

合同编号：

濮阳职业技术学院乡村振兴产创融合示范实训  
基地基础设施与农产品检测仪器项目

采购合同  
(采购编号：濮财市直竞谈-2024-39)

甲方：濮阳职业技术学院

乙方：河南超锐教育科技有限公司

签订日期：2024年11月15日

# 采购合同

甲方：濮阳职业技术学院

乙方：河南超锐教育科技有限公司

双方在遵守中华人民共和国政策、法律法规有关规定的情况下，本着平等互利的原则就濮阳职业技术学院乡村振兴产创融合示范实训基地基础设施与农产品检测仪器项目，招标编号：濮财市直竞谈-2024-39，进行了充分协商，一致达成了如下合同条款：

一、货物名称、技术规格、数量及金额(详情见附件)

二、付款方式

1、甲方应向乙方支付的货款总计为：¥1677000.88元，大写：壹佰陆拾柒万柒仟元捌角捌分，未经双方书面同意不得调整合同金额。（其中：不含税金额：¥1489637.27元）

2、付款方式：采购单位收到验收报告后，及时向供方支付全部货款的100%。

3、验收：所供产品送达采购单位所指定位置并安装完毕，经采购单位组织验收合格后出具采购验收报告，作为付款依据。

三、交货时间、地点

乙方应将货物设备送达指定地点并按甲方安装调试，并达到设备正常运转。

四、货物质量要求及其他

1、乙方提供的货物设备必须是全新的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的品牌、型号、规格和技术规范等的要求。

2、乙方对本项目啤酒发酵自动控制系统、德式过滤槽设备提供6年免费质保，终身维护，其余设备提供3年免费质保。从项目完工后经甲方验收合格之日起，设备进入保修期。在接到甲方的设备故障通知后，乙方立即响应4小时内到现场，并及时排除故障。

3、乙方免费为甲方人员进行技术培训，供其达到正确掌握设备使用需求。

4、如故障属于下列情形之一引起，则不在免费保修之列，甲方应提供器材成本费但乙方应尽快协助排除故障，使设备恢复正常：

1. 甲方人为或使用不当造成设备损坏；

2. 其他不可抗力因素引起的故障(如雷击、地震、洪水等)。

在国家规定的质保期内，有下列情形之一者，乙方应承担由此造成的损失，并按有关规定进行赔偿。

1. 因某一产品质量而引起的其他损坏或出现故障时。
2. 由产品质量或供方原因而引起的其他一些事故。

#### 五、违约责任

1、乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而支付的一切费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

2、乙方不能按时交付货物，乙方向甲方支付未交付部分货款总值1%的违约金。乙方逾期交货物，乙方向甲方每日偿付逾期交货部分总值0.01%的赔偿金。

#### 六、乙方开户行信息

开户名称：河南超锐教育科技有限公司

开户行：中国银行郑州棉纺东路支行

账 号：263704150961

七、因产品的质量问题的发生争议，由法定的质量技术监督部门进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

八、本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方盖章后生效。

(以下无正文。)

甲方：濮阳职业技术学院

地址：河南省濮阳市经济技术开发区黄河西路249号

电话：

委托代理人：

时间：

乙方：河南超锐教育科技有限公司

地址：河南省郑州市金水区东风路世博中心17楼1718室

电话：0371-86502016

委托代理人：

时间：



## 附件1:

## 设备详细清单

序号	名称	品牌型号	技术参数	单位	数量	单价	总价
一、啤酒葡萄酒配套设备及实训室水电改造							
1	啤酒发酵自动控制系统	新轻机械 DCGF10	<p>1.用途:用于发酵、冷冻控制,采用自动控制方式,可实现无人值守的功能,避免人为失误;</p> <p>2.设备组成:包含:控制柜、自动阀门、控制线缆、桥架等;</p> <p>3.控制柜箱体材质:304不锈钢,厚度1.5mm;防护等级IP55;</p> <p>4.发酵温控操作方式:支持触摸屏操作,触摸屏尺寸:10寸,具有发酵历史曲线在线显示功能;数据具有存储记忆功能;画面动态流程功能;</p> <p>5.控制单元:单罐控制,采用PLC程序控制,PID温度方式,数据采集10路;支持手动、自动控制,支持温度准确性比对功能;</p> <p>6.支持手机APP远程监控系统;</p> <p>7.控制柜至各控制单元采用304不锈钢桥架,能够将数据线、电缆线与控制单元连接起来;</p> <p>8.具有2级密码管路系统,可根据管理人员操作权限赋码管理;</p>	套	1	32000	32000
2	德式过滤槽	新轻机械 GPF70	<p>1.总容积:760L,有效容积:650L;</p> <p>2.采用上、下锥型封头,四条支腿,带有调整螺栓,底板带2个固定孔;</p> <p>3.内胆:316L不锈钢筒体,厚度:3mm;</p> <p>4.外包:304不锈钢,厚度:2mm;</p> <p>5.硅酸铝温层厚度:80mm;</p> <p>6.夹套加热材质:316L不锈钢,换热面积:1.5m<sup>2</sup>;氩弧焊单面焊接双面成型,焊接处抛砂光带;</p> <p>7.配置顶部:包括:φ400人孔1件,视镜及视镜灯, DN32自动补水阀1件, DN25角座控温阀1套, DN32型DSC疏水阀1件, PT100温度探头1套, 数显连续液位控制装置1套, DN50压差呼吸阀1件, DN32出水阀门1件, DN32排污阀1件;</p> <p>8.配置不锈钢铰型过滤网1套;</p> <p>9.变频刮刀,支持无级变速,360°自动清洗,</p> <p>10.外形尺寸:φ860*2250mm;</p>	台	1	17000	17000

3	实训室线路改造	超锐 根据现场实际情况定制	<p>1.选用3+2布线, 3根火线, 1根零线, 1根地线。  2.规格: 火线线径50平方毫米, 承载功率89.5KW;  3.长度: 100m;  4.材质: 导体为纯铜。护套为聚氯乙烯。绝缘材料为交联聚乙烯。  5.阻燃特性: 满足GB/T 19666-2005《阻燃和耐火电线电缆通则》要求;  6.阻燃及耐火特性: 满足GB/T 19666-2005《阻燃和耐火电线电缆通则》要求;  7.额定电压Uo/U: 0.6/1kV;  8.包含布线、电缆等工艺;  9.配套及现场施工;  10. (1) 电源柜1台。  11.材质不锈钢, 厚度1.2mm, 端挂固定方式。  12.配置包含: 100kw总线闸刀1件, 漏电保护器1件、电压表1件、电流表1件、分路断路器6件 (60kw/1件, 20kw/1件, 15kw/3件, 10kw/1件)  13.采用铜锁扣固定。  14.新增施工排污槽12米, 排污槽防水处理不渗漏, 格栅盖板为304不锈钢材质。  15.根据现场实际情况进行房顶拆除及修复 (拆石膏顶20米×0.5米, 穿电线后用石膏修补完整, 批腻子3遍, 打磨, 上内墙漆2遍), 清除建筑垃圾等; 包括原实训室自来水管、电线、制冷机组等拆除; 自来水管、排污槽重新改造、房间非承重墙的拆除、三个讲台的拆除及其建筑垃圾清除等。</p>	项	1	40000	40000
4	啤酒设备排水沟	超锐 根据现场实际情况定制	<p>1.破沟: 使用切割机将地板切开, 人工挖沟长15米, 深25厘米, 宽30厘米;  2.粉沟: 用水泥沙找下水, 使用水泥、砂浆粉刷1遍;  3.防水: 防水涂料涂抹2遍;  4.不锈钢篦子: 25*25mm, 厚0.8厘米, 15米;</p>	米	15	200	3000
5	啤酒设备供水系统	超锐 根据现场实际情况定制	<p>1.水管规格: 直径25水管, 壁厚3.5mm, PVC材质;  2.据设备定位铺设水管;</p>	米	100	30	3000
6	实训基地主电缆线、主水管路改造	超锐 根据现场实际情况定制	<p>各项参数及造价详见附件2“工程量造价清单”</p>	项	1	107537.88	107537.88

