
项目名称：青浦区生物资源化利用中心
湿垃圾处置服务费项目

招 标 文 件

采购人：上海市青浦区市容环境管理中心

采购代理机构：上海禾上图项目管理有限公司

2026年4月

2026年04月21日

2026年04月21日

目 录

- 第一章： 投标邀请
- 第二章： 投标人须知
- 第三章： 政府采购主要政策
- 第四章： 项目需求
- 第五章： 评标方法与程序
- 第六章： 投标文件有关格式
- 第七章： 合同文本

第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规和规章规定，上海禾上图项目管理有限公司受采购人委托，对下述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。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
3. 本项目的特定资格要求：

3.1 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；

3.2 本项目为专门面向中小企业采购项目；

3.3 本项目**不允许**联合体投标。

二、项目概况：

- 1、项目名称：青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目
- 2、项目编号：**310118000260205175578-18336829**
- 3、采购方式：公开招标
- 4、采购预算金额：**60476850.00元**人民币，超过预算金额的投标不予接受。
- 5、项目主要内容、数量及要求：详见第四章项目需求。
- 6、交付地址：采购人指定地点。
- 7、服务期限：详见“第四章项目需求”。
- 8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：贯彻落实现行国家政府采购政策规定。

三、招标文件的获取

时间：凡愿参加投标的合格供应商请于**2026-04-21**至**2026-04-28**，每天上午**00:00:00~12:00:00**，下午**12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外），登录“上海政府采购网”获取招标文件。

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：**2026-05-12 10:00:00**，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、开标时间：**2026-05-12 10:00:00**。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：本次投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

2、开标地点：本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

3、开标所需其他材料：除网上投标以外，投标单位还需提供投标签收回执（加盖单位公章）和与上传的电子投标文件内容一致的纸质投标文件，装订成册一式五份（一正四副），标明项目编号、投标项目名称，密封后于投标截止时间前递交至上海禾上图项目管理有限公司（上海市青浦区竹盈路200号3栋609），纸质投标文件接受邮寄。纸质投标文件仅作备查使用，如有不同以电子投标文件为准。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”、“/”通知，请供应商关注。

七、其他事项

1、本项目采用电子化采购方式，采购人、采购代理机构向供应商免费提供电子采购文件，供应商如需纸质采购文件可自行打印，也可向采购人，采购代理机构购买。

2、建议投标人至少在投标截止时间前一天上传投标文件。

3、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上海市政府采购信息管理平台（简称：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“在线服务”等专栏的有关内容和操作要求办理。

八、联系方式

采购人：上海市青浦区市容环境管理中心

地址：上海市青浦区救护大队路52号

联系人：瞿老师

电话：021-59859965

采购代理机构：上海禾上图项目管理有限公司

地址：上海市青浦区竹盈路 200 号 3 栋 609

联系人：陆雯雯

电话：18321108846

第二章 投标须知

投标须知前附表

序号	名称	内容
1	项目名称	青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目
2	项目编号	310118000260205175578-18336829
3	项目主要内容	详见“第四章项目需求”
4	服务期限	详见“第四章项目需求”
5	服务地址	采购人指定地点
6	付款方式	详见“第四章项目需求”
7	招标方式	公开招标
8	采购类型	服务类
9	项目预算	本项目采购预算为 60476850.00 元人民币, 超过预算金额的投标不予接受
10	采购人	名称: 上海市青浦区市容环境管理中心 地址: 上海市青浦区救护大队路 52 号 联系人: 瞿老师 电话: 021-59859965
11	采购代理机构	名称: 上海禾上图项目管理有限公司 地址: 上海市青浦区竹盈路 200 号 3 栋 609 联系人: 陆雯雯 电话: 18321108846
12	合格的投标人	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定; 2. 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。 3. 本项目的特定资格要求: 3.1 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商; 3.2 本项目为专门面向中小企业采购项目; 3.3 本项目不允许联合体投标。
13	投标有效期	自开标之日起不少于 90 天
14	投标保证金	不收取
15	履约保证金	不收取
16	质量保证金	不收取

17	踏勘现场	不组织
18	招标答疑会	不召开
19	投标截止时间	2026-05-12 10:00:00
20	开标时间和地点	1、开标时间： 2026-05-12 10:00:00 2、开标地点：本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。
21	评标委员会的组建与评标方法	详见第五章《评标方法与程序》。
22	中标人推荐办法	详见第五章《评标方法与程序》。
23	装订要求	按照投标人须知规定的投标文件组成内容，纸质投标文件应按以下要求装订：采用粘贴方式装订，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。
24	采购标对应的中小企业划分标准所属行业	其他未列明行业

投标人须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 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)规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台(简称：电子采购平台。网址：home.zfcg.sh.gov.cn)招投标系统进行。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物和相关服务。

2.2 “货物和服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购机构和采购人。

2.4 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指中标的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台(上海政府采购网)，网址：home.zfcg.sh.gov.cn。该平台由上海市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 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人(或本法人、本组织)所拥有。

3.3 被省级及以上政府采购监督管理部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的投标。

3.4 联合体投标

3.4.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方均应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，按招标文件规定向采购人提交“联合投标协议书”，应载明联合体主办方、各方承担的工作和义务，由主办方代表联合体参加政府采购活动；联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.4.2 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

3.4.3 招标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. 合格的货物和服务

4.1 投标人对所提供的货物和服务应享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权益，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4.2 投标人提供的货物和服务应当符合招标文件的要求，其质量应当完全符合国家法律法规和相关政策规定，符合国家标准、行业标准或者地方标准；均有标准的以高（严格）者为准，没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通用标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，应当说明投标货物的来源地，如投标货物非投标人生产或制造的，则应当按照招标文件的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 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，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://home.zfcg.sh.gov.cn>）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，由此所产生的一切后果和责任由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。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，招标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。

7. 2 投标人认为招标文件、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，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7. 3 投标人可以委托代理人进行质疑。委托代理人提出质疑的，应当提交投标人签署的授权委托书和代理人合法、有效的工作和身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7. 4 投标人提出质疑应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的有关规定提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话
- （2）质疑项目的名称、编号
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求
- （4）事实依据
- （5）必要的法律依据
- （6）提出质疑的日期

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。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、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7. 5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函或者授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

7. 6 投标人应当采取当面递交的形式向上海禾上图项目管理有限公司（地址：上海市青浦区竹盈路 200 号 3 栋 609；联系电话：18321108846）提交质疑书，不接受邮寄、传真等其它方式送达。

7. 7 招标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及其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.8 如果对投标人询问或者质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的,招标人将通知提出询问或者质疑的投标人,并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本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。

8.2 如果有证据表明投标人在本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,招标人将拒绝其投标,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55条之条文描述方式双倍赔偿采购人,且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在开标后、评标结束前,通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录,并对供应商信用记录进行甄别,对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,将拒绝其参与政府采购活动;两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的,将对所有联合体成员进行信用记录查询,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的,以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成:

- (1) 投标邀请(招标公告)
- (2) 投标人须知
- (3) 政府采购主要政策
- (4) 招标需求
- (5) 评标方法与程序
- (6) 投标文件有关格式

(7) 合同文本

(8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

10. 2 本招标文件阐明了投标人所需提供的货物和服务的范围和招标投标程序，是本次招标活动具有法律效力的文件。投标人应仔细阅读招标文件及补充文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10. 3、投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 4、投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11. 1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11. 2 在投标截止时间 15 日前，招标人可以根据项目的需要对招标文件进行必要的澄清或者修改，通过“上海政府采购网”以澄清公告形式发布，并且通过电子邮件发送给已下载招标文件的所有供应商。如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则应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公告中的规定为准。

11. 3 招标文件的澄清或修改内容为招标文件的组成部分，当招标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。澄清公告与招标文件具有同等的法律效力。

11. 4 招标文件的澄清、答复、修改或者补充都由代理采购机构以澄清公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改的方式以及澄清、修改的内容均属无效，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，招标人不承担任何责任。

11. 5 招标人召开开标前答疑会的，投标人应根据招标文件或者招标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，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12. 1 招标人组织踏勘现场的，投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12. 2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12. 3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，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）。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长投标有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

14.3 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务响应文件、技术响应文件和相关证明文件三部分构成。

15.2 商务响应文件、技术响应文件和相关证明文件所应包含的内容，以第四章《招标需求》规定为准。

15.3 电子采购平台对投标文件包含的内容和格式有相关规定的，应按照电子采购平台的规定办理并以其规定为准。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件包括但不限于以下部分：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》（详见第六章）；
- (3) 《报价明细表》（详见第六章）；
- (4) 《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》（详见第六章）；
- (5) 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》（详见第六章）；
- (6) 法人代表授权委托书（详见第六章）；
- (7) 投标人基本情况简介（详见第六章）；
- (8) 中小企业声明函（中小企业提供）（详见第六章）；

(9) 享受政府采购优惠政策的相关证明材料, 包括: 中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函、关于符合本国产品标准的声明函等(中标人享受中小企业扶持政策、残疾人福利性单位支持政策或提供符合本国产品标准声明的, 其声明函将随中标结果同时公告);

(10) 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定需要提交的材料;

(11) 相关证明文件(投标人应按照招标文件所规定的内容提交相关证明文件, 以证明其有资格参加投标和中标后有履行能力);

(12) 招标文件规定需要提供的其它材料。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标人不按照招标文件提供的格式填写《投标函》或者填写不完整的, 投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的, 为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》, 说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、来源地、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标, 《开标一览表》在开标时公布。投标人未按照招标文件和电子采购平台所提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》或者未提供《开标一览表》导致其开标不成功的, 其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19.1 投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定, 结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格, 除《招标需求》中另有说明外, 投标报价应是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润, 包括人工(含工资、社会统筹保险金、加班工资、相关福利、关于人员聘用的费用等)、管理、税费及利润等。

19.2 报价依据:(1) 本招标文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求。(2) 本招标文件明确的服务标准及考核方式。(3) 其他投标人认为应当考虑的因素。

19.3 投标人提供的货物和服务应当符合国家和上海市有关法律法规和标准规范, 满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或者合同约定, 通过降低货物和服务质量、减少货物和服务内容等手段进行恶性竞争, 扰乱市场秩序。

19.4 除《招标需求》中说明并允许外, 投标的每一种货物或服务的单项报价以及采购项目的每个包件均只允许有一个报价, 任何有选择的报价, 招标人对于其投标均将予以拒绝。投标报价应是固定不变的, 不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价,

招标人均将予以拒绝。

19.5 投标人应按照《招标需求》的要求和招标文件中关于报价的规定进行报价。投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写报价明细表，说明其拟提供的货物和服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.6 投标应以人民币报价。

20. 《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》

20.1 投标人应当按照招标文件所提供的格式逐项填写并提交《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的合格投标人资格条件及实质性要求。

20.2 投标人未按照招标文件的要求对《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》中规定的项目内容作出响应的为无效投标。

20.3 投标文件未提供《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》的为无效投标。

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21.1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写《与评标有关的投标文件主要内容索引表》。

21.2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标有关的投标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时将按照《投标人须知》第 32 条“投标文件错误的修正”的规定处理。

22. 投标文件编制的响应性

22.1 技术响应文件

①投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求应全面完整地做出响应并编制项目组织方案，以证明其投标的货物和服务符合招标文件规定。

②技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

22.2 相关证明文件

投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同。

23. 投标文件的编制和签署

23.1 投标人应在上海政府采购网下载电子招标文件，使用上海政府采购网提供的客户端投标工具编制投标文件，并使用其数字证书进行电子签名。

23.2 投标人应按照招标文件和电子采购平台规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整地按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在网上投标系统上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读

或者查找不到相关内容的，由投标人自行负责，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

23.3 投标人应按照招标文件和电子采购平台的格式要求填写相关内容。投标文件中凡是招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。（不包含合同专用章、投标专用章等企业专用章）投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则必须按照招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如果投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或由法定代表人或法定代表人授权的代表签字（或盖章）。投标文件因字迹潦草或表述不清所引起的后果由投标人自负。

23.4 其中对《投标函》、《开标一览表》、《法定代表人授权委托书》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》，投标人未按照上述要求加盖公章的，其投标无效。若《法定代表人授权委托书》中没有法定代表人签字或者盖章的，投标人投标无效。

23.5 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，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，在电子采购平台中按要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。由于投标人的原因造成其投标文件未能加密而导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

24.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响的，

由投标人承担相应责任。招标人可以要求投标人提供文件原件进行核对,投标人须按时提供,否则投标人须接受可能对其不利的评标结果,招标人将对该投标人进行调查,如发现有弄虚作假或者欺诈行为的,按有关规定处理。

24.3 投标文件中投标人营业执照(或事业单位、社会团体法人证书)、税务登记证等证明材料应清晰显示,如果因文件扫描不清晰等原因导致《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》所列项目内容不能进行审查的为无效投标。

24.4 投标人应充分考虑到网上投标可能发生的技术故障、操作失误和相应风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人的投标内容缺漏、不一致或者投标失败的,招标人不承担任何责任。

24.5 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件,电话通知招标人进行签收,并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况,打印签收回执,以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

25. 投标截止时间

25.1 投标人必须在《投标邀请(招标公告)》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台上传并正式投标。

25.2 在招标人按《投标人须知》的规定酌情延长投标截止期的情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

25.3 在投标截止时间后递交的任何投标文件,招标人均将拒绝接收。

25.4 投标截止与开标时间均以电子采购平台显示的时间为准。

26. 投标文件的修改和撤回

(1) 在投标截止时间之前,投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行补充、修改或者撤回,并书面通知采购人或者采购代理机构。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

(2) 投标截止后,投标人不得修改或者撤回其投标。

27. 串通投标的有关规定

在投标过程中有以下情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效;

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、开标

28. 开标

28.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

28.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、公布开标结果，每一步骤均应按照电子采购平台的有关规定操作。

28.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人应进行签到操作，在签到完成后由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。投标人签到和解密的操作时长分别为 60 分钟，投标人应在规定时间内完成签到和解密操作，逾期未完成的，视为放弃投标（但因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或者解密的除外）。如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

28.4 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》的内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的，视为其确认《开标记录表》内容。投标人未参加开标的，视同其认可开标结果。

28.5 开标结束后，招标人根据《资格条件响应表》内容对投标文件进行资格性审查，审查每份投标文件是否满足投标人资格要求。若合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评标

29. 评标委员会

29.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

29.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

30. 投标文件的资格审查及符合性审查

30.1 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标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。

30.2 没有实质性响应招标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。

30.3 开标后，招标人将拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

30.4 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。但是《评标方法与程序》中有规定的，在评标时则根据规定对其进行扣分。

★31. 异常低价投标审查

31.1 项目评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(1) 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 \times 50%；

(2) 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 \times 50%；

(3) 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

(4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

31.2 评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

31.3 如果投标人不能在评标委员会规定的时间内提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。

32. 投标文件错误的修正

32.1 投标文件中若出现以下前后不一致和矛盾之处，按照下列规定进行修正：

(1) 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

(2) 投标文件中“开标一览表”内容与“报价明细表”及投标文件其它内容不一致的，以“开标一览表”内容为准；

(3) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(5) 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；

(6) 对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

32.2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或者矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错的投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

32.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用。

33. 投标文件的澄清

33.1 为了对投标文件审查、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或者有明显的文字和计算错误的内容等问题进行澄清。

投标人应按照招标人通知的时间和地点派授权代表向评标委员会作出说明或者答复。

33.2 投标人的澄清、说明或者补正应采用书面形式（加盖公章），由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

34. 投标文件的评价与比较

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

34.2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

34.3 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；若评审得分相同的，由评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未作规定的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

35. 评标的有关要求

35.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

35.2 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。

35.3 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招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

35.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

36. 确认中标人

除了《投标人须知》第 39 条规定的招标失败情况之外，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。

37. 中标公告及中标、未中标通知

37.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

37.2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。向其他未中标人发出《中标结果通知书》，《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

38. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

39. 招标失败和终止招标活动

1、招标失败。在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；或者在评标时发现符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质响应的投标人不足三家的，由评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

2、终止招标。

(1) 因重大变故导致采购任务取消的，招标人有权在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后终止招标活动。

(2) 终止招标的，招标人将会在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已获取招标文件的所有潜在投标人。已经收取投标保证金的，招标人将在终止采购活动后 5 个工作日内，退还所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

八、授予合同

40. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 36 条规定所确定的中标人。

41. 签订合同及付款

41.1 本项目中标人与采购人应在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

41.2 按照合同有关条款支付价款。

42. 其他

42.1 采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。

九、招标代理服务费

中标单位应向代理机构按如下标准和规定支付中介服务费：

1、以《中标（成交）通知书》中确定的中标金额作为收费的计算基数。

2、本项目由招标代理公司负责招标，招标代理服务费招标代理公司向中标单位收取，招标代理服务费按下表中规定的服务类招标的收费标准。如有相关约定，按相关约定执行。

附：招标代理服务收费标准

序号	中标金额	货物	服务	工程
1	10 万元以下		2000 元	
2	10-20 万元		3000 元	

3	20 万元以上 100 万以下	1.5%	1.5%	1.0%
4	100-500 万	1.1%	0.8%	0.7%
5	500-1000 万	0.8%	0.45%	0.55%
6	1000-5000 万	0.5%	0.25%	0.35%

3、招标代理服务费按差额定率累进法计算。

4、招标代理服务费以人民币支付，向代理机构以转账或现金形式直接交纳。

5、中标单位应在收到《中标通知书》后的一周之内，向代理机构支付招标代理服务费。

本须知解释权归采购人及上海禾上图项目管理有限公司所有，当供应商对本招标文件理解产生歧义时，采购人与上海禾上图项目管理有限公司将依据“公开、公平、公正”的原则进行相应解释。

第三章 政府采购主要政策

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。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠。

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。

第四章 项目需求

一、项目基本情况

青浦区生物资源化利用中心在位于青浦区杨树滨以东，青赵公路西侧，现青浦区香花桥基地垃圾转运站北侧。服务范围涉及青浦区全区域。项目总占地面积约 41904.1 平方米，总建筑面积约 11786.23 平方米。湿垃圾处理设施规模 600 吨/日，其中厨余垃圾处理 400 吨/日、餐厨垃圾处理 200 吨/日。

★其中，设计处理量 600 吨的运营单价不高于 276.15 元/吨，超设计运行的增量部分运营单价不高于 63 元/吨。

二、运营服务内容

服务方须配备相应规模的人员，以保障青浦区生物资源化利用中心按技术规范和管理要求运行、生产。包括垃圾处理（包括并不限于：筛分、水力制浆、挤压、脱水、提油、厌氧产沼等）、沼气预处理及发电、渗滤液处理纳管、除臭系统、残渣外运及处置等，按照相应技术规范要求从事场区内垃圾处理、降尘、除臭和筛上物（大渣）、沼渣、污泥处理系统作业。所有湿垃圾处理做到“日产日清”。

服务方应确保所有进场湿垃圾依法、合规处理和资源利用最大化。生产过程产生废水、废气、废渣的运输做到即时按照排污许可证的要求合规处理，全部运营过程所需要的物资、材料，供应，以及所有生产、服务，必须符合国家 and 上海市相关规定；服务方对于项目建设单位所涉及遗留问题有告知义务和督促整改的权力。

服务方负责青浦区生物资源化利用中心项目红线内日常运营管理、设施设备和生产秩序维护工作。包括但不限于：项目运行、日常检维修（不含设备更新）、安全、环保、保安、保洁、办公、绿化、物业管理等工作。

三、委托运营服务范围

本项目委托运营服务范围包括：青浦区全域。机关团体、企事业单位、宾馆酒店、学校食堂、餐饮商户及居民小区等产生的餐厨垃圾、厨余垃圾；全区各街镇（含农村地区）垃圾分类分出的湿垃圾。

四、其他运维工作

（1）外部矛盾协调

服务方应采取有效措施，降低、减少生产运营对周边居民影响，由于服务方运营、管理不规范导致与湿垃圾运输单位、相邻单位，以及附近居民产生矛盾或带来不便的，应当全力

解决合理诉求，及时协调外部矛盾，维护社会和谐稳定。

(2) 信息资料台账编制及上报

服务方应建立运行维护技术档案，系统记载运行期的全过程及主要事件，应建立运行管理日报、周报、月报和半年报、年报制度，系统全面及时进行数据、资料的收集整理工作，并按照甲方要求及时报送，报告内容应当符合要求，台账资料目录清晰、内容完整、记录连续、数据准确、真实可信。

(3) 安全生产及应急防控

服务方应建立、完善安全生产制度和意外事故的应急机制，制定应急预案报甲方备案，并按要求定期进行应急预案演练；服务方应保障生产和服务的稳定和安全，防止各类事故发生。如出现重大意外事故及环境突发事件，服务方应及时上报招标人，并尽最大人力、物力进行抢救，尽快恢复生产与服务，降低、减少对周边的影响；在事故影响期间，服务方应采取各种应急措施进行补救，尽量减少事故对公众的影响。

(4) 合同约定的其他运营管理内容。

五、委托运营期限

服务方从试运营期结束后的次日起，提供合同约定的委托运营服务，委托运营期限暂定一年，具体开始日期以招标方书面通知为准。合同另有约定的，委托运营期可提前终止。

六、技术标准和要求

(一) 处置作业委托运营标准和要求

1、工艺流程

本项目湿垃圾处理采用以高低浓度厌氧工艺为核心的技术路线，本项目设计工艺技术路线为：

- (1) 餐厨垃圾预处理工艺技术路线：物料接收+破碎制浆+除杂+加热离心提油；
- (2) 厨余垃圾预处理工艺技术路线：物料接收+分选+破碎制浆+除杂+加热离心提油；
- (3) 湿式厌氧处理工艺技术路线：餐厨、厨余预处理浆液采用厌氧发酵；
- (4) 沼渣处理工艺技术路线：脱水+外运协同焚烧；
- (5) 沼气处理工艺技术路线：收集预处理+气柜储存+脱硫+沼气发电并网销售；
- (6) 污水处理工艺技术路线：预处理（氨吹脱）+膜生化反应器（MBR）+深度处理；
- (7) 除臭工艺技术路线：化学酸洗+化学碱洗+生物滤池工艺。

