

第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：三亚市吉阳区 8 个农村、6 个示范小区垃圾分类及月川中路垃圾分类宣教体验馆服务采购项目

2、项目编号：HNYS-2021-010

3、预算金额：16641976.94 元（含税价）；其中垃圾分类设备费用：6814200 元；垃圾分类运营一年费用为：9827776.94 元；经费来为 2021 年预算垃圾分类中支出，该经费总额为此次购买服务的上限价，中标价不能超过该上限价。

4、项目服务期限：本项目为垃圾分类运营及智能分类设备采购，其中分类运营履行期限为三年，实际合同为一年一签，第二年、第三年合同需待当年分类运营经费落实后，且根据中标人履职情况，确定是否续签。如因政府相关的政策性调整导致合同无法继续履行，甲乙双方须无条件终止服务合同。

5、智能分类设备供货期：合同签订后60天完成设备安装验收。

6、承包方式：采取全包干的方式，即管养任务包干、经费包干、人员设备包干、作业安全包干的方式实行全承包。中标人按照采购人严格执行“五定二包”要求，做到定时间、定人员、定片区、定任务、定工具、包工作质量、包安全生产，并接受采购人的监督、检查、指导。

7、付款方式：垃圾分类设备费验收合格后支付 97%，预留 3%做为产品质保金，质保期一年。垃圾分类运营费按月结算，根据每月的明查暗访和月底的综合评分，结合承包合同的相关条款做出付款意见报领导审批，当月的垃圾分类运营管理费在下一个 15 日前一次性付清（特殊情况除外）。

二、项目服务范围

1、吉阳区8个村设备、运营服务(注：含6个美丽乡村原有的垃圾分类亭的运营服务)；其中8个村为中廖村、大茅村、罗蓬村、六盘村、博后村、安罗村、红花村及田独村，8个村人口数约23741人，约6121户。

2、吉阳区6个示范小区垃圾分类设备、宣传及负责可回收物、有毒有害垃圾清理和三亚市吉阳区垃圾分类体验馆建设及管理，吉阳城区6个先行示范点包括：原河东区榆亚大道9号（吉阳区人大）、同心家园四期、凤凰路99号(原市园林环卫局)、河东路152号（市住建局）、临春岭森林公园（市林业局）和迎宾路187号

(市人社局)。

三、服务人员、设备、服务点位和服务时间要求

(一) 人员及设备要求

1、人员要求

序号	督导员	宣传员	讲解员	管理人员	司机及跟车员	技术人员	备注
1	≥80	≥8	≥1	≥4	≥6	≥2	

2、设备

序号	产品名称		技术参数	单位	数量	备注
1	智能垃圾分类箱	智能四分类垃圾回收箱	详见《主要设备技术参数》	台	18	
		智能厨余垃圾和其他垃圾回收箱	详见《主要设备技术参数》	台	23	在智能四分类垃圾回收箱基础上增加
		智能垃圾分类积分兑换柜	详见《主要设备技术参数》	台	18	
2	监控系统	智能网络摄像机(筒形)	详见《主要设备技术参数》	套	38	
		智能球型摄像机	详见《主要设备技术参数》	套	17	
3	垃圾分类体验馆	55寸OLED柔性屏	详见《主要设备技术参数》	块	20	
		中控管理软件	详见《主要设备技术参数》	套	1	
		数字沙盘全息影像	详见《主要设备技术参数》	套	1	
		体验馆主体	详见《主要设备技术参数》	座	1	
		内部装修广告设计		套	1	
4	垃圾分类环保宣教亭(含内部办公设施)		详见《主要设备技术参数》	座	1	博后村
5	垃圾分类宣传栏		详见《主要设备技术参数》	个	5	博后村
6	生活垃圾分类投放点	生活垃圾分类投放点(弧形)	根据场地调整	座	36	6个村
		生活垃圾分类投放点(仿古)	根据场地调整	座	2	中廖村
		生活垃圾分类投放点(方形)	根据场地调整	座	5	同心家园四期
7	设备基础		场地硬化、水电管线敷设	项	1	

3、服务点位

垃圾分类点位数量汇总

序号	名称	垃圾分类亭（原有）	智能垃圾分类设备点位	生活垃圾分类投放点	
1	8个农村	博后村	0	5	0
2		六盘村	0	2	0
3		中廖村	6	0	2
4		大茅村	0	0	21
5		罗蓬村	11	0	2
6		安罗村	4	0	1
7		红花村	0	0	7
8		田独村	0	0	5
9	6个示范点	原河东区榆亚大道9号（吉阳区区人大）	0	1	0
10		同心家园四期	0	5	0
11		凤凰路99号（市园林环卫局）	0	1	0
12		河东路152号（市住建局）	0	1	0
13		临春岭森林公园（市林业局）	0	1	0
14		迎宾路187号（市人社局小区）	0	1	0
合计		21	17	38	

（二）服务时间及人员要求

1、8个农村及6个示范小区管理服务时间：8:00至18:00，可根据甲方要求实际情况调整。

2、三亚市吉阳区垃圾分类体验馆管理服务时间：8:00至20:00，可根据甲方要求实际情况调整。

3、督导人员要坚持培训上岗，熟悉垃圾分类作业情况后开展工作。督导人员要佩戴工作证，穿着工作服，仪容仪表干净整洁。

（三）垃圾处理标准和要求

1、可回收物及有害垃圾垃圾收集要做日产日清，不得堆积、滞留垃圾污染城市环境。

2、垃圾收运车辆应采用密闭式分类收集车，禁止采用开放式的垃圾收集手推车等，避免垃圾清运过程中暴露和影响市容市貌。

3、垃圾收集容器定点设置，摆放整齐，密闭收集，方便居民投放垃圾，收集点周围要干净整洁，无散落、存留垃圾及污水。定期清洗垃圾容器，更换坏损容器，收集点定期喷洒消毒、灭蚊蝇药等。