7	酒感官检验实训室改造	超锐 根据实际情况定制	1. 隔断19.8平方, 用10mm钢化玻璃(摩氏硬度6, 的爆破强度45MPa, 中心载荷强度12.8MPa, 边缘载荷强度7.68MPa)、1.8厚铝材。包含人工费、五金; 2. 对开玻璃门2套, 每套15.5平方, 含10mm钢化玻璃(摩氏硬度6, 爆破强度45MPa, 中心载荷强度12.8MPa, 边缘载荷强度7.68MPa)、包括钢架、1.8厚铝材、地弹簧、五金、人工费等; 3. 密码锁2把。	室	1	17843	17843	
<b>二、农产品检测仪器</b>								
1	微波消解仪	上海新仪 TANK40	<p>1、适用范围 用于UV-Vis、AAS、AFS、ICP、ICP-MS等仪器的快速样品消解处理, 广泛应用于食品、药品、化妆品等样品的分析检测。</p> <p>2、技术指标</p> <p>2.1 主机</p> <p>2.1.1 双磁控管非脉冲变频控制系统双向二维排布, 微波最大输出功率2000W, 高频闭环反馈控制实时调节微波输出功率, 确保实验样品消解的一致性。</p> <p>2.1.2 炉腔为316L材质不锈钢谐振腔, 体积62L, 炉腔5年质保。</p> <p>2.1.3 安全门三维定向防爆机械设计, 配备防爆视窗, 具有一体化抗流槽结构, 提供高强度的防爆能力的同时防止腔内微波泄露。</p> <p>2.1.4 具备机械和电子双重门锁, 安全温度可设置, 具备感应自动开门功能, 非工作状态无需按压门锁或屏幕即可感应开门, 使用更加便捷。</p> <p>2.1.5 灯光识别系统: 具有4种颜色变化功能, 可远距离通过可视窗观察灯光变化, 掌握机器运行状态。</p> <p>2.1.6 炉腔配备大功率排风系统, 风量可根据实验进程自动调整, 各种反应可在通风、安全且易于观察的环境下长时间连续进行, 采用腔内强制风冷/腔外自然风冷等冷却方式。</p> <p>2.2 温度检测系统</p> <p>2.2.1 采用非接触式底部红外全罐测温技术, 对全部消解罐底部进行温度扫描, 测温范围60-400℃, 检测精度±0.1℃;</p> <p>2.2.2 同时配备光纤测温系统, 低温段测温准确, 测温范围-40℃~305℃, 检测精度: ±0.1℃。</p> <p>2.3 压力监控系统</p> <p>2.3.1 主控罐测压: 采用高精度压力传感器, 实时显示压力数值, 传感器测压范围0-15MPa, 检测精度±0.01MPa或1PSI。</p>	台	1	150000	150000	

2.3.2 全罐压力监控：实时监控每个消解罐内压力，超压自动泄压，限压值可调。	2.4 配备实时异常监控系统，能够在任意消解罐出现异常时，自动报警并切断微波从而确保仪器安全运行。	2.5 消解转子系统	2.5.1 外罐：采用宇航复合纤维材质，耐压20Mpa。外罐整体喷涂特氟龙涂层，耐腐蚀、支持水洗易于清洁。	2.5.2 内罐：带有识别编码无需手写；内罐、罐盖等采用TFM材质，不含有任何金属材质的零部件、可泡酸清洗，以保证实验的准确性和重复性。	2.5.3 批次处理量兼容多种转子结构，转子为上下双层高强度联体结构设计，以保证运行过程安全；消解转子可整体转移，使用更加方便。	2.5.4 仪器最高工作温度250℃，最高工作压力4MPa。（已提供带有CMA和CNAS标志的仪器运行检测报告）	2.6 软件系统	2.6.1 内置专业应用方法库和视频培训教程，仪器可自动识别转子类型，自动判断消解罐位置并计数消解罐数量，使用更加方便快捷。	2.6.2 配备7寸彩色触摸屏，可实时显示温度、步骤、时间、功率等实验状态，可显示全罐温度柱状图，并查看任意消解罐升温曲线。	2.6.3 可置顶最近用过的实验方法5个，可选择标准控制、功率控制、爬坡控制等不同升温模式，仪器内置温度、压力及微波功率校准程序，用户可自行对仪器做定期维护校准，确保仪器安全状况。	3、配置详情	3.1 微波消解仪主机（含软件操作系统和排风系统）1台；	3.2 非接触式中红外温度传感器2套；	3.3 光纤测温系统1套；	3.4 实时异常监控系统1套；	3.5 高精度压力监控系统1套；	3.6 全罐压力监控系统1套；	3.7 视频影像监控系统1套；	3.8 电脑工作站软件及加密狗1套；	3.9 18位消解转子系统1套：包含外罐18个、内罐（100mL）36个、罐盖36个；	3.10 辅助工具：专用工具包1套：包含扭力板、保险丝等，内罐杯架2套。	3.11 电脑一台：CPU: Core i9十三代, 主板6个USB端口, 内存32G,																																																																																																				

2	赶酸器	上海新仪 VAVO 28	<p>固态硬盘1T+机械硬盘1T，分辨率2560*1440，正版操作系统。 3.12 打印机：1台（打印功能：自动双面；类型：黑白；最大支持幅面：A4；；扫描功能：平板式+馈纸式；基础功能：复印，扫描，打印；输稿器：支持输稿器）</p> <p>1、采用铸铝加热模块温度分布均匀，PID控温技术，温度连续可调，控温精度可达±1℃； 2、可同时加热28位样品，适合大批量样品处理； 3、整机喷涂耐高温、耐腐蚀涂层，避免强酸强碱对仪器造成损害； 4、具有过压、过流、过热等多重保护，加热原位检测技术，异常系统自动报警提示； 5、采用深孔加热方式，孔深100mm，可有效防止酸气冷凝，提升赶酸效率； 6、加热块孔径为39mm。</p>	台	1	19000	19000
3	杜马斯定氮仪	山东海能 D50	<p>1、检测范围：0.1~500 mg (N)； 2、检测回收率：99.5%； 3、重现性 (RSD)：0.5% (150 mg的 10% 氮标准品)； 4、分析时间：3-4 min； 5、自动进样器：配备单盘50位自动进样器； 6、进样方式：采用气动进样，使用寿命可高达十万次； 7、二级燃烧氧化：采用二级燃烧氧化，燃烧管采用金属材料，可重复利用； 8、载气：使用二氧化碳做载气，节约样品测试成本； 9、高效还原：还原管耗材使用寿命1000次； 10、金属还原管：使用金属还原管，不易断裂，可重复利用； 11、防堵塞管路设计：具有防堵塞管路设计，减少多灰分样品堵塞管路问题的发生； 12、称量数据传输：具有称量数据传输功能，软件具有可调节大小的同步显示窗口，无需人工输入，节省时间，并提供语音报数核数，避免人为操作误差； 13、二级气压稳定装置：仪器具有二级气压稳定装置，仪器除具有系统稳压装置外，内置外部气体稳压装置，避免气瓶压力变化对实验数据造成影响； 14、漏气检查：具备自动和手动漏气检查功能，方便用户进行仪器的气路检查； 15、除水方式：使用帕尔贴-金属冷凝器高效除水，干燥剂使用寿命1000次；</p>	台	1	180000	180000



