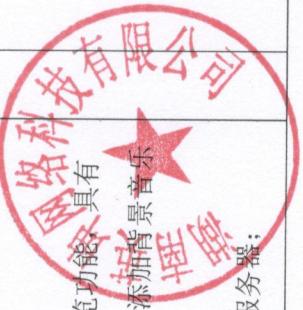


*2. 碰商分项报价表

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	单价(元)	合价(元)
1	微格分控平台 (高清)	华文	HWDMT — HD-Client	<p>1、采用 Linux 操作系统，集视音频编码、录制、存储、导播、直播、点播、管理等功能于一体，内置 1T 存储，整机高度 1U，14-24V 供电（标配 19V）；</p> <p>2、支持分辨率：1080P60/30、1080i60/50、720P60/50；音频 AAC 编码，32/44.1/48KHZ 采样频率；</p> <p>3、支持 4 路资源模式+1 路电影模式实时录制；</p> <p>4、端口描述：视频输入接口：3GHD-SDI×3、VGA×1、HDMI×1；视频输出接口：HDMI 显示环出×1、HDMI（1920x1080@60HZ）×1；音频输入接口：3.5mm 立体声音频×2；音频输出接口：3.5mm 立体声音频×1；通讯接口：RJ45×2、RS232 接口×4、USB 接口×2；</p> <p>5、内置 Web Server，通过浏览器实现远程管理，集控管理，进行参数配置、系统管理、实时控制等，支持直播点播观看；</p> <p>6、内置资源管理系统，具有直播、上传、点播、资源检索浏览功能，具有非线编功能，实现音视频文件的截取、合并、添加台标字幕、添加背景音乐等功能；</p> <p>7、支持 RTMP、HLS 等网络直播，支持直接推送到平台服务器；</p>	5	套	24500	122500



2	微格分控教室 评价软件	华文 HW-JPK- Encoder		<p>8、前面板采用触发型电源开关，点按开关机，长按强制关机，也可通过管理界面进行休眠关机；</p> <p>9、支持实时查看设备运行状态、系统资源占用、运行日志等，支持在线升级维护，配置文件导入导出管理；</p> <p>10、单台主机可实现跟踪系统扩展，从而实现录播跟踪一体化应用；</p> <p>11、支持外设管理与配置，支持报警联动配置管理，支持网络远程开关机，支持设备休眠关机，支持远程录制，停止，直播操作，支持硬件看门狗，软故障自动复位，设备运行异常时，主动通过图像、网络、蜂鸣进行告警；</p>	<p>1. 支持至少两路音频视频信号和一路电脑屏信号的录制和直播，支持分辨率：1080P60/30、1080i60/50、720P60/50。</p> <p>2. 三分屏课件可使用多种课件模板外观，课件更美观和个性化。</p> <p>3、IE 即可播放课件，无需任何专门播放软件，三分屏课件视频和屏幕部分可互换窗口位置。</p> <p>4、录制格式：FLV、MP4</p> <p>5、具有 S-T 教学分析功能，生成适用的评价指标和评估表，可设定不同角色评估表的权重关系，搭建适合本辖区的评价体系，微格教学片段分析直观明了。</p> <p>6、在评价管理体系中，预置“智慧微格十种技能综合评价指标体系”对系</p>	套	7500 37500

				系统中已有的评价体系陈列展示，允许点击其中某条评价体系，对其进行具体查看，并可以对其进行添加新指标、修改已有指标、删除已有指标等操作。				
3	交互式智能平板	Seewo FF65EB		<p>1. 屏幕尺寸：65 英寸 LED 液晶 A 规屏，显示比例满足：16:9（全屏）；可视角度：$\geqslant 178$ 度；物理分辨率：$\geqslant 3840 \times 2160$；玻璃厚度$\leqslant 4$mm。（提供白皮书、彩页等相关证明材料，见 P）</p> <p>2. 整机全通道（安卓、windows 以及电视信号）下均可实现十点书写；</p> <p>3. 安卓配置：Android 11.0 及以上版本，RAM$\geqslant 2$GB, ROM$\geqslant 8$G；前置 usb 具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章，见 P）</p> <p>4. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于 5.8mm；内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，前置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>5. 电源按键三合一，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作。</p> <p>6. 整机内置非独立摄像头：拍摄像素数$\geqslant 1300$ 万，摄像头视场角$\geqslant 135$ 度，整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 50 人。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威</p>	块	5	10000	50000