4、废旧家具、家用电器等大件垃圾要及时清理。

5、垃圾清运设备要干净、整洁、完整，清运过程中要遵守交通法律法规，文明作业。

（四）垃圾分类运营服务要求

1、垃圾分类宣传

（1）在每个社区内每季度至少开展 1 次大型生活垃圾分类和减量的宣传推广活动，一年不少于 4 场。

（2）每个社区每月至少开展 1 次中型活动，一年不少于 12 场。

（3）入户宣传：指导楼道长、志愿者、物管人员进入每户进行垃圾分类宣传，

发放智能 IC 卡，指导下载手机 APP, 发放宣传资料，传播垃圾分类知识。

（4）新闻媒体宣传：发动主流媒体对垃圾分类典型事件和活动进行专题报道，宣传社区垃圾分类。

（5）安排专业垃圾分类讲师在各社区进行垃圾分类知识培训活动，一年内每个社区培训不少于 12 场次。

2、三亚市吉阳区垃圾分类体验馆管理服务：包括大数据平台运营服务、居民注册服务、体验馆中心居民服务、兑换服务、培训服务。

3、运维服务：包括软件平台升级、设施设备维护维修（包括原 6 个美丽乡村村现有的垃圾亭）服务

4、收运服务

（1）本项目 8 个村、6 个示范小区提供可回收物、有害垃圾或大件垃圾上门分类收运服务；

（2）对本项目 8 个村、6 个示范小区收集点设备垃圾桶溢满及时清运及提供清运换桶服务（不含其它垃圾清运）；

（3）对 8 个村分类收集点设备、场地及三亚市吉阳区垃圾分类体验馆进行专人保洁服务。

(4) 有毒有害垃圾要专车负责进行收运，正规规范储存点。

5、建立垃圾分类数据平台并对接“三亚市吉阳区垃圾分类体验馆”大数据平台

(1) 为每户居民建立账户，实施“积分奖励”模式，以奖代罚，居民可通过正确分类投放、现场回收等方式，账户能获得相应积分，积分可提取现金并配合各类促进活动，以公开透明的手段鼓励全民分类。

(2) 建立公众号和小程序，方便市民了解垃圾分类方面的知识和政策，熟悉和使用账户，通过在线答题等方式寓教于乐的将垃圾分类知识进行推广。

(3) 建设智慧平台，将智能回收箱、收运车和作业人员与智慧平台，并无缝对接智慧环卫平台，实现对智能回收箱满溢程度、分类运输、收运车行车路线、作业人员位置等实时监控和管理，实现全流程、全方位的分类运输和处理的监管与指挥。

6、垃圾分类数据运营及设备管理运营

(1) 中标人运营中须引导居民使用智慧垃圾分类系统平台配套 APP 客户端或微信小程序，以家庭为单位收集垃圾分类投放的行为数据，并将收集到的垃圾投放数据进行统计分析，按月度整理反馈至采购人。

(2) 居民使用垃圾分类 APP 或微信小程序投放分类垃圾时可获得相应积分，中标人须提供有效且切实可行并能充分调动居民进行垃圾分类积极性的投放积分方案及积分兑换方案。

(3) 中标人须对项目社区内智能垃圾分类设备进行日常维护，在线监测系统运行状况，保障管理社区垃圾分类设备正常使用。

(4) 中标人须定期对智能垃圾分类设备及系统进行检测，并将检测结果以书面形式反馈给采购人。设备出现故障时，须在接到信息后 2 小时内响应，24 小时内提供方案。

(5) 中标人须确保对投入本项目的智能垃圾分类系统平台享有完全知识产权或知识产权使用权，如因中标人原因致使知识产权产生纠纷的，由中标人负责解决相关纠纷，并视情况赔偿采购人损失。

(6) 涉及环卫的其他业务：配合做好各级环卫管理部门的检查评比工作。

(五) 管理标准和要求

- 1、中标人要按照要求配备相应服务人员与设备。
- 2、中标人需在本市有固定的办公场所，有完善的管理机构，并在本市申请相关的清扫保洁及垃圾收集清运相关资质。
- 3、中标人投入清扫保洁的机械设备及工具必须是符合国家节能环保标准。环卫设备必须满足国家有关技术操作规程的要求，同时必须要满足正常作业需要。
- 4、中标人须编制《保洁服务管理方法》，列明保证质量、安全、文明作业的措施；投标人应根据采购人确认的实施方案编制垃圾分类计划，并按此计划要求按时保质完成。
- 5、中标人必须按法律、法规及有关政策规定为其服务人员购买社会养老、工伤、医疗、失业、计划生育、人身意外等相关社会保险。
- 6、中标人必须落实好安全生产的措施和配置安全作业的劳保用品。且穿着统一标识的工作服，中标人的作业车辆要求统一标识。

四、考核评估方式

按照《三亚市吉阳区环卫所环卫市场化考核办法》执行，详见附件。

五、其他事项

- 1、投标人应具有属于自身固定资产的保洁专用设备设施（提供相关证明复印件）。
- 2、投标人中标后，签订中标合同一个月内需将本项目所要求的人员、设备设施配置齐全，在本市接受验收。（本项目采购的智能分类设备除外）
- 3、本项目所需的设备设施验收合格备案后，必须保证用于本项目，否则，按照违约处理，并追究相关违约责任。
- 4、不得分包、转包。否则，按照违约处理，并追究相关违约责任。

