

附件 1.

分项报价明细表

金额单位：元人民币

序号	设备名称	品牌	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造厂商	原产地	备注
一、三维模型机地下给水管网信息化建设										
1	校园航测	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1、无人机设备技术参数 摄像设备：无人机配备 4K 分辨率的高清摄像头，支持高动态范围成像(HDR)。 飞行高度：能够根据需要在 5 米至 500 米的高度范围内飞行。 飞行范围：单次飞行水平飞行距离 1000 米，确保能覆盖较大面积的校园供水管网分布区域。 2、飞行路径与航点设置 路径规划：根据校园供水管网布局图，规划详细的飞行路径。 航点设置：在关键节点（如阀门、接口、检查井等）设置航点，确保重点区域的详细拍摄。 3、数据处理 影像校正：对采集的影像进行几何校正，确保与实际地形一致。 去噪处理：对影像进行去噪处理，提高图像质量。 4、安全与隐私 飞行许可：根据所在地区的相关法律法规，申请必要的飞行许可，并严格遵循相关规定。 安全飞行：避免在人流密集区域飞行，确保飞行安全。 隐私保护：在航拍过程中，注意保护校园内个人隐私和商业机密。 区域选择：选择飞行区域时，避免飞行障碍多的地方，并与校园安全部门沟通，确保飞行安全。 5、成果要求	0.42	平方公里	30000	12600.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

			清晰度与准确性：最终交付内容应能够清晰准确展现出拍摄任务的特点，达到既定的任务的特点，达到既定的任务目标。 校园供水实景展示：实现对建筑信息、管网分布、设备分布及信息的全面展示。							
2	校园建模	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1、总体要求 (1)准确性 模型应准确反映校园供水管网的实际布局，包括管道走向、管径、阀门位置、连接方式等。 误差应控制在±30 厘米范围内。 (2)完整性 涵盖校园内所有供水管网相关设施，包括但不限于水井、泵站、水表、蓄水池等。 周边相关的建筑物、道路、绿化等也应进行适当建模以体现与供水管网的空间关系。 2、三维建模技术要求 (1)数据采集 采用高精度测量设备进行数据采集，如全站仪、三维激光扫描仪等。 对已有图纸（如管网布局图、建筑平面图等）进行数字化处理，确保数据与实际情况一致，图纸处理的准确率应达到 95%以上。 (2)模型构建 采用专业的三维建模软件，如 AutoCAD Civil 3D、ArcGIS CityEngine 等。 模型应具备良好的拓扑关系，管网之间的连接点、分支点等关系应准确无误。 (3)纹理映射	0.42	平方公里	50000	21000.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\

			建筑物、道路等实体的纹理应真实、清晰。 纹理的颜色应与实际物体颜色相近。 3、系统集成要求 (1)平台兼容性 三维建模成果应能在常见的操作系统（如 Windows、Linux 等）和主流浏览器（如 Chrome、Firefox、Edge 等）上正常显示和操作，无兼容性问题。 4、性能要求 (1)加载速度 在校园内部网络环境下，模型加载时间不应超 5 秒（根据校园网络带宽确定）。 (2)运行流畅性 在进行旋转、缩放、平移等操作时，画面应流畅，无卡顿现象，帧率应 30 帧/秒。							
二、优化阀门控制系统										
1	DN200 倒流防止器	沃茨	品牌型号：沃茨 W-HC41X DN-200 产品规格： 公称通径：200mm 公称压力：1.6MPa 工作温度：-10℃-80℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：QT450 阀杆材质：304 不锈钢	1	个	1988	1988.00	天津沃茨阀门制造有限公司	天津	\
2	DN150 倒流防止器	沃茨	品牌型号：沃茨 W-HC41X DN-150 产品规格： 公称通径：150mm	1	个	736	736.00	天津沃茨阀门制造有限公司	天津	\

			公称压力：1.6MPa 工作温度：-10℃-80℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：QT450 阀杆材质：304 不锈钢							
3	DN200 暗杆 闸阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-200 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：200mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁 压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁	4	个	1989	7956.00	天津沃茨阀门 制造有限公司	天津	\
4	DN150 暗杆 闸阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-150 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：150mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁	35	个	1117	39095.00	天津沃茨阀门 制造有限公司	天津	\

			压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁							
5	DN100 暗杆闸阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-100 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：100mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁 压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁	31	个	659	20429.00	天津沃茨阀门制造有限公司	天津	\
6	DN80 暗杆闸阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-80 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：80mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁 压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁	3	个	517	1551.00	天津沃茨阀门制造有限公司	天津	\

7	DN65 暗杆闸 阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-65 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：65mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁 压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁）	14	个	413	5782.00	天津沃茨阀门 制造有限公司	天津	\
8	DN50 暗杆闸 阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z45X DN-50 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：50mm 工作温度：-10℃-120℃ 连接方式：法兰连接 法兰标准：GB/T17241.6 GB9113 试验标准：GB13927 AP1598 阀体阀盖材质：球墨铸铁 压盖材质：球墨铸铁、铸钢 阀杆材质：304 不锈钢 手轮（传动帽）：铸铁、球墨铸铁）	60	个	383	22980.00	天津沃茨阀门 制造有限公司	天津	\
9	DN32 铸铁螺 纹闸阀	沃茨	品牌型号：沃茨 W-Z15W DN-32 产品规格： 公称压力：1.6MPa 公称通径：32mm	2	个	106	212.00	天津沃茨阀门 制造有限公司	天津	\

			工作温度: -10℃-120℃ 连接方式: 螺纹连接 法兰标准: GB/T17241.6 GB9113 试验标准: GB13927 AP1598 阀体阀盖材质: 球墨铸铁 压盖材质: 球墨铸铁、铸钢 阀杆材质: 304 不锈钢 手轮 (传动帽): 铸铁、球墨铸铁							
10	DN65 止回阀	沃茨	品牌型号: 沃茨 W-HC41X DN-65 产品规格: 公称压力: 1.6MPa 公称通径: 50-600mm 工作温度: -10℃-80℃ 连接方式: 法兰连接 法兰标准: GB/T17241.6 GB9113 试验标准: GB13927 AP1598 阀体材质: 球墨铸铁 阀盖材质: 球墨铸铁 阀瓣材质: 钢材+强化尼龙布+NBR	1	个	207	207.00	天津沃茨阀门制造有限公司	天津	\
11	原有阀门拆除	山科	品牌型号: 山科定制 产品规格: 铸铁闸阀产品规格:DN150; 铸铁闸阀产品规格:DN100; 铸铁闸阀产品规格:DN65	31	个	150	4650.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
12	原有水表拆除	山科	品牌型号: 山科定制 产品规格: 水表产品规格:DN150; 水表产品规格:DN100; 水表产品规格:DN65	17	个	200	3400.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
三、终端节水器具节水型化										
1	自闭式水嘴	淼诺	品牌型号: 淼诺 P8242004 产品规格:	413	个	151	62363.00	长葛市淼诺卫浴有限公司	河南长葛	\