2、工艺说明

本项目正常运行餐厨垃圾处理规模为 200 t/d，厨余垃圾处理规模为 400 t/d。

餐厨、厨余垃圾收集车进厂先经过监控地磅，经称重、记录后进入卸料大厅，分别被倒入指定的接料装置中。卸料大厅入口及卸料口设置快速卷帘门，可根据作业情况启闭，以防止废（臭）气扩散，各接料装置区设置有除臭系统管道，做负压集中除臭处理。

其中，餐厨垃圾经接料装置沥水后输出的固态物料通过分拣机处理，分离出的杂物至出渣间外运处置，得到的以有机质为主的均质物料进入制浆系统。有机浆液经除砂除渣及提油后送至厌氧消化系统进行厌氧发酵。预处理系统产生的毛油进入室外毛油罐暂存。

厨余垃圾通过接料装置下的螺旋输送机输送至粗破碎系统，实现杂物破袋及粗破碎，粗破碎机出料输送至分选筛内去除物料中的大杂物；筛下物输送至固液分离机，筛上大杂物输送至出渣间，外运处置。经细破碎后的有机固相输送至厌氧消化系统进行厌氧发酵，液相有机浆料经除砂除杂处理后提油处理，分离出的毛油进入室外毛油罐；水相及三相固渣进入厌氧消化系统进行厌氧发酵。

预处理分离的残渣、厌氧脱水产生的沼渣、污水处理产生的污泥，污水处理产生的浓缩液按照排污许可证的要求合规处理。厌氧消化产生的沼气发电主要自用，余电上网。全厂污水处理至纳管标准后排放至附近污水管网，同时也保留作为周边规划污水厂碳源的可能性。预处理产生的毛油外售。

3、处置要求

3.1 服务方配合项目业主对进厂垃圾收纳车辆进行称重，确认垃圾进厂量，做好记录，并建立台账。

3.2 服务方严格按照国家规范和项目设计标准运营。

3.3 服务方负责化验室管理工作，按照工艺要求检测化验项目，做好实验记录，化验药品按照规范要求储存，并做好出入库和使用记录；服务方要依法、依规做好易制毒化学品的采购、保管（储存）、使用工作，主动接受主管部门的监督检查，加强安全教育和技术防控，坚决杜绝涉毒案件或事故的发生。

3.4 服务方需严格按照《排污许可证》及生态环境部门相关要求对环境检测，做好废水设备运行管理及维修维护。

3.5 服务方负责湿垃圾处理厂的日常管理工作。做好厂内设备、设施的维修、维护保养（不含设备更换或更新，但不含由于使用不当造成的更换或更新），确保垃圾日常接收处置；如遇到设备故障，需要停机维修检修的情况应按相关要求提前向项目业主递交书面报告，科学合理安排维修时间，以免影响垃圾的收纳和处置。

3.6 服务方应按照湿垃圾处理工作实际需要，经项目业主确认后，配备专业、足够的工

作人员，所涉聘用工作须符合《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规要求，如服务方出现违规违法行为，一切经济责任和法律责任均由服务方负责承担。

3.7 服务方承担在委托运营期间发生的费用，主要包括燃料动力费、水费、药剂费、日常、计划性修理维护费（不含设备更新，但不含由于使用不当造成的更换或更新）、职工薪酬和社会保险费、残渣外运处置费、管理费等运营成本。本项目产生的毛油、氨水将作为副产品外售、沼气将进行热电联产，相关收入作为服务方资源化利用收入。

3.8 其他要求

服务方在湿垃圾处理过程中，严禁实施下列行为：

- (1) 擅自停业、歇业；
- (2) 随意倾倒、抛洒、堆放或排放厨余和餐厨垃圾；
- (3) 丢弃、遗撒厨余和餐厨垃圾；
- (4) 倒卖或者转让厨余和餐厨垃圾；
- (5) 将厨余或餐厨垃圾混入其他垃圾；
- (6) 将废弃食用油脂加工为食用油；
- (7) 法律、法规和规章禁止的其他行为。

若出现应环保要求调整处置指标标准或现有设备在运营期间无法满足相关指标要求等情况，服务方需及时上报业主单位后对相关设备进行调整，以达到新的运营指标要求。

4、湿垃圾处理厂运行设备设施的使用、保养、维修与更换

服务方应保证湿垃圾处理厂的设备正常运转、做到定期保养与维修，以及损坏后及时更换，确保湿垃圾处置系统正常运转。做好湿垃圾处理厂内管道的日常维护保养、保持畅通、保证处理工艺管道无跑冒滴漏现象，避免二次污染(药剂管道、处理工艺管道)。做好厂区中央控制系统日常维护与保养，确保规范使用。对处置所需药品试剂的采购及特殊药品购买、保管和使用，须符合相关法律和行业标准，做到制度先行和落实必要措施，确保湿垃圾处理的全部工作依法、依规和正常运行。

5、运营期污染物排放标准

服务方在运营期主要控制湿垃圾处理过程中的水污染物，预处理车间和污水处理站产生的臭气，以及沼气燃烧产生的大气污染物的达标排放，具体污染控制内容与目标见**附件 2**：已批复的排污许可证。

6、设备清单

本项目处置系统设备清单详见合同。实际设备清单以项目业主移交给服务方的设备为

准。

（二）湿垃圾处理厂区管理及维护服务

在委托运营期内，服务方应做好红线内全部建筑（构）物、设备设施的维护管理工作。

如果生态环境部门变更排放标准，服务方及时更新、更换相关污染治理设施，相关改造及运营费用等由资产所有者承担。

（三）工作人员配置

服务方应为本项目足额配置全流程、各系统、分专业的专业技术人员和相应的管理人员。

（四）质量标准

应落实环评文件及排污许可证相关要求，厂区实行雨污分流。自运营起始日起，服务方应管理和运营维护本项目所有设施、设备，并使其处于正常运行和可使用状态。

七、运营要求

（1）保养、维修

运行期间，服务方应以国家、行业标准及规范为基础，结合自身的项目管理经验，负责承担本项目操作管理、保养、维修的责任。

服务方的保养、维修义务，应使设备总体性能，保持项目工可确定的技术参数要求。

设备正常的维修保养费用由服务方承担。

项目主要设备质保期为项目综合竣工验收完成之日起二年。

（2）计划停运、非计划停运

服务方可以按照运营和维护需要，安排生产线轮班停运，以便对生产设备、设施进行计划内的检修与维护。

● 计划停运

计划停运需提前 1 月向业主单位书面申请，得到业主许可后方可实施。原则上计划停运全厂停运，若有特殊情况，需事先通过应对方案后，再以书面形式请示业主，获批准后方可实施。

服务方根据运行生产规范及设备使用情况，每年须对本项目设备进行定期停运检、维修，费用由服务方承担。

● 非计划停运

发生任何非计划停运时，服务方应立即通知业主。服务方应尽其最大努力立即恢复正常的垃圾处理服务，并应尽最大努力使得非计划停运的影响减到最小。

（3）垃圾供应和计量

招标人应将垃圾运输许可车辆的资料清单（包括车辆型号、车牌号、额定载重、空车重量等）报送服务方，上述资料修改、更新均应事先书面通知服务方。

垃圾称量计量记录和相关凭证，保存时间不得少于一年，并符合国家行政和行业管理要求，招标人有权要求随时调阅。

本项目接受生活湿垃圾时间应为每日 5:00 至 22:00。

招标人提供垃圾的质量应满足国家和上海市的规定，如出现不可接受垃圾，服务方应尽快通知招标人，招标人应采取相应措施，并避免类似事件再次发生。如不可接受垃圾造成设备损坏或严重影响项目运行的，则招标人应给予相应赔偿；有证据是服务方责任引起的，则由服务方承担一切损失。

本项目所涉及的处置量按照市级设施结算规定按实进行称重和结算。

计量工作由市、区绿化市容管理局授权委托的第三方管理。

在合同期内，双方均有权自费委托有资质的第三方检测机构，对招标人供应的湿垃圾进行抽样、分析和检测。

（4）安全及环保事项的处理

服务方负责项目全厂的安全环保事项，如出现安全或环保事故，需第一时间向业主汇报，并自行承担相应处罚，同时不得影响本项目正常运行。

（5）监管与考核

招标人对本项目运营监管包括且不限于：进厂湿垃圾质量、数量，耗材使用情况，湿垃圾处理过程中的氨水产量、沼气产量、废弃油脂产量、三废处理情况等；

（6）招标人的义务

招标人不干涉服务方的正常运营管理，但可以对服务方日常工作进行监管。包括但不限于以下内容：

（1）负责收运本项目所需湿垃圾并确保输入的湿垃圾满足设备运行最低工况要求。

（2）按照合同约定向服务方按时支付本项目运营费用。

（3）支付方式：本项目分 12 次支付，合同签订后每个月根据考核结果按实支付项目金额。中心将建立考核方案，每月开展考核工作，考核实得分与该项目经费进行挂钩。原则上考核结果低于 90 分时，将按照每低于 1 分扣除人民币壹万元，于每次支付时抵扣。

日均处理规模超过 600 吨 /日时, 处理费用=额定处理量 × 湿垃圾处理服务单价+(实际处理量-额定处理量) × 湿垃圾处理超量单价

服务期满委托专业第三方根据全年实际处理量为依据，重新核算处理成本，调整处理

单价及处理费用。

(7) 服务方的义务

(1) 服务方全权负责本项目运营团队的招聘、培训、组建等事务；需配置能够满足日常运营需求的足额人员。

(2) 按照规定提供相应的生产、检修、停运等计划，保证在合同期内始终使本项目处于良好的运营状态，能够安全、稳定、按时处理业主提供的湿垃圾。

(3) 运行管理人员和操作人员必须进行上岗前的专项培训，经考核合格后方可上岗。认真做好各项运行记录和长期保存业务数据；应定期检查设施设备、仪器仪表的运行情况；发现异常情况，应及时采取相应处理措施，并按照分级管理的原则及时上报、妥处。各操作人员应做好当班工作记录和交接班记录。

(4) 建立并保存设备运行维修保养记录档案，内容包括依现行法规所进行的各项审核、检验；

(5) 服务方每月向业主和业主指定的单位提供各类报表；

(6) 所有外来车辆和人员进入厂区均应登记，经通报获准后方可进入；全厂所有安保视频监控记录至少应保存 90 日以上，可随时向业主展示。

(7) 应保持文明整洁的厂容、厂貌。

八、期满移交

合同期满前一个月，服务方应按本项目移交的条件和程序进行准备，包括但不限于：

1) 服务方应于移交日将处于良好运行状态下的设备、材料、备品备件、营运文件和资料交给招标人。

2) 在编、在岗的项目运行人员，按照自愿原则，优先留用继续服务，服务方无条件配合完成相关人员的劳动合同转移手续。如果部分岗位人员不愿留在项目继续服务，具体去向由服务方自行承担。

(一) 移交委员会和移交程序

1、移交委员会

委托运营期限届满 3 个月前，招标人和服务方应成立移交委员会，由服务方代表、招标人代表（包括至少一名接收人的代表）、双方共同确定的其他机构或专家代表组成。移交委员会应定期或不定期举行会议，商定具体移交方式、移交程序和移交要求。

2、移交程序

(1) 移交委员会应在移交日前会谈并商定移交项目设施清单（包括备品备件的详细清

单)和移交程序。

(2) 服务方应根据移交委员会要求提供移交所需必要的文件、记录、报告等数据,作为移交时双方的参考。

(3) 除合同另有约定外,双方在完成项目资产移交程序前,均应继续履行其合同项下的义务。

(二) 移交范围

1、处理作业服务方应按照项目处理设备清单及设计标准验收交接相关设施;

2、招标人可以合理要求的,且此前服务方未按照合同约定交付的运营、维护、修理记录、移交记录和其他资料,以使其能够直接继续本项目的运营;

3、运营维护本项目设施所要求的所有技术和技术诀窍、知识产权等无形资产(包括以任何许可方式取得的,服务方不拥有相应知识产权的除外),其中就知识产权移交问题,双方另有约定的除外;

4、正在使用的各类管理章程和运营手册,包括专有技术、生产档案、技术档案、文秘档案、图书资料、设计图纸、文件和其他资料,以使本项目能平稳正常地继续运营;

5、所有尚未到期的质量和安全保证、保险和其他合同利益;

6、招标人合理要求的其他物品与资料。向接收人移交前述权利时,应解除和清偿完毕服务方设置的所有债务、抵押、质押、留置等担保物权,以及源自本项目的运营维护的由服务方引起的环境污染及其他性质的请求权。

(三) 移交验收

1、在移交日之前,招标人应在接收人和服务方代表在场时对本项目进行移交验收。

2、如发现存在缺陷的,则服务方应及时修复,以满足约定的移交验收标准要求。

3、如果未能达到验收标准,且服务方不能修正任何上述缺陷,则甲方可以自行修正,由服务方承担风险和费用。

九、绩效考核

项目基础设施委托运营项目中,建立科学完善的绩效考核制度,是维护公众利益、监督服务方切实履行相关职责和必要的有效的手段,因此结合本项目的实际情况,建立本绩效考核方案,为项目委托运营期间的绩效考核提供参考。签订委托运营协议时,招标人与服务方双方应明确运营维护内容,并据此对本绩效考核指标及方案进行相应调整,经双方调整确认后作为委托运营协议的一部分。

(一) 绩效考核原则与目的

本项目绩效考核依据“公平、公开、公正”的原则开展，通过构建绩效评价指标体系，在定性分析的基础上结合定量方法，结合财务管理、项目评估、计量经济等相关知识进行综合评价，将绩效评价结果作为委托运营项目的服务费、合作期限等重要内容调整的依据，保证公共利益最大化。

本项目绩效考核的总体目标是通过湿垃圾无害化处理和资源化利用工作运营管理考核，提高湿垃圾处理工作的日常监督管理水平，切实加强湿垃圾生产、收集、接纳运输、处理、利用全流程管理的后端归集和科学出路，确保区生物资源化利用中心（湿垃圾处理厂）始终保持良好的使用状态，确保湿垃圾处理系统整体高效运行。

（二）检查考评方式、方法

1、日检查

由服务方自行组织进行，每日对所负责的场所进行自查，对于自查中发现的问题及时做好记录，并组织落实整改，如遇重大问题应及时上报招标人。

2、月考评二

由招标人组织考核，依据《监管考核细则》（详见附件 1），每月进行检查考评。

（三）考评结果公布及应用

1、考评公布

每月检查考评后，招标人按考评办法将存在的问题、评分结果、整改要求等，以书面形式反馈给被检查考评单位。

考核成绩分为二个等级：

合格：90 分(含)以上，

不合格：90 分以下。

2、结果应用

当月考评成绩低于 90 分的，每低 1 分，在下月该单项作业经费核拨中扣除人民币壹万元(以此类推累积)。

由服务方原因导致场站产生生产安全、环保风险等问题的，在接受行业处罚外，根据情节严重程度，招标人对其采取以下处罚，处罚费用在下月该单项作业经费中扣除：

导致相关行业罚款的，罚款人民币壹万元；

导致停业整顿的，罚款人民币伍万元；

导致关停的，直接取消服务合同；

以上额外罚款，均在下月该单项作业经费核拨中扣除。

3、考核评分细则

本方案绩效考核评分细则可作为招标人与中标人签订委托运营协议的参考。委托运营期内，招标人认为有必要的可对评分细则进行合理修改。

处理作业绩效考核评分细则如下：

附件 1：

一级项目	二级项目	考核要求	扣分标准	备注
一、设施设备 10分	称重计量 2分	称重计量设施、设备满足《上海市生活垃圾转运、处置设施运营监管办法》要求。计量数据与本市生活垃圾计量系统联网并传输正常。	未达到要求的 每次扣1分。	
	设备检验 2分	计量设备每年由第三方（非计量设备运营单位）权威认证机构校验1次；校验后出具校验合格证明后方可使用；设备更新、技术改进或重要元器件维修更换后，需重新进行校验。		
	车辆要求 3分	进场垃圾运输车必须为上海市生活垃圾全程计量系统内登记车辆，并严格执行“一车、一牌（箱）、一品类、一任务”要求。		
	计量规范 3分	进、出场物料（垃圾、残渣、辅料、化学药品等）计量数据完整，分类管理台账齐全；运输车辆无逃磅、漏磅现象。		
二、运营效率 45分	规章制度 3分	建立健全各项规章制度（管理、岗位、安全）等；各作业区域相关制度、标识上墙公开。人员在岗期间遵守各项规章制度。	未达到要求的 每次扣0.5分。	
	设备维保 5分	确保场站内设施设备配置齐全并能正常运行；做好日常维护、保洁工作；各类物料、工具合理有序摆放。	未达到要求的， 每次扣0.5分。	
		处置工艺控制系统实现运行参数和运行状况的实时监控。	未达到要求的 每次扣1分。	
	卸料管理 5分	负责对进站作业车辆进行指挥和监督管理，无车辆积压、无违规作业、无安全隐患，落实好出站车辆冲洗制度。	未达到要求的 每次扣1分。	
		按照垃圾物流情况，合理安排作业时间和班次。		
	物流指令 10分	按市、区两级管理部门的指令执行垃圾处置物流调配，配合全区垃圾物流应急处置。	未达到要求的 每次扣5分。	
		配合管理部门完成垃圾处置调配量；确保垃圾处理质量，每月残渣率应符合管理部门要求。	未达到要求的 每次扣1分。	
	规范作业 10分	对入场垃圾质量进行有效监督，发生质量问题及时上报管理部门。	未达到要求的 每次扣1分。	
确保各项设施正常稳定运转。				
报告报	设施运营台账齐全详实，辅料及危废运输单据			

一级项目	二级项目	考核要求	扣分标准	备注
	送 10分	规范齐全。		
		按时完成市、区管理部门要求报送的各类报表、数据及运营信息，所有报表、数据和报告真实、准确。		
		主体装置或运营现状发生重大改变时应及时报告。		
	应急预案 2分	编制并落实好各类安全、环境、运营等突发事件的应急预案，并向相关管理部门备案；定期组织开展应急预案演练。	未达到要求的 每次扣1分。	
三、 环境 效果 20分	环境监 测 6分	按照排污许可证和环评要求，由第三方权威机构定期对水体、气体、噪音、土壤等项目进行环境监测并出具监测报告。	未达到要求的 每次扣2分。	
	雨、污水 6分	厂区内实行雨污分流管理，场内道路无积水，定期对雨污水管网进行排堵维护。	未达到要求的 每次扣2分。	
	异味控 制 4分	场内、边界无明显臭味，污水处理设备周边无明显臭味；卸料平台做好门窗管理，保持负压状态；除臭设备定时作业，除臭药剂使用量符合产品使用标准。	未达到要求的 每次扣1分。	
	场内环 境 4分	厂区道路实施定期、定时保洁，无飞扬洒落垃圾，无垃圾堆积。每日卸料平台作业完成后，落实冲洗措施，保持平台整洁。		
四、 社会 效应 25分	信息报 送 3分	按招标方要求做好信息报送。	未达到要求的 每次扣1分。	
	公众开 放 2分	按招标方要求做好公众接待。	未达到要求的 每次扣1分。	
	整改反 馈及 处罚投 诉 10分	制定落实信访投诉处理制度，无因运营方责任导致的媒体曝光、群访上访、通报批评等事件。	发生一次扣2分。	
		无因运营方责任导致的行政执法部门行政处罚事件。		
		配合好管理部门各项检查工作，按要求完成市、区两级管理部门的整改要求，制定整改推进计划、整改方案，明确时间节点，整改结果达到闭环管理要求。	发生一次扣2分。	
安全应 急 10分	编制落实安全生产及运营操作（岗前培训、两票制度、安全风险分级管控）等各项安全制度和措施；定期开展安全教育培训工作。无因运营方责任导致的安全生产责任事故；发生突发事件必须及时向管理部门上报。	发生一次扣2分。		
合计	100			

十、服务费用组成

1、项目成本包括房产税、土地使用税、设备更新由招标方承担；服务方承担的成本包括：外购动力涉及水、电，原材料涉及各系统使用的药剂、实验室的化验药剂等，残渣外运和处置费用，污水处置费用，人工成本，维修费，其他费用涉及环境监测、安全监测、危废处置、管理费等；沼气发电上网收入、毛油外售收入属于服务方，其中上网电费收入（0.4155元/度）由上海柯令再生能源有限公司代为收取后再支付给服务方。

服务方承担的成本项如下表：

序号	项 目	明 细
1	外购动力成本	水费、电费
2	原材料成本	各工艺系统和实验室药剂费用
3	残渣运输及处置成本	预处理残渣、厌氧沼渣的运输和处置费用
4	污水运输及处置成本	污水生化和膜处理费用；纳滤浓缩液、生化污泥运输和处置费用
5	人工成本	运营人员费用
6	维修费	含日常维护检修、计划性检修和备品备件，不含设备更新
7	其他费用	环境监测、安全监测、危废品处置、可控管理费（辅助工、办公、劳防、保险、食堂、绿化养护等）
8	税金	含增值税、企业所得税

