

许昌电气职业学院“移动应用开发（世赛项目）
基地项目（不见面开标）”

招 标 文 件

项目编号：ZFCG-G2024010 号

采购单位：许昌电气职业学院

代理机构：许昌市政府采购服务中心

二〇二四年三月

招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌电气职业学院的委托，对“许昌电气职业学院移动应用开发（世赛项目）基地项目（不见面开标）”的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2024010 号

二、项目名称：许昌电气职业学院移动应用开发（世赛项目）基地项目（不见面开标）

三、采购方式：公开招标

四、项目属性：货物

五、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：软件实战训练系统、软件项目开发实训平台、应用软件系统开发技能实训系统软件及相关配套教程与设备。
2. 预算金额：198 万元。
3. 最高限价：198 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 天内交货、完成安装调试并具备验收条件。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌电气职业学院。
6. 分包：不允许。

六、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购；
3. 本项目的特定资格要求：无。

七、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，供应商使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）免费获取本项目招标文件。

八、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易项目，投标人必须通过许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”制作并上传加密电子投标文件。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

九、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2024 年 4 月 15 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼开标 4 室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

十、开标注意事项

开标时间前，投标人使用 CA 数字证书登录全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）——进入公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）——点击“项目信息——项目名称”——在系统操作导航栏点击“开标——不见面开标大厅”，在规定的开标时间内进行解密开标。

十一、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十二、联系方式

采购人名称：许昌电气职业学院

地址：河南省许昌市魏文路与北环路交叉口

联系人：任晓鸽

联系电话：18103996237

集中采购机构：许昌市政府采购服务中心

地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

联系人：沙先生

联系电话：0374-2968687

监管部门：许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标,需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子投标文件的制作**
 - 3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。
 - 3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(xxxx 项目 xx 标段),其中后缀名为“.file”的文件用于投标。
4. **加密电子投标文件的提交**
 - 4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。
 - 4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）生成“投标文件提交回执单”。
5. **远程不见面开标（电子投标文件的解密）**
 - 5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册（代理机构/投标人）》。
 - 5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。
 - 5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。
 - 5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

7. 相关事项

7.1 为使更多供应商能参加投标，本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标，但为提高采购效率，在公告期限届满之后下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算；在公告期限届满之前下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。

7.2 《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://ggzy.xuchang.gov.cn/>）采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。供应商下载招标文件应使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）获取。

第二章 项目需求

一、项目概况

软件实战训练系统、软件项目开发实训平台、应用软件系统开发技能实训系统软件及相关配套教程与设备。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	软件实战训练系统	1、项目简介 软件实战训练系统根据软件技术、移动应用开发专业的岗位需求,课程设置,基于真实的企业级移动应用开发技术,集成多搭建真实的商业环境,通过扎实有效的项目实训,建设符合高素质技能人才培养目标,适应最新人才培养模式,并具有示范引领作用的生产性实战平台。 2、技术标准 1) 项目类型: B/S 2) 技术架构: Html 5、CSS 3、Vue. js、vue-element-admin、Springboot、Redis 和 Mysql。 3、功能描述 管理端须包括以下功能: 1) 用户管理: 通过导入/导出 excel 表实现用户(教师和学生)的批量增加和修改,并可以禁用用户、重置密码。 2) 角色管理: 实现用户角色的设置,如教师、学生。 3) 系部管理: 实现学校、院系、班级的至少 3 级体系管理。 4) 文章管理: 实现文章管理,包括标题、副标题、封面、	套	1	软件和信息技术服务业

	板块和富文本内容，并可推荐到主页。 5) 板块管理：实现文章板块的管理。 6) 广告管理：管理轮播图广告，并可以跳转至文章详情。 7) 团队管理：管理学生对课程实训的组队信息，可以批量导出，可以实现团队成员的管理。 8) 课程分类：实现课程分类的管理，基于课程和实训类型，根据高职专业标准划分专业级方向。 9) 课程信息（课程）：根据教学标准，设置课程信息，包括所属分类、课程简介、课程类型（课程）、课程封面、课程介绍、学习人数、是否推荐、前置课程、后置课程。基于课程，建立章节和课时管理。可以基于课时设置课程资源，资源包括 PPT 形式的 PDF、视频和作业。基于课程添加授课教师团队和授课班级。管理课程讨论区，实现讨论文章的管理，并查看详情、点赞数、查看数、回复数、回复列表数据。管理课程关联实训，增加课程技能点关联的实训项目库，便于学生根据兴趣从项目库中进行项目选择。 10) 课程信息（实训）：根据教学标准，设置实训信息，包括所属分类、课程简介、课程类型（实训）、课程封面、课程介绍、学习人数、是否推荐、前置课程、后置课程。基于实训，建立实训阶段章节和课时管理。可以基于课时设置实训资源，资源包括视频、附件和任务。基于任务，实现任务信息管理，并添加任务资源。基于实现项目添加授课教师团队和授课班级。管理讨论区，实现讨论文章的管理，并查看详情、点赞数、查看数、回复数、回复列表数据。 11) 任务监控，老师查看学生实训任务的完成情况，并进			
--	--	--	--	--

		行数据导出。 12) 作业监控，老师查看学生课程作业的完成情况，进行评分，并进行数据和成绩的导出。（课程不在交付范围内，未建设） 13) 学生过程管理，对学生课程和实训的完成情况实训统计管理。 14) 学生成绩管理，老师根据课程和班级进行学生成绩统计管理。 用户端须包括以下功能： 1) 课程学习，实现课程知识的视频和 PPT 学习和资源下载，支持学习过程的可视化以及课后作业的定时提交。支持自主选择课程关联实训项目进行训练，组建学习小组。 2) 实训项目，学生可以进行组队方式和个人方式完成实训任务，根据软件工程思想，按照项目技能训练任务的描述，分配任务，利用辅助资源，定时完成任务，并提交任务成果物。 3) 个人中心，更改个人密码。查看我的课程和相关实训完成情况。 4) 岗位阅览，实现各种就业岗位技能的查阅。 4、项目成果 实训电子资源 1 套：Jar 包、数据库 Sql、操作手册.docx、前端 dist 文件。			
2	Vue.js 前端框架技术	1. 课程内容包括： Vue 数据绑定、Vue 指令、Vue 事件处理、Vue 组件、Vue 自定义指令、vue-router、webpack、element-ui 等相关内容 2. 课程标准：1 套 3. 教学日历：1 套	套	1	软件和信息服务业

		4. 课程教案：1 套 5. 课程 PPT：1 套，不少于 32 个 6. 课程视频：1 套，不少于 15 个 7. 课程项目资源：单元项目 15 个、课程项目 1 个 8. 练习与作业：1 套，不少于 8 个 9. 课程试卷：不少于 5 套，每套试卷包含选择题、判断题、简答题、编程题类型。			
3	Android 程序设计	1. 课程内容包括： Android 操作系统概况、Android 生命周期与组件通信、Android 用户界面设计、Android 数据存储与交互 2. 课程标准：1 套 3. 教学日历：1 套 4. 课程教案：1 套 5. 课程 PPT：1 套，不少于 32 个 6. 课程视频：1 套，不少于 32 个 7. 课程项目资源：单元项目 5 个、课程项目 1 个 8. 练习与作业：1 套，不少于 8 个 9. 课程试卷：不少于 5 套，每套试卷包含选择题、判断题、简答题、编程题类型。	套	1	软件和信息服务 业
4	智慧 交管	1. 项目背景 本项目是依托 Android 和微信小程序实现，以“零次跑”为抓手和支点，让百姓足不出户就能完成大部分车驾管业务办理，实现从“最多跑一次”到“零次跑”的跨越，提升交管服务便利化水平，不断满足新时代人民群众新期待要求，切实提升群众的获得感和满意度。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。	套	1	软件和信息服务 业

	(1) 需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于智慧交管项目需求,进行产品功能需求分析,完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括资讯、违章处理、罚款缴纳、机动车检验预约、机动车备案、免检车申领检验标志、驾驶证补换领、考试预约、新车选号、办事网点、用户验证等功能。 【成果物】智慧交管需求规格说明书.docx、智慧交管软件产品原型.rp (2) 架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于智慧交管软件产品原型,设计后台数据库,规范前后台 API 接口范围,同时确定技术路线,项目类型: App、C/S; 移动端技术路线: uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android,可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 【成果物】移动端 App 基本框架(包含通讯封装, InitialApp.rar)、智慧交管 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套(后台后端: traffic.sql、traffic.jar、application.yml、application-druid.yml, 后台前端: traffic-admin-front.zip)。 (3) 项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物,形成项目任务开发实训指导,每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤,满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能: 1) 资讯: 用户可查看系统中的新闻资讯,资讯内容包括文字、图片。 2) 违章处理: 提供车辆违法查询功能,实现手机端接受和申诉违章问题,自动提示用户有待处理的违章信息,接受违章处理后自动生成交费通知单和处罚决定书,申诉违章后审核通过系统自动撤销处罚。			
--	---	--	--	--

		3) 罚款缴纳: 根据系统生成的交费通知单, 提供用户在线缴纳罚款功能, 支持多种支付形式, 如: 微信、支付宝, 交费成功后根据违章情况自动扣除驾驶证分数。 4) 机动车检验预约: 自动根据用户地理位置信息推荐附近的检车线, 在线预约检车时间和检车地点, 临近检车时间系统自动提示用户。 5) 机动车备案: 用户可以自行在线提供机动车和驾驶证信息, 进行机动车信息的备案以及驾驶证备案, 备案成功后可以根据车辆查询违章, 根据驾驶证查询扣分情况。 6) 免检车申领检验标志: 对于符合免检要求的车辆, 支持线上申请检验标志, 审批成功通知线下领取检验合格标志。 7) 驾驶证补换领: 驾驶证丢失或期满换证的人员可以通过线上申请补换领驾驶证, 申请人在线提供身份信息以及取件信息, 审核通过后即可线下领取。 8) 考试预约: 学员报名驾考后(管理员添加考试科目到系统), 在线上选择时间、考场等信息提交预约, 管理员审核通过后, 完成预约。 9) 新车选号: 无牌号的新车车主可以线上自由选择号牌, 系统限定选择次数以及每次随机号牌数目, 每天固定时间开放, 其他时间不能选号。 10) 办事网点: 展示办事网点信息, 包括网点名称、地址、地图位置, 可使用导航、呼叫网点。 11) 用户验证: 用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。 【成果物】智慧交管 App 源代码, 开发环境可以运行到模拟器上 (4) 项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK, 须满足云端打包和本地打包两种方式, 并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】智慧交管.apk、本地打包 SDK。			
5	智慧 环保	1. 项实训内容 目的是依托 Android 和微信小程序实现再生资源回收, 再生	套	1	软件和信息服 务业

	资源回收平台通过互联网链接用户、物业公司和再生资源回收公司三方，共同打造清洁环保的智慧型社区，平台主要的角色一共有三个：市民用户通过微信公众号/小程序，在线预约上门回收。社区回收点的工作人员根据预约订单上门回收废品，回收公司的司机根据各个回收网点的库存情况和规划路线到各个网点集中收购废品，然后运送至区域分拣中心。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。 （1）需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于智慧环保项目需求，进行产品功能需求分析，完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括环境首页、废品基本信息、预约回收（用户端）、网点回收（企业员工端）、预约回收历史、公司回收、旧物去向、积分兑换、积分捐献活动、附近的回收机、用户验证。 【成果物】智慧环保需求规格说明书.docx、智慧环保软件产品原型.rp （2）架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于智慧环保软件产品原型，设计后台数据库，规范前后台 API 接口范围，同时确定技术路线，项目类型：App、C/S；移动端技术路线：uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android，可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 【成果物】移动端 App 基本框架（包含通讯封装，InitialApp.rar）、智慧环保 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套（后台后端：recycle.sql、recycle.jar、application.yml、application-druid.yml，后台前端：recycle-admin-front.zip） （3）项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、			
--	---	--	--	--

	Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物，形成项目任务开发实训指导，每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤，满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能： 1) 环境首页：展示环境宣传，快捷功能通道包括广告、回收分类、热门商品、积分兑换等。 2) 废品基本信息 a) 废品分类包括废报纸、易拉罐、废旧家电、废旧五金大类，每个大类还分为多个小类。 b) 废品价格，废品详细信息包括所属类别、单位、回收价格。 3) 预约回收（用户端）：市民预约回收，预约成功后，生成预约订单，预约订单头主要包括，回收地址、联系人、联系方式、上门时间段、预估总价。订单项主要包括件数、重量、体积、类别，预估价格。 4) 网点回收（企业员工端）：网点收到预约订单后，按照预约信息上门收取并结算，回收人员与用户一起确认回收数量重量，选择预约单转订单，修改预约单信息生成实收的订单信息，交易成功后，用户积分自动更新。 5) 预约回收历史：查询已经预约过的回收历史、查看回收详情。 6) 公司回收 a) 展示公司信息，包括公司名称、照片、营业时间、地点、电话、服务范围等。 b) 用户可以预约指定公司前来回收等。 7) 旧物去向：展示多种旧物处理流程和去向。 8) 积分兑换：旧物回收后，按回收金额给与一定比例的积分奖励，用户可以使用积分兑换商品。 9) 积分捐献活动：用户可查看活动详情，通过活动页面，用户可以捐献积分献爱心。 10) 附近的回收机：显示当前城市的回收机名称、地图位置等信息。 11) 用户验证：用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。			
--	--	--	--	--

		【成果物】智慧环保 App 源代码，开发环境可以运行到模拟器上 3. 项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】智慧环保. apk、本地打包 SDK。			
6	原住民宿	1. 项目背景 项目是依托 Android 和微信小程序实现指利用自用住宅空闲房间，结合当地人文、自然景观、生态、环境资源及农林渔牧生产活动，为外出郊游或远行的旅客提供个性化服务。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。 （1）需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于原住民宿项目需求，进行产品功能需求分析，完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括旅游攻略、民情文化、房间展示、在线预定、在线支付、订单管理、优惠促销、地图导航、会员服务、服务评价、个人中心、用户验证等功能。 【成果物】原住民宿需求规格说明书.docx、原住民宿软件产品原型.rp （2）架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于原住民宿软件产品原型，设计后台数据库，规范前后台 API 接口范围，同时确定技术路线，项目类型：App、C/S；移动端技术路线：uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android，可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 【成果物】移动端 App 基本框架（包含通讯封装，InitialApp.rar）、原住民宿 API 接口文档.docx、后台	套	1	软件和信息服务业

	部署文件 1 套（后台后端：homestay.sql、homestay.jar、application.yml、application-druid.yml，后台前端：homestay-admin-front.zip） （3）项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物，形成项目任务开发实训指导，每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤，满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能： 1) 旅游攻略 a) 展示攻略头条、当季热门旅游攻略、游记、热门问题，用户可以点赞评论回复。 b) 用户可以发布游记、笔记、提问等。 2) 民情文化：展示各地的民情文化，了解各地的风景特色、风俗习惯、生活方式、民族信仰等，用户可以点赞评论。 3) 房间展示：展示各种各样的民宿房间类型，APP 会根据您要去旅游的地方的定位，展示周边各种类型的民宿的详细信息，方便用户能够了解客房的信息。 4) 在线预定：为用户提供在线预定入住服务，用户可以通过在民宿 APP 中预约民宿住宅，只需要在线上做好预定，在线下去住宿消费即可。 5) 在线支付：用户在 APP 内找到自己比较心仪的房子，经过沟通之后如双方都满意，租户可以通过 APP 在线上预订房子并支付相应的预订金。 6) 订单管理 a) 展示所有民宿订单，用户可以查看订单详情、支付订单、取消订单、删除订单等。 b) 用户可以对订单民宿进行评价。 7) 优惠促销：用户可以通过手机下载、领取并使用优惠券，企业通过优惠券可以为 APP 带来新用户，在留住老用户的同时，更增加了 APP 的宣传推广力度，一举多得。 8) 地图导航：APP 中会有到达各个民宿的地图，系统能为顾客提供民宿地址、乘车路线及联系方式，方便顾客能			
--	--	--	--	--

		够轻松找到民宿位置，节省时间。 9) 会员服务：用户通过 APP 平台进行酒店的订购消费，可获取积分奖励，以及等价交换其他优惠方式。同时，也可以查询积分的明细信息。 10) 服务评价：入驻完毕之后双方可以进行评价，便于其他租户对房源以及房东的了解，也可提升租户的信用度，互利共赢。 11) 个人中心 a) 个人信息，查看编辑自己的信息，包括编辑、姓名、性别、手机头像号等。 b) 我的游记，列表展示用户发布从所有的游记记录，选择一条记录进入后可以查看游记详情、点赞次数和评论。 c) 我的笔记，列表展示用户发布从所有的笔记记录，选择一条记录进入后可以查看笔记详情、点赞次数和评论。 d) 我的问答，列表展示用户发布从所有的提问记录，选择一条记录进入后可以查看提问详情和答复。 e) 收藏，保存收藏的民宿、攻略、游记、笔记。 12) 用户验证：用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。 【成果物】原住民宿 App 源代码，开发环境可以运行到模拟器上。 (4) 项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】原住民宿.apk、本地打包 SDK。			
7	访客预约	1. 项目背景 项目是依托 Android 和微信小程序针对外来人员访客登记管理的一套高科技智能的人员管理系统，来访人员微信自助预约，到访自助办理来访证，同时将访客的所有记录，在大楼内及厂区内的移动路线、重要区域的实时预警集成到“访客智能一体化管理平台”之中。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、	套	1	软件和信息服务业

	项目开发和项目运行四个阶段。 (1) 需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于访客预约项目需求,进行产品功能需求分析,完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括邀约、邀约审批、访客补充信息、通知到访管理员、到访办理、访客实时查看、访客登记、统计分析、个人中心、用户验证、等功能。 【成果物】访客预约需求规格说明书.docx、访客预约软件产品原型.rp (2) 架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于访客预约软件产品原型,设计后台数据库,规范前后台 API 接口范围,同时确定技术路线,项目类型: App、C/S; 移动端技术路线: uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android,可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 ▲【成果物】移动端 App 基本框架(包含通讯封装, InitialApp.rar)、访客预约 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套(后台后端: 、visitor.jar、application.yml、application-druid.yml, 后台前端: visitor-admin-front.zip) (3) 项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物,形成项目任务开发实训指导,每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤,满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能: 【企业登录】 1)企业认证:登录填写企业信息提交审核,后台审核通过后可使用企业功能。 2)广告轮播图: 首页展示广告轮播图 3)创建邀约: 企业员工通过手机端创建来访预约,预约需填入拜访人员、部门、楼宇信息,创建成功后,发送审核			
--	---	--	--	--

	人审批。 4) 邀约审批：支持两级审批管理，审批人为上级领导，最高级领导由自己审批。 5) 邀请记录：展示所有的邀请记录，企业员工可以查看每一次的邀请详情。 6) 审批记录：展示所有的审批记录，企业员工可以查看每一次的邀请审批结果。 7) 访客记录：展示所有的访客记录，企业员工并且可以查看每一次的访客详情。 8) 统计分析：可对不同日期、不同类型的访客事件进行分类统计。随时可查询某个访客的历史访问记录、邀请记录。 9) 企业管理：可以管理企业部门、成员和职务等信息。 10) 访客实时查看：管理员可通过系统查看所有访客实时位置分布和活动轨迹，提升对访客的把控和管理能力。特殊情况可通过访客行走路线回放，实现事件追溯（本功能需要额外定制，并采购对应设备）。 11) 用户验证：用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。 【访客登录】 1) 广告轮播图：首页展示广告轮播图 2) 访客登记 a) 未提前预约的临时到访访客，需要进行访客登记，填写访客个人信息、防疫信息、车辆信息、到访地址。 b) 提交成功后，访客可以进入被访区域。 3) 最新受邀记录，展示所有的受邀记录，访客可以查看每一次的受邀详情，拜访人收到邀请信息后，完善访问信息，包括随行人员，防疫信息，车辆信息，提交后生成二维码凭证。 4) 访问记录，展示所有的访问记录，访客可以查看每一次的访问详情。 5) 个人中心 a) 个人信息查看编辑自己的信息，包括编辑、姓名、性别、手机头像号等。 b) 实名认证，填写姓名、身份证号、上传身份证、人脸识别完成实名认证。			
--	--	--	--	--

		c) 防疫信息查看编辑自己的防疫信息，包括身体状态、体温、现居地址。 6) 用户验证：用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。 【成果物】访客预约 App 源代码，开发环境可以运行到模拟器上 3. 项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】访客预约. apk、本地打包 SDK。			
8	门诊 预约	1. 项目背景 项目是依托 Android 和微信小程序为患者提供在线问诊以及预约挂号服务。为患者提供线上问诊、线上挂号、线上开药的功能，解决患者在当前疫情影响下就医困难的问题，一些普通常见病可以通过在线问诊的方式咨询大夫，复诊买药可以通过在线开药的功能让大夫开处方，确实需要去医院看病的可以通过线上挂号预约大夫看病。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。 (1) 需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于门诊预约项目需求，进行产品功能需求分析，完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括用户验证、首页、问诊、挂号、开药、关联患者、问诊记录、挂号记录、开药记录、我的处方、个人信息设置等功能 【成果物】门诊预约需求规格说明书.docx、门诊预约软件产品原型.rp (2) 架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于门诊预约软件产品原型，设计后台数据库，规范前后台 API 接口范围，同时确定技术路线，项目类型：App、	套	1	软件和信息服 务业

	C/S; 移动端技术路线: uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android, 可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 ▲【成果物】移动端 App 基本框架 (包含通讯封装, InitialApp.rar)、门诊预约 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套 (后台后端: application.yml、application-druid.yml, 后台前端: hospital-admin-front.zip)。 (3) 项目开发阶段 满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物, 形成项目任务开发实训指导, 每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤, 满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能: 1) 注册登录: 用户输入手机号获取验证码并输入密码进行注册。通过输入账号和密码登录。 2) 首页: 首页上方展示轮播图, 轮播图下方展示门诊、挂号、复诊/开药导航功能入口, 功能入口下方展示推荐医院和推荐医生列表, 用户可选择查看对应列表详情。 3) 问诊: 患者可通过科室, 疾病以及医院方式选择医生进行问诊。可选择图文和电话两种方式进行咨询。用户需选择就诊人并填写病情描述, 上传病例或化验单进行下一步, 用户选择图文咨询方式时确认订单后直接支付即可; 选择电话咨询方式需选择预约时间并输入接听电话, 确认订单后支付费用。 4) 挂号: 用户可按照科室、疾病、医院来选择医生进行挂号。选择医生、就诊时间、就诊人、支付费用后, 显示预约结果。 5) 开药: 展示开药流程、如何开药、温馨提示, 用户可按照科室、疾病、医院选择医生开药。用户选择就诊人、填写病情、上传处方凭证、选择药品, 确认后可提交订单并支付, 完成开药。 6) 个人信息: 用户可维护自己的头像、姓名, 性别、身份证号、联系电话、现居地址、籍贯等个人信息。			
--	---	--	--	--