			1. DN15 PN1.6; 2. 用水效率等级 3 级 3. 材质: 304 不锈钢							
2	小便槽节水器	思缔	品牌型号: 思缔 SD-GC001 产品规格: 铜材质/延时阀芯, 后进水新增设备安装	63	个	172	10836.00	温州市思缔电子商务有限公司	浙江温州	\
3	小便器冲洗阀	淼诺	品牌型号: 淼诺 DN15 产品规格: 1. DN15 PN1.6; 2. 用水效率等级 3 级 3. 材质: 304 不锈钢	35	个	84	2940.00	长葛市淼诺卫浴有限公司	河南长葛	\
4	大便器冲洗阀	淼诺	品牌型号: 淼诺 DN32 产品规格: 1. DN25 PN1.6; 2. 用水效率等级 3 级 3. 材质: 304 不锈钢	53	个	124	6572.00	长葛市淼诺卫浴有限公司	河南长葛	\
5	原设备拆除	山科	品牌型号: 山科定制 产品规格: 台式洗脸盆自闭式水嘴 (DN15), 393 个; 沟槽式小便槽冲洗阀, 60 个; 小便器自闭式冲洗阀 (DN15), 33 个; 蹲式大便器自闭式冲洗阀 (DN25), 50 个。	1	项	6000	6000.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
四、压力调控及监测体系										
1	压力变送器	朝辉	品牌型号: 朝辉 PT124B -212 产品规格: (1) 电源: 4-20mA 输出 (10-32V) 或 RS485 输出 (8-32V) (2) 输出: 4~20mA: RS485 (3) 精度: 等于或优于 0.5 级 (4) 量程范围: -0.1~A Mpa (A=1.6 且与配套设备匹配) (5) 压力类型: 表压、绝压、密时压	17	个	3980	67660.00	上海朝辉压力仪器有限公司	上海	\

			(6) 补偿温度: -10℃~70℃ (7) 工作温度: -20℃-85℃ (8) 介质温度: -20℃-85℃ (9) 储存温度: -40℃-85℃ (10) 零点输出温度漂移: $\pm 0.3\%FS/10^{\circ}C$ (11) 满量程输出温度漂移: $\pm 0.3\%FS/10^{\circ}C$ (12) 过载压力: 0.035-10MPa(150%FS) 10-60MPa(125%FS) (13) 长期稳定性: $\pm 0.2\%FS/年$ (14) 响应时间: 电流、电压物出型压力 10ms (上升到 90%FS); RS485 输出型压力 100ms (上升到 90%FS)							
五、完善给水管网计量传递体系										
1	DN200 超声波水表	山科	品牌型号: 山科 LXC-200 产品规格: (1) 具有红外脉冲输出功能, 输出频率可设置; (2) 测量方式: 采用四声道测量; (3) 材质: 采用球墨铸铁材质; (4) 准确度等级: 2 级 (5) 最大允许工作压力: 1.6MPa, 压力损失等级优于或等于 $\Delta P25$; (6) 防护等级: IP68 (7) 显示内容: 累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等; (8) 具有水温测量, 显示分辨率为 $0.01^{\circ}C$ (9) 常用流量 ($Q3=400m^3/h$), 量程比 ($Q3/Q1=250$) (10) 数据通讯: RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯, 通讯具有光学接口 (如红外) (11) 数据存储: 断电后数据可保存 20 年以上, 可自动存储最近 24 个月的数据;	2	个	15885	31770.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

			(12)温度等级: T50 (13)环境等级: 0 级; 电磁环境等级: E2;							
2	DN150 超声波水表	山科	品牌型号: 山科 LXC-150 产品规格: (1)具有红外脉冲输出功能, 输出频率可设置; (2)测量方式: 采用四声道测量; (3)材质: 采用球墨铸铁材质; (4)准确度等级: 2 级 (5)最大允许工作压力: 1.6MPa, 压力损失等级优于或等于△P25; (6)防护等级: IP68 (7)显示内容: 累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等; (8)具有水温测量, 显示分辨率为 0.01℃ (9)常用流量 (Q3=250m ³ /h), 量程比 (Q3/Q1=250) (10)数据通讯: RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯, 通讯具有光学接口 (如红外) (11)数据存储: 断电后数据可保存 20 年以上, 可自动存储最近 24 个月的数据; (12)温度等级: T50 (13)环境等级: 0 级; 电磁环境等级: E2;	15	个	12795	191925.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
3	DN100 超声波水表	山科	品牌型号: 山科 LXC-100 产品规格: (1)具有红外脉冲输出功能, 输出频率可设置; (2)测量方式: 采用四声道测量; (3)材质: 采用球墨铸铁材质; (4)准确度等级: 2 级 (5)最大允许工作压力: 1.6MPa, 压力损失等级优于或等于△P25; (6)防护等级: IP68	11	个	10362	113982.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

			(7)显示内容：累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等； (8)具有水温测量，显示分辨率为 0.01℃ (9)常用流量（Q3=160m3/h），量程比（Q3/Q1=250） (10)数据通讯：RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯，通讯具有光学接口（如红外） (11)数据存储：断电后数据可保存 20 年以上，可自动存储最近 24 个月的数据； (12)温度等级：T50 (13)环境等级：0 级；电磁环境等级：E2。							
4	DN80 超声波水表	山科	品牌型号：山科 LXC-80 产品规格： (1)具有红外脉冲输出功能，输出频率可设置； (2)测量方式：采用四声道测量； (3)材质：采用球墨铸铁材质； (4)准确度等级：2 级 (5)最大允许工作压力：1.6MPa，压力损失等级优于或等于△P25； (6)防护等级：IP68 (7)显示内容：累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等； (8)具有水温测量，显示分辨率为 0.01℃ (9)常用流量（Q3=100m3/h），量程比（Q3/Q1=250） (10)数据通讯：RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯，通讯具有光学接口（如红外） (11)数据存储：断电后数据可保存 20 年以上，可自动存储最近 24 个月的数据； (12)温度等级：T50 (13)环境等级：0 级；电磁环境等级：E2。	3	个	8968	26904.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

