

供需双方本着互惠互利的原则，经友好协商，供方将其项目污水处理工程中配套叠螺式污泥脱水机交由供方设计、制造、指导安装和调试，为明确双方责、权、利，特制定以下技术条款（本协议作为商务合同的一部分，同商务合同具有同等法律效力）：

**一、项目情况及设备使用环境说明**

污泥处理量：≈60Kg-DS/h  
污泥温度：5℃—45℃  
处理前污泥含水率：大于0.2%（污水流量和污泥处理量见选型表）  
处理后滤饼含水率：80%±3%  
污泥性质：养殖废水

**二、设备型号及供货范围**

序号	名称	参数及规格	数量	备注
1	MDS311 叠螺脱水机	处理量：≈60Kg-DS/h，配套相应的配电及控制系统，预留无源干接点	1套	叠螺脱水机整体体 304 不锈钢，其他要求详见技术要求。需方的加药泵和污泥泵控制需放在电控箱里面，污泥泵，加药泵，由供方负责配套相应的配电及控制系统。

以上供货范围为满足工艺要求的最低配置，供方供货范围不应局限于此，供方需保证工艺要求、设备整体性、完整性和先进性，并需保证设备在质保期内所需的各备品备件，需方只需将主电缆接入供方提供的配电控制线箱，即可保证设备正常运转；

浙江立丰环保设备有限公司  
地址 江苏省金华市金东区金汇路 418 号  
☎ +86 (0) 579-8236 3088  
www.dewater123.com

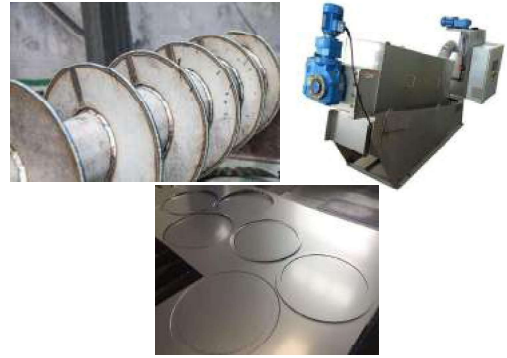
立丰（上海）环保设备有限公司  
地址 上海华理路 1777 号 F 进世界 D302  
☎ +86 (0) 21-3159 6560

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

**三、交货日期及包装、运输**

- 1、交货日期：合同生效后20日内（工作日）具体见合同
- 2、交货地址：依据合同
- 3、供方有责任对协议中所交付设备提供全新、坚固的木箱或其他合适的包装并采取其他必要的措施，并有责任采取必要的措施，以对所交付设备进行防潮、防雨、防锈、防腐蚀、防冲击和防止损害处理，并保证设备在运输过程中不受损伤。各品备件及工具均特殊标记，注明“备件”、“工具”字样以确保货物安全运抵现场。由于包装不当造成设备在运输过程中有任何损害或丢失，由供方负责修理、更换或赔偿。
- 4、供方负责将设备材料运送至交货地点，设备材料到达交货地点后，需方负责卸货。



浙江立丰环保设备有限公司  
地址 江苏省金华市金东区金汇路 418 号  
☎ +86 (0) 579-8236 3088  
www.dewater123.com

立丰（上海）环保设备有限公司  
地址 上海华理路 1777 号 F 进世界 D302  
☎ +86 (0) 21-3159 6560

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

**四、主要参数、技术要求及说明：MDS311 技术规格书**

1、技术参数： 材质：整体 304 不锈钢

项目	规格
尺寸	L 3377×W 955×H 1670 [mm]
总功率	0.74 [kW]
供电	功率 3 φ 380V/50Hz 制控 1 φ 220V/50Hz
设计参数	进水管口径
	进水管口径
	进水管口径
	进水管口径
	进水管口径
	进水管口径
叠螺主体（浓缩段）	规格
	数量
叠螺主体（脱水段）	规格
	数量
螺旋轴	规格
	长度
叠螺电机	型号
	齿轮描述
	电机描述
	品牌
	功率
	控制方式

浙江立丰环保设备有限公司  
地址 江苏省金华市金东区金汇路 418 号  
☎ +86 (0) 579-8236 3088  
www.dewater123.com