附件 《主要设备技术参数》

一、主要设备

序号	产品名称		技术参数	单位	数量	备注
1	智能垃圾分类箱	智能四分类垃圾回收箱	详见《主要设备技术参数》	台	18	
		智能厨余垃圾和其他垃圾回收箱	详见《主要设备技术参数》	台	23	在智能四分类垃圾回收箱基础上增加
		智能垃圾分类积分兑换柜	详见《主要设备技术参数》	台	18	
2	监控系统	智能网络摄像机（筒形）	详见《主要设备技术参数》	套	38	
		智能球型摄像机	详见《主要设备技术参数》	套	17	
3	垃圾分类体验馆数据展示中心	55寸 OLED 柔性屏	详见《主要设备技术参数》	块	20	
		中控管理软件	详见《主要设备技术参数》	套	1	
		数字沙盘全息影像	详见《主要设备技术参数》	套	1	
		体验馆主体	详见《主要设备技术参数》	座	1	
		内部装修广告设计		套	1	
4	垃圾分类环保宣教亭（含内部办公设施）		详见《主要设备技术参数》	座	1	博后村
5	垃圾分类宣传栏		详见《主要设备技术参数》	个	5	博后村
6	生活垃圾分类投放点	生活垃圾分类投放点（弧形）	根据场地调整	座	36	6个村
		生活垃圾分类投放点（仿古）	根据场地调整	座	2	中廖村
		生活垃圾分类投放点（方形）	根据场地调整	座	5	同心家园四期
7	设备基础		场地硬化、水电管线敷设	项	1	

二、主要设备技术参数

（一）四分类智能垃圾分类收集箱

- 1、品名：智能分类垃圾收集箱
- 2、产品特点：智能、美观、实用、稳定。
- 3、规格：3800*800*1200--2320mm((±10mm))
- 4、内桶总容量：240L*4 (±5%)
- 5、内桶：单个内桶容积为 240L (±5%)，采用聚乙烯材料制作而成，市场通用性强，具有较好的耐酸、耐碱、耐腐蚀等性能。同时内桶可与垃圾清运车配套，清理过程中轻松、方便、快捷。
- 6、材质：桶体组件采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质电解镀锌板制作，内部设有多道加强筋与方管，结构更稳定；上盖采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的优质镀锌板制作而成，沿口外部设有铝合金包边，拐角处设有塑料件，美观的同时也防止钣金对人员造成伤害。
- 7、表面处理：有害垃圾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。上盖、桶身为深灰色，投口与门板为蓝色，色彩搭配美观。
- 8、有害垃圾标识：采用抗紫外线、耐磨、夹层印刷垃圾标志，色彩多样，鲜艳度能保持 3 年以上。
- 9、自动散热装置：产品背部设有透气散热孔，能够更好地保护内部电器元件，提高使用寿命。
- 10、红外探测满载装置：产品内设有红外探测满载探头， 正常情况蓝色指示灯，满溢时，指示灯变为红色。红外探测技术相比于常规使用的超声波探测技术，准确度更高，可有效避免满桶误报现象。
- 11、满载警示预警：箱体两侧设有预警警示灯，分别对应各个投口。当某个箱体内部垃圾桶满载，相应警示灯亮起，产品本身智能系统可通过手机 APP 推送或短信发送预警信息；此时设备中控屏可显示警示信息。
- 12、垃圾称重功能：箱体内部装有智能称重模块，可对每次投递垃圾进行智能称重并反馈到服务器；也可通过手机 APP 随时查看垃圾重量。当箱体内垃圾超重时可通过手机 APP 推送或短信自动发送功能通知相关人员，做到及时清理。
- 13、智能投递装置：用户对垃圾自行分类后，可扫描居民卡或垃圾袋上的二维码，按相应一侧开关，投口自动打开，投递完毕后投口自动关闭，产品自动称重，通

过计算转换成相应计积分并返还到用户信息中去。

14、投口防夹手功能：投口关闭时产品具有防止夹手功能。

15、温度检测功能：箱体内部设有温度感应模块，温度即时通讯检测，并当温度大于 70° 时通过手机 APP 推送或打开短信自动发送功能，可提前预知箱体内是否存在火源，大大提高了公共设施的安全性能。

16、烟雾报警：箱体内部设有烟雾感应模块，当投入的异物产生烟雾时，箱体预警并通过手机 APP 推送或打开短信自动发送管理人员。

17、家庭账户积分体系模式：建立共享家庭账户体系，全家共享家庭成员分类投递积分；支持手机号绑定、居民卡绑定、二维码绑定一键绑定。绑定后个人账户积分计入家庭户积分，个人账户清零；投递积分进入家庭户账户体系。

18、定位功能：产品上设有 GPS 定位模块，产品安装完毕后，开启智能设备，服务器可自动获得产品具体位置信息，用户可通过手机 APP 查找相应垃圾箱位置。

19、智能中控屏：产品上设有 32 寸中控屏，可用于播放垃圾分类工艺广告或用于平台操作，提高人们对垃圾的分类意识。

20、人体感应开门：可根据实际情况，不授权的情况下，人体走过，即可自动开门（无积分）。

21、开口方式：授权和不授权的情况下，开门方式为向上开门。

22、离线投递模式：没有网络信号的情况下，支持离线投递（扫码和刷卡）。

23、防水设计：产品电器件安装处设有密封胶条，防水效果更好寿命更长，可在户外使用。

24、可回收垃圾防盗功能：产品投口设有自锁装置，未识别个人信息时投口不可打开，有效保证产品内部资源的安全。

25、外挂式灭烟盒：产品采用外挂式灭烟盒，根据不同场所的需要，可选择性的安装，烟灰盒内桶采用优质镀锌板，表面过光油，防止生锈，制作工艺采用模具一次卷压成型工艺，为防止划伤，所有沿口皆做翻边处理，单个容量 $\geq 1.0L$ 。