			<p>16. 内置互动触摸屏</p> <p>17. 单机运行模式：可连接或不连接电脑，直接定义运行程序，并储存数据结果。</p> <p>18. 尺寸： 27 cm x 50 cm x 40 cm</p> <p>19. 中文界面及中文分析软件</p> <p>已验证性能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 动态范围： 10 个对数的线性动态范围</li> <li>2. 检测灵敏度： 单拷贝检测/反应体系</li> <li>3. 精密度（分辨率）： 最低可分辨1.5倍拷贝数差异</li> <li>4. 运行时间： ~40分钟完成qPCR反应</li> </ol> <p>软件主要特点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持云端服务器，可以用网络打开浏览器，使用云端服务器查看，分析，共享数据</li> <li>2. 云端服务器支持10GB的免费存储空间</li> <li>3. 设置向导/高级设置/快速启动</li> <li>4. 自动标准曲线建立</li> <li>5. 相对标准曲线</li> <li>6. 基因分型，数据和反应板读取</li> <li>7. 移液反应/反应体系设计</li> <li>8. 导出至 excel, powerpoint, jpeg</li> <li>9. 可以进行远程查看分析数据</li> <li>10. 高级分析选项，每孔手动基线设定</li> <li>11. 产品查询</li> </ol> <p>软件支持应用包含以下应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于标准曲线的绝对定量 Standard curve (absolute quantitation)</li> <li>2. 相对标准曲线 Relative standard curve</li> <li>3. 基于比较Ct值的相对定量 Comparative Ct (relative quantitation)</li> <li>4. 融解曲线分析 Melt curve analysis (as a standalone application)</li> <li>5. 存在/不存在 Presence/Absence (Plus/minus)</li> <li>6. 基于或非基于实时扩增的基因分型 Genotyping (with or without real-time amplification)</li> <li>7. 基于荧光定量PCR的蛋白表达分析功能，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件</li> <li>8. 基于荧光定量PCR的Non-coding RNA和microRNA分析，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件</li> </ol>			
--	--	--	---	--	--	--

		<p>9.基于荧光定量PCR的基因拷贝数(CNV)分析,并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件。</p> <p>10.基于荧光定量PCR的肿瘤稀有突变分析,可检测占背景野生型细胞0.1%的微量突变细胞或DNA,并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件。</p> <p>11.基于荧光定量PCR的蛋白溶解曲线分析</p> <p>12.单细胞基因分析(single cell analysis)</p> <p>计算机电脑配置:</p> <p>13.CPU Core i9十三代,主板6个USB端口,内存32G,固态硬盘1T+机械硬盘1T,显示器分辨率2560*1440,正版操作系统。</p> <p>14.打印机1台(打印功能:自动双面;类型:黑白;最大支持幅面:A4);扫描功能:平板式+馈纸式;基础功能:复印,扫描,打印;输稿器;支持输稿器)</p>				
5	<p>高效液相色谱仪</p>	<p>悟空仪器 K2025</p>	<p>一、基本配置</p> <p>1.二元梯度泵系统1套</p> <p>2.自动进样器1套</p> <p>3.柱温箱1套</p> <p>4.紫外检测器1套</p> <p>5.色谱柱1支</p> <p>6.计算机电脑配置: CPU Core i9十三代,主板6个USB端口,内存32G,固态硬盘1T+机械硬盘1T,显示器分辨率2560*1440,正版操作系统。</p> <p>7.打印机1台(打印功能:自动双面;类型:黑白;最大支持幅面:A4);扫描功能:平板式+馈纸式;基础功能:复印,扫描,打印;输稿器;支持输稿器)</p> <p>二、技术指标</p> <p>1.工作条件</p> <p>1.1环境温度: 5℃-35℃, 环境温度波动2℃/小时;</p> <p>1.2相对湿度: 20%-80%, 无冷凝。</p> <p>2.参数说明</p> <p>2.1二元高压梯度泵</p> <p>2.1.1泵类型: 往复式串联储液泵, 浮动式柱塞;</p> <p>2.1.2流量范围: 0.001-10.000mL/min;</p> <p>2.1.3流量准确度: ±0.5% (@1.000 mL/min, 水);</p> <p>2.1.4流量精密度: RSD0.06% (@1.000 mL/min, 水);</p> <p>2.1.5梯度准确度: ±0.5%;</p> <p>2.1.6梯度重复性: 0.1%SD;</p> <p>2.1.7最大耐压: 62MPa;</p>	台	1	180000
						180000

	<p>2.1.8压力脉动: 1% (@流速≤5mL/min, 压力4000psi);</p> <p>2.1.94通道溶剂选择阀, 支持四种溶剂切换;</p> <p>2.1.10自动在线清洗, 实时保护柱塞杆和密封圈;</p> <p>2.1.11集成式溶剂槽: 无需外置溶剂托盘, 节约空间;</p> <p>2.1.12高压和低压保护: 实时监控压力波动, 超出或低于设置压力, 系统自动报警;</p> <p>2.1.13排空快捷按键: 面板设置排空按键, 可快速排出流动相中气泡;</p> <p>2.2自动进样器</p> <p>2.2.1样品容量: 105位 (1.5mL样品瓶);</p> <p>2.2.2进样模式: 进样模式具备常规进样、低损耗常规进样、微升携带进样、满环携带进样4种模式;</p> <p>2.2.3进样重复性: 常规进样: RSD0.5% (5、10μL), RSD1% (2μL); 携带进样: RSD1.0% (5μL); 常规低损耗进样: RSD0.5% (10μL);</p>							

6	气相色谱-质谱联用仪 (带16位自动进样器)	中国安捷伦 科技有限公司 5977C	<p>2.4.14静态光路设计：透射式氙灯静态光路设计，无需换灯运动机构，光源切换更加可靠；</p> <p>2.5色谱工作站</p> <p>2.5.1工作站采用扁平化设计，Sqlite数据库管理，数据无法被删除和篡改，保证原始数据的安全性；</p> <p>2.5.2具备数据库备份还原功能，支持按项目、按时间备份，防止数据丢失；</p> <p>2.5.3拥有多级用户权限管理，做到职责分离，保证系统管理的有效性；</p> <p>2.5.4拥有强大的数据处理功能，提供28种的积分事件和3种定量计算方法，并支持喊声和漂移的计算，可区分自动积分和手动积分；支持建立校准曲线，自动计算样品含量；</p> <p>2.5.5强大的批处理功能，可按照设定的积分规则批量处理数据，快速完成多张谱图的积分处理；</p> <p>2.5.6报告编辑操作便捷，内置多种模板，并支持灵活编辑和保存新模板，点选即可输出定制化报告；</p> <p>2.5.7工作站界面友好，各个功能布局简洁，操作便捷。</p> <p>一、气相色谱</p> <p>1 主机</p> <p>1.1 电子流量控制（EPC）：所有流量、压力均采用电子控制</p> <p>1.2 压力精度：0.001psi</p> <p>1.3具有4种EPC操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升温</p> <p>1.4 保留时间重现性：0.0007min</p> <p>1.5 峰面积重现性 0.4% RSD</p> <p>2.分流/无分流进样口</p> <p>2.1 最高使用温度：400°C</p> <p>2.2 电子参数设定压力，流速和分流比</p> <p>2.3 流量范围：0-500mL/分钟N2, 0-1000mL/minH2 or He</p> <p>2.4 具有载气节省模式，减少气体消耗同时不影响仪器的性能</p> <p>2.5 配扳转式顶部密封系统，进样口衬管</p> <p>3 柱温箱</p> <p>3.1 操作温度：室温以上5°C-450°C</p> <p>3.2 温度设定分辨率：1°C温度设定</p> <p>3.3 最大升温速率：112°C/分钟</p> <p>3.4 最大运行时间：999.99分钟</p> <p>3.5 温度稳定性：0.008°C每1°C环境变化</p> <p>4 自动进样器</p>	台	1	580000	580000
---	---------------------------	--------------------------	--	---	---	--------	--------