		7) 问诊记录：展示以往的问诊订单记录，通过创建时间或问诊状态筛选订单，可以查看订单详情及问诊详情，用户可对已完成的订单进行评价。 8) 挂号记录：展示以往的挂号记录，通过创建时间或缴费状态筛选记录，可以查看挂号详情。 9) 开药记录：展示以往开药记录，通过创建时间或缴费状态筛选记录，可以查看开药详情。 10) 我的处方：展示我的处方记录，通过开单时间或状态筛选处方，可以查看处方详情。 11) 就诊人管理：可以新增就诊人，也可以修改现有就诊人的姓名、联系电话、所在地区等相关信息。 【成果物】门诊预约 App 源代码，开发环境可以运行到模拟器上。 （4）项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】门诊预约.apk、本地打包 SDK			
9	中国 智造	1. 项目背景 项目是依托 Android 和微信小程序实现对现有制造业进行提升，包括缩短开发周期、降低成本、提升效率等；此外，智能制造将会推动制造业发展出全新的制造模式，包括柔性制造、生物制造、绿色制造、分形制造等。智能制造已成为全球制造业竞争的战略制高点。通过为中国智造提供信息资源共享整合，可以极大的促进行业发展。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。 （1）需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于中国智造项目需求，进行产品功能需求分析，完成软件对应功能的原型设计。项目需求功能须包括首页、厂商列表、厂商入驻、产品列表、展会列表、厂商招聘、个人信息等功能。	套	1	软件和信息服 务业

	【成果物】中国智造需求规格说明书.docx、中国智造软件产品原型.rp (2) 架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于中国智造软件产品原型，设计后台数据库，规范前后台 API 接口范围，同时确定技术路线，项目类型：App、C/S；移动端技术路线：uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android，可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 【成果物】移动端 App 基本框架（包含通讯封装，InitialApp.rar）、中国智造 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套（后台后端：zgzz.sql、zgzz.jar、application.yml、application-druid.yml，后台前端：zgzz-front.zip） (3) 项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物，形成项目任务开发实训指导，每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤，满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能： 1) 首页 a) 轮播图：包括展会活动图片，点开可查看展会活动详情，包括活动标题、图片、文字描述等。 b) 厂商推广：包括展示厂商 Logo，厂商。 c) 产品解决方案：包括热门产品与解决方案。 2) 厂商列表：包括厂商分类、厂商列表（工业软件，工业自动化，智能装备，工业互联网，工业服务，工业 IT）、厂商详情等功能。 3) 厂商入驻：填写入驻申请信息表，信息包含入驻厂商名称，法人名称，联系人，联系方式，供运营人员线下联系厂商等功能。 4) 产品列表：展示最新产品与解决方案。 5) 展会列表：展会信息，包括展会介绍主办单位、举办			
--	--	--	--	--

		地点，联系方式等 6) 厂商招聘 a) 搜索框，搜索关键字为职位名称模糊匹配，厂商名称模糊匹配。 b) 职位展示，招聘职位单栏展示，按时间从新到旧排序，每条显示 4 行信息，职位名称（字体略大），工作地址，招聘厂商，工资待遇。 7) 个人信息：包括查看修改个人信息，包括头像、性别、姓名、手机号、邮箱地址等。 【成果物】中国智造 App 源代码（包括原生和跨平台两种技术）。 （4）项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】中国智造.apk、本地打包 SDK。 （4）项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】中国智造.apk			
10	时代 楷模	1. 项目背景 项目是依托 Android 和微信小程序实现信息化新技术，整合各方资源，让更多的年轻人通过该平台看要闻，了解两会，学新思想，明历史，长知识，知晓时政综合，紧跟党的步伐，不断武装思想。 2. 实训内容 项目实训满足软件工程思想，划分需求分析、架构设计、项目开发和项目运行四个阶段。 （1）需求分析阶段 【实训内容】满足产品经理岗位技能训练。基于时代楷模项目需求，进行产品功能需求分析，完成软件对应功能的	套	1	软件和信息服 务业

	原型设计。项目需求功能须包括楷模公告、楷模列表英雄故事、身边的英雄、物资捐赠群众需求库、心得、公益、个人中心等功能。 【成果物】时代楷模需求规格说明书.docx、时代楷模软件产品原型.rp (2) 架构设计阶段 【实训内容】满足项目经理和技术架构师岗位技能训练。基于时代楷模软件产品原型，设计后台数据库，规范前后台 API 接口范围，同时确定技术路线，项目类型：App、C/S；移动端技术路线：uni-app 跨平台、Vue.js、Html5、CSS3、Android，可以同时满足 Android、iOS 和微信小程序发布。满足开发团队组建并合理分配开发任务。 ▲【成果物】移动端 App 基本框架（包含通讯封装，InitialApp.rar）、时代楷模 API 接口文档.docx、后台部署文件 1 套（后台后端：sdkm.sql、sdkm.jar、application.yml、application-druid.yml，后台前端：sdkm-front.zip） (3) 项目开发阶段 【实训内容】满足移动 Web 工程师、微信小程序工程师、Android 工程师岗位技能训练。基于需求分析和架构设计阶段成果物，形成项目任务开发实训指导，每个任务须提供功能用例图、原型图、API 接口、功能实现文件名称、功能实现步骤，满足移动端 App 功能开发编码实训。项目移动端须包含以下功能： 1) 楷模公告：首页幻灯片轮播图显示，时代楷模精神，往期公告列表。 2) 楷模列表：包括楷模介绍、楷模事迹视频、致敬、评论等。 3) 英雄故事：包括英雄事迹介绍、致敬、评论等，事迹内容包括文章、视频等资源。 4) 身边的英雄：将身边的符合时代楷模的事迹，发布到平台，传递正能量，事迹内容包括文章、照片、视频等资源。 5) 物资捐赠：包括捐赠和捐赠记录，捐赠信息包括捐赠			
--	---	--	--	--

		人/团队、联系人、联系电话和捐赠物品。 6) 群众需求库：展示群众需求列表，包括联系人姓名、电话、地址、需求时间、所属部门和需求描述。 7) 心得：学习心得包括学习感言、学习历史、学习笔记等。 8) 公益：公益活动包括活动发起、活动展示、活动报名等，活动内容包括文章、视频等资源。 9) 个人中心：查看个人信息，英雄事迹投递、需求投递、捐赠、更换手机号码、密码修改和退出登录。 【成果物】时代楷模 App 源代码（包括原生和跨平台两种技术）。 （4）项目运行阶段 【实训内容】项目基于 Android 系统发布 APK，须满足云端打包和本地打包两种方式，并根据任务说明模板完成产品手册的撰写和提交。 【成果物】时代楷模.apk、本地打包 SDK。			
11	软件项目开发实训平台	1、开发技术 系统须基于 JavaEE 技术开发，采用基于 Spring-MVC 模式的主流 Web 应用框架。表现层须采用 JSP 将数据处理结果以合适的表现形式呈现给用户；核心存储采用 Mysql 数据库服务，提高系统的并发性、稳定性和安全性。 2、系统功能 系统须能实现模拟企业项目开发全过程，还原企业真实项目资源，依照院校教学要求组织学生开展软件项目开发实训的要求。通过系统平台配套相关教学资源，教师可以指导学生进行软件开发综合项目实训，系统还须具备团队分组管理功能，以提高学生团队协作的能力。 系统须包含功能模块：项目资源管理、教学实施管理、项目实训管理、用户管理、信息管理、系统管理、消息队列管理等主要模块： （一）项目资源管理 1) 系统须支持老师对项目资源进行创建和管理、共享、复制、归档；老师可随时在平台上进行组织、整理和编辑学习资料和项目文档，维护项目更新项目源码； 2) 系统须支持老师上传的学习资料类型包括图片、	套	1	软件和信息服务业

	ppt、word、网页、压缩文件、音视频等多种格式的数据文件。音视频文件学生可在线流畅播放； 3) 系统须支持老师上传的项目文档包括测试用例、任务分配表、开发计划、测试计划，上述资源可进行手动填写，或在教学实施环节带领学生创建； 4) 系统须支持项目需求定制管理，支持需求、场景等相关描述。支持管理测试用例，支持设置用例步骤，设置每个步骤的期望值，设置用例的适用阶段。支持对项目组内成员进行自动分配测试任务，可以将相应的用例指派给相应的人员来进行完成。系统支持测试流程中的项目Bug管理、跟踪、统计，并最终出具测试报告； 5) 系统须支持老师选取教学考核标准模版或自定义教学考核标准，以方便在教学实施中进行学生成绩考核； 6) 系统须支持老师上传管理项目初始化源码软件仓库和完整源码软件仓库，方便教学使用； 7) 系统须支持老师上传管理项目所用数据库信息，方便教学实施中进行开发，一键发布及后期测试使用。 (二)教学实施管理 1) 系统须支持为实训负责人批量创建学生、并关联班级、分配项目资源、分配教师资源； 2) 系统须支持为实训负责人定制成绩模版管理，为老师制定教学实施计划服务； 3) 系统须支持为实训负责人提供班级人员学习、项目过程监控数据查询； 4) 系统须支持为实训负责人提供教学工作量的综合信息统计数据报表； 5) 系统须支持为实训负责人提供教学环节中实训总结报告审阅功能； 6) 系统须支持老师创建教学日历，支持老师对项目教学实施计划创建和管理； 7) 系统知支持老师创建项目组或学生自主创建项目组自由组队功能，应可以将教学资源分配给班、项目组内，供学生使用，或由学生组自由选择项目的功能； 8) 系统须支持老师可根据项目实际难易度、工作量等情况对项目参与人员进行匹配分组，在分组后可配备学生组			
--	--	--	--	--

	长在项目实施过程中进行辅助教学； 9) 系统须支持老师对项目资源进行阶段化教学管理，每一阶段内容可以根据教学计划进行自动或人工方式开放资源访问权限，老师可以向资源中插入提交任务，并且能够查看学生的完成情况；老师应可以在教学任务中插入讨论区进行互动教学； 10) 系统须支持团队成员协同开发项目。老师可根据项目资源需求、任务、测试用例，实现自动或人工分配给学生。 (三)项目实训管理 1) 系统须支持老师在项目实施过程中对班级学生分组，对实训教学进行中的项目进度进行多维度的综合数据统计、查看。包括任务完成度、组内人员代码完成质量、代码贡献数量、提交日期等统计报表数据； 2) 系统须支持老师或学生组长对教学实施过程中提交的项目代源码进行代码规范性进行检查，并生成数据报表； 3) 系统须支持老师或学生组长对当前提交的项目代码进行项目编译构建，并对构建成功的项目进行一键发布管理，并进行在线访问浏览； 4) 系统支持学生根据老师分配的项目任务进行开发，并把结果反馈给项目组长或老师； 5) 系统须支持学生在测试流程中根据老师分配的测试任务进行测试，并将测试结果和 bug 进行反馈给项目组成员； 6) 系统须支持学生、学生助理可通过多维度报表数据控制项目进度和质量； 7) 系统须支持任务响应式处理，可自动通知相关人员变更并且同步更新任务，自动通知测试人员任务变动并且同步更新 bug 等； (四)用户管理 1)系统须支持单个创建学生账号和 Excel 导入批量创建学生账号两种方式； 2)对相应的用户信息可进行一定修改及密码重置功能。 (五)系统管理			
--	--	--	--	--

		1) 系统须支持实训教学环节的归档, 系统须支持相关数据信息的导出, 包括学习数据、任务数据、成绩等; 2) 系统须支持数据的定期清理功能;			
12	网上 服装 商城	1) 项目背景: 本项目须实现客户通过网站浏览商品、搜索商品、下订单、支付、查看订单等, 客户可以管理自己的个人信息和订单信息。管理人员完成商品信息的管理、库存的管理、订单的查询和处理, 能够进行商品销量、库存等数据统计工作。 2) 项目级别要求: 3-4 人/组, 2 周 3) 项目配置要求: 后端须使用 Spring4.2.1 + SpringMVC4.2.1 + MyBatis3.2.0 前端框架 Bootstrap v3.3.5, JDK 1.7 或以上, MySQL5.0, Tomcat7.0 或以上; 4) 项目模块要求: 须包括首页、登录注册、商品分类、商品、购物车、订单、个人中心、管理商品分类、管理基本参数、管理商品、管理订单、管理用户等模块; 5) 项目任务书要求: 设计典型功能模块不少于 10 个, 需求不少于 40 个, 任务不少于 60 个, 测试用例 1 套; 6) 代码要求: 初始框架代码 1 套; 项目完成代码 1 套; 数据库初始化文件 1 套; 7) 学习资源要求: 1 套。	套	1	软件和信息服务 业
13	微代 购平 台 (We b 后 端)	1) 项目背景: 本项目为代购群体提供了便捷的电商平台, 可在微信小程序上选择商品, 下单支付。后台管理进行发货、打印票据等。分为小程序端和后台管理端功能, 本项目属于后台管理端。须实现会员管理、订单管理、商品管理、广告管理、以及系统设置等功能。 2) 项目级别要求: 2-4 人/组, 2 周 3) 项目配置要求: 须使用 springframework4.3.7, mybatis3.4.1, mysql5.1.39; 4) 项目模块要求: 须包括商城配置、会员管理、商品管理、所有订单管理、广告列表等模块; 5) 项目任务书要求: 设计典型功能模块不少于 4 个, 需求不少于 10 个, 任务不少于 10 个, 测试用例 1 套; 6) 代码要求: 初始框架代码 1 套; 项目完成代码 1 套; 数据库初始化文件 1 套	套	1	软件和信息服务 业

