

金山区建筑垃圾处理设施项目运营 服务

公开 招 标 文 件

采购单位：上海市金山区绿化和市容管理局

采购代理机构：上海颐赐建筑工程管理事务所

目 录

第一章 采购公告.....	4
第二章 投标人须知.....	7
投标人须知前附表.....	7
投标人须知正文.....	11
一、总则.....	11
二、采购文件.....	14
三、投标文件.....	15
四、投标.....	19
五、开标.....	20
六、评标.....	21
七、定标.....	22
八、授予合同.....	23
九、电子采购招标说明.....	24
十、其它.....	24
第三章 评标办法.....	26
一、政府采购政策导向.....	26
二、投标无效情形.....	27
三、评标程序.....	27
四、评标方法.....	28
五、评审标准.....	28
六、 评标程序.....	31
第四章 技术标准和要求.....	31
第五章 合同协议书.....	56
第六章 投标文件格式.....	62

告 投 标 人 书

各投标人：

建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复、编排无序、装订豪华的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审工作的效率。

为进一步落实建设节约型社会的要求，做好政府采购工作，更好地体现政府采购的经济效益和社会效益，现提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

一、评标委员会主要是根据投标文件中技术、质量以及技术服务等指标来进行评定的。因此，投标文件应根据采购文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，具有针对性。

二、与采购文件内容无关或不符合采购文件要求的资料不要编入投标文件。

三、投标文件应规范整齐、不易散落，纸张、封面和装订应力求简洁，不宜追求豪华装订。

第一章 采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》之规定，受采购人的委托，上海颐赐建筑工程管理事务所对采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的投标人前来投标。

项目概况

金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务 采购招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 **2021-12-24 13:30:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

采购编号：1621-W00217

项目名称：**金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务**

预算金额（元）：**1.00 元**

最高限价（元）：包 1-包 1-163.00 元/吨人民币，超过最高限价的报价不予接受。

采购需求：为金山区建筑垃圾处理项目提供运营服务，处理对象为建筑垃圾中的装修垃圾、拆除垃圾。处理规模 20 万吨/年，其中装修垃圾 10 万吨/年，拆除垃圾 10 万吨/年。运营服务包括金山区建筑垃圾处理项目内房屋、设备、室外总体等所有设施的管理维护，主要包括设备设施的管理、运行、安全监管、维修维护、物料处置及资源化利用等所有为达到采购人要求的一切工作。

包名称：金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务

数量：1

预算金额（元）：**1.00 元**

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：为金山区建筑垃圾处理项目提供运营服务，处理对象为建筑垃圾中的装修垃圾、拆除垃圾。处理规模 20 万吨/年，其中装修垃圾 10 万吨/年，拆除垃圾 10 万吨/年。运营服务包括金山区建筑垃圾处理项目内房屋、设备、室外总体等所有设施的管理维护，主要包括设备设施的管理、运行、安全监管、维修维护、物料处置及资源化利用等所有为达到采购人要求的一切工作。（具体内容详见采购文件第四章-技术标准和要求）

合同履行期限：1 年。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次采购招标执行政府强制或优先采购节能环保产品、支持中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持福利企业、扶持不发达地区和少数民族地区以及限制采购进口产品等相关政策。本项目非专门面向中小企业。

3. 本项目的特定资格要求：

1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2) 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3) 具有《中华人民共和国企业法人营业执照》，有独立承担民事责任的能力；

4) 本项目**不允许**联合体投标。

三、获取采购文件

时间：**2021-11-30 至 2021-12-08**，每天 **08:00:00~11:00:00**，**13:00:00~16:00:00**（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：**2021-12-24 13:30:00**（北京时间）

投标地点：**上海市金山区朱泾镇金龙南街 790 号**

开标时间：**2021-12-24 13:30:00**

开标地点：**上海市金山区朱泾镇金龙南街 790 号**

开标所需携带其他材料：1) 开标时所用的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；2) 可以无线上网的笔记本电脑（无线上网卡、也可自带手机连接个人热点）；3) 法人代表证明或法定代表人授权书（加盖公章）及本人身份证；4) 纸质投标文件七份并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据；注：代理单位不提供电脑、若因电脑问题导致无法开标造成的损失由投标人自行承担。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的有关内容和操作要求办理。

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）通知，请投标人关注。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海市金山区绿化和市容管理局

地址：上海市金山区龙山路龙山路758号11楼

联系方式：

2. 采购代理机构信息

名称：上海颐赐建筑工程管理事务所

地址：上海市金山区朱泾镇金龙新街790号

联系方式：021-67225188 转 8003

3. 项目联系方式

项目联系人：吴佳雯

电话：15021689970

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1	采购人	单位名称：上海市金山区绿化和市容管理局 地 址：上海市金山区龙山路龙山路 758 号 11 楼 联 系 人： 范国辉 电 话： 13371905262
1.2	采购代理机构	名称：上海颐赐建筑工程管理事务所 地址：上海市金山区朱泾镇金龙新街 790 号 联系人：吴佳雯 电话：021-67225188 转 8003
2	项目名称	金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务
3	最高限价	163 元/吨
4	自有资金	0 元人民币
5	项目内容	为金山区建筑垃圾处理项目提供运营服务，处理对象为建筑垃圾中的装修垃圾、拆除垃圾。处理规模 20 万吨/年，其中装修垃圾 10 万吨/年，拆除垃圾 10 万吨/年。运营服务包括金山区建筑垃圾处理项目内房屋、设备、室外总体等所有设施的管理维护，主要包括设备设施的管理、运行、安全监管、维修维护、物料处置及资源化利用等所有为达到采购人要求的一切工作。（具体内容详见采购文件第四部分--技术标准和要求）
6	项目地点	金山区沈海高速（收费站）南侧、金石南路西侧、G228 北侧；
7	服务周期	1 年；
8	质量要求	/
9	合格投标人	1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人。 2) 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 3) 具有《中华人民共和国企业法人营业执照》，有独立承担民事责任的能力；
10	是否接受联合体投标	不接受
11	投标截止时间	2021-12-24 13:30:00 ，以采购公告显示时间为准。

12	投标有效期	开标后（90）天
13	投标保证金	金额为 0 万元人民币
14	投标文件正、副本份数	正版一份、副本六份
15	踏勘现场	■不组织，投标人根据自身需要自行决定是否踏勘。
16	采购招标澄清会	■不召开。如有需要，另行通知。
17	采购人书面澄清的时间	若投标人对采购文件有疑义，请在 2021 年 12 月 9 日 11:00 之前以 书面形式（必须加盖投标人公章） 递交至采购代理机构地址，并将疑问函的电子扫描件发送至采购代理机构邮箱：shyc2020@126.com。采购人和代理机构只答复与采购文件内容有关的问题，并有权对于任何与采购文件无关的问题不作解答。采购人与代理机构商讨后，对认为有必要回答的问题，将在上海市政府采购网上发布澄清公告，投标人自行网上查看下载。
18	提交递交投标文件方式和地点	网上投标、现场开标
19	开标时间和地点	开标时间： 2021-12-24 13:30:00 开标地点：上海市金山区朱泾镇金龙南街 790 号
20	开标所需携带其他材料	1) 开标时所用的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）； 2) 可以无线上网的笔记本电脑（无线上网卡、也可自带手机连接个人热点）； 3) 法人代表证明或法定代表人授权书（加盖公章）及本人身份证； 4) 纸质投标文件七份并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的 电子投标文件为准 ，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据； 注：代理单位不提供电脑、若因电脑问题导致无法开标造成的损失由投标人自行承担。
21	评标委员会的组建	评标委员会构成：专家 7 人
22	履约保证金	/
23	付款方式	根据本合同运营单价，按照地方财政资金的支付情况进行支付。 结算及付款条件：按季度支付运营服务费用。合同签订后首次付款在第二个季度的首月支付上一季度的费用，实际处理量按甲乙双方共同签字确认为准。
24	投标文件的要求及递	投标人应与投标截止时间前向上海颐赐建筑工程管理事务所递交密

	交	封的纸质投标文件一式七份，正本一份，副本六份（胶装装订，不得采用硬封面），递交地点为开标地点，如电子开标出现异常情况而无法开标的将以书面投标文件为主。
25	投标文件的密封与包装	投标文件包装要求商务标与技术标： <input checked="" type="checkbox"/> 不分开包装 <input type="checkbox"/> 分开包装 正本与副本： <input checked="" type="checkbox"/> 不分开包装 <input type="checkbox"/> 分开包装 纸质投标文件应双面打印装订并密封包装，封口处均需加盖投标人单位公章和法定代表人或其委托代理人章（或签字）。
26	评标方法	综合评分法
27	投标文件签收	各投标人在电子采购平台提供的客户端采购招标工具将投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构进行签收，截止时间之后，采购代理机构业务员将无法签收。投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为响应未完成。 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端采购招标工具，对投标文件进行撤回。 投标状态为【签收成功】，须联系采购代理机构项目业务员，进行撤销签收后，再进行撤标操作。
28	云平台技术咨询电话	4008817190
29	政策功能	1、残疾人福利性单位 提供根据财政部《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定《残疾人福利性单位声明函》。评标时，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 2、中小企业 按照财政部 工业和信息化部发布财库〔2020〕46号，关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知中规定的划分标准确定的中小型企业，并提供《中小企业声明函》 （1）参加政府采购活动的中小企业应当提供按照“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）”规定的《中小企业声明函》。若提供虚假材料谋取中标、成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入投标人诚信档案。 （2）对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%-6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例由采购人或者采购代理机构确定。

		<p>(3) 若小(微)企业与其他规模企业组成联合体, 联合协议中约定, 小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的, 可给予联合体 2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的, 联合体视同为小型、微型企业享受扶持政策。</p> <p>(4) 履约保证金、付款期限、付款方式等方面给予中小企业适当支持。</p> <p>(5) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的, 视同为中型企业。</p> <p>(6) 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定, 由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。</p> <p>3、鼓励节能政策: 在技术、服务等指标同等条件下, 优先采购属于国家公布的节能清单中产品。</p> <p>4、鼓励环保政策: 在性能、技术、服务等指标同等条件下, 优先采购国家公布的环保产品清单中的产品。</p> <p>5、财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知(财库〔2014〕68号)监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>6、强制采购节能产品政策: 强制采购在国家公布的节能清单中以“★”标注的品目</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

投标人须知正文

一、总则

1.1 采购招标概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购招标项目已具备采购招标条件，现对本项目进行国内公开采购招标。

1.1.2 本采购招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本采购招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本采购招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本采购招标项目的预算资金：见投标人须知前附表。

1.2.2 本采购招标项目的采购人自有资金：见投标人须知前附表。

1.3 项目内容、履约期限和地点、质量要求

1.3.1 本采购招标项目内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本采购招标项目履约期限和地点：见投标人须知前附表。

1.3.3 本采购招标项目质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 合格的投标人

1.4.1 合格投标人应具备的资质条件、能力和信誉：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：（本次采购招标不采用联合体投标）

- (1) 联合体各方应按采购文件提供的格式签订联合体协议书，明确主投标人和各方权利义务；
- (2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定联合体资质等级；
- (3) 采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人存在下列情形之一不得参加本项目的投标：

(1) 参加政府采购活动前三年内有重大违法记录的；

(2) 投标人之间或投标人与采购人之间不得存在串通行为。

1.4.4 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为本法人所拥有。

1.4.5 被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的投标人不得参加本采购项目的投标。

1.5 合格的服务

1.5.1 投标人所提供的服务货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.5.2 投标人所提供的货物和服务应当符合采购文件的采购招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.6 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.7 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括采购公告、采购文件澄清或修改公告、中标结果公示、未中标通知以及延长投标截止时间等与采购招标活动有关的通知，采购人将通过“上海政府采购网”公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，是投标人的风险，采购人对此不承担任何责任。

1.8 询问与质疑

1.8.1 投标人对采购招标活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，采购人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