26、洗手池：用户投递垃圾后，可及时洗手来解决个人手部卫生问题；

27、视频监控：监控用户投递垃圾时，周边的环境情况和突发情况。

（二）智能厨余和其他垃圾回收箱

1、品名：智能厨余和其他垃圾回收箱

- 2、产品特点：智能、美观、实用、稳定。
- 3、规格：1900*800*1200--2320mm((±10mm))
- 4、内桶总容量：240L*6(±5%)
- 5、内桶：单个内桶容积为 240L(±5%)，采用聚乙烯材料制作而成，市场通用性强，具有较好的耐酸、耐碱、耐腐蚀等性能。同时内桶可与垃圾清运车配套，清理过程中轻松、方便、快捷。
- 6、材质：桶体组件采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质电解镀锌板制作，内部设有多道加强筋与方管，结构更稳定；上盖采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的优质镀锌板制作而成，沿口外部设有铝合金包边，拐角处设有塑料件，美观的同时也防止钣金对人员造成伤害。
- 7、表面处理：垃圾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。上盖、桶身为深灰色，投口与门板为蓝色，色彩搭配美观。
- 8、标识：采用抗紫外线、耐磨、夹层印刷垃圾标志，色彩多样，鲜艳度能保持 3 年以上。
- 9、自动散热装置：产品背部设有透气散热孔，能够更好地保护内部电器元件，提高使用寿命。
- 10、红外探测满载装置：产品内设有红外探测满载探头， 正常情况蓝色指示灯，满溢时，指示灯变为红色。红外探测技术相比于常规使用的超声波探测技术，准确度更高，可有效避免满桶误报现象。
- 11、满载警示预警：箱体两侧设有预警警示灯，分别对应各个投口。当某个箱体内部垃圾桶满载，相应警示灯亮起，产品本身智能系统可通过手机 APP 推送或短信发送预警信息；此时设备中控屏可显示警示信息。
- 12、垃圾称重功能：箱体内部装有智能称重模块，可对每次投递垃圾进行智能称重并反馈到服务器；也可通过手机 APP 随时查看垃圾重量。当箱体内垃圾超重时可通过手机 APP 推送或短信自动发送功能通知相关人员，做到及时清理。
- 13、智能投递装置：用户对垃圾自行分类后，可扫描居民卡或垃圾袋上的二维码，按相应一侧开关，投口自动打开，投递完毕后投口自动关闭，产品自动称重，通过计算兑换成相应积分并返还到用户信息中去。

- 14、投口防夹手功能：投口关闭时产品具有防止夹手功能。
- 15、温度检测功能：箱体内部设有温度感应模块，温度即时通讯检测，并当温度大于 70° 时通过手机 APP 推送或打开短信自动发送功能，可提前预知箱体内是否存在火源，大大提高了公共设施的安全性能。
- 16、烟雾报警：箱体内部设有烟雾感应模块，当投入的异物产生烟雾时，箱体预警并通过手机 APP 推送或打开短信自动发送管理人员。
- 17、家庭账户积分体系模式：建立共享家庭账户体系，全家共享家庭成员分类投递积分；支持手机号绑定、居民卡绑定、二维码绑定一键绑定。绑定后个人账户积分计入家庭户积分，个人账户清零；投递积分进入家庭户账户体系。
- 18、定位功能：产品上设有 GPS 定位模块，产品安装完毕后，开启智能设备，服务器可自动获得产品具体位置信息，用户可通过手机 APP 查找相应垃圾箱位置。
- 19、智能中控屏：产品上设有 32 寸中控屏，可用于播放垃圾分类工艺广告或用于平台操作，提高人们对垃圾的分类意识。
- 20、人体感应开门：可根据实际情况，不授权的情况下，人体走过，即可自动开门（无积分）。
- 21、开口方式：授权和不授权的情况下，开门方式为向上开门。
- 22、离线投递模式：没有网络信号的情况下，支持离线投递（扫码和刷卡）。
- 23、防水设计：产品电器件安装处设有密封胶条，防水效果更好寿命更长，可在户外使用。
- 24、可回收垃圾防盗功能：产品投口设有自锁装置，未识别个人信息时投口不可打开，有效保证产品内部资源的安全。
- 25、外挂式灭烟盒：产品采用外挂式灭烟盒，根据不同场所的需要，可选择性的安装，烟灰盒内桶采用优质镀锌板，表面过光油，防止生锈，制作工艺采用模具一次卷压成型工艺，为防止划伤，所有沿口皆做翻边处理，单个容量 $\geq 1.0L$ 。
- 26、洗手池：用户投递垃圾后，可及时洗手来解决个人手部卫生问题；
- 27、视频监控：监控用户投递垃圾时，周边的环境情况和突发情况。

（三）智能垃圾分类积分兑换柜

- 1、名称：智能垃圾分类积分兑换柜
- 2、产品特点：智能，数据共享，自动结算，商品管理，自主兑换

- 3、规格：柜体尺寸：700mm*680mm*2100mm，温区：0~10 摄氏度，制冷方式：风冷，耗电量：3 度/天；
- 4、数据实时共享功能：与智能垃圾分类收集箱的居民投递数据实时共享，智能垃圾分类积分商品兑换柜可与居民投递所获得的积分实时同步。
- 5、智能解锁功能：可通过扫描二维码，自动解锁设备，并打开柜体门，进行商品选择。
- 6、自动结算功能：可根据居民所拿取的物品积分数值进行自动结算，扣除相应积分，并在现场无人的情况下，居民可根据情况自主选择商品，智能兑换柜自动识别商品，并进行结算。
- 7、商品建档功能：录入商品信息，确保积分兑换有商品数据可使用，根据商品档案，自动更新商品信息数据。
- 8、库存自动化管理功能：从积分兑换商品的采购，商品的入库，商品的调配，到商品的出库，全流程信息化管理，数据的核实，并将数据实时更新，
- 9、积分商品管理功能：积分兑换柜运营人员可对已上架的商品进行管理 & 查询，对已使用过积分兑换柜的居民用户进行信息查询和消费管理，可设置多种积分兑换活动规则，向居民用户发放积分兑换商品优惠信息。
- 10、数据管理功能：管理者可实时查看智能积分兑换柜商品兑换数据趋势，以及兑换数据对比情况。财务人员可查询商品订单流水/退款申请等财务数据信息。
- 11、监控管理功能：实时查看所有智能积分兑换柜数据变化信息以及积分兑换柜运行状态。