2、湿垃圾处置费支付：按照地磅计量予以月度汇总并支付。如需本项目处理其他湿垃圾，需事先报区绿容局同意后进行，不得私自接收、处理。

3、项目运行产生的收入：由服务方负责销售，销售收入充抵运行成本，投标报价时按销售收入的充抵后的湿垃圾吨处理价格进行报价。

4、项目运行中由招标方委托并支付：项目运行监管、地磅计量、设备重置、不合格垃圾的清理和运输。

5、项目生产准备及开办费：招标方提供管理和生产运行必需的办公用品、家具、桌椅、柜子和维修工具等固定资产。

6、生产物料供应价格表

序号	项目或费用名称	单位	单价（元）
1	下网电费	元/千瓦时	/
2	并网电费	元/千瓦时	0.4155

3	湿垃圾预处理残渣焚烧处置		元/吨	220
4	湿垃圾沼渣焚烧处理		元/吨	220
5	污水处理	脱水污泥	元/吨	220

附件 2:

排污许可证

证书编号: 91310118MACHL8CJ2Y001U

单位名称: 上海柯令再生能源有限公司

注册地址: 上海市青浦区青昆路53弄13号6幢

法定代表人: 杨璞

生产经营场所地址: 上海市青浦区青赵公路4569弄350号

行业类别: 环境卫生管理, 生物质能发电, 锅炉

统一社会信用代码: 91310118MACHL8CJ2Y

有效期限: 自2025年09月12日至2030年09月11日止



发证机关: (盖章) 上海市青浦区生态环境

发证日期: 2025年09月12日

局

中华人民共和国生态环境部监制

上海市青浦区生态环境局印制

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

二、投标无效情形

1、投标文件不符合《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3、除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

二、评标方法与程序

（一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

（二）评标委员会

1、本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成。招标人将按照相关规定从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2、评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

1、符合性审查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其满足招标文件的实质性要求。

2、澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的

投标文件进行评分。

4、推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价10%的，其投标无效。

（4）如果本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人的投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果本项目非专门面向中小企业采购且接受联合体投标（或参加谈判、报价），联合协议中约定小型或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，给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，**未提供联合协议或者分包意向协议的，不享受价格扣除优惠政策**。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。监狱企业和福利企业视同小型、微型企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，福利企业应当提供由县级以上人民政府民政部门出具的福利企业证书。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如联合体投标，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

（5）政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价（投标报价）给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。提供符合本国产品标准的产品，投标人应出具《关于符合本国产品标准的声明函》。当采购项目或者采购包中含有多种产品的，投标

人还应当提供《关于本国产品比例的声明函》。

(6) 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者不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100分）

综合评分法

青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价得分	0~10	投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100
企业管理机构及管理制度	0~6	<p>根据投标单位提供的企业管理机构及管理制度进行评分（包含：①企业管理机构设置；②企业管理职责；③各类规章制度）（0-6分）。</p> <p>括号内 3 项内容，每项 2 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得 2 分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得 1 分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得 0 分。</p>
类似业绩	0~4	<p>类似业绩指：投标单位近三年以来承接的有效的类似业绩。是否属于有效类似业绩由评审委员会根据投人类似项目的项目内容等与本项目的类似程度进行认定。有一</p>

		个有效业绩得 2 分，最高得分为 4 分。（有效证明材料以合同中标通知书或提供显示合同名称及服务内容的合同页和双方签字盖章页的扫描件为准。）
项目需求分析	0~4	<p>根据投标单位对项目背景的了解及分析进行评审。</p> <p>能全面、深入地分析项目需求，准确识别了服务范围及关键要素的得 4 分；</p> <p>分析了项目需求，但部分细节或关键要素识别不够准确的得 2-3 分；</p> <p>需求分析不足，未能准确理解项目需求的得 1 分；</p> <p>不提供不得分。</p>
项目重点、难点分析及应对措施	0~4	<p>根据投标单位对本项目重点、难点分析的准确性及应对措施的可行性进行评审。</p> <p>投标单位提供的对本项目重点、难点分析准确；应对措施有效、可行的得 4 分；</p> <p>投标单位对本项目重点、难点分析符合本项目需求，但应对措施的可行性有所欠缺的得 2-3 分；</p>

		<p>投标单位对本项目重点、难点分析及应对措施缺漏较多或准确性较差的得 1 分；</p> <p>不提供不得分。</p>
整体服务方案	0~30	<p>根据投标单位提供的整体服务方案进行评分（包含：①垃圾进场方案；②垃圾处理方案；③化验室管理方案；④废水设备运行管理及维修维护方案；⑤垃圾处理厂区日常管理及维护方案；⑥岗位设置及专项培训方案；⑦污染物排放方案；⑧运行设备使用保养及维修方案；⑨计划停运检修与维护方案；⑩期满移交方案）（0-30 分）。</p> <p>括号内 10 项内容，每项 3 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得 3 分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得 0 分。</p>
具体实施方案	0~15	<p>根据投标单位提供的具体实施方案进行评分（包</p>

		<p>含：①工作计划；②工作流程；③ 作业标准；④ 日常自查及考核管理；⑤ 信息资料台账管理） （0-15 分）。</p> <p>括号内 5 项内容，每项 3 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得 3 分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得 0 分。</p>
项目负责人	0~5	<p>根据投标单位提供的项目负责人情况进行评分 （包含：①类似项目工作经验；②专业能力）（0-5 分）。</p> <p>括号内 2 项内容，每项 2.5 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得 2.5 分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得 1-2 分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得 0 分。</p>

		(提供人员相关证明为准)
人员配置情况	0~10	<p>根据管理人员、专业人员的投入与项目需要的匹配情况进行评分（包含：①各专业人员配置情况；②人员素质；③管理能力；④技术能力；⑤相关工作经验）（0-10 分）。</p> <p>括号内 5 项内容，每项 2 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得 2 分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得 1 分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得 0 分。</p> <p>(提供人员相关证明为准)</p>
应急预案和紧急措施	0~6	<p>根据投标单位提供的应急预案和紧急措施进行评分（包含：①非计划停运应急响应方式；②响应时间；③安全生产及应急防控预案）（0-6 分）。</p> <p>括号内 3 项内容，每项 2 分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得</p>

		<p>2分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得1分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得0分。</p>
服务保障措施	0~6	<p>根据投标单位提供的服务保障措施进行评分（包含：①服务质量目标；②服务质量保障措施；③服务承诺）（0-6分）。</p> <p>括号内3项内容，每项2分；</p> <p>任意一项评审内容完整、详细、有针对性的该项得2分；</p> <p>任意一项评审内容有瑕疵的该项得1分；</p> <p>任意一项评审内容有缺项（如未提及、核心内容缺失）的则该项得0分。</p>

(4) 以上事项如有虚假或隐瞒，用户单位愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址： _____

电话、传真： _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

银行账号： _____

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）： _____

投标人（公章）： _____

日期： ____年__月__日

附件 2：开标一览表格式

项目编号：

青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目包 1

包号	项目名称	最终报价(单价, 元/ 吨)	最终报价(总价、元)

说明：

(1) “最终报价(元)”指每一包件投标报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，**精确到个位数。**

(2) 投标人应按照《项目需求和招标要求》和《投标人须知》的要求报价。

(3) 其他影响报价因素也请各投标人在报价中统一考虑。

(4) 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 3：投标报价明细表（格式）

项目名称：青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目

项目编号：**310118000260205175578-18336829**

单位：元

序号	项目内容	项目描述	数量	单价	金额（元）
1	设计处理量 600吨的运营 单价				
2	超设计运行的 增量部分 运营单价				
3					
4					
5					
合计					
大写					

注：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到整数位。

（2）分项目明细报价合计应与开标一览表报价相等。

（3）如有需要，可自行修改本表。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 4：资格条件响应表

项目名称：青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目

序号	项目内容	具备的条件说明	响应内容说明	详细内容所对应电子投标文件（页数）
1	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的仅提供营业执照）符合要求，提供具有健全的财务会计制度及依法缴纳税收、社会保障资金的书面声明。		
		2、提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。		
		3、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。		
2	法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书；2、按招标文件要求提供被授权人身份证。		
3	是否接受联合体投标	本次招标不允许联合体投标。		
4	中小企业政策	本项目专门面向中小企业采购。参加投标的中小企业应当符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定。中小企业应当按照规定在投标标书中提供《中小企业声明函》。		
结论				

注：以上各项为资格条件响应表内容，如不按要求上传资料将被作无效标处理。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 5：实质性要求响应表

项目名称：青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目

序号	项目内容	具备的条件说明	响应内容说明	详细内容所对应电子投标文件（页数）
1	投标文件内容、签署等要求	1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》； 2、电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。		
2	投标有效期	不少于 90 天。		
3	投标报价	1、不得进行选择报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价； 4、设计处理量 600 吨的运营单价不高于 276.15 元/吨，超设计运行的增量部分运营单价不高于 63 元/吨； 5、异常低价投标审查。		
4	公平竞争和诚实信用	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。		
5	服务期限	按照项目招标要求执行。		
6	付款方式	按照项目招标要求执行。		
结论				

注：以上各项为实质性要求响应表内容，如不按要求上传资料将被作无效标处理。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 7：投标人基本情况简介格式

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上交税收：
- 7、在册人数：

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况：
- 4、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 8：法定代表人证明书

_____先生/女士现担任_____职务，负责全面工作，为我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（公章）：

日期：_____年 _____月_____ 日

附件 9：法定代表人授权书格式

致：上海禾上图项目管理有限公司

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵单位_____青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目_____的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵单位收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
(有照片一面)

委托人（法定代表人）签字或盖章：

受托人签字或盖章：

投标人公章：

身份证号码：

电话：

日期：

日期：

附件 10：中小企业声明函

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)参加上海市青浦区市容环境管理中心的青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目采购活动,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. 青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目,属于其他未列明行业;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。

企业名称(盖章):

日期:

说明:(1)本声明函所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划型标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划型标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商,不属于中小企业划型标准确定的中小企业,不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业,也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(2)本声明函所称服务由中小企业承接,是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员,否则不享受中小企业扶持政策。

(3)从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

(4)如投标人为联合投标的,联合体各方需分别出具上述《中小企业声明函》。

(5)中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的,本声明函将随中标结果同时公告。

(6) 供应商应当按照采购文件中明确的采购标的对应行业出具中小企业声明函，而非按照供应商的经营范围出具中小企业声明函。

4、各行业划型标准：

(一) 农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二) 工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三) 建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四) 批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五) 零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六) 交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七) 仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八) 邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 11：监狱企业证明函（如果是的话）

上海禾上图项目管理有限公司：

根据《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）的规定，本单位证明参加_____项目投标的_____（投标人）为监狱企业。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日 期：

附件 12：三年内无重大违法记录声明函

上海禾上图项目管理有限公司：

_____（投标供应商全称）现参与你单位组织的_____青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目_____政府采购项目，并承诺本公司根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已申请加入上海市政府采购供应商库，且在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司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（公章）：

日期：

注：投标人必须严格按上述格式内容提交声明函，否则将有可能导致投标被拒绝。

附件 13: 残疾人福利性单位声明函（如果是的话）

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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，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。

单位名称（盖章）：

日 期：

说明：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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

附件 14：投标项目经理说明表

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

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）： _____

（加盖公章）

附件 15：拟投入本项目的主要人员表

序号	姓名	职务	职称及资格证书	主要资历、经验及承担过的项目
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
...				

注：投标人应将表列其他人员的资历情况填写并附相关证明。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

（加盖公章）

附件 16：近三年类似项目的业绩清单

项目序号	项目名称	项目内容	项目时间	合同金额
1				
2				
3				

说明：

1. 近三年是指从开标之日起，倒推三年以内正在进行或者已完成的项目。
2. 应提供类似项目的中标通知书或合同扫描件。招标人保留进行核查的权利。如有虚假，按虚假投标处理。

法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：_____

（加盖企业公章）

附件 17：公平竞争和诚实信用承诺

致：上海禾上图项目管理有限公司

我公司参加本次项目本着公平竞争和诚实信用，不存在腐败、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。

特此承诺！

本公司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：

附件 18：非联合体投标承诺书

致：上海禾上图项目管理有限公司

____（投标供应商名称）____在此郑重承诺：

我公司不是联合体投标。

特此承诺，如有不符愿承担全部责任。

投标人（盖章）：

日期：

附件 19：具备履行合同所必需的人员、设备和专业技术能力的声明

致：上海禾上图项目管理有限公司

_____(投标供应商名称)____在此郑重承诺：

我单位具备履行本项目采购合同所必需的人员、设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

特此声明。

我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：

附件 20：具有健全的财务会计制度及依法缴纳税收、社会保障资金的书面声明

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方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（公章）：

日期：

附件 21：服务期限承诺书

致：上海禾上图项目管理有限公司

____（投标供应商名称）____在此郑重承诺：

我公司将按照项目招标要求的服务期限，为招标人提供服务。

特此承诺，如有不符愿承担全部责任。

投标人（公章）：

日期：

第七章 合同文本

包 1 合同模板：

合同编码：[合同中心-合同编码]

青浦区生物资源化利用中心湿垃圾
处置服务费项目



本协议由以下双方在上海青浦区签署：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

法定代表人： [合同中心-采购单位联系人]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-供应商所在地]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

甲、乙双方遵循平等、合作、守信的原则，就本项目实施相关事项协商一致，并根据《中华人民共和国民法典》及有关适用法律规定，共同达成协议如下：

第1条 定义和解释

1.1. 定义

1.1.1. 除本协议另有约定外，下列术语具有本款所指的含义：

本项目	指青浦区生物资源化利用中心湿垃圾处置服务费项目（如无特指，本协议中的“湿垃圾”包含“餐厨垃圾、厨余垃圾”）
本协议	指甲方与乙方之间签订的本项目委托运营协议，包括相关附件，以及日后可能签订的任何委托运营协议之补充修改协议和附件，上述每一文件均被视为并入本协议。
甲方	即： [合同中心-采购单位名称_1]
乙方	即委托运营方指： [合同中心-供应商名称_1]
餐厨垃圾	餐厨垃圾属于生活垃圾范畴。 一般餐厨垃圾是指除居民家庭日常生活以外的餐饮服务、单位供餐、食品生产加工等单位 and 个体工商户（统称餐厨垃圾产生单位）在生产 and 经营过程中产生的食物残余、食品加工废料等易腐垃圾。
厨余垃圾	厨余垃圾包括“家庭厨余垃圾”与“其他厨余垃圾”。 家庭厨余垃圾指居民家庭日常生活过程中产生的菜帮、菜叶、瓜果皮

	壳、剩菜剩饭、废弃食物等易腐性垃圾。 其他厨余垃圾指农贸市场、农产品批发市场产生的蔬菜瓜果垃圾、腐肉等。
国有资产	指项目范围内由甲方所有的相关建筑物和构筑物及附着物、设施设备、资料档案以及技术、知识产权等无形资产的使用权等资产。
适用法律	指中华人民共和国法律、行政法规、地方性法规、自治条例、单行条例、部门规章、地方政府规章，以及其它具有普遍约束力的强制性、规范性文件（包括国家、地方和行业的技术标准、规范和要求），但不应包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律。
法律变更	指本协议签署后，中国任何政府部门制定、通过、废除、修改或撤销任何法令、法规、法律或条例，以及执照、许可、授权、特许、批准或有其他行政行为，而且该行为是在本协议实施后生效的，或政府部门更改上述任何法令、法规、法律、条例的解释或适用，或者任何上级政府部门在本协议签署日之后施加关于签发、续展或修改任何批准的任何重要条件。并且上述任何一种情况导致：（i）适用于乙方或由乙方承担的税、涉税优惠发生任何变化；或（ii）对项目的运营维护要求发生的任何变化；或（iii）使乙方的运营成本大幅度增加。
违 约	指合同各方未能全部或部分履行其在本协议项下的任何义务的行为。
经济损失	指造成的直接损失、间接损失（包括但不限于支付给第三方的费用、赔偿金、违约金等，主张权利支付的诉讼费、仲裁费、保全费、执行费、律师服务费、鉴定费、差旅费、必要的交通费等，除非合同条款中另有所指）。

1.2. 解释

- 1.2.1. 在本协议中：
- 1.2.2. “元”指“人民币元”，为中华人民共和国法定货币；
- 1.2.3. 除本协议上下文另有规定外，“一方”或“各方”应为本协议的一方或各方；本协议的各方均包括其他各自的继任者和获准的受让人；
- 1.2.4. 所指的日、星期、月和年，均指公历的日、星期、月和年；
- 1.2.5. 除上下文另有规定，“包括”一词在任何时候应被视为与“但不

限于”连用；

1.2.6. 所指的合同是指有关的合同和合同附件，并且在任何情况下均指对该合同不时所做的补充或修改。

1.3. 合同解释顺序

1.3.1. 本项目相关文件之间应是相互补充和相互说明的。若相关文件之间出现歧义或相互矛盾时，或文件中出现错误时，其优先解释顺序如下：

1.3.2. 本协议签订后双方新签订的补充协议以及双方在履行本协议过程中形成且共同认可的有关洽商、变更等书面记录和文件及组成合同的其他文件（如有）；

1.3.3. 本协议及相关附件。

第2条 双方的权利和义务

2.1. 甲方的权利义务

2.1.1. 在本协议签订之日后，并且试运营期结束后的次日起将本协议范围内的青浦区生物资源化利用中心及相关设施设备、必要的运维资料移交给乙方；

2.1.2. 按本协议规定，监督乙方项目运营和协议履行，有权要求乙方停止违反本协议规定的行为，并要求其及时整改；

2.1.3. 本协议履行期间，乙方如有违约、过错责任的，甲方有权提前终止本协议，终止日以甲方书面通知中载明的终止日期为准，乙方无权要求甲方对其进行任何补偿、赔偿；

2.1.4. 甲方应始终遵守所有的适用法律和本协议的规定；按本协议的规定及时向乙方支付委托运营服务费；

2.1.5. 甲方依据适用法律和本协议规定对乙方进行监督检查时，不应不合理地干预项目设施的正常运营和维护；

2.1.6. 本协议约定的其他权利义务。

2.2. 乙方的权利义务

2.2.1. 乙方应当及时接收甲方移交的青浦区生物资源化利用中心相关设施设备、必要的运维资料，保持设备设施性能良好、运行可靠；

2.2.2. 乙方应当按照本协议约定的标准，提供青浦区餐厨、厨余垃圾等

湿垃圾的合法、合规处理和资源化利用运营服务，以及国有资产委托管理等服务，乙方对本项目运营管理负有主体责任；

2.2.3. 乙方应当做好青浦区生物资源化利用中心运营管理工作，负责设施设备的保养、检修、维护、防汛、防火、安全生产，以及环境卫生等运营管理工作，并接受甲方、各级政府及职能部门的监督检查；

2.2.4. 乙方对进入青浦区生物资源化利用中心的车辆进行现场管理；

2.2.5. 乙方发现垃圾运输车辆存在湿垃圾与其他类别垃圾混装情形的，应立即上报甲方，并妥善处置；

2.2.6. 乙方须严格按照甲方制定的终端调度计划，执行垃圾处置工作，如因生产运行需要调整车辆卸料站点的，乙方应事先向甲方报备后，再对运输车辆进行卸料调整；

2.2.7. 乙方须在日历月结束后的 10 日内上报当月青浦区生物资源化利用中心生产管理、人员管理、设备管理、车辆管理、运输管理等相关数据；

2.2.8. 乙方负责制定管理制度和操作手册，加强日常性和规范化管理；

2.2.9. 委托运营期届满后，按规定将本协议项下的青浦区生物资源化利用中心设施设备，以及相关运维资料无偿、无条件移交给甲方或甲方指定机构，保证设施处于良好可使用状态；

2.2.10. 本协议约定的其他权利义务。

第 3 条 委托运营的内容

本项目委托运营内容为：青浦区生物资源化利用中心运营服务，并向甲方收取相应服务费。

3.1. 项目场站基本情况

青浦区生物资源化利用中心在位于青浦区杨树滨以东，青赵公路西侧，现青浦区香花桥基地垃圾转运站北侧。服务范围涉及青浦区全区域。项目总占地面积约 41904.1 平方米,总建筑面积约 11786.23 平方米。湿垃圾处理设施规模 600 吨/日，其中厨余垃圾处理 400 吨/日、餐厨垃圾处理 200 吨/日。

3.2. 运营服务内容

3.2.1. 乙方须配备相应规模的人员（含第三方专业、劳务分包等），以保障青浦区生物资源化利用中心按技术规范和管理要求运行、生产。包括垃圾处

理（包括并不限于：筛分、水力制浆、挤压、脱水、提油、厌氧产沼等）、沼气预处理及发电、渗滤液处理纳管、除臭系统、残渣外运及处置等，按照相应技术规范要求从事场区内垃圾处理、降尘、除臭和筛上物（大渣）、沼渣、污泥处理系统作业。所有湿垃圾处理做到“日产日清”。

3.2.2. 乙方应确保所有进场湿垃圾依法、合规处理和资源利用最大化。生产过程产生废水、废气、废渣的运输做到即时按照排污许可证的要求合规处理，全部运营过程所需要的物资、材料，供应，以及所有生产、服务，必须符合国家 and 上海市相关规定（不含建设期消缺和建设质保期内故障处理等建设遗留项目的服务）；乙方对于项目建设单位所涉及遗留问题有告知义务和督促整改的权力，如有因此而影响项目运营生产的，乙方保留向责任人申索经济（包括，并不限于）损失的权力。

3.2.3. 乙方负责青浦区生物资源化利用中心项目红线内日常运营管理、设施设备和生产秩序维护工作。包括但不限于：项目运行、日常检维修（不含设备更换或更新，但不含由于使用不当造成的更换或更新）、安全、环保、保安、保洁、办公、绿化、物业管理等工作。