立丰（上海）环保设备有限公司  
地址 上海华理路 1777 号 F 进世界 D302  
☎ +86 (0) 21-3159 6560

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

螺旋混合槽	尺寸	L500×W 500×H 1003 [mm]
	容量	≈ 250[L]
	材质	SUS304
螺旋混合槽搅拌机电机	型号	KA77-49-79-0.37-A-M5-270
	齿轮描述	伞齿轮减速机 0.37kw, i=50
	电机描述	高效变频电机 IP55（室外） CCC/CE 5~87HZ
	品牌	苏州博能/沃尔沃/国内知名品牌
	功率	0.37 [kW] X 1
喷嘴	规格	3/8 实心锥喷头，日本原装进口。世界上第一个实心锥喷头的发明厂家，雾的池内株式会社
	材质	不锈钢
电磁阀	规格	Scxe238a004
	品牌	美国: Asco
液位保持器	规格	PS-3S
	品牌	日本: 欧姆龙
水管	规格	主体: 树脂 电板: SUS304
	规格	1、upvc 硬管为上海佑利品牌，均采用厚壁管，耐压 1.6MPa。 2、软管为合资品牌上海上野化学 3、不锈钢管均为 304 材质的无缝工业用管。
	规格	碳钢喷塑 变频器, PLC, 空开, 继电器, 热继, 触摸屏均为施耐德品牌 液位计为欧姆龙 变压器为正泰 具体见清单和图纸

**2、设置环境**

设备温度适用范围	-10℃ ~ +45℃（不可结冰）
设备湿度适用范围	最大 90%RH（不可结露）
设备主电源电压	三相 380V 50Hz（中国）
设备自控	2 φ 220V/50Hz
供水水压	0.1-0.2MPa

浙江立丰环保设备有限公司  
地址 江苏省金华市金东区金汇路 418 号  
☎ +86 (0) 579-8236 3088  
www.dewater123.com

立丰（上海）环保设备有限公司  
地址 上海华理路 1777 号 F 进世界 D302  
☎ +86 (0) 21-3159 6560

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

### 3、工作原理及主要结构

叠螺污泥脱水机属于螺旋压榨脱水机，可以减少沉淀池及污泥浓缩池，节约污水站建设成本。叠螺污泥脱水机运用自动更新滤饼过滤技术代替了传统滤网过滤，自身更新滤饼过滤技术确保脱水机连续稳定的泥水分离效果，通过螺杆直径和螺距变化产生的强大挤压力，以及游动环与固定环之间的微小缝隙，实现对污泥进行挤压脱水，是一种新型的固液分离设备。

叠螺污泥脱水机工作环境

温度使用范围	-10℃~40℃
电源电压	三相 380V 50HZ
供水水压	0.1~0.2MPa

叠螺污泥脱水机由叠螺体、驱动装置、滤液槽、混合系统、架体等组成。叠螺污泥脱水机工作时，通过污泥泵将污泥提升至混合槽后，此时，加药泵也定量地对混合槽输送药液，搅拌电机带动整个搅拌系统将污泥与药液进行充分混合，从而产生矾花，当液位达到液位传感器上位时，此时液位传感器得到信号，使得叠螺主体电机工作，从而开始压滤流入至叠螺主体内污泥，在螺旋轴的作用下，将污泥一步一步提升至污泥出口，滤液则从固定环和游动环之间的间隙中流出来。

总的来说，叠螺污泥脱水机是运用了螺杆挤压原理，通过螺杆直径和螺距变化产生的强大挤压力，以及游动环与固定环之间的微小缝隙，实现对污泥进行挤压脱水的一种新型的固液分离设备。

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

### 3.1、MDS 叠螺脱水机选型表

机型	DS 标准处理量(kg/h)		污泥处理量(m³/h)					
	低浓度	高浓度	2000mg/L	4000mg/L	10000mg/L	20000mg/L	25000mg/L	50000mg/L
MDS 101	~3	~6	~1.5	~0.75	~0.6	~0.3	~0.24	~0.12
MDS 131	~6	~12	~3	~1.5	~1.2	~0.6	~0.48	~0.24
MDS 132	~12	~24	~6	~3	~2.4	~1.2	~0.96	~0.48
MDS 201	~12	~20	~6	~3	~2	~1	~0.8	~0.4
MDS 202	~24	~40	~12	~6	~4	~2	~1.6	~0.8
MDS 311	~30	~60	~15	~7.5	~6	~3	~2.4	~1.2
MDS 312	~60	~120	~30	~15	~12	~6	~4.8	~2.4
MDS 313	~90	~180	~45	~22.5	~18	~9	~7.2	~3.6
MDS 314	~120	~240	~60	~30	~24	~12	~9.6	~4.8
MDS 411	~60	~120	~30	~15	~12	~6	~4.8	~2.4
MDS 412	~120	~240	~60	~30	~24	~12	~9.6	~4.8
MDS 413	~180	~360	~90	~45	~36	~18	~14.4	~7.2
MDS 414	~240	~480	~120	~60	~48	~24	~19.2	~9.6

