

# 材料设备 招标文件

招标文件编号： BTSW-BT-10-ZB-001

工程项目名称： 叠螺机及配套全自动加药设备

招标单位： 波态（上海）生物科技有限公司

2024 年 12 月 18 日

## 目录

第一章	投标邀请 .....	1
第二章	投标资料表 .....	2
第三章	投标文件 .....	4
第四章	合同条款 .....	6
第五章	附件 .....	6
第六章	招标项目技术要求 .....	8

## 第一章 投标邀请

波态（上海）生物科技有限公司 就 叠螺机及配套全自动加药 设备进行邀请招标，现邀请承包该采购项目的企业按本招标文件的规定提交投标文件。

- 1、项目名称：波态生物文丘里项目。
- 2、项目内容：叠螺机及配套全自动加药设备。
- 3、供货周期：20 天。
- 4、详见《投标资料表》。

招标人：波态（上海）生物科技有限公司

日期：2024 年 12 月 18 日

## 第二章 投标资料表

### 1. 招标条件

本招标项目波态生物文丘里项目（项目名称）招标人为：波态（上海）生物科技有限公司，招标项目资金来自企业自筹（资金来源），出资比例 100%。该项目已具备招标条件，现对波态生物文丘里项目（项目名称）叠螺机及配套全自动加药设备进行邀请招标，现邀请你单位参加本项目投标。

### 2. 项目概况与招标范围

2.1 项目名称：波态生物文丘里项目。

2.2 数量：叠螺机及配套全自动加药设备 1 项。

2.3 投标期限：2024 年 12 月 21 日 9:00-2024 年 12 月 28 日 17:00。

2.4 交货地点：湖北省武汉市岚图汽车科技有限公司黄金口工厂

2.5 交货期：合同签订后 20 天内完成设备制作工作，并到达安装现场。

2.6 货款结算办法：货款及运输费用由甲方（波态（上海）生物科技有限公司）与乙方（中标方）直接结算，具体结算办法如下：

- 1) 合同签订后 7 日内，甲方向乙方支付合同总价 30%的预付款；
- 2) 到货经现场外观验收后，甲方收到乙方开具的合同总价 60%的发票并经审核确认无误后，向乙方支付合同总价 30%货款。
- 3) 设备安装完成验收合格，甲方收到乙方开具的合同总价剩余 40%的发票并经审核确认无误后，向乙方支付合同总价 30%的货款。
- 4) 质保期满，甲方向乙方支付合同总价 10%的余款。
- 5) 本项目需开具税率为 13%的增值税专用发票。

2.7 招标范围：新增一套处理量为 30m<sup>3</sup>/h, 整机 304 不锈钢材质叠螺式污泥脱水机。全自动维护剂投加装置 2 套，详见：第六部分招标项目技术要求。

2.8 其他：/

2.9 联系方式

招 标 人：波态（上海）生物科技有限公司

地 址：上海市闵行区七莘路 1189 号 6 幢 1 层

联 系 人：李宁宁

电 话：18151268168

电子邮件：ningning.li@wavesbio.com

联 系 人：赵洪岩

电 话：18943198787

电子邮件：[hongyan.zhao@wavesbio.com](mailto:hongyan.zhao@wavesbio.com)

## 11. 监管部门

监管单位：波态（上海）生物科技有限公司

联 系 人：王林

联系电话：18356946641

邮箱：[lin.wang@wavesbio.com](mailto:lin.wang@wavesbio.com)

## 第三章 投标文件

### 1. 投标文件构成

1.1 投标人的投标文件应包括下列内容：

1) 投标文件包括：

投标人资格资料

设备说明一览表

投标报价书

投标设备说明书

2) 招标文件要求的其他资料；

### 2. 投标书

2.1 投标人应以招标文件指定的格式完整地填写招标文件中提供的《详细投标报价表》。

### 3. 投标报价和货币

3.1 投标报价应包含招标文件所有明示、暗示的一切风险。

3.2 投标人应在详细投标报价表上标明本合同拟提供货物的单价和合价，包含安装、测试、税费、运费等费用。

3.3 详细投标报价表的货物价格应按下列方式分开填写：

3.4 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

### 4. 证明投标人合格的文件

4.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分。

4.2 投标人提交的证明文件应是合法有效的。

4.3 投标人提交的资格证明文件应满足招标人的要求：

1) 具有独立承担民事责任的能力；

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5) 参加其他采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录；

6) 投标供应商的注册资金要求：必须在 / 万元以上（包括 / 万元）。

## 5. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

2) 货物从招标单位开始使用至设备设计使用年限内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件、易损件和专用工具的货源及现行价格。

3) 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标单位的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值。

## 第四章 合同条款

(见合同范本)