3.3. 委托运营服务范围

本项目委托运营服务范围包括：青浦区全域。机关团体、企事业单位、宾馆酒店、学校食堂、餐饮商户及居民小区等产生的餐厨垃圾、厨余垃圾；全区各街镇（含农村地区）垃圾分类分出的湿垃圾。

3.4. 其他运维工作

3.4.1. 外部矛盾协调

采取有效措施，降低对周边居民影响，由于乙方运营、管理不规范导致与湿垃圾运输单位及居民产生矛盾或带来不便的，应当全力解决群众合理诉求，及时协调外部矛盾，维护社会和谐稳定。

3.4.2. 信息资料台账编制及上报

乙方应建立运行维护技术档案，系统记载运行期的全过程及主要事件，应建立运行管理日报、周报、月报和半年报、年报制度，系统全面及时进行数据、资料的收集整理工作，并按照甲方要求及时报送，报告内容应当符合要求，台账资

料目录清晰、内容完整、记录连续、数据准确、真实可信。

3.4.3. 安全生产及应急防控

乙方应建立完善安全生产制度和意外事故的应急机制，制定应急预案报甲方备案，并按要求定期进行应急预案演练；乙方应保障生产和服务的稳定和安全，防止事故发生。如出现重大意外事故及环境突发事件，乙方应及时上报甲方，并尽最大人力、物力进行抢救，尽快恢复生产与服务，降低减少对周边的影响；在事故影响期间，乙方应采取各种应急措施进行补救，尽量减少事故对公众的影响。

3.4.4. 国有资产委托管理服务

乙方应按照国家资产管理处置相关规定做好本项目范围内国有资产维护、处置等相关工作。

3.4.5. 本协议约定的其他运营管理内容。

第4条 委托运营期限

乙方从试运营期结束后的次日起，提供本合同约定的委托运营服务，委托运营期限暂定一年，具体开始日期以招标方书面通知为准。本协议另有约定的，委托运营期可提前终止。

第5条 委托运营要求

5.1. 运维要求

5.1.1. 基本要求

5.1.1.1. 乙方应根据湿垃圾接纳量，合理安排青浦区生物资源化利用中心的运营时间，确保湿垃圾的及时处理。在发生突发事件等特殊时期，应服从甲方安排。必要时调整湿垃圾处理时间；

5.1.1.2. 乙方保证严格按照已审核备案的接收范围、运营时间、不间断地收纳湿垃圾，如不能按照备案范围、时间处理的收纳，应事先报经甲方书面认可；

5.1.1.3. 乙方如发现进场有人故意往湿垃圾里含水率明显过高里加水或混入其它非有机垃圾等情况的，行为应及时上报告知甲方介入处理；

5.1.1.4. 因不可抗力或其他突发事件，导致乙方无法完成正常处理湿垃圾收纳工作的，乙方应在事件发生后 2 小时内上报告知甲方，并采取有利措施避免或减少因不可抗力或其他突发事件带来的不良影响。

5.2. 垃圾进站管理

5.2.1. 进入青浦区生物资源化利用中心的垃圾运输车辆应符合管理要求，服从青浦区生物资源化利用中心管理。

5.3. 垃圾卸料

5.3.1. 青浦区生物资源化利用中心应合理组织垃圾收集车辆进场卸料，按工艺规定路线到指定区域有序卸料，应避免收集车影响周边环境，青浦区生物资源化利用中心内垃圾不得露天堆放；

5.3.2. 卸料区域应设置指挥人员或自动指挥系统，规范开展指挥工作，确保卸料工作有序、安全。

5.4. 除尘、除臭系统

5.4.1. 青浦区生物资源化利用中心的除尘、除臭系统应按工艺要求运行；

5.4.2. 配属除尘、除臭系统应及时维护，使除尘、除臭系统保持良好的工作状态，车间控制粉尘，臭气不得外溢。

5.5. 环境管理

5.5.1. 项目的运营维护应落实环评文件及排污许可证相关要求，厂区实行雨污分流。

5.5.2. 项目的收纳质量标准必须符合《城市环境卫生设施规划标准》（GBT50337-2018）、《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012）、《市容环卫工程项目规范》（GB 55013-2021）等以及上海市、青浦区相关法律法规和技术规范。委托运营之日起，乙方负责所有设施、设备的管理和运营维护，并使其处于良好的使用状态。

5.5.3. 青浦区生物资源化利用中心内应采取灭蝇、灭鼠等除害措施；

5.5.4. 青浦区生物资源化利用中心内、门前三包范围及进站车辆等候区等周边区域环境卫生应整洁、优美，无白色污染、污水积存等脏乱现象。

5.6. 场站卫生

5.6.1. 场站卫生须做到“四净”、“四无”、“三化”。“四净”即机械设备电气净、地面墙面净、门窗玻璃净、垃圾站周围净；“四无”即无垃圾死角、无

尘埃、无蚊蝇、无异味；“三化”即卫生清洁经常化、管理制度化、操作标准化。

5.7. 垃圾收纳要求

5.7.1. 所有进场的湿垃圾，乙方均应按工艺要求和技术规范标准进行处理，及时进行生产运行，不得超时处理或积存、停滞；生产所涉的料、药、渣、杂等，均应密闭运输、储存和合规使用，不得出现滴漏、遗撒及粘挂现象；

5.7.2. 所有生产作业车辆运输途中应严格遵守国家规定和现场指挥。

第6条 其他要求

6.1. 信息管理

6.1.1. 信息管理应符合下列要求：

6.1.1.1. 信息数据的收集、整理和报送工作应及时、准确、完整。不得虚报、瞒报、迟报或伪造篡改；

6.1.1.2. 建立运行工作日志制度，日志内容主要包括设备维护保养、设备运行状况、运行时间及故障时间、备品备件情况等；

6.1.1.3. 按时向甲方提交设施运行情况半年度和年度报告，主要包括作业、设备、人员、能耗、成本等方面信息。

6.2. 安全管理

6.2.1. 应根据自身行业特性及现场作业特点，建立全员安全生产责任制，完善安全风险管理体系，制定安全管理制度、流程及现场作业操作规程。

6.2.2. 定期组织开展国家安全生产法律法规、公司安全制度、部门安全制度、岗位安全规程、应急预案、职业健康管理、“四新”技术的应用等安全教育培训。

6.2.3. 开展风险源识别及风险分级管控工作，加强隐患排查和治理，建立双重预防机制，提升安全风险管控能力。

6.2.4. 对湿垃圾处理和管理系统可能遭遇的突发事件进行预判，建立健全突发事件应急处置制度，制定应急预案及应急程序。根据自然灾害、公共卫生事件和社会安全事件等不同突发事件的性质、规模及可能的影响，制定应急预案及处置措施。

6.2.5. 建立职业健康安全管理体系，开展职业病危害因素监测工作，作业人员配备与岗位相匹配的劳动保护用品。

6.2.6. 乙方依约开展青浦区生物资源化利用中心运维服务、湿垃圾收纳服务

过程中的安全责任由乙方负责。

6.3. 人员管理

6.3.1. 乙方必须向甲方提供运行和管理主要人员名单及担任的主要岗位。

6.3.2. 乙方在运营过程中的机构设置调整和主要人员（包括运营负责人）应当报甲方同意，未经允许不得撤换，经允许撤换的人员必须与被撤换人有同等或更高的相关专业技术和工作经验。

6.3.3. 乙方应对员工进行相关法律法规、专业技术、安全防护、环境保护、紧急处理等理论知识和操作技能培训。乙方在运行前应当向甲方提交人员培训计划，甲方检查培训情况是否满足所任职需要。相关人员必须持证上岗，确保具有相关技能。

第7条 运维标准更新

7.1.1. 运营维护标准在委托运营期内由于相关法律法规、行业规范和管理办法调整导致变化的，按变化后的标准执行，所增加的费用由甲方承担。

第8条 计量数据的确认

8.1. 甲方根据湿垃圾收运车辆进场后的称重系统进行处理量的确定。乙方每天建立湿垃圾车辆的称重、收集、处置台账，由甲方、乙方共同签字确认；

8.2. 双方于每月10日之前，对前一月的计量数据进行汇总确认，湿垃圾进场处理量计量数据，以双方确认的前一月每天累计台账数据为准。

第9条 委托运营服务费

9.1. 正式运营期

9.1.1. 委托运营服务费

本合同暂定湿垃圾处理运营服务费总价：**[合同中心-合同总价]**，大写：**[合同中心-合同总价大写]**。

[合同中心-补充条款列表]

9.1.1.1.

注：（1）委托运营方承担在委托运营期间发生的费用，主要包括燃料动力费、水费、药剂费、日常修理维护费（不含设备更换或更新，但不含由于使用不当造成的更换或更新）、职工薪酬和社会保险费、残渣外运处置费、管理费等运营成本。

本项目产生的毛油、氨水将作为副产品外售、沼气将进行热电联产,相关收入作为乙方资源化利用收入。

9.1.1.2. 甲乙双方按照当月处理量支付每月委托运营服务费。

月度委托运营服务费=处置中标单价×月度实际处置量。

9.1.1.3. 按月支付

甲方每个运营月内对乙方进行考核。乙方在每个运营月度结束后十个工作日内向甲方提供上月度委托运营服务费支付单据,甲方收到乙方委托运营服务费支付申请资料后 15 个工作日内完成审核,并在收到乙方申请支付资料后 30 个工作日内向乙方支付上运营月度委托运营服务费,如遇节假日则顺延。

9.1.1.4. 支付要求

项目运营过程中如出现重大环境污染事件或生产安全事故等,甲方将暂停委托运营管理服务费支付,明确非因乙方原因导致的,甲方应及时支付当期费用。

乙方应当在各期委托运营管理服务费支付前,按支付金额提供等额合法有效的发票为准,甲方以银行转账、电子票据等方式支付服务费。

9.1.1.5. 运营服务费费用组成

项目成本包括房产税、土地使用税、设备更新由甲方承担;乙方承担的成本包括:外购动力涉及水、电,原材料涉及各系统使用的药剂、实验室的化验药剂等,残渣外运和处置费用,污水处置费用,人工成本,维修费,其他费用涉及环境监测、安全监测、危废处置、管理费等;沼气发电上网收入、毛油外售收入属于乙方,其中上网电费收入(0.4155元/度)由上海柯令再生能源有限公司代为收取后再支付给乙方。

乙方承担的成本项如下表:

序号	项 目	明 细
1	外购动力成本	水费、电费
2	原材料成本	各工艺系统和实验室药剂费用
3	残渣运输及处置成本	预处理残渣、厌氧沼渣的运输和处置费用
4	污水运输及处置成本	污水生化和膜处理费用;纳滤浓缩液、生化污泥运输和处置费用
5	人工成本	运营人员费用
6	维修费	含日常维护检修、计划性检修和备品备件,不含设备更新

序号	项 目	明 细
7	其他费用	环境监测、安全监测、危废品处置、可控管理费（辅助工、办公、劳防、保险、食堂、绿化养护等）
8	税金	含增值税、企业所得税

9.2. 运行及排放标准提升

委托运营期内，如甲方对乙方的运行及排放标准较前期有所提高，甲方与乙方另行商定所涉事项。

第 10 条 绩效评价

10.1. 评价主体

甲方为本协议项下的绩效评价主体，甲方可会同相关管理部门共同对乙方的服务实施绩效评价。

10.2. 评价内容

对乙方提供的委托运营服务进行评价。

10.3. 评价方式

10.3.1. 考核组织

本项目绩效考核工作由甲方按照月进行考核，并结合日常检查进行综合评定。

10.3.2. 检查考评方式、方法

1、日检查

由运营单位自行组织进行，每日对所负责的场所进行自查，对于自查中发现的问题及时做好记录，并组织落实整改，如遇重大问题应及时上报甲方。

2、月考评

由甲方组织考核，依据《监管考核细则》（详见附件 1），每月进行检查考评。

10.3.3. 考评结果公布及应用

1、考评公布

每月检查考评后，甲方按考评办法将存在的问题、评分结果、整改要求等，以书面形式反馈给被检查考评单位。

考核成绩分为二个等级：

合格：90分(含)以上

不合格：90分以下

2、结果应用

当月考评成绩低于90分的，每低1分，在下月该单项作业经费核拨中扣除人民币壹万元(以此类推累积)。

由运维单位原因导致场站产生生产安全、环保风险等问题的，在接受行业处罚外，根据情节严重程度，甲方对其采取以下处罚，处罚费用在下月该单项作业经费中扣除：

导致相关行业罚款的，罚款人民币壹万元；

导致停业整顿的，罚款人民币伍万元；

导致关停的，直接取消服务合同；

以上额外罚款，均在下月该单项作业经费核拨中扣除。

3、考核评分细则

本方案绩效考核评分细则可作为项目业主与委托运营方签订委托运营协议的参考。委托运营期内，项目业主认为有必要的可对评分细则进行合理修改。

第11条 资产运营权移交

11.1. 正向移交

11.1.1. 正向移交的范围

甲方将委托运营范围内青浦区生物资源化利用中心及相关运维资料移交给乙方。具体移交范围包括：

(1) 项目的建筑物和构筑物及附着物；与项目相关的所有设施和设备；运营和维护项目所要求的所有技术、知识产权等无形资产的使用权；

(2) 在用的各类管理章程和经营手册，包括专有技术、生产档案、技术档案、文秘档案、图书资料、设计图纸、原始设备制造证书与承包商保证文件和其他资料；

(3) 可转让范围内的所有相关许可与授权。

11.1.2. 正向移交的标准及要求

青浦区生物资源化利用中心资产权属不发生转移，由甲方所有。甲方将存量资产按现状移交给乙方，存量资产移交后的维护维修责任由乙方承担。

11.2. 反向移交

11.2.1. 反向移交的范围

项目反向移交范围与本协议第 11.1.1 条正向移交范围一致。

11.2.2. 反向移交的标准及要求

(1) 合同期满后甲方按照项目清单及设计标准验收交接，验收合格后乙方移交甲方。

(2) 项目在向甲方移交时应不存在任何留置权、债权、抵押、担保物权或任何种类的其他请求权。

(3) 项目移交质量要求：

①项目所有设备、设施质量完好，符合要求，运转正常；

②不存在任何环境问题和环境遗留问题。

若乙方未达到以上要求，甲方有权聘请第三方维修维护设施、设备、建筑物，产生相关费用由乙方承担。

(4) 移交文件的签订：甲乙双方共同检查确认满足运营条件及移交条件，双方代表在交接确认书及清单上签字确认并加盖公章，完成交接手续。

11.2.3. 反向移交的期限

反向移交日不得晚于运营期届满日，反向移交日后，乙方应当尽到最大协助义务维持本项目正常运营，且不受到反向移交的影响，并确保项目安全、平稳运营至委托运营期届满。

第 12 条 履约保障

12.1. 保险

乙方应购买合理的运营保险。乙方的保险应符合《中华人民共和国保险法》和其他适用法律的要求。如果乙方不购买要求的保险，则甲方有权从委托运营服务费扣除须支付的保险金额，甲方可自行购买保险。

乙方应在获准在中国经营保险业务的、具有良好信誉的保险机构购买，并保持连续、有效的保险，并向甲方提供所有的保险单据，证明乙方已按照项目协议要求购买了相关保险。

第 13 条 违约与赔偿

13.1. 如因乙方工作人员在履约过程中的疏忽、失职、过错等故意或过失原因给甲方造成包括但不限于甲方本身的财产损失、导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方均应承担全部赔偿责任。

13.2. 乙方在本项目的运营人员必须按国家有关规定持证上岗。乙方在本项目的运营人员由乙方自行招聘并保证合法用工，乙方全权负责并承担本项目运营相关人员的工资福利发放、劳动保障、人身安全、工伤事故、劳务纠纷等一切劳动关系的事务处理及费用。

13.3. 乙方在服务合同内应确保稳定运营，如因乙方原因不能容纳及处置的，乙方应有应急处置方案，确保当日湿垃圾妥善处置。

13.4. 乙方单方解除合同，或因乙方违约导致合同解除的，乙方应当承担以下违约责任：

(1) 若在委托运营期间，由于乙方原因发生生产安全事故，造成设备损坏、人员伤亡，乙方应当负责处理全部事务，并承担全部责任和费用，若甲方由此遭受损失的，乙方应当赔偿甲方由此遭受的全部损失。

(2) 甲方有权（非义务）在应当支付给乙方的委托运营服务费中扣除乙方依约承担的违约金、赔偿金。

13.5. 下列情形之一，甲方有权单方解除本合同：

- (1) 乙方擅自将运营权或项目部分转包给其他单位或者个人经营的；
- (2) 乙方擅自停业、歇业 3 天以上的；
- (3) 乙方组织非法销售废弃食用油脂的。

第 14 条 协议的变更、解除或提前终止的情形

14.1. 提前终止

若本协议提前终止，甲乙双方组织开展项目清算，甲方应当按照乙方当年度实际处理的湿垃圾的量完成服务费用结算。

14.1.1. 乙方严重违约的提前终止情形

下述每一条款所述事件，如果不是由于不可抗力或乙方违约所致，如果有允许的纠正期限而在该期限内未能纠正，甲方有权立即发出提前终止本协议的意向通知：

(1) 乙方根据中国法律进行清算或不能清偿到期债务，被相关主体申请破产且被人民法院受理的；

(2) 乙方被吊销企业法人营业执照。

14.1.2. 甲方严重违约的提前终止情形

下述每一条款所述事件，如果不是由于不可抗力或乙方违约所致，如果有允

许的纠正期限而在该期限内未能纠正，即构成或视为构成甲方严重违约事件，乙方有权立即发出提前终止通知：

(1) 甲方违反本协议的约定，在合作期限和合作范围内，引入其他第三方实施与本项目内容同样或类似服务的；

(2) 甲方逾期向乙方支付运维服务费用，且欠款总金额已经达到六个月的运维服务费用总额；

14.1.3. 法律变更或政府行为导致的提前终止

因法律变更及上级政府行为导致乙方部分或全部不能履行本协议项下主要义务，而此种变化和影响又不以甲方的意志为转移，双方应尽力协商对本协议进行调整，若不能达成一致，则一方可向另一方发出终止通知。

14.1.4. 不可抗力导致的提前终止

当不可抗力事件阻止一方履行其义务的时间持续六十（60）日以上时，双方应协商对本协议进行调整继续履行或者终止本协议。如果自不可抗力发生后九十（90）日内双方不能就继续履行的条件或终止协议达成一致意见，则一方可向另一方发出终止通知。

经双方协议一致，可提前终止本协议。

14.2. 提前终止后服务费计算

若本协议提前终止，甲乙双方组织开展项目清算，甲方应当按照乙方当年度实际处理的湿垃圾的量完成服务费用结算。

第 15 条 争议解决方式

15.1.1. 双方因本协议发生争议，可选择按以下方式解决：

(1) 协商

与本协议有关的任何争议由双方进行协商解决，双方协商一致，另行订立补充合同，补充合同具有本协议同等效力。

(2) 调解

协议各方可就争议自愿选择调解机构或其他第三方进行调解，调解达成合同的，各方应遵照执行。

(3) 诉讼

协议各方有权将争议向甲方所在地提请诉讼。

第 16 条 其他条款

16.1.1. 协议生效

本协议自双方签署盖章之日起生效，[合同中心-合同有效期]。

16.1.2. 未尽条款

本协议中未尽事宜，双方有权协商决定另行签订补充协议，补充协议经双方签字盖章后生效，并作为本协议的附件，与本协议具有同等法律效力。

16.1.3. 生产物料供应价格表

序号	项目或费用名称		单位	单价（元）
1	下网电费		元/千瓦时	/
2	并网电费		元/千瓦时	0.4155
3	湿垃圾预处理残渣焚烧处置		元/吨	220
4	湿垃圾沼渣焚烧处理		元/吨	220
5	污水处理	脱水污泥	元/吨	220

本协议一式伍份，甲方叁份，乙方贰份。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

附件 1:

监管考核细则

一级项目	二级项目	考核要求	扣分标准	备注
一、设施 设备 10分	称重计量 2分	称重计量设施、设备满足《上海市生活垃圾转运、处置设施运营监管办法》要求。计量数据与本市生活垃圾计量系统联网并传输正常。	未达到要求的 每次扣1分。	
	设备检验 2分	计量设备每年由第三方（非计量设备运营单位）权威认证机构校验1次；校验后出具校验合格证明后方可使用；设备更新、技术改进或重要元器件维修更换后，需重新进行校验。		
	车辆要求 3分	进场垃圾运输车必须为上海市生活垃圾全程计量系统内登记车辆，并严格执行“一车、一牌（箱）、一品类、一任务”要求。		
	计量规范 3分	进、出场物料（垃圾、残渣、辅料、化学药品等）计量数据完整，分类管理台账齐全；运输车辆无逃磅、漏磅现象。		
二、运营 效率 45分	规章制度 3分	建立健全各项规章制度（管理、岗位、安全）等；各作业区域相关制度、标识上墙公开。人员在岗期间遵守各项规章制度。	未达到要求的 每次扣0.5分。	
	设备维保 5分	确保场站内设施设备配置齐全并能正常运行；做好日常维护、保洁工作；各类物料、工具合理有序摆放。	未达到要求的， 每次扣0.5分。	
		处置工艺控制系统实现运行参数和运行状况的实时监控。	未达到要求的 每次扣1分。	
	卸料管理 5分	负责对进站作业车辆进行指挥和监督管理，无车辆积压、无违规作业、无安全隐患，落实好出站车辆冲洗制度。	未达到要求的 每次扣1分。	
		按照垃圾物流情况，合理安排作业时间和班次。		
	物流指令 10分	按市、区两级管理部门的指令执行垃圾处置物流调配，配合全区垃圾物流应急处置。	未达到要求的 每次扣5分。	
		配合管理部门完成垃圾处置调配量；确保垃圾处理质量，每月残渣率应符合管理部门要求。	未达到要求的 每次扣1分。	
	规范作业 10分	对入场垃圾质量进行有效监督，发生质量问题及时上报管理部门。		
		确保各项设施正常稳定运转。		
	报告报送 10分	设施运营台账齐全详实，辅料及危废运输单据规范齐全。	未达到要求的 每次扣1分。	
按时完成市、区管理部门要求报送的各类报表、数据及运营信息，所有报表、数据和报告真实、准确。				
主体装置或运营现状发生重大改变时应及时报告。		未达到要求的 每次扣2分。		
应急预案 2分	编制并落实好各类安全、环境、运营等突发事件的应急预案，并向相关管理部门备案；定期组织开展应急预案演练。	未达到要求的 每次扣1分。		

