|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **锡林浩特市投放设施设备工程量清单汇总表** | | | | | | | |
| **工程名称：购置智能垃圾分类箱房、分类垃圾亭及误时投放亭** | | | | | | | |
| **序号** | **单位工程名称** | **单位** | **规格** | **数量** | **单价** | **合计金额** | **备注** |
| 1 | 智能垃圾房 | 座 | 9000\*3000 | 3 |  |  | 价格设备包含运输、安装、场地施工等配套费用。 |
| 2 | 智能垃圾亭 | 座 | 6500\*1500 | 9 |  |  |
| 3 | 误时垃圾亭 | 座 | 4000\*1500 | 8 |  |  |
| 4 | 小计 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 运营 | 项 | 含数据平台建设维护、日常宣导宣传、管理成本、可回收垃圾清运等成本，服务周期两年 | 1 |  |  | 搭建数据平台及大数据平台显示、云服务器（含平台应用服务器、数据库服务器等） |
| 6 | 合计 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| **锡林浩特市投放设施设备分布明细表** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **金额（元）** |
| **一、城上城小区** | | | | | | |
| 1 | 智能垃圾房 | 1. **主体结构（垃圾分类投放站）** 2. 外形尺寸：9000\*3000\*2900mm 3. 结构形式：垃圾房采用装配式钢结构，可进行整体吊装。底部结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm热镀锌方管；立面结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm 热镀锌方管；所有钢材需作防腐防锈处理，具备优异的防腐及防锈性能，防腐耐用。第一道工艺原子灰平面处理；第二道工艺采用环氧底漆，使表面油漆附着力增强；第三道工艺采用高品质氟碳漆，使产品表面颜色寿命增长，不易退化)。   ▲a、在8度（0.20g）的设防烈度下上部结构的构件承载力；  ▲b、在中国大陆境内除西藏外各城市最大重现期50年雪压 （1.65kN/m2）下，上部结构的构件承载力  ▲c、在50年重现期的12级风压（0.85kN/m2）下，上部结构的构件承载力  2、屋面形式：2.1屋框架采用Q235A/40\*80\*2.5mm 热镀锌方管；横梁采用Q235A/80\*80\*2.5mm热镀锌方管支撑，加强管采用 Q235A/30\*50\*2.0mm 热镀锌方管；100mm 厚玻璃纤维棉  ▲提供投标人自用热镀锌钢管检测报告。  2.3结构板采用12mmOSB板，防腐、防蛀且抗变形，阻燃能力强；完全的防水性能；甲醛释放量极低，绿色环保材料。  2.4 5mm 厚自粘防水卷材 ，苯乙烯-丁二烯-苯乙烯热塑性弹性体作改性剂的沥青做浸渍和涂盖材料，上表面覆以聚乙烯膜、细砂、矿物片（粒）料或铝箔、铜箔等隔离材料所制成的可以卷曲的片状防水卷材。  2.5 3.0mm 沥青瓦片，采用全天候改性防水沥青、高强度玻璃纤维胎基；在日光照射下不会反射；防水、防渗，隔热保温性能良好；  第一层铺玻璃纤维棉保温材料；  第二层铺结构板；  第三层铺自粘防水卷料;  第四层铺防水沥青瓦片；均使用高温烘烤，使其三者相互粘贴牢固。  3、外墙面：16mm厚金属雕花板，表面涂层为氟碳烤漆，中间层为经阻燃处理的硬质高密度聚氨酯发泡保温断热层，底面是起到隔热保温防潮作用的铝箔保护层。  4、内墙面：10mm厚竹木纤维板。  ▲提供投标人自用竹木纤维板检测报告。  5、吊顶：吊顶采用 10mm 厚集成竹碳纤维板。  6、门窗：管理间门采用铝合金门，垃圾桶出入门采用卷帘门，窗户采用铝合金材质。  ▲提供投标人自用铝合金窗检测报告。  7、垃圾桶放置区出入门：门采用卷帘门  8、垃圾房地面：地面硬化，接上下水  **二、标准配置设备（垃圾分类投放站）**  1、**拖把池**：主要尺寸:550\*400\*550mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正；数量1套。  **配套水龙头**：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  **2、不锈钢洗手池：**尺寸:650\*410\*760mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正。）；数量1套。  **配套水龙头**：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  **3、灭火器：**干粉灭火器:容量:4公斤:产品质量须符合国家标准；数量1套。  **4、壁扇**：电压/频率:220V/50Hz:电功率:50W:风力档位:三挡调节  **5、标识牌：**公示牌为6Ocm\*90cm，材质: 5mm亚克力雕刻字  **6、门头标识：**材质: 5mm亚克力，内容根据甲方要求制作；数量1项。  **7、除臭系统**，**灭蝇灯：**室内除臭机、灭蝇灯；工程量1项.  **8、照明灯具：**LED 节能灯具:尺寸300mm\*300mm，20W(；数量1项。  **9、开关及插座面板**：开关：尺寸86mm\*86mm，单开单控插座:尺寸86mm\*86mm，10A五孔(；工程量1项  **10、视频监控**：监控摄像头1套。实时监控分类房周边的情况，不文明扔垃圾的行为识别：在垃圾房周围区域扔垃圾到地上会被监控智能抓拍，抓拍到的不文明扔垃圾图像，上传云平台后台系统，同时语音提示不文明行为。（可对接政府平台）  此系统需支持后续不同品牌摄像头的增加接入功能。  具体参数须满足以下要求：  摄像头:  靶面尺寸：1/2.8英寸CMOS  .在1920x1080 @25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1000TVL  .