### 3.2、叠螺体

叠螺体由固定环、游动环、螺旋轴、螺杆，垫片和若干连接板等组成，固定环通过六根螺杆将其连接在一起，在固定环之间装有垫片和游动环，固定环和游动环均由耐磨的材料制作而成，使得整机的寿命较长，螺旋轴穿在固定环和游动环中间，并且游动环套于螺旋轴上。

主体是由多重固定环和游动环构成，螺旋轴贯穿其中形成的过滤装置。前段为浓缩部，后段为脱水部，将污泥的浓缩和压榨脱水工作在一筒内完成，以独特微妙的滤膜模式取代了传统的滤布和离心的过滤方式。污泥在浓缩部经过重力浓缩后，被运输到脱水部，在前进的过程中随着滤缝及螺距的逐渐变小，以及背压板的阻挡作用下产生极大的内压，容积不断缩小，达到充分脱水的目的。

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

### 3.3、驱动装置

驱动装置为设备的动力源，驱动装置的性能将直接影响整机的性能，为此，我司选用性能优越的电机，电机防护等级为 IP55，绝缘等级为 F 级。电机符合 IEC/CE 标准，电源为 380V AC/3PH/50 Hz。均采用高效变频电机。

并采用变频启动和调速方式，以适合不同的应用工况，避免负载的冲击。

### 3.4、滤液槽

滤液槽由板件焊接而成，用来收集叠螺主体压滤下来的滤液，滤液槽与两侧的侧板直接焊接，并且在滤液槽的侧面设有法兰，以便与外部设备进行联接。

### 3.5、混合系统

混合系统主要用于将污泥与药剂进行充分混合，以形成矾花进行入到叠螺主体进行压榨脱水。在混合槽设有进泥口、溢流口、加药口和放空口，并设有液位调节装置，从而可以调节污泥的进给量。

### 3.6 架体

架体由型钢焊接而成，整体焊接效果好，刚性好，在架体上设有起吊装置，使得整机运输，起吊十分方便。

### 4、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	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
2	游动环	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
3	间隔片	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
4	螺旋轴	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
5	本体用板材	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
6	滤液槽	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
7	混合槽	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：

8	搅拌轴及浆叶	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
9	电机及混合槽支撑座	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
10	进泥管	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
11	冲洗系统	304 不锈钢	立丰/太钢/浦项/宝钢
12	叠螺体减速机	成品	苏州博能/沃尔夫
13	搅拌轴减速机	成品	苏州博能/沃尔夫
14	液位开关	成品	日本欧姆龙 PS-3S
15	电磁阀	成品	美国 ASCO, SMC
16	叠螺电机变频器	成品	法国施耐德
17	搅拌机变频器	成品	法国施耐德
18	电控箱箱体	304/碳钢	立丰（304 需议价）
19	电器元件	成品	法国施耐德具体见参数

### 5、综合控制柜

每台叠螺污泥脱水机均配置一台控制箱，控制箱为污泥泵、加药泵、叠螺脱水机等设备提供电源、控制、显示报警，以确保污泥脱水系统的安全运用，能实现手动或自动控制。

### 5.1 常规标准电气柜元器件清单

产品名称：311 叠螺机清单						1台	
序号	名称	型号	数量	单位			
1	漏电断路器	EA9-C25/30MA3P	1	只			施耐德
2	小型断路器	EA9-2P10A	1	只			施耐德
3	小型断路器	EA9-1P6A	2	只			施耐德
4	变压器	BK200-100V/220V	1	只			长虹
5	中间继电器	RXM2LB2P7	5	套			施耐德
6	中间继电器	RXM2LB4P7	3	套			施耐德
7	变频器	ATV310/HU037N4	1	台			施耐德
8	变频器	ATV310/HU037N4	1	台			施耐德

买方技术代表签字：

卖方技术代表签字：