		7) 学习资源要求: 1 套。			
14	智能 巡检 系统 (Web 后端)	1) 项目背景: 本项目须实现对学校班级, 学生以及教师的日常教学工作的监督和检查管理工作。项目须分为 web 后端和 android 前端, android 端须提供现场扣分拍照记录功能, Web 端须实现基础数据维护和报表展示等功能。 2) 项目级别要求: 2-4 人/组, 4 周 3) 项目配置要求: 须使用 Spring Framework 4.0, Spring MVC 4.0, MyBatis 3.2; 4) 项目模块要求: 须包括巡检项管理、常规巡检、课堂巡检、班主任在岗统计、班级横向对比、班级课堂表现变化统计、巡检情况、答疑统计等模块; 5) 项目任务书要求: 设计典型功能模块不少于 8 个, 需求不少于 8 个, 任务不少于 8 个, 测试用例 1 套; 6) 代码要求: 初始框架代码 1 套; 项目完成代码 1 套; 数据库初始化文件 1 套 7) 学习资源要求: 1 套	套	1	软件和信息服 务业
15	应用 软件 系统 开发 技能 实训 系统 软件	一、系统需求分析 【课程信息】 课程设计理念: 教学整体设计“以职业技能培养为目标、以任务驱动为载体、理论学习与实训操作结合。以学生为主体, 以实训为手段, 设计出理论学习与技能掌握相融合的课程内容体系。 课程的内容主要包括理论部分和实训部分, 理论讲解 UML 建模与设计、Axure 原型设计。实训部分进行基于双碳管理系统进行建模和原型设计。 【课程资源】 【UML 建模与设计模式】课程视频主要包括: (1) UML 认知 (2) Visio 工具 (3) 需求确定 (4) 用例模式 (5) 流程图 (6) 类图和对象图 (7) 顺序图 (8) 活动图	套	1	软件和信息服 务业

	【交互式设计基础】课程视频主要包括： (1) 初识 Axure (2) 菜单栏 (3) 工具栏 (4) 页面及概要介绍 (5) 原件及模板 (6) 样式交互 (7) 项目实战（上） (8) 项目实战（下）左侧菜单栏 (9) 项目实战（下）搜索筛选区制作 (10) 项目实战（下）表单区 (11) 项目实战（下）弹窗和交互调试 (12) 项目实战（下）弹窗和交互调试警告信息确认框 (13) 项目实战（下）弹窗和交互调试 【实训项目 1 信息】 以双碳管理系统为背景，根据任务需求，梳理业务流程，编制规范的需求规格说明书，熟练使用 Axure 软件进行 UI/UE 设计，掌握正确的 UI 配色方案，设计出符合业务逻辑和人体工学的软件需求分析作品。 实训内容：智造双碳—双碳配置—固定碳排放、智造双碳—双碳管理—能耗数据采集、制造执行 MES—设备信息、制造执行 MES—产品建模、制造执行 MES—BOM 管理、制造执行 MES—计划排产、制造执行 MES—作业装配、采购管理系统—企业信息等内容的任务需求。 【实训项目 1 资源】 (1) 原型实现讲解视频主要包括： 1) 元件库 2) 组件库实现 1 3) 组件库实现 2 4) 组件库实现 3 5) 智造双碳—双碳配置—固定碳排放 1 6) 智造双碳—双碳配置—固定碳排放 2 7) 智造双碳—双碳管理—能耗数据采集 1 8) 智造双碳—双碳管理—能耗数据采集 2 9) 制造执行 MES—设备信息 1 10) 制造执行 MES—设备信息 2			
--	---	--	--	--

	11) 制造执行 MES—产品建模 1 12) 制造执行 MES—产品建模 2 13) 制造执行 MES—产品建模 3 14) 制造执行 MES—BOM 管理 1 15) 制造执行 MES—BOM 管理 2 16) 制造执行 MES—计划排产 1 17) 制造执行 MES—计划排产 2 18) 制造执行 MES—计划排产 3 19) 制造执行 MES—作业装配 1 20) 制造执行 MES—作业装配 2 (2) 需求规格说明书讲解视频主要包括： 1) 固定碳排放总体概述 2) 固定碳排放流程图 3) 固定碳排放活动图 4) 固定碳排放用例图 5) 固定碳排放类图 6) 固定碳排放时序图 7) 固定碳排放 E-R 图 (2) 产品原型-完成参阅.rp，包含智造双碳—双碳配置—固定碳排放、智造双碳—双碳管理—能耗数据采集、制造执行 MES—设备信息、制造执行 MES—产品建模、制造执行 MES—BOM 管理、制造执行 MES—计划排产、制造执行 MES—作业装配、采购管理系统—企业信息等内容的任务。 (3) 配套素材 1 套，图片素材不少于 100 个。 (4) 需求规格说明书.docx（免费） (5) 需求规格说明书-完成参阅.docx，包含固定碳排放、能耗数据采集、设备信息、产品建模、BOM 管理、计划排产和作业装配等内容任务，每个任务都包含流程图、活动图、用例图、类图、时序图和 E-R 图。 (6) 原型元件库 1 套（免费） 软件系统开发 【课程信息】 课程思路：教学整体设计“以职业技能培养为目标、以任务驱动为载体、理论学习与实训操作结合。以学			
--	--	--	--	--

	生为主体，以实训为手段，设计出理论学习与技能掌握相融合的课程内容体系。 课程的内容主要包括理论部分和实训部分，通过理论讲解，让学生了解快速了解应用系统开发的基础知识，揭开软件开发的神秘面纱。实训部分主要以双碳管理系统的模块为开发对象，进行低代码开发，让学生快速掌握企业开发的应用技能。 【课程资源】 【Vue.js 开发实践】课程视频主要包括： (1) 初识 vue&文本渲染&属性绑定&事件处理 (2) 事件修饰符&指令&计算属性&监听&表单绑定 (3) 过滤器 (4) 自定义指令 (5) axios (6) axios 案例增删改查&文件上传 (7) 初识 vue 组件 (8) 子组件获取父组件的数据 (9) 父组件获取子组件的数据 (10) 组件化案例-父子组件传值 (11) 组件插槽 (12) 路由基础&嵌套路由 (13) 路由传参 (14) 编程式路由 (15) 路由监听 (16) 路由守卫 (17) 搭建脚手架项目 (18) 脚手架项目结构&项目运行分析 【Springboot 框架技术】课程视频主要包括： (1) 低代码技术介绍 (2) 项目介绍 (3) 基础环境准备 (4) 基础开发架构介绍 (5) 初始框架导入 (6) 前后端代码自动生成 (7) 组件修改（关联字段显示） (8) 组件修改（状态字段显示修改为 switch 开关） (9) 组件修改（下拉列表） (10) Open API			
--	--	--	--	--

	(11) 项目打包部署 【Springboot 框架技术】课程资源主要包括： (1) carbon-min.sql (2) 迷你初始框架代码 carbon-manage-min 【实训项目 1 信息】 以双碳管理系统的模块为开发对象，进行前后端的开发和部署，锻炼学生业务设计能力、后端业务代码编写能力、前端页面开发能力、项目部署发布能力。 实训任务：实现双碳管理系统的能耗数据采集、设计信息、产品建模、BOM 管理、计划排产、数据可视化驾驶舱、违规投诉等 7 个模块。 【实训项目 1 资源】 (1) 项目功能代码实现讲解视频主要包括： 1) 智造双碳—能效预警—代码生成 2) 智造双碳—能效预警—后端修改 3) 智造双碳—能效预警—前端修改 4) 制造执行 MES—项目维护—代码生成 5) 制造执行 MES—项目维护—后端修改 6) 制造执行 MES—项目维护—前端修改 7) 制造执行 MES—工厂建模—代码生成 8) 制造执行 MES—工厂建模—后端修改 9) 制造执行 MES—工厂建模—前端修改 10) 制造执行 MES—工艺建模—代码生成 11) 制造执行 MES—工艺建模—后端修改 12) 制造执行 MES—工艺建模—前端修改 13) 采购管理系统—请求平台动态列表数据 14) 采购管理系统—平台动态列表功能实现 15) 采购管理系统—平台动态详情功能实现 16) 采购管理系统—信息公告列表功能实现 17) 采购管理系统—信息公告详情功能实现 18) DataV 数据可视化组件库介绍与使用 19) 数据可视化—能耗总览数据请求及数据处理（耗电量、耗水量、碳排放量） 20) 数据可视化—能耗总览功能实现 21) 如何在 vue 项目中使用 Echarts 22) 数据可视化—能耗占比数据请求及数据处理（办公耗			
--	---	--	--	--

	电量、办公用水量、生产用水量、生产耗电量) 23) 数据可视化—能耗占比功能实现 (2) 初始框架代码 1 套 (免费), 包括双碳管理系统、数据可视化平台、双碳招投标网子系统。 (3) 完成版代码 1 套, 主要功能至少包括智造双碳—能效预警、制造执行 MES—项目维护、制造执行 MES—工厂建模、制造执行 MES—工艺建模、采购管理系统—平台动态、采购管理系统—信息公告、数据可视化功能。 (4) 配套素材 1 套 (5) 双碳管理 API 文档 V1.0. pdf (6) 双碳系统使用手册. pdf (7) Vue (element-ui) 本地在线手册 1 套, 包含 Layout 布局、Container 布局容器、Icon 图标、Button 按钮、Link 文字链接、Radio 单选框、Checkbox 多选框、Input 输入框、InputNumber 计数器、Select 选择器、Cascader 级联选择器、Switch 开关、Slider 滑块、TimePicker 时间选择器、DatePicker 日期选择器、DateTimePicker 日期时间选择器、Upload 上传、Rate 评分、ColorPicker 颜色选择器、Transfer 穿梭框、Form 表单、Table 表格、Tag 标签、Progress 进度条、Tree 树形控件、Pagination 分页、Badge 标记、Avatar 头像、Skeleton 骨架屏、Empty 空状态、Descriptions 描述列表、Result 结果、Statistic 统计数值、Alert 警告、Loading 加载、Message 消息提示、MessageBox 弹框、Notification 通知、NavMenu 导航菜单、Tabs 标签页、Breadcrumb 面包屑、PageHeader 页头、Dropdown 下拉菜单、Steps 步骤条、Dialog 对话框、Tooltip 文字提示、Popover 弹出框、Popconfirm 气泡确认框、Card 卡片、Carousel 走马灯、Collapse 折叠面板、Timeline 时间线、Divider 分割线、Calendar 日历、Image 图片、Backtop 回到顶部、InfiniteScroll 无限滚动、Drawer 抽屉组件 (8) Vue (vue-element-admin) 本地在线手册 1 套, 包含权限验证、快捷导航 (标签栏导航)、和服务端进行交互、Mock Data、富文本、Excel 导出、clipboard 复制粘贴、Tree Table 树形表格等功能			
--	--	--	--	--