支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片  最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0005 lx  支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.265和H.264都支持Baseline/Main/High Profile  支持配置保存功能，摄像机掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息  .支持区域裁剪功能，裁剪后的视频图像分辨率可设置为704x480  具有区域曝光、背光补偿、强光抑制、自动增益、数字降噪、透雾、走廊模式、SVC、感兴趣区域、断网续传、断电保护等功能  .支持全网通(电信、移动、联通)4G通信，可通过IE浏览器以百分数显示机4G信号强度，支持无线网络地址显示。  .可通过无线网络主动注册到平台，支持通过手机查看本地码流。  可通过手机拨打样机内置SIM卡的电话号码使设备上线。  支持IP67防尘防水等级。  具有1个100M/1000M RJ45网络接口、1个硬件恢复默认按钮。  设备应在DC(12±30%)V的供电条件下正常工作。  **11、物联网智能地磅：**1.尺寸：420\*380\*120mm±10mm，1.2mm镀锌板制作,表面喷漆处理。数量1套。  **12**、**排风扇：**功率不低于 30W 的排风扇，数量：2扇（根据面积大小合理安装）  **13、给水配件、五金：**配套管件、五金（根据现场安装需求配备）内置水阀；数量1项。  **14、高压水管**（冲洗设施)：1套，出水口径:7.2mm产品尺寸:8米，3快速塑胶(或全铜)通水接头/止水接头4.1/23/4(4分6分)塑胶(或全铜)标准接头512-24mm水龙头通用万能接  **15、空调：**1.5 匹空调，数量1台。  **三、智能化设备（垃圾分类投放站）**  **提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。**   1. 垃圾投放口：   生活垃圾投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;1个有害投口  可回收垃圾投放口：饮料瓶、纸张、金属塑料、纺织物投口  垃圾投放开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。   1. 物联网智能称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。   2.1外观: 有密封胶充填或涂覆；橡胶垫机械紧固密封。  2.2绝缘电阻绝缘强度：电磁场防干预  2.3准确度等级：100%  2.4误差限（包含灵敏度）：0.01%  2.5加载/卸载时间：0.1h  2.6时间同步：应能自动同步系统时间  2.7扩展接口：应预留RS232、RS485接口，WiFi、蓝牙接口、4G/5G接口  2.8称重数据显示/上传时间：应在4秒内显示称重数据。  2.9垃圾种类判断：应能自动识别垃圾种类，显示垃圾种类颜色图标。  ▲2.10垃圾桶去皮：应能自动判断垃圾桶大小，扣除桶重，显示净重。  ▲2.11语音输出：应带人声语音提示称重成功。  ▲2.12输出接口：应能输出信号联动摄像头，摄像机实时抓拍和录像。（厨余垃圾可实时拍照上传实物图片）  ▲2.13数据上传：应能通过网络传输数据，并在手机客户端进行监控。  ▲2.14无信号时的数据存储：应能在无信号时进行存储，有信号后自动上传数据。  ▲2.15数据内容：应包含垃圾种类、垃圾重量，小区及分类投放点名称，数据上传时间。  ▲2.16自我判断（有/空桶）：应能自动判断是否为空桶，空桶不上传数据，并语音提醒。  2.17屏幕保护：在设定时间后，应自动显示屏保，滚动显示垃圾分类宣传语，当计量前端有重量变化时应能自动转到操作界面。  ▲提供投标人自自动秤重系统检测报告。   1. 智能屏：每座垃圾房含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。 2. 定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。 3. **** ★**AI 识别：**   **厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)**   1. 定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。 2. 满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。 3.  烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。 4.  温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。 5.  防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。 6.  积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。 7.  语音交互：支持个性语音播报。 8.  广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。 9.  网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。 10.  断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。 11.  误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。 12.  AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。   18 称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。 | 1 | 座 |  |  |