	<p>4.1 样品位：16位（2ml样品瓶）</p> <p>4.2 进样速度：0.08s</p> <p>4.3 进样量：0.1-50ul</p> <p>4.4 具有重叠进样的功能</p> <p>4.5 进样精度：RSD0.5%</p> <p>5 氢火焰离子化检测器（FID）</p> <p>5.1 具有熄火检测和自动重新点火功能</p> <p>5.2 最高操作温度：450℃</p> <p>5.3 最低检测限（十三烷）：1.1 pg C/S</p> <p>5.4 最大采集速率：1000 HZ</p> <p>5.5 线性范围：107</p> <p>6. 电子捕获检测器（ECD）</p> <p>6.1 最高操作温度：400℃</p> <p>6.2 最大数据采集速率：500HZ</p> <p>6.3 最低检测限：3.8fg/mL（林丹）</p> <p>6.4 检测器采用微池设计，以减少污染</p> <p>7 质谱检测器</p> <p>7.1 质量数范围：2-1050amu，以0.1amu递增</p> <p>7.2 分辨率：单位质量数分辨</p> <p>7.3 质量轴稳定性：优于0.10amu/48小时</p> <p>7.4 灵敏度：采用EI源时优于8 pg八氟萘（OFN），</p> <p>7.5 动态范围：全动态范围为106</p> <p>7.6 谱图准确度：99.0%</p> <p>7.7 离子扫描模式包含：全扫描（SCAN）、选择离子扫描（SIM）、全扫描和选择离子同时扫描（SCAN)/SCAN）、轮廓图扫描（Profile）</p> <p>7.8 选择离子模式检测（SIM）最多可有100组，每组最多可选择60个离子</p> <p>7.9 离子化能量：5~241.5eV</p> <p>7.10 离子化电流：0~315uA</p> <p>7.11 离子源温度：150~350℃可调节</p> <p>7.12 离子源可升级为氢气做载气</p> <p>7.13 质量分析器：整体为石英镀膜双曲面四极杆，独立温控，106℃~200℃，非预四极杆加热</p> <p>7.14 为避免在四极杆维护过程中发生意外损坏，提供备用原厂四极杆一套或四极杆加热清洁单元一套</p> <p>7.15 真空系统：分子涡轮泵抽速不低于250 L/S</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

## 二、数据处理系统

1. 软件语言：全中文操作软件
2. 具有手动/自动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库检索功能
3. 提供电子方法（eMethod）：可在制造商不同的色谱或质谱间共用方法或从制造商网站下载方法。
4. 谱库：NIST20 谱库版本
5. 具有保留时间锁定（RTL）软件。可通过软件自动调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物。
6. 具有全中文在线帮助软件，方便使用和维护

## 三、配置详情

1. 全EPC控制的气相色谱仪主机\*1套
2. 分流/不分流毛细管进样口\*1套
3. 氢火焰离子化检测器\*1套
4. 电子捕获检测器\*1套
5. 质谱接口\*1套
6. EI离子源\*1套
7. 四极杆质量分析器\*2套（或加热清洁四极杆\*1套）
8. 中文工作站软件\*1套
9. VVax 30m, 0.25mm, 0.25 $\mu$ m分析柱\*1根
10. HP-5MS 30m, 0.25mm, 0.25 $\mu$ m分析柱\*1根
11. 安装工具包\*1套（包含：梅花扳手、螺帽扳手\*4、15m铜管线等；）
12. 色谱0.32 $\mu$ m石墨垫\*20个
13. 0.4mm质谱密封垫\*200个
14. 低流失进样隔垫\*200个
15. 分流/不分流衬管\*5个
16. 前级泵油\*3L
17. 色谱柱接头\*2个
18. 质谱柱接头\*2个
19. 死堵\*2个
20. 衬管密封圈\*10个
21. 测试标样\*1套
22. 16位自动进样器\*1套
23. 大容量整合式捕集阱\*1个
24. 离子源灯丝\*2根
25. NIST谱库\*1套

			<p>26. 进样针*3根  27. 电脑1台【CPU Core i9十三代, 主板6个USB端口, 内存32G, 固态硬盘1T+机械硬盘1T, 显示器尺寸27英寸, 分辨率2560*1440, 正版操作系统, 显卡: 4G独显】  28. 打印机1台 (打印功能: 自动双面; 类型: 黑白; 最大支持幅面: A4 ; ; 扫描功能: 平板式+馈纸式; 基础功能: 复印, 扫描, 打印; 输稿器 : 支持输稿器)  29. UPS不间断电源 (6 KVA, 延时1小时) *1台  30. 氮气钢瓶*1瓶  四、售后服务  1. 仪器在调试通过后提供3年保修服务  2. 生产厂家有完备的售后服务和技术支持  3. 仪器厂商在现场免费进行安装调试该系统, 确保仪器技术指标验收合格; 并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员  4. 仪器厂商提供培训中心, 免费培训用户的操作技术人员(壹人次/五天/壹台)  5. 全国售后服务免费服务热线, 7*8 小时在线服务, 指导操作, 诊断故障, 排除故障。</p>			
7	固相萃取 手动装置	中国安捷伦 科技有限公司 SPM Arrow	<p>技术参数  加热范围: 40-550℃  搅拌范围: 60-120转/分钟可调  配置描述  1. 手动SPME操作平台 1套  2. 手动萃取手柄 1套  3. 固相萃取针 (带针头) 3根  4. 磁力搅拌子 5个</p>	台	1	25000 25000
8	实验台	弗莱仕 FLS- QCSYT01	<p>1. 尺寸: 9000*1400*800mm*2个;  2. 台面: 采用12.7mm厚实芯 (双面) 理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm;  3. 柜体: 全钢结构, 1mm厚冷轧钢板; 柜体表面经过喷涂50um环氧树脂静电处理, 对酸碱盐具有良好的保护作用, 且耐磨, 防潮, 耐高温;  4. 工艺描述: A: 采用数控激光切割机, 按工艺图纸要求对原材料进行剪切, 其误差控制在(对角线)±0.05mm; B: 采用数控冲床, 对剪切后的材料按工艺图纸进一步加工, 其误差控制在±0.05mm; C: 采用数控折弯机, 保证技术工艺要求, 其误差控制在±0.25mm; 柜体前部和后部支撑有加筋;</p>	项	1	31000 31000