1.8.2 投标人认为采购文件、采购招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。其中，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出；对采购招标过程的质疑，应当在采购招标过程各环节开始之日起七个工作日内提出；对中标结果以及评标委员会组成人员的质疑，应当在中标结果公告之日起七个工作日内提出。**逾期提出采购人将不予受理。**

1.8.3 质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：上海市政府采购网(<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>)，位置：“首页-在线服务-质疑投诉模板”。投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- A. 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- B. 质疑项目的名称、编号；
- C. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- D. 事实依据；
- E. 必要的法律依据；
- F. 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述采购招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，采购人自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

1.8.4 采购人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

1.8.5 对投标人询问或质疑的答复将导致采购文件变更或者影响采购招标活动继续进行的，采购人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原采购公告发布媒体上发布变更公告。

1.9 公平竞争和诚实信用

1.9.1 投标人在本采购招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”

是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

1.9.2 如果有证据表明投标人在本采购招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，采购人将**拒绝**其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

1.10 其他

本《投标人须知》的条款如与《采购公告》、《技术标准和要求》和《评标办法》就同一内容的表述不一致的，以《采购公告》、《技术标准和要求》和《评标办法》中规定的内容为准。

1.11 保密

参与采购招标投标活动的各方应对采购文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

二、采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- (1) 采购公告（第一章）；
- (2) 投标人须知及投标人须知前附表（第二章）；
- (3) 评标办法（第三章）；
- (4) 技术标准和要求（第四章）；
- (5) 合同通用条款及专用（第五章）；
- (6) 投标文件格式（第六章）；

根据本章第 2.2.2 款对采购文件所作的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清和修改

2.2.1 任何要求对采购文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按采购公告中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知采购人。

2.2.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，采购人需要对采购文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，采购人需要对采购文件进行补充或修改的，采购人会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。如果澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

2.2.3 采购招标方主动进行的澄清、修改：采购招标方无论出于何种原因，均可主动对采购文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

2.2.4 澄清或修改公告的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

2.2.5 采购文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以澄清或修改公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

2.2.6 采购代理机构发布有澄清或修改采购文件通知的，投标人可以通过“上海市政府采购网”进行网上查看，以确认其已阅知该澄清或修改公告，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

2.2.7 采购人召开答疑会的，所有投标人应根据采购文件或者采购人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

三、 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括技术投标文件和商务投标文件，内容如下：

3.1.1 商务标文件（包括但不限于以下内容）

（1）投标函；

（2）法定代表人证明/法定代表人授权委托书，个人身份证；（除密封在商务标中，开标当日

另随身携带一份)；

(3) 开标一览表及报价明细表 (如有)；

(4) 投标人基本材料；

A) 投标人基本情况表；

B) 本项目人员配置一览表、拟投入本项目的项目负责人及主要管理人员简历表；

(5) 资格证明文件 (详见投标文件要求的格式内容)；

(6) 投标人认为需要补充的其他内容等。

3.1.2 技术文件 (包括但不限于以下内容)

(1) 技术方案 (可参照评审内容进行编制)；

(2) 投标人认为需要补充的其他内容等。

3.2 投标截止时间

投标截止时间见投标人须知前附表。

3.3 投标报价

3.3.1 投标人应按照第六章投标文件格式完整地填写开标一览表。

3.3.2 除《投标人须知前附表》中说明并允许外，每种只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

3.3.3 投标人所报的投标价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。否则投标人以可选择的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

3.3.4 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标文件内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

3.3.5 投标人在上海市政府采购网上填报录入的开标一览表金额及信息与投标文件内开标一览表金额及信息填写不一致的，以上海市政府采购网上填报录入的开标一览表金额及信息为准。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.4.2 在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.5 投标保证金

3.5.1 投标保证金金额和形式见投标人须知前附表。

3.5.2 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由主投标人递交。

3.5.3 投标人不按本章第 3.5.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件将被拒绝。

3.5.4 采购人在中标通知发出后五个工作日内退还未中标人的投标保证金，在签订合同后 5 个工作日内，向中标人退还投标保证金。

3.5.5 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标文件提交截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 经采购招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；
- (4) 其他严重扰乱招投标程序的；
- (5) 成交人在收到成交通知书后，放弃项目成交的，无正当理由不与采购人签订合同的，在签订合同时向采购人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，或者拒不提交所要求的履约保证金的。

3.6 资格性符合性审查资料

详见第三章评标办法初步评审标准。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对采购文件的服务期限、技术标准和要求、服务内容等实质性内容作出响

应。其中，技术文件应针对本项目重点和难点进行编制，且技术文件中不得提供与本项目无关内容。

3.7.3 投标文件应打印或用不褪色的墨水填写，文本内容（不包括封面、目录及封底）应**双面打印**，需盖章和签字处应由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖单位公章。委托代理人签字或盖章的，投标文件中应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

3.7.4 当“上海政府采购网”提交的投标文件与提交的纸质文件不一致时，以投标人在“上海政府采购网”提交的投标文件为准。投标文件份数见投标人须知前附表。

3.8 语言文字

除专用术语外，与采购招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

3.9 计量单位

投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

3.10 踏勘现场

3.10.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

3.10.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

3.10.3 采购人在踏勘现场中介绍的情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

3.11 采购招标澄清会

3.11.1 投标人须知前附表规定召开投标澄清会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开采购招标澄清会，澄清投标人提出的问题。

3.11.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

3.11.3 采购招标澄清会后，采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以政府采购平台进行网上通知所有获取采购文件的投标人。该澄清内容为采购文件的组成部分。

3.12 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

四、投标

4.1 投标文件的密封（加密）和标记

4.1.1 投标文件的正本与副本应编制目录，投标人应按采购文件规定的份数装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。活页装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将作无效标处理。

4.1.2 投标文件封装后，外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

4.1.3 网上投标的投标人应当用密钥加密，并保证在开标时解密。

4.1.4 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的递交或上传

4.2.1 投标人应在本章第 3.2 项规定的投标截止时间前递交或上传投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点和方式：见投标人须知前附表。未按要求提交开标人代表须携带资料的投标文件，采购人不予受理。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点或未成功上传系统的投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 3.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章关于投标文件同样规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

4.3.3 如采取网上投标方式，需按照网上投标要求进行操作。

五、 开标

5.1 开标时间、地点和方式

采购人在本章投标人须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）在上海政府采购网开标大厅开标。并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

开标会由采购人主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项，**组织投标人签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。**

5.2 开标程序

- (1) 投标人进行纸质签到；
- (2) 项目采购业务经办人宣布开标纪律；
- (3) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (4) 询问投标人是否申请回避。
- (5) 检查投标文件的密封情况；
- (6) 到开标时间后，开启标室投标人进行签到、解密并确认开标结果；
- (7) 开标结束。

5.3 电子开标程序

- (1) 项目采购业务经办人登录上海市政府采购网，到开标时间后，宣布开启标室。
- (2) 投标人登录上海市政府采购网，进行签到。
- (3) 项目采购业务经办人宣布开标，并进行解密。
- (4) 投标人进行解密，并对《开标一览表》进行确认。
- (5) 项目采购业务经办人宣布唱标。

- (6) 投标人对唱标结果进行签名。
- (7) 项目采购业务经办人宣布开标结束。

六、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由7人以上（含7人）的单数组成，其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。

6.2 投标文件的初审

6.2.1 开标后，采购人将协助评标委员会对投标文件进行初步审查，检查投标文件内容是否完整、编排是否有序、有无计算上的错误、文件签署是否规范以及投标人资格是否符合要求等。

6.2.2 在详细评标之前，评标委员会要对投标人资格进行审核并审查每份投标文件是否实质性响应了采购文件的要求。实质性响应是指投标文件与采购文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有采购文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

6.2.3 没有实质性响应采购文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

6.2.4 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范，采购人可以接受，但这种接受不能影响评标时投标人之间的相对排序。

6.3 投标文件错误的处置

投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，其投标将被作为无效投标处理：

- (1) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的；
- (2) 总价与单价和数量的乘积不一致的。

6.4 投标文件的澄清

6.4.1 为有助于对投标文件审查、评价和比较，评标委员会可分别要求投标人对其投标文件中

含义不明确、同类问题表述不一致等有关问题进行澄清。投标人应按照采购人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

6.4.2 投标人对澄清问题的说明或答复，必要时还应以书面形式提交给采购人，并应由投标人授权代表签字和加盖投标人公章。

6.4.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

6.4.4 投标人的澄清不得改变其投标文件的实质性内容。

6.5 投标文件的评价与比较

6.5.1 评标委员会只对被确定为实质上响应采购文件要求的投标文件进行评价和比较。

6.5.2 评标委员会根据《评标办法》中规定的方法进行评标，并向采购人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

6.6 评标的有关要求

6.6.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性，评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

6.6.3 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

6.6.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或采购招标规定的活动，都可能导致其投标被**拒绝**。

6.6.4 采购人和评标委员会均无义务向投标人进行任何有关评标的解释。

七、定标

7.1 确认中标人

除了《投标人须知》第7.4条规定的采购招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

7.2 中标结果公示及中标和未中标通知

7.2.1 采购人确认中标人后，采购人将通过“上海政府采购网”对中标结果进行公示，公示期为一个工作日。

7.2.2 除了因发生有效的质疑或投诉导致中标结果改变以外，中标结果公示结束以后，采购人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对采购人和投标人均具有法律约束力。

7.2.3 中标结果公示同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。中标结果公示后，未中标的投标人即可按《投标人须知》第 3.5 条的规定退还其投标保证金。

7.3 投标文件的处理

7.3.1 所有在开标会上启封并唱出的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，采购人均不退回投标文件。

7.4 采购招标失败

在投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足三家的；或者在评标时，符合专业条件的投标人或对采购文件作出实质响应的投标人不足三家，评标委员会认为缺乏竞争性、确定为采购招标失败的，采购人将通过“上海政府采购网”发布采购招标失败公告。

八、授予合同

8.1 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，采购人将把合同授予根据《投标人须知》第 7.1 条规定所确定的中标人。

8.2 授标合同时更改采购服务数量的权力

依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原中标投标人处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

8.3 签订合同

8.3.1 中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。因故不能在 30 日内签订合同的，中标人应提前书面告知采购代理机构。

8.3.2 中标人应根据合同条款的规定，按照采购文件中提供的质量保证金格式向采购人提交质量保证金。

8.3.3 如果中标人没有按照上述规定签订合同或提交质量保证金，采购人将取消原中标决定。在此情况下，采购人可将该标授予下一个中标候选人或者重新采购招标。

九、电子采购招标说明

(1) 网上报名：从上海政府采购网进入“采购公告”页面，在左侧菜单栏中点击“采购公告”，选择需要投标的项目，进入采购公告详情页，在页面底部点击“获取采购文件”跳转至投标人登录页面，项目采购经办人可通过账号密码和 CA 锁登录云采交易平台，点击右上角“申请获取采购文件”在“详情”页面中填写投标人基本信息，勾选意向包。提交完成后，项目采购经办人须在“获取采购文件”列表中，点击“已申请”标签页找到该项目并下载采购文件。

(2) 投标授权：项目采购经办人获取采购文件成功后，单位法人须将项目授权给本单位具体的项目采购经办人，由项目采购经办人进行投标（响应）。

(3) 网上投标：项目采购经办人要进行投标（响应）文件的制作、上传等操作，需先在上海政府采购网下载并安装投标客户端。

(4) 投标（响应）文件的编制：1) 基本信息填写、2) 导入投标（响应）文件、3) 标书匹配、4) 标书匹配、5) 生成电子标书。

(5) 上传电子投标（响应）文件：电子（投标）投标文件生成后，在电子（投标）投标文件上传页面中点击“上传电子加密标书”按钮，将加密标书上传至云采交易平台。

(6) 网上开标：到达开标时间后，投标人携带投标加密的 CA 证书参加开标会议，按照上海政府采购网的提示完成签到、投标文件解密及确认操作。

十、其它

11.1 中标投标人在收取《中标通知书》时应向采购代理机构交纳专家评审费。专家评审费按

实结算，不在投标报价中单列。

11.2 专家评审费以人民币支付。支付方式：一次性以转帐或现金形式支付。

第三章 评标办法

一、政府采购政策导向

1.1 根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对于参与投标的中小企业以及经县级以上人民政府民政部门认定、获得福利企业证书的企业，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

