

货物（设备）采购合同

项目名称：河南机电职业学院产品艺术设计专业建设项目

包 3：交互式课程制作系统等

需方（甲方）：河南机电职业学院

供方（乙方）：河南德备得实业有限公司

签订地点：河南机电职业学院

根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）相关事宜，经双方协商一致，签订本合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：大写叁拾玖万肆仟元整（¥394000元）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）说明

1. 乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备），符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2. 购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	产品名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	交互式课程制作系统	DYH STUDIO	套	1	152500	152500
2	一体化推车	DYH AB-001	台	1	70000	70000
3	大型会议桌	德备得定制	套	1	33000	33000
4	装修装饰配套	国产优质定制	次	1	85000	85000
5	教室装饰	国产优质定制	批	1	53500	53500
6	总价（大写）：叁拾玖万肆仟元整 （小写）：¥394000元					

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）达到国家规定运行标准和使用要求。

五、货物（设备）运输和交付

1. 交货时间：合同生效之日起30个日历天内（按投标承诺时间）。
2. 交货地点：乙方按甲方指定地点将货物免费送达，甲方指定地点为：河

南机电职业学院

3. 由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认质量、数量、规格及相关单证,清点设备箱数及箱内设备,如合格,甲方在乙方收货确认单签字或盖章。若存在设备包装缺失或出现毁损,设备与装箱数目不相符,箱内设备有丢失或损坏,或者设备的包装、型号、规格、质量等不符合合同规定等情形,甲方有权拒收全部或部分设备,届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备,由此产生的费用由乙方独自承担。

4. 产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应,产生的相关费用由乙方承担。

5. 乙方应在交货时向甲方提供货物(设备)生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

6. 合同货物(设备)验收前的货物灭失的风险由乙方承担,验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险,保险赔偿款由风险承担者享有。

六、验收

1. 验收标准:按国家现行验收标准、规范等有关规定以及本合同相关约定。

2. 验收方式:货物(设备)交付并正常运行一段时间后,甲方组织相关人员进行正式验收,特殊情况下可以组织第三方共同验收。

3. 乙方设备通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

七、付款

1. 乙方向甲方以转帐的方式提供合同总额 5% 的履约保证金,即人民币小写: ¥19700 元 (大写: 壹仟玖佰柒拾元整)。合同签订生效后,甲方向乙方支付合同总额的 50%,即人民币小写: ¥197000 元 (大写: 壹拾玖万柒仟元整),货物(设备)验收合格并正常运行后,支付剩余合同总额的 50%,即人民币小写: ¥197000 元 (大写: 壹拾玖万柒仟元整)元整)。履约保证金在质保期(从货物、设备和服务验收合格之日起)满一年后,且双方无任何争议,

甲方一次性无息退还。

2. 乙方合同价款具备付款条件后,乙方向甲方申请付款并提供符合甲方要求的税务发票。

八、质保期

本货物(设备)的质保期为1年,自货物(设备)验收合格之日起计算。

九、售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务:

(一) 质保期内:

1. 质保期内,货物出现质量问题或其他内在问题,乙方保证免费上门服务,并提供无偿维修、更换等服务。

2. 在质量保证期内安装更换的任何零配件,保证是其原厂家生产的或是经其认可的。

3. 专业安装维修人员依照标准作业手册和图纸进行全天候组装作业,确保按时、按质完成。质保期内所派技术人员上门服务的食宿交通等一切费用均由乙方自行承担。

(二) 质保期外:

1. 在产品质保期满后,乙方将继续承诺对产品的终身保养服务;更换零配件只收取材料成本费。

2. 质保期外乙方也需提供专业技术咨询服务。

3. 专人追踪改善结果,定期进行电话回访,制作客户档案资料,建立良好的客户关系。对甲方在使用过程中出现的问题,帮助分析原因,提供解决方案。

十、违约责任

1. 乙方未按期限、地点履行卖方义务,每延迟一日,乙方应当按本合同总金额的0.5%向甲方支付违约金;乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时,甲方有权不经通知解除与乙方的合同。同时,乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失。

2. 乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定

标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付设备款总值 5% 的违约金。甲方不解除合同的，乙方除须按前述约定支付违约金外，还应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第十条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

3. 乙方提供的货物（设备）因装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4. 乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失承担全部责任。