5	DN65 超声波水表	山科	品牌型号：山科 LXC-65 产品规格： (1) 具有红外脉冲输出功能，输出频率可设置； (2) 测量方式：采用四声道测量； (3) 材质：采用球墨铸铁材质； (4) 准确度等级：2 级 (5) 最大允许工作压力：1.6MPa，压力损失等级优于或等于△P25； (6) 防护等级：IP68 (7) 显示内容：累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等； (8) 具有水温测量，显示分辨率为 0.01℃ (9) 常用流量（Q3=63m³/h），量程比（Q3/Q1=250） (10) 数据通讯：RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯，通讯具有光学接口（如红外） (11) 数据存储：断电后数据可保存 20 年以上，可自动存储最近 24 个月的数据； (12) 温度等级：T50 (13) 环境等级：0 级；电磁环境等级：E2；	7	个	7962	55734.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
6	DN50 超声波水表	山科	品牌型号：山科 LXC-50 产品规格： (1) 具有红外脉冲输出功能，输出频率可设置； (2) 测量方式：采用四声道测量； (3) 材质：采用球墨铸铁材质； (4) 准确度等级：2 级 (5) 最大允许工作压力：1.6MPa，压力损失等级优于或等于△P25； (6) 防护等级：IP68 (7) 显示内容：累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等；	61	个	7251	442311.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

			(8)具有水温测量，显示分辨率为 0.01℃ (9)常用流量（Q3=40m3/h），量程比（Q3/Q1=250） (10)数据通讯：RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯，通讯具有光学接口（如红外） (11)数据存储：断电后数据可保存 20 年以上，可自动存储最近 24 个月的数据； (12)温度等级：T50 (13)环境等级：0 级；电磁环境等级：E2；							
7	DN32 超声波水表	山科	品牌型号：山科 LXC-32 产品规格： (1)具有红外脉冲输出功能，输出频率可设置； (2)测量方式：采用单声道测量； (3)材质：采用铜材质； (4)准确度等级：2 级 (5)最大允许工作压力：1.6MPa，压力损失等级优于或等于△P25； (6)防护等级：IP68 (7)显示内容：累积流量、瞬时流量、累积有效运行时间、日期等； (8)具有水温测量，显示分辨率为 0.01℃ (9)常用流量（Q3=10m3/h），量程比（Q3/Q1=250） (10)数据通讯：RS485 接口可与招标方无线远传终端双向通讯，通讯具有光学接口（如红外） (11)数据存储：断电后数据可保存 20 年以上，可自动存储最近 24 个月的数据； (12)温度等级：T50 (13)环境等级：0 级；电磁环境等级：E2；	1	个	6046	6046.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

8	远传模块 RTU	山科	品牌型号：山科 D-8S 产品规格： 1. 具备对招标方使用的超声水表和流量计的流量数据、压力数据（如加装压力变送器）、电池电量等数据进行采集、存储、信号转发等功能。 2. 在线监控设备可设置数据采集频率，设置任意时间间隔（最小时间间隔为 1 分钟）采集、存储数据。 3. 模拟量采集：0.2V-4.7V，采集误差±0.05%。 4. 通过 RS485 数据接口采集超声水表数据。 5. 集参数量：瞬时流量、正累计流量、负累计流量、净累计流量、时间、水表编号、剩余电量等。（所有参数数据形成一个完整数据单元）。 6. 存储功能：若所有参数的数据集为一个数据单元，在最小采集周期（1 分钟）时，在线监控设备内能存储三个月的数据，断电时数据不遗失。 ▲7. 通讯方式：采用本地通信运营商的 4G 或 NB-IoT 网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务；必须可无缝接入招标方远传水表管理平台。 8. 设备外壳采用分腔体设计，并采用高压铸铝外壳。 9. 工作环境温度范围：户内：-5℃~+40℃，户外：-30℃~+80℃ ▲10. 能达到 IP68 防护等级。	117	个	4184	489528.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
9	DN200 水表 井	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 成井方式：矩形水表井 2. 井室净尺寸（长*宽*高）2.75m*1.30m*1.60m，标准砖 240mm*115mm*53mm，塑钢爬梯，铸铁井盖、井座 Φ700 重型，预拌混凝土 C10, C25。	2	座	8499	16998.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\

10	DN150 水表井	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 成井方式:矩形水表井 2. 井室净尺寸(长*宽*高)2.75m*1.30m*1.40m，标准砖240mm*115mm*53mm，塑钢爬梯，铸铁井盖、井座Φ700 重型，预拌混凝土 C10, C25。	12	座	7299	87588.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
11	DN32-80 水井表	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 成井方式:矩形水表井 2. 井室净尺寸(长*宽*高)2.15m*1.10m*1.40m，标准砖240mm*115mm*53mm，塑钢爬梯，铸铁井盖、井座Φ700 重型，预拌混凝土 C10, C25。	10	座	5899	58990.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
12	阀门井	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 成井方式:圆形闸阀井 2. 井室净尺寸(井径*高)1.20m*1.50m，标准砖 240mm*115mm*53mm，钢爬梯，铸铁井盖、井座Φ700 重型，预拌混凝土 C10, C25。	15	座	2800	42000.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

六、智慧管网智慧水务一体化平台开发

1	配套服务器资源池	新华三	品牌型号：H3C UniServer R4900 G6 产品规格： 一、硬件参数： 1、设备外形：单台硬件设备采用 2U 机架式服务器，适用于通用机房环境，支持标准机柜。 ◆2、两路服务器单节点配置 2 颗 CPU，单颗处理器为 Gold 6530 CPU，单颗 CPU 物理核心数：32 核，主频：2.1GHz；服务器数量 3 台，总物理核心数 192 核；总内存 1536 G DDR5 5600；单节点系统盘 2*960GB SATA SSD；缓存盘 2*1.92T NVME SSD；单节点数据盘配置 6 块 8TB 7.2K SAS 硬盘	1	套	414684	414684.00	新华三技术有限公司	浙江杭州	\
---	----------	-----	--	---	---	--------	-----------	-----------	------	---

		3、单节点电源：白金，电源模块 2 个，支持热插拔，最大功率达到 800W 4、单节点以太网接口：2 千兆电口+4 万兆光口，满配万兆多模光模块用于连接以太网交换机 5、单节点 HBA 接口：2 个 16G 光纤口，满配 16G 多模光模块用于连接存储网交换机 6、单节点主板内存插槽数量：32 个，硬盘位：12 个，以便于后续扩容 7、节点 Raid 卡可支持 RAID0/RAID1/RAID10 等模式 8、节点自带 USB 接口 9、节点服务器冷却系统支持热插拔系统风扇 10、单节点风扇数量 4 个 11、节点标配 BMC 诊断模块，可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断 12、预装三套正版 Window Server 2016（企业版），一套正版 SQL Server 2016（企业版） 二、软件参数： 以下方案可以选择其中之一： 方案 1：免费对接学校现有虚拟化平台，本次提供 6 颗 CPU 的计算虚拟化 license 企业增强版永久授权。（本次采用方案 1） 方案 2：提供与服务器同一品牌的超融合管理软件及服务器的计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化的永久授权。 三、售后维保服务： 1、硬件：提供六年免费整机硬件保修，原厂工程师上门服务，提供承诺函。 2、软件：提供原厂六年售后服务技术支持，提供承诺函。							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

