
玉溪市工业和信息化培训中心自行采购合同

[合同号：YNTW-ZXCG-001]

玉溪市工业和信息化培训中心
采购合同

甲方：玉溪市工业和信息化培训中心

乙方：云南拓为科技有限公司

甲乙双方为明确各自应履行的职责和义务，保证监控设备及相关部件的质量、数量、供货时间、售后服务以及设备购置款项的按期结算，确保设备供需双方的合法权益，经双方协商，订立如下合同：

一、购置设备的型号、规格、数量、金额见附表。

二、交货时间：2019年 月 日

三、收货地点：云南拓为科技有限公司

四、合同金额：人民币：32100.00 大写：叁万贰仟壹佰元整

五、甲方职责和义务

- 1、对乙方所供会议音响设备进行质量检验并验收。
- 2、使用部门应及时反映使用中出现的問題。
- 3、按本合同规定的结算方式付款。

六、乙方职责和义务

- 1、按附表所列的型号、规格、数量组织按时供货，运输费用全部由乙方负责。确保设备质量，所供设备出现质量问题，造成的经济损失全部由乙方承担。
- 2、产品质量保质期一年。

七、质量检验内容及要求

- 1、乙方提供的设备必须与合同附表中的型号规格及生产厂家相同，质量品质与提供样品一致。
- 2、开箱后，设备及其附件完好无损，装箱清单、出厂质量检验合格证书、确保协议以及产品技术资料齐全。
- 3、质量符合国家标准，性能符合技术要求。

八、结算方式

- 1、乙方按附件所附设备的型号、规格、质量、数量按时供货，货到验收合格，乙方开据发票后，7个日历天甲方按合同金额人民币：¥32100.00元一次性支付给乙方。
- 2、付款形式：银行转帐。
- 3、合同双方如有违约，必须承担合同总金额6%的违约金。
- 4、在本合同生效后，若遇价格上调，由乙方承担，若遇价格下调，则合同金额

不变。

九、本合同一式四份，由甲方执二份，乙方执二份。合同签订后，甲乙双方必须承担协议中各自的职责和义务。

十、本合同未尽事宜，经甲乙双方协商后确定。

十一、补充协议。

甲方：玉溪市工业和信息化培训中心

法人代表或委托代理人：

开户行：

帐号：

联系电话：

乙方：云南拓为科技有限公司

法人代表或委托代理人：

开户行：云南红塔银行营业部

帐号：1019921000034086

联系电话：0877-2064198

2019年5月8日

附件

设备清单

序号	设备名称	品牌	型号	主要技术参数 (含质保和售后服务)	数量	单位	预算价	供货时间 (日历天)	最新媒体 单价	投标单价	投标总价	售后服务质量 承诺	备注
1	会议室 控制主 机	戴 尔	Vostr o 14-54 81-R1 525	商务办公本: 英特尔® 酷睿 i5-7200U 处理器 (3M 缓存, 最高至 3.1 GHz)/8GB DDR4 2400MHz (4GBx2)/128GB SSD+500GB/2GB GDDR5/14.0 寸 FHD (1920*1080)	1	台	6000	10	6599	5900	5900	三年质保 及免费上 门维修	
2	扩声音 箱	ITC	TS-60 8A	1. 与 TS 专业功放、前级效果处理器配套 使用, 组成一套完美音效、人声表现突出 的高端娱乐会议扩声系统, 适用于剧场, KTV 房, 高档会议室及多功能厅等, 与超 低音搭配可做高性能卫星箱使用。 功能特点 1. 采用 1 只 8 寸中低音喇叭单元和 2 只 3"锥形高音单元。 2. 箱体采用 15mm 夹板制作, 质量轻, 耐 磨喷漆处理, 外贴防尘网棉。 3. 精确设计的分频器优化人声部分的中 频表现力。 4. 多个螺丝吊装孔位, 一个口径 35 mm 的 柱杆插座, 多种安装方式。 技术参数 1. 阻抗: 8Ω	2	只	4400	10	2500	2140	4280	三年质保 及免费上 门维修	