9	实验台	弗莱仕 FLS- QGSYT02	<p>5.柜门: 采用双层板结构设计, 柜门内有橡胶缓冲材料, 拉手为一体成型结构; 采用DTC静音滑轨、阻尼铰链, 开合时无噪音, 防腐, 性能达到国际五金行业标准;</p> <p>1.尺寸: 7000*700*800mm;</p> <p>2.台面: 采用12.7mm厚实芯(双面)理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm;</p> <p>3.柜体: 全钢结构, 1mm厚冷轧钢板; 柜体表面经过喷涂50um环氧树脂静电处理, 对酸碱盐具有良好的防护作用, 且耐磨, 防潮, 耐高温;</p> <p>4.工艺描述: A: 采用数控激光剪切机, 按工艺图纸要求对原材料进行剪切, 其误差控制在(对角线)±0.05mm; B: 采用先进的数控冲床, 对剪切后的材料按工艺图纸进一步加工, 其误差控制在±0.05mm; C: 采用数控折弯机, 保证技术工艺要求, 其误差控制在±0.25mm; 柜体前部和后部支撑有加强筋;</p> <p>5.柜门: 采用双层板结构设计, 柜门内有橡胶缓冲材料, 拉手为一体成型结构。采用DTC静音滑轨、阻尼铰链, 开合时无噪音, 防腐, 性能达到国际五金行业标准;</p>	项	7000 7000
10	实验台	弗莱仕 FLS- QGSYT03	<p>尺寸: 4800*700*800mm;</p> <p>台面: 采用12.7mm厚实芯(双面)理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm;</p> <p>柜体: 全钢结构, 1mm厚冷轧钢板; 柜体表面经过喷涂50um环氧树脂静电处理, 对酸碱盐具有良好的防护作用, 且耐磨, 防潮, 耐高温;</p> <p>工艺描述: A: 采用数控激光剪切机, 按工艺图纸要求对原材料进行剪切, 其误差控制在(对角线)±0.05mm; B: 采用先进的数控冲床, 对剪切后的材料按工艺图纸进一步加工, 其误差控制在±0.05mm; C: 采用数控折弯机, 保证技术工艺要求, 其误差控制在±0.25mm; 柜体前部和后部支撑有加强筋;</p> <p>5.柜门: 采用双层板结构设计, 柜门内有橡胶缓冲材料, 拉手为一体成型结构。采用DTC静音滑轨、阻尼铰链, 开合时无噪音, 防腐, 性能达到国际五金行业标准;</p>	项	4800 4800
11	水柜	弗莱仕 FLS-QGSG01	<p>1.尺寸: 1800*700*800mm;</p> <p>2.台面: 采用12.7mm厚实芯(双面)理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm;</p> <p>3.柜体: 全钢结构, 1mm厚冷轧钢板。柜体表面经过喷涂50um环氧树脂静电处理, 对酸碱盐具有良好的防护作用, 且耐磨, 防潮, 耐高温;</p> <p>4.工艺描述: A: 采用数控激光剪切机, 按工艺图纸要求对原材料进行剪切</p>	项	1800 1800

12	水柜	弗莱仕 FLS-QGSG02	其误差控制在(对角线) $\pm 0.05\text{mm}$ ; B: 采用数控冲床,对剪切后工件进行二次加工,其误差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ ; C: 采用数控折弯机,保证技术工艺要求,其误差控制在 $\pm 0.25\text{mm}$ ; 柜体前部和后部支撑有加强筋; 5. 柜门: 采用双层板结构设计,柜门内有橡胶缓冲材料,拉手为一体成型结构。采用DTC静音滑轨、阻尼铰链,开合时无噪音,防腐,性能达到国际五金行业标准 1.尺寸: 3000*700*800mm; 2.台面: 采用12.7mm厚实芯(双面)理化板台面,台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm; 3.柜体: 全钢结构,1mm厚冷轧钢板。柜体表面经过喷涂50um环氧树脂静电处理,对酸碱盐具有良好的防护作用,且耐磨,防潮,耐高温; 4.工艺: A: 采用数控激光切割机,按工艺图纸要求对原材料进行剪切,其误差控制在(对角线) $\pm 0.05\text{mm}$ ; B: 采用数控冲床,对剪切后的材料按工艺图纸进一步加工,其误差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ ; C: 采用数控折弯机,保证技术工艺要求,其误差控制在 $\pm 0.25\text{mm}$ ; 柜体前部和后部支撑有加强筋; 5.柜门: 采用双层板结构设计,柜门内有橡胶缓冲材料,拉手为一体成型结构。采用DTC静音滑轨、阻尼铰链,开合时无噪音,防腐,性能达到国际五金行业标准	项	1	3000	3000
13	铝玻试剂架	弗莱仕 FLS-SJJ	1.尺寸: 9000*300*750mm*2; 2.优质专用铝合金模具成型结构; 3.层板: 双层结构,四周车边处理,光滑,可根据舒适要求自由调整高度; 边缘配铝合金挡条,以防止试剂瓶跌落。外型美观大方、实用。	项	1	10800	10800
14	PP中水槽+三口龙头	台雄 TX-T2	1.尺寸: 550*450*310mm; 2.材质: PP材质; 1.材质: 高密度PP; 2.类型: 单面;	套	7	500	3500
15	滴水架	台雄 DSJ-1	3.滴水棒27根,方便器皿挂放尺寸: 550*400*120mm; 4.滴水棒: 27根,分别配烧杯棒,长试管棒,小试管棒三种,可拆卸式滴水棒,方便实用。底部托盘中设有排水孔。 5.安装方式: 壁挂式;	套	4	130	520
16	洗眼器	台雄 XYQ-3	1.主体: 加厚铜质H59-1; 2.洗眼喷头: 采用加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶,出水经缓压处理呈泡沫状水柱,防止冲伤眼睛。 3.莲蓬头护罩: $\Phi 70$ 橡胶质护杯,以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰	套	2	350	700

17	全钢通风柜	弗莱仕 FLS- QCTFG04	<p>撞二次伤害。</p> <p>4.防尘盖: PP材质,平常可防尘,使用时可时被水冲开,并降低突然时短暂的高水压,防止冲伤眼睛,防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。</p> <p>5.水流锁定开关: 水流开启,水流锁定功能一次完成,方便使用。控水阀: 止逆阀,其阀门可自动关闭。</p> <p>6.前置过滤器: 配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥5微米以上的颗粒杂质,避免眼睛及人体肌肤受到伤害。</p> <p>7.供水软管: 长度1.5米,软性PVC管外覆不锈钢网,外层包裹PE管,有效防止生锈、渗漏。</p> <p>1.左右置式配重: 台面采用13mm厚实芯理化板,边沿加厚至26mm,抗酸碱、耐腐蚀、易清洁,台面符合;</p> <p>2.钢板及喷涂: 采用1.0mm厚一级冷轧钢板下柜,表面环氧树脂喷涂,前处理经脱脂、环保型纳米陶化处理,烘干后的钢制品送至喷粉室中进行内外静电喷粉,其厚度80um,后经高温炉固化,全程经大型喷涂流水线一体化完成; 表面平整光滑,无脱落、鼓泡、凹陷、压痕等</p> <p>3.导流板: 采用耐腐蚀的高分子材料或类似材料,置于通风柜操作区内侧,采用三段式导流板设计,使操作区污染气体作层流运动,无气流死角,不会产生紊流或涡流现象,能迅速将实验过程中产生的不同比重的有毒有害气体排出</p> <p>4.内衬板: 采用耐腐蚀的高分子材料或类似材料,具有良好的化学抗性,抗化学品溅出,抗化学烟熏,导流板和内衬板材质一致,引导通风柜气体快速排出柜外,进入排风管道</p> <p>5.安全视窗: 良好的可视范围,安全视窗的移动距离750mm,操作人员可实时监测实验情况,6mm厚钢化玻璃,以确保实验安全; 升降轨道、窗框、拉手采用全铝合金材质,环氧树脂喷涂; 拉手部位设计良好的补风及导流效果使操作人员在拉手任何一点拉动升降视窗,均可保证升降平稳不倾斜、阻力小无噪音</p> <p>6.化验水斗: 采用PP制作,耐酸碱一体成型小水杯;</p> <p>7.化验水咀: 采用实验室专用单口烤漆水咀;</p> <p>8.窗口: 采用6mm厚的钢化防暴玻璃。内部采用垂体平衡装置,可以停留在上下任何位置;</p> <p>9.液晶控制系统: 通风柜控制器以微控制器为核心,采用模块化设计,其主要特点是功能完备,结构简单,界面清晰,操作容易;</p> <p>10.通风柜带漏电保护、保护试验仪器及人员安全;</p>	台	2	4000	8000
----	-------	------------------------	--	---	---	------	------