1.2 如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

其他：投标响应单位如为中小企业或微型企业的，请将相关证明资料载于投标文件中，并附《中小企业声明函》（见附件），本项目执行政府采购相关政策规定：对小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。**本项目扣除比例为 6%。**

1、中小企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》文的相关规定认定。

2、对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，扣除后的价格作为评审价格。

3、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受价格给予 6%的扣除的扶持政策。

组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

5、参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46号]”规定提供《中小企业声明函》。参加政府采购活动的为残疾人福利性企业的，按财政部《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定提供《残疾人福利性单位声明函》（残疾人福利性企业视同小型、微型企业）。未提供上述资料的报价，其价格不予扣除。

二、投标无效情形

2.1 投标文件不能满足采购文件要求和按采购文件规定被拒绝的，将被认定为无效标；

2.2 除上述投标无效情形外，投标文件其他不符合采购招标要求的情形均作为评标时评分的因素。

2.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

三、评标程序

3.1 评标委员会可以要求投标人提交本章节初步评审标准的有关证明和证件，以便核验。评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.3 投标报价有算术错误的，参考中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十九条规定。评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.4 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标文件内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

3.5 投标人在上海市政府采购网上填报录入的开标一览表金额及信息与投标文件内开标一览表

金额及信息填写不一致的，以上海市政府采购网上填报录入的开标一览表金额及信息为准。

四、评标方法

本次评标采用综合评审法。评标委员会对满足采购文件实质性要求的投标文件，按照本章第 5.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。最终得分相同的，名次按报价由低到高顺序排列；最终得分、报价均相同的，名次由评标委员会投票确定。投票表决确定中标候选人。

五、评审标准

5.1 初步评审标准

5.1.1 资格审查要求

序号	审查要求	要求说明
1	营业执照	提供有效期内的原件扫描件或复印件加盖公章的彩色扫描件。

5.1.2 符合性要求

序号	审查要求	要求说明
1	法定代表人授权委托书	提供彩色扫描件，必须按照本采购文件规定格式填写，并签字、盖章。
2	被授权人身份证	提供彩色扫描件，必须按照本采购文件规定格式填写，并签字、盖章。
3	投标函	提供彩色扫描件，必须按照本采购文件规定格式填写，并签字、盖章。
4	开标一览表	提供彩色扫描件，必须按照本采购文件规定格式填写，并签字、盖章。
5	报价明细表	提供彩色扫描件，必须按照本采购文件规定格式填写，并签字、盖章。 注：固废残渣及垃圾废料处置为暂定金额，投标人根据暂定单价填报不得修改。

6	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人	<p>提供《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定中所需要的证明资料，其中必须包括以下内容：</p> <p>1) 最近三个月（9月、10月、11月）内任一月份的财务报表或上一年度（2020年度）财务报告；</p> <p>2) 最近三个月（9月、10月、11月）内任一月份的纳税证明；</p> <p>3) 最近三个月（9月、10月、11月）内任一月份的企业缴纳社保证明；</p> <p>4) 参与本项目之前三年内，在经营活动中无重大违法记录的声明函；</p> <p>原件扫描件或复印件加盖公章的彩色扫描件。</p>
7	“信用中国”和“中国政府采购网”查询记录	<p>报名之日起至投标截止日内查询的未被列入“信用中国”网站（失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单）和“中国政府采购网”（政府采购严重违法失信行为记录名单）查询结果的截图记录。</p> <p>提供网页彩色截图或复印件加盖公章的彩色扫描件。</p>
8	报价的合理性	<p>根据《中华人民共和国财政部令第87号》第六十条规定，报价有可能影响产品质量或不能诚信履约的。必要时需在评标现场合理的时间内提供书面说明或相关证明材料。</p>
9	对采购文件的实质响应	<p>投标文件满足采购文件规定及要求和技术标准。</p>

5.2 分值构成

序号	评估要素	主要评估内容	分值
1	报价分 (15分)	投标人报价得分= (满足采购文件要求的最低报价 (基准价) ÷ 投标报价) × 15。	15分
2	对本项目的理解程度 (15分)	(1) 了解并熟悉本项目的工艺流程、设备及提供技术支持协议书等相关资料, 得5分, 不提供该项不得分	5分
		(2) 针对本项目的特点编制运行手册情况: 优得4~5分; 较好得2~4分; 一般得0~2分。	5分
		(3) 针对本项目的特点编制培训手册: 优得4~5分; 较好得2~4分; 一般得0~2分。	5分
3	运营服务方案 (55分)	(1) 对运营服务方案的合理性、逻辑性和完整性等方面进行综合评分: 优得6~8分; 较好得4-6分; 一般得0-4分。	8分
		(2) 对该项目特点、重点与风险点描述的准确性及有效性等方面进行综合评分: 优得10-13分; 较好得7-10分; 一般得0-7分。	13分
		(3) 管理、技术等岗位人员的配置情况进行综合评分: 优得8-10分; 较好得5-8分; 一般得0-5分。	10分
		(4) 提供处理各系统检修规程, 如对机械设备、电气设备、自控设备等系统重要设备能提供管理措施、保养及维护方案进行综合评分: 优得9-12分; 较好得6-9分; 一般得0-6分。	12分

		(5) 对服务保证措施及应急预案进行综合评分： 优得 9-12 分；较好得 6-9 分；一般得 0-6 分。	12 分
4	服务承诺及奖 罚措施 (10 分)	对提供服务（安全、消防、环保、应急、欠薪社会稳定问题、 社会责任等）的承诺及奖罚措施进行综合评分： 优得 8-10 分；较好得 5-8 分；一般得 0-5 分。	10 分
5	合理化建议及 其他增值服务 (5 分)	对提供合理化建议及其他增值服务进行综合评分： 优得 4~5 分；较好得 2~4 分；一般得 0~2 分。	5 分
	合计	100 分	

注：每项评分标准中的各量化打分项的分值区间不包含低值本身，最小打分间隔为 0.1 分。缺项得 0 分。

评分结果保留小数点后两位。小数点后第三位四舍五入。

评标委员会由 5 人组成，在各评委按照评标办法进行独立评分后，以评委评分的算术平均值作为投标人的最终得分，再按算术平均分的高低进行推荐。最终得分相同的，名次按报价由低到高顺序排列；最终得分、报价均相同的，名次由评标委员会投票确定。投票表决确定中标候选人。推荐出第一中标候选人和第二中标候选人。

六、 评标程序

6.1 初步评审

6.1.1 评标委员会可以要求投标人提交本章节第 5.1 项的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 5.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

6.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.5 项规定的任何一种情形的；

- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

6.1.3 投标报价有算术错误的，参考中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十九条规定。评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

6.2 详细评审

6.2.1 评标委员会按本章第 5.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评审得分。

6.2.2 投标人得分等于本章第 5.2 款规定计算出的综合得分。

6.2.3 评标委员会发现投标人的报价高于市场平均价格或明显低于其他投标报价，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人报价高于市场平均价或低于成本价，将其投标作无效投标处理。

6.3 投标文件的澄清和补正

6.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。

6.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

6.4 评标结果

6.4.1 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

6.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交评标报告。

第四章 技术标准和要求

一、项目概况

1、项目名称：金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务

2、采购编号：1621-W00217

3、项目主要内容：

为金山区建筑垃圾处理项目提供运营服务，处理对象为建筑垃圾中的装修垃圾、拆除垃圾。处理规模 20 万吨/年，其中装修垃圾 10 万吨/年，拆除垃圾 10 万吨/年。运营服务包括金山区建筑垃圾处理项目内房屋、设备、室外总体等所有设施的管理维护，主要包括设备设施的管理、运行、安全监管、维修维护、物料处置及资源化利用等所有为达到采购人要求的一切工作。

4、项目地址：金山区沈海高速（收费站）南侧、金石南路西侧、G228 北侧；

5、服务周期：1 年；

6、项目背景及现状：

6.1 建筑垃圾定义

根据《城市建筑垃圾管理规定》中所称建筑垃圾，是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物。按照上海市对建筑垃圾的管理，将建筑垃圾分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾五类，主要由渣土、碎石块、废砂浆、砖瓦碎块、混凝土块、沥青块、废塑料、废金属料、废竹木等组成。

本项目主要的处理对象为拆除垃圾、装修垃圾。装修垃圾主要指房屋装修过程中产生的废弃物，产生源较为分散，包括新建商品房、二次装修的居民家庭、新开办的各类企业及个体经营户；拆除垃圾主要指旧建筑物拆除过程中产生的砖块、石头、混凝土、木材、塑料、石膏、灰浆、屋面废料、钢铁和非铁金属等，主要产生于拆违、旧城改造区域。

6.2 建筑垃圾收运现状

金山区的建筑垃圾收运采用分类管理和分类处置，拆房垃圾和装修垃圾处置由 19 家入围企业承担运输；

金山区装运工程渣土车辆共有 125 辆，能满足金山区工程渣土能力；无泥浆运输车辆；拆除垃圾和装修垃圾运输车辆共有 39 辆，不能满足目前运输能力，需要增加运输车辆，特别是山阳镇无运输车辆。

6.3 建筑垃圾现状产生量

金山区建筑垃圾从 2011 年开始统计，目前，金山区的各类建筑垃圾的申报量总计约在 178 万吨/年左右，实际处理量基本稳定在 175 万吨/年左右，详见下表。

表 2-2 建筑垃圾申报量与处理量统计表 (万吨/年)

年份	申报量	处理量					合计
		工程渣土	工程泥浆	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾	
2011	136.6	92.3	/	/	39.1	11.0	142.3
2012	103.4	68.4	/	/	20.0	12.8	101.2
2013	220.5	143.2	/	/	56.4	14.6	214.2
2014	226.8	186.6	1.0	/	20.5	16.4	224.5
2015	160.8	74.8	/	/	61.0	18.3	154.0
2016	220.2	149.2	1.0	/	41.6	23.7	215.6

注：数据由金山区环卫处提供，工程垃圾未统计。

可以看出，工程渣土的产量占建筑垃圾的比例最高，历年比例的平均值约为 67.9%；拆除垃圾其次，历年比例的平均值约为 22.7%；装修垃圾历年比例的平均值约为 9.2%；工程泥浆历年的比例最低，历年比例的平均值约为 0.2%。

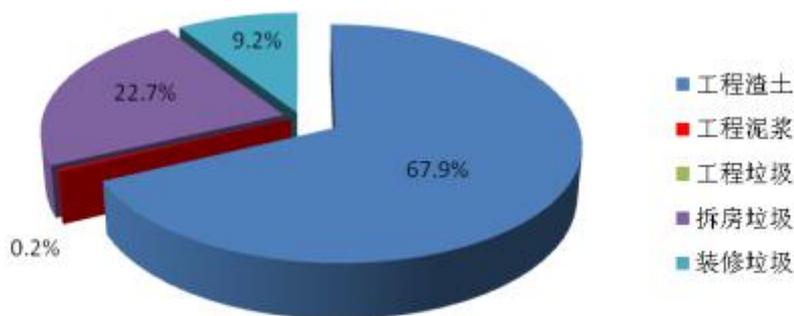


图 2-1 现状各类建筑垃圾的产量比例图

6.466.4 厂区的规模

建筑垃圾处理一体化车间、综合楼、门卫室、消防水池及泵房、废水池等，总建筑面积约 15546 平方米。

6.5 建筑垃圾处理工艺路线

6.5.1 工艺路线选择

设计处理垃圾量为装修垃圾 300t/d，拆除垃圾 300t/d，故装修垃圾、拆除垃圾分别设一条处理线。

6.5.2 拆除垃圾预处理工艺路线

采用“两级破碎+四级分选”工艺，即拆除垃圾进厂后进入卸料堆放场地，通常为露天堆放或设置堆放棚，对于特大块的混凝土块由镐头机或液压钳等对其进行破碎。堆放场地的物料由铲车短驳至接料仓，通过一级破碎（大多为颚式破碎机）进行粗破碎，然后经过筛分去除细料，筛上粗料经过风选除铁等环节除杂后进入二级破碎（大多为反击式破碎机）进行细破碎，随后经进一步除杂后筛分出各种粒径的再生骨料。

