

关于发布慈溪市生活垃圾焚烧飞灰无害化处置项目

飞灰低温热分解处置系统设备及相关服务

招标文件补充文件（第一号）的通知

致各投标单位：

根据招标文件第一卷第二章投标人须知的规定，招标（代理）人对投标人提出的问题进行答复、对招标文件进行澄清和修改。鉴此，发布第一号补充文件（共3页），并提供电子版平面布置图，本补充文件是招标文件的组成部分，与招标文件有不一致之处，以本补充文件为准，招标文件其他内容不变。现把招标过程中投标人提出的问题答复如下：

1、技术规格书对飞灰的特性参数未作明确说明，如温度、含水率、比重，这些参数是设备设计计算的主要依据，请贵司能提供相关飞灰数据；

回复：按技术规格书执行，保证处理后性能指标合格。

2、4.2.2.2 所描述低温热解设备主体结构形式为螺旋式。我司拟采用的间接外热式回转窑装置，在转窑进料段设置螺旋导料段，前段、中段及中后段设置扬料板，设备运行效果类似于无轴螺旋，能在设定的转速下（一定的停留时间内）将物料从进料端缓慢推向出料端。整套设备采用专门设计的复合密封装置，能满足技术规格书要求的密封效果。设备采用间接加热方式，热源为转窑筒体的外壁加热至设定温度。转窑两端设置氮气接口，可确保筒体内的氧含量在1%以内。贵司是否可接受该型设备用作本项目低温热解设备；

回复：允许。

3、4.2.1.1 “……吨袋灰破碎干燥后进入热解炉前进料仓；”需增加的干燥设备按什么条件来确定参数（干燥前物料含水率、烘干速度等）；

回复：按技术规格书，确保经破碎干燥后的吨袋灰进料顺畅。

4、飞灰进出料系统均涉及与飞灰罐装车的对接，请提供罐装车的对接接口要求及输送参数（气量、灰流量等）；

回复：按技术规格书执行。

5、“4.1.33 工程实施过程及投产运行所需要的所有检测、检验及测试费用均由投标方负责。”中“投产运行”表述是否应改为“验收试运行”；

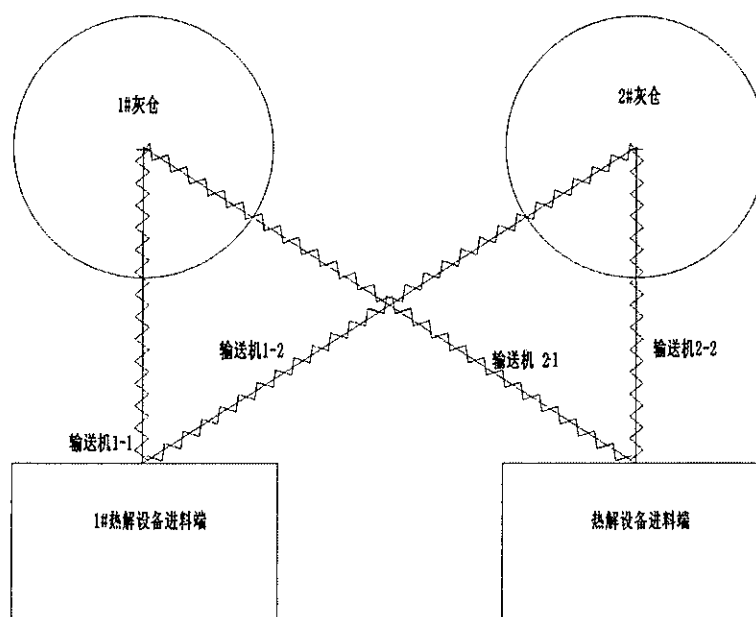
回复：是指：工程实施过程至72h考核合格前所需要的所有检测、检验及测试费用均由投标方负责。

6、4.2.2.6 水冷螺旋输送机技术要求第（13）叶片，要求水冷螺旋输送机叶片采用“锻制工艺加工制作”，常规工艺一般采用板材下料压成形后焊接，是否可接受常规加工制作方式；

回复：按技术规格书。

7、4.2.2.1 进料系统要求“每套低温热解设备设置1座缓冲仓……每座缓冲仓下设有2个出料口，

出料口下设置有手动检修阀门、锁气阀门、称重螺旋输送机等设备，将缓冲仓内的飞灰分别送入每套低温热解设备的每组热解螺旋。”是否如下图所示的交叉布置方式：



灰仓与热解设备之间输送螺旋连接安装示意图

回复：按技术规格书执行。

8、请贵司提供厂房布置图，我方根据厂房分布及现有料仓布置情况确定料仓至热解设备进料口的输送机规格尺寸、水冷输送螺旋出料口至缓存仓输送设备规格、设备连接电缆长度，以便进一步核价；

回复：提供平面布置图，具体详见附件。

9、请招标方提供飞灰检测报告（飞灰原始成分、含水率、酸根离子浓度、铵根离子浓度等）、环评相关文件。

回复：按技术规格书执行，保证处理后性能指标合格。

10、飞灰稳定化系统钢架因低温热解炉安装造成钢架本体部分拆除以及加固措施，请明确由设计单位以及原飞灰稳定化设计厂家对拆除以及加固措施进行核算确认并出具图纸。

回复：投标人根据设计实际情况提出拆除范围，并经设计院确认，具体实施由招标人负责，如遇到不能拆除的情况，由投标人自行调整新设备、管道等的布置。

11、根据招标文件三套热解设备各设置一套氮气制备系统，请招标方提供氮气制备系统的安装位置要求。

回复：制氮设备安装在热解装置划定的区域范围内，投标人应考虑按互为备用设计，并可提出优化的配置方案，具体方案须待设计联络会确认。

12、根据最新的《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水水质执行以下标准，请确认。

工业循环冷却水处理设计规范GB/T 50050 - 2017

表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标

序号	项 目	单位	水质控制指标
1	pH 值(25℃)	—	6.0~9.0
2	悬浮物	mg/L	≤10.0
3	浊度	NTU	≤5.0
4	BOD ₅	mg/L	≤10.0
5	COD	mg/L	≤60.0
6	铁	mg/L	≤0.5
7	锰	mg/L	≤0.2
8	Cl ⁻	mg/L	≤250
9	钙硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤250
10	全碱度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤200
11	NH ₃ -N	mg/L	≤5.0(换热器为铜合金换热器时,≤1.0)
12	总磷(以 P 计)	mg/L	≤1.0
13	溶解性总固体	mg/L	≤1000
14	游离氯	mg/L	补水管道末端 0.1~0.2
15	石油类	mg/L	≤5.0
16	细菌总数	CFU/mL	<1000

回复：如果有再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的情况，按此规范执行，部分指标参考技术规格书。

13、请招标方确认原有厂房、设备、管道等拆改工作由招标方负责。

回复：原有厂房、设备、管道等拆除工作由招标方负责，投标人供货的装置管道等与原装置厂房穿墙的部分，开墙孔等所有工作由投标人负责。如遇到不能拆除的情况，由投标人自行调整新设备、管道等的布置。

招标人：北京中科润宇环保科技股份有限公司（盖章）

招标代理人：宁波国际投资咨询有限公司（盖章）

2025 年 4 月 24 日