	(9) echarts 本地在线手册 1 套, 包括折线图、柱状图、饼图、散点图、地理坐标/地图、K 线图、雷达图、盒须图、热力图、关系图路径图、树图、矩形树图、旭日图、平行坐标系、桑基图、漏斗图、仪表盘、象形柱图、主题河流图、日历坐标系、自定义系列、数据集、数据区域缩放、拖拽、富文本、3D 地球、3D 柱状图、3D 散点图、3D 曲面、3D 地图、3D 路径图、3D 折线图、GL 散点图、GL 路径图、GL 矢量场图、GL 关系图的图示和代码 (10) DataV 组件库本地在线手册 1 套, 包括: DataV 大屏数据展示组件库本地在线手册 1 套, 包括全屏容器、Loading 加载、边框、装饰、图表、动态环图、胶囊柱图、水位图、进度池、飞线图、飞线图增强版、锥形柱图、数字翻牌器、轮播表、排名轮播表组件 三、系统部署测试 【课程信息】 课程思路: 教学整体设计“以职业技能培养为目标、以任务驱动为载体、理论学习与实训操作结合。以学生为主体, 以实训为手段, 设计出理论学习与技能掌握相融合的课程内容体系。 课程的内容主要包括理论部分和实训部分, 通过理论讲解, 快速而又准确地让学员认识到软件测试行业需要了解的基本知识, 认清软件测试基本内容。实训部分主要分为两部分, 功能测试及指定 Bug 修改, 输出测试报告。API 接口测试, 根据 API 测试报告模板, 输出 API 接口测试报告。 【课程资源】 【软件质量保证与测试】课程视频主要包括: (1) 软件测试概述 (2) 软件缺陷概述 (3) 测试用例编写 (4) 等价类划分法 (5) 边界值分析法 (6) 决策表法 (7) 因果图法 (8) 场景法 (9) 软件测试原则			
--	---	--	--	--

	(10) 语句覆盖、判定覆盖法 (11) 条件覆盖、判定条件覆盖法 (12) 条件组合覆盖、路径覆盖 (13) 基本路径法-控制流图 (14) 基本路径法-环形复杂度和独立路径 (15) 产品说明书编写 【实训项目 1 信息】 以双碳管理系统为背景，实训主要考察考查测试能力、Bug 排查及修复能力、产品文档编写能力。 【实训项目 1 资源】 任务 1：功能测试及指定 Bug 修改视频讲解主要包括： (1) 功能测试讲解 1（供应链 SCM-采购报表） (2) 功能测试讲解 2（智能仓储 WMS-仓库信息） (3) 指定 Bug1 讲解（管理端货主管理模块删除功能点击后无任何反应） (4) 指定 Bug2 讲解（承运申请中客户下拉选择无法查看对应数据） (5) 指定 Bug3 讲解（库存明细报表中点击【导出】按钮后无法将对应数据导出为 excel 文件） (6) 指定 Bug4 讲解（采购计划审核中点击【驳回】按钮，无法审批当前业务） (7) 指定 Bug5 讲解（防错管理中无法批量选中所有数据） 任务 1 资源包括： (1) 双碳管理系统功能测试范围.pdf（免费） (2) 双碳管理系统测试代码 1 份，系统至少带有管理端货主管理模块删除功能点击后无任何反应、承运申请模块下拉框无数据、库存明细报表模块 excel 无法导出、采购计划审核模块驳回按钮无反应、防错管理模块无法全选所有数据的功能 BUG。 (3) 软件测试报告模板.docx（免费） (4) 软件功能修正说明模板.docx（免费） (5) 软件功能修正说明-完成参阅.docx 任务 2：API 接口测试视频讲解主要包括： (1) Jmeter 解压 (2) Jmeter 环境变量 配置与 运行 (3) Jmeter 创建线程组			
--	--	--	--	--

	(4) Jmeter 设置默认请求值 (5) Jmeter 配置信息头管理器 (6) Jmeter 设置 BeanShell 后置处理程序 (7) Jmeter 创建 HTTP 请求 (8) Jmeter 查看结果树进行测试 (9) 系统测试报告撰写 任务 2 资源包括： (1) 双碳管理 API 文档 V1.0. pdf（免费） (2) 自动测试脚本-完成参阅. jmx (3) 软件测试报告-完成参阅. docx 计算机节点 1、管理端： 1. 管理端： (1) 选手管理：实现选手账号的添加、删除、修改、禁用、批量导入和导出、批量重置随机密码功能。 (2) 试题管理：实现试题图文及资源增删改查管理，设置试题定时开启，以及成果物截止提交时间功能。 (3) 成果物管理：实现选手成果物单个和批量下载功能。 (4) 适用场景设置：院校训练和职业比赛两种模式设置。 2. PC 选手端： (1) 选手登录：选手登录系统，并可修改密码功能。 (2) 课程学习：实现课程知识的视频学习。 (3) 查阅试题：查阅试题内容，下载试题辅助资源。 (4) ▲成果物提交：具备院校训练和职业比赛两种模式，院校训练模式可超时提交任务成果物，职业比赛模式超时后不能提交成果物。投标提供该项功能截图并加盖投标人公章。 3. 节点配置 (1) CPU：Intel 至强银牌 4210R 双颗(2.4GHz 10 核 20 线程 13.75M 缓存) 内存：32G(16GB RDIMM DDR4 ECC 3200MHZ*2) 硬盘：4TB 7.2K RPM SATA 12Gbps 3.5 英寸热插拔存储设备 双电：900W*2、导轨:2U 机架式导轨 (2) 加密狗。			
--	---	--	--	--

16	工作站 (学生机)	一、配置 1、Intel 第十二代 i7-12700 及以上 (性能核心数≥ 8 核, 主频$\geq 2.1\text{GHz}$), 最大内存通道数: 2, 最大内存带宽: 76.8 GB/s 2、主板: Intel Q670 及以上芯片组, 支持 1 个第 12 代或 13 代智能英特尔酷睿系列 CPU 3、内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4 3200MHz 内存, 主板提供 4 个独立内存插槽 4、显卡: 高性能集成显卡 5、硬盘: $\geq 512\text{G}$ M.2 NVME SSD 固态硬盘, 机械硬盘位≥ 1 个, 机械硬盘形态 3.5 英寸 6、声卡: 集成声卡, 配置 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口) 7、网卡: 配置 10/100/1000M 以太网卡 8、扩展槽: ≥ 1 个 PCI-E*16 槽位, ≥ 2 个 PCI-E*4 槽位 9、接口: ≥ 8 个 USB 接口 (其中前置至少 2 个 USB 3.2 G2 接口、1 个 Type-C 接口)、≥ 3 个主板原生视频输出接口 10、键鼠: 原厂键盘、鼠标; 11、显示器: ≥ 23.8 英寸显示器, 分辨率 1920*1080, 显示屏支持低频闪$\leq -35\text{dB}$, 显示屏镜面反射率$\leq 10\%$, 色域$\geq 99\%$ sRGB, 刷新率$\geq 75\text{Hz}$ 12、安全: BIOS 底层 USB 智能识别技术, 支持仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 13、电源: $\geq 260\text{W}$ 90%电源转化效率 14、操作系统: 出厂预装正版 Windows 操作系统 15、机箱: 塔式标准机箱$\leq 14\text{L}$, 节省空间; 顶置提手, 易于搬运 二、硬盘还原保护功能 ▲1、可实现所有的计算机终端集中统一管理。 ▲2、无需安装任何硬件, 终端连上网络就可以启动进入各种 Windows 桌面云环境。 3、断网和服务端宕机, 终端都可以使用, 不影响正常上课教学。 4、支持客户端多硬盘的统一部署和保护还原。 ▲5、无论客户端是关机或开机状态, 均可在服务端对所	台	50	制造业
----	--------------	---	---	----	-----

	有客户端进行软件安装、删除等维护工作，并不影响已经开机的客户端的正常使用，在客户端下次开机或重启后就能使用新装软件和系统。 6、系统快照无数量限制，且镜像库中的分区镜像可由任何系统调用，支持同一分区镜像供多个系统使用，达到分区共享目的，无论系统镜像如何变化，数据镜像可保持一致。 ▲7、服务端以扇区流的方式，将创建的虚拟硬盘模板完全部署到客户端，多个系统只需要一次部署即可。 8、支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。 ▲9、可根据网络环境，选择 P2P 或广播两种不同的部署模式进行后台部署。 10、智能代理机制，实现负载均衡，保证部署效率和客户端的正常使用。 ▲11、部署过程中，根据管理策略自动修改 IP 地址和计算机名称。 ▲12、支持客户端计算机名、MAC 和 IP 地址等信息的导入导出。 13、支持客户端 IP 占位功能，实现新客户端加入服务端时，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理。 14、服务端可以识别并将差异化的信息保存在客户端硬盘中，避免每次启动提示安装信息。 ▲15、客户端不需要对硬盘进行任何的操作，不需要分区和预装软件，连上服务端即可使用。 16、客户端不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。 17、客户端启动界面提供管理接口，断网的情况下，管理员也可以更新系统和应用软件。 ▲18、支持系统引导选单的开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽。 ▲19、支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。			
--	--	--	--	--

		20、支持包括 MATLAB、UG、PhotoShop、3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上等大型软件的运行。 ▲21、服务端软件支持一键简易升级，原有机房客户端软件无需升级，即可实现不同软件版本的客户端统一管理。 22、支持机房原有产品实现互通统一管理。			
17	工作站 (教师机)	一、配置 1、CPU: Intel 第十二代 i7-12700 及以上(性能核心数$\geq$8核, 主频$\geq$2.1Ghz) 2、主板: Intel Q670 及以上芯片组 3、内存: $\geq$32G DDR4 3200MHz 内存, 主板提供 4 个独立内存插槽 4、显卡: $\geq$4G 独立显存 5、硬盘: $\geq$1T M.2 NVME SSD 固态硬盘 6、声卡: 集成声卡, 配置 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口) 7、网卡: 配置 10/100/1000M 以太网卡 8、扩展槽: $\geq$1 个 PCI-E*16 槽位, $\geq$2 个 PCI-E*4 槽位 9、接口: $\geq$8 个 USB 接口(其中前置至少 2 个 USB 3.2 G2 接口、1 个 Type-C 接口)、$\geq$3 个主板原生视频输出接口 10、键鼠: 原厂键盘、鼠标; 11、显示器: $\geq$23.8 英寸显示器, 分辨率 1920*1080 12、安全: BIOS 底层 USB 智能识别技术, 支持仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 13、电源: $\geq$260W 90%电源转化效率 14、操作系统: 出厂预装正版 Windows 操作系统 15、机箱: 塔式标准机箱$\leq$14L, 节省空间; 顶置提手, 易于搬运 二、硬盘还原保护功能 1、可实现所有的计算机终端集中统一管理。 2、无需安装任何硬件, 终端连上网络就可以启动进入各种 Windows 桌面云环境。 3、断网和服务端宕机, 终端都可以使用, 不影响正常上课教学。 4、支持客户端多硬盘的统一部署和保护还原。 5、无论客户端是关机或开机状态, 均可在服务端对所有	台	1	制造业

	客户端进行软件安装、删除等维护工作，并不影响已经开机的客户端的正常使用，在客户端下次开机或重启后就能使用新装软件和系统。 6、系统快照无数量限制，且镜像库中的分区镜像可由任何系统调用，支持同一分区镜像供多个系统使用，达到分区共享目的，无论系统镜像如何变化，数据镜像可保持一致。 7、服务端以扇区流的方式，将创建的虚拟硬盘模板全部部署到客户端，多个系统只需要一次部署即可。 8、支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。 9、可根据网络环境，选择 P2P 或广播两种不同的部署模式进行后台部署。 10、智能代理机制，实现负载均衡，保证部署效率和客户端的正常使用。 11、部署过程中，根据管理策略自动修改 IP 地址和计算机名称。 12、支持客户端计算机名、MAC 和 IP 地址等信息的导入导出。 13、支持客户端 IP 占位功能，实现新客户端加入服务端时，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理。 14、服务端可以识别并将差异化的信息保存在客户端硬盘中，避免每次启动提示安装信息。 15、客户端不需要对硬盘进行任何的操作，不需要分区和预装软件，连上服务端即可使用。 16、客户端不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。 17、客户端启动界面提供管理接口，断网的情况下，管理员也可以更新系统和应用软件。 18、支持系统引导选单的开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽。 19、支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。			
--	--	--	--	--