十一、特别约定

甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

十二、争议解决方式

1. 因履行本合同发生争议，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十三、其他

1. 如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议。

2. 响应文件、合同补充协议和售后服务均为本合同的组成部分，与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3. 本合同一式 4 份，甲方 3 份，乙方 1 份。

4. 本合同于双方盖章且代表签字之日起生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：河南机电职业学院

代表：文海范

电话：0371-55572211

地址：新郑市龙湖镇泰山路1号

开户行：中国银行新郑市支行

账户：2481 2485 3251

统一社会信用代码：

124100000713718618

签订日期：2023年3月9日

乙方（盖章）：河南德备得实业有限公司

代表：王雅斌

电话：0371-65786333

地址：郑州市金水区经三路北95号格

林融熙国际20层2005号

开户行：广发银行股份有限公司郑州

金成支行

账户：9550880232927700185

企业规模：小型企业

统一社会信用代码：

91410105MA9KQXDC4R

签订日期：2023年3月9日

技术参数明细表

序号	分项名称	技术参数	生产厂家及产地
1	交互式课程制作系统	1. ▲课程拍摄布局设计中,要求支持摄像机任意取景,摄像机可同时拍摄一体机和黑板,实现教师站在一体机旁边讲课,不遮挡一体机;一体机全屏播放PPT及绿屏,教师可以对PPT进行板书、批注,同时确保教师在一体机上手写和批注的轨迹位置,与最终画面中PPT上的手写批注位置、内容完全一致,不存在位置偏差现象。摄像机可任意调整拍摄范围,均可满足以上效果。课程录制过程中,教师可自助的切换片头、虚拟背景开场、PPT加黑板加人像、PPT全屏、片尾。 2. 双模式界面切换功能:系统需提供两种不同的录制模式,即全屏录制模式与迷你窗口录制模式;系统可通过按钮一键切换模式;全屏录制模式须根据桌面分辨率自动调整铺满全屏显示;迷你窗口录制模式可设置窗口比例为4:3、16:9,可设置分辨率为480 x 270、480 x 360、640 x 480、720x405、720x540。 3. 迷你窗口界面模式功能:为了便于老师在此模式录制时操作其他应用程序,此模式最大分辨率不超过720x540;此模式下须提供录制所需的主要功能按钮如(1)录制开启与停止按钮、(2)打开录制视频的存储路径按钮、(3)题词功能按钮、(4)直播开启与关闭按钮、(5)不同授课模式切换、(6)新建与删除授课模式;可进行快捷的操作。 4. 在线升级功能:系统提供在线升级模块,在联网状态下打开软件会自动启动新版本检测如有新版本可在线自动进行升级,以保证用户可获取最新版本体验最新功能。 5. ▲遥控器操作:系统支持全程遥控器脱机操作,可通过一个手持遥控器实现以下功能:1、不同授课模式的切换,包括片头、虚拟背景开场、PPT带人像、PPT全屏、视频、第三方应用程序画面、片尾等完整授课过程的画面切换;2、PPT文档的前后翻页;3、画笔的撤销及清除等功能;4、开启/停止录制;5、提词功能的前后条进度控制等,实现教师自助式微课录制,遥控器上按钮需提供相应功能名称标示。 6. 视音频输入输出:支持1路高清HDMI/HDMI及6路USB信号同时接入,支持3.5立体声接入,HDMI与DP同时输出。 7. IP收流功能:最多可支持4路IP流信号同时接入系统,并对4路流输入流信号同时进行抠像处理;IP流信号源可支持RTMP、RTSP协议的流媒体信号。支持对每1路输入的IP流信号进行录制,支持最多达4路IP信号流同时进行录制。 8. 屏幕捕捉功能:系统需支持本机应用程序的界面及操作过程捕捉,如(office、画图程序、浏览器等)可将我们在此类程序的操作过程实时信号捕捉,并对其进行分类命名。	福建大娱 号信息科 技股份有 限公司/中 国