18	万向罩	台雄 WXZ0513	<p>1.关节: 高密度PP材质, 可360度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗关节及密封圈: 耐腐蚀高密度橡胶;</p> <p>2.关节松紧旋钮: 纯不锈钢轴承, 防止生锈抱死;</p> <p>3.气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮, 控制气体流量;</p> <p>4.集气罩: 高密度PP材质;</p> <p>5.申索导管: 直径Φ75mm, PVC材质;</p> <p>6.万向: 以固定架为中心活动半径1350mm;</p> <p>7.固定底座: 非粘接而成, 模具注塑一体成型, 牢度强, 不脱底;</p>	台	16	700	11200
19	万向罩通风系统	弗莱仕 FLS-TFXT	<p>包括4套风机(瓦数: 3500W)及管道(PVC材质), 配套辅材(包含:PVC风管, 弯头, 三通, 变径等);</p> <p>吊顶: 用轻钢龙骨矿棉吸音板吊顶120平方。</p> <p>内墙粉刷: 粉刷面积200平米, 墙面原粉刷层铲除后用白水泥找平, 再用乳胶漆涂两遍。</p>	项	1	20000	20000
20	电源	弗莱仕 FLS-TSDY	<p>1.底盒材质: PP材质;</p> <p>2.插孔: 10孔;</p> <p>3.电源规格: 10A;</p> <p>4.电线: 2.5平方;</p>	套	6	50	300
总价: 1677000.88							

附件2:

## 投 标 总 价

招 标 人： 濮阳职业技术学院

工 程 名 称： 濮阳职业技术学院实验基地改造工程

投 标 总 价 (小写)： 107,537.88

(大写)： 壹拾万柒仟伍佰叁拾柒元捌角捌分

投 标 人： 河南超锐教育科技有限公司  
(单位盖章)

法定  
代表人  
或其授权人： \_\_\_\_\_  
(签字或盖章)

编 制 人： \_\_\_\_\_

时 间： 2024年11月7日





濮阳职业技术学院实验基地改造工程 工程

## 投 标 总 价

投 标 人： 河南超锐教育科技有限公司  
(单位盖章)

2024年11月7日

封-3

河南省建设工程造价计价软件测评合格编号：2021-RJ002；2020-RJ002；2019-RJ004；2017-RJ004

# 投 标 总 价

招 标 人： 濮阳职业技术学院

工 程 名 称： 濮阳职业技术学院实验基地改造工程

投 标 总 价 (小写)： 107,537.88

(大写)： 壹拾万柒仟伍佰叁拾柒元捌角捌分

投 标 人： 河南超锐教育科技有限公司  
(单位盖章)

法定代表人  
或其授权人： \_\_\_\_\_  
(签字或盖章)

编 制 人： \_\_\_\_\_

时 间： 2024年11月7日

# 总 说 明

工程名称：濮阳职业技术学院实验基地改造工程

第 1 页 共 1 页

- 一、编制依据：
1. 工程量计算依据提供工程图纸等；
  2. 本工程清单采用《建设工程工程量清单计价规范(GB50500-2013)》、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范(GB50854-2013)》、《市政工程工程量计算规范(GB50857-2013)》、《通用安装工程工程量计算规范(GB50856-2013)》；
  3. 定额采用《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；《河南省市政工程预算定额》(HA01-31-2016)及相关配套文件；
  4. 施工规范、相关标准图集及相关法律法规及其它配套文件。

表-01



## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 濮阳职业技术学院实验基地改造工程		标段:		第 1 页 共 4 页				
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		电气改造					74479.79	
1	030404017001	配电箱	1.名称:一进三出配电箱 2.规格:非标 3.安装方式:落地安装	台	1	2969.93	2969.93	
2	010401001001	砖基础	1.名称:电缆箱基础 2.基础类型:砖基础 3.其他:未尽事项详见图纸设计及相关规范	m3	1.2	750.53	900.64	
3	030408001002	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-4×70-1×35 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	176	256.01	45057.76	
4	030408006002	电力电缆头	1.名称:热缩式电缆终端头 2.规格:YJV22-4×70-1×35 3.材质、类型:铜芯	个	2	157.54	315.08	
5	030408005001	沟槽挖填	1.名称:电缆沟沟槽挖填 2.规格:未尽事项详见图纸设计及相关规范	m3	79.2	69	5464.8	
6	030408005002	步道砖破除修复	1.名称:步道砖破除及修复 2.规格:步道砖利旧	m2	78	80.01	6240.78	
7	030408005003	混凝土路面破除修复	1.名称:混凝土路面破除修复 2.规格:未尽事项详见图纸设计及相关规范	m2	16.2	374.01	6058.96	
8	030408005004	铺砂、盖保护板(砖)	1.种类:电缆沟铺砂、盖砖 2.规格:标准砖	m	176	26.08	4590.08	
9	030408003001	电缆保护管	1.名称:电缆过路保护管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:DN150	m	33	84.76	2797.08	
10	040103002002	余方弃置	1.废弃料品种:旧路材料(道碴) 2.运距:运距自定	m3	2.92	29	84.68	
本页小计							71179.79	

注:为计取税费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。

表-08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 濮阳职业技术学院实验基地改造工程 标段: 第 2 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	
		分部小计					74479.79		
		给排水改造					20003.66		
1	011001009002	拆除井	1. 结构形式: 拆除已建检查井 2. 规格尺寸: 详见图纸设计	座	1	125	125		
2	040504001002	砌筑井	1. 名称: 砖砌矩形水表井 2. 规格: 2.75m*1.5m*1.4m 3. 其他: 未尽事项详见图纸设计及相关规范	座	1	5911.96	5911.96		
3	031003003001	阀门拆除	1. 类型: 止回阀保护性拆除 2. 规格型号: DN80 3. 连接形式: 法兰连接	个	1	38.87	38.87		
4	031003003002	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰止回阀 2. 规格型号: DN80 3. 连接形式: 法兰连接	个	1	255.43	255.43		
5	031003003003	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰闸阀 2. 规格型号: DN80 3. 连接形式: 法兰连接	个	3	352.13	1057.29		
6	031003011001	法兰	1. 材质: 塑料法兰 2. 规格型号: DN80 3. 连接形式: 热熔连接	副	3	152.41	157.32		
7	031001006001	塑料管	1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: PE管(D=90) 4. 连接形式: 热熔连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 液压试验、水冲洗	m	154	46.49	7159.46		
本页小计								15005.33	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