		20、支持包括 MATLAB、UG、PhotoShop、3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上等大型软件的运行。 21、服务端软件支持一键简易升级，原有机房客户端软件无需升级，即可实现不同软件版本的客户端统一管理。 22、支持机房原有产品实现互通统一管理。			
18	电脑桌椅 (学生)	1. 桌子尺寸设计合计，整体尺寸：长$\geq 1600\text{mm}$，宽$\geq 600\text{mm}$，高$\geq 750\text{mm}$ 2. 桌面面材：贴优质防火板，前鸭嘴边后圆边造型处理。 3. 表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、花色多、台面韧性好； 4. 桌面下配合钢梁和桌腿链接在一起。使整个桌子形成一体，更加牢固、稳定 5. 椅子尺寸设计合计，整体尺寸：长$\geq 340\text{mm}$，宽$\geq 240\text{mm}$，高$\geq 420\text{mm}$ 6. 椅子凳腿材质：凳腿部件材质为喷塑钢架 7. 腿为弧形腿，有造型，带散热孔。 8. 凳面材质：采用优质环保高密度板材，钢木结合，钢架壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，采用优质钢管材。	套	25	制造业
19	电脑桌椅 (教师)	一、整体结构 1、整体采用结合设计，外观整体结构，具有良好的防碰撞性能。 2、尺寸设计合理，整机尺寸：长$\geq 1200\text{mm}$，宽$\leq 770\text{mm}$，高$\leq 1000\text{mm}$。 3、正面全封闭设计，整体外观流线型，无棱角处理，保护师生安全。 4、设置不低于 21.5 寸电容触摸屏幕，覆盖$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。 5、支持多点触控对黑板操作，同步显示黑板画面，书写延迟$\leq 50\text{ms}$，可使用手指或触控笔进行触控。老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。 二、功能要求 1、支持与智慧黑板联动，可通过讲台控制智慧黑板，同步显示智慧黑板画面，支持多点触控。 2、不低于 8 个功能按键，应包括关讲台、熄讲台、音量调节、返回、多任务、熄黑板、一键护眼等。	套	1	制造业

		3、老师接触桌面为纯平面木质材料设计，方便防止水杯、粉笔等物件。 4、配置 USB 接口：USB2.0$\geq$2 个，USB3.0$\geq$2 个，配置 1 路 TOUCH USB 接口。 5、配置五孔插座电源接口，可提供 220V 交流电，供电脑等电子设备进行充电。 6、内置隐藏反弹式抽屉，可用于收入键盘、鼠标等。 7、讲台内部设置一层置物板，可用于放置老师私人物品。			
20	实训室文化建设	(一) 文化建设： (1) 吊顶形式采用阶梯形式，吊杆采用 8mm 镀锌吊丝，主副龙骨采用 1.5mm 厚 C50 镀锌轻钢龙骨。造型层采用 15mm 厚多层阻燃板。基层采用双层 9.5 厚耐水石膏板。 (2) 主电源采用 ZC-YJV-5*16mm² 电缆线。 (3) 空气开关采用 4P 100A 一路、3P-25 两路、1P 25A 一路、1P+N 25A 七路、1P+N 32A 一路。 (4) 照明、悬挂屏采用线缆 ZR-BV-2.5mm² 零火硬铜缆。 (5) 照明开关采用智能开关，窗帘采用智能电动窗帘轨道，棉麻浅灰布料。 (6) 空调供电采用线缆 ZR-BV-4mm² 三火/一零 ZR-BV-2.5mm² 地线五线制供电，线路由分配箱墙面暗埋到顶穿 PVC-20 阻燃线管。 (7) 智慧黑板、智慧讲桌、悬挂屏同屏高清 HDMI 和数据线缆分别以地面和墙面穿 PVC50/32 管暗埋之机柜。 (8) 学生工位网络采用 SZ-A5305 超五类无氧铜网线，路径由机柜地面暗埋 PVC-50 至学生工位转明装 PVC-50 管铺设。工位电源采用 ZR-BV-4mm²*2+ZR-BV-2.5mm²，路径由机柜地面暗埋 PVC-20 管至学生工位转明装 PVC-50 管铺设。 (9) 墙面插座采用暗装五孔，线缆采用 ZR-BV-4mm²*2+ZR-BV-2.5mm²。 (10) 文化墙采用基层采用 30*40 木龙骨、9.5 厚耐水石膏板，亚克力雕刻。 (二) 智能门锁： (1) 开锁方式：指纹识别开锁、NFC 卡开锁、密码开锁、临时密码（一次性密码/周期性密码）开锁、钥匙开锁、	项	1	建筑业

		双重验证开锁、室内下压把手开锁（具备应急室内开锁功能） （2）安全功能：虚位密码、双重验证开锁、离家布防、防小黑盒开锁、NFC 卡防复制（CPU 卡）、直插式 C 级锁芯、安全芯片、安全启动 （3）安全警告：防撬告警、防错误试开告警、门未关告警、门虚掩告警、离家布防告警、指纹劫持告警 （4）其他功能：USB Type-C 接口应急供电、电子门铃、支持用户管理、开关锁记录、电量显示、低电量提醒、OTA 软件升级等功能 （5）适用门型：防盗门、木门等标准门型；左、右、内、外开门方向通用；门厚度：40-120 mm。 （三）智能开关： （1）App 远程开关灯：支持 （2）定时开关灯：支持 （3）智能联动等场景：支持 （4）额定电压：220V （5）额定负载：1500W 以下 （6）无线连接：支持 （四）防盗门： （1）门扇厚度：≥90mm （2）锁芯规格：C 级锁芯			
21	智慧黑板	一、整机硬件： 1、智慧黑板采用三拼结构，中间为多媒体显示屏，两侧为高强度耐磨专用书写玻璃材质；整个黑板无推拉式结构，黑板支持无尘粉笔，普通粉笔，环保水笔等多种媒介书写，整机尺寸：长≤4050mm，高≤1260mm，厚≤96mm。 2、屏幕采用不低于 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，玻璃厚度≥4mm，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，整机色域覆盖率（Rec709）≥120%。 3、屏幕采用全贴合电容触控技术，无可见金属网格丝，支持 20 点触控书写及 HID 免驱技术，无须安装驱动即可实现多人书写。 4、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键，数量不少于 8 个，功能应用包括电源、主页、锁屏、录屏、触摸	套	1	制造业

	锁定、音量、设置等，均具有清晰简体中文标识有效避免教学误操作。 5、黑板前置物理屏幕锁定按键，提供密码和 U 盘两种解锁方式。 6、黑板前置接口：≥USB3.0*3，type-C*1，支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 7、智慧黑板中间屏体下方支持一体化铝合金型材粉笔槽设计，可用于放置触摸笔、粉笔教学用品。 8、为满足教学需求，黑板须自带扬声器，总功率≥30W。 9、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa, 适应学校复杂环境，保障教学安全。 10、为了保障产品安全性，智慧黑板外壳须通过 IPX5 防护等级测试。 11、产品采用灰玻材质，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）<0.3，依据 GB/T 20145-2006 国家标准，无蓝光危害 二、内置 OPS 电脑 1、采用标准 80 针 OPS-C 模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计，具有固定装置确保 OPS 安全。 2、CPU 采用 Intel 酷睿 I5 九代处理器或更高配置；内存：≥8G；硬盘：≥256G SSD。 三、系统功能： 3、采用国产化元器件，CPU 采用四核处理器或以上配置，安卓系统版本不低于 9.0；具备兼容性，支持第三方应用安装。 4、安卓界面提供不少于 7 个应用程序，支持信号源预览。智慧黑板 Android 系统内置云桌面 APK, 无需配置瘦终端设备即可升级到云黑板，方便适应未来云计算网络发展，无需更换设备，后期根据学校需求只需增加或扩容服务器，即可使用云桌面功能。 5、为方便老师在各应用程序、软件之间的切换和管理，黑板具备多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。			
--	---	--	--	--

	6、支持在任意通道下，通过手势上滑调出 OSD 功能菜单，支持信号源切换，支持护眼模式切换，具有减滤蓝光护眼功能；可通过 OSD 菜单快捷按键方式一键启用减滤蓝光护眼模式；支持窗口下移，支持录屏、关机、还原，支持通过 OSD 菜单中的系统还原虚拟按键实现 Windows 恢复出厂，恢复前需输入管理员密码以确保非无关人员误操作，非通过物理实体按键或针孔按键。 7、悬浮球菜单：黑板在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷功能丰富，满足教学应用需求。 8、内置专业硬件自检维护工具，黑板提供硬件系统检测，对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本，触摸框版本、OPS 提供状态提示信息。 9、黑板在任意通道下支持五指熄屏。黑板可自定义设置开机显示 OPS、Android、HDMI 通道。信号源跳转：支持信号接入自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，外接信号源接入时，能自动识别并切换到对应的信号源通道。无需借助第三方软件，在任意信号源通道下均支持显示窗口下移功能，使用手势调出上滑菜单和屏体双侧虚拟功能键两种方式进行操作，非直接左右或上下滑动方式实现。 10、安卓系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开，直接对接 Windows 教学白板的云端课件，云端课件既可以在 Windows 下使用又可以在安卓系统下使用。 四、课堂教学软件： 1、软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、授课、录播、视频展台、云课件、投屏、云资源等。 2、PPT 导入及插入：PPT 导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改，最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个 PPT 文档，并可在白板软件当中直接打开。			
--	---	--	--	--

	3、屏幕截图：支持一键进行屏幕截图，支持自定义截图区域，且可选择隐藏备课主窗口，方便老师快速截取屏幕图像。 4、图形插入：支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。 5、备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可选择直接进入授课模式，符合用户满足课堂教学使用需求。 6、支持资源库功能，提供多种素材模块的教学知识点资源，不少于 700 个教程资源。支持学校老师通过手机号码注册账号，支持手机验证码，账号、钉钉和微信扫码等登录方式；老师的个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，最大可扩展到 300G 内存，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。 7、云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。 8、云盘支持多种打开方式，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开。 9、多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账号，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间。 10、云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。 11、支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持 6 张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到			
--	---	--	--	--

		云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。 12、在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。 13、用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制。			
22	触控一体机	1、显示尺寸 86 英寸, 支持红外 20 点触摸感应方式, 触摸方式: 手指、笔, 或其他任何非透明物体, 免驱动操作, 即插即用。 2、采用 LED 背光源。屏前玻璃厚度$\geq 4\text{mm}$。圆弧角设计, 玻璃无任何边角直接外露。 3、支持自定义设置开机显示通道, 包括 OPS、Android、HDMI 等通道。具备全通道批注功能, 支持任意通道下批注书写, 且支持截图保存。 4、前置接口: USB≥ 3 个, 且所有接口需位于屏幕下侧, 不占显示面积。 5、内置安卓系统, 与 Windows 系统形成双系统备份, 安卓系统不低于 9.0 版本。内置安卓智慧课堂软件。 6、为方便老师操作, 整机需具有前置实体按键 (为减少误操作拒绝采用触摸按键), 数量不少于 8 个, 功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作, 前置按键均须具有清晰简体中文标识, 有效避免教学误操作。 7、支持多任务功能切换功能, 可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows 系统下左右侧边悬浮球工具栏功能, 主页键可直接返回 Windows 桌面。 8、在任意通道下, 包括安卓、Windows、HDMI 等通道, 均支持窗口一键下移功能, 方便不同身高老师场景应用。 9、支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能, Windows 下所有操作过程均可录制。 10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能, 支持 OSD 触控菜单控制功能, 支持手势按压关闭背光功能。	套	1	制造业

