

崇川区政府采购项目 合同书

采购单位（或称甲方）：南通市崇川区城市管理局

成交供应商（或称乙方）：中国天楹股份有限公司

签订时间 2022 年 12 月 21 日

签订地点：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及南通市崇川区四分类的“三定一督”达标小区（240 个小区）服务项目（项目名称）标段 B 的采购结果、招标文件、中标通知书及投标文件，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

一、项目落实范围

为了贯彻落实全面、协调、可持续发展的科学发展观，全面提高南通市崇川区生活垃圾分类管理水平，改善城市环境，根据省住建厅和市政府相关要求，对南通市崇川区 240 个居民小区生活垃圾分类“三定一督”（定时、定点、定人、督导）试点工作外包第三方企业参与运营服务。

二、服务期限

委托服务期自 2022 年 12 月 21 日至 2023 年 12 月 20 日止。服务期限内，因政策性因素、不可抗力等原因致使服务协议无法继续履行的，甲方有权终止履行服务协议。

三、合同标的物

3.1 甲方向乙方采购标的物，具体的品种、规格要求如下：

3.1.1 设备设施清单

①智能垃圾厢房

标段	智能垃圾厢房数（座）	面积（平方）	分类亭（座）
B	72	936	49

②运营服务车辆配置

车辆名称	规格或型号	数量（辆）
------	-------	-------

厨余垃圾车	额定载重 3 吨以上	2 辆
三轮短驳车	电动 4-6 桶装，用于转运生活垃圾	20 辆
可回收物收运车	箱长 ≥ 3.2 米，箱式货车，额定载重 1.8 吨以上	2 辆
有害垃圾车	符合环保要求，可上牌照。	1 辆

③项目服务团队配置

标段	项目经理	项目管理员	督导员	宣传员	驾驶员	其他
B	1	2	72	35	5	27

④宣教活动配置

标段	小区宣教活动（次/年）	积分兑换（次/年）	市级以上宣传报道（次/年）
B	216	648	12

⑤分拣中心配置

分拣中心	场地租赁	1	项	不低于 500 平方米
	叉车	1	辆	
	地磅	1	套	
	摄像监控	1	套	像素 ≥ 200 万
	分拣线	1	套	
	打包机	1	台	
	分拣中心日常运营消耗	1	项	
	管理员	1	人	
	分拣人员	3	人	
	叉车司机	1	人	
备注：可单独建设符合合同要求和省考标准的分拣中心。				

⑥APP（或微信小程序）及平台

乙方须建成垃圾分类智能化管理平台，与南通市、区垃圾分类平台相兼容。能及时宣传党和国家的相关政策；能实时上传小区垃圾分类资料、图片和数据；能实时传输运营团队、督导员、宣传员、宣传活动的工作动态；能及时掌握运营车辆的运行轨迹；能及时掌握小区居民的参与度、满意度，分类的准确率；能进行垃圾分类积分兑换的操作。

3.1.2 产品参数及要求（详见附件1）

3.2 乙方对提供的标的物应当拥有完整的物权，并且负有保证第三人不得向甲方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

3.3 本项目不允许任何形式的转包或分包，否则，一经查实乙方存在任何形式的转包或分包，或其不具备实际履约能力的，甲方将立即解除合同，乙方全额退还甲方已支付的服务费，并向甲方支付合同总额款 5%的违约金。同时，该单位五年内不得在崇川区范围内参与垃圾分类相关项目。

四、合同价款及支付方式

4.1 服务履约期为 3 年，即本项目招标采购合同签订生效之日起计 36 个月，合同签订方式为一年一签。

4.2 合同价格按此次中标价格执行，本合同总金额为人民币 842.00 万元/年（合同价应包括但不限于以下内容：乙方为完成本项目本标段的所有工作内容，以及调研、有关技术服务、厨余垃圾处置费、智能垃圾厢房水电费等及应由乙方支付的规费、税金和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等内容的全部费用）。

具体服务范围：附“三定一督”小区，其中：

标段	合同金额（万元/年）	所属街道	小区数	楼幢数	户数
B	842.00	5 个：唐闸镇街道、幸福街道、秦灶街道、天生港镇街道、陈桥街道	54	1044	40136