	9. USB 信号接入功能：系统支持至少 6 路 USB 摄像头信号实时接入，可设置每路视频输入信号的分辨率、帧率、视频格式等参数值。 10. ▲蓝绿背景色键抠像功能：系统支持对每路视频输入信号、视频素材、图片素材等进行抠像处理，支持不少于蓝、绿、红等背景颜色抠像，并可调整抠像参数以达到更好的抠像效果，抠像背景颜色可以通过 RGB 三基色自由配置后选定的，也可以通过移动鼠标在屏幕上任意位置拾取。 11. 输入裁切功能：系统可对输入信号以及素材进行范围调整，可裁剪不需要的部分如抠像背景颜色以外的区域，并提供快捷键加鼠标拖动的方式进行快速裁剪。 12. 色彩校正功能：系统可对输入的摄像头信号进行色彩校正，可调整的参数包括对比度、不透明度、亮度、伽马值、相似度等。 13. OFFICE 文档加载：系统可直接加载本地硬盘上的 PPT 文档文件，并设置文档显示框大小比例，可通过遥控器进行 PPT 文档的播控切换。支持在切换不同授课模式及 PPT 时，根据录课需求，可对触控一体机上进行触控书写或标注的内容设置为保留或者自动清除。 14. ▲多图层叠加功能：系统可对添加的素材进行多层叠加，在最终效果合成画面上拖动鼠标即可对添加的素材进行大小调整，拖动鼠标即可将图层摆放至任一位置，图层的数量不做限制，可通过按钮调整图层的上下关系，并可通过鼠标滚轮对指定素材进行放大与缩小。 15. 系统支持多种类型的课件导入，支持图片、视频、音频、教师电脑画面、高拍仪、摄像头等。支持对每一个图片、视频等素材进行实时抠像及裁切处理。 16. 素材播控功能：系统支持对添加的视频素材进行播控，且可自由调整视频素材的音量，并可通过播放进度条实时调整播放进度。 17. 字幕功能：系统可根据微课内容，添加相应的字幕，字幕的位置可通过鼠标拖动随意改变，字体、颜色可实时调整；单个授课模式可添加多个字幕，单个字幕也可在不同授课模式下同时使用。 18. 画笔功能：系统提供画笔画功能，不用添加其余硬件设备，老师可通过鼠标在预览画面中对素材进行绘画、划线、圈重点等，可调整画笔粗细以及颜色，可对错误笔迹进行撤销和清除，所做的标注可通过本地录制功能实时录制下来。 19. 多格式录制功能：系统采用 H.264 压缩编码，同时提供硬编码 CPU 可选，录制可选格式有 flv、mkv、MP4、mov、ts 等；还支持设定录制视频的帧率、分辨率、比特率等参数值；视频帧率最高可达 30 帧/秒。 20. 调音台功能：系统内置调音台，可实时调整输入信号音量大小，可实时监测音频强度，可选择音频采样率，支持
--	--

	44. 1/48KHZ 音频采样率。 21. 提词器功能：系统提供提词器功能，可在软件界面通过按钮打开同品牌词器软件，加载本地磁盘中编排好的提示词.txt文稿，并根据文稿中的排版逐条显示，可通过鼠标拖动至任一位置，并可通过鼠标调整字的大小以及上下一条；提示词不会被录制到最终的视频画面中。 22. ▲授课模式预设功能：老师可根据自己制作视频的需求来设置不同的授课模式，其调整好的授课模式可保存下来，将多个授课模式保存为一个模板，下次录课时可再进行调用，且单个模板不限制授课模式数量；录制过程中不同的授课模式间进行切换时可添加转场特效，提供淡入淡出、硬切、左滑、右滑等至少10个不同的转场特效。 23. 预置模板选择功能：系统须预置至少10个不同类型模板供教师选择使用。预置模板需包括教师常用的PPT模式、高拍仪模式、双分屏/三分屏/四分屏等模式，每个模板均需提供片头、片尾、虚拟背景等素材。教师可根据自己的喜好更改模板设置，或者新建授课模式添加为新的模板；并可保存为个人模板，以便下次录制时导入使用。 24. 媒体层编辑功能：系统支持对各输入媒体层进行编辑功能，可以进行大小旋转编辑，位置对齐方式边界框类型选择，边界框大小，上下左右方向进行调整大小。 25. 快速编辑功能，系统内置同品牌快速编辑软件，可通过软件内按钮打开，可打开本地录制的视频，以及本地的视频文件进行剪辑以及特效添加，可添加文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等至少5种特效，支持多轨道编辑支持创建至少3个视频和音频轨道，支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容。 26. 流媒体推送功能：系统支持RTMP协议网络推流，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播；可调整直播信号的码率、分辨率，支持X264及硬件QSV两种编码方式；直播音频比特率从32到320实时可选。 27. ▲无介质分享功能：系统不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的微课视频作品一键上传到厂家互联网公有云平台（在互联网条件下），并自动生成1张电子观影券，用户通过扫描电子观影券即可在移动端设备（如手机、PAD等）上观看每个作品展示，并可对作品进行点评、分享等。 28. 虚拟摄像头功能：系统可将实时预览画面作为虚拟摄像头信号通过QQ、SKYPE等常用第三方社交工具进行视频直播。 29. 分屏输出功能：支持3分屏输出，可同时输出系统操作画面，蒙板绿屏画面，最终合成监看画面三种到三个不同显示屏；可将合成画面实时输出到大屏、监视器等其他设备进行实时监看，可分屏输出绿色/蓝色背景，可调整背景透明度，支持通过RGB色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。
--	--