		11、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。 12、安卓主页面提供不少于 8 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS，HDMI 等信号源预览。 13、安卓主页的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软中的课件。 14、安卓主界面可直接查看有线、无线连接状态。 15、采用模块化设计，Intel 标准 80pin OPS 电脑，实现无单独接线的插拔。 16、不低于 Intel I5 九代处理器，内存$\geq 8G$，固态硬盘$\geq 512G$。			
23	多媒体设备	（一）话筒： 1、灵敏度：12dBuV (80dB S/N) 2、灵敏度调节范围：12-32dBuV 3、接收机分 2 个不同区：A. B. 二个不同区，每个区是不同的 50 个频率。 4、对频方式：红外线自动对频 5、平衡输出：0-0.5V/600Ω 6、音频输出：0-0.5V/5KΩ 7、电源：外接 11-18V 直流电源 （二）功放： 1、USB/SD. 蓝牙. 能播放 MP3/WMA 高品质的音乐. 和采用高保真的音频专用线路. 还原 HIFI 级的听觉效果. 2、采用 SMT 贴片技术. 性能更稳定 8Ω 平均功率 200W$\times 2$ 4Ω 平均功率 350W$\times 2$ 3、频率模式 20Hz-20KHz. (+0.5. -0.5db) 4、输入灵敏度：25mv （三）音箱 1、功率：180W 2、频率响应：45HZ-18KHZ 3、阻抗：8Ω 4、灵敏度：91dB	套	1	制造业

		5、最大声压：114dB 6、单元配置：LF:10" x1 HF:3" x2 7、尺寸（mm）：505×290×295			
24	训练服务器	1、支持双路、2U 机架式 NAS 存储 2、支持 Windows 2016 Storage Server 标准版 3、支持 CIFS、NFS、FTP、SMB3.0、SMB 直通 (RDMA) 4、≥4PB，一个系统内不限止存储池及存储空间的数量 5、支持 DFS-R（复制）、VSS（快照） 6、支持重复数据删除和压缩、文件分类基础架构 (FCI)、文件服务器资源管理器 (FSRM) 7、≥双英特尔至强铜牌 3106 1.7G 8、≥32GB DDR4 RDIMM 内存 9、集成至少 4 个 1Gb 以太网卡 10、支持前置 LED 面板，可根据 LED 指示灯监控硬件状态	台	5	制造业
25	服务器机柜	1、前后门类型：柜前后门有无网孔钣金门、机柜前后门配典雅锁，前后门可互换 2、机柜承载：静载≥800KG（使用支脚或底座） 3、机柜规格：高度：≥1200mm，宽度：≥600mm，深度1000mm	台	2	制造业
26	空调	1、循环风量(m3/h) ≥2000 2、噪音(室内/室外) dB(A) ≤49/58 3、防水等级 IPX4 4、制冷剂 R32 5、制冷/制热额定功率(W) ≥3850/4050 6、能效比≥2.92 7、额定电压/频率(V/Hz) ≥380V3N~/50Hz 8、制热量(w) ≥13500 9、制冷量 (W) ≥12000	台	2	制造业
27	交换机	1、千兆路由交换机（26 个千兆以太网电口+2 个千兆复用 SFP 光口+2 个万兆 SFP+光口） 2、支持静态路由、OSPF、BGP、VSP 虚拟化:支持 USB 接口、带外管理（RJ45）、重启 reset 按键 3、交换容量：598Gbps 4、包转发率：166Mpps	台	3	制造业

本项目核心产品为：序号 15。

本项目强制采购的节能产品：序号 16、17、21、22、26。

本项目网络关键设备、网络安全专用产品：无。

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 日历天完成项目的供货、调试。

2、交付（实施）地点（范围）：许昌电气职业学院

3、付款条件：

（1）支付方式：银行转账

（2）支付进度：经验收合格采购人收到发票后 5 个工作日内一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

5、售后服务

（1）质保期(包括硬件和软件升级)：自项目验收合格后一年。

（2）设备安装调试：由中标人负责设备的现场安装和调试，按合同规定的时间、地点完成交货、安装、调试，并与采购人完成验收。在货物的安装、调试、试运行期间，中标人安装调试人员一切费用自理。

（3）本项目为交钥匙工程，报价应包含货物及所需附件的购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、验收费、售后服务费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用。

6、保险

中标人在项目实施过程中直至验收之前所发生的货物保险和人员保险均由中标

人承担。

四、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起 7 个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

五、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（采购清单中序号 1-序号 19、序号 21-序号 27），**否则为无效投标。**

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，**否则为无效投标。**

3、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15 号）的相关规定。

六、本项目预算金额 198 万元。最高限价 198 万元。超出最高限价的投标无效。

第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌电气职业学院移动应用开发（世赛项目）基地项目（不见面开标） 项目编号：ZFCG-G2024010号 项目内容：软件实战训练系统、软件项目开发实训平台、应用软件系统开发技能实训系统软件及相关配套教程与设备。 项目地址：许昌电气职业学院
2	采购人	名称：许昌电气职业学院 地址：河南省许昌市魏文路与北环路交叉口 联系人：任晓鸽 电话：18103996237
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处公创业服务中心C座 联系人：沙先生 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	符合《政府采购法》第二十二条规定 - 具有独立承担民事责任的能力； - 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； - 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； - 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； - 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 注： - 供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.5格式），无需再提交上述证明材料。 - 采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实

		中标供应商承诺事项的真实性。 3、供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。
5	★联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标
6	★最高限价	198万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算）
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	☒ 不允许 ☐ 允许
12	投标截止及开标时间	2024年4月15日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标4室（ 本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。 ）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日

18	投标文件份数	☒ 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为： XXX公司XXX项目编号.file）。 ☐ 纸质投标文件：正本一份，副本 二 份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	☒ 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。 ☐ 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	☐ 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 ☒ 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
22	中小企业有关政策	1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 2、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业投标价格给予20%（10%-20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定

		小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（4—6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 5、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。 6、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。 7、本项目采购产品中小企业无法生产，本项目属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的。
23	节能环保要求	1、本项目强制采购的节能产品：（招标文件采购清单中序号16、17、21、22、26） 2、执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
24	网络关键设备、网络安全专用产品要求	1、本项目网络关键设备：（无）；网络安全专用产品：（无） 2、本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网

		信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。 3、提供资料（下列资料任意一项） ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书； ②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书； ③计算机信息系统安全专用产品销售许可证； ④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。
25	履约保证金	☒无要求 ☐要求提交。履约保证金的数额为合同金额的__%（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。
26	代理服务费	☒ 不收取
27	授权函	采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	☒是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章

		另有要求提供原件的除外)。 ☐ 否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
29	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》(许公管办[2019]3号)规定: 不同供应商电子投标文件制作硬件特征码(网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号)均一致时,视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’,其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审,在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。
30	投标人资格核验	供应商在中标后,应由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验。 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明 1、企业法人营业执照或营业执照。(企业投标提供) 2、事业单位法人证书。(事业单位投标提供) 3、执业许可证。(非企业专业服务机构投标提供) 4、个体工商户营业执照。(个体工商户投标提供) 5、自然人身份证明。(自然人投标提供) 6、民办非企业单位登记证书。(民办非企业单位投标提供) 二、财务状况报告相关材料 1、投标人是法人(法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人),提供本单位: ①2022 年度经审计的财务报告,包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注; ②基本开户银行出具的资信证明;

	③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ①2022 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 三、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） 四、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； 2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。 注：仅需提供序号1～2其中之一即可。 六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明 投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行
--	---

		人、税收违法黑名单的投标人；“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。
--	--	---

第四章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
- 1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。
- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。

3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。

3.3 按照财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“中国社会组织政务服务平台”网站（<https://chinanpo.mca.gov.cn>）；

3.3.2 截止时间：同投标截止时间；

3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；

3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

- 3.5 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
 - 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
 - 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
 - 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
 - 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互

联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- （1）投标邀请（招标公告）
- （2）项目需求
- （3）投标人须知前附表
- （4）投标人须知
- （5）政府采购政策功能
- （6）资格审查与评标
- （7）拟签订的合同文本
- （8）投标文件有关格式
- （9）本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

- 10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
- 10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
- 10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

- 11.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

- 12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 12.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。
- 13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。
- 14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要

求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

- 14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

- 15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。
- 15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
- 15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”，按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(XXXX项目xx标段)，后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。
- 电子投标文件制作技术咨询：0374-2961598。

16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一，建议投标文件参照招标文件第八部分（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，以A4幅面编上唯一的连贯页码，并在投标文件封面上注明：所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。
- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

17.1 本项目不收取投标保证金。

17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。

18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(.file格式)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统成功上传。

19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。

21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并应注明“修改”或“补充”字样。

- 21.3 投标人在提交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

- 23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。
- 23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
- 23.3 开标时，由代理机构开通远程不见面开标大厅及开启“文字互动”等功能；投标人、代理机构进行电子投标文件的解密。解密后投标人选择功能栏“开标记录”按钮可查看投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。
解密需分标段进行两次解密。

- 23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。
- 23.3.1.2 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。
- 23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。
- 23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。
- 23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标记录表》经投标人进行电子签章、由参加开标相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，

视同认可开标结果。

23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

25. 评标委员会的组成

25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

25.1.2.2 技术复杂；

25.1.2.3 社会影响较大。

25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

25.2.1 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近

姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
- 25.3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。
- 25.4 采购人不得担任评标小组长。
- 25.5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25.6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

- 26.1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 26.2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 26.3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

- 27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 27.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

- 28.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- 28.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

- 28. 3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”27.2规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 投标无效情形

- 29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：
 - 29.1.1 未按照招标文件的规定提交《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；
 - 29.1.2 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
 - 29.1.3 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
 - 29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
 - 29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 29.2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：
 - 29.2.1 不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
 - 29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
 - 29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
 - 29.2.4 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
 - 29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
 - 29.2.6 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
 - 29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
 - 29.2.8 其它涉嫌串通的情形。
- 29.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - 29.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 29.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 29.3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。
- 29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

- 30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
- 30.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时,除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外,不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

32.2 价格分

32.2.1 价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

$F1$ 、 $F2$ …… F_n 分别为各项评审因素的得分;

$A1$ 、 $A2$ 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重 ($A1+A2+\dots+An=1$)。

32.2.2 评标过程中,不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见(第六章 资格审查与评标)。

33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的,评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。

投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

- 33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34. 评审意见无效情形

- 34.1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：
- 34.1.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 34.1.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；
- 34.1.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 34.1.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 34.1.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 34.1.6 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 34.1.7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

- 35.1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 35.2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

- 36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中

按顺序确定中标人（核验中标供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料）。

- 36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

- 37.1 采购人确认中标人后公告中标结果的同时，许昌市政府采购服务中心向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

38. 质疑提出与答复

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑，提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商，提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，如未提出视为全面接受。
- 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌

公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。
质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
- 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。
- 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

39. 投诉

- 39.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑供应商可在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定向招标文件第一章载明的本项目监督管理部门提起投诉。
- 39.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

40. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起2日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

41. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、汇票、本

票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

42. 政府采购合同融资

42.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

42.2 合作金融机构（排名不分先后）

1) 合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

2) 合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

3) 合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

4) 合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

5) 合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

6) 合作金融机构名称: 邮储银行许昌市分行

联系人及电话: 张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址: 许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

7) 合作金融机构名称: 中国银行许昌分行

联系人及电话: 白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址: 许昌市魏都区建设路1488号

8) 合作金融机构名称: 中信银行郑州红专路支行

联系人: 韩晨 13253490679

地址: 郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

9) 合作金融机构名称: 郑州银行许昌分行

联系人: 王晶 0374-2298011 18339062222

地址: 河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

42.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

43. “采小帮”政府采购服务体系

为持续优化我市政府采购营商环境, 许昌市财政局政府采购监督管理办公室人员、许昌市政府采购服务中心人员组成“采小帮”服务团队, 提供政府采购政策咨询服务, 以及项目实施全程跟踪提醒、监督预警服务。