				检测报告复印件并加盖厂家公章 见 P)
				7. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章 见 P）
				8. 整机可通过前置面板物理按键一键开启护眼模式。支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频（提供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章 见 P）
				9. 整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。
				10. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、屏幕于势菜单（前置面板的物理按键等形式进行锁定/解锁）。
				11. 整机在任意通道的侧拉栏批注模式下，支持通过手势识别调出擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整擦工具的大小。
				12. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（提

			供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章 见 P)
			13. 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示。
			14. 整机内置非独立外扩展的至少 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12m$ 。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章 见 P）。
			15. 所有前置 USB 接口均可支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取，无需区分。避免课上重复插拔。



4	教师跟踪高清 摄像系统	华文	HW-VH800TS	<p>1. 传感器类型:1/2.5 英寸, CMOS, 有效像素: 851 万</p> <p>2. 焦距:f=4mm(学生)/8mm (老师) , 视场角: 78 度/42 度</p> <p>3. 自动对焦:支持</p> <p>4. 电子快门:1/30s ~ 1/10000s</p> <p>5. 白平衡:自动, 室内, 室外, 一键式, 手动</p> <p>6. 数字降噪:2D, 3D 数字降噪</p> <p>7. 背光补偿 支持</p> <p>8. PoE 供电 支持</p> <p>9. 网络接口 1路, RJ45: 10M/100M/1000M 自适应以太网</p> <p>10. 控制接口 1路, RS232</p> <p>11. 电源接口 DC 12V</p> <p>12. 老师跟踪模块功能:</p> <p>1). 一台相机即可完成老师特写、老师全景场景自动切换;</p> <p>2). 相机采用 EPTZ 电子云台高集成技术, 无须机械转动无需跟踪手机, 无需辅助摄像头、即可完成教师区自动跟踪。并输出视频用于老师区视频录制, 输出图像格式最高支持 1080P</p> <p>3). 跟踪算法内嵌智能前置化, 基于 LIUNX 架构, 模块化设计, 可独立使用;</p> <p>4). 老师在课堂讲课时, 进行实时跟踪。跟踪过程由于在摄像机内部控制镜头的视角和变焦, 视觉感受平滑自然;</p>	5	台	15000	75000



5). 智能全景、特写切换，支持瞬间图像定位、放大缩小无拉近拉伸镜头；							
6). 灵活的跟踪策略，即可支持全程跟踪，也可支持教师快速走动切换全景，小范围走动特写跟踪策略；							
7). 目标跟踪不受教室大小、形状限制，适用于不规则教室、阶梯教室；							
8). 摄像机安装高度不低于 2 米，杜绝学生破坏；							
9). 可设置屏蔽区域，屏蔽区域形状可自定义调整，保证不受投影、电子白板、一体机、玻璃等因素干扰，可基于以上环境或物体进行现场抗干扰演示；							
10). 支持身高自适应，不同身高、不同姿式均能自动调整拍摄角度，实现最佳输出画面；							
11). 可视化调试操作，调试客户端可观看实时视频进行调试；支持在界面调整相机色彩饱和度、亮度、抗闪烁等相机参数。							
13. 提供自动跟踪系统软件著作权登记证书							



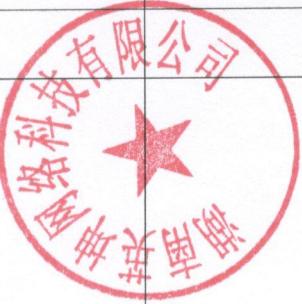
5	学生高清摄像系统	HW-V60S		1. 传感器类型:1/2.5 英寸, CMOS, 有效像素: 851 万 2. 焦距:f=4mm(学生)/8mm(老师) , 视场角: 78 度/42 度 3. 自动对焦:支持 4. 电子快门:1/30s ~ 1/10000s 5. 白平衡:自动, 室内, 室外, 一键式, 手动 6. 数字降噪:2D, 3D 数字降噪 7. 背光补偿 支持 8. PoE供电 支持 9. 网络接口 1路, RJ45: 10M/100M/1000M 自适应以太网 10. 控制接口 1路, RS232 11. 电源接口 DC 12V	5	台	6000	30000	
6	多媒体钢制讲台	国产	专业设计	1. 生产工艺: 采用数控设备经剪切、冲压、折弯加工, 独特的静电喷塑工艺。 2. 加工材料: 钢制部分采用优质冷轧钢板 3. 材料料厚: 钢制部分根据零部件其作用不同, 料厚规格为: 装饰件 1.2MM, 连接件 1.5MM, 承重部件 2.0MM, 且搭配合理, 加工硬化, 牢固耐用。 4. 表面处理 (钢制部分): 经脱脂、酸洗、防锈鳞化处理, 表面静电喷塑, 耐酸碱、防锈蚀、抗静电	5	台	2000	10000	