				<p>2. 频响: 65Hz~20KHz</p> <p>3. 额定功率: 150W</p> <p>4. 灵敏度: 95dB/W/M</p> <p>5. 覆盖角度: (H)80° (V)60°</p> <p>6. 高音: 3"锥形高音单元×2</p> <p>7. 低音: 8"低音×1</p> <p>8. 尺寸(HxWxD): 385x243x243 mm</p> <p>9. 重量: 7.8Kg</p>									
3	专业功放	ITC	TS-20 0PI	<p>1. 工业造型钢面板, 专业设计坚固耐用, 面板防尘网可折洗结构设计, 可拆卸清洗的散热通风口。</p> <p>2. 开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。</p> <p>3. 智能控制强制散热设计, 风机噪音小, 散热效率高等特点。</p> <p>4. 两声道功放有三档输入灵敏度选择, 轻松接纳宽幅度范围信号源输入。</p> <p>5. 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示(短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护), 让用户放心使用。</p> <p>6. 智能削峰限幅器, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>7. 标准 XLR+TRS1/4" 复合输入接口, 简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波, 保证大动态工作应付自如。</p>	1	台	3100	10	3263.4	3000	3000	三年质保 及免费上门维修	

			<p>9. 适应不同场合所需, 可选立体声或桥接工作模式。</p> <p>10. 输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 输出功率 (20-20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联 $8\Omega \times 2$: $200W \times 2$; 立体声/并联 $4\Omega \times 2$: $300W \times 2$; 桥接 8Ω: $600W$</p> <p>2. 连接座: XLR、TRS 接口</p> <p>3. 电压增益 (@1KHz): 32dB</p> <p>4. 输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V</p> <p>5. 输入阻抗: $10K\Omega$ 非平衡、$20K\Omega$ 平衡</p> <p>6. 频率响应 (@1W 功率下) : 20-20KHz/+0/-2dB</p> <p>7. THD+N (@1/8 功率下) : ≤0.05%</p> <p>8. 信噪比 (A 计权): ≥90dB</p> <p>9. 阻尼系数 (@ 1KHz): ≥200@ 8 ohms</p> <p>10. 分离度 (@1KHz): ≥80dB</p> <p>11. 保护方式: 过流保护、直流保护、短路保护</p> <p>12. 指示灯: 电源、保护、失真</p> <p>13. 冷却方式: 风扇冷却</p> <p>14. 供电: ~ 220V; 50Hz</p> <p>15. 最大功耗: 900W</p> <p>16. 尺寸 (L xWxH): 483x394x88 mm</p> <p>17. 重量: 11.2Kg</p>								
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

4	手持无线话筒 (一拖二)	ITC	T-521 UH	<p style="text-align: center;">产品特点</p> <p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>2. 提供各 200 个共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。</p> <p>3. 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率</p> <p>4. V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>7. 红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。</p> <p>8. 中频丰富, 声音且有磁性感和混厚感, 属人声话筒音持的精华。</p> <p style="text-align: center;">技术参数 系统指标</p> <p>1. 频率指标: 640-690M 740-790M 807-830MHz 共三段 共 500 个频率</p>	1	套	3300	10	3683	3180	3180	三年质保 及免费上门维修	
---	-----------------	-----	-------------	--	---	---	------	----	-------------	------	------	-----------------	--

				<p>2. 调制方式: 宽带 FM</p> <p>3. 频道数目: 500 个</p> <p>4. 频道间隔: 250KHz</p> <p>5. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$以内</p> <p>6. 动态范围: 100dB</p> <p>7. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$</p> <p>8. 频率响应: 80-18KHz ($\pm 3\text{dB}$) (整个系统的频率取决于话简单元)</p> <p>9. 综合信噪比: 105dB</p> <p>10. 综合失真: $\leq 0.5\%$</p> <p>11. 工作距离: 约 100m (工作距离取决于很多因素, 包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等) 直线无障碍</p> <p>12. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$</p> <p>接收机指标</p> <p>1. 接收机方式: 二次变频超外差</p> <p>2. 中频频率: 110MHz, 10.7MHz</p> <p>3. 无线接口: BNC/50Ω</p> <p>4. 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N)</p> <p>5. 灵敏度调节范围: 12-32dB μV</p> <p>6. 离散抑制: $\geq 75\text{dB}$</p> <p>7. 最大输出电平: +10dBV</p> <p>8. 供电方式: DC12V-1A 输入</p> <p>9. 重量: 1.95 Kg, 不含天线</p> <p>10. 尺寸: 宽 420mm\times深 180mm\times高 41mm</p> <p>发射机指标</p>								
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>1. 音头：动圈式麦克风（双手持话筒）</p> <p>2. 天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线</p> <p>3. 输出功率：高功率 30Mw；低功率 3Mw</p> <p>4. 离散抑制：-60dB</p> <p>5. 供电：2 节 5 号 1.5V 碱性电池</p> <p>6. 电池寿命：30Mw 时大约 10 个小时，3Mw 时大约 15 个小时</p> <p>7. 功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离</p> <p>8. 音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华</p> <p>9. 重量：0.34Kg（手持），不含电池重量</p> <p>10. 尺寸：长 270mm×直径 35mm（手持）</p>									
5	专业调音台	ITC	TS-12 P-2S	<p>1. 全表面贴装(SMT)工艺设计，功能强大齐全，音质动听，高音清晰，低音震撼。</p> <p>2. 提供 8 个话筒兼容线路输入带 1 组效果返送。</p> <p>3. 提供 2 组立体声音乐输入，且每个单声道输入都有单路音乐输入。</p> <p>4. 提供 1 组立体声主输出, 2 组编组输出, 2 组辅助输出, 1 组效果输出, 1 组监听输出, 1 录音输出, 1 组 CD/TAPE 输出。</p> <p>5. 内置 DSP 效果器，带 21 种效果。</p> <p>6. 内置 USB 声卡，连接电脑进行音乐播放</p>	1	台	4200	10	5279	4060	4060	三年质保及免费上门维修	