2	万兆交换机	新华三	品牌型号: H3C S6520X-30HF-EI 产品规格: 主要参数 产品类型:万兆以太网交换机; 背板带宽:2.56Tbps/25.6Tbps; 包转发率:1260Mpps MAC 地址表:支持静态 MAC 地址; 支持黑洞 MAC 地址; 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数; 支持 Openflow1.3.1, 支持 MAC 地址 288K, 支持 ARP 表项 100K。 端口参数 端口结构:POE 供电, PWR 与 HPWR 款型均支持 802.3at/POE+供电标准, UPWR 款型支持 802.3bt/POE++供电标准 端口描述:24 个 1/10G SFP Plus 端口, 6 个 QSFP28 控制端口:1 个 Console 口, 1 个管理用以太网口, 1 个 USB 口, 1 个 MICRO USB 口 功能特性 VLAN:支持基于端口的 VLAN (4094 个); 支持 Default VLAN; 支持 QINQ; 支持灵活 QINQ; 支持 VLAN MAPPING; 支持 PVST+ 支持 RPVST+; QOS:支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制; 支持 CAR 功能; 每个端口支持 8 个输出队列; 支持灵活的队列调度算法, 可以同时基于端口和队列进行设置, 支持 SP、WRR 等多种模式 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记 支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类 支持时间段 (Time Range); 组播管理:	2	台	14624	29248.00	新华三技术有限公司	浙江杭州	\
---	-------	-----	--	---	---	-------	----------	-----------	------	---

		支持 IGMP Snooping v2/v3; 支持 IGMP Snooping Fast-leave; 支持 IGMP Snooping Group-policy; 支持 PIM-SM, PIM-SSM; 支持 PIM snooping; 支持 MVRP; 支持 MFF; 支持增强三层组播协议网络管理: 支持 IPv4、IPv6 静态路由, RIP 等三层动态路由协议; 支持策略路由器; 支持 RIP v1/2、RIPng; 支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、URPF OSPF、OSPFv3、BGP、IS-IS、BGP4+、ISISv6 等三层路由协议; 安全管理: 支持用户分级管理和口令保护; 支持集中 MAC 认证; 支持 802.1X; 支持 storm constrain; 支持 AAA 认证; 支持 RADIUS 认证; 支持 HWTACACS; 支持 SSH 2.0; 支持端口隔离; 支持 IP+MAC+端口绑定; 支持 IP Source Guard; 支持 HTTPs; 支持 SSL; 支持 PKI (Public Key Infrastructure, 公钥基础设施); 支持 CPU 防护 其它参数 电源电压: 交流额定电压范围 额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz 更大电压范围: 90V~264V AC, 47/63Hz; 直流额定输入电压范围: -48V~-60V DC; 更大输入电压范围: -36V~-72V DC; 电源功率: 功耗 (静态) 单 AC: 44W, 双 AC: 49W; 功耗 (满负荷) 单 AC: 249W, 双 AC: 251W; 产品尺寸: 440×360×43.6mm; 产品重量: 5.5kg; 环境标准: 工作环境温度: -5℃~45℃; 工作环境相对湿度 (非凝露): 5%~95% 其它参数:							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			横向虚拟化；支持 IRF2 智能弹性架构；支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由； 支持通过标准以太网接口进行堆叠；支持本地堆叠和远程堆叠；支持基于 LACP、BFD、ARP 的 MAD 堆叠分裂检测机制 链路聚合 支持 10GE/40GE 端口聚合，支持静态聚合、动态聚合； DHCP；DHCP Snooping；DHCP Relay；DHCP Server；DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82 管理和维护 支持命令行接口（CLI）配置；支持 Telnet 远程配置；支持通过 Console 口配置；支持 schedule job；支持 ISSU； 支持 802.1AG 及 802.3AH；支持 SNMP（Simple Network Management Protocol）； 支持 IMC 网管系统；支持系统日志；支持分级告警；支持 NTP；支持电源的告警功能；支持风扇、温度告警； 支持调试信息输出；支持 Ping、Tracert；支持 Track；支持 Telnet 远程维护；支持 USB 进行文件上传和下载							
3	一体化配电单元	天纪	品牌型号：天纪 TP-PDDY-HHXY 产品规格： 一、一体化配电单元： 1. 配电柜中配置中性线装置和保护接地装置，接地铜排与金属外壳的接地螺钉有可靠的电气连接，其连接电阻 0.017Ω，提供证明材料并加盖公章； 2. 中性线装置和保护接地装置均采用优质 T2 紫铜，铜排纯度 99.97%，提供证明材料并加盖公章； 3. 配电柜所用的 PCB 的阻燃等级达到 GB4943-2001 中规定的 V-0 要求，塑胶导线的阻燃等级达到 GB/T18380.1-2001 中规定的要	1	套	37856	37856.00	南京普天天纪楼宇智能有限公司	江苏南京	\

			求，其他绝缘材料的阻燃等级达到 GB4943-2001 中规定的 V-1 要求，提供证明材料并加盖公章； 4. 当配电柜通入额定电流时，连接外部绝缘导线的接头温升 65.4℃，铜母线的接头触接处搪锡配温升 62.6℃，提供证明材料并加盖公章； 5. 精密配电柜具备抗震能力，提供证明材料并加盖公章。 二、辅材（含安装） 1. PDU 输入电缆：国标线缆，RVV-3*6； 2. 精密空调电源电缆：国标线缆：RVV-5*6； 3. 市电接入电缆：国标线缆：YJV-4*25+1*16； 4. 配电单元与各机柜 PDU 的布线及接线，各配电单元输入接线。							
4	A 路 16 位 PDU	天纪	品牌型号：天纪 TGZAUG12Z4-A1V1J3NN 产品规格： 1. 右路安装，32A 接线端子盒（不含电源线）输入，接线盒采用透明盖板，支持 OT 端子端接，输出 12 位国标 10A+4 位国标 16A，带指示灯； 2. PDU 外壳选用优质铝型材，强度高，坚固耐用，表面采用静电喷涂；面板采用高阻燃塑胶材料(PC-ABS)；外观颜色：黑色； 3. PDU 插座单元之间采用一体化铜条点焊工艺，保证 PDU 的高可靠、高耐温的要求； 4. PDU 采用垂直安装，安装后不得占用机架使用空间，且安装后不阻碍 IT 设备上下架； 5. PDU 输出插座模块采用内置式防脱扣设计，插头不易脱落； 6. PDU 接地端与易触及金属部件之间的连接采用低阻抗连接，电阻 ≤ 0.05；	18	个	686	12348.00	南京普天天纪楼宇智能有限公司	江苏南京	\
5	风冷列间空调机	天纪	品牌型号：天纪 TA025-3 产品规格： 一、风冷列间空调室内机：	1	套	166587	166587.00	南京普天天纪楼宇智能有限公司	江苏南京	\