7	全向麦	华文	HW-slim-M100	<p>1. 高灵敏度、大动态、宽频带优质拾音器</p> <p>2. 工作电压：DC12V, 工作电流：15mA</p> <p>3. 频率范围：100—10000HZ</p> <p>4. 频率响应：2.5dB\输出阻抗：600 欧\输出电平：0~6V</p> <p>5. 拾音面积：3米</p> <p>6. 指向特性：单一指向/双指向性</p> <p>7. 灵敏度：-35dB(10.0 mV e 1V at 1 Pa)</p> <p>8. 麦克风：KaBoni 高级互补增强数字电容麦克风</p> <p>9. 外壳材质：合金</p> <p>10. 环境温度：-20°C ~ 75°C</p> <p>11. 特点：采用坚固的合金底座及双层金属网罩设计，语音清晰自然，声音洪亮</p> <p>12. 安装方式：吸顶安装、墙壁安装、桌面安装</p>	5 支	1800	9000



8	微格对讲广播 终端	华文	HW-NB3603		1. 嵌入式金属壳结构； 2. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3. 音质达到 CD 级（音频文件位速为 8-320Kbps 自适应）； 4. 支持本地话筒、线路输入，音量调节； 5. 音频辅助输出，外扩功率放大器； 6. 可网络接收音频节目内容； 7. 可内置网络交换机模块； 8. 广播、本地扩音、备份定压广播三合一公用音箱，实现声音的智能切换； 9. 定压备份广播模块，接入定压广播线路作为备用； 10.自带功率输出，可接 2*10W 定阻音箱； 11.硬件音频解码。	5	台	2200	11000
9	千兆交换机	普联	TP-LINK SG3428	企业级全千兆交换机 24 口千兆电+4 口千兆光 二层智能网管企业级交换机 网络标准：符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3ab 标 准。速度：10/100/1000M	5	台	1200	6000	
10	教师可视化触 控面板	华文	HW-slimtouch	1. 配备 10.1 寸高清触控大屏，工业级设计，采用最新 3D 画质数字处理电 路，安装于教师讲台上，教师可以实时观看高清录课状态； 2. 支持触屏控制录播开始录制、暂停、停止录制、直播、VGA 锁定等功能； 3. 支持触屏控制手动、自动、半自动录制，支持信号切换控制，同时支持远 程互动信号的切换控制； 4. 支持平片头片尾、字幕、OSD、台标等一键应用；	5	套	3000	15000	

				5. 接口参数：1 路 HDMI、1 路 VGA、1 路 USB2.0				
11	微格单元控制器	华文	HWJG-D-2000II	1、输入接口 1×BNC SDI 2、输入信号类型 HD-SDI(1.485Gbps), 3G-SDI (2.97Gbps)； 3、支持输入格式 525i, 576i 720p@23.98/24/25/29.97/30/50/60, 1080i@50/60、1080p@24/25/30	4、SDI 信号幅度 0.8Vp-p 5、SDI 阻抗 75 欧姆 6、SDI 耦合类型 AC 耦合 7、SDI 信号抖动 8、(典型值) SD-SDI ≤ 0.1UI HD-SDI ≤ 0.2UI	集成显卡, 声卡, 网卡 100Mbps 以太网卡 CPU 类型: 酷睿 i7, 核心数 双核, 内存 8GB 及以上 硬盘容量 1TB 类型 SATA 串行转速 7200 转/分钟 输入设备: 有线鼠标、有线键盘 前(侧)面接口: USB2.0 后面接口: USB3.0 显示器: 21 寸及以上	5 台	2000 10000
12	教学电脑	联想	扬天 T4900K				5 台	4000 20000