一级项目	二级项目	考核要求	扣分标准	备注
三、环境效果 20分	环境监测 6分	按照排污许可证和环评要求，由第三方权威机构定期对水体、气体、噪音、土壤等项目进行环境监测并出具监测报告。	未达到要求的每次扣2分。	
	雨、污水 6分	厂区内实行雨污分流管理，场内道路无积水，定期对雨污水管网进行排堵维护。	未达到要求的每次扣2分。	
	异味控制 4分	场内、边界无明显臭味，污水处理设备周边无明显臭味；卸料平台做好门窗管理，保持负压状态；除臭设备定时作业，除臭药剂使用量符合产品使用标准。	未达到要求的每次扣1分。	
	场内环境 4分	厂区道路实施定期、定时保洁，无飞扬洒落垃圾，无垃圾堆积。每日卸料平台作业完成后，落实冲洗措施，保持平台整洁。		
四、社会效应 25分	信息报送 3分	按招标方要求做好信息报送。	未达到要求的每次扣1分。	
	公众开放 2分	按招标方要求做好公众接待。	未达到要求的每次扣1分。	
	整改反馈及处罚投诉 10分	制定落实信访投诉处理制度，无因运营方责任导致的媒体曝光、群访上访、通报批评等事件。	发生一次扣2分。	
		无因运营方责任导致的行政执法部门行政处罚事件。		
	配合好管理部门各项检查工作，按要求完成市、区两级管理部门的整改要求，制定整改推进计划、整改方案，明确时间节点，整改结果达到闭环管理要求。	发生一次扣2分。		
安全应急 10分	编制落实安全生产及运营操作（岗前培训、两票制度、安全风险分级管控）等各项安全制度和措施；定期开展安全教育培训工作。无因运营方责任导致的安全生产责任事故；发生突发事件必须及时向管理部门上报。	发生一次扣2分。		
合计	100			

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期：[合同中心-签订时间_2]

日期：[合同中心-签订时间_3]

合同签订点：网上签约

附件 2：设备清单

工艺主要设备清单

预处理系统

序号	设备位号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
一	餐厨垃圾预处理系统					
1	TRP01AT001	1#餐饮螺旋料斗	V=60m ³ , 底部三螺旋输送机	套	1	
2	TRP02AT001	2#餐饮螺旋料斗	V=60m ³ , 底部三螺旋输送机	套	1	
3	TRP01AD001	1#水力分解机	V=12m ³	台	1	
4	TRP02AD001	2#水力分解机	V=12m ³	台	1	
5	TRP01AP001	1#水力分解机出浆泵	螺旋泵, Q=120m ³ /h; H=12m	台	1	
6	TRP01AP002	2#水力分解机出浆泵	螺旋泵, Q=120m ³ /h; H=12m	台	1	热备
7	TRP02AP001	3#水力分解机出浆泵	螺旋泵, Q=120m ³ /h; H=12m	台	1	
8	TRP02AP002	4#水力分解机出浆泵	螺旋泵, Q=120m ³ /h; H=12m	台	1	热备
9	TRP01AF001	1#提渣机	V=5m ³ ; ϕ 500	台	1	
10	TRP02AF001	2#提渣机	V=5m ³ ; ϕ 500	台	1	
11	TRP01AS001	1#螺旋输送机 1	单螺旋, ϕ 500	台	1	带滤水板
12	TRP02AS001	1#螺旋输送机 2	单螺旋, ϕ 500	台	1	带滤水板
13	TRP01AS002	2#螺旋输送机 1	单螺旋, ϕ 500	台	1	带滤水板
14	TRP02AS002	2#螺旋输送机 1	单螺旋, ϕ 500	台	1	带滤水板
15	TRP01AS003	3#螺旋输送机 1	单螺旋, ϕ 500	台	1	
16	TRP02AS003	3#螺旋输送机 2	单螺旋, ϕ 500	台	1	
17	TRP00AS001	4#螺旋输送机	单螺旋, ϕ 500	台	1	
18	TRP01AF002	1#挤压脱水机	10t/h, 变频	台	1	
19	TRP02AF002	2#挤压脱水机	10t/h, 变频	台	1	
20	TRP00AP006	1#热液回流泵	螺旋泵, Q=50m ³ /h, H=12m	台	1	
21	TRP00AP007	2#热液回流泵	螺旋泵, Q=50m ³ /h, H=12m	台	1	
22	TRP00AP008	3#热液回流泵	螺旋泵, Q=50m ³ /h, H=12m	台	1	热备
二	厨余垃圾预处理系统					
1	QP11THP01AT001	1#厨余螺旋料斗	料斗容积 50m ³ , 螺旋角度 25°, 长度 13100mm, 四螺旋, 变频	套	1	
2	QP11THP02AT001	2#厨余螺旋料斗	料斗容积 50m ³ , 螺旋角度 25°, 长度 13100mm, 四螺旋, 变频	套	1	

3	QP11THP01AD0 01	1#破碎机	25t/h	套	1	
4	QP11THP02AD0 01	2#破碎机	25t/h	套	1	
5	QP11THP01AF0 01	1#星盘筛	25t/h	套	1	
6	QP11THP02AF0 01	2#星盘筛	25t/h	套	1	
7	QP11THP01AF0 02	1#挤压脱水机	25t/h	套	1	
8	QP11THP02AF0 02	2#挤压脱水机	25t/h	套	1	
9	QP11THP01AF0 03	1#细破碎装置	15t/h	套	1	
10	QP11THP02AF0 03	2#细破碎装置	15t/h	套	1	
11	QP11THP01AF0 04	1#除砂装置	有效容积 10m3	套	1	
12	QP11THP02AF0 04	2#除砂装置	有效容积 10m3	套	1	
13	QP11THP01PV0 01	1#超越插板阀	550x550	套	1	
14	QP11THP02PV0 01	2#超越插板阀	550x550	套	1	
15	QP11THP01AS0 01	1-1 进料螺旋	双螺旋, L=10900mm, 24°	套	1	
16	QP11THP01AS0 02	1-2 进料螺旋	双螺旋, L=9200mm, 25°	套	1	
17	QP11THP01AS0 03	1-3 进料螺旋	双螺旋, L=12100mm, 25°	套	1	
18	QP11THP01AS0 04	1-4 进料螺旋	单螺旋, L=10500mm, 24°	套	1	
19	QP11THP02AS0 01	2-1 进料螺旋	双螺旋, L=10900mm, 24°	套	1	
20	QP11THP02AS0 02	2-2 进料螺旋	双螺旋, L=9200mm, 25°	套	1	
21	QP11THP02AS0 03	2-3 进料螺旋	双螺旋, L=12100mm, 25°	套	1	
22	QP11THP02AS0 04	2-4 进料螺旋	单螺旋, L=10500mm, 24°	套	1	
23	QP11THP03AS0 01	3-1 进料螺旋	单螺旋, L=5200mm, 18°	套	1	
24	QP11THP03AS0 02	3-2 进料螺旋	单螺旋, L=5200mm, 18°	套	1	
25	QP11THP03AS0 03	3-3 进料螺旋	单螺旋, L=6100mm, 18°	套	1	
26	QP11THP03AS0 04	3-4 进料螺旋	双螺旋, L=9500mm, 18°	套	1	
27	QP11THP04AS0 01	4-1 出渣螺旋	单螺旋, L=3800mm, 0°	套	1	
28	QP11THP04AS0 02	4-2 出渣螺旋	单螺旋, L=3800mm, 0°	套	1	
29	QP11THP04AS0	4-3 出渣螺旋	单螺旋, L=8800mm, 0°	套	1	

9	03					
30	QP11THP04AS004	4-4 出渣螺旋	单螺旋, L=9100mm, 6°	套	1	
31	QP11THP04AS005	4-5 出渣螺旋	单螺旋, L=9000mm, 6°	套	1	
32	QP11THP04AS006	4-6 出渣螺旋	单螺旋, L=7000mm, 12°	套	1	
33	QP11THP04AS007	4-7 出渣螺旋	单螺旋, L=7300mm, 12°	套	1	
34	QP11THP04AS008	4-8 出渣螺旋	双螺旋, L=16000mm, 25°	套	1	
35	QP11THP04AS009	4-9 出渣螺旋	双螺旋, L=7100mm, 0° , 正反转	套	1	
三	提油系统					
1	TCE01AF001	1#除砂设备	有效容积 10m ³ , 25t/h	台	1	
2	TCE01AF002	2#除砂设备	有效容积 10m ³ , 25t/h	台	1	
3	TCE01AA001	1#池 (除渣出水池) 搅拌机	桨式搅拌, 材质不锈钢 SS304, 水池尺寸 7m× 5.85m×3.7m	台	1	
4	TCE01AP001	1#除杂提升泵	螺旋泵, Q=30m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
5	TCE01AP002	2#除杂提升泵	螺旋泵, Q=30m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
6	TCE01AP003	3#除杂提升泵	螺旋泵, Q=30m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
7	TCE01AF003	1#除杂机	25-30t/h	台	1	
8	TCE01AF004	2#除杂机	25-30t/h	台	1	
9	TCE01AF005	3#除杂机	25-30t/h	台	1	
10	TCE01AS001	除杂机出渣螺旋 1	单螺旋, φ 300	台	1	
11	TCE01AS002	除杂机出渣螺旋 2	单螺旋, φ 300	台	1	
12	TCE01PV001	除杂机出渣切换插板阀	300*300	台	1	
13	TCE01AP004	池体除砂泵	螺旋泵, Q=20m ³ /h, 安装 方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
14	TCE01AA002	2#池 (除杂出水池) 搅拌机	桨式搅拌, 材质不锈钢 SS304, 水池尺寸 7m× 5.85m×3.7m	台	1	
15	TCE01AP005	1#加热罐进料泵	Q=45m ³ /h, 安装方式: 干 式, 电压: 380V	台	1	
16	TCE01AP006	2#加热罐进料泵	Q=45m ³ /h, 安装方式: 干 式, 电压: 380V	台	1	
17	TCE01AP007	3#加热罐进料泵	Q=45m ³ /h, 安装方式: 干 式, 电压: 380V	台	1	热备
18	TCE02AT001	1#加热罐	V=15m ³ , SS304, 带蒸汽直 喷	台	1	
19	TCE02AT002	2#加热罐	V=15m ³ , SS304, 带蒸汽直 喷	台	1	
2	TCE02AT003	3#加热罐	V=15m ³ , SS304, 带蒸汽直	台	1	

0			喷			
2 1	TCE02AT004	4#加热罐	V=15m ³ , SS304, 带蒸汽直喷	台	1	
2 2	TCE02AA001	1#加热罐搅拌机	搅拌桨 SS304	台	1	
2 3	TCE02AA002	2#加热罐搅拌机	搅拌桨 SS304	台	1	
2 4	TCE02AA003	3#加热罐搅拌机	搅拌桨 SS304	台	1	
2 5	TCE02AA004	4#加热罐搅拌机	搅拌桨 SS304	台	1	
2 6	TCE02AP001	1#加热罐排渣泵	螺旋泵, Q=15m ³ /h, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
2 7	TCE02AP002	2#加热罐排渣泵	螺旋泵, Q=15m ³ /h, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	热备
2 8	TCE03AP001	1#三相提油进料泵	螺杆泵, Q=20m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V, 变频, 316L	台	1	
2 9	TCE03AP002	2#三相提油进料泵	螺杆泵, Q=20m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V, 变频, 316L	台	1	
3 0	TCE03AP003	3#三相提油进料泵	螺杆泵, Q=20m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V, 变频, 316L	台	1	
3 1	TCE03AP004	4#三相提油进料泵	螺杆泵, Q=20m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V, 变频, 316L	台	1	
3 2	TCE03AF001	1#三相提油机	Q≥20m ³ /h, 变频	台	1	
3 3	TCE03AF002	2#三相提油机	Q≥20m ³ /h, 变频	台	1	
3 4	TCE03AF003	3#三相提油机	Q≥20m ³ /h, 变频	台	1	
3 5	TCE03AF004	4#三相提油机	Q≥20m ³ /h, 变频	台	1	
3 6	TCE04AS001	三相提油机固渣螺旋	单螺旋, φ500	台	1	
3 7	TCE04AA001	3#池搅拌机 (出水池)	桨式搅拌, 材质不锈钢 SS304, 水池尺寸 4m×5.80m×3.7m	台	1	
3 8	TCE04AA002	4#池搅拌机 (混合池)	桨式搅拌, 材质不锈钢 SS304, 水池尺寸 4m×3.50m×3.7m	台	1	
3 9	TCE04AP001	1#预处理出料泵	Q=30m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
4 0	TCE04AP002	2#预处理出料泵	Q=30m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
4 1	TCE04AP003	3#预处理出料泵	Q=30m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	1	
4 2	TCE05AP001	1#油脂输送泵	齿轮泵, Q=10m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	台	2	
4	TCE05AP002	2#油脂输送泵	齿轮泵, Q=10m ³ /h, H=30m,	台	2	热备

3			安装方式：干式，电压：380V			
4 4	TCE00AT002	热水箱	有效容积 5m ³ ，组合式不锈钢 304 水箱，所有预留管口伸出水箱 150mm，所有预留管口带配对法兰、紧固件及密封垫等，带内爬梯及外爬梯，型钢底座及地脚螺栓等。	台	1	
4 5	TCE00AP001	1#热水泵	离心泵（闭式叶轮泵），Q=10m ³ /h，H=25m，温度 80 度	台	1	
4 6	TCE00AP002	2#热水泵	离心泵（闭式叶轮泵），Q=10m ³ /h，H=25m，温度 80 度	台	1	热备
4 7	TCE00AT001	分汽缸	工作压力 0.6MPa	台	1	
4 8	TCE05AT003	室外毛油储罐	V=200m ³ ，碳钢防腐，盘管加热	座	1	
4 9	TCE05AP003	1#毛油外售泵	齿轮泵，Q=40m ³ /h	台	1	
5 0	TCE05AP004	2#毛油外售泵	齿轮泵，Q=40m ³ /h	台	1	热备
5 1	TCE05AP005	1#毛油回杂泵	齿轮泵，Q=40m ³ /h	台	1	
5 2	TCE05AP006	2#毛油回杂泵	齿轮泵，Q=40m ³ /h	台	1	热备
5 3	TCE05AP007	毛油罐区集水坑潜污泵	离心泵，Q=10m ³ /h，H=20m	台	1	
5 4	TCE00AP003	浆液组合池泵坑潜污泵	离心泵，Q=10m ³ /h，H=20m	台	1	
5 5	TCE01AH001	浆液换热器	换热面积 120m ² ，设计压力 0.6Mpa，设计温度 100℃	台	1	
5 6	TCE01AP008	1#浆液换热泵	Q=30m ³ /h，H=25m，安装方式：干式，电压：380V	台	1	
5 7	TCE01AP009	2#浆液换热泵	Q=30m ³ /h，H=25m，安装方式：干式，电压：380V	台	1	
5 8	TRP00AP001	1#沥水提升泵	螺旋泵，Q=30m ³ /h，安装方式：干式，电压：380V	台	1	
5 9	TRP00AP002	2#沥水提升泵	螺旋泵，Q=30m ³ /h，安装方式：干式，电压：380V	台	1	热备
6 0	TRP00AP003	1#除砂提升泵	螺旋泵，Q=30m ³ /h，安装方式：干式，电压：380V	台	1	
6 1	TRP00AP004	2#除砂提升泵	螺旋泵，Q=30m ³ /h，安装方式：干式，电压：380V	台	1	
6 2	TRP00AP005	3#除砂提升泵	螺旋泵，Q=30m ³ /h，安装方式：干式，电压：380V	台	1	热备
6 3	TRP00AA001	沥液池搅拌机	桨式搅拌，材质不锈钢 SS304，水池尺寸 4m×4m×3m	台	1	
6 4	TRP00AA002	卸浆池搅拌机	桨式搅拌，材质不锈钢 SS304，水池尺寸 4m×4m	台	1	

			×3m			
6 5	TRP00AP006	沥水池泵坑潜污泵	离心泵, Q=10m ³ /h, H=20m	台	1	

低浓度厌氧及脱水系统

序号	位号	工艺名称	规格型号	单位	数量	防爆要求	备注
1	TWA01AT001A/B	1#~2#均质罐	D*Hw=φ8×13m, 600m ³ 焊接碳钢钢罐, 防腐处理, 含附属钢构 (不含保温+外护板)	座	2	/	
2	TWA01AA001A/B	1#~2#均质罐 搅拌器	SS304 材质, 工频不防爆, IP55; 11kW;	台	2	/	
3	TWA01AP001A/B/C	1#~3#低浓度 厌氧罐进料泵	25m ³ /h, 50m; 7.5kW; 壳体: 316 不锈钢; 万向节: 316 不锈钢; 连轴杆: 316L 不锈钢; 转子: 316L 不锈钢; 定子: 丁晴橡胶; 轴封形式: 单端面机械密封; 变频; 带干运转保护器;	台	3	/	2用1备
4	TWA02AR002A/B	1#~2#低浓度 厌氧发酵罐	D*Hw=φ26.47×18.96m, 10000m ³ 拼装罐, 含防腐及附属钢构 (不含保温+外护板)	座	2	/	
5	TWA02AA002A/B	1#~2#低浓度 厌氧发酵罐搅 拌器	液面以上 SS316L, 液面以下 SS304, 变频, 防爆, IP55; 原装进口;	套	2	隔爆	
6	TWA02AS001A/B	1#~2#厌氧出 料螺旋	输送量 3t/h; 单螺旋 φ350mm, L=2m; 主体材质 SS304; 变频, 防爆; 0.75kW;	套	2		
7	TWA02AX001A/B	1#~2#低浓度 厌氧正负压保 护器	保护压力: -400Pa~5000Pa; SS304;	套	2	/	
8	TWA02AP002A/B	1#~2#低浓度 厌氧罐自循环 泵	200m ³ /h, 6m; 7.5kW; 过流部件 SS304; 室外安装, IP55; 工频, 二级能效;	台	2	/	
9	TWA02AM001	低浓度厌氧冷 却塔	Q=300m ³ /h, 含玻璃钢风筒、收水器及 其支架、填料及填料支架、玻璃 钢导风板及钢支撑件、检修梯等; 变 频;	套	1	/	
10	TWA02AP003A/B/C	1#~3#低浓度 厌氧冷却循环 泵	150m ³ /h, 22m, 15kW; 过流部件不锈 钢 304, 变频;	台	3	/	2用1备
11	TWA02AP004A/B	1#~2#低浓度 厌氧罐排渣泵	25m ³ /h, 20m; 5.5kW; 壳体: 316 不锈 钢; 万向节: 316 不锈钢; 连轴杆: 316L 不锈钢; 转子: 316L 不锈钢; 定子: 丁晴橡胶; 轴封形式: 单端面机械密 封; 工频, 二级能效; 带干运转保护 器;	台	2	/	
12	TWA02AH001A/B TWA02AH002A/B	低浓度厌氧换 热器	换热面积: 32m ² ; 含套管换热器主体、 套管连接件、机架、基础螺栓等附件	台	4	/	
13	TWA03AT003A/B	1#~2#沼液罐	D*Hw=φ8×13m, 600m ³ 焊接碳钢钢罐, 防腐处理, 含附属钢 构 (不含保温+外护板)	座	2	/	
14	TWA03AA003A/B	1#~2#沼液罐 搅拌器	材质 SS304; 7.5kW; 工频电机; 防爆; 软启动;	台	2	隔爆	