		1. 列间恒温恒湿精密空调，尺寸 300*1200*2000mm，单台空调制冷量 25kW。 2. 精密空调机组的电气性能必须符合 IEC 标准，输入电压允许波动范围：380V±10% 频率：50HZ±2%。具备缺相保护、提示、告警功能，避免因缺相导致设备损坏；具备相序检测、提示、告警功能；具备来电自启动功能和延时启动功能。 3. 室内风机配置无级调速风机，且风机数量 6 个，每个风机配备单独开关，支持风机热插拔，风量 5000m³/h。 4. 空调采用 PTC 电加热，加热量 3kW；湿膜加湿器，加湿量 1.5Kg/h。 5. 列间空调采用全封闭变频涡旋压缩机，压缩机可根据实际负荷进行无级变速调节，能效比 3.0。 6. 空气过滤器须采用大面积高容量低风阻多褶板式初效过滤器，过滤器形状为“W”褶皱型，过滤器面积与表冷器面积相同，以达到最长维护周期。过滤器必须安装于机组内部，空气过滤器便于更换。 7. 节流装置采用电子膨胀阀，可以更精确的控制蒸发器内制冷剂过热度，稳定精确的控制蒸发压力和蒸发量，保持较高的冷量输出。 8. 精密空调的控制系统（群控功能）：必须满足远程监控功能，每台机组均具有先进的微处理控制器，具备 RS485 或以太网接口通信接口，支持 Modbus 通讯协议，系统具备 32 台机组联动控制功能，支持动环远程开关机，远程监测控制空调。 9. 风冷行级精密空调配置 7 英寸触摸彩色液晶屏。 10. 列间空调具有节能认证证书和中国节能产品认证试验报告，提供证明材料并加盖公章。 11. 每套包含一个 300mm 宽冷通道装饰柜，封闭门盒为优质（SPCC）冷轧钢板，尺寸：300*1200*2000 12. 为便于列间空调的运维管理，要求空调内置的管理软件和硬件							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			接口能够与学校现有数据中心动环监控系统平台进行集成对接。 二、风冷列间空调室外机： 1. 室外风机采用无级调速轴流风机，配置无级变速驱动器，满足能够根据冷凝器压力自动无级调节风机转速，达到稳定工况延长寿命和节能降耗的效果。室外机组支持兼容水平安装和垂直安装。 2. 散热量 40kW, 380V/50Hz。 3. 常温型（-20℃以上）变频。 三、辅材（含安装）： 1. 辅材包含列间空调安装所需的所有管件等辅材。 2. 冷通道部分拆除改造，桥架安装。 3. 新增空调室内机和室外机安装、空调管路铺设、管路端接、制冷剂加注、给排水管路敷设和连接、空调的开机调试。 4. 货物搬运。							
6	数据监控主机	联想	品牌型号：联想启天 M760 产品规格： 1、国产分体机台式机； 2、处理器：Intel 13 代酷睿 I7-13700 处理器； 3、内存：16GB DDR4，4 个内存插槽，最大支持 64GB DDR4 3200MHz 内存； 4、硬盘：1TB HDD+256G NVMe M.2 固态硬盘； 5、显卡：2G 独立显卡； 6、音频：集成 5.1 声道声卡，支持前 2 后 3 音频接口； 7、网卡：集成 10/100/1000M 自适应千兆网卡； 8、I/O 扩展槽：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x4； 9、接口：9 个 USB 接口(前置 2 个 USB 3.2 Gen2 、3 个 USB 3.2 Gen1，其中包含 1 个 Type-c 接口)； 10、其他接口：主板原生 VGA + HDMI + DP 3 个视频输出端口； 11、键盘鼠标：标准 USB 商务键盘鼠标；	2	套	8875	17750.00	联想（北京）有限公司	北京	\

			12、电源：260W 节能电源； 13、机箱：标准立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；机箱 13.6L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用。 14、操作系统：预装正版 Windows11 操作系统； 15、显示器：24 英寸液晶显示器，分辨率:1920x1080, 支持防蓝光模式，具有低蓝光功能证书，；							
7	平台管理软件	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 高校节水平台需要采用 B/S 模式。 一、基本要求 （1）先使用无人机对全校范围进行航拍，获得平台地图所需的各种基础数据。 （2）地图信息展示 地图模式主要用于显示计量器具、压力计、维修点、分区、用水节点、用水单元等分布情况。并且可详细查看计量器具和压力计设备的历史曲线数据。须提供功能截图。 ★（3）水量平衡监测 水量平衡监测主要用于监测供水上下层级是否平衡，系统将根据管理员所设置的机构用水层级关系生成水量平衡图。在水量平衡图中可以清晰的看到用水节点/分区的供用水关系和水量数据。当用水节点与上级供水出现水量平衡时呈现指示颜色，与上级供水出现不平衡时呈现指示颜色。 （4）用水定额分析 用水定额分析每月 1 号生成上个月的用水定额情况，系统将用水单元的实际单耗数据与管理机构所下发的用水定额标准先进值和一般值进行对比评价，用水量小于先进值则为先进值达标，用水量小于一般值则为一般值达标，用水量大于一般值则为用水不合理并且呈现指示颜色。用水定额对比可根据月份和用水评价进行筛选。	1	套	820000	820000.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\