			<p>和声音录音。</p> <p>7. 内置蓝牙播放模块, 可对频蓝牙设备并播放其数字音频节目。</p> <p>8. 话筒输入接口带 48V 幻像电源, 可直接给幻像话筒供电。</p> <p>9. 低噪音设计的外置电源适配器。</p> <p>10. 配 LED DJ 灯。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 单声道输入通道: 8 路</p> <p>2. 立体声输入通道: 2 组 (4 路单声道)</p> <p>3. 单声道插入通道: 8 路</p> <p>4. 单声道话筒接口幻像电源: +48V</p> <p>5. 输出通道: 一组立体声主输出、两路编组输出、两组辅助输出、一组立体声监听输出、一组 CD/TAPE 输出、USB 声卡播放输出、蓝牙播放输出</p> <p>6. 频率响应: 20Hz~20KHz ± 0.5dB</p> <p>7. 单声通道话筒到主输出最大增益: 60dB ± 2dB</p> <p>8. 单声通道线路到主输出最大增益: 45dB ± 2dB</p> <p>9. 立体声声通道线路到主输出最大增益: 15dB ± 1dB</p> <p>10. 通道串音: ≤ -90dB @ 20KHz</p> <p>11. 左右声道串音: ≤ -90dB @ 20KHz</p> <p>12. 信噪比(计权): ≥ 95dB @ 1KHz 0dB</p>									
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>13. 主输出通道最大平衡输出: 24dB±1.5dB</p> <p>14. 主输出/编组最大非平衡输出: 18dB±1.5dB</p> <p>15. 辅助最大非平衡输出: 18dB±1.5dB</p> <p>16. CD/TAPE 输最大非平衡输出: 18dB±1.5dB</p> <p>17. 效果最大非平衡输出: 18dB±1.5dB</p> <p>18. 耳机输出: 12dB/0.25W@32Ω; 18dB@10KΩ; 20Hz~20KHz</p> <p>19. 通道间增益差: ≤2dB</p> <p>20. 失真度: ≤0.002% @ 0dB 1KHz 单声道通道均衡</p> <p>21. 高频、可扫频中频、低频的频点范围: 14KHz、200Hz~8KHz、80Hz</p> <p>22. 中心频点频偏与增益: 频偏小于8%, 最大增益为±15dB 立体声通道均衡</p> <p>23. 高频、中高频、中低频、低频的频点 范围: 20KHz、3KHz、500Hz、20Hz</p> <p>24. 中心频点频偏与增益: 频偏小于8%, 最大增益为±15dB</p> <p>25. 效果器: 21种 DSP 效果: HALL、ROOM、 PLATE、AMBIENT、GATED、REVERS、VOICE、 DEL&REV、ECHO40、ECHO50、DELAY、CHORUS、 CHO&DEL、CHO&REV、FLANGER、FLA&DEL、</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				FLA&REV、TREMOLO、TRE&REV、WAH WAH、 WAH&REV 26. 通道削波指示灯:比削波电平提前 3dB 指示 27. 编组及主输出 1 2 段电平指示灯: +6dB, +3dB, 0dB, -3dB, -6B, -9dB, -12dB, - 15dB, -18dB, -24dB, -30dB, -36dB 28. 电源供应及功耗: ~110-220V 50Hz, ≤60W 29. 功放输出功率: 无 30. 外置电源尺寸: 85x60x120mm 31. 产品尺寸(LxMxH): 416x419x80mm 32. 净重: 7Kg 33. 毛重: 7.5Kg									
6	音频处 理器	ITC	TS-P2 60	功能特点 1. 96KHz 采样频率, 32-bit DPS 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换。 2. 2 输入 6 输出, 可灵活组合多种分频模 式, 高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz。 3. 每个输入和输出均有 6 段独立的参量 均衡, 调节增益范围可达±20dB, 同时输 出通道的均衡还可选择 Lo-shelf 和 Hi-shelf 两种斜坡方式。 4. 每个输入和输出均有延时和相位控制 及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延 时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)	1	台	5500	10	7016	5380	5380	三年质保 及免费上 门维修	