拆除垃圾的预处理工艺主要为物理分类和分流的过程。采用“干法”工艺对建筑垃圾直接进行破碎、分选等。

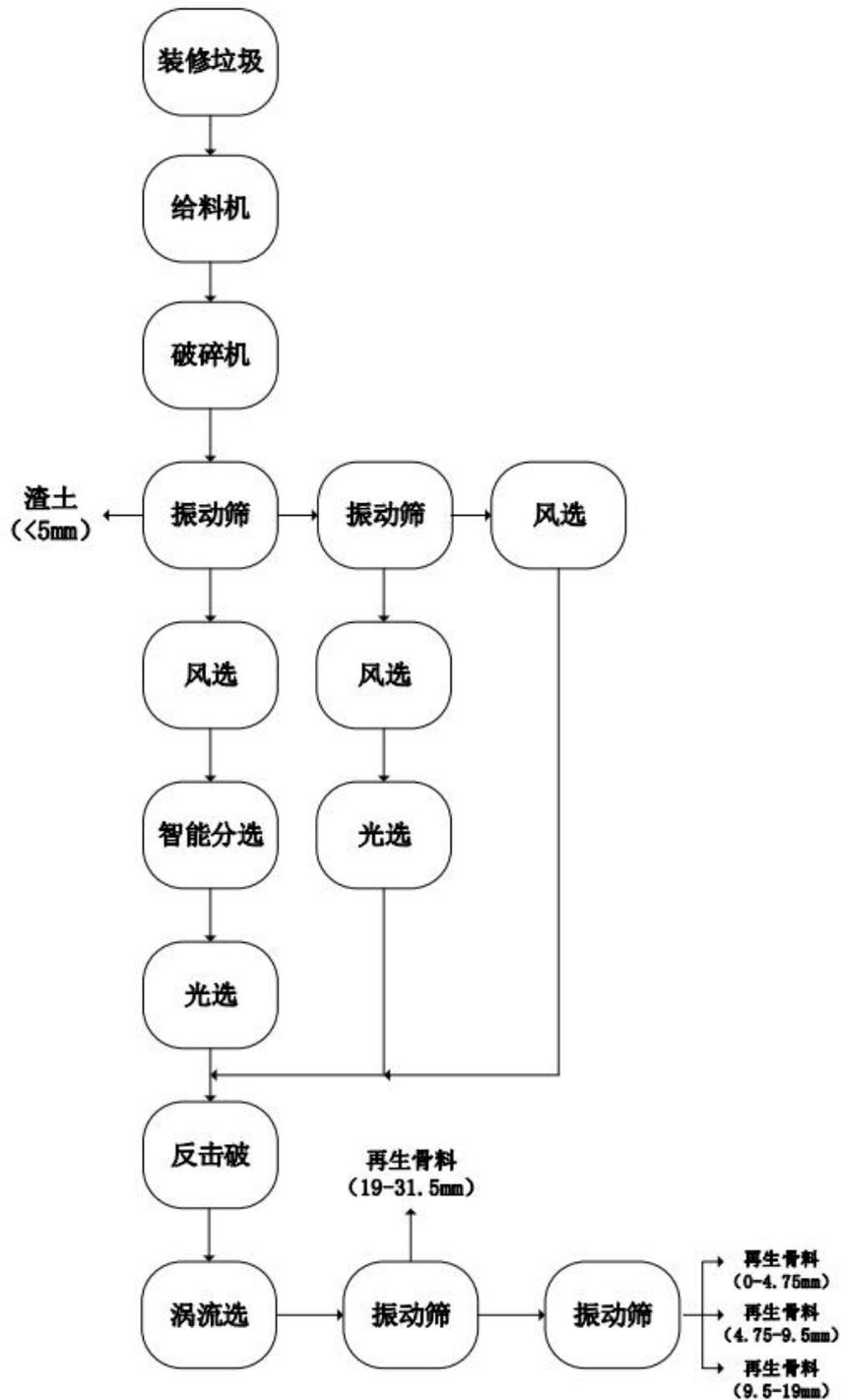
6.5.3 装饰材料预处理工艺路线

选用装载机就地上料方式，装修垃圾经破碎后，一般粒度小于 400mm，经过一级筛分处理，分为：筛下物 0~5mm 的渣土，用于外运填埋；筛中物 5~100mm 的中间骨料，经过二级 31.5mm 筛分处理，分成<31.5mm 的骨料和 31.5~100mm 的骨料，31.5~100mm 的骨料经过风选，选出轻重物料；其中 31.5~100mm 的骨料重物料进入后端光选，分出木质杂物，重料流向后端的二级反击式破碎机，进一步处理成 31.5mm 以下的合格物料；轻物料送后端光选，选出塑料，剩余物料去打包机。

筛上物 100mm~400mm，杂物较多。由皮带机输送将大物料输送到风选设备，重的大物料进入重物料进入后端智能分选和光选，分出轻质杂物，重料流向后端的二级反击式破碎机，进一步处理成 31.5mm 以下的合格物料；轻物料送后端光选，选出塑料，剩余物料去打包机。

后端光选，选出塑料再次进入光选，选出 PVC 塑料和其他塑料。重物料进入后续的二级破碎机与筛分系统，制成：成品骨料+副产品（废铁、有色金属、木材、硬质塑料、打包的可燃物）。

设备主要选用高效振动筛、光选、电磁除铁器、涡流分选器、特殊风选设备和除尘器等，多数设备选用国外进口设备，多用在建筑垃圾处理生产线上成熟的设备。工艺流程示意图如下。



两级破碎+四级分选

6.5.4 装饰材料处理设备

破碎设备：双轴液压破碎机，通过调整其空隙尺寸，既满足惰性物料的通过防止过度粉碎，又能将编织袋扯破。

筛选设备：筛分设备是在建筑垃圾处理线重要的组成设备。目的是得到所需求的不同粒径的骨料。采用帮条筛作为第一道破碎设备的物料分流和进料设备；阶梯型指型振动筛作为主要筛分设备；弹跳筛用于轻物质中的 2D、3D 物料分离。

风选设备：风选又称气流分选，是基于固体废物颗粒在空气气流作用下，密度大的沉降末速度大，运动距离比较近；密度小的沉降末速度小，运动距离比较远的原理。此方法适用于颗粒的形状、尺寸相近的固体废物分选。有时也可先经破碎、筛选后，再进行风力分选。风选除杂系统采用风力浮选的原理。由于原材料与麻丝、纸片、塑料之间悬浮速度存在差异，在垂直气流的作用下，麻丝、纸片、塑料等轻质物料会随着气流上升，而原材料会在重力作用下下降。为了使轻质杂物与原材料进行分离必须制造一个垂直的风场，因轻质杂物与有些原材料悬浮速度的差异并不悬殊，因此风场需要足够的分离空间。在风场与重力的双重作用下，实现轻质杂物与较重质原材料的分离。分离出的杂物与碎的原材料通过慢速带由人工挑选，此时杂物集中，负荷很小，便于杂物的剔除。

精分选方式：精分选主要对风选后的重质物进行分选，去除其中的金属、轻质物等，达到骨料利用要求。同时对风选后的轻质物进行分选，对塑料等实现资源化回收利用。采用风选+光选的方式。

6.5.5 资源化工艺路线

拆除垃圾和装修垃圾经过预处理后，主要产生各种粒径再生骨料、塑料木材等可燃物、金属和残渣。其中残渣由于基本不具备利用价值，可填埋处置。

金属可由专门的公司回收利用。

塑料木材等优先考虑资源化利用，由专门的公司回收利用，不具备资源化价值时直接进入焚烧厂焚烧处置。

各种粒径再生骨料为本工程的主要产品，由运营单位自行合规处置。如上海市有相关规定的按规定执行。

6.6 工艺流程

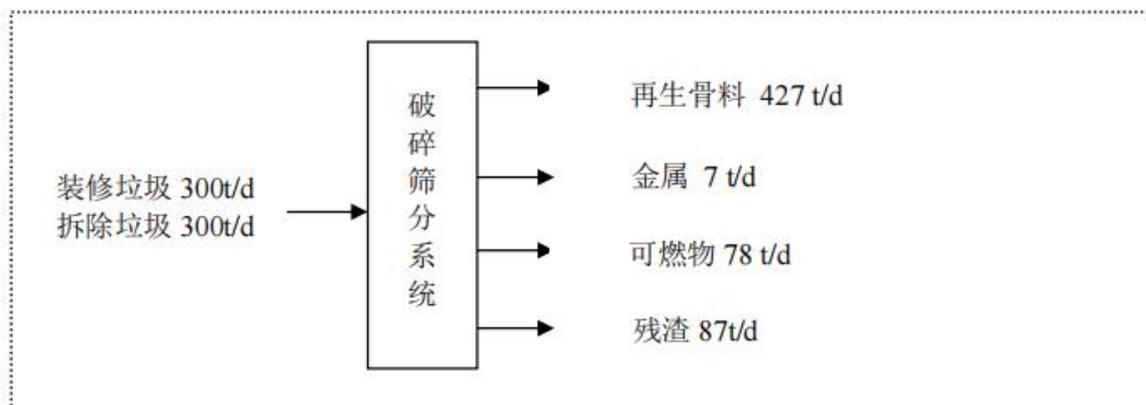
本厂建筑垃圾的综合处理主要包括卸料、预处理（破碎、磁选、风选、筛分等）、产品主要为再生骨料等，工艺流程见下图。



建筑垃圾处理工艺流程

6.7 物料平衡

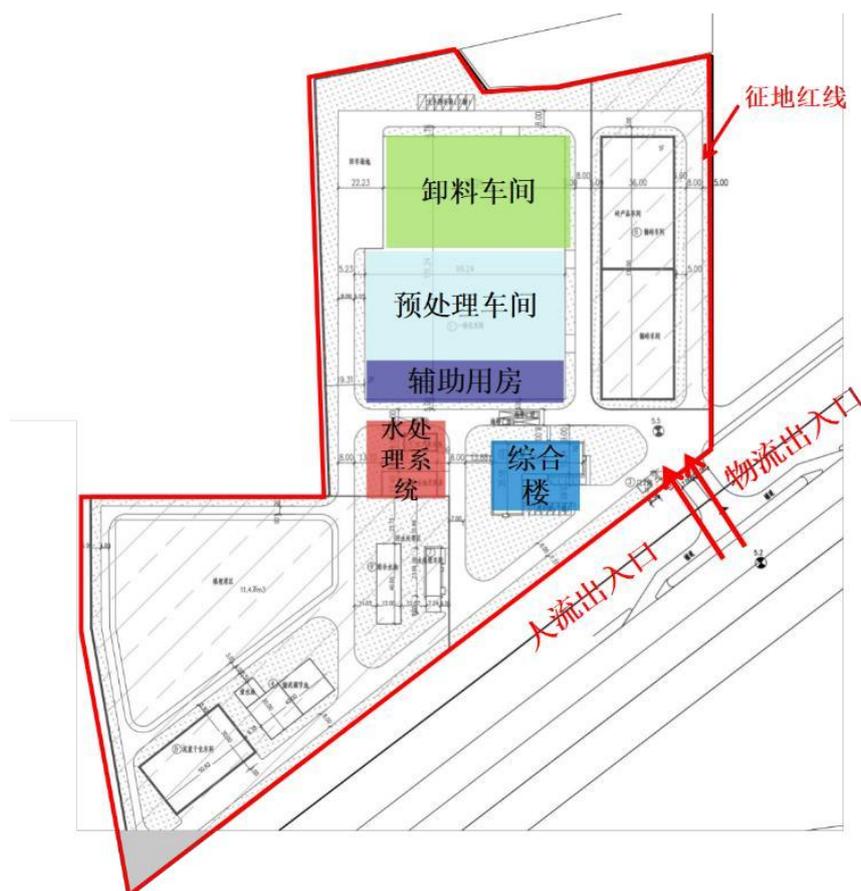
按照上述工艺流程，物料平衡详见下图



建筑垃圾物料平衡图

经过预处理后分选出来的再生骨料可结合市场实际进行调整物料生产计划，争取最大效益。

6.8 厂区总平面布置



厂区用地 34137 平方米。设置一体化车间、综合楼、消防水池及泵房、门卫、生产废水池，二期设置制砖车间、污水处理车间、泥浆干化车间、综合水池、储泥调节池。根据工艺作业流程需要，一体化车间北侧为卸料车间，中部设预处理车间，其东侧，设置骨料车间。工艺作业与主车间链接。