备注：上表 5 个街道中所有小区都要实行四分类的“三定一督”工作，考虑到实施过程中可能会出现实际问题，本着先易后难，因地制宜，实事求是的原则，做到 100%四分类，100%督导员到位，100%宣传员到位，100%分类亭落地，90%以上智能厢房落地并实行“三定一督”工作。智能厢房建设面积低于招标文件规定面积，在第三个季度服务费中按 6000 元/m²扣减。

4.3 付款方式:

4.3.1. 第一年合同签订后,支付年度合同金额的 10%作为预付款;运营服务费根据考核结果,每三个月(考核期)支付一次季度款;智能厢房(亭)建设费用按合同签约第 7 个月结算,完成 90%(含以上)按实结算,未完成 90%(不含)在第 3 个季度服务费中按 6000 元/m²扣减。

4.3.2. 第二、第三年续约合同后,严格按考核结果,每三个月(考核期)支付一次季度款。

4.3.3. 本项目本标段后期资金支付方式为每三个月(考核期)支付一次服务费;每三个月(考核期)服务期满后,乙方向甲方提交服务费申请审批表,被服务街道签署意见并加盖公章后,由区分类办领导签字并加盖公章后方可支付。

4.3.4 服务经费支付流程:乙方提交服务费申请审批表——>街道签署意见并加盖公章——>区分类办根据考核结果计算支付金额——>区分类办领导签字并加盖公章——>支付。(具体以实际情况为准)

五、项目工期要求及服务目标

5.1 合同签约后 30 日内,项目运营团队和宣传员到岗率达 100%;

5.2 合同签约后 90 日内,垃圾分类信息化管理平台建成上线,可实时监控垃圾分类现状和产生的数据;车辆配置到位,可随时实行收集运输工作;分类亭建设完工率 50%以上;智能垃圾厢房建设完工率 40%以上,督导员到岗率 40%以上;小区居民生活垃圾分类知晓率 80%以上,参与率 80%以上,准确投放率 60%以上;

5.3 合同签约后 180 日内,中标供应商须在崇川区区域内单独建设一处建筑面积 500 平方米以上的分拣中心(场地可租赁),二次分拣中心建成并投入使用;厨余垃圾正常收集、运输、处置;分类亭建设完工率 100%;智能垃圾厢房建设完工率 90%以上,督导员到岗率 100%;

5.4 合同签约后一年内,小区居民生活垃圾分类知晓率 100%,参与率 95%以上,准确投放率 90%以上;小区撤桶并点工作完成率 50%以上;建成的垃圾分类智能化管理平台完全实现与南通市垃圾分类平台和南通百通 APP 相兼容。

5.5 合同签约后第二年,各项工作开展正常,各项指标达到省达标小区验收评价标准,小区撤桶并点工作完成率 90%以上。

六、项目服务内容

6.1 乙方的运营团队，合同签约后，7 日内运营、宣传团队进场；30 日内运营团队和宣传员按额定人数全部在岗履职；90 日内督导员到岗率 40%以上；驾驶员等到岗率 100%；180 日内督导员到岗率 100%。乙方须对项目服务所有人员签订劳务合同，按规定缴纳保险，并购置意外伤害险。一旦出现安全事故等，所造成的责任与损失均由乙方承担。

6.2 乙方须建立与南通市垃圾分类平台相融合的垃圾分类信息化管理平台，并投放居民端 APP（或微信小程序），实现对项目内垃圾分类工作的智能化监管。

6.3 乙方在居民小区内设置相应的宣传包装，营造良好的垃圾分类氛围；利用各种载体开展多样化垃圾分类宣传培训活动；除日常入户宣传外，要求每个小区每季度开展不少于 1 次垃圾分类主题宣传活动或培训，每月开展不少于 1 次的现场积分兑换活动；对老弱病残孕等需要提供帮助的群体，提供必要的上门服务（如上门回收可回收物、上门发袋等）；同时还须保证项目运营期间，针对项目运营小区，每年市级及以上媒体宣传报道不少于 12 次。

