

连云港生活污水处理设备 采购无中间环节

产品名称	连云港生活污水处理设备 采购无中间环节
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	23695.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

在社会经济发展作用下，我国制造行业快速兴起，其中相关工业生产数量也逐渐提升，同时人们对工业生产品质需求也相对较高，这也使得工业产品档次具有较强的多样性。以某企业为例进行分析，该企业在实际生产期间形成的废水主要为电镀与清洗工段，对其废水进行处理也是该企业进行污染防治的主要问题。

1、工程实例

在实际生产期间形成的废水主要由生活废水与生产废水组成，其中生产废水通过企业污水站进行集中处理，而生活废水则在进行简单处理后进行相应的排放。企业为了满足可持续发展需求，对污水站进行创新与优化，创建了污水每天60t处理量的处理系统。

企业生产废水量约为每天10m³，其主要由电镀工段、镀锌工段以及细酸流程等组合而成，这也使得生产废水成份具有较强的复杂性，水量与水质也缺乏稳定性，其中污染物浓度也相对较高。由于生产废水具有含丰富的重金属、融化浓度较强等特征，也充分表明其属于难处理工业废水。企业生活废水主要由餐饮废水、职工洗漱废水等组成，其B/C在0.5之上，因此也属于易生化有机废水。其中生活废水在通过隔油池进行处理后，在与生产废水进行合流处理，可有效对生产废水B/C进行控制。通过废水处理系统处理后，出水中化学需氧量、生化需氧量等排放浓度都较好地满足相关污水排放标准，如表1所示。其中研究表明，在对废水进行处理期间，主要内容为进行良好的破乳处理，热膜分离法与物化法作为广泛的破乳方法。由于当前加药絮凝用量相对较大，膜分离方法经常出现堵塞现象以及再生能力较弱等，因此该企业主要通过电絮凝进行破乳处理。

2、技术分析

2.1 技术流程分析

结合该企业污水特点与废水处理经济成本等因素，对生活与生产废水先单独进行处理，接着再进行合流

处理。在废水处理初期，需要结合实际需求利用清水以 1 : 1 比例对高浓度生产废水进行科学的稀释，使其有机物浓度得到有效控制。在废水稀释后进行电絮凝处理，在其氧化分解的作用下，可实现对废水中的乳化油进行破乳，同时在沉淀作用下还可将废水中的金属离子进行清除。电絮凝出水在重力作用下进入中间水池，与生活废水进行合流，这是整体的 B / C 会得到全面提升。中间水池中的污水在提升泵的作用下进入到水解酸化池中，水解酸化池中具有较为丰富的弹性填料，并利用立体悬挂模式进行科学安装，其目的是对废水中存在的大分子长链进行分解，使得 B / C 得到更好的提升，使得有机物处理负荷得到控制与降低，为生化的顺利实施创造良好条件。这是水解出水同样在重力的作用下进入到好氧池中，好氧池主要对生物接触氧化技术进行使用，这可较好的对占地面积进行控制，在这过程中主要对废水中的化学需氧量、氨氮含量以及生化需氧量进行清除与控制。好氧出水在重力作用下，在沉淀池进行沉淀分离。这一废水处理系统为了更好的提高自身废水处理质量，利用混凝沉淀系统对其后续流程进行了全面保护，也就是在原水浓度大于电絮凝处理标准时，可确保出水满足我国污水处理标准。

系统出水终汇集到清水池中，清水池中安装了清水提升泵，将清水作为之后调节池稀释水进行使用。系统在废水处理期间形成的污泥则全部进入污泥池中，在通过压滤机设备实现泥水的分离，但在废水处理期间具有数量较大的重金属物质，因此分离后的泥饼需要进行收集并移交到相应危废处理站进行集中处理。

2.2 处理技术分析

通常情况下，将该废水处理混凝沉淀系统与生化系统之间的位置进行调换，会使得废水处理效果出现较大的差异。

如果工作人员将电絮凝出水放置在混凝沉淀系统前，可使得废水在进入到好氧池前，乳化油以及重金属物质等得到较为良好的发生反应，使得好氧段冲击负荷得到有效控制，同时在废水处理初期水量较少，还可降低药剂的使用量，进而使得废水处理成本得到控制。但在混凝段需要添加 P A M，若对其投放缺乏合理性，会导致一些 P A M 残留在废水中，在其进入到好氧池时，会导致好氧微生物死亡，使得生化系统处理效果降低。

如果将好氧池出水放置在混凝沉淀池前，会使一些没有处理的乳化油与重金属物质进入到好氧池中，但因为其污染物浓度相对较低，不会对好氧池造成严重影响，同时与生活废水与生产废水合流后水量相对较大，需要对大量的混凝药剂进行使用。

因此企业需要结合实际需求进行综合分析，并明确好氧池与混凝沉淀系统的放置位置。

2.3 工艺特征

这种废水处理工艺的主要优势是对电絮凝进行使用，其中电絮凝利用铁极板为电极，使得其具有相应的优势：一，在铁极板通电后会出现水解、聚合等反应并形成多核羟基络物质氢氧化物，在对表面附油的固体颗粒进行网捕形成絮凝作用的同时，还有着较强的吸附活性，可较好地对废水中的有机污染物与各种交替物质进行良好的吸附，这种反应流程的原理与化学絮凝法清除污染物原理具有较强的相似性；二，在电絮凝期间形成的铁离子较好地降低油滴与乳化物之间存在的静电，提高油滴与乳化物的分离效果与质量，并促进电絮凝破乳的形成；三，在电两极形成的氢气与氧气还具有相应的气浮功能，提高油滴之间的聚合速度促进其快速上浮。同时，在电絮凝处理期间还会出现氧化还原现象，使得污染物在电极上出现氧化或还原现象，更好地提高废水处理质量。通过上述分析可以发现，在电絮凝处理期间，通常具有较为丰富的反应种类，使得废水处理质量的提升得到良好的保障。

相关研究表明，在利用铁电极作为电絮凝极板时，对于铜与锌含量较为丰富的废水处理效果相对较强，其中铁电极与石墨电极、金刚板电极等进行比较，其成本也相对较小。电絮凝设备在进行期间需要使用的成本仅属于设备的电耗成本与铁极板更换成本，不需要对各种化学药剂进行使用。另一方面，电絮凝设备的操作简单，占地面积也相对较小，处理可溶性有机物效率也相对较高。自动化程度也相对较强，并在一定程度上有效降低了工作强度与废水处理成本。

结合工作人员观察数据可知，该废水处理出水效率具有较强的稳定性，同时处理效果也相对较强。