| 2 | 智能垃圾亭 | 1. **主体结构（智能垃圾亭）**   （1）外形尺寸6500\*1500mm\*2500mm（±5mm）；  （2）两侧板材：2.0mm 镀锌板，中间立柱80\*80\*2.0mm镀锌管；  （3）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管；  （4）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管，支撑方管：40\*60\*1.2mm镀锌管；  （5）顶棚：1.2mm 厚镀锌钢板；  （6）背面宣传版面: 3 块，规格：2100\*1200mm，0.3mm 厚镀锌板；  （7）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑。  （8）地脚板：200\*200\*5mm镀锌钢板  （9）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑   1. **智能化设备（智能垃圾亭）**   **提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。**    智能箱体尺寸：4900\*800\*1720mm（±50mm）材质：桶体及上盖组件采用厚度1.2mm优质电解镀锌板制作，局部加强筋采用1.2mm镀锌板；上桶斜坡板采用1.2mm镀锌板。上盖后板装有透气散热装置及散热风扇，能够更好地保护内部电器元件，提高使用寿命，箱体内部可放置240L塑料垃圾桶。  镀锌板符合：  ①镀层重量3.14Kg/m2;  ②屈服强度≥80MPa;  ③抗拉强度≥65MPa;  ④断后伸长率≥4%;  ⑤附着力老化前测试1级，老化后3级。  ⑥盐雾测试：盐雾沉降量-2Ml/h（80cm216h）平均值，水浓度(5+1)%含盐量质量比   1. 表面处理：智能箱整体采用户外塑粉静电喷涂，其工艺特点表现为较高的户外适应性，表面涂层坚固，不易脱落，抗紫外线以及耐候性强。可实现多种色彩搭配。 2. 分类可回收箱标识：采用抗紫外线、耐磨、夹层印刷垃圾标志，色彩鲜艳、标识醒目。 3. 整箱弱电模式工作：智能分类箱整箱使用弱电模式工作，另增设接地 漏电防护双重保护装置，有效控制触电的存在。 4. 户外防水功能：整机IP防护等级≥IP54，产品电器件安装要求均有防水措施，防水效果更好寿命更长，可在户外使用。 5. 智能投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;2个可回收物投口   开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。   1.  称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。 2.  智能屏：含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。 3.  定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。 4. **★ AI 识别：**   **厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)**   1.  定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。 2.  满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。 3.  烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。 4.  温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。 5.  防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。 6.  积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。 7.  语音交互：支持个性语音播报。 8.  广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。 9.  网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。 10.  断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。 11.  误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。 12.  AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。 13.  无用户模式：兼容无用户模式，无用户模式投递没有积分。 14.  单机模式：设备通讯中断，设备可正常使用，投递无积分。 15.  称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。 16.  远程升级：设备固件、软件支持远程升级。 17.  控制模式：支持集中控制或每个箱体独立控制开关门。 18.  分类标准个性化设置：分类标准兼容全国各地地域分类标准。 | 2 | 座 |  |  |
| 3 | 误时垃圾亭 | **主体结构（两用休闲垃圾亭）**  1外形尺寸：4000\*1500mm\*2600mm  2立柱：镀锌方管80mm\*80mm\*1.5mm  3支撑架：镀锌方管主框30\*50\*1.2mm。  4 背板用30\*50镀锌管封0.5mm镀锌板贴高清户外分类写真。  5 顶篷材质：镀锌方管主框40\*60\*1.2mm，封单层0.5mm镀锌板，前后造型封1.0mm镀锌板。  6 颜色：立柱和顶棚黑色，其他为土豪金色。  7眉头：定时定点分类垃圾投放亭用丝网印刷。 | 3 | 座 |  |  |
| **二、上上城小区** | | | | |  |  |