表-08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：濮阳职业技术学院实训基地改造工程 标段： 第 3 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	
8	031001002001	钢管	1.安装部位:室外 2.介质:给水 3.规格、压力等级:焊接钢管DN80 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:水冲洗、水压试验	m	3	63.37	190.11		
9	040502002001	钢管管件制作、安装	1.种类:钢制弯头 2.材质及规格:钢管弯头DN80 3.接口形式:焊接	个	4	23.55	94.2		
10	040502002002	钢管管件制作、安装	1.种类:钢制三通 2.材质及规格:钢管三通DN80 3.接口形式:焊接	个	1	32.24	32.24		
11	040502004001	转换件	1.材质及规格:钢塑转换接头DN80 2.其他:未尽事宜详见图纸设计及相关规范	个	1	83.11	83.11		
12	040101002002	挖沟槽土方	1.土壤类别:一、二类土 2.挖土深度:1.5m以内	m <sup>3</sup>	77	5.06	389.62		
13	040103001002	回填方	1.密实度要求:原土回填夯实 2.填方粒径要求:详见图纸及相关图集	m <sup>3</sup>	77	17.64	1358.28		
14	041001002002	拆除人行道	1.材质:人行道步踏砖拆除 2.厚度:10cm	m <sup>2</sup>	2.25	5	11.25		
15	041001003002	拆除基层	1.材质:拆除垫层 2.厚度:20cm 3.部位:步道砖垫层	m <sup>2</sup>	2.25	24.5	55.13		
16	040202002002	石灰稳定土	1.含灰量:石灰稳定土14% 2.厚度:20cm	m <sup>2</sup>	2.25	30.52	68.67		
17	040204002002	人行道块料铺设	1.块料品种、规格:普通型砖 2.基础、垫层:材料品种、厚度:未尽事宜详见图纸及按有关施工规范	m <sup>2</sup>	2.25	20.13	45.29		
本页小计								2327.9	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08



### 综合单价分析表

项目名称: 德阳职业技术学院实训基地改造工程项目										标段:				第 1 页 共 28 页	
项目编号		030401017001		项目名称		配电箱		计量单位		台		工程量		1	
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价							
				人工费	材料费	机械费	管理费 利润率	人工费	材料费	机械费	管理费 利润率				
12-74	配电箱安装 落地式	台	1	271.34	10.33	91.06	91.14	274.36	10.33	91.06	91.14				
人工单价				小计				274.36				10.33			
高级技工201元/工日;普工87.1元/工日; 一般技工134元/工日				未计价材料费				2306							
清单项目综合单价				2996.99											
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价 (元)	暂估合价 (元)						
	一、市电电缆			台	1	2500	2500								
	其他材料费						16.55								
	材料费小计						2516.55								

注: 1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 其暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-69

### 综合单价分析表

项目名称: 德阳职业技术学院实训基地改造工程项目										标段:				第 2 页 共 28 页	
项目编号		010401001001		项目名称		砼基础		计量单位		m <sup>3</sup>		工程量		1.2	
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价							
				人工费	材料费	机械费	管理费 利润率	人工费	材料费	机械费	管理费 利润率				
12-1	砼基础	10m <sup>3</sup>	0.1	1252.19	1469.7	55.29	411.24	1252.23	146.97	5.53	41.12				
12-29	零星抹灰	100m <sup>2</sup>	0.02	6332.82	259.7	86.88	1893.91	316.64	12.99	4.34	94.7				
人工单价				小计				441.87				162.96			
高级技工201元/工日;普工87.1元/工日; 一般技工134元/工日				未计价材料费				736.53							
清单项目综合单价				736.53											
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价 (元)	暂估合价 (元)						
	其他材料费						162.96								
	材料费小计						162.96								

注: 1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 其暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-69

### 综合单价分析表

工程名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程 标段: 第 2 页 共 28 页

项目编号		030108001002		项目名称		电力电缆		计量单位	■	工程量	176
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
4-9-128	直埋式电力电缆敷设 电缆截面≤70mm <sup>2</sup>	10m	0.1	57.34	3.11	0.82	19.82	5.73	0.31	0.93	1.98
人工单价				小计				5.73	0.31	0.93	1.98
高级技工200元/工日;普工87.1元/工日;一般技工133元/工日				未计价材料费				247.01			
清单项目综合单价								256.01			
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	YJV22-1×70+1N35			■	1.01	244.5	247.01				
	其他材料费						0.31				
	材料费小计						247.32				

注: 1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程 标段: 第 3 页 共 28 页

项目编号		030108006002		项目名称		电力电缆头		计量单位	个	工程量	2
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
4-9-248	电力电缆终端头制作 截面160以下室内干包式铜芯电力电缆 电缆截面≤70mm <sup>2</sup>	个	1	85.98	45.95		25.61	85.98	45.95		25.61
人工单价				小计				85.98	45.95		25.61
高级技工200元/工日;普工87.1元/工日;一般技工133元/工日				未计价材料费							
清单项目综合单价								137.54			
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费						45.95				
	材料费小计						45.95				

注: 1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程 标段: 第 5 页 共 28 页

项目编号		030408005001		项目名称		沟槽挖填		计量单位	m <sup>1</sup>	工程量	79.2
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
借1-32 找	含填土 找平 地埝	10m <sup>3</sup>	0.1	47.41		15.4	11.07	4.74		1.54	1.17
借1-17 表	沟槽挖填 普通土	m <sup>3</sup>	1	31.02	0.02	12.24	17.74	31.12	0.02	12.29	17.74
人工单价				小计				36.16	0.02	13.88	18.97
普工87.1元/工日;一般技工134元/工日				未计价材料费							
清单项目综合单价											
69											
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费					-	0.02				
	材料费小计					-	0.02				

注: 1. 如不使用省或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-69

### 综合单价分析表

工程名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程 标段: 第 6 页 共 28 页

项目编号		030408005002		项目名称		步道铺装垫层		计量单位	m <sup>2</sup>	工程量	78
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
借10-2-4 找	新修人行道 普通垫层 平	10m <sup>2</sup>	0.01	433.4			135.65	4.33			1.05
借2-4-29 找	人行道块料铺装 广场砖铺砌 规格100mm*100mm	100m <sup>2</sup>	0.01	4806.01	1.59	16.65	2533.96	19.08	0.02	0.17	25.34
人工单价				小计				53.12	0.02	0.17	26.39
普工87.1元/工日;一般技工134元/工日				未计价材料费							
清单项目综合单价											
89.41											
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费					-	0.02				
	材料费小计					-	0.02				

注: 1. 如不使用省或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-69

### 综合单价分析表

项目名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程		标段:		第 1 页 共 10 页							
项目编码	03040800501	项目名称	铺贴, 道保护板(砂)	计量单位	m <sup>2</sup>	工程量	10.3				
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
03040800501	铺贴, 道保护板(砂)	100m <sup>2</sup>	0.01	80.00	10.20	115.00	109.20	0.81	0.10	1.15	0.81
03040800501	铺贴, 道保护板(砂)	100m <sup>2</sup>	0.01	80.00	10.20	115.00	109.20	0.81	0.10	1.15	0.81
03040800501	铺贴, 道保护板(砂)	100m <sup>2</sup>	0.01	80.00	10.20	115.00	109.20	0.81	0.10	1.15	0.81
人工单价				小计				169.11	193.11	14.49	14.01
普工87.1元/工日, 一般技工134元/工日				未计价材料费							
清单项目综合单价				371.01							
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费						103.30				
材料费小计						103.30					

注: 1. 如不使用定额或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

项目名称: 濮阳职业技术学院实训基地改造工程		标段:		第 0 页 共 10 页							
项目编码	03040800501	项目名称	铺贴, 道保护板(砂)	计量单位	m <sup>2</sup>	工程量	126				
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润
03040800501	铺贴, 道保护板(砂)	10m	0.1	27.85	131.8		11.45	2.79	13.18		1.40
人工单价				小计				2.79	13.18		1.40
高级技工201元/工日, 普工87.1元/工日, 一般技工134元/工日				未计价材料费							
清单项目综合单价				20.08							
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费						13.18	-			
材料费小计						13.18					