（四）智能网络摄像机（筒形）

- 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器。
 - 2、★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。（公安部检验报告证明）
 - 3、★像元尺寸不小于 2.9um×2.9um。（公安部检验报告证明）
 - 4、★内置 GPU 芯片。（公安部检验报告证明）
 - 5、最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。（公安部检验报告证明）
 - 6、宽动态能力不小于 120dB。（公安部检验报告证明）
- 设备水平中心分辨力不小于 1500TVL。（公安部检验报告证明）

- 7、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。
(公安部检验报告证明)
- 8、信噪比不小于 58dB。(公安部检验报告证明)
- 9、★支持 MD5、SHA256 加密算法。(公安部检验报告证明)
- 10、★支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。(公安部检验报告证明)
- 11、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。(公安部检验报告证明)
- 12、需具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路 CVBS 视频输出、1 路报警输入、1 路报警输出接口、1 个音频输入、1 个音频输出接口。(公安部检验报告证明)
- 13、★具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压 70kPa 环境下正常工作。
(公安部检验报告证明)
- 14、需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。(公安部检验报告证明)
- 15、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G，并支持存储卡可使用时长显示。(公安部检验报告证明)
- 16、支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。
(公安部检验报告证明)
- 17、★设备通信报文中不存在明文格式的用户身份鉴别信息。(公安部检验报告证明)
- 18、★支持 https 通信协议，且 https 协议不存在已公布的漏洞。(公安部检验报告证明)
- 19、★设备默认不开启 telnet、ftp 和 tftp 服务，对未使用的服务及端口应默认关闭。(公安部检验报告证明)
- 20、★设备恢复出厂设置后，通过客户端软件或 WEB 方式登录设备必须设置密码才能使用，无其他缺省密码或空密码。(公安部检验报告证明)
- 21、★射频电磁场辐射抗扰度应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。
(公安部检验报告证明)

22、★传导骚扰极限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定。（公安部检验报告证明）

23、★辐射骚扰限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定。（公安部检验报告证明）

（五）智能球型摄像机

1、具有 400 万像素 CMOS 传感器。

2、★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。（公安部检验报告证明）

3、★内置 GPU 芯片。（公安部检验报告证明）

4、★支持 MD5、SHA256 加密算法。（公安部检验报告证明）

5、★最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。（公安部检验报告证明）

6、在 2688x1520 @ 25fps 下，清晰度不小于 1500TVL。（公安部检验报告证明）

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。（公安部检验报告证明）

7、★同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。（公安部检验报告证明）

8、信噪比不小于 58dB。（公安部检验报告证明）

9、★在分辨率 1920x1080 @ 25fps，延时不大于 70ms。（公安部检验报告证明）

10、支持自动变焦、自动调节光圈。（公安部检验报告证明）

11、支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片。（公安部检验报告证明）

12、支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。（公安部检验报告证明）

13、★支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。（公安部检验报告证明）

支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。（公安部检验报告证明）

14、需支持 IK10 防暴等级。（公安部检验报告证明）

15、★具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压 70kPa 环境下正常工作。（公安部检验报告证明）

16、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 128G。（公安部检验报告证明）

17、★射频电磁场辐射抗扰度应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。
(公安部检验报告证明)

18、★传导骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。(公安部检验报告证明)

19、★辐射骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。(公安部检验报告证明)

(六) 数据展示中心 55 寸 OLED 柔性屏

1、55 寸 OLED 柔性屏, 坏点率 0%; 单元尺寸 1217.48mm*693.94mm; 关机边框 ≤3.9mm; 亮度: 450nit; 最大功耗 ≤190W; 像素自发光; 对比度 100000:1; 显示模式 16:9; 响应时间 1ms (GtoG), 8ms (MPRT); 上下左右可视角度 178 度, 分辨率 1920x1080; 使用寿命可达 30000 小时以上; 电源: 100VAC~240VAC (50/60Hz); 工作环境温度: 0℃-40℃; 工作环境相对湿度: 10%-80%。

★2、为保证产品安全性, OLED 柔性屏内部各元件器(变压器、电容器、电阻器、电涌抑制器、熔断器、限流电路)经过 CQC 认证, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

★3、为保证产品安全性, OLED 柔性屏内部器具插座、连接软线经过 CCC 认证, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

★4、为保证产品安全性, OLED 柔性屏符合防火绝缘要求, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

★5、为保障产品质量的稳定性, OLED 柔性屏电源端子骚扰电压试验检测数据符合 EMC 测试程序标准要求同时提供测试曲线图, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

★6、为保障产品质量稳定性, OLED 柔性屏电信端口的传导共模骚扰限值达到国家标准限值的测试数据以及测试曲线图, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

★7、为保障产品应用对辐射骚扰, OLED 柔性屏必须满足辐射骚扰试验依据标准: GB/T9254-2008 在过渡频率处采用运行符合标准要求的 EMC 测试程序以及测试曲线图, 提供封面首页具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威机构检测报告。

8、支持 USB 快速升级, USB 支持上电开机自动播放视频或图片, 支持 USB 播放

视频、USB 烧录、智能升级功能，USB 视频格式支持：MPG、MPG-1、MPG-4、AVI、MP4、TS、MKV、WMV、RM、RMVB；USB 支持 90 度 270 度旋转循环播放图片。