| 1 | 智能垃圾房 | 一、主体结构（垃圾分类投放站）  1、外形尺寸：9000\*3000\*2900mm  2、结构形式：垃圾房采用装配式钢结构，可进行整体吊装。底部结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm热镀锌方管；立面结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm 热镀锌方管；所有钢材需作防腐防锈处理，具备优异的防腐及防锈性能，防腐耐用。第一道工艺原子灰平面处理；第二道工艺采用环氧底漆，使表面油漆附着力增强；第三道工艺采用高品质氟碳漆，使产品表面颜色寿命增长，不易退化)。  ▲a、在8度（0.20g）的设防烈度下上部结构的构件承载力；  ▲b、在中国大陆境内除西藏外各城市最大重现期50年雪压 （1.65kN/m2）下，上部结构的构件承载力  ▲c、在50年重现期的12级风压（0.85kN/m2）下，上部结构的构件承载力  2、屋面形式：2.1屋框架采用Q235A/40\*80\*2.5mm 热镀锌方管；横梁采用Q235A/80\*80\*2.5mm热镀锌方管支撑，加强管采用 Q235A/30\*50\*2.0mm 热镀锌方管；100mm 厚玻璃纤维棉  ▲提供投标人自用热镀锌钢管检测报告。  2.3结构板采用12mmOSB板，防腐、防蛀且抗变形，阻燃能力强；完全的防水性能；甲醛释放量极低，绿色环保材料。  2.4 5mm 厚自粘防水卷材 ，苯乙烯-丁二烯-苯乙烯热塑性弹性体作改性剂的沥青做浸渍和涂盖材料，上表面覆以聚乙烯膜、细砂、矿物片（粒）料或铝箔、铜箔等隔离材料所制成的可以卷曲的片状防水卷材。  2.5 3.0mm 沥青瓦片，采用全天候改性防水沥青、高强度玻璃纤维胎基；在日光照射下不会反射；防水、防渗，隔热保温性能良好；  第一层铺玻璃纤维棉保温材料；  第二层铺结构板；  第三层铺自粘防水卷料;  第四层铺防水沥青瓦片；均使用高温烘烤，使其三者相互粘贴牢固。  3、外墙面：16mm厚金属雕花板，表面涂层为氟碳烤漆，中间层为经阻燃处理的硬质高密度聚氨酯发泡保温断热层，底面是起到隔热保温防潮作用的铝箔保护层。  4、内墙面：10mm厚竹木纤维板。  ▲提供投标人自用竹木纤维板检测报告。  5、吊顶：吊顶采用 10mm 厚集成竹碳纤维板。  6、门窗：管理间门采用铝合金门，垃圾桶出入门采用卷帘门，窗户采用铝合金材质。  ▲提供投标人自用铝合金窗检测报告。  7、垃圾桶放置区出入门：门采用卷帘门  8、垃圾房地面：地面硬化，接上下水  二、标准配置设备（垃圾分类投放站）  1、拖把池：主要尺寸:550\*400\*550mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正；数量1套。  配套水龙头：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  2、不锈钢洗手池：尺寸:650\*410\*760mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正。）；数量1套。  配套水龙头：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  3、灭火器：干粉灭火器:容量:4公斤:产品质量须符合国家标准；数量1套。  4、壁扇：电压/频率:220V/50Hz:电功率:50W:风力档位:三挡调节  5、标识牌：公示牌为6Ocm\*90cm，材质: 5mm亚克力雕刻字  6、门头标识：材质: 5mm亚克力，内容根据甲方要求制作；数量1项。  7、除臭系统，灭蝇灯：室内除臭机、灭蝇灯；工程量1项.  8、照明灯具：LED 节能灯具:尺寸300mm\*300mm，20W(；数量1项。  9、开关及插座面板：开关：尺寸86mm\*86mm，单开单控插座:尺寸86mm\*86mm，10A五孔(；工程量1项  10、视频监控：监控摄像头1套。实时监控分类房周边的情况，不文明扔垃圾的行为识别：在垃圾房周围区域扔垃圾到地上会被监控智能抓拍，抓拍到的不文明扔垃圾图像，上传云平台后台系统，同时语音提示不文明行为。（可对接政府平台）  此系统需支持后续不同品牌摄像头的增加接入功能。  具体参数须满足以下要求：  摄像头:  靶面尺寸：1/2.8英寸CMOS  .在1920x1080 @25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1000TVL  .支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片  最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0005 lx  支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.265和H.264都支持Baseline/Main/High Profile  支持配置保存功能，摄像机掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息  .支持区域裁剪功能，裁剪后的视频图像分辨率可设置为704x480  具有区域曝光、背光补偿、强光抑制、自动增益、数字降噪、透雾、走廊模式、SVC、感兴趣区域、断网续传、断电保护等功能  .支持全网通(电信、移动、联通)4G通信，可通过IE浏览器以百分数显示机4G信号强度，支持无线网络地址显示。  .可通过无线网络主动注册到平台，支持通过手机查看本地码流。  可通过手机拨打样机内置SIM卡的电话号码使设备上线。  支持IP67防尘防水等级。  具有1个100M/1000M RJ45网络接口、1个硬件恢复默认按钮。  设备应在DC(12±30%)V的供电条件下正常工作。  11、物联网智能地磅：1.尺寸：420\*380\*120mm±10mm，1.2mm镀锌板制作,表面喷漆处理。数量1套。  12、排风扇：功率不低于 30W 的排风扇，数量：2扇（根据面积大小合理安装）  13、给水配件、五金：配套管件、五金（根据现场安装需求配备）内置水阀；数量1项。  14、高压水管（冲洗设施)：1套，出水口径:7.2mm产品尺寸:8米，3快速塑胶(或全铜)通水接头/止水接头4.1/23/4(4分6分)塑胶(或全铜)标准接头512-24mm水龙头通用万能接  15、空调：1.5 匹空调，数量1台。  三、智能化设备（垃圾分类投放站）  提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。  1. 垃圾投放口：  生活垃圾投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;1个有害投口  可回收垃圾投放口：饮料瓶、纸张、金属塑料、纺织物投口  垃圾投放开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。  2.