43.1 “采小帮”服务团队依据职责分工, 向供应商提供个性化、精准化服务, 包括政策咨询、政策宣传、采购辅导、节点提醒、风险提示、问题反馈等。

43.2 “采小帮”服务团队帮助供应商在政府采购活动中维护自身合法权益, 及时发现和制止采购人利用自身优势地位拒绝或延迟支付款项, 强制要求供应商接受不合理的付款期限、方式、条件, 拒不按政府采购政策规定和采购合同约定履行责任等行为。

43.3 助手团队

部门	姓名	联系方式	服务领域
许昌市政府采购 监督管理办公室	李 力	0374-2676018	优化政府采购营商环境
	霍春育	0374-2676171	优化政府采购营商环境
	袁 航	0374-2676018	集采机构监管、进口产品、支持中小企业发展、政府采购专家管理、质疑投诉处理
	丁 姚	0374-2676171	政府采购政策制度、信用信息收集、政府采购专家管理
	郭逸飞	0374-2676166	政府采购政策咨询、信息公开、质疑投诉处理
	段尧方	0374-2676166	绿色采购、832 平台、供应商监管
许昌市政府采购服 务中心	孟 莉	0374-2968687	优化政府采购营商环境
	李 轩	0374-2968687	集采交易文件编制，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	沙 鑫	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	黄莹莹	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	张玲霞	0374-2968687	交易文件编制，交易数据统计，集采项目答疑

43.4 咨询途径：

（1）电话咨询：采购人、供应商对照助手团队人员，通过电话方式直接咨询。

（2）邮箱咨询：

①发送电子邮件至许昌市政府采购监督管理办公室咨询邮箱，邮箱地址：xcscgb@126.com；

②发送电子邮件至许昌市政府采购中心咨询邮箱，邮箱地址：xcszfcgzx@126.com；

（3）微信咨询：有咨询需求的供应商拨打电话申请加入微信群，在线提出咨询问题。

第五章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节约能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；采购政府优先采购产品的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享

受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 资格审查与评标

一、资格审查

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.5 格式填写
3	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
4	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
5	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
6	投标人身份证明 及授权	（1）法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法人投标提供） （2）单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法人投标提供） 注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标

		的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
--	--	---

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1）如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2）对监狱企业价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

3）对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（2）关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（3）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（4）网络关键设备、网络安全专用产品要求

1) 项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

提供资料（下列资料任意一项）

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

（5）投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得

损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(6) 评标标准

分值构成 (总分 100 分)		价格分值：40 分 技术部分：38 分 商务部分：22 分
评审项	评分因素	评标标准
价格分值 (40 分)	投标价格 (40 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 40\% \times 100。$
技术部分 (38 分)	技术规格、参数与要求响应 (38 分)	1、提供技术参数中带“▲”项，技术参数满足招标文件要求，提供功能截图的，每项得 2 分，满分 30 分。不提供的不得分。 2、提供采购清单序号 4 “智慧交管”类的计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。 3、提供采购清单序号 5 “智慧环保”类的计算机软件著作权登记

		证书的得 2 分，不提供不得分。 4、提供采购清单序号 7 “访客预约”类的计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。 5、提供采购清单序号 8 “门诊预约”类的计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。
商务部分 (22 分)	售后服务 (12 分)	1、采购清单序号 15 “应用软件系统开发技能实训系统软件”在满足 1 年免费质保(包括硬件和软件升级)的基础上，每延长 1 年加 1 分，满分 2 分。 2、故障响应时间小于 2 小时，上门时间小于 8 小时，解决问题时间小于 24 小时，满足得 2 分，不满足不得分。 3、提供符合本项目特点和实际情况的售后服务方案，包括但不限于质保期内外软硬件维修维护、教学支持方案等内容，描述详细的得 4 分，简单描述且不缺项者得 2.8 分，缺项或不提供者不得分。 4、培训方案切合项目实际情况，包括师资、计划、内容、方式等内容，描述详细的得 4 分，简单描述且不缺项者得 2.8 分，缺项或不提供者不得分。
	技术实施方案 (6 分)	提供针对本项目的技术实施方案（包括人员组织、质量保证措施、设备安装调试等）方案周全、措施科学合理的得 6 分，简单描述且不缺项者得 4.2 分，缺项或未提供不得分。
	业绩 (2 分)	提供 2021 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）以来完成的类似业绩，每提供 1 份得 1 分，满分 2 分。（提供完整合同、验收报告）
	节约能源、保护环境政策加分 (2 分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期

		之内的环境标志产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。
--	--	--------------------------------

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 20%	评标价格=小型和微型企业报价×（1-20%）
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 20% （不再享受序号 3 的价格折扣）	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上	对联合体或者大中型企业的报价扣除 4%	评标价格=投标报价×（1-4%）
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 20%	评标价格=投标报价—监狱企业产品的价格×20%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除 20%	评标价格=投标报价—残疾人福利性单位产品的价格×20%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。

2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即：

评标基准价=评标价格的最低价

其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第 2 项、第 3 项情形不适用。

b、在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号

或者注册商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

（7）评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

（8）按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

（9）评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

第七章 拟签订的合同文本

（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，

最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突）

供方：

需方：许昌电气职业学院

供需双方根据移动应用开发（世赛项目）基地项目中标通知书和招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、澄清文件及材料（如果有的话）、成交通知书、合同条款、补充协议（如果有的话）均为合同不可分割的部分。如本合同与招标文件存在不一致的情况，以招标文件为准。

二、货物名称、单位、数量

序号	名称	单位	数量
1	软件实战训练系统	套	1
2	Vue.js 前端框架技术	套	1
3	Android 程序设计	套	1
4	智慧交管	套	1
5	智慧环保	套	1
6	原住民宿	套	1
7	访客预约	套	1
8	门诊预约	套	1
9	中国智造	套	1
10	时代楷模	套	1
11	软件项目开发实训平台	套	1
12	网上服装商城	套	1
13	微代购平台（Web 后端）	套	1

14	智能巡检系统（Web 后端）	套	1
15	应用软件系统开发技能实训系统软件	套	1
16	工作站（学生机）	台	50
17	工作站（教师机）	台	1
18	电脑桌椅（学生）	套	25
19	电脑桌椅（教师）	套	1
20	实训室文化建设	项	1
21	智慧黑板	套	1
22	触控一体机	套	1
23	多媒体设备	套	1
24	训练服务器	台	5
25	服务器机柜	台	2
26	空调	台	2
27	交换机	台	3
合计			
交货期			

三、设备质量要求及供方对质量负责的条件和期限

1、供方提供的货物须是全新的且保证不是库存或积压品(包括零部件)，符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准,如前述各项标准存在不一致的，以标准最高者为准。供方保证对其提供的产品享有完全的知识产权，不侵害第三方权利，否则需方有权无条件解除合同，并要求供方承担一切损失。

2、供方应在质保期内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

3、质保期内，如设备出现不符合约定的质量或使用问题，供方需按照供方要求进行整改，并免费提供维修、更换甚至退货。由此产生的费用及损失，由供方承担。

四、交货时间、地点、方式：合同生效后30天内，供方负责将货物按需方规定的地点交货、安装、调试完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输：按招标文件办理。供方将货物直接运至许昌电气职

业学院规定的地点，运费由供方自行承担。

六、技术资料及技术服务：供方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定，向需方交付技术资料并按照需方要求进行技术培训。

七、货物验收：由需方成立验收小组：需方在收到供方项目验收建议之日起7个工作日内，由需方成立验收小组，按照采购合同的约定对供方履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。若验收不合格，供方应按照需方要求进行整改，因整改导致合同逾期的，供方应按照本合同约定承担违约责任。

八、售后服务：按招标文件及投标文件相应条款执行。

1、供方对所有产品提供_____年的免费质保，软件产品终身免费升级服务。质保期自设备安装调试验收签署书面验收书之日起算。

2、供方提供 7*24 小时免费技术支持服务。

3、响应时间：供方在接到需方报修后_____分钟内响应，_____小时到达现场，解决问题时间为_____小时内；若不能及时解决问题则提供备机服务，直到原设备修复。

4、维修站点：_____ 联系人：_____ 电话：_____

九、结算方式：验收合格后 5 个工作日内，由需方一次全额支付合同资金。需方付款前，供方应开具与付款金额相等的税票，否则需方有权拒绝付款，供方不能以此为由不履行合同。需方的开票信息为：

户名：许昌电气职业学院 统一社会信用代码：12411000418026072D

十、违约责任

1、供方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文件及本合同规定，需方有权拒收，供方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、供方逾期交付货物，应向需方每日支付逾期交货部分货款总值千分之一的违约金；在合同规定的交货期满15日仍未全部交货，按不能交货处理。

3、供方在本合同规定的交货期内不能交货，应向需方支付全部合同金额30%的违约金，且需方有权终止合同。

4、需方无正当理由拒收设备，应向供方支付无正当理由拒收设备金额千分之五的违约金。

5、因供方原因造成逾期付款，需方不承担责任。

6、如需方无正当理由逾期付款，则供方有权要求需方从逾期之日，按同期贷款市场报价利率，承担未付款部分的利息，直至需方付清拖欠货款时止。

十一、质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市技术监督局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方均应当接受鉴定结论。

十二、解决争议的方法：供、需双方协商解决。若协商解决不成，由许昌仲裁委员会依法仲裁。

十三、合同生效及其它：本合同经双方授权代表签字并加盖公章后生效。本合同一式陆份，供需双方各壹份、相关部门肆份。

十四、本合同记载的双方信息均为本合同履行期间双方书面材料对接往来的有效信息，如一方发生变更，应提前书面通知，否则视为未变更。

供方(盖章):	需方(盖章): 许昌电气职业学院
地址:	地址: 许昌市魏文路与永昌大道交汇处
法定代表人:	法定代表人:
委托代理人:	主管院领导:
电话:	项目负责人:
开户银行:	电话:
帐号:	开户银行: 工商银行许昌魏文路支行
税务登记证号:	帐号: 1708422009201089573
签订时间: 年 月 日	法定代表人:

第八章 投标文件有关格式

一、投标人应答索引表

序号	项 目	投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	投标承诺函			
7	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
8	联合体协议			
9	投标分项报价表			
10	技术规格偏离表			
11	技术方案（实施方案）			
12	售后服务方案			
13	业绩情况表			
14	政府强制采购节能产品品目清单情况			
15	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
16	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
17	中小企业声明函			
18	残疾人福利性单位声明函			
19	监狱企业证明文件			
20	网络关键设备和网络安全专用产品（下列资料任意一项）： ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；②网络关键设备安全检			

	测证书、网络安全专用产品安全检测证书；③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。			
21	其它资料			

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价		交付日期	备注
		大写：	小写：		
...		大写：	小写：		

投标人名称：_____（全称）_____（公章）：

日期： 年 月 日

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 投 标 函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方（项目编号、项目名称）采购的招标公告及投标邀请，（姓名和职务）被正式授权并代表（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目编号、项目名称）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址： 邮政编码：

电 话： 传 真：

投标人代表姓名： 职 务：

投标人名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方（项目编号）的（项目名称）公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人（法人姓名）系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托（姓名，职务）以我方的名义参加贵方（项目编号、项目名称）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：_____（全称）_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日（项目编号、项目名称）的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

3.5 许昌市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）

自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织；

（七）与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系；

（八）未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

(九)符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商(电子章):

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注:1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。

2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供“法定代表人授权书”。

3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物(标的)名称,逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的,视为《中小企业声明函》无效。

3.6 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计		大写：小写：				

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	厂家、品牌规格、型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)
1					
2					
...					

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单” 优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物（标的）名称，逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

4.10 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。