		(5) 楼栋用水考核 楼层楼栋用水考核可以用于对比楼栋之间的人数、用水量、人均用水量、定额值和考核结果。 (6) 用水异动预警 对计量器具的用水突增及用水突减进行预警，使用户能够第一时间监控到异动目标计量设备及时定位漏损位置，之后安排进场检漏，为维修效果跟踪提供帮助。 (7) 管网漏损分析 管网漏损指的是水要运输过程中所漏的水量，系统将根据管理员所设置的机构用水层级关系进行管网漏损分析。系统可根据时间段对公共机构内部的供水管网层级进行漏损情况分析，分析出内部供水管网的供水总量、用水总量及管网漏损率等相关信息。漏损情况使用图表的方式(可切换成列表形体)展示供水量、用水量、漏损量和漏损率，可通过日月年进行筛选。须提供功能截图。 ★(8) 漏失水量监测 根据计量器具采集到的夜间最小流通过算法计算得出此用水单位有可能存在漏点的区域，漏失图默认展示昨日有可能存在漏失的用水节点，鼠标点击漏失图可查看 24 小时曲线图，通过 24 小时曲线图分析潜在的漏失原因。 (9) 用水数据分析 ①用水量分析：通过计量器具所收集到的水量数据生成用水量分析页面，用水量分析页面可根据日月年时间进行查看水量的历史数据。须提供功能截图。 ②用水类型分析：通过用水类型分析可查看节水单位的用水类型的用水占比情况，并且可综合分析查看用水类型的环比、同比增长/降低情况。 ③人均用水量分析：人均用水量分析可查看节水单位的人均用水量是否呈现递减的趋势，通过列表展示同比改造前增长、同比上年增							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		长和环比上年增长情况。 ★④历史水量对比：通过历史水量对比今年和往年的水量，查看节水单位是否比往年节水。 (10)维修登记管理 维修登记主要用于接收通过维修二维码上报的维修信息，通过上报的维修信息通知相应的工作人员。维修登记管理也可以做为台账使用可以用于记录供水管网、用水终端和计量器具的维修记录。 (11)节水效果展示 通过改造后人均用水量和改造前人均用水量对比生成挽回水量数据。节水效果使用图表的方式(可切换成列表形体)展示改造前后人均用水量对比和累计挽回水量，可查看不同时期的节水效果数据。 (12)用水设备管理 ①用水设备包括计量器具管理和节水器具管理，实现节水单位对计量器具和节水器具增删改操作。 ②计量器具管理可针对计量器具的设备名称、设备编号、水源情况、数据来源等进行定义，通过历史数据可查看计量器具所采集到的数据信息，支持导出 EXCEL。 ③节水器具管理：可针对计量器具的设备名称、生产厂家、设备种类、数量等进行定义，支持导出 EXCEL。 ★(13)基础信息管理 基础信息管理模块包括基础信息、行业信息和地理信息模块，通过基础信息可对节水单位的基本数据进行编辑，行业信息显示节水单位的行业分类，地理信息可对节水机构所在的地理位置进行定位。 (14) 软件维护升级(含 6 年服务费) 二、性能要求 (1)性能要求：本项目应该具有良好的性能体验，在网络稳定的环境下操作性界面单一操作的系统响应时间小于 5 秒，在局域网内响应时间小于 3 秒。							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		(2) 可靠性要求：由应用系统自身原因导致的系统错误故障, 平均无故障时间 (MTBF) 应大于 300 天, 平均修复时间 (MTTR) 应小于 2h 在线完成(排除人为误操作因素)。 (3) 各系统 B/S 端应完全支持 300 用户以上同时在线, 移动端应完全支持 300 用户以上同时在线。 (4) 在线事务处理业务, 平均响应时间<4 秒峰值响应时间<5 秒。 (5) 查询类业务, 简单查询业务平均响应时间<3 秒, 峰值响应时间<5 秒; 复杂查询业务平均响应时间<5 秒, 峰值响应时间<8 秒。 (6) 在线分析类业务, 平均响应时间<10 秒。 (7) 展示类业务, 平均响应时间<4 秒, 峰值响应时间<10 秒。 (8) 系统 7×24 小时连续运行, 年故障<1 天, 故障修复时间<2 小时。 三、运行环境要求 (1) 软件环境要求 操作系统：本系统可在 Linux 或 Windows 等主流服务器平台操作系统运行。 数据库：应能支持主流数据库系统, 如不限于知名厂商的主流产品 (如 ORACLE、DB2、SQL SERVER, NoSQL、MySQL 等)。 (2) 硬件环境要求: 1)、本系统可在具有 Windows 7/8/10/11 的主流操作系统 B/S 客户端平台运行。 2)、本系统可在兼容 Chrome、Microsoft Edge 等主流浏览器的 B/S 客户端正常运行。 3)、本系统支持安卓及 IOS 系统的 M/S 移动端。 四、服务能力 产品厂商具有专业化人员培训的能力。						
七、平台监控中心建设								

1	55 寸拼接屏	宇视 品牌型号：宇视 MW5255-S5-D 产品规格： 1、采用工业级面板，尺寸：55 寸 2、物理拼缝：1.7mm 3、亮度：500 cd/m2，对比度：4000：1 4、视角（H/V）：178° /178° ，刷新率：60Hz 5、分辨率 1920*1080 6、视频输入接口具备 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 VGA 接口 ▲7、液晶拼接显示单元支持边框消隐功能，可上、下、左、右四向独立智能调节显示边框数据，有效避免屏与屏之间的边框带来的图像不连贯视觉问题，提升拼接墙屏与屏之间的图像连贯性。 ▲8、液晶拼接显示单元整机采用冷轧钢板材质，结构件需一体成型，显示屏具备完整后壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路线 9、多个液晶拼接显示单元具备一键色彩调整功能，配合色彩调校传感器和核心算法可实现快速调整屏幕色差 10、液晶拼接显示单元具备自动、16:9、4:3 三种图像缩放显示模式 11、液晶拼接显示单元具备节能模式，打开节能模式液晶拼接屏正常运行时的平均功耗最高可以降低 50% 12、液晶拼接显示单元支持 VGA、DVI、HDMI 和 DP 四种信号中的任意一种信号输入，均能通过 HDMI 或者 DP 环出，且信号环通级别达到 35 级，最后一级显示无噪点，分辨率最高支持 3840x2160@60HZ ，支持环出 20 路无信号延时和衰减 13、液晶拼接显示单元具备防止长时间运行造成的极化现象 14、液晶拼接显示单元支持开机延时功能，具备随机延时和顺序延时双模式，防止同时开机造成大电流冲击 15、具备有效的产品碳足迹认证证书（认证产品含 LCD 显示单元）	9	台	6875	61875.00	浙江宇视科技有限公司	浙江杭州	\
---	---------	---	---	---	------	----------	------------	------	---

