

涂装废水处理设备初级废水处理

产品名称	涂装废水处理设备初级废水处理
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	66000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

的去除主要依靠硝化 / 反硝化反应、氨气挥发、氨化、植物吸收和填料附着几种形式。

2.2.2 磷的去除

磷主要是以有机磷和无机磷两种形式存在，其去除途径主要包括微生物同化、填料吸附、植物吸收及污泥沉淀几种形式

2.2.3 悬浮物的去除

进水、出水、污泥等均采用以渠代管的设计方式，可减少水头损失，减少提升扬程，降低能耗。

3、以时代“仪”

以时间为技术自动化控制手段，取代以在线仪表为自动化控制手段，达到控制空间脱氮与时空脱氮之目的，从而达到降低运行能耗和外加碳源成本及满足更高脱氮标准要求，

4、一气多用

通过特殊的结构设计，使得曝气设备在满足微生物供氧需求时，还可作为提升动力源，节省回流能耗。

5、一管多“用”

充分利用曝气管，以解决超低负荷情况下，系统仍可正常运行，提升系统应对高低负荷的适应能力，解决运行成本及碳源投加量。

6、一池多“艺”

实现同一池体可在A2O、脱氮AO、除磷AO、多段多级AO、多模式AO、倒置A2O、UCT等多种工艺下按需进行灵活切换运行，提升出水稳定达标的保障性，降低运行成本。

三、技术特点

1、不停产检修：常规备用设备，

性能强，无需增加除臭设备，即可达到厂区无异味的效果；

3、系统占地面积小，比传统A2/O工艺节省30%以上；

4、系统所需供气量少,比A2/O工艺节省25%，运动成本低；

5、系统碳氮比要求低，低运行条件BOD/T-N：2-2.5；

6、系统在低温高寒、高海拔地区系统也可以稳定运行。

7、实现不停产改造，对于A2O、氧化沟、SBR等工艺的提标改造将BBR转盘架设于缺氧段，其他构筑物均利用原有，可实现不停产改造。

处理能力大可增容75%。

三、系统核心

由工程尼龙66制造的链节，采用不锈钢链销及超高分子聚乙烯(UHMW—PE)销套组成；链条的节距为66.26mm；大工作拉力不小于7KN，小试验拉力不小于13KN。

2.3 驱动链轮、从动链轮、导向链轮

链轮均采用工程尼龙材料，其材质的小抗拉强度为80N / mm²。

2.4 刮泥板

普通刮泥板可用在池宽不大于7.5m的沉淀池上，箱型刮板(89mmx203mm)。刮板采用高玻纤二甲基间苯聚酯制造，向下扰曲度；以两端安装链条处为支点，在无水的情况下向下扰曲度不大于8mm，在有水的情况下不大于6mm为合格。刮板与工作链条的刮板链节采用不锈钢螺栓连接。

2.5 驱动装置

驱动装置由减速机，张紧支座及防护罩组成，减速机的功率和输出轴转速由刮泥机制造单位依据刮泥板的速度决定，通过调整张紧支座可调整减速机的高度以便张紧驱动链条。

2.6 剪段销具有超载保护功能

剪断销是刮泥机的超载保护装置，使用特种铝合金材料制成，其细径部位设计的直径为 5— 6。剪切力为6940N-9310N(检测检验数据)剪断力矩为660N—900N。剪断销作为驱动链轮特殊的联轴销，当刮泥机运行时工作阻力超过链条链销安全强度时它将被切断，同时触动传感器停机，保护并报警。

2.7 链条式刮泥机特点

刮泥机的工作链条、驱动链条、从动链轮，驱动链轮及导向链轮等均采用白重轻高强度尼龙成型，与传

统的桁车式刮泥机相比，充分发挥了尼龙零部件耐腐蚀、重量轻、耐老化、自润滑的特点，连续使用寿命可达10—15年。运行平稳，刮泥速度低，不会对水流扰动，从而不影响沉淀效果，结构简单便于操作和维护。操作安全，能有效刮除池底沉淀物，不间断运行对池底不停歇刮泥，是污泥系统储备、集泥、排泥效果显著。

3、链条式刮泥机的技术要求和选型计算

3.1 技术要求

采用链条式刮泥机保证连续有效的对底部宽7.2m长54m的矩形平流池煤泥处理，不得因刮泥速度过快而扰动煤泥沉淀，不得因刮泥速度慢而有堆积压死现象。

3.2 选型计算

经过生产运行统计煤泥的沉淀速度在煤泥浓度高的时候大约每小时20.5cm，正常情况下煤泥浓度沉淀速度平均每小时12cm。计算单个刮泥板运行刮泥有效时间为大煤泥浓度沉淀刮泥板高度完成一次刮泥周期既运行距离54米。