13	微格资源管理服务器	戴尔	R740	1. 处理器：2 颗E5-2620v4 (8 核/2.1GHz) 2. 内存：64GB 内存 3. 硬盘：1 块 4TB 7.2K 热插拔硬盘 4. 双电源:495W*2	1	台	28000	28000	
14	微格教学资源管理系统	华文	V1.0	1、录制管理：支持把微格录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播。 2、用户管理：支持用户的创建、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。 3、集群技术：支持直播和点播的集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加服务器以支持更大规模点播。 4、移动平台：支持基于 IOS/Android 的移动端客户端访问，对课程进行 点播 直播、发表评论，可收藏、下载资源，并支持资源的模糊搜索。 5、二维码应用：支持微信应用，具有通过二维码扫描直接在手机 微信端进 行资源点播、课堂直播、课后评论等功能，从而能创建应用的 微门户 。 6、资源目录：采用虚拟目录框架设计，支持自定义的分类目录创建和编目管理。 7、资源检索：支持基于资源属性的的快速检索，支持多种检索条件的组合检索等自定义检索。 8、资源展示：支持基于资源编目和分类的资源展示，支持资源点播的热点展示（根据点播数量统计的热门程度）。			28000	28000	

9、资源应用：用户可对个人资源进行浏览/播放、删除、编辑等；可对资源进行点播，支持各种播放控制；对平台资源进行收藏、下载等操作，支持用户对资源进行评论。							
10、直播课堂：支持主流标准的直播协议、可以实时列表直播在线课堂，支持直播评论。							
11、播放器：支持基于 flash 播放器视频播放，用户不需要再额外安装其它播放器等。							
12、无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。							
13、资源模式点播：支持资源模式点播，通过单画面实时切换模式实现对课程资源模式的点播。							
14、多码率：要求转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置，可在播放器窗口进行切换。							
15、教学评估：可对视频资源进行实时打点评估，并可以自主创建评价标准，形成评估报告。							
16、微格教学比赛视频：提供全国微格教学技能大赛，微格教学教法技能的文字视音频资料 500G 以上							
17、提供资源管理平台软件著作权登记证书。							



15	多媒体微格教学集成控制系统	华文	HW—IWMS	<p>1、支持标准 DXSHOW 信号源采集</p> <p>2、支持多种文件格式作为信号源：FLVAVI、TS、MP4、MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，WMV 等等</p> <p>3、支持多种网络流作为信号源：HTTP、MMS、UDP、RTSP 等；</p> <p>4、支持分辨率高达 1920 x 1080 FULL HD</p> <p>5、支持将 JPG, PNG 等格式图片做为片头输入；</p> <p>6、视频输出：支持多种形式的输出，支持第三方设备保存。</p> <p>7、最大可 128 路同时录制（可叠置）每路 512K-10M 可调，码率控制方式，定码率/定质量，访问控制，内置 WEB 浏览器，支持多级用户访问权限控制。</p> <p>8、多种画面分割方式，回放，监视，控制，提供录像时间表，只需要鼠标即可操作回放。</p> <p>9、远程集中管理：可以集中对分布在不同地域节点的高清微格智慧教学平台进行集中的管理，可以分别单独对任意一台设备进行管理，也可以集中对多台进行统一管理，简化工作，提高效率。</p> <p>10、为保证海量视频存储需求，硬盘容量 $\geq 4TB$；且录制视频硬盘与设备固件程序分开存放，拔掉硬盘或其它存储介质，设备仍然可正常运行</p> <p>11、支持双分屏、三分屏、多分屏、画中画等 4 种以上显示格式，含淡入淡出等超过 15 种以上切换特效</p> <p>12、支持手动导播和自动导播两种方式。自动导播方式，可与图像智能跟踪系统组合，实现全自动跟踪录播；</p>	222500	222500
----	---------------	----	---------	---	--------	--------

			<p>11、支持各类云台控制协议，集云台切换于一体的实用控制系统。操作人员只要用键盘按键就能将相应的图像切换出去，而不需要操作者具有太多的专业知识。</p> <p>13、实时同步录制操作区文字、图形、动画、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；</p> <p>多媒体微格教学系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式； 2、对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。 3、在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见； 4、录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制系统声音和外部声音。 并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。 5、生成 MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL 格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度； 6、提供多媒体微格教学系统软件著作权证书 		
--	--	--	--	--	--