	30. ▲在线资源库功能及会员注册功能：用户可通过软件内按钮一键打开在线资源素材库，可支持会员在线注册与登录，会员可在线资源素材库中下载和收藏素材，提供视频、图片、模板等素材，素材可实时添加至老师的录课模式中，并可进行编辑和叠加。 31. 资源库下载导入功能：支持会员登录后，可将在线资源库中下载和收藏的素材保存在后台界面中的下载和收藏目录；双击下载的素材资源可直接添加到授课模式中做为媒体层素材进行编辑和叠加。需提供在线资源库中授课模板、图片及视频资源等分类目录的截图证明及不少于 10 个的授课模板预览图完整截图证明，需注明提供的各种前景、背景、授课模板对应数量，同时提供在线资源库中素材的下载网址； 32. 蒙版抠像背景功能：提供蒙版抠像背景功能，可一键生成蓝色、绿色或者自定义纯色抠像背景，并在触控一体机屏幕上显示，同时支持将整个虚拟背景画面同步输出到触控一体机屏幕，并显示在纯色抠像背景后方进行录课提示。 33. 蒙版背景色调整功能：支持蓝绿及其他纯色抠像背景颜色透明度可调，支持通过 RGB 色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。蒙版绿屏上同步提供录制、暂停录制/恢复录制、停止等快捷功能按钮，提供录制时间同步显示。 34. ▲交互式录课功能：支持在触控一体机上进行实时交互录课，可通过触控书写或标注重点内容，并在系统中合成录制，支持画笔颜色及粗细可调。支持人物切换消隐功能。支持单人纯自助课程录制，提供专用遥控器，实现虚拟背景授课模式的切换以及 ppt 文档的翻页。 35. 素材投屏显示功能：系统支持媒体层素材投屏功能，可将授课模式中添加的摄像头、输入信号、PPT 等图层内容，投屏到分屏上全屏显示，便于教师录课提示。 36. 批注功能：支持在触控一体机上书写，支持 PPT 翻页过程中，可根据需要设置批注保留或清除，翻页时可自动清除当前所有批注，批注并可保存在最终合成画面。可通过遥控器实现撤销或擦除。 37. ▲AI 节目智能生成功能：用户可自主构建 AI 虚拟主播形象，并与虚拟背景完美融合；系统提供站姿、坐姿、男、女等多种类型的虚拟主播形象可选，可在虚拟场景中自由添加各种虚拟主播进行节目播报，播报过程中主播可带肢体动作；可在软件预览画面上，通过鼠标实时拖拽调整虚拟主播在画面上的位置，并通过鼠标滚轮调整虚拟主播的大小；内置智能语音生成系统，可实时将加载的文字转化为语音，发音标准，可自动根据虚拟主播类型将文字转换为对应的语音（如男声、女声等）播出；可根据播音内容，在虚拟画面上实时逐条显示相应的文字内容，文字显示位置可通过鼠标实时调整；可通过上一条/下一条/播放/暂停等功能，实现对虚拟主播播音进度的实时控制。 38. 硬件平台配置（不低于）：
--	--