6.4 本项目 240 个居民小区采用四分类的“定时、定点、定人、督导”的服务模式，乙方应按要求投放与小区风格相协调的智能垃圾厢房，负责智能垃圾厢房的基础建设、场地硬化、接电、接水、排污等一切相关建设，并承担所产生的水电费等；负责智能垃圾厢房的日常运营维护，保持容器密闭、干净整洁、定期清洗、更新，做好屋内无污垢、内部无积水、垃圾不满溢等。

6.5 乙方须负责项目内厨余、可回收物、有害垃圾的日常收集、运输工作，其中其它垃圾运输至小区内指定暂存点。厨余垃圾处置费由乙方负责；有害垃圾在二次分拣中心按相关规定集中存放，交由有资质企业闭环处置，处置费由乙方负责。

6.6 乙方须在崇川区区域内单独建设一处符合合同需求和省考标准的，建筑面积 500 平方米以上的分拣中心（场地可租赁），并负责日常运营和管理。其中包含：分拣扫描系统，分拣平台，打包机，叉车，地磅等，可回收物、有害垃圾等按相关规定实行闭环处置。

6.7 90 日内，车辆配置到位，可随时实行收集运输工作。

6.8 90 日内，分类亭建设完工率 50%以上；智能垃圾厢房建设完工率 40%以上；180 日内，分类亭建设完工率 100%，智能垃圾厢房建设完工率 90%以上。

6.9 乙方与街道、社区居委会、物业公司（业委会）要紧密沟通，相互配合支持，有序地开展垃圾分类回收工作，提高可再生资源的存放和定期回收，实现社区居民自主自愿的可再生资源的定时定点投放及定时定点回收。

6.10 乙方须服从区分类办、街道办事处对垃圾分类工作的检查、指导、督促、考核等工作，重大疫情、重大节日、重大活动、文明城市迎查等在做好本职工作的同时，须无条件服从属地街道的临时调度。

七、作业质量及考核细则

本项目考核分为日常考核检查和季度项目验收考评。

7.1 对乙方的考核办法

7.1.1 根据考核细则进行考核，每三个月（考核期）为1轮系统考核，考核以百分制计分。日常考核检查成绩占比40%，主要由街道组织实施，成绩于次月5日前报区城管局垃圾分类科，街道平均分为该服务企业单月得分；季度考核成绩占比60%，由区分类办牵头组织相关部门组成联合考核组（甲方可根据项目实际情况确定由第三方单位）进行考核；加权后为该服务企业季度考核得分。

7.1.2 乙方在每三个月（考核期）的考核中，季度考核成绩低于90分（不含）的，每低1分扣除5000元；根据每三个月（考核期）垃圾分类考核结果在该次服务费中扣除。每三个月（考核期）服务费为合同总价的22.5%，原则上每三个月（考核期）的服务费在次月20日支付。合同总价的10%作为12个月的考核费用。

7.1.3 12个月考核得分为4个三个月考核得分平均值。12个月考核得分在90分（含）以上的为优秀，考核费用全额支付；80分（含）以上90分（不含）以下的为合格，支付考核费用的80%；70分（含）以上80分（不含）以下的为基本合格，支付12个月考核费用的60%；考核得分在70分（不含）以下的为不合格，甲方不再支付考核费用并有权解除项目合同，同时重新招标，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担。

7.1.4 乙方在承包期内连续2次或一年内有3次考核成绩在80分（不含）以下的；或重大活动期间因垃圾分类运作不到位造成重大负面影响的；或在省达标小区评价验收中出现项目小区得分低于90分的，甲方有权解除合同，不再续签合同，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担；并在3年内不得参与本区

四分类的“三定一督”小区项目投标。

7.1.5 乙方须缴纳项目年度合同价款的 10%作为履约保证金。如发生乙方不按合同履约的情况、乙方在合同实施过程中提供虚假数据或照片 12 个月内累计达 3 次的，对区分类办书面限期整改督办单未能及时整改的，甲方有权扣除全部履约保证金，直至解除合同，不再续签，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担。

7.1.6 如乙方在合同履约过程中，发生因考核达不到要求或因垃圾分类运作不到位被市民有责投诉经查属实、被区级以上部门（包括区级）通报批评，一年内达三次的，提前解除合同，不再续签，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担。