16	高清微格音视频数字处理平台	华文	HW-AV-2017II	1	台	15000	15000

1、支持标清 SD-SDI (270Mbps)、高清 HD-SDI (1.485Gbps) 及全高清 3G-SDI (2.97Gbps) 视频格式；
 2、内置高性能线缆驱动芯片，支持输出信号长距离传输；
 3、具有视频切换、系统巡视、成组切换、报警、定时事件、用户管理等功能；
 4、支持网络通讯，具有网络通读加密性能，确保网络通信安全；
 5、内置电缆均衡器 Equalizer，时钟再生电路 Reclocker 及电缆驱动器 Cable Driver；
 6、带有电源及 SDI 信号格式指示，方便用户实时监测；
 7、内置 ESD 保护电路，能有效防止静电损坏；
 8、可选字符叠加功能模块，可以实现中英文等多语言字任叠加功能；
 9、输入接口数 64 视频输出数 32；
 10、信号类型： SD-SDI (270Mbps； /HD-SDI (1.485Gbps)/3G-SDI (2.95Gbps)；

11、支持输入格式 525i, 576i,
 20p@23.98/24/25/29.97/30/50/60, 1080i@50/60 1080p@24/25/30/
 1080p@50/59.94/60；
 12、连接器 BNC 符合 IEC169-8 标准，反射损耗 >15dB 5MHz ~3GHz；
 13、SDI 信号幅度 0.8Vp-p，SDI 阻抗 75 欧姆； 14、控制协议：
 NEWBRIDGE 专用协议；兼容 PELCO ASCII 控制协议；



15	字符叠加支持 零延时实时叠加； 支持最大 4 个图层的字符、系统时间叠加； 叠加位置任意可调； 交换响应延时 <10ms ；							
16	6 块 55 寸超窄边液晶拼接单元； 分辨率： 1920*1080P； 屏幕高宽比 16: 9; 响应时间： 6ms; 亮度 500cd/m2; 对比度 4000: 1 (透射); 色彩： 16.7M; 长宽： 1213.5 mm×684.2mm; 可视角度 178° ； CKC 中央控制方式； 智能化的自动调整功能； 色彩的自动校正； 无限拼接功能； 可整屏组合显示大面积，也可单屏显示。							
17	拼接屏 麦拓 M.TOP/MT- 8000	普联 SG3428	TP-LINK TL-	企业级全千兆交换机 24 口千兆电+2 口千兆光 二层智能网管企业级交换机 网络标准： 符合 IEEE802.3、 IEEE802.3u、 IEEE802.3x、 IEEE802.3ab 标 准。 速度： 10/100/1000M	1	台	1200	1200
18	千兆交换机			1. 双联操作台 1). 生产工艺： 采用数控设备经剪切、 冲压、 折弯加工， 独特的静电喷塑工 艺。 2). 加工材料： 钢制部分采用优质冷轧钢板 3). 材料厚： 钢制部分根据零部件其作用不同， 料厚规格为： 装饰件 1.2MM, 连接件 1.5MM, 承重部件 2.0MM, 且搭配合理， 加工硬化， 牢固耐用。 4). 表面处理(钢制部分)： 经脱脂、 酸洗、 防锈鳞化处理， 表面静电喷塑， 耐酸碱、 防锈蚀、 抗静电 2. 旋转升降椅子 (2 把) 尺寸： 590*590*840~940 mm (椅宽*椅深*椅高<行程>)； 470*450*435~535	1	套	3500	3500
19	中控室桌椅	国产 定制						

				mm (座宽*座深*座高); 450*420 mm (背宽*背高)。 2)面料座网: 蓝色网布; 背网: 蓝色网布。 3)黑色塑胶外框, 黑色 PP 固定扶手。 4)黑色气杆, 全封闭式防爆机构, 单杆操控升降带道遥底盘。 5) PU 滚轮 (俗称地板轮) 接触面为软 PU 材质, 不伤地板。				
20	服务 器 机 柜 (大)	国产	国产	容量 42U 标准 19 英寸国际标准 前门: 网状冷轧钢前门或侧通风钢化玻璃主体前门, 弹式免匙锁; 后门: 冷轧钢网孔后门, 钢质圆锁 材料及工艺 优质冷轧钢板 (主体立柱厚度为 2.2mm、其它厚度 1.5mm) 附加功能速拆卸式双侧板, 深 1000mm 以上规格侧板为加固型。 走线: 上、下预留走线孔位 (可开、关)、底部可完全敞开。 通风: 置顶式四风机或六风机散热单元, 底部进风口 (可开、关)。载重: 1000Kg (Max)。 外观参数: 高度 2000mm; 宽度 800mm; 深度 1000mm。	1	2500 个	2500 个	518700
	合计							

项目编号: 城投采竞磋-2022066
 供应商名称(公章): 湖南英特网络科技有限公司
 法定代表人或代理人(签字或盖章): 