**海口白沙门污水处理厂（二期）**

**项目简介**

项目地点：海南省海口市美兰区海甸六西路10号,白沙门公园西侧

占地面积：103亩

设计处理规模：20万吨/天

实际处理规模：24.5万吨/天

**一、基本情况**

海口市白沙门污水处理厂扩建项目(以下简称二期项目)是海南省“十一五”规划节能减排工作重点建设工程，占地面积103亩，服务人口约113万人。设计规模为日处理污水量20万吨，总投资约3.48亿元，采用A2/O工艺，出水水质达到国家城镇污水处理厂一级B类排放标准，尾水通过1190米长的排海管道排入深海。项目主体工程于2008年12月底开工，于2009年12月29日通水试运行,2010年4月3日开始正式商运。

白沙门污水处理厂(二期)提标改造工程项目(以下简称“提标项目”)是中央环保督察要求整改的项目，设计规模为日处理污水量20万吨，总投资约8853.20万元，采用“改良AAO+二沉池+加砂高效沉淀池+紫外消毒”工艺，出水水质由原来的一级B标准提高到一级A标准。项目于2017年10月获得立项批复,2018年8月获得初步设计及概算批复,9月开始动工建设,2019年12月20日通过环保验收转商运。

白沙门污水处理厂(二期)除臭升级改造项目总投资6659万元，采用生物滴滤除臭工艺(化学洗涤+生物滴滤池+化学炭除臭)，厂内废气经处理后排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准。项目于2019年7月1日开工,2020年7月30日完工。

本污水处理厂收水范围为海口市中心组团片区，中心组团人口规模113万人，市政污水管网通过海甸泵站向污水厂送水规模约50万吨/日，海甸片区及新埠岛片区由市政管网直接进入污水厂的污水约5万吨/日，由白沙门污水处理厂一期及二期共同接收处理，污水处理厂一期的处理规模为30万m3/d，污水处理厂二期处理规模为20万m3/d。两厂的收水范围一致，污水处理流量主要通过各厂进口处的水量计量仪控制。白沙门污水处理厂（二期）现状处理水量约24.5万m3/d，超负荷运行状态。

**二、运营管理情况**

**1.水量情况**

2022年白沙门污水处理厂（二期）进水量为9675.42万吨，出水量为8765.45万吨，日均处理水量为24.0万吨/天，设计规模为20万吨/天，平均运行负荷率120%。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合计/平均值 |
| 水量（万吨） | 681.4 | 611.6 | 753.5 | 740.2 | 808.4 | 739.8 | 762.7 | 733.4 | 778.0 | 819.3 | 776.8 | 560.4 | 730.5 |
| 日均处理水量（万吨/天） | 22.0 | 21.8 | 24.3 | 24.7 | 26.1 | 24.7 | 24.6 | 23.7 | 25.9 | 26.4 | 25.9 | 18.1 | 24.0 |
| 运行负荷率（%） | 110 | 109 | 122 | 123 | 130 | 123 | 123 | 118 | 130 | 132 | 129 | 90 | 120 |

**2022年1-12月水量统计表**

**2.水质情况**

2022年1-12月白沙门厂（二期）出水水质达标率为100%，主要污染物浓度均值如下表：

**2022年1-12月进、出水水质均值统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | BOD(mg/l) | | COD(mg/l) | | SS(mg/l) | | NH3-N (mg/l) | | TN(mg/l) | | TP(mg/l) | |
|  | 进水 | 出水 | 进水 | 出水 | 进水 | 出水 | 进水 | 出水 | 进水 | 出水 | 进水 | 出水 |
| 白沙门污水处理厂（二期） | 84.2 | 3.2 | 172.1 | 17.0 | 132.4 | 4.2 | 18.8 | 1.5 | 24.7 | 8.5 | 3.0 | 0.2 |