物联网智能称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。  2.1外观: 有密封胶充填或涂覆；橡胶垫机械紧固密封。  2.2绝缘电阻绝缘强度：电磁场防干预  2.3准确度等级：100%  2.4误差限（包含灵敏度）：0.01%  2.5加载/卸载时间：0.1h  2.6时间同步：应能自动同步系统时间  2.7扩展接口：应预留RS232、RS485接口，WiFi、蓝牙接口、4G/5G接口  2.8称重数据显示/上传时间：应在4秒内显示称重数据。  2.9垃圾种类判断：应能自动识别垃圾种类，显示垃圾种类颜色图标。  ▲2.10垃圾桶去皮：应能自动判断垃圾桶大小，扣除桶重，显示净重。  ▲2.11语音输出：应带人声语音提示称重成功。  ▲2.12输出接口：应能输出信号联动摄像头，摄像机实时抓拍和录像。（厨余垃圾可实时拍照上传实物图片）  ▲2.13数据上传：应能通过网络传输数据，并在手机客户端进行监控。  ▲2.14无信号时的数据存储：应能在无信号时进行存储，有信号后自动上传数据。  ▲2.15数据内容：应包含垃圾种类、垃圾重量，小区及分类投放点名称，数据上传时间。  ▲2.16自我判断（有/空桶）：应能自动判断是否为空桶，空桶不上传数据，并语音提醒。  2.17屏幕保护：在设定时间后，应自动显示屏保，滚动显示垃圾分类宣传语，当计量前端有重量变化时应能自动转到操作界面。  ▲提供投标人自自动秤重系统检测报告。  3.智能屏：每座垃圾房含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。  4.定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。  5. ★AI 识别：  厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)  6. 定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。  7.满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。  8. 烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。  9. 温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。  10. 防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。  11. 积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。  12. 语音交互：支持个性语音播报。  13. 广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。  14. 网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。  15. 断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。  16. 误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。  17. AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。  18 称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。 | 1 | 座 |  |  |
| 2 | 智能垃圾亭 | 1. **主体结构（智能垃圾亭）**   （1）外形尺寸6500\*1500mm\*2500mm（±5mm）；  （2）两侧板材：2.0mm 镀锌板，中间立柱80\*80\*2.0mm镀锌管；  （3）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管；  （4）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管，支撑方管：40\*60\*1.2mm镀锌管；  （5）顶棚：1.2mm 厚镀锌钢板；  （6）背面宣传版面: 3 块，规格：2100\*1200mm，0.3mm 厚镀锌板；  （7）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑。  （8）地脚板：200\*200\*5mm镀锌钢板  （9）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑   1. **智能化设备（智能垃圾亭）**   **提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。**    智能箱体尺寸：4900\*800\*1720mm（±50mm）材质：桶体及上盖组件采用厚度1.2mm优质电解镀锌板制作，局部加强筋采用1.2mm镀锌板；上桶斜坡板采用1.2mm镀锌板。上盖后板装有透气散热装置及散热风扇，能够更好地保护内部电器元件，提高使用寿命，箱体内部可放置240L塑料垃圾桶。  镀锌板符合：  ①镀层重量3.14Kg/m2;  ②屈服强度≥80MPa;  ③抗拉强度≥65MPa;  ④断后伸长率≥4%;  ⑤附着力老化前测试1级，老化后3级。  ⑥盐雾测试：盐雾沉降量-2Ml/h（80cm216h）平均值，水浓度(5+1)%含盐量质量比  1.表面处理：智能箱整体采用户外塑粉静电喷涂，其工艺特点表现为较高的户外适应性，表面涂层坚固，不易脱落，抗紫外线以及耐候性强。可实现多种色彩搭配。  2.分类可回收箱标识：采用抗紫外线、耐磨、夹层印刷垃圾标志，色彩鲜艳、标识醒目。  3.整箱弱电模式工作：智能分类箱整箱使用弱电模式工作，另增设接地 漏电防护双重保护装置，有效控制触电的存在。  4.户外防水功能：整机IP防护等级≥IP54，产品电器件安装要求均有防水措施，防水效果更好寿命更长，可在户外使用。  5.智能投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;2个可回收物投口  开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。  6. 称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。  