				<p>三种。</p> <p>5. 输入通道可调噪声门。</p> <p>6. 输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制。</p> <p>7. 直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁。</p> <p>8. 可通过面板的 SYSTEM 键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态。</p> <p>9. 可通过 USB、WIFI、RS485，有线网络连接电脑实现远程控制，可通过 WIFI 连接电脑远程控制（通过外接串口转 WIFI 控制器（TS-880SU）实现）。</p> <p>10. 可以通过 RS-485 接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。</p> <p>11. 可以分功能锁定，实现数据保密。</p> <p>12. 单机可存储 30 种用户程序。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 输入通道及插座：2 路 XLR 母卡侬座</p> <p>2. 输出通道及插座：6 路 XLR 公卡侬座</p> <p>3. 输入阻抗：平衡：20KΩ</p> <p>4. 输出阻抗：平衡：100KΩ</p> <p>5. PC 接口：面板 1 个 USB 接口（USB3.0 控制接口可扩展为 WIFI 控制接口），后</p>									
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>版 2 个 RS485 接口 (RJ-45 坐)</p> <p>6. 共模拟制比: $>78\text{dB}$ (1KHz)</p> <p>7. 输入范围: $\leq +25\text{dBu}$</p> <p>8. 频率响应: $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ ($\pm 0.5\text{dB}$)</p> <p>9. 信噪比: $\geq 100\text{dB}@1\text{KHz}0\text{dBu}$</p> <p>10. 失真度: $<0.002\%$ OUTPUT=0dBu/1KHz</p> <p>11. 通道分离度: $>88\text{dB}$ (1KHz)</p> <p>输入通道功能</p> <p>12. 输入哑音: 每个通道设立单独哑音控制</p> <p>13. 输入音量: 调节范围: $-80\text{dB}\sim+12\text{dB}$、步距为 0.2dB</p> <p>14. 输入延时: 每个输入通道有单独延时控制, 调节范围 $0\sim 1000\text{ms}$, 小于 10ms, 步距为 $21\mu\text{s}$; $10\text{ms}\sim 20\text{ms}$, 步距为 $84\mu\text{s}$; 大于 20ms, 步距为 0.5ms</p> <p>15. 输入相位: 同相 (+) 或反相 (-)</p> <p>16. 输入均衡: 每输入通道设 6 个参量均衡, 在 Parameter 下调整参数为: 中心频率点: $20\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$、共 239 个频点带宽: $0.05\text{oct}\sim 3\text{oct}$、步距为 0.05oct、增益: $-20\text{dB}\sim +20\text{dB}$、步距为 0.1dB</p> <p>17. 输入压缩: 门限值: $-40\text{dBu}\sim +20\text{dBu}$、步距为 0.5dBu; 压缩比: $1.0:1\sim 20:1$ $<2.0:1$ 时, 步距为 0.1 $>2.0:1$ 时, 步距为 0.5; 响应时间: $0.3\text{ms}\sim 200\text{ms}$, $<1\text{ms}$,</p>								
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>步距为 0.1ms >1ms 步距为 1ms, 释放时间: 50ms~5000ms 步距为 1ms</p> <p>18. 输入扩展: 门限值: -40dBu~+20dBu、步距为 0.5dBu; 扩展比: 1:1.0~1:20 <1:2.0 时, 步距为 0.1 >1:2.0 时, 步距为 0.5; 响应时间: 50ms~5000ms, 步距为 1ms, 释放时间: 0.3ms~200ms <1ms 步距为 0.1ms, >1ms 步距为 1ms</p> <p>输出通道功能</p> <p>19. 输出哑音: 每个通道设立单独哑音控制</p> <p>20. 输出选择: 每个输出通道可单独选择不同的输入通道, 也可以选择输入通道的任意组合</p> <p>21. 输出增益: 调节范围: -80dB~+12dB, 步距为 0.2dB</p> <p>22. 输出延时: 每个输出通道有单独延时控制, 调节范围 0-1000ms, <10ms, 步距为 21us; 10ms-20ms, 步距为 84us; >20ms, 步距为 0.5ms</p> <p>23. 输出相位: 同相 (+) 或反相 (-)</p> <p>24. 分频器设置: 每个输出通道可单独设置低通滤波器(LPF)和高通滤波器(HPF), 可调整参数为: 滤波器类型: Linkwitz-Riley/Bessel/Butterworth 频</p> <p>25. 率转折点: 20Hz-20KHz、共 239 个频</p>									