9、待机功耗需小于 0.5W，并具备内置智能温控系统，可 24 小时持续工作。

★10、防火阻燃检测：UL94 或 GB4943，V-0 等级。

11、具备内置电源管理系统，可设置“智能间隔开机”，有效防止开机瞬间电流过大跳闸和引起显示单元损坏；

12、支持智能感光功能：当光线变暗时大屏变暗，当光线变亮时，大屏变亮(外接模块)；

★13、为保证产品具备良好的防护性和稳定性，液晶拼接显示单元需提供抗电强度、电阻试验、盐雾试验等级达到抗腐蚀性 10 级标准、防尘等级 IP6X、抗震 8 级检测报告复印件，并加盖制造商公章。

★14、产品制造商应获得国家强制 3C 认证证书，提供权威部门检测报告复印件加盖厂商公章提供中国质量认证中心

(<http://www.cqc.com.cn/www/chinese/zscx/>) 查询截图加盖公章。

★15、产品制造商需通过质量管理体系 ISO9001 认证证书、环境管理体系 ISO14001 认证证书、通过职业健康安全管理体系 18001 认证证书；且提供中国国家认证认可监督管理委员会 (<http://www.cnca.gov.cn/>) 查询截图加盖公章。

★16、提供国际 CE、ROHS、FCC、CB 证书及中文翻译，其中 CB 提供中国质量认证中心 (<http://www.cqc.com.cn/www/chinese/zscx/>) 查询截图加盖公章。

★17、大屏厂家需具备自主品牌，要求提供自主品牌商标注册证书并加盖公章。

★18、需提供生产厂这针对本项目的授权书及售后服务承诺函。

(七) 数据展示中心中控管理软件

1、大屏控制软件可以安装在 PC 工作站任何一台控制终端，支持 WINDOWS XP/7/10 操作平台，软件采用 SERVER/client 结构模式，遵循 TCP/IP 协议；

★2、所有类型的显示画面都能从单屏显示相应比例无极放大到全屏显示图形不变形，需提供大屏厂商的《大屏幕组合拼接显示系统》软件著作权证书；

3、大屏控制软件提供多用户的认证和授权机制，可为不同的操作者分配特定的操作和访问权限，提供模式和预案的管理；

4、为了保证设备的兼容性便于后端设备的统一管理如大屏拼接、多屏处理器、

大屏幕管理软件需为同一厂家；

5、软件具有二次开发接口，为保障系统的多融合性，大屏厂家为保证系统的整合，提供软件二次开发的 SDK 包，同时配合系统集成环节；

★6、大屏控制软件支持 TCP/IP 网络协议模式，实现无线控制和有线网络控制以及多用户管理，需提供厂商的《OLED 柔性屏触摸互动控制系统》软件著作权证书；

7、大屏软件支持智能模式切换，支持 1920*1080 模式、3840*2160 模式切换，对使用各场景应用能一键切换；

8、支持开机拼接 LOGO、单屏 LOGO 模式切换，智能拼接预案模式轮巡；

★9、大屏软件需要根据客户要求进行合理化布局，根据要求完成业务模式，展示模式，值守状态模式等；制造商需要提供承诺书，以及《大屏幕技术可视化演示管理软件》软件著作证书；

10、可实现视频信号、RGB 信号等多种信号源的定义、管理、选择调用和切换显示；可以设定、存储和管理预案；可方便的实现预案编制、保存、修改、删除，支持预案自动执行功能，实现画面自动显示大屏幕管理软件为全中文界面，方便维护、备份等系统管理。

11、大屏软件支持对 OLED 柔性屏的远程开关机，同时支持大屏亮度节能管理，能够预设场景节能模式，有效合理利用大屏管理；

★12、大屏软件支持各种智能信息上墙发布，显示大屏指定区域的公告信息以及重点公告等处理，提供厂商《信息发布触摸查询管理软件》的软件著作权证书；

（八）数字沙盘全息影像

1、拼接大屏

55"原装 A+屏无缝液晶拼接单元；单元尺寸：1214mm*685mm；物理拼接缝隙≤0mm；亮度：500cd/m²；最大功耗≤150W；高亮 LED 背光光源；对比度 4500:1；显示模式 16:9；响应时间≤5ms；上下左右可视角度 178 度，分辨率 1920x1080，使用寿命可达 60000 小时以上；外壳材质：坚固型金属机壳，表面喷涂塑（黑色）；重量：约 25kg；电源：100VAC~240VAC(50/60Hz)；工作环境温度：0℃-60℃；工作环境相对湿度：20%-90%；中英文菜单语言；支持 OSD 菜单、画面冻结、3D 梳状滤波、TNR 降噪、信号缓冲等功能。内置图像拼接处理器，视频信号输入 CVBS

×2, VGA 信号输入 VGA×1, DVI 数字信号输入 DVI×1, HDMI 信号输入 HDMI×1, RS-232 控制输入 RJ45×1, RS-232 控制环出, RJ45×2, USB/ISP 信号输入×1。

3、支持 USB 快速升级, USB 支持上电开机自动播放视频或图片, 支持 USB 播放视频、USB 烧录、智能升级功能, USB 视频格式支持: MPG、MPG-1、MPG-4、AVI、MP4、TS、MKV、WMV、RM、RMVB; USB 支持 90 度 270 度旋转循环播放图片。

4、★待机功耗需小于 0.5W, 并具备内置智能温控系统, 可 24 小时持续工作, 处理器内部温度达到 45 度左右, 风扇自动启动, 当温度升高时风扇转速加快, 当温度降低时风扇转速减慢, 延长机器使用寿命, 响应国家节能号召, 并提供中国节能产品认证证书并加盖公章。