在整个厂区的入口设单独综合楼，包含了办公区域、以及厂区食堂。生产废水池与初期雨水池合建，位置上与一体化车间、综合楼联系较为近。

6.9 计量系统

建筑垃圾收运车进入处理场后，先经过地磅对其车辆载重进行称重，本工程称重系统设置 80t 地衡两台，车辆进厂和出厂各称重一次。建筑垃圾收集车进入厂区后车辆称重完成后再进入预处理系统进行卸料工作。

场区入口处设有计量称重系统。设计采用无人值守智能汽车衡计量称重系统，即采用无线射频设备自动识别过衡车辆，配有视频监控系统配合计算机自动完成称重、放行过程的智能化系统。

设计使用电子车牌自动识别技术配合电子标签，防止更换车牌作弊；使用视频监控系统对过磅过程全程监控及录像，监控空车挂载等作弊行为；使用自助人机交互系统，用于自动打印过磅小票，显示称重信息，以及实现工作人员与司机的实时通话。

同时系统设计除了具有传统的过衡管理功能外，还可以实现数据、图像远传功能，便于称重计量过程的监督管理。

电子汽车衡数量：2 台（1 进 1 出）

最大称重量：80t

安装位置：厂区物流入口处

电机：功率 Pn：1kW

电压/频率：380V/50Hz

保护等级 IP：IP5

绝缘等级：F

备注：用于建筑垃圾进出料的称重计量

6.10 卸料车间

建筑垃圾运输车辆进厂后由西侧大门进入卸料车间，在指定区域卸料，经初步分拣后的物料，由铲车短驳至指定堆放点。结合计算和场地条件，考虑卸料区域、挖机、铲车作业空间、杂质物周转等，卸料车间总面积取 5064m²。其中，为便于粉尘散发控制，建筑垃圾卸料摊铺车间和堆放车间分开设置，从而实现建筑垃圾卸料堆放及上料分区域操作。

共设置 2 个卸料区，1 个堆放区。满足运输车辆卸料、挖机和铲车辅助去除大件杂质的空间需求。当单个卸料车间使用完毕，则关闭卷帘门，待粉尘沉降后再开启并将物料短驳至指定堆放区域。在卸料车间内对建筑垃圾进行初步分拣，主要将木材、废旧家具等大件垃圾分拣出。然后建筑垃圾进入处理线进行处理。建筑垃圾堆放车间可满足 3d 堆放量。

无齿平铲斗装载机

功能：卸料场地整理、进料

数量：5 台

规格：铲斗容积 3.3m³

功率：143kw

多功能液压挖掘机

功能：卸料场地整理、预拣特大物料、预破碎等功能

数量：3 台

规格：斗容 1m³，履带式

功率：118kw

6.11 建筑垃圾预处理工程设计

经过粗分拣后的物料通过铲车上料，拆除垃圾、装修垃圾各设置一个上料位。上料系统及一级破碎设备位于卸料车间内，后续预处理设备位于分选车间。装修垃圾和拆除垃圾分别经各自的预处理线去除杂质后，分别将物料分为 3 个不同等级的粒径规格（0-5mm 粒径、5~12mm 粒径、12~31.5mm 粒径）的再生骨料，由皮带输送机送至分隔的贮料设施，贮料设施内由布料机布料堆积。再生骨料车间位于分选车间东侧。

拆除垃圾处理生产线：

生产线配置：一套

单条线日处理能力：300t/d

单条线小时处理能力：45t/h（已考虑 10%的超负荷率）

单条线每天工作时间：8 h/d

超负荷率：>10%

装修垃圾处理生产线：

生产线配置：一套

单条线日处理能力：300 t/d

单条线小时处理能力：45t/h（已考虑 10%的超负荷率）

单条线每天工作时间：8 h/d

超负荷率：>10%

6.11.1 装修垃圾预处理

6.11.1.1 一级破碎

根据论述，装修垃圾一级破碎采用液压破碎，主要达到破袋的目的，尽量保证砖瓦石块的完整。经一级破碎后的物料经皮带输送至一级分选。

液压破碎技术参数

➢ 功能：破碎建筑装修垃圾，将装修垃圾破碎到粒度<400mm 以下的物料

➢ 驱动：带自动反转功能的电动机—液压系统总成

- 减速机：三级行星减速机，额定扭矩 25 万 Nm，最高扭矩 28.8 万 Nm
- 重量：约 24 吨（标准机型）
- 液压设备：可调节功率（液压马达在高负载时自动降低转速，以此来提高刀轴的扭矩）
- 传送带：宽 1400 mm，倾卸高度约 4000 mm（标准）
- 破碎刀具：2 个专利设计的同步旋转刀轴，其刀头部分连续紧密地互相交错
- 刀轴转速：正常转速 12-30 转/分钟，可无级调节 0-30 转/分钟
- 刀轴上方容量：长 2400 mm × 宽 1980 mm
- 节能模式：若设定时间内没有物料被送进机器，机器会从运行模式自动切换成空转模式，以此节约能源，并可通过遥控器重新启动机器。

6.11.1.2 一级筛分

根据原料分析，同时为满足风选设备对进料粒度分布的要求，本厂区一级筛分设备孔径选择 100mm。鉴于装修垃圾含杂量高，反击式破碎机对进料要求较高，因此，>100mm 的物料采用风选、除铁、智能分选设备去除轻物质、铁金属后再进入二级破碎。<100mm 的物料直接进入二级分选。

进入风选设备之前对物料加速处理，待物料进入风选舱中，同时风选仓产生上升气流，重质物不能被上升气流传送，故排出风选设备。轻质物继续被风向前推进入膨胀扩展腔，同时降低空气速度，分离轻质物料，木料及塑料片由于空气速度的降低，会被筛分出来。最后向前被推进的塑料薄膜被排出风选设备。空气会通过进气法兰将排气重新返送风筛选装置。其原理图如下：



风选装置原理图（仅供参考）

除铁器是一种能产生强大磁场吸引力的设备，它能够将混杂在物料中铁磁性杂质清除，以保证输送系统中的破碎机、研磨机等机械设备安全正常工作，同时可以有效地防止因大、长铁件划裂输送皮带的事故发生，亦可显著提高原料品位。

光电分选机的识别传感器能识别塑料和纸及木头类物料，并且可以在一定速度下识别不同的物质混合物，系统具有极高的分辨率，满足分选物料粒度达到较高的纯度要求。

设施设备参数：

筛分设备主要技术参数：

筛网尺寸规格：100mm/31.5mm/5mm

外形尺寸： 7300×3080 ×3950

风选设备主要技术参数：

功率： 45kW

结构： 由单个部件焊接而成

喷嘴结构： 流体优化之后的部件，能够保证最大长度的芯射流悬挂支撑的位置：喷嘴安装在进料带下部，采用可移动型的支撑悬挂装置

风分离转鼓： 无轴，抗腐蚀，外置式偏心轴承，刮渣板含有出料槽。

除铁器主要技术参数：

功 能： 除去物料中的废铁或含铁物质

规 格： 皮带宽： 1000mm 或 1200mm 长度： 2000mm

运行速度： 2.5m/s

去除铁金属质量： 0.1-25kg

分选率： ≥90%。

近红外分选机主要技术参数：

主光选皮带宽： 1400mm

皮带传送速度： 3m/s

外形最大尺寸 mm： 7200*2400*2600

主设备尺寸 mm： 6000*2400*2600

分离室： 密闭

阀组喷射系统： 具备高封闭性，电磁阀开关闭合速度快速，阀嘴间距为 31.5mm。

6.11.1.3 二级筛分

二级筛分主要是对一级分选后筛下物料进行分离除杂。筛出 0~5mm 的残渣进行填埋处理。其余 >5mm 的物料进入磁选/涡流选，分离出可回收利用的金属，<31.5mm 的物料进入到三级筛分。

涡电流分选机是一种能把有色金属和非金属进行分离的分选设备。有色金属：是指高导电率、低密度的金属，如铜、铝等；非金属：是指不导电或导电性差的材料，如工程塑料、橡胶、复合材料、陶瓷等。

涡电流分选机主要技术参数：

功 能： 除去物料中的有色金属，铜、铝、其他有色。

规 格： 皮带宽： 1400mm/800mm 长度： 4000mm

运行速度：2-4m/s（可调）

6.11.1.4 二级破碎

一级分选后粒径 $>100\text{mm}$ 的物料以及二级分选后粒径 $>31.5\text{mm}$ 的物料进入反击式破碎机进行破碎，破碎后粒径 $<31.5\text{mm}$ 。

非破碎物进入破碎腔后，前后反击架后退，非破碎物从机内排出。

反击式破碎机主要技术参数：

功 能：主要将分选后的重物料，二次破碎

生产能力：50~100 t/h

转子尺寸： $\phi 1000\text{mm}\times 1000\text{mm}$

进料口尺寸：400mm \times 1080mm

出料尺寸： $<31.5\text{mm}$

6.11.1.5 三级筛分

三级分选的目的是将物料粒径进一步细化，通过筛分机，筛得 $12\sim 31.5\text{mm}$ 的再生骨料， $0\sim 12\text{mm}$ 的物料进入四级分选。并本级分选主要设备有振动筛、风选机等。

折返式风选机：物料由设备上部入口，进入分选通道，物料与折板之间碰撞分散后，由下部的风机向上的风力，将轻重物质进行分离。重物质下落到底部，轻物质随气流进入气旋分离室，经气旋分离后，部分气体返回风机。分离室下部匀料出料，完成分离。

折返式风选机主要技术参数：

功 能：对物料中的重物料轻物料进行风力分离，分出轻重。

规 格：4200*3300*3000

分离效果：99% 对角线

进料粒度： $<40\text{mm}$

6.11.1.6 四级筛分

四级分选的目的是将物料进一步除杂，对 $0\sim 12\text{mm}$ 粒径的物料进行分选除杂，筛得 $0\sim 5\text{mm}$ 和 $5\sim 12\text{mm}$ 的骨料进行资源化利用。

6.11.2 拆除垃圾预处理

6.11.2.1 一级破碎

拆除垃圾和装修垃圾中分拣出的大块混凝土块进入一级破碎，由于来料中混凝土含量相对较高，强度大、颗粒一般也相对较大，因此

采用颚式破碎机进行粗破碎。

颚式破碎机主要技术参数：

处理能力：50~150t/h

最大进料粒度：<500 mm

处理粒度：60-175mm

6.11.2.2 一级筛分

根据原料分析，同时为满足风选设备对进料粒度分布的要求，本厂区一级筛分设备孔径选择100mm。鉴于装修垃圾含杂量高，反击式破碎机对进料要求较高，因此，>80mm 的物料采用风选、除铁、智能分选设备去除轻物质、铁金属后再进入二级破碎。<80mm 的物料直接进入二级分选。

进入风选设备之前对物料加速处理，待物料进入风选舱中，同时风选仓产生上升气流，重质物不能被上升气流传送，故排出风选设备。轻质物继续被风向前推进入膨胀扩展腔，同时降低空气速度，分离轻质物料，木料及塑料片由于空气速度的降低，会被筛分出来。最后向前被推进的塑料薄膜被排出风选设备。空气会通过进气法兰将排气重新返送风筛选装置。其原理图如下：