15	TWA03AP005A/B/C	1#~3#污泥回流泵	10m ³ /h, 40m; 4kW; 壳体: 铸铁; 万向节: 316 不锈钢; 连轴杆: 316L 不锈钢; 转子: 316L 不锈钢; 定子: 丁晴橡胶; 轴封形式: 单端面机械密封; 工频+二级能效; 带干运转保护器; 进出口尺寸: DN80, PN16;	台	3	/	2用1备
16	TWA04AP006A/B	1#~2#泵坑潜污泵	开式叶轮潜水泵 Q=15m ³ /h, H=30m 安装方式: 潜水式, 工频, 防爆, IP68; 含自动耦合装置、导杆、膨胀螺栓、吊泵用钢丝绳; 配套潜水电缆 10m/台; 4kW;	台	2	隔爆	
17	TWA01AX101A/B	1#~2#均质罐罐取样槽	出水口 DN80, SS304; 2 个取样管;	个	2	/	
18	TWA02AX102A/B	1#~2#低浓度厌氧罐取样槽	出水口 DN80, SS304; 3 个取样管;	个	2	/	
19	TWA03AX103A/B	1#~2#沼液罐取样槽	出水口 DN80, SS304; 2 个取样管;	个	2	/	
20	TDW01AF001A/B/CD	1#~4#沼渣脱水机	Q=20m ³ /h, 1350 kg DS/h, 进料 TS 小于 8%, SS>50000mg/L, 3 用 1 备	台	4	/	每套机组集成 1 面电控柜
21	TDW01AP001A/B/CD	1#~4#沼渣脱水机进料泵	25m ³ /h, 30m; 5.5kW; 壳体: 铸铁; 万向节: 316 不锈钢; 连轴杆: 316L 不锈钢; 转子: 316L 不锈钢; 定子: 丁晴橡胶; 轴封形式: 单端面机械密封; 变频; 带干运转保护器;	台	4	/	3 用 1 备; 电控由脱水机电控柜负责;
22	TDW01AS101	1#沼渣脱水污泥输送机	25t/h; 单螺旋 Φ500mm, L=16.6m; 11kW;	台	1	/	
23	TDW01AS102	2#沼渣脱水污泥输送机	15t/h; 单螺旋 Φ500mm, L=15.5m; 11kW;	台	1	/	
24	TDW01AS103	3#沼渣脱水污泥输送机	40t/h; 双螺旋 Φ500mm, L=10.9m; 双电机; 7.5kW×2;	台	1	/	
25	TDW01AS104	4#沼渣脱水污泥输送机	40t/h; 双螺旋 Φ500mm, L=5.8m; 双电机; 5.50kW×2;	台	1	/	
26	TDW01AA001	脱水沼液缓存池搅拌机	水池尺寸: L4.6m×B4m×H4m; 材质 SS304; 5.5kW;	台	1	/	
27	TDW01AA002	污泥脱水清液缓存池搅拌机	水池尺寸: L4.6m×B4m×H4m; 材质 SS304; 5.5kW;	台	1	/	
28	TDW01AP003A/B	1#~2#脱水沼液提升泵	60m ³ /h, 27m, 过流部件不锈钢 304; 7.5kW;	台	2	/	1 用 1 备
29	TDW01AP004A/B	1#~2#污泥脱水清液提升泵	20m ³ /h, 30m; 4kW; 过流部件 SS304; 含自耦装置; IP68;	台	2	/	

30	TDW01AM001	沼渣脱水加药装置	制备量 8000L/h, 制备浓度 0.15~0.3%, 不锈钢 304	套	1	/	集成电控柜; 由脱水机输出信号控制运行
31	TDW01AP002A/B/CD	1#~4#沼渣脱水加药泵	5m ³ /h, 30m; 2.2kW; 转子不锈钢 316L; 变频; 带干运作保护器; 进出口尺寸: DN65, PN16;	台	4	/	3用1备; 中控需与脱水机连锁, 由脱水机输出信号控制运行

高浓度厌氧系统

序号	设备位号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	QFA00AU001	压缩空气机组	撬装设备	1	套	
2	TDA00APO01	高压冲洗泵	Q=25m ³ /h, h=80m	1	台	
3	TDA00APO02	沼液泵坑集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=10m; 安装方式: 潜水式	1	台	
4	TDA00APO03	罐区集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=25m; 安装方式: 潜水式	1	台	
5	TDA00APO04	接种坑集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=10m; 安装方式: 潜水式	1	台	
6	TDA01APO01	1#沼渣泵	Q=0~5m ³ /h, H=40m, 安装方式: 干式, 电压: 380V	1	台	
7	TDA01ATO01	接种料斗	有效容积 V=15m ³	1	台	
8	TDA01AS101	1-1#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
9	TDA01AS102	1-2#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
10	TDA01AS103	1-3#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
11	TDA01AS104	1-4#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
12	TDA01AS105	1-5#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
13	TDA01AS106	1-6#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	
14	TDA01AS1	1-7#进料螺旋	φ 500, 输送量: 25t/h, 双螺旋	1	台	

	07					
15	TDA00AL1 01	1-1 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
16	TDA00AL1 02	1-2 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
17	TDA00AL2 01	2-1 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
18	TDA00AL2 02	2-2 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
19	TDA00AL3 01	3-1 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
20	TDA00AL3 02	3-2 罐底手拉 葫芦	起重 5t	1	台	
21	TDA00AT1 01	1#储气罐	0.6 方储气罐	1	台	
22	TDA00AT2 01	2#储气罐	0.6 方储气罐	1	台	
23	TDA00AT3 01	3#储气罐	0.6 方储气罐	1	台	
24	TDA01AW1 01	1#进料计量螺 旋	φ 500, 输送量:25t/h	1	台	
25	TDA01AW2 01	2#进料计量螺 旋	φ 500, 输送量:25t/h	1	台	
26	TDA01AW3 01	3#进料计量螺 旋	φ 500, 输送量:25t/h	1	台	
27	TDA02AA1 01	1#返混搅拌机	配套返混箱	1	台	
28	TDA02AA2 01	2#返混搅拌机	配套返混箱	1	台	
29	TDA02AA3 01	3#返混搅拌机	配套返混箱	1	台	
30	TDA02AT1 01	1#返混箱	容积 20 方	1	台	
31	TDA02AT2 01	2#返混箱	容积 20 方	1	台	
32	TDA02AT3 01	3#返混箱	容积 20 方	1	台	
33	TDA03AS1 01	1#返料螺旋	φ 500, 输送量:80t/h, 管式承压螺旋	1	台	
34	TDA03AS2 01	2#返料螺旋	φ 500, 输送量:80t/h, 管式承压螺旋	1	台	
35	TDA03AS3 01	3#返料螺旋	φ 500, 输送量:80t/h, 管式承压螺旋	1	台	
36	TDA03AP1 01	1#循环柱塞泵	80t/h, 出口 DN200, 40bar, 液压驱动	1	台	
37	TDA03AM1 01	1#循环液压站	N=75KW, 配套循环柱塞泵	1	台	
38	TDA03AP2 01	2#循环柱塞泵	80t/h, 出口 DN200, 40bar, 液压驱动	1	台	
39	TDA03AM2 01	2#循环液压站	N=75KW, 配套循环柱塞泵	1	台	
40	TDA03AP3 01	3#循环柱塞泵	80t/h, 出口 DN200, 40bar, 液压驱动	1	台	

41	TDA03AM3 01	3#循环液压站	N=75KW, 配套循环柱塞泵	1	台	
42	TDA03AT1 01	1#脱水缓存罐	容积 3 方	1	台	
43	TDA03AT2 01	2#脱水缓存罐	容积 3 方	1	台	
44	TDA03AT3 01	3#脱水缓存罐	容积 3 方	1	台	
45	TDA04AC1 01	1-1 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
46	TDA04AC1 02	1-2 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
47	TDA04AC2 01	2-1 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
48	TDA04AC2 02	2-2 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
49	TDA04AC3 01	3-1 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
50	TDA04AC3 02	3-2 轴流风机	BFT35-11-6.3, 风量: 12082m ³ /h, 风压: 128Pa	1	台	
51	TDA04AF1 01	1#固液分离机	12m ³ /h	1	台	
52	TDA04AF2 01	1#固液分离机	12m ³ /h	1	台	
53	TDA04AF3 01	1#固液分离机	12m ³ /h	1	台	
54	TDA04AP1 01	1#罐集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=10m, 安装方式: 潜水式	1	台	
55	TDA04AP2 01	2#罐集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=10m, 安装方式: 潜水式	1	台	
56	TDA04AP3 01	3#罐集水坑泵	Q=10m ³ /h, H=10m, 安装方式: 潜水式	1	台	
57	TDA04AR1 01	1#高浓度厌氧罐	容积 3500 方, 焊接钢罐	1	台	
58	TDA04AR2 01	2#高浓度厌氧罐	容积 3500 方, 焊接钢罐	1	台	
59	TDA04AR3 01	3#高浓度厌氧罐	容积 3500 方, 焊接钢罐	1	台	
60	TDA04AS1 01	1#返混出渣螺旋	φ 500, 输送量: 10t/h, 15°, 管式承压螺旋	1	台	
61	TDA04AS2 01	2#返混出渣螺旋	φ 500, 输送量: 10t/h, 15°, 管式承压螺旋	1	台	
62	TDA04AS3 01	3#返混出渣螺旋	φ 500, 输送量: 10t/h, 15°, 管式承压螺旋	1	台	
63	TDA04AT1 01	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
64	TDA04AT1 02	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
65	TDA04AT1 03	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
66	TDA04AT2 01	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
67	TDA04AT2	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	

	02					
68	TDA04AT2 03	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
69	TDA04AT3 01	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
70	TDA04AT3 02	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
71	TDA04AT3 03	缓存筒	φ 630, 304 不锈钢	1	台	
72	TDA04AX1 01	1#正负压保护 器	-0.4~5KPa	1	台	
73	TDA04AX2 01	2#正负压保护 器	-0.4~5KPa	1	台	
74	TDA04AX3 01	3#正负压保护 器	-0.4~5KPa	1	台	
75	TDA05AF1 01	1#一级除砂器	25t/h, 有效容积 10m ³	1	台	
76	TDA05AF2 01	2#一级除砂器	25t/h, 有效容积 10m ³	1	台	
77	TDA05AF3 01	3#一级除砂器	25t/h, 有效容积 10m ³	1	台	
78	TDA05AP1 01	1-1 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
79	TDA05AP1 02	1-2 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
80	TDA05AP2 01	2-1 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
81	TDA05AP2 02	2-2 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
82	TDA05AP3 01	3-1 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
83	TDA05AP3 02	3-2 除杂进料 泵	Q=15m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
84	TDA06AA0 01	1#沼液搅拌机	配套沼液池, 浆式搅拌, 材质不锈钢 SS304	1	台	
85	TDA06AF0 01	1#除杂分离机	25t/h	1	台	
86	TDA06AF0 02	2#除杂分离机	25t/h	1	台	
87	TDA06AF0 03	3#除杂分离机	25t/h	1	台	
88	TDA06AP0 01	1#沼液提升泵	Q=70m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式	1	台	
89	TDA06AP0 02	2#沼液提升泵	Q=70m ³ /h, H=30m, 安装方式: 干式	1	台	
90	TDA07AS0 01	1#出渣螺旋	φ 500, 输送量: 8t/h	1	台	
91	TDA07AS0 02	2#出渣螺旋	φ 500, 输送量: 8t/h	1	台	
92	TDA07AS0 03	3#出渣螺旋	φ 500, 输送量: 8t/h	1	台	
93	TDA07AS0 04	4#出渣螺旋	φ 500, 输送量: 8t/h	1	台	

94	TDA07ASO05	5#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
95	TDA07ASO06	6#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
96	TDA07ASO07	7#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
97	TDA07ASO08	8#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
98	TDA07ASO09	9#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
99	TDA07ASO10	10#出渣螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
100	TDA07AWO01	出渣计量螺旋	φ 500, 输送量:8t/h	1	台	
101	TDA08APO01	1#沼液稀释泵	Q=10m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
102	TDA08APO02	2#沼液稀释泵	Q=10m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
103	TDA08APO03	3#沼液稀释泵	Q=10m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
104	TDA08APO04	4#沼液稀释泵	Q=10m ³ /h, H=25m, 安装方式: 干式	1	台	
105	TDA09AUO01	成套换热装置	撬装设备	1	台	

沼气净化系统

序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
一、沼气存储系统					
1	砾石过滤器	Φ 1500 (D) × 2900 (H), 304	台	1	
2	沼气柜	V=3000m ³ ; Φ 18850 × 14000, 外壳: 材质: 双面热镀锌钢板, 内膜材质: 加厚 PVDF, 含凝水井排污泵 1 台	套	2	
3	增压风机	Q=51.49m ³ /min, 风压 39.2KPa, N=55kW, 过流部件材质: HT250 镀镍, 1 用 1 备	台	2	
二、沼气净化系统生物脱硫系统					
4	沼气脱硫塔	Φ 1400 (D) × 16200 (H), 壳体材质 FRP	套	2	
5	生物反应器	Φ 3000 (D) × 6000 (H), 壳体材质 FRP	套	1	
6	硫磺分离器	Φ 1000 (D) × 6000 (H), 壳体材质 FRP	套	1	
7	碱液喷淋泵	离心泵, Q=115 m ³ /h, H=20m, N=11kW, 过流部件: SS316, 2 用 1 备	台	3	
8	碱液测量循环泵	离心泵, Q=25 m ³ /h, H=18m, N=3kW, 过流部件 SS316, 1 用 1 备	台	2	
9	硫污泥泵	螺杆泵, Q=0.5m ³ /h, P=0.4MPa, N=0.75kW, 过流部件 SS316, 1 用 1 备	台	2	
10	营养盐储罐	1m ³ , 材质 PE	套	1	
11	营养盐投加泵	隔膜计量泵, Q=1.6L/h, P=0.4MPa, 泵头 PVDF, 隔膜 PTFE, 1 用 1 备	台	2	
12	NaOH 储罐	Φ 1600 × 3000, 材质 FRP	套	1	
13	NaOH 卸料泵	化工泵, Q=10m ³ /h, H=10m, 0.75kw	台	1	
14	NaOH 投加泵	隔膜计量泵, Q=60L/h, P=0.4MPa, 泵头 SS304, 隔膜 PTFE, 1 用 1 备	台	2	

15	罗茨风机	Q=7.32m ³ /min, H=6mH ₂ O, N=15kW, 材质: HT250, 1用1备	套	2	
16	板式换热器	换热量 40kW, SS316	套	1	
17	地坑泵	潜污泵, Q=30m ³ /h, H=20m, 4kw, 1用1备	台	2	
18	安全淋浴洗眼器	SS304	台	1	
三、干法脱硫及预处理系统					
19	汽水分离器	Q=3000Nm ³ /h, Φ1500×3300mm, 材质 304	套	1	
20	干法脱硫塔	Q=1500Nm ³ /h, Φ1200×4600mm, 材质 304	套	2	
21	冷干机	Q=3000Nm ³ /h, 进气露点温度 40℃, 出气相对湿度<80%, N=34.66kW	台	1	
22	粗过滤器	Q=3000Nm ³ /h, 材质 304, 1用1备	台	2	
23	精密过滤器	Q=3000Nm ³ /h, 出气中固体杂质粒度≤3 μm, 材质 304	台	1	
四、火炬系统					
24	火炬	Q=1500Nm ³ /h, 配风机系统	台	2	
25	空压机	活塞式, 气罐容积 V=20L, 1.1kW, 流量 0.12m ³ /min	台	1	
五、其它					
25	钢平台	非标制作	套	1	
26	电气设备	主要元器件: 施耐德或相当	批	1	
27	自控及仪表	DCS: 和利时或相当; 仪表: 各规格, 满足系统运行要求	批	1	
28	管道、阀门和支架	各规格, 满足系统运行要求	批	1	
29	电缆、桥架	各规格, 满足系统运行要求	批	1	

沼气发电系统

序号	名称	型号规格	数量	单位	备注
1	沼气发电机组				
1.1	发动机	TCG3020V20, 2300KW	2	套	
1.2	发电机	50Hz, 10500V	2	套	
1.3	预润滑	230/400/460V 含电磁阀	2	个	
1.4	燃气进气阀组	配套	2	套	
1.5	TPEM 柜	发动机控制柜	2	套	
1.6	备品备件	质保期 2 年内	1	套	
1.7	专用工具	2 套公用 1 套	1	套	
1.8	手动球阀	DN150, PN16	3	台	
1.9	沼气流量计	DN150, 一体式, 不锈钢 SS316, PN16	2	台	
1.10	减压阀	DN150, PN16	2	台	
1.11	橡胶接头	DN150, PN16	2	台	
2	锅炉系统				
2.1	余热蒸汽锅炉	1.0MPa 饱和蒸汽, 卧式	2	个	
2.2	省煤器	配套	2	个	
2.3	电动三通阀	DN500	2	台	
2.4	旁通烟道	DN500	2	套	
2.5	手动蝶阀	DN500	2	台	
2.6	膨胀节	DN500	2	个	
2.7	锅炉给水泵	Q=1.2m ³ /h, H=120m	3	台	
2.8	取样冷却器	配套	2	套	
2.9	定排	配套	1	套	
2.10	阀门仪表	配套	2	套	

2.11	电磁流量计	DN25, 一体式, 不锈钢 SS316, PN16	1	台	
2.12	蒸汽流量计	DN50, 分体式, 不锈钢 SS316, PN16	2	台	
3	高温水系统 (缸套水)				
3.1	高温水台式冷热器	散热量 1268kW	2	台	
3.2	高温水板式换热器	换热量 1268kW	2	台	
3.3	高温水水泵	85m ³ /h, H=48m, N=22kw	2	台	
3.4	手动蝶阀	DN80 PN16	2	台	
3.5	安全阀	3.00 bar , G2 X G2 1/2	4	个	
3.6	气污分离器	DN 100	2	套	
3.7	膨胀罐	750L	2	个	
3.8	手动蝶阀	DN125 PN16	4	台	
3.9	Y 型过滤器	DN125 PN16	4	个	
3.10	橡胶软连接	DN125 PN16	4	个	
3.11	橡胶软连接	DN125 PN16	4	个	
3.12	手动蝶阀	DN125 PN16	4	台	
3.13	止回阀	DN125 PN16	4	台	
3.14	电动三通阀	DN125, PN 16 , 24 V	2	个	
3.15	安全阀	10 bar , 1/2"	2	个	
3.16	手动蝶阀	DN100 PN16	4	台	
3.17	橡胶软连接	DN100 PN16	4	个	
3.20	电动三通阀	DN125, PN 16 , 24 V	2	个	
3.21	手动蝶阀	DN100 PN16	4	台	
3.22	橡胶软连接	DN100 PN16	4	个	
3.23	缺水保护装置	配套 (液位计)	2	套	
3.24	排气气门	配套	2	个	
3.25	电子预热系统	DN80 480 V/9 kW	2	套	
3.26	手动蝶阀	DN65 PN16	2	台	
3.27	压差监测器	配套	2	套	
3.28	温度感应器	配套	2	套	
3.29	温度传感器	配套	4	套	
3.30	温度限制器	配套	2	套	
3.31	压力计		6	个	
3.32	温度计		4	个	
4	低温水系统 (中冷水)				
4.1	低温水台式换热器	换热量 178kW	2	台	
4.2	低温水水泵	42m ³ /h, , H=35m , N=7.5kw	2	台	
4.3	手动蝶阀	DN65 PN16	2	台	
4.4	安全阀 (缺水保护)	3.00 bar , G1 1/4 X G1 1/2	2	个	
4.5	膨胀罐	150L	2	个	
4.6	手动蝶阀	DN80 PN16	8	台	
4.7	橡胶软连接	DN80 PN16	8	个	
4.8	Y 型过滤器	DN80 PN16	4	个	
4.9	止回阀	DN80 PN16	4	个	
4.10	电动三通阀	DN80, PN 16 , 24 V	2	个	
4.11	手动蝶阀	DN65 PN16	4	台	
4.12	橡胶软连接	DN65 PN16	4	个	
4.13	缺水保护装置	配套 (液位计)	2	套	
4.14	排气气门	配套	2	个	
4.15	手动蝶阀	DN65 PN16	2	台	
4.16	压差监测器	配套	2	套	

4.17	温度感应器	配套	2	套	
4.18	压力计		6	个	
4.19	温度计		4	个	
5	隔音罩				
5.1	罩壳体	10m×4m×3.5m, 1米处噪音≤75dB(A)	2	套	
5.2	进排风系统	配套	4	套	
5.3	电动风阀	配套	4	台	
5.4	消音降噪	配套	2	套	
5.5	消防系统	配套	2	套	
5.6	照明系统	配套	2	套	
5.7	起吊系统	2跟导轨, 2个手拉葫芦	2	套	
6	脱硝系统				
6.1	混合管	DN500, δ=4mm, SS304	2	套	
6.2	混合元件	SS304 安装于混合管内	2	套	
6.3	泄爆阀	SS304	2	套	
6.4	SCR 反应器壳体	δ=4mm, SS304	2	套	
6.5	催化剂及封装	200目, 铁基分子筛高温催化剂	2	套	
6.6	金属膨胀节	DN500, PN=2.5, 材质: SS304	2	套	
6.7	尿素储罐	V=1m ³ , PE, 含磁翻板液位计, 带远传信号	2	个	
6.8	多功能喷射器	Q=0~13L/h P=300W, 喷射速度 30m/s	2	套	
6.9	雾化喷枪	Q=0~13L/h, 雾化粒度:60 μm, 316L	2	套	
6.10	NO _x 分析器	0~1500 ppm NO _x , 24 V	2	只	
6.11	温度传感器	K型热电偶	2	只	
6.12	压力变送器	量程 0~5kpa	4	只	
6.13	压力传感器	量程 0~1MPa	6	只	
6.14	压缩空气恒压罐	V= 0.6m ³ P=0.8MPa	1	套	
6.15	稳压阀组	AR20	2	套	
6.16	电气自控系统	SIEMENS S-200smart、SIEMENS12寸触摸	2	套	
6.17	电缆及桥架	RVV2*1、RVVP2*1RVVP3*	1	套	
6.18	管道及配件	Φ7.89、Φ9.49、Φ6.3	1	套	
7	排烟系统				
7.1	压力传感器	配套	2	个	
7.2	排烟消音器	消音量≥25db, SS304	2	个	
7.3	排烟取样口	DN100	2	个	
7.4	取样钢平台	详见施工图	1	套	
8	润滑油系统				
8.1	润滑油箱	200L, 不锈钢 304, 含液位显示	2	个	
8.2	补油泵	Q=50L/min	2	台	
8.3	手动球阀	DN25 PN16	10	台	
8.3	手动球阀	DN20 PN16	2	台	
9	控制系统				
9.1	启动电池	DC24V 450Ah	2	套	
9.2	HAS 柜	含充电器, 辅助设备动力及并网功能	2	套	
9.3	控制电缆	配套 HAS 到机组的电缆	2	套	
9.4	高压柜	并网、PT、计量	2	套	
9.5	防雷接地	配套	1	套	
10	其他配套设备				
10.1	润滑油	首次初始投加, 底壳+发动机油箱容量	1970	dm ³	
10.4	防冻液	首次初始投加	6000	L	
10.6	防冻液泵	加液用, 安装在现场	2	台	