7.1.7 由于乙方原因，在签订合同后出现不按合同履行或不适当履行合同的情况、乙方在一年中提供虚假数据或照片累计达三次的，甲方有权扣除全部履约保证金，直至解除合同，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担。

7.1.8 若中标后不能按时兑现承诺，扣除全部履约保证金，直至终止合同，由此造成的甲方和乙方的损失均由中标供应商承担。

7.1.9 乙方须在合同签约后 180 日内在崇川区区域内单独建设一处建筑面积 500 平方米以上的分拣中心（场地可租赁）。若领取中标通知书后不能按时兑现该承诺，则取消中标资格，由此造成的甲方和乙方的损失均由乙方承担。

7.1.10 甲方取证资料做到时间与地点清楚、背景清晰，便于乙方核实整改。当日的取证资料只保存 90 个工作日，期内可供乙方查看，过期视为默认。

7.2 考核评分细则（具体考核细则另行发文作为合同附件）

主要评分细则内容：

7.2.1 运营团队：项目管理员、宣传员、督导员等未按核定人数和规定时序到岗履职，每发现 1 次扣 1 分；

7.2.2 垃圾分类和治理专栏、楼道宣传栏、公示栏、党建引领垃圾分类工作、地插等设置不规范、内容不齐全，每发现 1 次扣 1 分；

7.2.3 垃圾分类智能化管理平台未按规定建成，扣 10 分；功能不能融合、版块设置不合理，不能现场调取相关资料、图片，每发现 1 次扣 2 分；

7.2.4 智能垃圾厢房未能完成（安装、调试、运营）规定数，每少一处扣 10 分；功能不能与南通市垃圾分类平台和南通百通 APP 相融合、版块设置不合理，

不能现场调取相关资料、图片，每发现 1 次扣 2 分；

7.2.6 垃圾分类亭建设未能完成规定数，每少一处扣 5 分；

7.2.7 垃圾分类车辆未按规定需求设置到位，每少 1 辆车扣 5 分；未按规定及时收集、运输、处置，每发现一起扣 1 分；

7.2.8 二次分拣中心未按规定要求建设、未正常投入使用，每发现 1 次扣 10 分；

7.2.9 其他事宜详见具体考核实施细则，以正式发文为准。

8. 产品设备到货、安装、调试与验收要求

8.1 到货

所有主要产品必须是厂家原装生产。供货时提供制造厂家的供货单原件、发票原件及必需的其它相关证明。

8.2 安装

乙方应根据需要派遣技术熟练的专业技术人员到工地施工现场按照国家有关标准进行安装，通水、通电，污水进入污水管网，并负责进行产品检测、调试直至验收合格通过；产品安装调试完成后，乙方须提供设备质保书、设备供货清单、设备（材料）供货凭证、软硬件使用操作说明、常见问题及故障修复、紧急情况应急处置措施等书面资料；乙方在供货合同签订后须及时提供效果图与安装施工图给甲方，甲方有权修改相关方案并协调确定相关事项，费用不再增加；乙方应提供完整的专用工具，以便维护、维修所供仪器设备；抗风级别 ≥ 12 级；做好防腐处理及防水处理。

8.3 安装地点

安装地点由乙方和所属街道及物业公司具体商定，共同选址，及时公示，方便投放和收运，并做好群众工作。街道和物业公司要发挥属地职能，主动作为，配合选址和安装。

8.4 验收

8.4.1 本项目验收时，由乙方自我验收（附测绘公司面积测绘报告），出具验收申请表；街道组织初验，在乙方验收申请表上签署具体意见，并加盖街道公章；区分类办牵头组织相关部门或委托第三方进行抽查验收。验收合格之日起计算质保期。如果验收不通过，应根据要求在甲方规定时间内整改完毕并通过复验，

所产生的一切费用（含所有检验费用）由乙方全部承担，并从复验通过之次日起计算质保期。

8.4.2 验收合格条件：运行结果及使用效果符合采购要求及国家相关标准；在进行测试和验收运行过程中发生的故障和发现的问题已被排除，并得到甲方的认可；所有合同中规定的运营服务要求、设备和资料都已提交并得到接受。