		CPU: intel Core i7 八核心; 主板: Intel 核心; 内存: DDR4 16G (8G*2); 独立系统盘: 256G SSD; 存储: 1TSATA 硬盘; 显卡: GTX 4G 显存显卡; 专用手持遥控器 串口控制线	
2	一体化推车	多功能一体化结构, 配置双摇臂, 可前后左右、上下灵活调整摄像机位置及显示屏位置; 提供双屏显示设计, 可同时悬挂 1 台不低于 23 寸高清操作显示屏, 及 1 台不低于 27 寸高清查看显示屏; 配专用主机柜及 UPS 锂电池。 1. 升降系统: 整体采用人机工程学设计, 配置可升降气弹簧的机构, 升降行程不少于 400±20mm, 升降负荷≤15Kg, 工作台面高度 890mm-1290mm, 可根据不同使用人群调整对应的使用高度; 台面配置升降手刹控制按钮, 通过手压按钮开关控制台面及摇臂、显示屏、摄像机的整体升降及悬停。 2. 立柱: 立柱采用铝合金材料, 升降立柱部分采用双立柱伸缩设计, 升降平稳。 3. 台面: 台面负荷≥5Kg, 台面为 ABS 工程塑料材质。台面背板提供双 USB 接口, 方便接插 U 盘, 连接 USB 设备等; 台面配置双槽扶手, 方便手扶操作。 4. ▲供电及 LCD 显示屏: 提供 UPS 锂电池和市电切换, 可插电使用, 或断电使用 UPS 电池供应急使用, 断电时, 提供报警声提示; 工作台面提供锂电池电量 LCD 显示屏, 实时显示剩余电量数值及电源类型显示; 提供一键开关电源按钮。 5. 电源安全提示装置: 提供电源状态变化提示音, 工作台在上电及断电时, 均提供报警声提示。 6. 抽屉: 采用翻盖门板设计, 上下双层抽屉设置, 上层抽屉配置≥6 位电源插座及走线, 抽屉门用手拧螺丝固定, 可拆卸, 方便开合接线; 下层抽屉用合页翻转, 磁铁门吸固定锁紧; 内腔尺寸: ≥420 mm (L)*340 mm (W)*60 mm (H), 可用于放置一些小物品配件; 两层抽屉间设计穿线孔位; 抽屉前板带一键开关按钮, 控制整个推车电源。 7. 键/鼠标盘尺寸: 配置隐藏式键鼠托盘, 键盘托盘尺寸≥440mm (L)×250mm (W), 鼠标托盘尺寸≥200mm (L)×200mm (W), 鼠标托盘可实现左右拖拉功能, 解决不同人群的左右手使用习惯。键盘上方台面把手处配备照明灯带, 解决关系昏暗时使用困难等问题。 8. 显示导轨立柱: 升降型内置恒力升降结构, 升降时轻巧便捷, 配套悬挂不低于 23 寸高清显示屏, 显示屏可上下升降	福建大娱 号信息科 技股份有 限公司/中 国

	悬停,可根据使用角度进行前后俯仰调整。 9. ▲双摇臂:一体化操作台集成双摇臂,每个摇臂均可前后、左右、上下调整角度和位置,一个摇臂作为主持人监看屏悬挂,另一个摇臂作为摄像机支撑,两个摇臂移动过程中均可在任意位置悬停。 10. 显示器挂架摇臂:摇臂支架需固定在台面,挂架高度调节范围$\geq 130\text{mm}$,挂架可倾斜不小于20°,方便不同使用习惯的人群调整显示器高度以及仰角俯角的调整;显示器摇臂可支撑≥ 27寸高清显示屏,并可对支撑显示屏进行上、下、左、右四向移动,同时支持移动过程中在任意位置悬停。 11. 摄像机挂架摇臂:摇臂支架需固定在台面,配套摄像机安装托盘,摇臂悬挂摄像机后可360°旋转调整角度,提供水平尺,方便调整摄像机水平拍摄。摄像机摇臂可对支撑摄像机进行上、下、左、右四向移动,同时支持移动过程中在任意位置悬停。 12. 底座:底座为PA6框架、底座盖板为ABS工程塑料,可放置音箱等,提供防滑垫固定设备。 13. UPS锂电池:底座内置高性能12V38.4AH磷酸铁锂电池,嵌入220V 300W正弦波UPS电源系统,并带散热风扇;提供市电、UPS两种工作供电方式切换开关;切换到市电时,整个工作台面由电源插座实时供电,插座断电时整个工作台面均供电;切换到UPS时,整个工作台面由锂电池实时供电,插座断电时整个工作台面仍保持通电状态,续航时间不少于4个小时。提供供电方式名称提示。 14. 脚轮:提供4个万向脚轮,其中2个为全制动脚轮,轮径$\geq 120\text{mm}$;螺杆固定主轴上配有对锁螺母,便于调节直行档安装;脚轮主架和轮芯采用强承载能力的尼龙(PA6)材质。 15. 配套主机设备箱,转角采用折弯设计,防止磕碰受伤。内箱体尺寸不小于$430\text{mm} \times 180\text{mm} \times 480\text{mm}$,便于放置大尺寸的工作站主机箱。主机箱盒前、后端均设计磁铁门吸固定,均可打开,方便设备放置、开关机及接线;主机箱底部及侧面有过线孔,方便线路连接。内置三位排插,便于设备电源连接;底部配毛毡地垫,方便设备前后移动。 16. 车体自带电源、UPS不间断电源保障输电支持系统,实现可移动信息化。 17. 配套悬挂高清操作设备*1, , 监看设备*1, 含HDMI接口。 18. 配套工作台面定制USB 3.0线缆、HDMI线、支臂连接配件、安装工具、线套等。 规格:5500*2000*750mm(长*宽*高)	河南德备得实业有限公司/郑州
3	大型会议桌	1. 面材:贴面采用天然优质木皮,厚度$\geq 1.0\text{mm}$木皮,经防潮、防虫、防腐处理,含水率$\leq 9.9\%$。符合QB/T 13010—2006《刨切单板》国家检测标准; 2. 基材:选用优质环保型中密度纤维板的各项技术指标19须符合国家检测标准: GB/T11718-2009《中密度纤维板》、