10.5	润滑油	调试用, 30天考虑	540	L	
10.7	尿素	调试用, 30天考虑	9510	L	
10.8	沼气管路	不锈钢 304	1	批	
10.10	循环冷却水管路	20# PN16	1	批	
10.11	烟气管路	20# PN16	1	批	
10.12	软化水管路	20# PN16	1	批	
10.13	蒸汽管路	20# PN16	1	批	
10.14	排污管路	20# PN16	1	批	
10.15	空气管	镀锌	1	批	
10.16	锅炉钢平台	详见施工图	2	项	
10.17	硫化氢气体探测器	防爆 DC24V 10w, 提供 1路开关量常闭信号或 RS485 信号	1	台	
10.18	可燃气体探测器	防爆 DC24V 10w, 提供 1路开关量常闭信号或 RS485 信号	1	台	

沼气锅炉系统

序号	设备名称	型号、规格	数量	备注
1	1#锅炉	WNS6-1.0-Y.Q	1台	
2	1#炉燃烧器	DLS800/E FGR	1台	
3	1#炉节能器	6.3t/h 1.1Mpa 73.2m ² 104°	1台	
4	1#锅炉进水泵 A	CDMF10-15F SWSR	1台	
5	1#锅炉进水泵 B	CDMF10-15F SWSR	1台	
6	1#锅炉水取样器	QYL-273 PN16	1台	
7	1#炉操作控制台	1200×600×400	1台	
8	2#锅炉	WNS6-1.0-Y.Q	1台	
9	2#炉燃烧器	DLS800/E FGR	1台	
10	2#炉节能器	6.3t/h 1.1Mpa 73.2m ² 104°	1台	
11	2#锅炉进水泵 A	CDMF10-15F SWSR	1台	
12	2#锅炉进水泵 B	CDMF10-15F SWSR	1台	
13	2#锅炉水取样器	QYL-273 PN16	1台	
14	2#炉操作控制台	1200×600×400	1台	
15	热力除氧器	XCY15	1台	
16	除氧器操作控制台	1200×600×400	1台	
17	除盐水箱	3米*3米*2米高	1台	
18	除盐水泵 A	CDMF10-15F SWSR	1台	
19	除盐水泵 B	CDMF10-15F SWSR	1台	
20	地埋油罐	ø2m*7m 长*8mm 厚	1台	
21	柴油泵 A	2CY2. 1/25	1台	
22	柴油泵 B	2CY2. 1/25	1台	
23	日用油箱	ø1m*1.3m 长*4mm 厚	1台	
24	1#软水机控制阀	15T/H 流量型 F77-900*2	1台	

25	2#软水机控制阀	15T/H 流量型 F77-900*2	1 台	
26	分气缸	Φ426x10	1 台	
27	排污扩容器	24R1258	1 台	

脱氨系统

序号	位号	名称	主体材质	规格参数	数量	备注
一 工艺设备						
1	QP11TAS02AR001	汽提塔	316L/Q235B	Φ1600x24000, 含内冷器	1	
2	QP11TAS01AH001	预热器 A	316L	板换, 换热面积 65m ²	1	
3	QP11TAS01AH002	预热器 B	316L	板换, 换热面积 65m ²	1	
4	QP11TAS01AH003	冷却器 A	316L	板换, 换热面积 30m ²	1	
5	QP11TAS01AH004	冷却器 B	316L	板换, 换热面积 30m ²	1	
6	QP11TAS02AH001	混合器循环液冷却器 A	304	板换, 换热面积 2m ²	1	
7	QP11TAS02AH002	混合器循环液冷却器 B	304	板换, 换热面积 2m ²	1	
8	QP11TAS02AT001	气液分离罐	Q345R (壳程) /304 (管程)	(1) 罐顶冷凝器规格: 立式列管式, Φ600x4500, 换热面积 60.1m ² (2) 罐底直筒段: Φ2000×3000, 椭圆顶, 平底	1	
9	QP11TAS02AT002	真空缓冲罐	304	Φ800x1000, 椭圆底, 椭圆顶	1	
10	QP11TAS02AT003	混合器	304	Φ1800x2000, 椭圆顶, 平底	1	
11	QP11TAS03AT001	氨水罐	PE	V=40m ³ , Φ3400×4200, 平顶平底, 带搅拌	1	
				电伴热	2	
12	QP11TAS04AT003	蒸汽分气缸	Q345R	直筒段 Φ325×2000, 卧式	1	
13	QP11TAS04AT004	消泡剂罐	PE	20m ³ , 直筒段 Φ2830×3000, 平底, 平顶, 带搅拌	1	
14	QP11TAS04AT005	压缩空气储罐	304	1m ³	1	
15	QP11TAS01AM001	进水过滤器	316L, 每台含 1 个独立 PLC	过滤粒径不大于 0.5mm	1	
16	QP11TAS04AM001	冷却塔	FRP	循环水流量 220m ³ /h, 进出水温度: 32℃-42℃	1	
17	QP11TAS04AM002	冷水机组	成套设备, 含 PLC	风冷式工业冷水机, 总功率 9.8kw; 低温水流量 5m ³ /h, 7℃~12℃;	1	
19	QP11TAS04AA001	氨基磺酸池搅拌器	304		1	
20	QP11TAS04AA002	污泥池搅拌器	304		1	
21	QP11TAS04AR001	除臭水洗塔	FRP	Φ1000×3500, FRP	1	

2	QP11TAS04AR	除臭酸洗塔	FRP	Φ1000×3500, FRP	1
2	002				
二 机泵					
1	QP11TAS01AP	脱氨进水	316L	卧式离心泵, Q=30m ³ /h, H=60m	1
	001	泵 A			
2	QP11TAS01AP	脱氨进水	316L	卧式离心泵, Q=30m ³ /h, H=60m	1
	002	泵 B			
3	QP11TAS02AP	排料泵 A	316L	虹吸式不锈钢离心泵, 30m ³ /h, 40m	1
	001				
4	QP11TAS02AP	排料泵 B	316L	虹吸式不锈钢离心泵, 30m ³ /h, 40m	1
	002				
5	QP11TAS02AP	稀氨水泵 A	304	气动隔膜泵, Q=2m ³ /h, H=30m	1
	003				
6	QP11TAS02AP	稀氨水泵 B	304	气动隔膜泵, Q=2m ³ /h, H=30m	1
	004				
7	QP11TAS02AP	水环真空	304	工况抽气量<3m ³ /min, 真空泵工况 吸气压力: -50 kpa(G)	1
	005	泵 A			
8	QP11TAS02AP	水环真空	304	工况抽气量<3m ³ /min, 真空泵工况 吸气压力: -50 kpa(G)	1
	006	泵 B			
9	QP11TAS03AP	氨水外排	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=30m	1
	005	泵 A			
1	QP11TAS03AP	氨水外排	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=30m	1
	006	泵 B			
1	QP11TAS04AP	酸洗泵 A	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=40m	1
	001				
1	QP11TAS04AP	酸洗泵 B	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=40m	1
	002				
1	QP11TAS04AP	污泥池提	PP	气动隔膜泵, Q=15m ³ /h, H=30m	1
	003	升泵 A			
1	QP11TAS04AP	污泥池提	PP	气动隔膜泵, Q=15m ³ /h, H=30m	1
	004	升泵 B			
1	QP11TAS04AP	消泡剂卸	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=15m	1
	005	料泵 A			
1	QP11TAS04AP	消泡剂卸	PP	气动隔膜泵, Q=20m ³ /h, H=15m	1
	006	料泵 B			
1	QP11TAS04AP	消泡剂泵 A	304	机械隔膜计量泵, Q= 1200L/h, H=50m	1
	007				
1	QP11TAS04AP	消泡剂泵 B	304	机械隔膜计量泵, Q= 1200L/h, H=50m	1
	008				
1	QP11TAS04AP	循环水泵 A	碳钢	卧式离心泵, Q=226m ³ /h, 40m, 功率 37kw	1
	009				
2	QP11TAS04AP	循环水泵 B	碳钢	卧式离心泵, Q=226m ³ /h, 40m, 功率 37kw	1
	010				
2	QP11TAS04AP	集水坑废	铸铁	切割型潜污泵, 50-WQJ15-22-2.2, Q=15m ³ /h, H=20m	1
	015	水提升泵 A			
2	QP11TAS04AP	集水坑废	铸铁	切割型潜污泵, 50-WQJ15-22-2.2, Q=15m ³ /h, H=20m	1
	016	水提升泵 B			
2	QP11TAS04AP	软水泵 A	304	卧式离心泵, Q=5m ³ /h, H=30m	1
	017				
2	QP11TAS04AP	软水泵 B	304	卧式离心泵, Q=5m ³ /h, H=30m	1
	018				
2	QP11TAS04AP	水洗循环	304	卧式离心泵, Q=3m ³ /h, H=20m	1
	019	泵 A			

26	QP11TAS04AP020	水洗循环泵 B	304	卧式离心泵, Q=3m ³ /h, H=20m	1	
27	QP11TAS04AP021	酸洗循环泵 A	304	卧式离心泵, Q=3m ³ /h, H=20m	1	
28	QP11TAS04AP022	酸洗循环泵 B	304	卧式离心泵, Q=3m ³ /h, H=20m	1	
29	QP11TAS04AC001	除臭风机	304	Q=2000Nm ³ /h, P=1000Pa	1	

污水处理系统

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	调节池及预处理系统				
1.1	格栅机	处理量: 35m ³ /h, 格栅孔径 8~10mm, P=1.1kW	台	1	
1.2	篮式过滤器	处理量: 35m ³ /h; 10mm 孔径	套	1	
1.3	混凝气浮设备	Q=35m ³ /h, Pn=20kW	套	1	
1.4	气浮排泥泵	螺杆泵, Q=15m ³ /h, H=10m, Pn=4.0kW	台	1	
1.5	调节池 A 搅拌器	液下搅拌器, Pn=2.5kW	台	2	
1.6	调节池 B 搅拌器	液下搅拌器, Pn=2.5kW	台	2	
1.7	均质池进水泵	螺杆泵, Q=30m ³ /h, H=20m, Pn=7.5kW	台	3	2用1冷备, 变频 (20-50HZ)
1.8	均质池搅拌器	液下搅拌器, Pn=4kW	台	2	
1.9	碳源投加泵	螺杆泵, Q=2m ³ /h, H=60m, Pn=1.1kW	台	1	
1.10	碳源溶药罐	PE 储罐, V=20m ³	座	1	
2	MBR 生化系统				
2.1	生化进水泵	螺杆泵, Q=20m ³ /h, H=20m, Pn=5.5kW	台	3	2用1备, 变频 (20-50HZ)
2.2	袋式过滤器	Q=20m ³ /h, 过滤孔径 800-1000 μm	台	3	
2.3	一级反硝化搅拌器	液下搅拌器, Pn=5kW	台	4	
2.4	一级射流曝气器	18 路射流曝气器, PP 材质	台	16	
2.5	一级射流循环泵	卧式离心泵, Q=450m ³ /h, H=13m, P=30kW	台	8	
2.6	二级射流曝气器	18 路射流曝气器, PP 材质	台	2	
2.7	二级射流循环泵	卧式离心泵, Q=330m ³ /h, H=13m, Pn=18.5kW	台	2	
2.8	硝酸盐回流泵	卧式离心泵, Q=330m ³ /h, H=13m, Pn=18.5kW	台	2	变频 (30-50HZ)
2.9	消泡循环泵	卧式离心泵, Q=100m ³ /h, H=30m, Pn=15kW	台	2	

2.10	二级反硝化搅拌器	液下搅拌器, Pn=1.5kW	台	4	
2.11	冷却水泵	卧式离心泵, Q=500m ³ /h, H=13m, Pn=30kW	台	2	铸铁泵
2.12	冷却污泥泵	卧式离心泵, Q=500m ³ /h, H=16m, Pn=37kW	台	2	
2.13	板式换热器	Q=500m ³ /h	台	2	
2.14	生化冷却塔	Q=500m ³ /h, Pn=18.5kW	座	2	
2.15	悬浮风机	Q=4200m ³ /h, H=8m, Pn=105kW	台	5	4用1备
2.16	消泡剂投加泵	隔膜泵, Q=1.5L/h, H=120m, Pn=0.012kw	台	2	自带加药桶
2.17	超滤进水泵	卧式离心泵, Q=200m ³ /h, H=16m, Pn=15kW	台	3	2用1冷备
2.18	袋式过滤器	Q=200m ³ /h, 过滤孔径 800-1000 μm	台	2	
3	污泥脱水系统				
3.1	污泥进料泵	螺杆泵, Q=25m ³ /h, H=20m, Pn=5.5kW	台	2	变频 (20-50HZ)
3.2	污泥池搅拌器	液下搅拌器, Pn=2.5kW	台	1	
3.3	污泥离心脱水机	Q=25m ³ /h, Pn=30kW	台	2	变频
3.4	絮凝剂制备装置	Q=10m ³ /h, Pn=2kW, 箱体 PE 材质	台	1	
3.5	絮凝剂加药泵	螺杆泵, Q=5m ³ /h, H=30m, Pn=1.5kW	台	2	变频 (20-50HZ)
3.6	污泥脱水清液提升泵	潜污泵, Q=50m ³ /h, H=15m, Pn=5.5kW	台	1	
4	超滤系统				
4.1	超滤集成设备	双环路集成, 处理量 350m ³ /d, Pn=150kW	套	1	
4.2	超滤集成设备	双环路集成, 处理量 350m ³ /d, Pn=150kW	套	1	
4.3	超滤清洗设备	与系统配套, Pn=27kW	套	1	
4.4	超滤清液罐	PE 罐, Vn=20m ³	座	1	
4.5	超滤清液循环泵	立式离心泵, Q=40m ³ /h, H=10m, Pn=3kw	台	1	
4.6	酸储罐	PE 罐, Vn=20m ³	座	1	
4.7	酸投加泵	隔膜泵, Q=100L/h, H=50m, Pn=0.12kw	台	2	1用1备, 变频控制
4.8	酸雾吸收器	与酸储罐配套	台	1	
5	纳滤系统				
5.1	纳滤进水泵	立式离心泵, Q=20m ³ /h, H=40m, Pn=5.5kW	台	2	
5.2	纳滤成套设备	处理量 350m ³ /d, Pn=34.5kW	套	2	

5.3	纳滤浓液罐	PE 罐体, V=20m ³	座	1	
5.4	清液提升泵	潜污泵, Q=40m ³ /h, H=15m, Pn=4kw	台	1	
5.5	碱储罐	PE 罐, Vn=10m ³	座	1	
5.6	碱投加泵	隔膜泵, Q=30L/h, H=100m, Pn=0.12kw	台	2	1用1备, 变频控制
	阻垢剂投加泵	隔膜泵, Q=1.5L/h, H=120m, Pn=0.012kW	台	2	
6	纳滤浓缩液减量系统				
6.1	一级进水泵	立式离心泵, Q=6.4m ³ /h, H=30m, Pn=1.1kW	台	1	
6.2	纳滤减量化成套设备	处理量 140m ³ /d, Pn=40.7kW	套	1	
6.3	中间水罐	PE 罐, V=10m ³	座	1	
6.4	二级进水泵	立式离心泵, Q=5.8m ³ /h, H=30m, Pn=1.1kW	台	1	
6.6	纳滤减量浓缩液提升泵	螺杆泵, Q=10m ³ /h, H=60m, Pn=4.0kW	台	1	
	阻垢剂投加泵	隔膜泵, Q=1.5L/h, H=120m, Pn=0.012kW	台	1	
	改性剂投加泵	隔膜泵, Q=1.5L/h, H=120m, Pn=0.012kW	台	1	
7	电气系统	与系统配套			
7.1	MCC 柜		台	10	
7.2	现场操作箱		台	32	
7.3	检修箱		台	8	
8	仪控系统	与系统配套	套	1	
	仪表				
1	均质池进水泵后压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
2	均质池进水泵后压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
3	MBR 进水泵后压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
4	MBR 进水泵后压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
5	MBR 进水泵后压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
6	超滤回流管压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
7	超滤回流管压力传感器	0-0.5Mpa	台	1	
8	超滤清液罐单法兰液位计	5~100kPa	台	1	
9	纳滤浓液罐单法兰液位计	5~100kPa	台	1	
10	中间水罐单法兰液位计	5~100kPa	台	1	

	计				
	碳源罐单法兰液位计	0-6m, 316L	台	1	
11	冷却塔 A 前温度计	0-100° C	台	1	
12	冷却塔 B 前温度计	0-100° C	台	1	
13	板式换热器 A 后温度计	0-100° C	台	1	
14	板式换热器 B 后温度计	0-100° C	台	1	
15	气浮排泥泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
16	均质池进水泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
17	均质池进水泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
18	MBR 进水泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
19	MBR 进水泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
20	MBR 进水泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
21	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
22	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
23	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
24	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
25	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
26	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
27	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
28	一级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
29	消泡循环泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	
30	消泡循环泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	
31	硝酸盐回流泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	
32	硝酸盐回流泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	
33	二级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
34	二级射流循环泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
35	冷却水泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
36	冷却水泵后压力表	0-0. 25Mpa	台	1	
37	冷却污泥泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
38	冷却污泥泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
39	污泥进料泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
40	污泥进料泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
41	絮凝剂加药泵后压力表	0-0. 4Mpa	台	1	
42	超滤进水泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	
43	超滤进水泵后压力表	0-0. 6Mpa	台	1	

44	纳滤减量浓缩液提升泵后压力表	0-1.6Mpa	台	1	
45	清液提升泵后压力表	0-1.6Mpa	台	1	
46	调节池 A 投入式液位计	0-10 米	台	1	
47	调节池 B 投入式液位计	0-10 米	台	1	
48	均质池投入式液位计	0-10 米	台	1	
49	一级反硝化池 A 投入式液位计	0-10 米	台	1	
50	一级反硝化池 B 投入式液位计	0-10 米	台	1	
51	纳滤减量化浓液池投入式液位计	0-10 米	台	1	
52	清液外排池投入式液位计	0-10 米	台	1	
53	一级硝化池 IIA 投入式液位计	0-10 米	台	1	
54	一级硝化池 IIB 投入式液位计	0-10 米	台	1	
55	二级硝化池 A 投入式液位计	0-10 米	台	1	
56	二级硝化池 B 投入式液位计	0-10 米	台	1	
	脱水清液池投入式液位计	0-4 米	台	1	
57	污泥池雷达液位计	0-15 米可调	台	1	
58	均质池进水泵 A 后流量	0-30m ³ /h	台	1	
59	均质池进水泵 B 后流量	0-30m ³ /h	台	1	
60	MBR 进水泵 A 流量	0-20m ³ /h	台	1	
61	MBR 进水泵 B 流量	0-20m ³ /h	台	1	
62	硝酸盐回流泵 A 后流量	0-330m ³ /h	台	1	
63	硝酸盐回流泵 B 后流量	0-330m ³ /h	台	1	
64	污泥进料泵 A 后流量	0-25m ³ /h	台	1	
65	污泥进料泵 B 后流量	0-25m ³ /h	台	1	
66	絮凝剂投加泵后流量	0-5m ³ /h	台	1	
67	超滤进水管 A 流量	0-200m ³ /h	台	1	
68	超滤进水管 B 流量	0-200m ³ /h	台	1	
69	浓缩液提升泵后流量	0-10m ³ /h	台	1	
70	清液提升泵后流量	0-40m ³ /h	台	1	
	碳源投加泵后流量	0-4m ³ /h, DN25	台	1	
71	一级硝化池 IA PH 值	1-14	台	1	
72	一级硝化池 IB PH 值	1-14	台	1	
73	一级硝化池 IIA PH 值	1-14	台	1	
74	一级硝化池 IIB PH 值	1-14	台	1	
75	二级硝化池 A PH 值	1-14	台	1	
76	二级硝化池 B PH 值	1-14	台	1	
77	超滤清液罐 PH 值	1-14	台	1	

80	一级硝化池 IB DO 值	0-20mg/L	台	1	
81	一级硝化池 IIA DO 值	0-20mg/L	台	1	
82	一级硝化池 IIB DO 值	0-20mg/L	台	1	
83	二级硝化池 A DO 值	0-20mg/L	台	1	
84	二级硝化池 B DO 值	0-20mg/L	台	1	
85	调节池 A 可燃气体探测器	0-100%	台	1	
86	调节池 B 可燃气体探测器	0-100%	台	1	
87	调节池 A 有毒气体探测器	0-20ppm	台	1	
88	调节池 B 有毒气体探测器	0-20ppm	台	1	
89	超滤回流管气动阀门		台	1	
90	超滤回流管气动阀门		台	1	

