

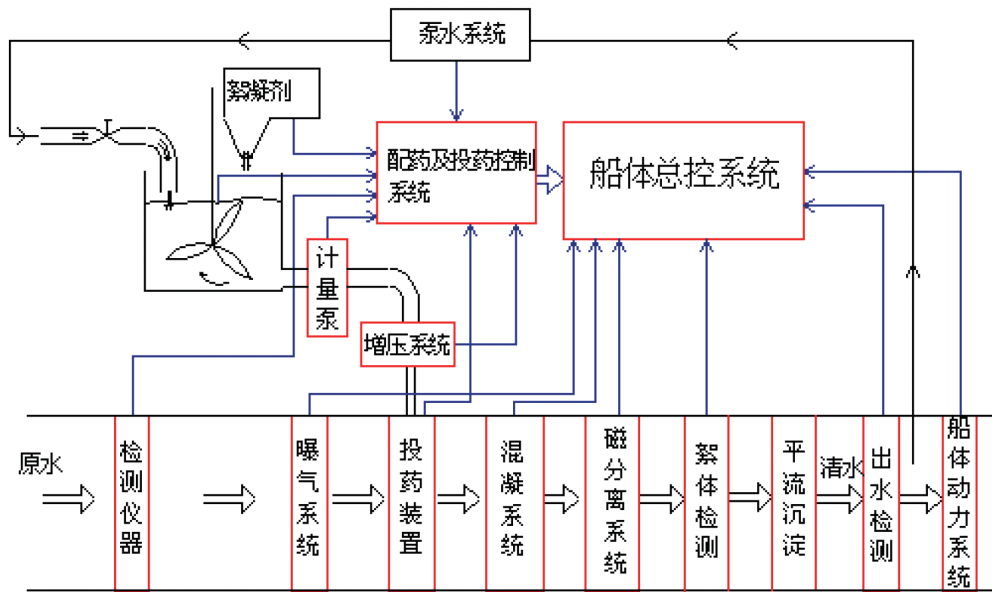
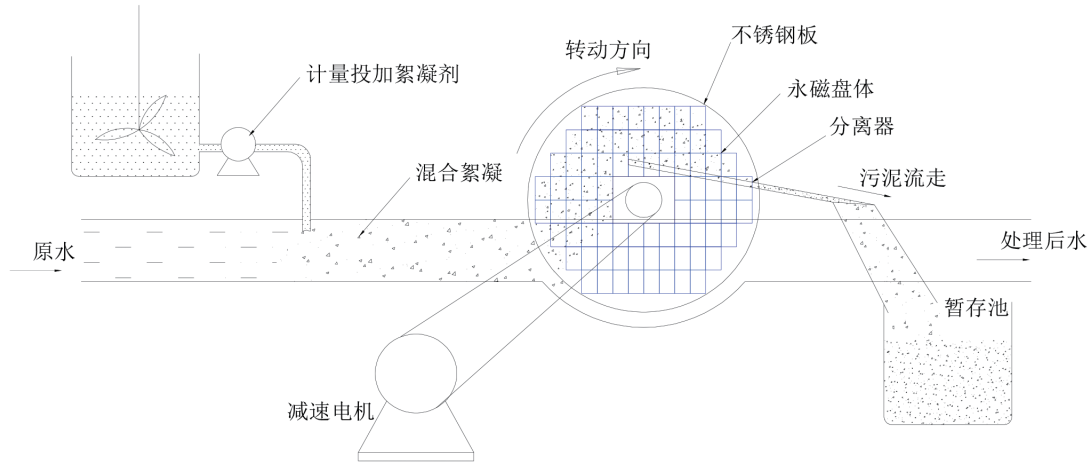
## 稀土永磁高效絮体分离机

### 技术简介

华特磁电与安徽环新集团合资成立安徽雷克环境科技有限公司，与中科院合肥物质科学研究院余增亮教授合作，致力于世界领先的氮磷藻磁聚移除技术生产装备的开发，可广泛用于江河、湖泊、景观池、浅海等蓝藻、赤潮的水污染治理，有效地解决蓝藻对水质造成的污染，最大限度的改善生态环境。目前公司已完成蓝藻水处理装备“絮体分离机”的制作并推广应用，授权国家专利“一种盘式絮体分离机”，专利号：ZL200920024887.2。



## 结构



## 特点及优势

◆ 磁性圆盘为磁体双重全密封结构，磁钢夹在盘中间与两侧无磁材料采用密封胶密封。磁钢内周及外周采用O形密封圈密封，解决了钕铁硼浸在水中长期使用的氧化问题，保证了钕铁硼长期工作的稳定性。

◆ 采用多盘式近距离组合结构，有效的减少絮体通过磁盘时的吸附距离，增加了磁盘吸附效果。

◆ 卸料机构由刮板、吊挂件等无磁材料组成，与磁盘表面紧密接触，刮板截面形状为V形，两边为可更换的非金属耐磨材料。整个刮板倾斜安装，低端与双向输送绞刀联接。

◆传动系统由变频电机、减速机、联轴器、中心轴等组成，上述各件安装在船体上，以实现磁性圆盘的连续转动。

◆双向输送绞刀安装在卸料机构低端，刮板下端有固定销，与绞刀一侧的固定槽联接，刮板刮下的絮体经双向绞刀排至绞刀两端絮体仓，解决船体工作时不水平带来的排藻困难现象。

◆控制柜内安装有变频器，控制开关等多个部件，以便根据絮体浓度随时调节磁性圆盘的旋转速度。

### 技术参数及主要性能指标

型号	吸附表面磁感应强度 mT	处理量 (m <sup>3</sup> /h)	环径 (mm)	环数 (个)	配套电机 (KW)	机重 (kg)	长度 L (mm)	高度 (mm)
YCXL-10-5	≥ 250	60-120	Φ1000	5	4	2000	2500	1300
YCXL-10-10		120-180		10	5.5	4000	3000	
YCXL-12-20		300-500	Φ1200	20	7.5	8000	4500	1500
YCXL-12-40		600-1000		40		20000	6500	1500
YCXL-15-40		800-1200	Φ1500	40	11	25000	6500	1800
YCXL-15-60		1200-1800		60		45000	9000	
YCXL-20-40		1000-1500	Φ2000	40	15	37000	6500	2500
YCXL-20-60		1500-2000		60		58000	10000	

#### 与国内外同类产品水平比较

我公司生产的 YCXL 型稀土永磁絮体分离机，磁感强度高，移除率高，主要技术指标磁感应强度已达 385mT，其性能达到国内领先水平。

稀土永磁絮体分离机与国内外产品的对比表

名称	磁感强度 (mT)	磁盘内部结构	磁盘密封	输送蓝藻装置	适用范围
国外产品	250	无骨架	单层密封	单向输送	岸机使用
国内产品	250	无骨架	单层密封	单向输送	岸机使用
稀土永磁絮体分离机	385	有骨架	双层密封	双向输送	船、车、岸机使用

## 市场前景

我国的大部分淡水湖泊以及周边海域都出现了不同程度的藻类污染，尤其是太湖、巢湖、滇池等出现了严重污染现象。经过初步测算，如果得到有效治理，每平方公里就要投入一条装有永磁絮体分离机的除藻船，并且需要运行3年以上时间才能有效遏制藻类发生，我国每年需要投入的治理蓝藻船只多达300条以上，且要连续投入多年才能从根本上彻底解决上述问题，市场前景广阔。



安徽巢湖应用现场



应用处理效果