5、大屏拼接控制软件必须中英文操作控制维护界面, 所有指标均在同一套控制软件上统一实现, 具有智能多阶、多模式色差调整功能;; 必须是自主开发并具有自主知识产权, 提供国家版权局出具的大屏拼接系统软件著作权证书并加盖公章。

6、★支持 32 级灰阶显示, 监控信号层次更分明, 验收需演示。

7、★具备内置电源管理系统, 可设置“智能间隔开机”, 有效防止开机瞬间电流过大跳闸和引起显示单元损坏;

8、★支持智能感光功能: 当光线变暗时大屏变暗, 当光线变亮时, 大屏变亮(外接模块);

9、★大屏可屏蔽高频/电源/谐波/广播/传输线路产品干扰源, 提供防止信号干扰电磁兼容性检测报告并加盖公章;

二、对点不变行不拉伸超高清处理模板

1、嵌入式内置点对点不变行不拉伸超高清处理模板拼接整机, 信号输入 CVBS×2, VGA 信号输入 VGA×1, DVI 数字信号输入 DVI×1, HDMI 信号输入 HDMI×2, HDMI 信号输出 HDMI×3, RS-232 控制输入 RJ45×1, RS-232 控制环出, RJ45×2, USB/ISP 信号输入×1 (USB 具有播放视频、USB 烧录、智能升级功能, USB 视频格式支持: MPG、MPG-1、MPG-4、AVI、MP4、TS、MKV、WMV、RM、RMVB);

★2、输入信号支持 HDMI 环进环出功能;

★3、分辨率 3840X2160, 使用寿命可达 60000 小时以上; 外壳材质: 强固型金属机壳, 表面喷涂塑 (黑色);

- ★4、输入信号可实现拼接点对点或不变形显示不拉伸显示；
- ★5、结合多屏显卡使用，大屏幕总分辨率可以到达 4K~16K
- 6、采用领先的图像处理技术，信号好，图像佳。
- 7、带自动温控系统，系统稳定、可靠。
- 8、响应国家节能号召，待机功耗需小于 0.5W
- 9、支持 32 级灰阶显示，显示画面层次更分明
- 10、控制软件具有智能多阶、多模式色差调整功能；
- 11、具有 3D 降噪、3D 滤波、3D 去隔行功能（可提供专利证书）
- 12、定制机柜+钢化玻璃：定制机柜，钢化玻璃 根据现场实际情况定制 支持工作人员进入维护；
- 13、控制主机：四核 i7、内存 8G、硬盘 500G、独立多通道 AMD 显卡；
- 14、水晶立体模型：水晶立体模型；
- 15、数字影片：数字沙盘三维场景模型搭建（简模）地形地貌河流水系，视频剪辑，后期合成（提供航拍视频及图文素材资料）；定制配音配乐；

（九）三亚市吉阳区垃圾分类体验馆

- 1、规格：占地长 12 米，宽 10 米，高 4.4~5.6 米弧形+平面钢化玻璃幕墙；
- 2、屋顶横截面椭圆形，高差 1.2 米左右；
- 3、使用年限：25 年，质保期：免费质保 1 年，终生维护；
- 4、镀锌钢管：颜色按要求定制化；
- 5、镀锌钢板异形曲弯：按要求定制化；
- 6、钢化玻璃及热弯/感应对开玻璃门：按要求定制化；
- 7、PZ30：1 个，满足用电回路的使用；
- 8、DZ47 系列：1 套，满足用电回路的使用；
- 9、场地平整硬化：C25 国标；

（十）生活垃圾定时定点投放站（弧形）

- 1. 主体材质：1.5mm 镀锌钢板折弯成型。
- 2. 立 柱：100mm*100mm*2mm 镀锌方管。
- 3. 内部加强管：50mm*100mm*2mm 镀锌方管。
- 4. 表面处理：高温静电喷塑技术【颜色可根据要求定制】

5. 固定方式：10mm 法兰板冲孔打膨胀丝
6. 规格：长 5600mm×高 2580mm×1500mm 宽

（十一）生活垃圾定时定点投放站（中廖村）

1. 主体材质：1.2mm 镀锌钢板折弯成型。
2. 立 柱：120mm*120mm*1.8mm 镀锌方管。
3. 造 型 管：50mm*50mm，20mm*40mm，30mm*50mm*1.4mm，50mm*100mm*2mm 镀锌方管。
4. 表 面：高温静电喷塑技术。【颜色可根据要求定制】
5. 花格造型：3mm 镀锌钢板高密激光切割
6. 画 面：户外高清车贴。
7. 固定方式：10mm 法兰板冲孔打膨胀丝
8. 规格：长 5600mm×高 2580mm×1500mm 宽

（十二）垃圾分类环保宣教亭（博后村）

1. 主体材质：1.5mm 镀锌钢板折弯成型。
2. 立 柱：120mm*120mm*3mm 镀锌方管。
3. 骨架架构：50mm*50mm，20mm*40mm，30mm*50mm*2mm，100mm*100mm*3mm 镀锌方管。
4. 表 面：高温静电喷塑技术。【颜色可根据要求定制】
5. 花格造型：3mm 镀锌钢板高密激光切割
6. 画 面：户外高清车贴。
7. 固定方式：10mm 法兰板冲孔打膨胀丝
8. 规格：长 8000mm×高 2600mm×3000mm 宽

（十三）生活垃圾定时定点投放站（同心家园 4 期）

1. 主体材质：1.5mm 镀锌钢板折弯成型。
2. 立 柱：120mm*120mm*2.5mm 镀锌方管。
3. 内部骨架：50mm*100mm*2mm，30mm*50mm*1.5mm，50mm*50mm*1.5mm 镀锌方管。
4. 表 面：高温静电喷塑技术。【颜色可根据要求定制】
5. 内部装饰：PC 扣板，灯，底部龙骨架铺花纹板。
6. 规格：长 8000mm×高 2600mm×3000mm 宽