## 第五章 附件

### 附件一：货物说明一览表

序号		1	2	3	4	...
1	货物名称					
2	品牌					
3	规格、型号 及配置					
4	单位					
5	数量					
6	产地					
7	备注					

注：必须附以下材料：

1. 设备技术性能条件说明和有关资料，包括设备的样本（中文）、图片、产品技术性能说明书、系统软件操作简介等。

2. 货物清单，包括备品备件、专用工具和软件。

3. 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_

(盖公章)

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件二：详细投标报价表

产品名称	规格型号	生产厂家	数量	综合单价 (元)	合价(元)	交货时间
安装测试费						完工期
设计费						
投标总价						

注：

1. 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_

(盖公章)

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第六章 招标项目技术要求

### 一、项目设备详细技术要求

序号	名称	技术要求规格型号
1	叠螺机	404 型, Q=25-30m <sup>3</sup> /h, 全机身 304 不锈钢材质、供电电压 380V, 设备总高度不超过 2.2 米等
2	全自动投药装置 1	全自动加药机、维护剂 4-PP 材质, ; 供电 380V, 搅拌电机, 投药计量泵、干投电机等
3	全自动投药装置 2	全自动加药机、维护剂 3-PP 材质, ; 供电 380V, 搅拌电机, 投药计量泵、干投电机等

#### (一)、叠螺机

##### 1、设备技术要求

- 1.1 适用范围广泛：能适用该喷涂行业的漆渣脱水；适用于高低浓度漆渣；适用于高、低黏度的各类型漆渣，特别是含油漆渣。机体耐酸碱腐蚀性强。
- 1.2 设备不易堵塞：独特的动、定环滤缝结构使得设备不易堵塞，无需为防止滤缝堵塞而进行大量清洗，彻底减少冲洗用水量，减少内循环负担，解决了传统脱水设备堵塞给企业带来的烦恼。
- 1.3 连续自动运行：叠螺脱水机从抽出漆渣、注入维护剂、排出渣饼均采用自动控制，通过电控柜，与进渣泵、维护剂投加泵等进行联动，运行不会发生堵塞、滤带走偏或其他影响工艺安全的现象，日常保养维护简便，可以连续运行。
- 1.4 节省运行费用：一体化整体设计，设计紧凑，大幅度节省运行费用。低速螺旋挤压技术，使得耗电量大幅度降低；设备不堵塞，冲洗用水量大幅度减少；
- 1.5 没有二次污染：螺旋轴转速慢，无震动，噪音小；其叠片具有自清洁功能，不会发生堵塞问题，只需少量水冲洗，无二次水污染；
- 1.6 机体轻巧耐用：直接采用机械挤压脱水，无需滚筒等大型机体，设计轻巧，机体全部采用不锈钢材质，更换部件少，只有螺旋轴和游动环，使用寿命长，经久耐用。
- 1.7 节省工程投资：叠螺机自带混合系统，系统槽内槽液经混合槽与维护剂混合后，可直接处理，减少处理设施整体占地空间和建设成本。

## 2、主要设备组成要求

### 2.1 叠螺主体

叠螺主体由螺旋推动多重固定环和多重游动环构成的过滤单元，固定环和游动环均采用特殊不锈钢材质制成，并经过高耐磨、耐腐蚀工艺特别处理，确保使用寿命。

#### 2.1.1 螺旋轴

材质为不锈钢 304 中心轴高温高压整体锻造成型，轴使用圆形轴，切勿使用锥形轴，保证轴的结实耐用。螺旋叶片需做耐磨堆焊和热处理，接触面硬度达到 1000 度以上。必须保证轴的同轴度，轴与游动环之间摩擦尽量最小。

#### 2.1.2 垫片

材质为 304 不锈钢，冲床和数控车床加工而成，固定环与活动环之间缝隙小于 0.3mm，公差在 0.02mm 以内。

#### 2.1.3 动定环片

激光切割而成，精度高，抛光好，摩擦系数小，使用寿命长，环片硬度 1300-1500 度。

### 2.2 驱动装置

可变频调节，转速 1-4 转/min，减速器装置选用低噪音、高频率国内外知名品牌，保护等级达到 p55 或以上保护等级及防爆要求。

### 2.3 混合系统

混合系统主要用于将槽液与维护剂进行充分混合，进入到叠螺主体进行挤压脱水。在混合系统槽设有进泥口、溢流口、维护剂投加口、放空口。整体采用 304 不锈钢结构，搅拌机为知名品牌。设置双系统混合槽。