			16、LCD 显示单元需提供有效期内的 CCC 证书，节能证书，环境标志证书。							
2	拼接屏框架	国产	品牌型号：山科定制 产品规格：55 寸拼接屏落地式支架，颜色：黑色；材料：SPCC 优质冷轧钢板； 表面处理：表面采用静电喷塑工艺喷涂，由内至外防止支架生锈，增强支架防腐能力；定制前对开门，用来放置设备；	9	套	1172	10548.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
3	解码器	宇视	品牌型号：宇视 DC-B210-E 产品规格： 1、嵌入式 Linux 操作系统，7×24 小时稳定运行 2、2 路 HDMI 输入口，10 路 HDMI 输出口 3、支持 H.265、H.264、MPEG4、MPEG2、MJPEG 格式解码，支持 G.711A、G.711U 的音频格式解码 4、支持单路视频输出的分屏处理，支持 1、2、3、4、6、7、9、16 多种分屏模式 5、解码能力：10×800W@30fps、40×1080P@30fps、90×720P@30fps、160xD1，输出分辨率：最大支持 3840X2160@30HZ 6、设备从视频画面输入至画面输出并显示的时延应≤80ms 7、可在接入的电视墙上显示视频窗口的边框和窗口序号等信息，边框颜色、宽度可设置。 8、设备应支持运维管理功能，可查看设备的运行状态，CPU 使用率、温度等信息；支持在线升级、日志导出、恢复出厂设置、配置导入导出等操作 ▲9、支持多解码器拼接功能，为方便客户对多台解码器操作时的统一管理，设备应支持多个解码器的拼接，可拼成统一电视墙。 ▲10、可通过客户端查看窗口内实况信息，包括窗口编码、分屏号、任务号、流状态、发流设备、源端口、编码设备、编码通道名称、解码设备 IP、音频编码格式、视频编码格式、分辨率、帧率等	1	台	26632	26632.00	浙江宇视科技有限公司	浙江杭州	\

			信息。 11、输出图像分辨率可兼容业界主流显示设备，最高可达 4K@60Hz 12、可设置拼接屏的手动、定时、倒计时的开关机功能							
4	显示器	AOC	品牌型号：AOC 27E3Q 产品规格： 屏幕尺寸(英寸)：27 分辨率：2560*1440 面板类型：IPS 屏幕比例：16:9 对比度：1000:1 背光类型：WLED 动态对比度：20000000:1 灰阶响应时间：4ms 亮度值：250cd/m² 可视角度：178° /178° 色深：10bit 刷新率：100Hz 低蓝光模式：支持 显示器功能：可壁挂 DP 接口数量：1；HDMI 接口数量：2	1	台	1978	1978.00	冠捷显示科技 (福建)有限 公司	湖北武 汉	\
5	打印机	奔图	品牌型号：奔图 M6706DW 产品类型：黑白激光多功能一体机 涵盖功能：打印/复印/扫描 A4 幅面 双面功能：自动，支持无线/有线网络打印，支持移动打印 黑白打印速度：A4：30ppm，打印分辨率：1200×600dpi 首页打印时间：7.8 秒 复印速度：A4：30cpm，复印分辨率：600×600dpi 首页复印时间：<10 秒 连续复印：1-99 页 缩放范围：25-400% 复印其它性能：支持身份证复印，票据复印，多合一复印，克隆复 印，海报复印，手动双面复印 扫描控制器：标准配置 扫描类型：平板式 最大分辨率：1200×1200dpi 扫描尺寸：216×297mm 扫描其它性能：支持彩色扫描，扫描到 PC，邮件，FTP， ios/Android 设备 电源电压 AC220-240V。	1	台	2565	2565.00	珠海奔图打印 科技有限公司	广东珠 海	\

6	操作台	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 材质：钢制； 2. 尺寸：2400mm*900mm*915mm； 3. 材质厚度：1.2mm	1	台	5857	5857.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
7	展示台	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 材质：钢木结构 2. 尺寸：3.2m*1.4m*0.75m	1	套	7236	7236.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
8	辅材材料	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：大屏 HDMI 线、网线、理线架等	1	批	5000	5000.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
八、管道改造安装										
1	PE160 管	康雨	品牌型号：康雨 160PE 管 产品规格：国标标准，公称外径：160mm	880	米	80	70400.00	山东康雨管业有限公司	山东临沂	\
2	PE110 管	康雨	品牌型号：康雨 110PE 管 产品规格：国标标准，公称外径：110mm	300	米	55	16500.00	山东康雨管业有限公司	山东临沂	\
3	挖沟回填	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：根据实际情况施工	1	项	45000	45000.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
4	绿化恢复	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：绿化草坪和地面绿植恢复	1	项	22000	22000.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\
5	原有管道拆除	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：管道种类、材质：给水、PE、De160；管道种类、材质：给水、PE、De110；	1	项	10000	10000.00	杭州山科智能科技股份有限公司	浙江杭州	\

6	垃圾清运	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：废弃料品种：素土、管道及附属物、水表井阀门井拆除物	1	项	10000	10000.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
九、漏水探测与修复										
1	漏点定位	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：根据本项目建设成果的数据进行分析，判断管网漏损情况，并通过听声检漏、AB 相关分析等技术手段进行漏点定位，且开挖精度范围≤1 米。总点数 30 点不多于 40 点，不超预算或投标报价的前提下，据实结算。超出预算或投标报价的情况需提前报备，另行处理。	30	点	1850	55500.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
2	漏点修复	山科	品牌型号：山科定制 产品规格：根据漏点定位结果，对破损管道或者管道漏损处进行技术修补，并进行土方回填及路面、绿化带修复。总点数 30 点不多于 40 点，不超预算或投标报价的前提下，据实结算。超出预算或投标报价的情况需提前报备，另行处理。	30	点	2160	64800.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
十、机房中心装饰										
1	墙面处理	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 白色无机涂料两遍 2. 满刮腻子一遍，刷底漆一遍 3. 6 厚 1:0.5:3 水泥石灰砂浆抹平 4. 9 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆 5. 刷专用界面剂一遍 6. 基层墙体	1	项	10000	10000.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
2	塑胶地板地面	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 2 厚 PVC 塑胶地板	62.13	平方	90	5591.70	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\

			2. 专用胶粘剂 3. 现状刚性地坪清洁打磨平整、干燥、无灰尘（现状水磨石地坪）							
3	墙面装饰	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 面层材料品种、产品规格、颜色:0.8mm 木纹铝板，饰面板固定应采用射钉或胶粘接, 接缝应在龙骨上, 接缝应平整。 2. 夹板：9mm 厚埃特板+12mm 厚埃特板 3. 龙骨材料种类、产品规格、中距：30mm*40mm 木龙骨；横向间距宜为 300mm, 竖向间距宜为 400mm。龙骨与木砖或本楔连接应牢固。龙骨、木质基层板应进行防火处理。	17.83	平方	300	5349.00	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
4	吊顶处理	山科	品牌型号：山科定制 产品规格： 1. 防尘处理 2. 龙骨材料种类、产品规格、中距:吊挂轻钢龙骨(CS38 主龙骨、CS38 次龙骨、CS38-1 吊件、CS 38-2 挂件、吊杆)；采用 38 系列普通卡式龙骨：主龙骨为 38mm 卡式龙骨、厚度 0.6mm，间距 600mm，由 $\phi 6$ mm 吊筋负重，吊筋间距 1000mm；副龙骨为 50mm*20mm、厚度 0.4mm，间距 400mm。控制吊顶顶标高距梁底 0.2m 3. 材料种类、产品规格：嵌入式安装 600mm*600mm*0.8mm 厚铝合金微孔方板	62.13	平方	130	8076.90	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\
5	不锈钢踢脚线	国产	品牌型号：国产国标 产品规格： 1. 刷专用界面剂一遍 2. (9 厚)1: 1: 6 水泥石灰砂浆 3. (6 厚)1:0.5:3 水泥石灰砂浆(压入玻纤网产品规格不小于 160g/m ² U) 4. (3~4 厚)1:1 水泥砂浆加水重 20%建筑胶（或配套专用胶粘剂） 粘结层	42.7	米	30	1281.00	国产	中国	\