九、售后服务

9.1 质量保证期及备件供应

自全部项目竣工验收合格之日起，乙方应保证提供 3 年的免费保修服务，质保期内，免费更换正常情况下损坏的零配件；任何由于产品设计、制造原因引起的非人为损坏，乙方应负责免费更换全新产品，保证正常使用。

9.2 技术服务

提供快捷、周到、规范的技术服务，质保期内，设备产品发生故障，应及时对用户的服务要求做出响应，并及时解决问题。

9.3 售后服务响应

乙方在接到用户维修及技术服务要求后应在 2 小时之内作出响应。一般情况，12 小时内处置完毕；特殊情况 24 小时内处置完毕。并及时向所属街道进行报备。

9.4 日常维护乙方必须定期进行日常维护，保证产品正常使用。

十、双方责任

10.1 甲方责任：

10.1.1 根据甲方服务管理要求及乙方的相关承诺，对乙方提供的服务及履行本合同情况组织实行验收考核。并有权在适当的范围内公开考核结果。

10.1.2 在合同履行期间，甲方要求终止或解除合同，应及时书面通知乙方，甲方按工作进度支付乙方相应的服务费用，并向乙方支付合同总额款 5%的违约金。

10.1.3 甲方应协助配合乙方人员开展服务工作，并委派专人配合工作。

10.2 乙方责任：

10.2.1 乙方根据国家标准、行业标准和规范要求及标书规定的服务质量标准和有关要求，积极主动保质保量地完成服务工作。接收并主动配合甲方及行业主管部门的检查。

10.2.2 本合同生效后，乙方无正当理由要求终止或解除合同，乙方全额退还甲方已支付的服务费，并向甲方支付合同总额款 5%的违约金。

10.2.3 服务范围之外的突击性、突发性工作，乙方须服从甲方的安排，不得无故拖延敷衍。因突发情况，甲方需调动乙方人员和设施设备时，乙方应服从安排予以配合。

10.2.4 乙方应为甲方提供的资料保密，未经甲方同意，乙方不得向第三方扩散（包括转让、出借或其他方式）甲方提供的涉及保密要求的图纸等技术资料。如发生上述情况，甲方有权解除合同并索赔。

10.2.5 乙方保质保量完成合同履行要求，当本项目合同到期前三个月完成项目移交所有软、硬件准备工作。合同履约完毕日前 1 个月，乙方向甲方办理好项目移交手续；在该移交时间内及之后 1 个月，乙方配合后续进场的服务单位共同协调处理好移交工作和分类营运衔接工作，确保顺利衔接。若乙方未在规定时间内办理好项目移交手续，每延期一日处罚 10000 元，在履约保证金中扣除。

10.2.6 项目移交物包括但不限于信息化平台系统、可回收防盗分类箱、有害防盗分类箱、宣传栏、分类引导牌、点位构筑物、项目运营服务车辆、分拣中心的机械设备、涉及本项目的全部数据信息资料、服务方案、账务账目等。移交时须保证设施设备齐全、整洁、完好，信息化平台运行正常，数据信息资料、方案、账目等完整。履约保证金在合同终止日之后半年，经后续分类营运检验移交物（尤其是信息化平台的运行、居民注册数据信息资料等）无误后，一次性无息退还履约保证金。

10.2.7 由于新冠肺炎疫情的影响，请乙方做好相关疫情管控工作，因卫生防疫要求采取的措施、物资等一切费用请自行考虑进报价中。

十一、人员保证与变更

11.1 乙方应按投标文件中承诺的人员投入工作（拟用人员一览表详见附件 2），在项目进行过程中应保持人员的相对稳定。确需调整，应报经甲方批准。

11.2 如果乙方的人员不能胜任工作或从事其他违法活动，甲方有权书面要求更换，乙方应立即派出具有同等或以上资历的人员替换。

11.3 若乙方的进度没有达到乙方投标文件中承诺的进度计划，甲方有权提出要求增加乙方人员，乙方应立即安排，其费用被认为已包含在合同价格之中。

十二、履约保证金

12.1 本目标段成交后的履约保证金为本标段年度合同价款的 10%, 即 84.2 万元。

12.2 乙方在按要求保质保量的完成该项目合同, 三年合同终止后半年, 经后续分类营运检验移交物无误后, 甲方凭乙方提交的申请, 一次性无息退还该合同的履约保证金。