7. 智能屏：含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。  8. 定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。  **9.★ AI 识别：**  **厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)**  10. 定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。  11. 满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。  12. 烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。  13. 温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。  14. 防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。  15. 积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。  16. 语音交互：支持个性语音播报。  17. 广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。  18. 网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。  19. 断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。  20. 误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。  21. AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。  22. 无用户模式：兼容无用户模式，无用户模式投递没有积分。  23. 单机模式：设备通讯中断，设备可正常使用，投递无积分。  24. 称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。  25. 远程升级：设备固件、软件支持远程升级。  26. 控制模式：支持集中控制或每个箱体独立控制开关门。  27. 分类标准个性化设置：分类标准兼容全国各地地域分类标准。 | 5 | 座 |  |  |
| 3 | 误时垃圾亭 | **主体结构（两用休闲垃圾亭）**  1外形尺寸：4000\*1500mm\*2600mm  2立柱：镀锌方管80mm\*80mm\*1.5mm  3支撑架：镀锌方管主框30\*50\*1.2mm。  4 背板用30\*50镀锌管封0.5mm镀锌板贴高清户外分类写真。  5 顶篷材质：镀锌方管主框40\*60\*1.2mm，封单层0.5mm镀锌板，前后造型封1.0mm镀锌板。  6 颜色：立柱和顶棚黑色，其他为土豪金色。  7眉头：定时定点分类垃圾投放亭用丝网印刷。 | 4 | 座 |  |  |
| **三、怡馨家园小区** | | | | |  |  |
| 1 | 智能垃圾房 | 1. **主体结构（垃圾分类投放站）**   1.外形尺寸：9000\*3000\*2900mm  2.结构形式：垃圾房采用装配式钢结构，可进行整体吊装。底部结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm热镀锌方管；立面结构主框架材料为不小于Q235A/100×100×3mm 热镀锌方管；所有钢材需作防腐防锈处理，具备优异的防腐及防锈性能，防腐耐用。第一道工艺原子灰平面处理；第二道工艺采用环氧底漆，使表面油漆附着力增强；第三道工艺采用高品质氟碳漆，使产品表面颜色寿命增长，不易退化)。  ▲a、在8度（0.20g）的设防烈度下上部结构的构件承载力；  ▲b、在中国大陆境内除西藏外各城市最大重现期50年雪压 （1.65kN/m2）下，上部结构的构件承载力  ▲c、在50年重现期的12级风压（0.85kN/m2）下，上部结构的构件承载力  2、屋面形式：2.1屋框架采用Q235A/40\*80\*2.5mm 热镀锌方管；横梁采用Q235A/80\*80\*2.5mm热镀锌方管支撑，加强管采用 Q235A/30\*50\*2.0mm 热镀锌方管；100mm 厚玻璃纤维棉  ▲提供投标人自用热镀锌钢管检测报告。  2.3结构板采用12mmOSB板，防腐、防蛀且抗变形，阻燃能力强；完全的防水性能；甲醛释放量极低，绿色环保材料。  2.4 5mm 厚自粘防水卷材 ，苯乙烯-丁二烯-苯乙烯热塑性弹性体作改性剂的沥青做浸渍和涂盖材料，上表面覆以聚乙烯膜、细砂、矿物片（粒）料或铝箔、铜箔等隔离材料所制成的可以卷曲的片状防水卷材。  2.5 3.0mm 沥青瓦片，采用全天候改性防水沥青、高强度玻璃纤维胎基；在日光照射下不会反射；防水、防渗，隔热保温性能良好；  第一层铺玻璃纤维棉保温材料；  第二层铺结构板；  第三层铺自粘防水卷料;  第四层铺防水沥青瓦片；均使用高温烘烤，使其三者相互粘贴牢固。  3、外墙面：16mm厚金属雕花板，表面涂层为氟碳烤漆，中间层为经阻燃处理的硬质高密度聚氨酯发泡保温断热层，底面是起到隔热保温防潮作用的铝箔保护层。  4、内墙面：10mm厚竹木纤维板。  ▲提供投标人自用竹木纤维板检测报告。  5、吊顶：吊顶采用 10mm 厚集成竹碳纤维板。  6、门窗：管理间门采用铝合金门，垃圾桶出入门采用卷帘门，窗户采用铝合金材质。  ▲提供投标人自用铝合金窗检测报告。  7、垃圾桶放置区出入门：门采用卷帘门  8、垃圾房地面：地面硬化，接上下水  **二、标准配置设备（垃圾分类投放站）**  1、**拖把池**：主要尺寸:550\*400\*550mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正；数量1套。  **配套水龙头**：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  **2、不锈钢洗手池：**尺寸:650\*410\*760mm（含水龙头），不应低于该尺寸，可根据现场实际情况修正。）；数量1套。  **配套水龙头**：双开关单冷全铜水龙头，符合GB/T9797-2005标准；数量1套。  **3、灭火器：**干粉灭火器:容量:4公斤:产品质量须符合国家标准；数量1套。  **4、壁扇**：电压/频率:220V/50Hz:电功率:50W:风力档位:三挡调节  **5、标识牌：**公示牌为6Ocm\*90cm，材质: 5mm亚克力雕刻字  **6、门头标识：**材质: 5mm亚克力，内容根据甲方要求制作；数量1项。  **7、除臭系统**，**灭蝇灯：**室内除臭机、灭蝇灯；工程量1项.  **8、照明灯具：**LED 节能灯具:尺寸300mm\*300mm，20W(；数量1项。  **9、开关及插座面板**：开关：尺寸86mm\*86mm，单开单控插座:尺寸86mm\*86mm，10A五孔(；工程量1项  **10、视频监控**：监控摄像头1套。实时监控分类房周边的情况，不文明扔垃圾的行为识别：在垃圾房周围区域扔垃圾到地上会被监控智能抓拍，抓拍到的不文明扔垃圾图像，上传云平台后台系统，同时语音提示不文明行为。（可对接政府平台）  此系统需支持后续不同品牌摄像头的增加接入功能。  具体参数须满足以下要求：  摄像头:  靶面尺寸：1/2.8英寸CMOS  .在1920x1080 @25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1000TVL  .支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片  最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0005 lx  支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.265和H.264都支持Baseline/Main/High Profile  支持配置保存功能，摄像机掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息  .支持区域裁剪功能，裁剪后的视频图像分辨率可设置为704x480  具有区域曝光、背光补偿、强光抑制、自动增益、数字降噪、透雾、走廊模式、SVC、感兴趣区域、断网续传、断电保护等功能  .支持全网通(电信、移动、联通)4G通信，可通过IE浏览器以百分数显示机4G信号强度，支持无线网络地址显示。  .可通过无线网络主动注册到平台，支持通过手机查看本地码流。  可通过手机拨打样机内置SIM卡的电话号码使设备上线。  支持IP67防尘防水等级。  具有1个100M/1000M RJ45网络接口、1个硬件恢复默认按钮。  设备应在DC(12±30%)V的供电条件下正常工作。  **11、物联网智能地磅：**1.尺寸：420\*380\*120mm±10mm，1.2mm镀锌板制作,表面喷漆处理。数量1套。  **12**、**排风扇：**功率不低于 30W 的排风扇，数量：2扇（根据面积大小合理安装）  **13、给水配件、五金：**配套管件、五金（根据现场安装需求配备）内置水阀；数量1项。  **14、高压水管**（冲洗设施)：1套，出水口径:7.2mm产品尺寸:8米，3快速塑胶(或全铜)通水接头/止水接头4.1/23/4(4分6分)塑胶(或全铜)标准接头512-24mm水龙头通用万能接  **15、空调：**1.5 匹空调，数量1台。  **三、智能化设备（垃圾分类投放站）**  **提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。**  1. 垃圾投放口：  生活垃圾投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;1个有害投口  可回收垃圾投放口：饮料瓶、纸张、金属塑料、纺织物投口  垃圾投放开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。  2.物联网智能称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。  2.1外观: 有密封胶充填或涂覆；橡胶垫机械紧固密封。  2.2绝缘电阻绝缘强度：电磁场防干预  2.3准确度等级：100%  2.4误差限（包含灵敏度）：0.01%  2.5加载/卸载时间：0.1h  2.6时间同步：应能自动同步系统时间  2.7扩展接口：应预留RS232、RS485接口，WiFi、蓝牙接口、4G/5G接口  2.8称重数据显示/上传时间：应在4秒内显示称重数据。  2.9垃圾种类判断：应能自动识别垃圾种类，显示垃圾种类颜色图标。  ▲2.10垃圾桶去皮：应能自动判断垃圾桶大小，扣除桶重，显示净重。  ▲2.11语音输出：应带人声语音提示称重成功。  ▲2.12输出接口：应能输出信号联动摄像头，摄像机实时抓拍和录像。（厨余垃圾可实时拍照上传实物图片）  ▲2.13数据上传：应能通过网络传输数据，并在手机客户端进行监控。  ▲2.14无信号时的数据存储：应能在无信号时进行存储，有信号后自动上传数据。  ▲2.15数据内容：应包含垃圾种类、垃圾重量，小区及分类投放点名称，数据上传时间。  ▲2.16自我判断（有/空桶）：应能自动判断是否为空桶，空桶不上传数据，并语音提醒。  2.17屏幕保护：在设定时间后，应自动显示屏保，滚动显示垃圾分类宣传语，当计量前端有重量变化时应能自动转到操作界面。  ▲提供投标人自自动秤重系统检测报告。  3.智能屏：每座垃圾房含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。  4.定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。  **5.** ★**AI 识别：**  **厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)**  6. 定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。  7.满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。  8. 烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。  9. 温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。  10. 