风选装置原理图（仅供参考）

除铁器是一种能产生强大磁场吸引力的设备，它能够将混杂在物料中铁磁性杂质清除，以保证输送系统中的破碎机、研磨机等机械设备安全正常工作，同时可以有效地防止因大、长铁件划裂输送皮带的事故发生，亦可显著提高原料品位。

光电分选机的识别传感器能识别塑料和纸及木头类物料，并且可以在一定速度下识别不同的物质混合物，系统具有极高的分辨率，满足分选物料粒度达到较高的纯度要求。

设施设备参数：

筛分设备主要技术参数：

筛网尺寸规格：80mm/20mm/5mm

外形尺寸： 7300×3080 ×3950

风选设备主要技术参数：

功率：45kW

结构：由单个部件焊接而成

喷嘴结构：流体优化之后的部件，能够保证最大长度的芯射流悬挂支撑的位置：喷嘴安装在进料带下部，采用可移动型的支撑悬挂装置

风分离转鼓：无轴，抗腐蚀，外置式偏心轴承，刮渣板含有出料槽。

除铁器主要技术参数：

功 能：除去物料中的废铁或含铁物质

规 格：皮带宽：1000mm 或 1200mm 长度：2000mm

运行速度：2.5m/s

去除铁金属质量： 0.1-25kg

分选率：≥90%。

近红外分选机主要技术参数：

主光选皮带宽： 1000mm

皮带传送速度：3m/s

外形最大尺寸 mm：7200*2400*2600

主设备尺寸 mm：6000*2400*2600

分离室：密闭

阀组喷射系统：具备高封闭性，电磁阀开关闭合速度快，阀嘴间距为 31.5mm。

6.11.1.3 二级筛分

二级筛分主要是对一级分选后筛下物料进行分离除杂。筛出 0~5mm 的残渣进行填埋处理。其余>5mm 的物料进入磁选/涡流选，分离出可回收利用的金属，<31.5mm 的物料进入到三级筛分。

涡电流分选机是一种能把有色金属和非金属进行分离的分选设备。有色金属：是指高导电率、低密度的金属，如铜、铝等；非金属：是指不导电或导电性差的材料，如工程塑料、橡胶、复合材料、陶瓷等。

涡电流分选机主要技术参数：

功 能：除去物料中的有色金属，铜、铝、其他有色。

规 格：皮带宽：1400mm/800mm 长度：4000mm

运行速度：2-4m/s（可调）

6.11.1.4 二级破碎

一级分选后粒径>80mm 的物料以及二级分选后粒径>20mm 的物料进入反击式破碎机进行破碎，破碎后粒径<31.5mm。

非破碎物进入破碎腔后，前后反击架后退，非破碎物从机内排出。

反击式破碎机主要技术参数:

功 能: 主要将分选后的重物料, 二次破碎

生产能力: 50~100 t/h

转子尺寸: $\phi 1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$

进料口尺寸: 400mm \times 1080mm

出料尺寸: <31.5mm

6.11.1.5 三级筛分

三级分选的目的是将物料粒径进一步细化, 通过筛分机, 筛得 12~31.5mm 的再生骨料, 0~12mm 的物料进入四级分选。并本级分选主要设备有振动筛、风选机等。

折返式风选机: 物料由设备上部入口, 进入分选通道, 物料与折板之间碰撞分散后, 由下部的风机向上的风力, 将轻重物质进行分离。重物质下落到底部, 轻物质随气流进入气旋分离室, 经气旋分离后, 部分气体返回风机。分离室下部匀料出料, 完成分离。

折返式风选机主要技术参数:

功 能: 对物料中的重物料轻物料进行风力分离, 分出轻重。

规 格: 4200*3300*3000

分离效果: 99% 对角线

进料粒度: <40mm

6.11.1.6 四级筛分

四级分选的目的是将物料进一步除杂, 对 0~12mm 粒径的物料进行分选除杂, 筛得 0~5mm 和 5~12mm 的骨料进行资源化利用。

二、运营要求

1、除尘

1.1 除尘抑尘工程

建筑垃圾在卸料、上料、分选、破碎及输送等生产环节时会产生粉尘，严重损害作业人员的身体健康，须采取相应的治理措施。

1.1.1 起尘源分析

建筑垃圾的堆放、倾倒、输送、破碎、筛分、装载等工序，粉尘主要为尘土和石料微细颗粒。

根据建筑垃圾处理，主要的起尘点及其产生情况如下：

(1) 垃圾卸料堆放区

垃圾从运输车卸料至垃圾堆放区的过程中因高度落差易产生扬尘，特点是工作区域完全敞开，空间大，倾倒瞬时粉尘浓度高，粉尘浓度变化剧烈，粉尘易于沉降。

粉尘漂浮量与倾倒方式、物料性质、卸料高度、卸料速度、横向风速等因素有很大关系。此处粉尘多为大颗粒，易于沉降。

车辆本身及泄漏至地面的物料也是产生扬尘的原因。

(2) 上料环节

铲车上料过程中因高度差易产生扬尘，具有集中、瞬时、高浓度及不易密封的特点。

(3) 皮带转接处

皮带转接处产生的粉尘的特点是：粉尘浓度高、集中、不易密封、物料转运速度快、物料转运高度落差大等。

(4) 破碎机

破碎机的扬尘特点：当垂直进料口与出料口高度差 $H > 2000\text{mm}$ 时，上部产生的粉尘主要是物料动诱导的空气流动、剪切气流作用引起的，在处理过程中要想办法使粉尘与物料之间的结合力大于下降过程中的剪切气流的剪切力；下部产生的粉尘主要是经过破碎机的冲击而产生新的干燥面与细小颗粒物料，在下降过程中由于剪切气流作用和下降到皮带机冲击震荡扬起的粉尘，在处理过程中要想办法使粉尘不外溢或者使粉尘与物料之间的结合力大于下降过程中的剪切气流的剪切力和冲击皮带产生的振动力。

(5) 筛分机

筛分机产尘原因主要为前序工艺物料自身携带的粉尘，通过物料在筛面上的低幅高频振动以及物料间的碰撞所产生的飘散。另外，还有筛下物到输送带由于落差所产生的冲击而造成的扬尘。在处理时需注意对前序生产工艺中所产生的粉尘进行捕捉，最大限度的减少物料进入筛分机时的粉尘携带。同时，在不影响生产的情况下进行封闭，使粉尘不外溢。

(6) 其它堆料区域

骨料堆放区，辅料堆放区、成品堆放区等的物料扬点高、堆积容积大。由于扬点高，所以受到气流剪切力比较明显，如果是细微颗粒物料，在此处的粉尘漂浮量将大大增加；堆积大面积的物料在高温风化作用下使物料表面积产生细微粉尘，微风或震动作用引起大面积的无序、不规则粉尘漂浮。

1.1.2 废气排放标准

本处理站选址属于二类环境空气质量区。

粉尘集中收集，经过除尘装置处理后，接入排气筒(高于屋面,且不低于 15m)高空排放，除尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的表 1 标准限值。

大气污染物综合排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)
颗粒物	30	1.5

1.1.3 除尘抑尘工艺要求

本工程既有机械设备、输送带等点状和线状起尘源，也有卸料堆放区这类面源起尘源。

根据各类起尘源的特点不同，车间的粉尘控制采取区域隔离、间歇操作、干雾抑尘以及有组织粉尘收集等综合措施。对粉尘产生点进行有效收集，防止散逸到大的厂房空间；对一体化厂房设计合理换气，两者结合达到除尘抑尘效果。

从建筑上，设置多个装修垃圾、拆房垃圾堆放区，并进行区域分隔。作业流程上采取间歇操作的方式，在同类型堆放区进行轮换，扬起的粉尘有足够的时间自然沉降。

建筑垃圾处理线和制砖车间上料区域采取房间分隔，并设置干雾抑尘系统。产品车间进行分隔，并设置干雾抑尘系统。

另设置若干雾炮等喷雾设备作为车间内扬尘控制的备用设备。根据实际粉尘产生情况，仅当粉尘扩散时采取局部、间歇式喷雾。

针对预处理车间内风选设备、破碎机、筛分机、皮带转接处等采用负压收集+除尘装置捕集的处理工艺。

制砖生产线成型机外加隔音隔尘室，产生的扬尘采用负压收集+除尘装置捕集的处理工艺。水泥仓自带仓顶除尘器，搅拌机自带过滤式粉尘捕集设施。

根据本工程粉尘特点，综合捕集效率要求，投资、运行等因素，本工程粉尘捕集装置采用布袋除尘器。

2、降噪

2.1 噪声源分析

本工程噪声源主要有：

- 1) 物料在搬运过程中搬运车辆垃圾倾倒噪音。
- 2) 在生产过程中破碎机、筛分机等产生的噪音。
- 3) 集尘用排风机、可燃物压缩打包机等产生的噪音。

2.2 排放标准

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类功能区排放标准。

厂界噪声标准值表

等效声级 Leq: dB (A)

类别	白天	黑夜
1类区	55	45

2.3 降噪方案

噪声控制方案：主要噪声源设备采用减震降噪措施+车间密闭且墙体隔声材料降噪相结合。对设备降噪到 85db 以下，再通过墙体、绿化及距离进一步降噪。

本项目的噪声源主要为破碎机、振动筛分机以及抽风机，噪声值约为 70~90dB (A)，噪声防治政策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

(1) 选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、隔声、吸声和消声措施，如对噪声大的设备增加消音器或隔音罩。

(2) 风机本项目设置的各类风机产生噪声较大，如不加治理将会对周围环境产生一定的影响。建议使用低噪声风机，对风机及排风设备采取减震、消声和隔音等措施，并对通风系统进行消声处理，再经自然衰减 105 后，产生的噪声不会对项目及外边界产生明显不利影响。

(3) 对车间和厂区周围种植的绿化隔离带进行有效养护，防止破坏，以减少噪声和其它污染物对周围环境的影响，确保不发生噪声扰民事件发生。

3、污水处理

3.1 污水水量

本工程污水来源主要有生活污水和场地冲洗废水，设计处理量约为 50t/d。

3.2 排放标准

本项目污水排放需达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 三级标准。

污水排放指标

污染物	排放限值 (mg/L)
PH (无量纲)	6-9
COD	500
BOD5	300
SS	400
石油类	15
NH3-N	45

3.3 污水处理方案

本项目车间内和厂区均设置排水沟槽，车间地坪冲洗废水和室外场地冲洗废水均经汇集至废水池内，厂内废水处理设施采用“絮凝沉淀”的处理工艺，处理达标后的废水经金石南路废水总排口纳管排放。

项目各类污废水最终经市政污水管网接入污水处理厂。

另外，考虑到厂区道路等可能会受垃圾运输车的影响，厂区初期雨水可能含较高的 CODCr、BOD5、

NH₃-N，性质和室外道路冲洗废水类似，因此本项目设初期雨水池对初期雨水进行收集，初期雨水可 106 在池内暂存，缓缓排入厂内废水处理设施进行处理达标后纳管排放。后期雨水排入雨水管网。

4、劳动安全与卫生

4.1 劳动保护主要措施

(1) 处理厂的安全与卫生设施，主要考虑粉尘，对卸料车间主要采取分隔分区域进行控制粉尘散发，对于设备内粉尘采用集中收集后，167 经过除尘系统处理后达标排放的方法。

(2) 在各车间设置火灾报警装置，并配备防尘面具。

(3) 配置一定数量的消防灭火器及防雷装置。

(4) 在防机械伤害方面，车间内设置明显的通道，严格划分操作区域和工件堆放区域，保证车间运输和人员畅通，设备的布置均已考虑到防止飞溅伤害，以确保作业人员的安全。

(5) 厂内人员配备必要的劳保用品，包括工作帽，耳塞，防尘口罩等；设置浴室、洗衣房、更衣室、休息室等辅助用房。

(6) 对厂内作业人员定期进行体格检查和预防接种。

4.2 卫生防疫

4.2.1 标准及依据

- 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002)；
- 《工作场所有害因素接触限值》(GBZ2-2002)；
- 《生产过程安全卫生要求总则》(GB12801-1991)；
- 《职业病防治法》。