除臭系统

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1#高浓度臭气净化系统					
1	化学洗涤+生物滤池+化学洗涤一体化设备	含一级化学洗涤 (NaOH+NaClO)、生物滤池、二级化学洗涤 (NaOH+NaClO) 功能段。处理规模为 65000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、高效洗涤传质填料、生物滤料 (以无机惰性填料为主, 可选择炭质填料或其他混合填料)、电气仪控系统、供水排污系统 (含保温)、喷淋系统、加药系统、循环水箱、液位计、温度传感器、液位变送器、pH/ORP 在线监测仪、水质过滤器、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 化学预洗涤段、化学后洗涤段停留时间各 ≥2s, 空塔流速 ≤2m/s, 液气比 ≥2.0L/m ³ , 生物滤池滤料段停留时间 ≥30s; 本套设备对特征污染物处理效率 ≥95%	套	2	
2	活性炭吸附设备 (应急用)	处理规模 65000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、活性炭填料、压差检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 单套活性炭填料装载量约 35m ³ (约 19.25t), 碘值不低于 800mg/g; 当化学洗涤+生物滤池+化学洗涤一体化设备检修或故障期间, 切换至备用活性炭吸附设备处理后排放, 本套设备对特征污染物处理效率 ≥70%	套	2	
3	离心排风机 (变频控制)	风量: 71500m ³ /h, 全压: 4500Pa, 功率: 160kW, 材质: 玻璃钢, 含隔声罩, 减震器等	台	2	
4	洗涤循环泵	流量: 120m ³ /h, 扬程: 18m, 功率: 11kW. FRPP, 卧式, 4用4备用	台	8	
5	生物滤池喷淋泵	流量: 30m ³ /h, 扬程: 20m, 功率: 3kW. 不锈钢 304, 立式, 4用4备用	台	8	
6	预处理酸洗设备	含化学酸洗 (H ₂ SO ₄) 功能段。处理规模 4000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、高效洗涤传质填料、供水排污系统、喷淋系统、循环水箱、液位计、pH 在线监测仪、水质过滤器、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 化学预处理酸洗段停留时间 ≥2s, 空塔流速 ≤2m/s, 液气比 ≥2.0L/m ³	套	1	
7	预处理酸洗循环泵	流量: 8m ³ /h, 扬程: 20m, 功率: 2.2kW. FRPP, 槽内立式泵, 1用1备用	台	2	

8	预处理碱洗设备	含化学碱洗 (NaOH+NaClO) 功能段。处理规模 20000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、高效洗涤传质填料、供水排污系统、喷淋系统、循环水箱、液位计、pH 在线监测仪、水质过滤器、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 化学预处理碱洗段停留时间≥2s, 空塔流速≤2m/s, 液气比≥2.0L/m ³	套	1	
9	预处理碱洗循环泵	流量, 40m ³ /h, 扬程 20m, 功率 5.5kW。FRPP, 槽内立式泵, 1 用 1 备用	台	2	
10	预处理接力风机	风量: 22000m ³ /h, 全压: 2000Pa, 功率 22kW, 变频控制, 材质: 玻璃钢, 含隔声罩, 减震器等	台	1	
11	臭气收集管道系统	沼渣脱水系统的沼渣脱水设备、螺旋输送设备、除杂分离机、清液缓存池、沼液缓存池等排气接预处理酸洗设备段管道材质为 FRP, 其余管材质为 SUS304, 含对应除臭设备臭气收集风管、设备连接风管、管件, 含风阀、防火阀、不锈钢丝网风口、密封垫、紧固件 (SUS304) 及安装支架 (镀锌防腐) 及其它配件, 防火阀为 SUS304 材质, 其余风阀材质同管道材质一致	套	1	
12	尾气排气筒	Φ2700, 排放口高出室外地面 35 米高; 排气筒采用自立式排气筒, 材质为碳钢防腐, 含检测采样孔、采样平台、旋转斜梯、护栏、排净、防雷接地、环保图形标志牌; 1#、2#臭气净化系统合用	套	1	
13	臭气净化在线检测系统	臭气净化系统尾气排气筒, 设置硫化氢、氨和甲硫醇的在线监控仪表。含仪表柜、采样泵、过滤器等	套	1	
14	潜污泵	流量: 40m ³ /h, 扬程: 30m, 功率: 7.5kW; 1 用 1 备用; 1#、2#臭气净化系统合用	套	2	
15	加药系统	2 台 10m ³ PE 储罐, 1 台 2m ³ PE 储罐, 4 台 220L/h 加药泵, 2 台 120L/h 加药泵。储罐带磁翻板液位计; 1#、2#臭气净化系统合用	套	1	
2#低浓度臭气净化系统					
1	化学洗涤+生物滤池一体化设备	含化学洗涤 (NaOH+NaClO)、生物滤池功能段。处理规模为 65000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、高效洗涤传质填料、电气仪控系统、供水排污系统 (含保温)、喷淋系统、加药系统、循环水箱、液位计、液位变送器、pH/ORP 在线监测仪、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 化学洗涤段停留时间≥2s, 空塔流速≤2m/s, 液气比≥2.0L/m ³ , 生物滤池滤料段停留时间≥15s; 本套设备对特征污染物处理效率≥85%	套	2	
2	离心排风机 (变频控制)	风量: 71500m ³ /h, 全压: 3000Pa, 功率: 110kW, 材质: 玻璃钢, 含隔声罩, 减震器等	台	2	
3	洗涤循环泵	流量: 120m ³ /h, 扬程: 18m, 功率: 11kW。FRPP, 卧式, 2 用 2 备用	台	4	
4	生物滤池喷淋泵	流量: 30m ³ /h, 扬程: 20m, 功率: 3kW。不锈钢 304, 立式, 2 用 2 备用	台	4	
5	臭气收集管道系统	材质为 SUS304, 含对应除臭设备臭气收集风管、设备连接风管、管件, 含风阀、防火阀、不锈钢丝网风口、密封垫、紧固件 (SUS304) 及安装支架 (镀锌防腐) 及其它配件, 防火阀为 SUS304 材质, 其余风阀材质同管道材质一致	套	1	
3#低浓度臭气净化系统					

1	化学洗涤+生物滤池一体化设备	含化学洗涤 (NaOH+NaClO)、生物滤池功能段。处理规模为 35000m ³ /h, 含耐酸碱 FRP 壳体、高效洗涤传质填料、电气仪控系统、供水排污系统 (含保温)、喷淋系统、加药系统、循环水箱、液位计、液位变送器、pH/ORP 在线监测仪、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等, 化学洗涤段停留时间 ≥2s, 空塔流速 ≤2m/s, 液气比 ≥2.0L/m ³ , 生物滤池滤料段停留时间 ≥15s; 本套设备对特征污染物处理效率 ≥85%; 地面设 2.5m ³ 的排污用 PE 水箱	套	1	
2	离心排风机 (变频控制)	风量: 38500m ³ /h, 全压: 3000Pa, 功率: 75kW, 材质: 玻璃钢, 含隔声罩, 减震器等	台	1	
3	洗涤循环泵	流量: 70m ³ /h, 扬程: 18m, 功率: 11kW. FRPP, 卧式, 1 用 1 备用	台	2	
4	生物滤池喷淋泵	流量: 20m ³ /h, 扬程: 20m, 功率: 3kW. 不锈钢 304, 立式, 1 用 1 备用	台	2	
5	臭气收集管道系统	气浮、气柜、沼气净化装置硫反应器、沼气净化装置污水坑排气接末端设备入口前管道材质为 FRP, 其余管材质为 SUS304, 含对应除臭设备臭气收集风管、设备连接风管、管件, 含风阀、防火阀、不锈钢丝网格风口、密封垫、紧固件 (SUS304) 及安装支架 (镀锌防腐) 及其它配件, 防火阀为 SUS304 材质, 其余风阀材质同管道材质一致	套	1	
6	尾气排气筒	φ1000, 排放口高出室外地面 15 米高; 排气筒采用自立式排气筒, 材质为碳钢防腐, 含检测采样孔、采样平台、旋转斜梯、护栏、排净、防雷接地、环保图形标志牌; 3#臭气净化系统使用	套	1	
7	臭气净化在线检测系统	臭气净化系统尾气排气筒, 设置硫化氢、氨和甲硫醇的在线监控仪表。含仪表柜、采样泵、过滤器等	套	1	
8	加药系统	2 台 5m ³ PE 储罐, 4 台 120L/h 加药泵。储罐带磁翻板液位计; 3#臭气净化系统使用	套	1	
离子氧送风系统					
1	1#离子氧送风设备	送风规模 40000m ³ /h, 包含设备主机、离子氧发生装置、新风过滤装置、检测仪表; PLC 配 Profibus-DP 通讯接口, 用于与 DCS 通讯。设备主机壳体材质: SUS304; 综合预处理车间的卸料大厅设离子氧送风系统	套	1	
2	1#离心送风机 (变频控制)	风量: 40000m ³ /h, 全压: 800Pa, 功率: 15kW, 材质: 碳钢防腐, 含减震器等	台	1	
3	2#离子氧送风设备	送风规模 47000m ³ /h, 包含设备主机、离子氧发生装置、新风过滤装置、检测仪表; PLC 配 Profibus-DP 通讯接口, 用于与 DCS 通讯。设备主机壳体材质: SUS304; 综合预处理车间的预处理车间设离子氧送风系统	套	1	
4	2#离心送风机 (变频控制)	风量: 47000m ³ /h, 全压: 800Pa, 功率: 22kW, 材质: 碳钢防腐, 含减震器等	台	1	
5	3#离子氧送风设备	送风规模 18000m ³ /h, 包含设备主机、离子氧发生装置、新风过滤装置、检测仪表; PLC 配 Profibus-DP 通讯接口, 用于与 DCS 通讯。设备主机壳体材质: SUS304; 综合预处理车间的脱水机房设离子氧送风系统	套	1	
6	3#离心送风机 (变频控制)	风量: 18000m ³ /h, 全压: 800Pa, 功率: 7.5kW, 材质: 碳钢防腐, 含减震器等	台	1	
7	送风管道系统	材质: SUS304, 含对应送风设备送风管道、设备连接风管、管件, 含风阀、防火阀、不锈钢丝网格风口、密封	批	1	

		垫、紧固件（SUS304）及安装支架（镀锌防腐）及其它配件，风阀材质同管道材质一致			
植物液空间雾化喷淋辅助净化系统					
1	植物液空间雾化喷淋辅助净化系统	PLC+HMI 控制，含自动补液系统、自动稀释配比系统、储水储液装置、高压雾化泵、SUS304 壳体、雾化喷嘴、液管等。每个除臭区域独立控制，空压机功率：22kW；PLC 配 Profibus-DP 通讯接口，用于与 DCS 通讯；综合预处理车间的卸料大厅、卸料缓冲间、出渣间设植物液空间雾化喷淋辅助除臭系统	套	1	
除臭密闭加盖、加罩					
1	除臭密闭加盖、加罩	加盖材料：玻璃钢盖板；加罩材料：有机玻璃或玻璃钢加罩，铝合金框架，含观察口、补风窗、活动门等，厚度满足实际强度要求；需除臭但未密封、未加罩设备或密封性较差设备，需补充密封加罩，未加盖水池需补充密封加盖，合计补充加罩、加盖截面面积 350m ² 以内的加罩、加盖工程量属本标段，不另行增补	套	1	

给排水设备清单

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	成套生产给水泵组	主泵参数 Q=45m ³ /h, H=62m, N=15kW	台	2	成套设备，含主泵 2 台（1 用 1 备）， 自带变频控制柜（一对一变频）
		辅泵参数 Q=24m ³ /h, H=65m, N=7.5kW	台	1	
		配套气压罐	个	1	
2	潜污泵	Q=25m ³ /h, H=15m, N=3.0kW	套	2	2 常用，自带控制柜，生产泵房内
3	消火栓给水泵	Q=30L/s, H=65m, N=45kW	台	2	1 用 1 备，互为备用
4	潜污泵	Q=40m ³ /h, H=15m, N=4.0kW	台	2	2 常用，自带控制柜，消防泵房内
5	成套消火栓稳压泵组	单泵参数 Q=1.5L/s, H=38m, N=1.1kW, 含 2 台泵	套	1	成套设备，乙型立式，安装详 17S205-P14
		配套气压罐	个	1	
6	电动葫芦	T=3t, 起升高度 8m, N=4.5+0.4kW	台	1	

高压电气设备

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	1#电源进线柜	HP1-1	套	1	
2	1#计量柜	HP1-2	套	1	
3	1#PT 柜	HP1-3	套	1	
4	1#出线柜	HP1-4	套	1	
5	2#出线柜	HP1-5	套	1	
6	1#发电机系统并网柜	HP1-6	套	1	
7	1#发电系统计量柜	HP1-7	套	1	
8	2#电源进线柜	HP2-1	套	1	

9	2#计量柜	HP2-2	套	1	
10	2#PT 柜	HP2-3	套	1	
11	1#出线柜	HP2-4	套	1	
12	2#出线柜	HP2-5	套	1	
13	2#发电系统并网柜	HP2-6	套	1	
14	2#发电系统计量柜	HP2-7	套	1	

低压电气设备

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	变压器	1LT1	套	1	
2	进线	1LP1	套	1	
3	电容补偿柜	1LP2	套	1	
4	电容补偿柜	1LP3	套	1	
5	有源滤波柜	1LP4	套	1	
6	馈电	1LP5	套	1	
7	馈电	1LP6	套	1	
8	二级负荷馈电	1LP7	套	1	
9	馈电	1LP8	套	1	
10	馈电	1LP9	套	1	
11	馈电	1LP10	套	1	
12	馈电	1LP11	套	1	
13	有源滤波柜	1LP12	套	1	
14	电容补偿柜	1LP13	套	1	
15	电容补偿柜	1LP14	套	1	
16	进线	1LP15	套	1	
17	变压器	1LT2	套	1	
18	变压器	2LT1	套	1	
19	低压进线	2LP1	套	1	
20	电容补偿柜	2LP2	套	1	
21	电容补偿柜	2LP3	套	1	
22	有源滤波柜	2LP4	套	1	
23	馈电	2LP5	套	1	
24	馈电	2LP6	套	1	
25	馈电	2LP7	套	1	
26	馈电	2LP8	套	1	
27	馈电	2LP9	套	1	
28	馈电	2LP10	套	1	
29	馈电	2LP11	套	1	
30	馈电	2LP12	套	1	
31	有源滤波柜	2LP13	套	1	
32	电容补偿柜	2LP14	套	1	
33	电容补偿柜	2LP15	套	1	
34	低压进线	2LP16	套	1	
35	变压器	2LT2	套	1	

DCS 与车辆调度系统

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
一	DCS 系统机柜及 I/O 卡件				
1	K 系列系统柜(主控柜)	2200*800*600; RAL7035; 九折型材	台	8	
2	K 系列系统柜(扩展柜)	2200*800*600; RAL7035; 九折型材	台	4	
3	K 系列智能主控制器模块	K-CU11	块	12	
4	4 槽主控制器背板模块	K-CUT01	块	6	
5	单槽 IO-BUS 背板	K-BUST01	块	6	
6	220VAC 转 24VDC120W 直流输出电源	HPW2405G	块	36	
7	220VAC 转 24VDC240W 直流输出电源	HPW2410G	块	36	
8	开关电源冗余模块	HPWR01G	块	9	
9	交流电源配电板模块	K-PW01	块	9	
10	直流电源配电板模块	K-PW11	块	9	
11	查询电源分配板模块	K-PW21	块	9	
12	8 通道星形 IO-BUS 模块	K-BUS02	块	18	
13	星形 IO-BUS 终端匹配器模块	K-BUST02	块	45	
14	防腐型 8 通道带模拟量输入模块	K-AI01-P	块	56	
15	8 通道 AI 与 AO 底座模块	K-AT01	块	56	
16	防腐型 8 通道模拟量输出模块	K-AO01-P	块	18	
17	8 通道 AI 与 AO 底座模块	K-AT01	块	18	
18	防腐型 16 通道 24VDC 数字量输入模块	K-DI01-P	块	97	
19	16 通道 DI 底座	K-DIT01	块	97	
20	防腐型 16 通道 24VDC 数字量输出模块	K-DO01-P	块	37	
21	16 通道通用多芯电缆底座	K-DOT01	块	37	
22	16 通道 DO 继电器输出端子板	K-DOR01	块	37	
23	DP 通讯模块	K-DPO3	块	5	
24	DP 通讯模块底座	K-PAT01	块	5	
25	Profibus DP 集线器模块	K-HUB01	块	4	
26	DP/MODBUS 网桥通信模块(4 口)	K-MOD03	块	10	
27	DP/MODBUS 冗余底座	K-MODT01	块	10	
28	DP 通讯接头	DP 通讯接头	块	35	
29	模拟量输入一进一出安全栅	AM1031EX	块	16	
30	单模光口模块	C01-FS20	块	6	
二	网络配置				

1	24 电口交换机	交换机/GM010-ISW-24L-C01/24 电口/220VAC,支持端口故障隔离、环回检测以及风暴限制功能	台	6	
2	6 电 2 光交换机	GM010-ISW-8L-B-A01:6*10/100BaseTX, 2*100BaseFX (单模, SC), 电源: 24VDC, 防护等级: IP40, 工作温度: -40~85℃, 相对湿度: 5~95% (无凝露), 卡轨式, 网管	台	4	
3	8 电口/DC24V 交换机	交换机/Carat1008TX (新)/容错工业网络交换机网管系统 V1.0	台	2	
4	光缆	单模光缆	米	300	
5	光纤熔接	光纤熔接标准包	个	24	
三	设备				
1	工程师站兼历史站	CPU:I7 处理器; 硬盘:≥2TB; 内存:≥16GB; 冗余工业级网口:2 个; 包含鼠标键盘等	台	1	
2	OPC 站兼历史站	CPU:I7 处理器; 硬盘:≥2TB; 内存:≥16GB; 冗余工业级网口:2 个; 包含鼠标键盘等	台	1	
3	值长站	CPU:I7 处理器; 硬盘:≥2TB; 内存:≥8GB, 视频接口:≥3 个 (其中 1 个为 HDMI 接口); 冗余工业级网口:2 个; 包含鼠标键盘等	台	1	
4	操作员站	CPU:I7 处理器; 硬盘:≥2TB; 内存:≥8GB, 视频接口:≥3 个 (其中 1 个为 HDMI 接口); 冗余工业级网口:2 个; 包含鼠标键盘等	台	4	
5	显示器	27 英寸, 分辨率≥2K	台	11	
6	支架	双屏支架	个	4	
7	打印机	A4 黑白激光打印机	台	1	
8	打印机	A3 黑白激光打印机	台	1	
9	电源柜	2200*800*600; RAL7035; 九折型材	台	4	
10	绝缘聚氯乙烯护套阻燃电力电缆 (供电线)	ZRB-YJV-3*4	米	660	
11	操作台		个	1	
12	操作台		个	1	
13	操作台		个	1	
14	操作座椅		个	10	
四	软件				
1	工程师站软件	HOLLiAS MACS V6-ENG	套	1	
2	操作员站软件	HOLLiAS MACS V6-OPS	套	5	
3	历史站软件	HOLLiAS MACS V6-HIS	套	1	
4	MACSV6.5.*操作员/工程师站/历史站 (工作站辅料包)	工作站辅料包/操作系统/网卡/网线	套	7	
5	HOLLiAS iComm 通用通信软件	ICOMM/软件 U 盘/包装盒	套	1	
6	HOLLiAS iComm 通讯协议授权/iCommAuth	ICOMMAUTH/加密狗中的驱动授权/现场授权文件	套	2	
7	HOLLiAS iComm 加密狗	ICOMMDONGLE/加密狗/包装盒	套	1	

	/iCommDongle				
8	终端安全卫士(单机版主卡)	HOLLiSec-AGS-MK	套	1	
9	终端安全卫士客户端(单机版副卡)	HOLLiSec-AGS-SK	套	7	
10	工业主机加固	HOLLiSec-CRS	套	7	
11	终端安全防护系统(软件光盘)	HOLLiSec-AGS-CDS	套	1	
12	安全防护系统授权载体	HOLLiSec-Dongle	套	1	
13	HOLLiSec-IFW 工业防火墙	HOLLiSec-SAS-1000	套	1	
14	HOLLiSec-LAS 工业日志审计系统(硬件版)	HOLLiSec-LAS-H	套	1	
五	车辆调度系统			1	
1	车辆调度系统	包含机柜、DPU、IO 模块、通讯模块等 DI=112, DO=48, AI=8	套	1	
2	应用软件	定制	套	1	
3	引导屏	600mm×800mm 不锈钢 红绿色 室外 IP65	个	1	
4	LED 条屏	500mm×1800mm 红绿色	个	5	
5	红绿灯	红绿色 室外	个	2	
6	解码器	与 LED 屏配套	个	1	
7	车辆调度业务广播	专用广播 4 套, 中控室配主机、远程招呼站、传声器	套	1	

电力监控系统

编号	名称	型号	单位	数量	备注
监控系统					
1	监控后台	浪潮_NP3020M7	台	2	
2	数据网关机	PCS-9799M	台	2	
3	同步时钟装置	PCS-9785G-M-H2	台	1	
4	操作台控制台		套	1	
5	故障录波屏	山大电力故障录波装置	台	1	
6	站用变保护测控装置	PCS-9621CS	台	4	
7	线路保护测控装置	PCS-9611CS	台	2	
8	母线电压保护装置	PCS-9628C	台	2	
9	低频减载装置	PCS-9658D	台	2	
10	纵差保护装置	PCS-9613A-GCN	台	1	
11	交换机	PCS9882G-Z-E24G4	台	2	

辅助配套设施

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	地衡	50T	套	2	
2	电梯	2000kg	台	1	
3	电动葫芦桥式起重机	LH10t-34.5m A3	台	1	预处理车间检修吊
4	电动单梁起重机	LX5t-7.5m A3	台	1	沼渣脱水间检修吊

5	电动单梁起重机	LX5t-9.3m A3	台	1	设备坑检修吊
6	通用桥式起重机（抓斗）	QZ5t-4.2m A8	台	1	应急料坑抓斗吊
7	钢丝绳电动葫芦	2T/6m	台	1	机修间
10	成品岗亭		座	1	南侧大门
11	垃圾分类厢房		座	1	厂区北侧
12	伸缩门	H=2.1m	座	2	

注：最终以项目资产移交清单为准。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期：[合同中心-签订时间_4]

日期：[合同中心-签订时间_5]

2026年04月21日

合同签订点：网上签约