		GB/T 35601—2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、GB 18580—20017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；其中含水率控制在$\leq 8\%$，吸水厚度膨胀率$\leq 9.6\%$，板材的静曲强度$\geq 24.0\text{ MPa}$；挥发性有机化合物：苯未检出、甲苯未检出、二甲苯未检出、TVOC$\leq 25\text{ mg/m}^3$；甲醛释放量$\leq 0.06\text{ mg/m}^3$； 3. 白乳胶：采用优质品牌胶粘剂（白乳胶）：检测依据不低于GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》（水基型聚乙烯醇缩醛胶粘剂）国家标准，游离甲醛$\leq 0.05\text{ g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 19\text{ g/L}$；苯$\leq 0.01\text{ g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 0.04\text{ g/kg}$； 4. 实木封边条：采用同色优质木质皮封边，检测依据不低于QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》国家标准，含水率$\leq 9.3\%$；甲醛释放量$\leq 0.1\text{ mg/L}$； 5. 水性面漆：采用优质环保型水性面漆：检测依据不低于GB 24410-2009《室内装饰装修材料 水性木器漆涂料中有害物质限量》（涂料）国家标准，挥发性有机化合物含量$\leq 219\text{ g/L}$；苯系物含量（苯、甲苯、二甲苯和二甲苯总和）$\leq 50\text{ mg/kg}$；乙二醇醚及其脂类含量（乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇醚醋酸酯、乙二醇丁醚、乙二醇丁醚醋酸酯总和）$\leq 50\text{ mg/kg}$；游离甲醛含量$\leq 27\text{ mg/kg}$； 6. 水性底漆：采用优质环保型水性面漆：检测依据不低于GB 24410-2009《室内装饰装修材料 水性木器漆涂料中有害物质限量》（涂料）国家标准，挥发性有机化合物含量$\leq 200\text{ g/L}$；苯系物含量（苯、甲苯、二甲苯和二甲苯总和）$\leq 50\text{ mg/kg}$；乙二醇醚及其脂类含量（乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇醚醋酸酯、乙二醇丁醚、乙二醇丁醚醋酸酯总和）$\leq 50\text{ mg/kg}$；游离甲醛含量$\leq 5\text{ mg/kg}$； 7. 三合一连接件：采用优质三合一连接件，三合一连接件须符合GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》中的技术要求，其中三合一连接件金属必需经过表面耐腐蚀，抗盐雾（连续喷雾18小时），达到国家检测要求；金属件表面应无锈蚀、毛刺刃口、露底，应光滑平整，应无起泡、泛黄、花斑、烧焦、裂纹、划痕、磕碰等缺陷；塑料部位表面应光滑平整，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩、麻点等缺陷，色泽应一致。	河南德备得实业有限公司/郑州
4	装修装饰配套	矿棉板吊顶（74.1 m^2） 1. 白色矿棉板吊顶，尺寸$600\text{ mm} \times 600\text{ mm}$。 2. 配不锈钢材质龙骨。 3. 需防水、防潮、防火、硬度高。 木制造型墙（17.36 m^2） 1. 木制造型墙面。	