3.2.1 有效刮泥时间

$$T = \text{刮泥板高度} / \text{大沉淀速度} = 0.99\text{h}$$

所以刮泥板大运行速度：

$$V = \text{平流池长度} / \text{有效刮泥时间} = 0.908\text{m} / \text{mm}$$

选择刮泥板运行速度0.9米 / 分钟。

3.2.2 工作阻力计算

依据煤泥沉淀速度和刮泥板的速度下验证刮泥板的工作阻力是否满足工作链条及零部件工作强度。

计算刮泥周期煤泥沉淀的体积：

按每节刮泥板都堆积满煤泥量计算：煤泥堆积体积X密度

根据煤泥粘度查摩擦系数：0.04煤泥密度1.15吨 / 立方米

$$\text{工作阻力} = \text{体积} \times \text{密度} \times g \times \text{摩擦系数} = 37.8\text{KN}$$

单个链条的工作拉力18.9KN

$$14\text{KN} < \text{小试验拉力} 30\text{KN}$$

确认刮泥板速度0.9米 / 分钟，链条工作拉力满足零部件强度，依据此选择电机和减速机。

4、刮泥机在国内煤矿行业技术全面对比情况

煤矿行业传统桁车式刮泥机在超长度平流沉淀池作业时，不仅刮除污泥时效率低，而且设计不适合处理大沉淀量煤泥水(推进一次刮泥周期返程需要同等时间，为了避免堆积提高推进速度反而因扰动煤泥沉淀，降低速度又出现煤泥堆积压死)，操作风险高、刮除污泥的效果也不理想，故不适合应用于煤水处理的

大沉淀量的工艺中。

该系统核心是由立体网状生物接触设备（BBR工艺核心处理装置）、土壤菌（Bacillus菌）、营养液组成。

1、BBR核心设备

回转体特点：主要作用是为激活Bacillus菌、保持菌活性、提供繁殖场所，由特殊纤维聚偏二氯乙烯（PVDC）材质制成的膜片，空隙率95%~98%以上，微生物可进入立体网格状的内部，可避免回转体表面生物层的脱落，提高了载体上的生物附着量，微生物附着率约40,000-60,000mg/L,是常规载体的900倍，膜片质量轻密度在0.05-0.06g/cm³，其中40%的生物膜片浸没在水中，以3~8r

曝气系统新颖独到。

2、设备少：新颖的气提回流系统，新颖的污泥回流系统。

3、集约化设计：集生物处理与泥水分高系统与一体。

4、运行灵活：可根据实际进水需求，灵活进行功能区选择。

5、出水水质好：连续可靠稳定。

悬浮物的去除主要通过填料的过滤、污泥沉淀及根系附着来完成。

2.2.4 有机污染的去除

人工湿地系统中，不溶性的有机物主要通过物理反应，如湿地的沉淀、过滤作用而被截留；可溶性的有机物则通过系统填料及植物根系表层所生生物膜的吸收、吸附及生物降解过程而被分解去除。其分解降解的过程由多种微生物通过好氧和厌氧代谢来完成。

2.2.5 重金属去除

人工湿地对重金属的去除主要集中在植物对重金属的去除作用上，包括植物的稳定、生物富集和摄取吸附。

人工湿地污水处理系统的水质净化功能并不仅仅是基质、植物、微生物各自净化功能简单加合的结果。人工湿地的本质之一就是将其基质、植物、微生物以合适的构型和配比组合在一起并形成人工生态系统，从而发挥出“1+1+1>3”的系统效应，达成高效持续的净化效果。

3、几种人工湿地技术在农村生活污水综合治理中的应用

按照人工湿地工程工艺组合方式，可分为表面流人工湿地、水平潜流人工湿地、垂直潜流人工湿地以及组合型人工湿地。这几种方式均能高效地对污水中的氮、磷的进行去除，在工程中可根据实际情况来选择

3.1 单一型人工湿地技术的应用

单一型人工湿地主要包括表面流人工湿地、水平潜流人工湿地和垂直潜流人工湿地。表面流人工湿地是指水面在人工湿地填料表面以上，水流从池体进水端水平流向出水端的人工湿地。自由表面流人工湿地

由于占地面积较大及存在一定的环境卫生问题，在实际污水处理工程中应用较少。水平潜流人工湿地是指水面在人工湿地填料表面以下，水流从池体进水端沿填料孔隙水平流向出水端的人工湿地垂直潜流人工湿地是指污水从人工湿地表面垂直流过填料层的人工湿地，分单向垂直流型人工湿地和复合垂直流型人工湿地两种单向垂直流型人工湿地一般采用间歇进水运行方式，复合垂直流型人工湿地一般采用连续进水运行方式