行的前提,需要先将集团组织架构搭建到系统内,再新增对应的成本核算用户、设置所有的公用基础资料,在各组织数据隔离的状态下,顺利开展成本核算的相关工作。 基础资料设置的具体授课内容包括:组织机构搭建、组织业务关系设置、新增用户、新建客户、供应商、部门、税务规则、仓库、物料、物料清单以及维护会计核算体系。通过基础资料设置的学习,学生可掌握集团企业的组织架构和业务关系,明确其相关会计政策和内外部关联机构,为后期更好的理解业务和成本核算原理做铺垫。 3、初始化设置 企业在开始使用信息化系统进行业务处理之前,都需要将系统的相关模块设置为启用状态,并将以前期间的业务数据维护到系统内,确保企业财务、业务数据的连贯性和一致性。初始化设置的授课内容包含应付款管理初始化、库存管理初始化、存货核算初始化、产品成本核算初始化四个部分,学生需要完成各模块的启用工作、初始库存录入、期初单据维护、初始核算数据录入、成本中心维护等任务,了解企业系统的业务框架和业务类型。 4、标准成本计算 企业期初会由财务部主导,协同生产部门、采购部门和其他有关的经营管理部门,在对公司生产经营的具体条件进行分析、研究和技术测定的基础上共同制定标准成本。借助信息化系统,学生只需在系统内完成外购物料标准价目表、产品委外加工价目表、成本 BOM、标准工时和费率的维护,系统将自动根据维护的数据完成标准成本计算。通过标准成本计算的授课,学生可初步掌握企业使用信息化系统进行成本计算的基本流程及数据关系。 5、前置业务和产品成本核算 产品成本核算的授课包含分步法(逐步综合结转)、分步法(逐步分项结转)、分批法和品种法四种方法,四种核算方法的计算逻辑和数据关联关系不同,但主体流程类似,所以此处仅以分步法(逐步综合结转)为例介绍具体的授课内容。 前置业务和产品成本核算的具体授课内容包括: 核算方法介绍、编制生产计划、编制采购计划 维护采购价目表、生产制造工作日历设置、委托外部生产商生产半成品、委外领料、委外入库、委外出库核算 编制生产订单、配套材料采购、采购入库和相关费用结算、生产领料、生产汇报、生产入库、组装拆卸、特殊业务处理、销售出库 采购费用分配、采购入库核算 分配标准(值)设置、费用和产量归集、产品成本核算(需要演示) 企业采用信息化系统进行成本核算后,成本会计无需完成复杂的成本计算过程,更多的是需要掌握产品的生产过程和费用组成,这样才能准确地选择成本核算方法和设置分配标准(值),所以通过前置业务和产品成本核算的授课,学生可以完整清晰的掌握不同制造型企业、不同生产工艺的产品成本核算方法和实操应用,极大地缩小了理论与实际应用的差距。 6、成本决策与控制 成本决策与控制授课内容包含成本决策案例分析和成本控制案例分析两个部分,其中成本决策案例包括生产何种新产品的决策、自制还是外购的决策、生产组织决策,通过企业实际业务背景和数据,引导学生进行开放性的思考,结合相关方法做出成本决策;成本控制案例包括提前完工成本控制分析、延期完工成本控制分析、降低返工率成本控制分析,分析的主要来源数据是成本核算实操产生的生产经营数据,在此基础上学生进行深度的原因挖掘,协助企业提高生产效率、降低生产成本。 7、成本分析 成本分析授课内容包含半成品费用分配明细分析、半成品材料费用分配明细分析、期末在产品成本计算分析、产品标准成本查询、产品成本差异分析、产品组装成本构成差异分析。成本分析的数据来源于成本核算实操产生的生产经营数据,学生在了解数据产生的前因后果基础上,针对产品生产前中后期各种性态的成本构成进行差异分析,从结果追溯原因,培养学生的分析逻辑和数据溯源意识,实现对实操应用数据的赋能。			
合							12892
计							00