4.2.2 卫生防疫措施

厂内工人的劳动条件较差，应尽可能采取相应措施改善工人的劳动环境和劳动条件，保障工人的身体健康。具体采取以下几条措施：

(1) 一线作业人员必须配备必要的劳保用品，包括工作服和防尘口罩等；

(2) 设置浴室、更衣室、休息室等；

(3) 配置消防灭火器及防雷装置等；

(4) 对场内作业人员定期进行体格检查和预防；

(5) 对职工进行安全教育和个人卫生教育；

(6) 检验安全卫生措施实施效果，建立安全档案，以便及时发现安全卫生的薄弱环节；

(7) 由工程建设单位委托有关部门对环境卫生本底进行调查研究；

(8) 及时造景绿化，改善环境。

5、固体废物污染防治

本项目固废来源于建筑垃圾生产线、配套废气废水治理设施、机修间以及员工生活。

(1) 建筑垃圾生产线固废

建筑垃圾处理时分拣出的可燃物（竹木、塑料、纺织品、纸品），均为轻物质，能资源化利用的部分回收利用，不可利用部分送至焚烧处置；分拣出的残渣（灰土），首先考虑资源化利用，不可利用的送至填埋场填埋处置；分拣出的金属，委托物资回收公司回收利用；分拣出的装修垃圾中可能混入的油漆桶、粘合剂桶等固体废物，属于危险废物，委托资质单位外运处置。

（2）配套废气废水治理设施产生的固废预处理线脉冲布袋除尘器收集的粉尘和废水处理设施产生的沉淀污泥与垃圾处理线分拣出的残渣一起作为一般固废处置，能资源化利用的资源化利用，不能利用的外运填埋。

（3）机修间

机修产生废机油桶和废含油抹布、手套。前者委托有资质单位外运处置，后者混入生活垃圾送至焚烧处置。

（4）生活垃圾

生活垃圾经环卫收集后送至焚烧处置。

6、水污染控制

（1）水污染来源

本项目产生的污水包括：生活污水及生产废水（包括车辆冲洗用水、车间及室外地坪冲洗用水的 90% 计入生产废水。）

（2）水污染控制措施

本项目车间内和厂区均设置排水沟槽，车间地坪冲洗废水和室外场地冲洗废水均经沟槽汇集至厂区北侧的废水处理设施处理达标后回用。运输车辆出入厂区需在洗车台冲洗轮胎和车身的污泥，以防止扬尘，车辆冲洗废水经洗车台下排水沟槽同样汇集至厂区北侧的废水处理设施处理达标后回用。这几股废水经厂内废水处理设施采用“絮凝沉淀”的处理工艺，处理设施能力为 50m³/d，处理达标后的废水经金石南路废水总排口纳管排放。

项目各类污废水最终经市政污水管网接入污水处理厂。

另外，考虑到厂区道路等可能会受垃圾运输车的影响，厂区初期雨水可能含较高的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N，性质和室外道路冲洗废水类似，因此本项目设初期雨水池对初期雨水进行收集，初期雨水可在池内暂存，缓缓排入厂内废水处理设施进行处理达标后纳管排放。

初期雨水池位于厂区北侧废水处理设施附近。后期雨水排入雨水管网。

本项目可达到 80%的污水回用。

7、大气污染控制

运营期废气来源主要为生产作业时的粉尘。

分选车间内风选设备、破碎机、筛分机、皮带转接处等采用负压收集+除尘装置捕集的处理工艺。

制砖生产线成型机外加隔音隔尘室，产生的扬尘采用负压收集+除尘装置捕集的处理工艺。水泥仓自带仓顶除尘器，搅拌机自带过滤式粉尘捕集设施。

本处理站选址属于二类环境空气质量区。

粉尘集中收集，经过除尘装置处理后，接入排气筒(高于屋面，且不低于 15m)高空排放，除尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的表 1 标准限值。

8、噪声控制

为减少现场作业工人和作业管理区的噪声污染，应对所选用设备噪声进行严格控制，并辅以隔声、消声、减震等措施，同时尽量避免机械设备空转。

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类功能区排放标准。

厂界噪声标准值表

类别	等效声级 Leq: dB (A)	
	白天	黑夜
1 类区	55	45

此外，根据工业企业卫生设计标准的要求，生产车间和作业场所的工作地点的噪声标准为 85 分贝(A)。对每天接触噪声不到八小时的工种，根据企业种类和条件，噪声标准可按下表相应放宽。

9、环境监测

环境监测是日常管理工作中的一项重要内容。采取正确的监测措施和方法，可以及时发现处理厂运行过程中出现的问题，一旦问题发生，则可及时采取补救措施以避免污染事故、运行事故的发生。

环境监测作为处理厂不可缺少的重要措施和必要环节，主要包含以下监测项目：

(1) 废气污染源监测

本项目产生的大气污染物主要是粉尘。

1) 有组织排放监测计划

为确保废气得到有效吸附、实现达标排放，对废气排放情况进行定期监测，根据《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)等规定的监测分析方法对排气筒进行日常例行监测。根据上海市环保局的规定，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒(烟囱)附近地面醒目处。

2) 无组织排放监测

项目无组织废气排放以一体化处理车间颗粒物无组织排放为主，为监测和控制无组织排放，对厂界无组织排放污染物浓度进行监测，监测方法及评价标准按照《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的要求进行。

(2) 废水污染源监测

本项目生活污水直接纳管排放。另设有生产废水池，在不满足回用的条件下排入厂区内污水处理系统处理达标后进入市政污水管网。根据上海市环保局对排污口管理的要求以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的有关规定，对外排的主要水污染物进行监测，在排污口附近醒目处设置环境保护图形牌。

(3) 噪声监测

定期监测厂界噪声，监测频率为每季度一次，每次监测 1 天。测定方法和评价标准按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行。

10、节能

10.1 节能原则

随着国家建筑节能标准的全面实施，新型节能结构体系层出不穷，成规模、上档次的新型节能材料应运而生；建筑施工技术和施工机械、设备也在不断更新，这些变化在给新型材料发展创造巨大生产和应用空间的同时，也对其开发、生产及应用提出了更高的标准和要求。凡是符合建筑节能、利废、节约资源的墙体材料，都应列入“国家鼓励、支持发展”的墙体改革范围。否则，应将其列入限制和禁止发展。

本项目的实施通过生产符合节能减排、环保低碳的新型建材，推进上海市新型建材产业的结构调整，从而切实转变发展方式，实现经济社会的又好又快发展。

（1）坚持节约与生产并举，把节约放在首位的方针，提高能源利用率，减轻环境污染，走可持续发展之路。

（2）认真贯彻国家产业政策和行业节能设计规范，严格执行节能技术规定，努力做到合理使用能源和节约能源，最大限度地进行综合利用。

（3）积极采用先进的节能新材料、新工艺、新技术，严禁采用国家或行业主管部门已公布淘汰或落后的工艺和技术。

10.2 能源供应状况

（1）水：本项目用水来自附近的市政自来水，项目所在区域水资源丰富，水质较好。

（2）电：项目所在地供电稳定，供配电设施齐全，能够满足项目建设和运营期间的电力供应。

10.3 能耗使用

本项目所需的燃料和动力主要为水、电、柴油，项目生产本着“节约、高效利用能源”的原则，把能源的消耗降到最低。

本项目用水分为生产用水和生活用水。对本项目来说，节水有三层含义：一是减少用水量，二是提高水的有效使用效率，三是防止泄漏。

厂区生产用电分为动力用电、照明用电两类。动力用电指在破碎、搅拌、切割等方面用电；照明用电指办公、生活照明用电等。

10.4 节能措施

（1）在生产上坚持工艺创新，可通过改进工艺、循环利用等方法来实现节能，也可通过调整产品结构提高附加值，降低单位价值能耗。

（2）积极调整上下游产业结构，靠完善产业链降低能耗。通过合并、联合等多种形式，扩大企业规模，完善产业链，扩大规模效益和产品竞争力。

（3）围绕节能减排，大力开展科技研发，在资源节约和节能减排上不断细化管理，主动与国内一流企业对比，找出差距，不断改进，使节能减排指标持续优化。

（4）在全体员工中落实“严、细、实、新、恒、齐”的管理理念，实施标准量化管理，将成本和节

能减排等指标列入企业和各部门的年度绩效考核责任书中，层层分解考核，努力把节能减排各项措施落到实处。

11、管理组织

运营单位应建立现代企业制度，依靠科学的管理制度，对企业进行规范化管理。本项目投产后，配置54名运营人员。企业管理机构包括管理层、财务部、技术研发部、市场营销部、办公室、运行部、检修部、EHS（环境、健康、安全）部等。提供确保项目工艺技术、安全运行、设备保养维修、环境安全等等所必需的岗位人员，如项目负责人、技术管理、安全（消防、环保、健康）管理、设备管理等岗位人员须为投标人在职人员，提供连续三个月（9月、10月、11月）的社保证明。

所有服务人员进驻运营场所必须有劳动合同。除后勤保安外，技术服务、设备管理等主要部门人员必须持有与服务单位签订的劳动合同方可上岗。

11.1 人员培训

本工程项目除了配套必要的技术装备外，还需提高工作人员的整体素质，使他们有良好的环境意识，熟悉操作规程，了解所使用设备的技术性能和保养、操作方法，熟练掌握设备的维修，以确保处理厂的良好运行，保证安全生产、无隐患，所以必须制定出与项目有关的管理和技术人员的培训计划。

培训工作可以采取培训课程（面授或函授）、研讨会、国内相关项目的考察、技术咨询和在职培训等多种形式，并贯穿于项目的建设和运行阶段。

生产过程中的所有技术与设备均由相应投标人进行系统培训。

12、设备运行的检查、保障措施

（1）为避免设备在运行期间出现故障，处理厂设专人每班均进行设备工作状态检查，每周进行一次设备全面点检，及时发现并解决问题。

（2）设备的易损部件购置一定数量的备件，配备相应的维修人员和维修工具。

（3）当设备发生故障后，当班管理人员在10分钟内通知技术维修人员，经维修人员确认设备故障在2小时内完成修理的，由处理厂管理人员调整生产，保证处理能力。当设备故障在2小时内无法修复的，由处理厂管理人员启动紧急预案。

结合现场实际情况，确定潜在的危险作业面，配备足够数量的、种类齐全的应急设施。应急器材每季度检查一次，定期进行检修，并作好标识，确保有效性。

13、堆置场地的要求

建筑垃圾进场后必须堆置在合理区域内。

14、运营过程中固废残渣等处置要求及违规处理

（1）对运营过程中产生的所有固废残渣及垃圾废料等必须规范处置，明确处置方式及处置去向，对区域内的垃圾进行资源化利用等规范化处置。

（2）若服务单位因不规范处置固废残渣及垃圾废料等被相关部门处罚（处罚金额由服务单位承担），或不服从采购人及不符合相关监管部门要求的，采购人有权终止合同，并由此对采购人造成的损失进行赔

偿。同时计入采购人运营服务单位黑名单，不得参与采购人以后的运营服务项目投标。

三、运营服务的经营成本组成

运营服务的经营成本组成汇总表

序号	运营服务成本组成内容	单价（元/吨）
一、	运营成本	
1	主要材料及动力成本	
2	专业处置成本	
2.1	固废残渣及垃圾废料处置（暂定金额）	46.78 元/吨
2.2	可燃物焚烧处理	
3	人工成本	
4	修理费成本	
5	管理费及其他成本	
二	运营收入	
1	塑料	
2	金属	
3	木材	
4	再生骨料	
5	其他	
三	合计（一减二）	

注：固废残渣及垃圾废料处置为暂定金额，投标人根据暂定单价填报不得修改。否则做无效投标处理。

1、主要材料及动力成本

本项目材料和动力成本包括拆除垃圾预处理系统、装修垃圾预处理系统、除尘系统、降噪系统、污水处理系统日常运行消耗的材料、药剂费产生的成本，以及全厂电力、自来水、燃油等消耗费用产生的成本。