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>点 衰减斜率: 12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、30 dB/oct 、36 dB/oct 、42 dB/oct 、48dB/oct</p> <p>26. 压缩设置: 门限值: -40dBu~+20dBu、步距为 0.5dBu; 压缩比: 1.0:1~20:1 <2.0:1 时, 步距为 0.1 >2.0:1 时, 步距为 0.5; 响应时间: 0.3ms~200ms, <1ms, 步距为 0.1ms >1ms 步距为 1ms, 释放时间: 50ms~5000ms 步距为 1ms</p> <p>27. 限幅器设置: 每个输出通道可单独设置限幅器, 可调整参数为: 门限值: -40dBu~+20dBu、步距为 0.5dBu 起动时间: 0.3ms-200ms、小于 1ms, 步距为 0.1ms; 大于 1ms, 步距为 1ms 释放时间: 50ms-5000ms</p> <p>28. 输出均衡: 每个输出通道可设 6 个均衡, 均衡方式可选择 Parameter/Lo-Shelf/Hi-Shelf。A、在 Parameter 状态下可调整参数为: 中心频率点: 20Hz-20KHz、共 239 个频点 带宽: 0.05oct-3oct、步距为 0.05oct 增益: -20dB~+20dB、步距为 0.1dB B、在 Lo-Shelf 和 Hi-Shelf 状态下可调整参数为: 中心频率点: 20Hz-20KHz、共 239 个频点 斜率: 6dB/12dB 增益: -20dB~+20dB、步距为 0.1dB</p>									
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>29. 处理器: 96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换</p> <p>30. 显示: 2×24 LCD 蓝色背光显示设置, 5 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态</p> <p>31. 功耗: ≤25W</p> <p>32. 电源: ~110-220V 50-60Hz</p> <p>33. 产品尺寸 (LxWxH): 482x228x44 mm</p> <p>34. 净重: 4.1Kg</p>									
7	8 路电源时序器	ITC	TS-820	<p>1. 8 通道电源时序打开/关闭。</p> <p>2. 远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。</p> <p>3. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。</p> <p>4. 单个通道最大负载功率 2200W, 所有通道负载总功率达 6000W。</p> <p>5. 输入连接器: 大功率线码式电源连接器。</p> <p>6. 输出连接器: 多用途电源插座。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 额定输出电压: ~220V 50Hz</p> <p>2. 额定输出电流: 30A</p> <p>3. 可控制电源: 8 路</p> <p>4. 每路动作延时时间: 1 秒</p>	1	台	1400	10	1680	1310	1310	三年质保及免费上门维修	

				5. 供电电源: VAC 50/60Hz 30A 6. 单路额定输出电源: 10A 7. 尺寸 (LxWxH): 484 x 295 x 44mm 8. 重量: 4.2Kg									
8	19寸会议机柜	航志	航志 19寸	600*800*2000 标准机柜	1	个	2400	10	2800	2280	2280	三年质保 及免费上 门维修	
9	音频线	优质	优质	无氧铜线材+镀金插头, 20米/条	2	条	400	10	无	200	400	三年质保 及免费上 门维修	
10	音箱线	优质	优质	无氧铜线材	50	米	200	10	无	4	200	三年质保 及免费上 门维修	
11	接插件	优质	优质	含莲花、卡侬、6.5mm等音频跳线及接头; DVI、HDMI、VGA等视频跳线及接头;直 插件、五金杂件等接插件	1	批	300	10	无	260	260	三年质保 及免费上 门维修	
12	安装调试 费用及辅料	优质	优质	包含全套设备安装调试及PVC布线等。安 装时需负责更换原有部分设备并对新设 备进行调试,负责编写矩阵电脑端及iPAD 控制程序。	1	批	2000	10	无	1850	1850	三年质保 及免费上 门维修	
合计: 32100.00													