12.3 续订合同时乙方均须补齐当年度履约保证金。

12.4 由于乙方原因, 在签订合同后出现不按合同履行的情况, 甲方有权将履约保证金作为违约金, 全额不予退还, 同时甲方亦有权终止合同, 乙方还须承担相应的法律赔偿责任。

十三、合同的解除和转让

13.1 甲方和乙方协商一致, 可以解除合同。

13.2 有下列情形之一的, 合同一方可以解除合同:

13.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的, 双方有权解除合同;

13.2.2 因合同一方违约导致合同不能履行, 另一方有权解除合同;

13.2.3 有权解除合同的一方, 应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方以主张解除合同, 合同在书面通知到达对方时解除。

13.3 合同的部分和全部都不得转让。

十四、合同的生效及公示

本合同在乙方缴纳履约保证金, 甲乙双方签字盖章后生效, 同时本合同须按规定进行合同公示。

十五、争议的解决

甲乙双方因合同发生争议, 应在采购单位的主持下进行双方协商解决, 协商不成, 任何一方可以向甲方所在地人民法院起诉。

十六、附则

16.1 合同份数: 本合同一式陆份, 采购单位、中标供应商各叁份; 同时本合同须按规定进行合同公示。

16.2 本合同文件使用中文书写、解释和说明。

16.3 本合同履行过程中产生的纪要、协议以及中标通知书、采购响应文件和采购文件为本合同的附件, 与合同具有同等效力。

16.4 未尽事宜

本合同未尽事宜应按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国政府采购法》及其相关配套法律法规之规定解释。

附件 1：产品参数及要求；

附件 2：拟用人员一览表；

附件 3：四分类的“三定一督”小区底账资料（具体另附）。

采购单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

年 月 日

2022.12.21

中标供应商（盖章）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

附件 1：产品参数及要求

1. 智能垃圾厢房

(1) 货物需求

名称	简介	备注
智能垃圾厢房	密闭框架结构，须包含智能投口、监控、LED 显示屏、冲洗设备、便民设施、称重、灭蝇、除臭设备等	建筑面积 A 类厢房 16 平方米、B 类 12 平方米、C 类 8 平方米以上

(2) 具体清单

序号	名称	单位	A 类	B 类	C 类	备注
1	智能投口	个	6	4	2	
2	240L 垃圾桶	只	8	6	4	
3	高压冲洗设备	台	1	1	1	
4	拖把池	个	1	1	1	
5	洗手池	个	1	1	1	
6	小厨宝	个	1	1	1	
7	灭火器	个	1	1	1	
8	除臭设备	台	1	1	1	
9	监控	套	1	1	1	
10	空调	台	1	1	1	
11	灭蚊蝇灯	台	1	1	1	
12	LED 显示屏	个	1	1	1	

(3) 货物技术参数及功能

1) 智能垃圾厢房主体部分要求

项目	具体说明	
产品要求	智能垃圾厢房具体尺寸可根据小区现场实际情况定制。 *智能垃圾厢房抗风等级须达 12 级， *抗震设防烈度达 8 度。	乙方自行设计，详见投标文件

产品配置	配备智能分类回收投口，安装通风窗，除臭设备，照明设施、洗手池、拖把池、摄像头等。配备空调、灭火器、灭鼠装置，高压冲洗装置、排水沟等。		
产品材质	钢结构+金属雕花板		
产品特点	整体可移式，具备防虫功能。地面采用防渗、防滑材料；耐磨、耐腐蚀、防滑并配备不锈钢门窗及雨棚。		
外墙	支撑柱	采用 100*100*3.0mm 40*40*1.5mm 镀锌钢管拼焊或 3.0*150*210mm 镀锌冷轧型钢拼装	
	框架	采用 100*100*3.0mm 100*100*2.0mm 40*40*1.5mm 镀锌钢管做龙骨拼焊或采用 3.0*150*210mm、3.0*160*115mm、2.50*180mm、3*170*110mm 镀锌冷轧型钢焊接、拼装	
	活动窗	采用铝合金窗：6mm 钢化玻璃	
	外墙板	采用厚度 20mm 金属雕花板	
	顶部	为采用厚度 1.5 镀锌板+50*800mm 岩棉瓦板+25*30*300mm 木挡+防水卷材 50mm 厚玻璃丝棉，燃烧性能为 A1 级不燃，屋面板为 0.35mm 厚镀锌彩钢板，顶部根据小区特点有一定的艺术造型。	
	底座	采用 3*300mm 防滑钢板	
内饰	活动门	铝合金单门	
	内饰	环保竹炭纤维板	
	电路	含强弱电布局	
	吸顶灯	led 节能吸顶灯	
地面硬化	基础	挖土深度 15cm，10cm 混凝土	
	环境改造（如需）	移植绿化树木、地面清理	
外墙装饰	户外海报	防雨	
	亚克力立体字	亚克力材质	
	其他装饰材料		