日常运行消耗的材料、药剂、动力（水、电、燃油等）消耗量按额定处理量服务投标人自行推算。最终以单价（元/吨）的形式填写入《运营服务的经营成本组成汇总表》中。

2、专业处置成本

在项目正常运营过程中，产生的残渣（不具备利用价值的固渣）、可燃物（塑料木材等）服务投标人需委托专门机构进行专业，合规处置。委托的专业处理机构必须符合国家及行业规定的条件及资格。

残渣、可燃物无法处置的固废残渣及垃圾废料按规定的暂定单价形式填写入《运营服务的经营成本组成汇总表》中，可燃物焚烧外运处置的运输费及处置费均由中标投标人承担。

3、人工成本

为了保证本项目的稳定运行。须设置不少于 54 人的驻场人员，满足生产运营管理、检修维护、安全环保、后勤保障等职能要求。按每周 7 天连续操作。

人员费用按额定处理量服务投标人自行推算。最终以单价（元/吨）的形式填写入《运营服务的经营成本组成汇总表》中。

4、修理费成本

为保证厂区正常运营所需的修理费（含维修、保养、技改、备品备件等），包括所有设备正常运转、做到定期保养与维修，以及损坏后及时更换，确保处理系统正常运转。

设备设施的修理费按额定处理量服务投标人自行推算。最终以单价（元/吨）的形式填写入《运营服务的经营成本组成汇总表》中。

5、管理费及其他成本

管理费及其他成本包括行政办公费、监测检测费、绿化养护费、保安费、保洁费、办公车辆使用费、通勤车辆租赁费、保险费、土地使用税等维持厂区正常运作运营及办公的所有费用。

管理费及其他成本按额定处理量服务投标人自行推算。最终以单价（元/吨）的形式填写入《运营服务的经营成本组成汇总表》中。

6. 报价说明

服务投标人的报价应以保证厂区正常运营生产为目的，总价应是涵盖所有主要材料、动力能源费用、专业处置费用、人工费用、修理维护保养费用等营运所需的费用，中标后不得以不了解厂区情况或处理工艺等任何理由要求追加费用。

7. 结算方式

最终结算价格根据年处理吨位数及投标所报单价，不论处理量多少，按实结算。

在实际运营中固废残渣及垃圾废料处置费用（单价）由采购人及其委托的第三方审核认可签字确认后按实结算。

8. 运营收入

经营收入为处理后的再生骨料、金属、塑料、木材等对外销售或处置。收入所有权归运营单位所有。



第五章 合同协议书

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]	乙方： [合同中心-供应商名称]
地址： [合同中心-采购单位所在地]	地址： [合同中心-供应商所在地]
邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]	邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]
电话： [合同中心-采购单位联系人电话]	电话： [合同中心-供应商联系人电话]
传真： [合同中心-采购人单位传真]	传真： [合同中心-供应商单位传真]
联系人： [合同中心-采购单位联系人]	联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 项目名称： [合同中心-项目名称]

1.2 项目主要内容：为金山区建筑垃圾处理项目提供运营服务，处理对象为建筑垃圾中的装修垃圾、拆除垃圾。处理规模 20 万吨/年，其中装修垃圾 10 万吨/年，拆除垃圾 10 万吨/年。运营服务包括金山区建筑垃圾处理项目内房屋、设备、室外总体等所有设施的管理维护，主要包括设备设施的管理、运行、安全监管、维修维护、物料处置及资源化利用等所有为达到采购人要求的一切工作。

乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见采购文件和投标文件。

2. 合同价格、服务地点和服务周期

2.1 合同价格：本合同单价为 [合同中心-合同总价]/吨，大写： [合同中心-合同总价大写]/吨。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 服务地点：金山区沈海高速（收费站）南侧、金石南路西侧、G228 北侧；

2.3 服务时间：1 年。

2.4 合同有效期：**[合同中心-合同有效期]**

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 监管

5.1 甲方应根据垃圾处置的有关法规、市、区管理部门的要求对乙方实施监管。甲方有权委托第三方机构进行监管，对此乙方应当配合。

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能达到国家、行业标准，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至服务完全符合标准。

6. 保密

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：运营服务费用。

7.2.2 结算及付款条件：

根据本合同运营单价，按照地方财政资金的支付情况进行支付。

结算及付款条件：按季度支付运营服务费用。合同签订后首次付款在第二个季度的首月支付上一季度的费用，实际处理量按甲乙双方共同签字确认为准。

7.2.3 付款方式：电汇。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1 甲方有权在合同规定的范围内享受应有的服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的,造成项目无法正常运行,甲方有权邀请第三方提供服务,其支付的服务费用由乙方承担;如果乙方不支付,甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因,使甲方有关材料或设备损坏造成经济损失的,甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的服务周期内有义务为乙方创造服务工作便利,并提供适合的工作环境,协助乙方完成服务工作。

8.5 如果甲方因工作需要调整原有工作内容,应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的,应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务,如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的,乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务,满足甲方对服务质量的要求,有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时,可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的,乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁,乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中,未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件,否则,乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时,发现存在潜在缺陷或故障时,有义务及时与甲方联系,共同落实防范措施,保证项目正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的,应事先征得甲方的同意,并由乙方承担第三方提供服务的费用。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据监管情况,依据考核办法支付乙方处置费。

10.2 在服务周期内,如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失,经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内,根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分,其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内,按照上述规定的任何

一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 违约条款

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以在应付的合同款项中扣除误期赔偿费，赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。

12.2 误期赔偿费具体规定如下：

- (1) 因乙方原因，如岗位空缺、设备保养维修不到位等导致停止服务或影响生产运营、再生骨料的，赔偿费按每（天）正常处置数量费用的 5% 计收。
- (2) 因乙方原因，如岗位空缺、设备保养维修不到位等导致停止服务或影响生产运营、垃圾堆置过量的，连续影响 7 个日历天的，赔偿费按每（天）正常处置数量费用的 10% 计收。一个月内累计超过 10 个日历天（不包括本身）的，甲方可考虑终止合同并没收履约保证金。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大的变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交履约保证金，金额为 合同价的 10%。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式四份，甲乙双方各执二份，二份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 采购招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期: [合同中心-签订时间]

日期: [合同中心-签订时间]

合同签订点: 网上签约

第六章 投标文件格式

一、商务标文件（包括但不限于以下内容）

- （1）投标函；
- （2）法定代表人证明/法定代表人授权委托书，个人身份证；（除密封在商务标中，开标当日另随身携带一份）；
- （3）开标一览表及报价明细表（如有）；
- （4）投标人基本材料；
 - A) 投标人基本情况表；
 - B) 本项目人员配置一览表、拟投入本项目的项目负责人及主要管理人员简历表；
- （5）资格证明文件（详见投标文件要求的格式内容）；
- （6）投标人认为需要补充的其他内容等。

二、技术文件（包括但不限于以下内容）

- （1）技术方案（可参照评审内容进行编制）；
- （2）投标人认为需要补充的其他内容等。

附件 1

投标函

致 _____（采购人）_____：

根据贵方为 _____ 采购项目（编号 _____）的投标邀请，签字代表 _____（全名职务）经正式授权并代表投标人 _____（投标人名称、地址）提交投标文件正本一份、副本一式六份。

全权代表宣布如下：

- (1) 我方针对本次项目的投标报价为 _____ 元/吨。
- (2) 我方将按采购文件的规定履行合同责任和义务。
- (3) 我方已详细研究了全部采购文件，包括采购文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。
- (4) 投标有效期为投标截止之日起 90 个日历日。
- (5) 我方按照采购文件要求递交投标保证金人民币 _____ 元整。
- (6) 如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，投标保证金将被贵方没收。
- (7) 我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

(8) 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： _____ 邮编： _____

电话： _____ 传真： _____

投标人全权代表姓名、职务 _____

投标人（盖章）： _____

（法定代表人签字或盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

授权委托人签字： _____

附件 2

2.1 法定代表人资格证明书

致____（采购人）_____：

兹证明_____（姓名），性别_____年龄_____身份证号码_____现任我单位_____职务，系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别： 身份证号码：

 公司注册号码： 单位类型：

经营范围：

投标人：（盖章）

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人（身份证复印件）

2.2 法定代表人授权委托书

致_____（采购人）_____：

兹委托_____（姓名）全权代表我公司参与_____（项目名称、编号）的投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：_____性别：_____年龄：_____

工作部门：_____职务：_____联系电话：_____

身份证号码：_____

本授权书有效期：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

粘贴被授权人（身份证复印件）

附件 3

开标一览表（格式）

投标人名称：_____

采购编号：_____

货币单位：元（人民币）

金山区建筑垃圾处理设施项目运营服务包 1

服务内容	服务周期	投标价（元）	最终报价(单价、元)

注：开标一览表内容与投标文件其它部分内容不一致时以开标一览表内容为准。

投标人：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 3.1

报价明细表

项目名称：_____

序号	运营服务成本组成内容	单价（元/吨）
一、	运营成本	
1	主要材料及动力成本	
2	专业处置成本	
2.1	固废残渣及垃圾废料处置（暂定金额）	46.78 元/吨
2.2	可燃物焚烧处理	
3	人工成本	
4	修理费成本	
5	管理费及其他成本	
二	运营收入	
1	塑料	
2	金属	
3	木材	
4	再生骨料	
5	其他	
三	合计（一减二）	

注：

1. 所有价格均系用人民币表示，投标人可根据实际情况自行扩充明细表。

2. 固废残渣及垃圾废料处置为暂定金额，投标人根据暂定单价填报不得修改。否则做无效投标处理。

投标人：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 4 投标人基本材料

A) 投标人基本情况表（本格式仅作参考，可自行拓展）

单位名称			
资质等级			
营业范围			
单位地址			
法定代表人			
税务登记号			
开户银行及账号			
联系人		联系电话	
传真号		电子邮箱	
说明			

B) 本项目人员配置一览表、拟投入本项目的项目负责人及主要管理人员简历表

B)-1 本项目人员配置一览表

序号	项目组成员姓名	性别	年龄	在项目组中的岗位	资格	经验年限	担任职务
一	技术研发部						
1							
2							
.....							
二	检修部						
1							
2							
...							
三	运行部						
1							
2							
...							
四	EHS(环境、健康、安全) 部						
1							
2							
...							
五	其他部门						
1							
.....							

注：投标人可根据人员配置情况，可自行拓展。

B)-2 拟投入本项目的项目负责人及主要管理人员简历表

1. 一般情况					
姓 名		年 龄		技术职务	
职 务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学 历					
相关职业资格			取得职业资格时间		
2. 经 历					
年 份	负责过的主要项目 (类型金额)		该项目中任职		备 注

附有关职业资格证书、身份证复印件

注：项目负责人一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得采购人同意。

资格证明文件

目 录

- 1、营业执照（复印件加盖单位公章）；
- 2、无利害关系声明（附件 5-1）；
- 3、参与本项目之前三年内，在经营活动中无重大违法记录的声明函（附件 5-2）；
- 4、提供自采购公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）；
- 5、财务状况报告（利润表、资产负债表、现金流量表），最近三个月（9 月、10 月、11 月）内任一月份的财务报表或上一年度（2020 年度）财务报告；
- 6、提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明），最近三个月（9 月、10 月、11 月）内任一月份的纳税证明；
- 7、提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明），最近三个月（9 月、10 月、11 月）内任一月份的企业缴纳社保证明；
- 8、中小企业声明函（附件 5-3）；
- 9、残疾人福利性单位声明函（如有）（附件 5-4）；
- 10、其他资格证明文件（投标人认为可以证明其能力、业绩、信誉和信用的其他相关材料）。

附件 5-1

无利害关系声明

我方承诺与采购人及其代理机构不存在隶属关系或者其他利益关系。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 5-2

参与本项目之前三年内，在经营活动中无重大违法记录的声明函

我公司承诺在参加本采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 5-3

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 5-4

残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

各投标公司应保证上述资料的真实、可靠，如提供的资料和数据出现弄虚作假的情况即取消其中标资格。