### 2.4 支撑架体

支撑架体由不锈钢槽钢焊接而成，整体线条流畅，刚性好，便于整体设备装卸。

### 2.5 冲洗装置

由喷淋管及喷雾嘴组成，覆盖整体叠螺体，方便操作。

## 3、主要部件材质及关键件型号

序号	名称	材质	品牌或制造商
1	固定环	特种 304 不锈钢	

2	游动环	特种 304 不锈钢	
3	螺旋轴	304 不锈钢	
4	滤液槽	304 不锈钢	
5	混合槽	304 不锈钢	
6	搅拌轴及桨叶	304 不锈钢	
7	电机支撑座	304 不锈钢	
8	进渣管	304 不锈钢	知名品牌
9	支撑板	304 不锈钢	
10	冲洗系统	304 不锈钢	
11	搅拌轴减速机	成品	知名品牌
12	叠螺体减速机	成品	知名品牌
13	电磁阀		知名品牌
14	叠螺体电机	成品	知名品牌
15	搅拌轴电机	成品	知名品牌

#### 4、电器控制系统

操作方式分为就地手动与自动控制两种方式。在自动操作方式下，叠螺脱水机实现全自动无人操作。箱体内设有叠螺机，搅拌机，计量泵启动、停机按钮；叠螺机驱动正/反转转换开关；运行、停机事故故障信号灯，电源信号灯，信号灯采用节能型；控制选择开关，自动启动和自动停止，急停按钮及急停复位，在电控箱内设有电动机保护器、辅助继电器，叠螺机驱动电机采用延迟停机方式，避免长时间停机后，再次运行时驱动过载，电气元件采用施耐德和欧姆龙产品。

电控箱采用不锈钢材质，电箱标识完整，接地、跨接线完善；电路图完整。

#### （二）、全自动维护剂投加装置

##### 1、设备技术要求

1.1 要求该装置是一个智能化、全自动、连续式一体化的干粉溶配及投药装置。

1.2 本装置要求使用知名变频器（或同等级）、欧姆龙液位计及知名电控等基本而成的控制系统，具有自动化程度高、性能稳定、工作可靠、菜单操作、简单明了。

## 2、主要设备组成要求

全自动投加装置由“供水系统”“干粉投加系统”“干粉预混系统”“除湿干燥系统”“一体化槽组合箱体”搅拌系统自动控制及检测系统。

### 2.1 要求

全自动化运行，操作简单、方便,系统稳定可靠，有故障时相关设备会自动按要求停止，同时发出声光报警。

采用给料器投加粉体，速度变频控制，保证投料均匀、分散、精度高。  
箱体材质抗腐蚀性好，美观，使用寿命长。

设备能够连续溶解和连续添加药剂。

干粉有监测装置，无干粉时报警。

搅拌器采用特殊设计，多级桨叶，搅拌均匀。

预混器加速粉料的水化作用，水流状态可调节。

自动投药装置与叠螺脱水系统适配。

### 1、 主要部件材质及关键件型号

要求与叠螺机适配

序号	名称	材质	品牌或制造商
1	槽体	304 不锈钢	维护剂 4
2	槽体	PP	维护剂 3
3	干粉投加系统	304 不锈钢	
4	药液混合器		
5	防潮加热器		
6	水控电磁阀	成品	
7	低速不锈钢搅拌机		
8	液位传感系统	成品	知名品牌
9	药粉断料测报警器	成品	
10	料斗防潮加热器	成品	
11	进水压力调节阀	成品	知名品牌
12	变频自动控制柜（	304 不锈钢	

13	药剂投加计量泵	成品	知名品牌
----	---------	----	------

#### 4、电器控制系统

操作方式分为就地手动与自动控制两种方式。在自动操作方式下，叠螺脱水机实现全自动无人操作。箱体内设有叠螺机，搅拌机，计量泵启动、停机按钮；叠螺机驱动正/反转转换开关；运行、停机事故故障信号灯，电源信号灯，信号灯采用节能型；控制选择开关，自动启动和自动停止，急停按钮及急停复位，在电控箱内设有电动机保护器、辅助继电器，叠螺机驱动电机采用延迟停机方式，避免长时间停机后，再次运行时驱动过载，电气元件采用施耐德和欧姆龙产品。

电控箱采用不锈钢材质，电箱标识完整，接地、跨接线完善；电路图完整。

#### （三）、设备整体要求

1. 不锈钢件进行酸洗钝化。
2. 包装前对机加工面按 GB4879 标准要求做防锈处理。
3. 运输安装过程中涂层破损，严格按原涂装工艺进行修复，其质量水平不低于原涂层质量水平。

#### 二、项目其它要求

整机供货：包括叠螺脱水设备一套、全自动投药装置 2 套。

- 1、要求投标单位有专业的售后团队，设备故障排除、设备维修及时到位。
- 2、设备加工快捷、高质量。
- 3、设备到场后，现场设备的安装调试工作要完全配合。