注: 1. 如不使用定额或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 肇庆学院图书馆升级改造工程造价: 单位: 元/m<sup>2</sup>

项目编码	09010900101	项目名称	车路铺筑	计量单位	m <sup>2</sup>	工程	数量				
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费	人工费	材料费	机械费	管理费
0-1	车路铺筑 10cm以内	10m <sup>2</sup>	0.01	21.82	21.82	10.00	0.22	21.82	21.82	2.18	2.18
人工单价				小计				21.82			
材料费				小计				21.82			
机械费				小计				21.82			
管理费				小计				21.82			
清单项目综合单价				21.82				21.82			
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	碎石 10mm			m <sup>3</sup>	1.00	21.82	21.82				
其他材料费											
材料费小计						21.82					

注: 1. 如不使用定额或行业主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 肇庆学院图书馆升级改造工程造价: 单位: 元/m<sup>2</sup>

项目编码	09010900101	项目名称	车路铺筑	计量单位	m <sup>2</sup>	工程	数量				
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费	人工费	材料费	机械费	管理费
0-1	车路铺筑 10cm以内	10m <sup>2</sup>	0.01			2693.02	2693.02			26.93	2.69
人工单价				小计				26.93			
材料费				小计				26.93			
机械费				小计				26.93			
管理费				小计				26.93			
清单项目综合单价				26.93				26.93			
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		

注: 1. 如不使用定额或行业主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09







### 综合单价分析表

项目编码		031001006001		项目名称		塑料管		计量单位	m	工程量	1.64	
请单综合单价组成明细												
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价				
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	
10-1-274	塑料管(电焊连接) 公称外径90mm以内	10m	0.1	109.36	1.29	4.43	31.68	10.94	0.11	0.45	3.47	
人工单价				小计				10.94	0.11	0.45	3.47	
高级技工291元/工日;普工87.1元/工日; 一般技工134元/工日				未计价材料费				31.47				
请单项目综合单价												
66.49												
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)			
	塑料给水管 公称外径90mm以内			m	1.015	31	31.47					
	其他材料费						0.18					
	材料费小计					-	31.6					

注: 1. 如不使用省或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 其暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

项目编码		031001006001		项目名称		钢管		计量单位	m	工程量	3	
请单综合单价组成明细												
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价				
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	
10-1-27	塑料给水管 电焊钢管(焊接) 公称直径90mm以内	10m	0.1	167.22	0.36	24.84	53.49	16.72	0.1	2.48	5.37	
人工单价				小计				16.72	0.1	2.48	5.37	
高级技工291元/工日;普工87.1元/工日; 一般技工134元/工日				未计价材料费				38.09				
请单项目综合单价												
83.37												
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)			
	镀锌钢管DN90			m	1.015	27.67	28.06					
	塑料管(电焊连接) 公称直径90mm以内			个	0.3333	30	10					
	其他材料费						0.7	-				
材料费小计					-	38.77	-					

注: 1. 如不使用省或行业建设主管部门发布的计价依据, 可不填写定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 其暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

项目编码		0409090201		项目名称		钢管制作、安装		计量单位	个	工程数量	1
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	人工费				材料费			
				综合工日	材料费	机械费	管理费	综合工日	材料费	机械费	管理费
补充材料费	钢管 3.0mm	个	1								
人工单价				小计							
				合计材料费				32.24			
				清单项目综合单价				32.24			
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	钢管 3.0mm			个	1	32.24	32.24				
材料费小计								32.24			

注：1.如不使用定额或定额基价主管部门发布的价格信息，可不填写定额编号、名称等。  
2.如招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”和“暂估合价”栏。

表-99

### 综合单价分析表

项目编码		0409090202		项目名称		钢管制作、安装		计量单位	个	工程数量	1
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	人工费				材料费			
				综合工日	材料费	机械费	管理费	综合工日	材料费	机械费	管理费
补充材料费	钢管 3.0mm	个	1								
人工单价				小计							
				合计材料费				32.24			
				清单项目综合单价				32.24			
材料名称	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	钢管 3.0mm			个	1	32.24	32.24				
材料费小计								32.24			

注：1.如不使用定额或定额基价主管部门发布的价格信息，可不填写定额编号、名称等。  
2.如招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”和“暂估合价”栏。

表-99







### 综合单价分析表

项目名称		项目编号		项目名称		材料名称		计量单位		数量		工程名称		工程名称	
项目名称		01010401001		项目名称		人行道路材料铺设		清单单位		1m <sup>2</sup>		工程名称		工程名称	
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价							
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润				
01-1-18	人行道路材料铺设 普通型 水泥砂浆	100m <sup>2</sup>	0.01	1199.24	229.97	17.29	596.79	11.99	2.29	0.17	5.96				
人工单价				小计				11.99				2.29			
普 CRT <sub>1</sub> 元/工日;一般技工118元/工日				材料费								0.01			
清单项目综合单价															
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价 (元)	暂估合价 (元)						
	其他材料费														
	材料费小计														

注: 1. 如不使用省建设工程主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

项目名称		项目编号		项目名称		材料名称		计量单位		数量		工程名称		工程名称	
项目名称		01040101001		项目名称		控制柜		清单单位		1台		工程名称		工程名称	
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价							
				人工费	材料费	机械费	管理费 和利润	人工费	材料费	机械费	管理费 和利润				
1-2-71	成套配电箱安装 落地式	台	1	274.24	10.25	91.06	91.14	274.24	10.25	91.06					
人工单价				小计				274.24				10.25			
高级技工201元/工日;普工97元/工日; 一般技工118元/工日				未计价材料费								2269.5			
清单项目综合单价															
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价 (元)	暂估合价 (元)						
	低压配电箱			台	1	2200.5	2200.5								
	其他材料费														
	材料费小计														

注: 1. 如不使用省建设工程主管部门发布的计价依据, 可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09











# 计日工表

工程名称: 贵阳市城市轨道交通工程		标段		第 2 页 共 1 页			
编号	项目名称	单位	数量	材料数量	综合单价 (元)	合 计 (元)	
						暂 估	实 际
一	人工						
二							
			人工小计				
三	材料						
四							
			材料小计				
五	施工机械						
六							
			施工机械小计				
七	其他零星费用						
八							
九							
十							
十一							
十二							
十三							
十四							
十五							
十六							
十七							
十八							
十九							
二十							
二十一							
二十二							
二十三							
二十四							
二十五							
二十六							
二十七							
二十八							
二十九							
三十							
三十一							
三十二							
三十三							
三十四							
三十五							
三十六							
三十七							
三十八							
三十九							
四十							
四十一							
四十二							
四十三							
四十四							
四十五							
四十六							
四十七							
四十八							
四十九							
五十							
五十一							
五十二							
五十三							
五十四							
五十五							
五十六							
五十七							
五十八							
五十九							
六十							
六十一							
六十二							
六十三							
六十四							
六十五							
六十六							
六十七							
六十八							
六十九							
七十							
七十一							
七十二							
七十三							
七十四							
七十五							
七十六							
七十七							
七十八							
七十九							
八十							
八十一							
八十二							
八十三							
八十四							
八十五							
八十六							
八十七							
八十八							
八十九							
九十							
九十一							
九十二							
九十三							
九十四							
九十五							
九十六							
九十七							
九十八							
九十九							
一百							
			合 计				

注: 此表为计日工表, 暂估量由招标人填写, 编制投标文件时, 单价由投标人根据自身情况确定填写, 实际发生量由招标人自主填写, 在编制投标文件时计入投标总价中。结算时, 按实际发生量乘以中标单价计算。





