

中山市小榄水务有限公司污水处理分公司

噪声防治措施

中山市小榄水务有限公司污水处理分公司

二零二一年十月



一、项目简介

中山市小榄水务有限公司污水处理分公司，实际为中山市小榄镇污水处理厂，以下统一简称为小榄污水处理厂。

小榄污水处理厂位于小榄镇埗西一九洲路 538 号，一埗大涌（即小榄涌）与横琴海交汇处，厂址为三角形用地，西侧靠近横琴海，东南侧紧临一埗大涌。项目跨一埗大涌有三座桥与九洲基路相连。厂址地势平坦，地面标高 1.5m~2.5m。小榄污水处理厂现有工程占地 46.96 亩，污水厂处理规模为 14 万 m³/d，废水处理后排入横琴海。

三期工程的主要噪声源为泵类、鼓风机和脱水机等空气动力噪声，以中、低频噪声为主。主要噪声源情况见下表。

功能单元	设备名称	单位	数量	噪声值	设备位置
沉砂池	罗茨鼓风机	台	2	85	室外
A ² /O 生物池	内回流泵	台	2	75	室外
二沉池	单管吸泥机	台	4	80	室外
	环形起重机	台	1	80	室外
鼓风机房	单级高速离心鼓风机	台	3	85	室内
结合井 (污泥泵房)	污泥泵	台	3	75	室内
	环形起重机	台	1	80	室内
砂滤池	空压机	台	4	75	室内
脱水机房	浓缩脱水机	台	1	80	室内
	污泥进料泵	台	1	78	室内
	污泥切割机	台	1	75	室内
	加药泵	台	1	75	室内

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实污染防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相关要求。

二、具体措施

本工程噪声源主要有鼓风机、各类水泵污泥脱设备等。采取的措施是：在大型设备的基础进行减振处理，利用建筑物隔声。三期工程各类产噪降噪措施详见下表。

功能单元	设备名称	建筑降噪措施
沉砂池	罗茨鼓风机	选用低噪声设备、池体隔声、厂区植树降噪
A2/O 生物池	内回流泵	选用低噪声设备、基础减振、安装消声器、厂区植树降噪
二沉池	单管吸泥机	选用低噪声设备、减振、池体隔声、厂区植树降噪
	环形起重机	选用低噪声设备、减振、池体隔声、厂区植树降噪
鼓风机房	单级高速离心鼓风机	选用低噪声设备、减振、厂区植树降噪
结合井 (污泥泵房)	污泥泵	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、厂区植树降噪
	环形起重机	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、厂区植树降噪
砂滤池	空压机	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、厂区植树降噪
脱水机房	浓缩脱水机	建筑降噪措施
	污泥进料泵	选用低噪声设备、池体隔声、厂区植树降噪
	污泥切割机	选用低噪声设备、基础减振、安装消声器、厂区植树降噪
	加药泵	选用低噪声设备、减振、池体隔声、厂区植树降噪