2) 智能垃圾厢房设备配置部分要求

序号	名称	功能及技术参数	备注
1	智能投口	投口类型：1 可回收+2 厨余+3 其他+1 中控（自带有害） 单个投口尺寸：74（±5）*190（±10）cm（长*高），适配 240L 塑料垃圾桶； 功能要求：1）支持用户刷卡、扫码、手机号码、人脸识别、人体感应开门；（至少满	

		足 3 项) 2) 语音提示: 投放过程中具备语音播放提示功能, 指导居民正确分类; 3) 称重功能: 垃圾投放后, 投口能自动称重; 其中可回收物的投放可实时获取积分; 4) 标配中控: 不低于 21.5 寸触控显示屏; 5) 满溢报警功能设计; 6) 防夹手功能设计; 7) 投口照明灯; 8) 离线投放: 设备离线状态下, 用户能正常投放且投放数据不会丢失; 9) 系统远程升级: 设备端软件系统能远程操作升级。	
2	240L 垃圾桶	高密度聚乙烯材质	
3	高压冲洗设备	电压 220V, 功率 1.4KW; 出水压力$\geq 100\text{Bar}$, 高压管长度≥ 12 米	
4	水表、电表	安装独立的水表、电表, 满足智能厢房正常运行需要	
5	拖把池	不锈钢 304 材质	
6	洗手池	陶瓷或不锈钢材质	
7	灭火器	干粉灭火器, 4Kg, 质量符合国家标准	
8	开关及插座面板	10A 五孔, 根据现场实际需求配备	
9	除臭设备	采用光触媒或等离子除臭杀菌机, 风量达 $150\text{m}^3/\text{h}$, 处理主要污染气体: H_2S、NH_3、甲硫醇、甲硫醚	
10	监控	像素 ≥ 200 万, 可扩展存储卡, 存贮量符合常规且 ≥ 3 天, 自动续存; 系统兼容;	
11	照明灯	LED 节能灯具, 满足智能垃圾厢房正常运行	

		需要	
12	应急照明灯	AC220V 50HZ, 应急时间不少于 120 分钟,	
13	空调	1.5P, 220V 壁挂式、静音空调、冷暖类型	适用于 A 类
		1.0P, 220V 壁挂式、静音空调、单冷类型	适用于 B、C 类
14	灭蚊蝇灯	输入电压: 220V-50Hz 输出电压: 1500-2000V 额定功率: 40w	
15	LED 显示屏	尺寸: 具体尺寸根据现场实际需求定制 单基色, P10, 工作电压: 220V	A 类长度 2.5 米左右, B、C 类长度 2 米左右

2. 运营车辆

(1) 厨余垃圾车

密闭式, 额定载量 $\geq 3000\text{Kg}$, 总质量 $\geq 8200\text{kg}$, 国六标准燃油车或新能源车。

(2) 三轮短驳车

电动 4-6 桶车, 可适配 240L 垃圾桶。

(3) 可回收收运车

密闭式, 箱长 ≥ 3.2 米, 额定载重 ≥ 1.8 吨, 国六标准燃油车或新能源车。

(4) 有害垃圾收运车

符合环保要求, 可上牌照的密闭专用收运车。

3. 分拣中心

中标供应商须在崇川区区域内单独建设一处符合合同需求和省考标准的, 建筑面积 500 平方米以上的分拣中心 (场地可租赁), 并负责日常运营和管理。其中包含: 分拣扫描系统, 分拣平台, 打包机, 叉车, 地磅等, 可回收物、有害垃圾等按相关规定实行闭环处置。