(十四) 垃圾分类宣传栏 (博后)

- 1、规格尺寸：长 3000mm×高 2500mm，误差范围：±100mm
- 2、厚度：200mm，误差范围：±100mm
- 3、宣传栏顶棚宽度 500mm，厚度 150mm，误差范围：±50mm
- 4、外观颜色：灰色
- 5、用途：宣传、展示、传递信息。
- 6、主要材质：不锈钢板材或镀锌板

三亚市吉阳区环卫所 环卫市场化考核办法

第一章 总则

第一条 为进一步加强吉阳区道路清扫保洁力度，充分调动外包保洁企业服务工作的积极性，全面提高吉阳区环境卫生管理水平，根据区委区政府指示精神和近期我所开展“创文巩卫”工作的需要，特制定本办法。

第二条 本办法适用于吉阳区辖区环卫作业的质量考核。

第三条 吉阳区环卫所为考核主体，组织实施全区环卫作业的考核工作。

第四条 本办法的考核对象为吉阳区环卫服务承包企业。

第五条 吉阳区各环卫服务承包企业要按照我市相关环境卫生管理制度和条例，遵照合同有关条款，做好环境卫生服务工作，自觉提高承包区域内环境卫生质量。

第二章 考核内容

第六条 考核内容主要包括环卫服务各个方面，以下具体内容：道路清扫保洁、内河保洁、海域保洁、公厕保洁、垃圾收集清运、环卫设施设备管理、垃圾广告管理、道路机械化清扫、洒水降尘、垃圾屋运营管理、生活垃圾分类、环卫形象管理、安全生产、其他涉及环卫服务的事项等。

第三章 考核方式

第七条 定期考核，环卫所监督检查部门每月定期对环卫企业进行一次联合检查考核，依据现场考核评分暂行标准按百分制进行打分。

第八条 暗访考核，环卫所监督检查部门每月将组织相关人员分四次以上全面对各公司管理服务的区域进行暗访考核。

第四章 考核标准

第九条 定期考核参照《三亚市吉阳区道路（区级）保洁服务考核评分表》、《三亚市吉阳区道路（村级）保洁服务考核评分表》、《三亚市吉阳区内河保洁服务考核评分表》、《三亚市吉阳区海域保洁服务考核评分表》、《三亚市吉阳区垃圾转运站管理运营服务考核评分表》、《三亚市吉阳区公厕运营管理服务考核评分表》、《三亚市吉阳区道路机械化洒水降尘服务考核评分表》、《三亚市吉阳区垃圾屋管理运营考核评分表》《吉阳区生活垃圾分类运营管理服务考核评分表》等执行。

第十条 暗访考核参照《三亚市吉阳区道路保洁服务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区内河保洁服务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区海域服务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区垃圾转运站管理运营服务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区公厕运营管理服务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区道路机械化洒水降尘务暗访及处罚标准》、《三亚市吉阳区垃圾屋管理运营管理服务暗访及处罚标准》《吉阳区生活垃圾分类运营管理服务暗访及处罚标准》等执行。

第五章 奖惩办法

第十一条 定期检查评定等级（100分—90分为优，89分—80分为良，79分—70分为差，70分以下为较差）。分数评为“优”的100%拨付服务费；“良”的按90%支付服务费；“差”的按70%支付服务费；“较差”的按50%支付服务费。连续三个月被评为差的或连续二个月被评为较差的环卫所

可以单方面终止承包合同。

第十二条 在暗访检查中发现存在较为突出的问题，将视为服务管理不到位、未完成工作任务，按照第十条标准进行处罚。

第十三条 服务表现较好的企业，将每季度上报上级部门给予相关奖励。

第六章 情况通报

第十四条 每次定期检查、暗访结束后将汇总的检查情况和扣除金额情况在内部微信工作平台《吉阳区环卫督查通报工作群》上进行通报。

第七章 附则

第十五条 本办法由三亚市吉阳区环卫所负责解释。

第十六条 未尽事项，多方协调解决。如本办法和相关法律法规有所冲突，以法律为准绳协调解决。

第十七条 本办法从2018年6月1日起实施。

附件：

1. 《三亚市吉阳区道路（区级）保洁服务考核评分表》；
2. 《三亚市吉阳区道路（村级）保洁服务考核评分表》；
3. 《三亚市吉阳区内河保洁服务考核评分表》；
4. 《三亚市吉阳区海域保洁服务考核评分表》；
5. 《三亚市吉阳区垃圾转运站管理运营服务考核评分表》；
6. 《三亚市吉阳区环卫外包企业公厕管理服务考核评分表》；
7. 《三亚市吉阳区道路机械化洒水降尘服务考核评分表》；
8. 《三亚市吉阳区垃圾屋管理运营考核评分表》；
9. 《吉阳区生活垃圾分类运营管理服务考核评分表》
10. 《三亚市吉阳区道路保洁服务暗访及处罚标准》；

11. 《三亚市吉阳区内河保洁服务暗访及处罚标准》;
12. 《三亚市吉阳区海域服务暗访及处罚标准》;
13. 《三亚市吉阳区垃圾转运站管理运营服务暗访及处罚标准》;
14. 《三亚市吉阳区公厕运营管理服务暗访及处罚标准》;
15. 《三亚市吉阳区道路机械化洒水降尘务暗访及处罚标准》;
16. 《三亚市吉阳区垃圾屋管理运营管理服务暗访及处罚标准》;
17. 《吉阳区生活垃圾分类运营管理服务暗访及处罚标准》。

三亚市吉阳区环卫所

2021年3月1日