6	照明配电箱	正泰	品牌型号：正泰 PZ30-20 产品规格：距地 1.5 米挂墙明装，防护等级要求 IP33, 根据需求进行配置。	1	台	2000	2000.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
7	应急配电箱	正泰	品牌型号：山科定制-20 产品规格：距地 1.5 米挂墙明装，防护等级要求 IP33, 根据需求进行配置。	1	台	2000	2000.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
8	装饰灯具	正泰	品牌型号：正泰 SD05 产品规格：220V 3*8W LED, 嵌吊顶安装	1	项	6000	6000.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
9	暗装插座	正泰	品牌型号：正泰 AC30-10530 产品规格：墙面 10A, 250V(五孔), 墙上暗装；地面 10A, 250V(五孔) 防护等级 IP55；柜式空调插座(安全型)，产品规格：16A, 250V(三孔)	12	套	300	3600.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
10	暗装开关	正泰	品牌型号：正泰 NEW6C 产品规格：暗装双联单控开关；产品规格：10A；安装方式：暗装，下底距地 1.3m	2	套	90	180.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
11	强电 DN20 配管	国产	品牌型号：国产国标 产品规格：刚性阻燃管，JDG 管、RC 管、PC 管	171.44	米	20	3428.80	国产	中国	\
12	强电 DN32 配管	国产	品牌型号：国产国标 产品规格：刚性阻燃管，PC 管	20.05	米	25	501.25	国产	中国	\
13	2.5 平方配线	恒天	品牌型号：恒天 WDN-BYJ-2.5m ² 产品规格：WDN-BYJ-2.5m ² 铜芯绝缘电线, 国标纯铜	327.65	米	7	2293.55	郑州恒天特种电缆有限公司	河南郑州	\
14	4 平方配线	恒天	品牌型号：恒天 WDN-BYJ-4m ² 产品规格：WDN-BYJ-4m ² 铜芯绝缘电线, 国标纯铜	169.45	米	9	1525.05	郑州恒天特种电缆有限公司	河南郑州	\
15	6 平方配线	恒天	品牌型号：恒天 WDN-BYJ-6m ² 产品规格：WDN-BYJ-6m ² 铜芯绝缘电线, 国标纯铜	81.75	米	11	899.25	郑州恒天特种电缆有限公司	河南郑州	\
16	16 平方配线	恒天	品牌型号：恒天 WDN-BYJ-16m ² 产品规格：WDN-BYJ-16m ² 铜芯绝缘电线, 国标纯铜	10	米	25	250.00	郑州恒天特种电缆有限公司	河南郑州	\

17	端子箱	正泰	品牌型号: 正泰 A681 产品规格: LEB 等电位联结箱	1	套	100	100.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
18	接地铜排	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: 20*3mm 紫铜排	19.24	米	70	1346.80	国产	中国	\
19	接地线	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: 100*0.3mm 铜箔	77.6	米	100	7760.00	国产	中国	\
20	接地装置	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: 接地系统调试	1	项	2000	2000.00	国产	中国	\
21	网络信息点	普联	品牌型号: 普联 TL-EF5e01 产品规格: 暗装, 下底距地 0.3m 或地面安装	4	套	100	400.00	普联技术有限公司	深圳	\
22	弱电配管	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: PC 管, DN16mm; PC 管, DN20mm; PC 管, DN25mm;	19.93	米	20	398.60	国产	中国	\
23	网线	普联	品牌型号: 普联 TL-EC5e-305AE 产品规格: 管内穿线, 产品规格: UTP5e	18	米	3	54.00	普联技术有限公司	深圳	\
24	桥架	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: 金属线槽产品规格: 200*100mm, 含支吊架	7.44	米	80	595.20	国产	中国	\
25	分线接线箱	正泰	品牌型号: 山科定制 产品规格: 网络交接箱 (8 口)	1	个	300	300.00	浙江正泰电器股份有限公司	浙江乐清	\
26	手持式灭火器	国产	品牌型号: 国产国标 产品规格: 手提式磷酸铵盐干粉灭火器	2	套	70	140.00	国产	中国	\
十一、监控中心走道装饰										
1	塑胶地板地面	山科	品牌型号: 山科定制 产品规格: 1. (2 厚) PVC 塑胶地板 2. 专用胶粘剂 3. 现状刚性地坪清洁打磨平整、干燥、无灰尘 (现状水磨石地坪)	201.57	平方	90	18141.30	杭州山科智能科技有限公司	浙江杭州	\

2	塑胶地板踢脚线	国产	品牌型号：国产定制 产品规格： 1.（2厚）PVC 塑胶地板（高度 120mm） 2. 专用胶粘剂 3. 现状墙面清洁、平整、干燥、无灰尘（现状墙面）	145.88	米	70	10211.60	国产	中国	\
3	吊顶天棚	国产	品牌型号：国产定制 产品规格： 1. 轻钢龙骨吊顶 2. 石膏板面层 3. 无机涂料顶棚	201.57	平方	130	26204.10	国产	中国	\
4	金属(塑钢)门	国产	品牌型号：国产定制 产品规格： 铝合金推拉门，铝合金玻璃推拉门，壁厚 1.5mm，双面钢化安全玻璃 5mm+5mm	3.45	平方	600	2070.00	国产	中国	\
报价合计			大写：人民币叁佰捌拾玖万玖仟柒佰玖拾伍元壹角	小写：		¥ 3899795.10				

注：1、供应商应按“分项报价明细表”的格式详细报出磋商总价的各个组成部分的报价。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“磋商函附录”中磋商总报价一致。

供应商： 杭州山科智能科技股份有限公司 （盖章）

法定代表人或其委托代理人： 刘升 （签字或盖章）

日 期： 2025 年 05 月 30 日