

光伏发电站污水处理项目 唐山污水处理设备厂家 生产污水

产品名称	光伏发电站污水处理项目 唐山污水处理设备厂家 生产污水
公司名称	唐山诺驰环保科技有限公司
价格	20000.00/套
规格参数	NC:碳钢防腐 NC:耐保温 河北唐山:品质保证
公司地址	中国(河北)自由贸易试验区曹妃甸片区曹妃甸综合保税区投资服务中心B座2135号
联系电话	13040019668 13040019668

产品详情

污水处理工艺

处理工艺选择

该项目生活污水主要为冲厕污水，洗手污水，其为普通生活污水，特点为可生化性能好。污水只经化粪池预处理直接排放，不能满足排放要求，因此需新建污水处理系统。该污水具有排放变化系数大，排水水质波动性高等特点，所以本方案针对该工程的特性进行相关设计。

针对该生活污水的特点和污水达标排放的水质要求，根据我公司多年来从事污水处理工程的实际经验，尤其在同类型污水处理中的设计、运行经验，本工程推荐采用（水解酸化+缺氧+接触氧化生化处理法）+催化氧化反应+MBR膜过滤工艺，为主体工艺的生活污水处理处理系统。

主要处理工艺介

生化处理工艺

AO工艺特点

所排污水主要污染物有BOD5、CODCr、SS、NH3-N等。对于生活污水的处理，国内目前多采用普通活性污泥法、氧化沟法和A2O法等。A2O法相对于普通活性污泥法和氧化沟法，其出水水质稳定，管理简便，更适用于小型污水处理站，本工程推荐采用A2O法。A2O法即为厌氧缺氧/好氧生化处理法，是国外20世纪七十年代末开发出来的一种污水处理工艺。

生活污水经化粪池预处理后排入污水站调节池。因该污水为常规生活污水，具有排水时间集中，水量变化系数大，排水不稳定等特点。所以设置调节池进行调节水质水量，经调节池均质后的污水通过提升泵

提升至生化处理段。

A2O工艺不仅能去处BOD5，还有很好的脱氮除磷功能。污水经A1、A2段后进入O段，有机物在好氧段被好氧微生物氧化分解，氨氮在有氧条件下通过硝化作用转化为硝态氮，再通过混合液回流进入缺氧段在有碳源条件下，进行前置反硝化，使硝态氮转化为分子态氮而逸入空气中，从而使氨氮得到有效的去除，达到同时去除BOD5和脱氮的很好效果。同时原污水和二沉池回流污泥一起进入到A1段厌氧池中，在该阶段磷被释放出来提供聚磷菌活动所需的能量，在进入氧化池后污水中的聚磷菌吸收磷，再在二沉池中虽无你的排放去除从而达到除磷效果。在氧化反应段中实现有机物的去除、氨氮的硝化和磷的吸收去除。

A2O工艺具有如下优点：

本工艺在系统上可以称为简单的同步脱氮除磷工艺，总的水力停留时间少于其他同类工艺。

在缺氧、好氧交替运行条件下，丝状菌不能大量增殖，无污泥膨胀之虞，SVI值一般均小于100。

污泥中含磷浓度高，具有很高的肥效。

A1段池称为厌氧池，污水在厌氧池中经厌氧菌作用能有效的降低污水中的有机物浓度，同时二沉池部分污泥回流到厌氧池中，污泥中聚磷菌吸收的磷被释放出来提供微生物活动所需的能量，之后进入好氧池中，污水中的磷又被聚磷菌过度吸收随泥水排入二沉池，再通过污泥外排达到除磷效果。

A2段池又称为缺氧池。由于污水有机物浓度高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解为 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳作为电子供体，将 $\text{NO}_2^- \text{-N}$ 、 $\text{NO}_3^- \text{-N}$ 转化为 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 合成新的细胞物质。污水进入缺氧池内，在池底部安装曝气搅拌，进行液体搅拌，提高反硝化的速率；好氧池出水进入二沉池前有混合液区，混合液用泵回流至缺氧池，以提供反硝化所需的碳源；好氧池出水进入二沉池内，将池底的污泥用泵回流至缺氧池，以提供反硝化所需的碳源，回流比可根据实际运行情况而定，范围控制在50%~200%之间。

O段池采用接触氧化工艺。接触氧化是生物膜法的一种，它具有以下优点：

生物膜法具有生物的多样性。由于微生物固着在填料表面上生长，具有稳定的生态条件，能栖息如硝化菌那样的细菌，其增殖速度比一般的假单胞菌要慢40-50倍，故生物膜法能得到很高的脱氮能力。从生物种属上而言，生物膜法比泥法要丰富得多，除细菌，原生动物外，还有真菌、藻类、后生动物和大型无脊椎生物等，这是泥法中少见的；

生物膜法的生物量多，单位体积内的生物量有时会比泥法多达5-20倍，因此设备的处理能力大；

生物膜法的剩余污泥量少。在生物膜的厌氧层中栖息着厌氧菌能降解好氧过程合成的剩余污泥，从而使总的剩余污泥量大大地减少；

膜法运行管理比较方便，它不需要污泥回流，因而不需要严格控制回流污泥量和剩余污泥量，又不存在活性污泥法中常见的污泥膨胀和污泥流失，运行比较稳定，还可间接运行，遭破坏恢复起来比较快，对有机负荷和水力负荷的变化波动影响较小，出水水质比较稳定；

由于充氧是在填料下直接曝气，气泡通过填料再次破裂提高了充氧效率，故其动力消耗要比活性污泥法小。

污水通过生物接触氧化池有80-90%的CODcr在这里被去除，使出水达到排放标准。

好氧池曝气采用低噪音回转式风机，是一种高效静音鼓风系统，体积小，风量大，噪音低，耗能省；运

转平稳，安装方便；抗负荷变化，风量稳定的特点被广泛应用于污水处理鼓风曝气；曝气采用膜片式微孔曝气器，微孔曝气器的溶解氧转移率比其它曝气方式高，同时具有不易堵塞、重量轻、不老化、使用寿命长等优点，氧利用率达到25%。

唐山诺驰环保科技有限公司是集技术研发、项目设计、设备生产制造、工程安装、调试运营、技术咨询服务为一体的高新技术企业。

主营业务：生产销售适用于各行业的污水处理设备，并承接包括环境水域治理、纳污坑塘治理、乡镇生活污水治理、园林景观水体治理、天然湖体、河道治理、黑臭水体治理、环境项目提标改造工程等多项环保业务。

产品广泛应用于：

生活污水：乡村振兴的生活污水项目、企业事业单位办公生活污水、学校生活污水、高速公路污水、服务区污水、旅游景区污水、饭店、宾馆的生活污水等。

工业废水：屠宰厂、养殖场、食品加工厂、罐头厂、水产品加工厂、塑料厂、造纸厂、镀锌厂、钢厂、洗沙场、煤矿、铁矿、矿山、隧道打桩污水、医院污水、等工业废水的处理。