防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。  11. 积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。  12. 语音交互：支持个性语音播报。  13. 广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。  14. 网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。  15. 断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。  16. 误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。  17. AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。  18 .称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。 | 1 | 座 |  |  |
| 2 | 智能垃圾亭 | 1. **主体结构（智能垃圾亭）**   （1）外形尺寸6500\*1500mm\*2500mm（±5mm）；  （2）两侧板材：2.0mm 镀锌板，中间立柱80\*80\*2.0mm镀锌管；  （3）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管；  （4）主框方管：50\*100\*2.0mm镀锌管，支撑方管：40\*60\*1.2mm镀锌管；  （5）顶棚：1.2mm 厚镀锌钢板；  （6）背面宣传版面: 3 块，规格：2100\*1200mm，0.3mm 厚镀锌板；  （7）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑。  （8）地脚板：200\*200\*5mm镀锌钢板  （9）工艺：满焊打磨，表面做高温静电喷塑   1. **智能化设备（智能垃圾亭）**   **提供垃圾分类大数据看板、收集数据采集、居民投放量统计、小区产生量统计、积分统计排行、分类评价体系、桶内拍照、溯源等功能。**    智能箱体尺寸：4900\*800\*1720mm（±50mm）材质：桶体及上盖组件采用厚度1.2mm优质电解镀锌板制作，局部加强筋采用1.2mm镀锌板；上桶斜坡板采用1.2mm镀锌板。上盖后板装有透气散热装置及散热风扇，能够更好地保护内部电器元件，提高使用寿命，箱体内部可放置240L塑料垃圾桶。  镀锌板符合：  ①镀层重量3.14Kg/m2;  ②屈服强度≥80MPa;  ③抗拉强度≥65MPa;  ④断后伸长率≥4%;  ⑤附着力老化前测试1级，老化后3级。  ⑥盐雾测试：盐雾沉降量-2Ml/h（80cm216h）平均值，水浓度(5+1)%含盐量质量比  1.表面处理：智能箱整体采用户外塑粉静电喷涂，其工艺特点表现为较高的户外适应性，表面涂层坚固，不易脱落，抗紫外线以及耐候性强。可实现多种色彩搭配。  2.分类可回收箱标识：采用抗紫外线、耐磨、夹层印刷垃圾标志，色彩鲜艳、标识醒目。  3.整箱弱电模式工作：智能分类箱整箱使用弱电模式工作，另增设接地 漏电防护双重保护装置，有效控制触电的存在。  4.户外防水功能：整机IP防护等级≥IP54，产品电器件安装要求均有防水措施，防水效果更好寿命更长，可在户外使用。  5.智能投放口：1个厨余带Al 识别投放口;3其他垃圾投口;2个可回收物投口  开门方式：刷卡、扫码、人脸识别、按钮开门。  6. 称重系统：350KG 量程电子秤，精度±10G。  7. 智能屏：含21 寸屏幕，支持横竖屏自适应。  8. 定时投递：支持设备端或平台设置定时投放时间，非投递时间段不可投递。  **9.★ AI 识别：**  **厨余混投摄像头:可实现功能:厨余垃圾拍照、投递次数统计、厨余破袋识别。(可以实时拍照上传云平台)**  10. 定时照明：支持设备端或平台设置定时照明时间。  11. 满溢报警：实时检测箱体满溢情况，当桶内垃圾高度达到设定值时，自动向平台及管理人员手机端推送满溢预警消息。  12. 烟雾预警：实时检测箱体烟雾情况，当检测到发生烟雾时，自动向平台及管理人员手机端推送烟雾预警消息。  13. 温度检测：实时检测箱体温度，达到预警值，自动向平台及管理人员手机端推送预警信息。  14. 防夹手功能：支持电流检测防夹，支持人体感应防夹，支持机械结构防夹。  15. 积分体系：支持按投递次数、按垃圾重量给积分。  16. 语音交互：支持个性语音播报。  17. 广告系统：支持远程设置个性化广告，支持视频、图片等不同形式。  18. 网络通讯：支持 4G 全网通讯，支持 WIFI，支持有线网络。  19. 断网投递：设备断网，可正常投递，保证投递数据不会丢失。  20. 误时投递：非投递投递时间段，可付费投递。  21. AI 自学习：为适应不同场景，设备带有 AI 自学习功能，支持电子防夹力度自学习，开门行程时间、开门维持时间自学习，桶序地址自学习。  22. 无用户模式：兼容无用户模式，无用户模式投递没有积分。  23.. 单机模式：设备通讯中断，设备可正常使用，投递无积分。  24. 称重校准：可通过屏幕或按钮自助校准设备。  25. 远程升级：设备固件、软件支持远程升级。  26. 控制模式：支持集中控制或每个箱体独立控制开关门。  27. 分类标准个性化设置：分类标准兼容全国各地地域分类标准。 | 2 | 座 |  |  |
| 3 | 误时垃圾亭 | **主体结构（两用休闲垃圾亭）**  1外形尺寸：4000\*1500mm\*2600mm  2立柱：镀锌方管80mm\*80mm\*1.5mm  3支撑架：镀锌方管主框30\*50\*1.2mm。  4 背板用30\*50镀锌管封0.5mm镀锌板贴高清户外分类写真。  5 顶篷材质：镀锌方管主框40\*60\*1.2mm，封单层0.5mm镀锌板，前后造型封1.0mm镀锌板。  6 颜色：立柱和顶棚黑色，其他为土豪金色。  7眉头：定时定点分类垃圾投放亭用丝网印刷。 | 1 | 座 |  |  |
| **四、运营** | | | | |  |  |
| 1 | 运营 | 含数据平台建设维护、日常宣导宣传、管理成本、可回收垃圾清运等成本，服务周期两年。 | 1 | 项 |  |  |
| **五、 合计** | | | | | |  |