4. APP (或微信小程序) 及平台

(1) APP (或微信小程序) 功能要求

序号	功能模块	要求
1	投递码	具备可回收物、厨余垃圾、其他垃圾三种投递码, 用于三种垃圾的扫码开箱投放
2	兑换码	用于商超 (大润发等大型超市) 内的积分兑换商品

3	积分商城	积分商城内置多种类型商品，用户可在此模块进行线上积分购买商品，购买完成后，还可查询订单状态
4	分类查询	用于查询垃圾种类，辅助居民正确投放
5	积分查询	可查询用户的积分余额、积分累计获取、积分累计扣除信息，并可查询用户在小区内、街道的积分余额排名情况
6	积分奖励	APP（或微信小程序）内置分类小游戏，或分类问答，让居民在休闲娱乐、知识问答的过程中，获取相应的积分奖励
7	居民自检	居民可通过 APP（或微信小程序）上传分类图片，并自我评分，后台管理员审核通过后，奖励相应的积分
8	宣传发布	APP（或微信小程序）可发布项目内举办的垃圾分类活动，实现对小区垃圾分类的宣传报道

（2）信息化平台功能要求

平台兼容性高，可融合市、区垃圾分类管理平台（须提供承诺函），采购单位不再额外支付平台对接费用。

数据展示：平台可以很直观的查看项目区域内的垃圾分类数据，包括项目基本情况展示（小区数、覆盖户数、智能垃圾厢房数量）、垃圾月度回收总量、垃圾月度资源回收率、各品类垃圾回收重量及占比、可回收物投放量展示、居民投放次数折线图、居民实时投放数据展示（投放时间、投放人、投放户号、投放类型、投放重量）、小区综合排名展示（投放总量、参与率、分类纯净率），能实时传输运营团队、督导员、宣传员、宣传活动的工作动态；能及时掌握运营车辆的运行轨迹。

基础信息：对项目内居民的基本信息进行维护，包括居民信息的删减、新增、修改、汇总，并可将信息以表格的形式导出。

可回收物：平台须可查询项目内可回收物投放情况，其中包括居民的投放信息查询（投放人、投放方式、投放时间、投放类型、投放重量、投放积分），日垃圾汇总、月垃圾汇总，并可将这些信息以表格的形式导出。

积分管理：平台须可查询业主积分情况、积分兑换信息，并可以表格的形式

导出；

这对异常投放数据，平台可对用户的积分进行合理调整，并可查询平台的调整明细信息。

运营管理：平台可在此模块发布活动；平台可查询居民垃圾分类自检信息，并进行审核；平台可对项目内的异常投放重量数据进行汇总，并对其进行审核，审核完成后可据实调整。

数据分析：将后台统计的各种数据进行可视化展示，直观地看到各小区开展垃圾分类的知晓率、参与率，垃圾分类正确率等分类成效，为管理人员汇报工作及相关决策提供参考依据；展示各小区居民住户的投放频率占比情况；展示各小区内一段时间内，各品类垃圾的投放重量占比情况；展示各小区垃圾回收量排行榜。

报警管理：平台可汇总设备报警信息查询，其中包括设备类型、设备位置、设备报警类型、报警时间、当前状态等。

附件 2：拟用人员一览表

岗位	序号	姓名	性别	年龄	联系方式	备注
项目经理	1	季晓华	男	48	13328067206	
项目副经理	1	朱姚	男	27	18019660307	
项目管理员	1	蔡延强	男	29	18751269506	
	2	孙锦军	男	40	13951309103	
督导员	1					拟现场招聘， 共计 72 人
宣传员	1	洪土方	女	27		宣传负责人
	2					拟现场招聘， 共计 34 人
驾驶员	1					拟现场招聘， 共计 5 人
其他	1	花蕾	女	27	15162808284	综合部负责人
	2					拟现场招聘， 包含分拣中心人员等共 计 25 人

附件 3：四分类的“三定一督”小区底账资料（具体另附）