	2. 颜色需与基础装修颜色协调统一。 3. 细木工板打底。 定制柜 (17.1 m²) 1. E0 级环保 18 厚木质板材。 2. 门板米白色、柜体自然橡木色。 3. 配黑色金属拉手。 4. 1.0mm 厚不锈钢液压缓冲铰链。 木制踢脚线 (28.4 m²) 1. 80mm 高木制踢脚线。 2. 环保材质。 3. 踢脚线色彩需与基础装修颜色协调统一。 钢化玻璃门带套 (1 樘) 1. 双扇玻璃门 (含五金配件)。 2. 厚度不低于 10mm 磨砂玻璃。 3. 含安装和地弹簧。 4. 开合方式: 平开门式。 5. 含不锈钢门套。 钢化玻璃门带套 (1 樘) 1. 单扇玻璃门 (含五金配件)。 2. 厚度不低于 10mm 磨砂玻璃。 3. 含安装和地弹簧。 4. 开合方式: 平开门式。 5. 含不锈钢门套。 木制窗套 (1 樘) 1. 包窗套, 含安装。 2. 颜色需与基础装修颜色协调统一。
--	--

	LED 嵌入式平板灯 (7 盏) 1. 产品尺寸: 600mm*600mm*30mm。 2. 功率: 58 瓦, 光色: 暖白。 3. 材质: 高档加厚铝合金型材+亚克力面板。 4. 产品颜色: 时尚银。 5. 光源类型: LED 白光 5500K; 抹灰面油漆 (113.2 m²) 1. 基层处理。 2. 满刮腻子两遍。 3. 墙面乳胶漆。 通体大理石瓷砖 (74.1 m²) 1. 米白色通体大理石地砖。 2. 地砖尺寸: 800mm*800mm。 3. 含贴砖辅材、工费。 强弱电改造 (1 项) 1. 电路改造。 2. 满足场地电路强弱电需求。 3. 国标电线, 线芯材质: 铜芯, 阻燃电线。 4. 网线种类: 双绞线, 超六类网线。	河南德备得实业有限公司/郑州
5	铝单板吊顶 (97.2 m²) 1. 材质: 铝, 尺寸 600mm*600mm。 2. 表面工艺: 氟碳漆。 3. 工艺: 造型定制、冲孔。 4. 颜色: 白色。 吸音板护墙 (85.4 m²) 1. 形状: 片状, 吸音材料形态: 微孔状。 教室装饰	

	2. 颜色需与基础装修颜色协调统一。 3. E1 级环保材质，防火阻燃、防潮。 4. 面层厚度不低于 6mm。 木制造型墙 (25.1 m²) 1. 木制造型墙面。 2. 颜色需与基础装修颜色协调统一。 3. 细木工板打底。 块状地毯地面 (97.2 m²) 1. 浅灰色方块拼接地毯。 2. 尺寸: 500mm*500mm, 厚度不低于 8mm。 3. 含安装。 4. 环保、阻燃、降噪。 木制踢脚线 (40M) 1、60mm 高木制踢脚线。 2、环保材质。 3、踢脚线色彩需与基础装修颜色协调统一。 木制窗套 (2 樘) 1. 包窗套, 含安装。 2. 颜色需与基础装修颜色协调统一。 LED 条形灯 (16 盏) 1. 风格: 简约现代。 2. 灯罩主材质: PMMA 高透光率灯罩。 3. 光源类型: led 灯, 电压: 111V~240V (含)。 4. 颜色: 白色。 5. 照射面积: 10 m²-15 m² 木制门带套 (1 樘)
--	--



	1. 双扇木门（含五金配件）。 2. 门扇需嵌入 200*800 的磨砂玻璃。 3. 饰面工艺：水性开放漆； 4. 开合方式：平开门式。 5. E0 级环保实木复合门； 木制门带套（1 樘） 1. 单扇木门（含五金配件）。 2. 门扇需嵌入 200*800 的磨砂玻璃。 3. 饰面工艺：水性开放漆； 4. 开合方式：平开门式。 5. E0 级环保实木复合门； 强弱电改造（1 项） 1. 电路改造。 2. 满足场地电路强弱电需求。 3. 国标电线，线芯材质：铜芯，阻燃电线。 4. 网线种类：双绞线，超六类网线。	
--	---	--