

# 企业环境报告书

(2020 年度)

珠海市城市排水有限公司  
南水水质净化厂  
2021年1月



## 目录

一、 负责人致辞.....	1
二、 南水水质净化厂基本情况.....	2
三、 环境管理状况.....	5
四、 环保目标.....	6
五、 降低环境负荷措施.....	8
六、 结束语.....	9



一、

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，是打赢污染防治攻坚战决胜之年，是保障“十四五”顺利起航的奠基之年，做好生态环境保护工作意义重大。

2021年，南水水质净化厂将继续牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，积极维护港区碧水蓝天的环保成果，节能减排，为生态文明建设贡献一份力量。

## 二、南水厂水质净化厂基本情况

### （一）南水水质净化厂概况

南水水质净化厂是珠海水务集团根据珠海市高栏港经济区管理委员会授权，以 BOT 模式自筹资金建设的城市区域污水处理厂。厂区位于珠海市高栏港经济区海洋装备制造区南水大道。规划负责人致辞划远期建设规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d,总占地面积 30.1 万 m<sup>2</sup>；现状近期工程处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积 5.64 万平方米，提标改造用地约 1.0 万平方米。服务范围为高栏港经济区南水老镇、南水精细化工专区、海洋装备制造区和平沙新城，服务面积为 51.7km<sup>2</sup>，规划服务人口 7 万人。进水约 90%是工业废水。

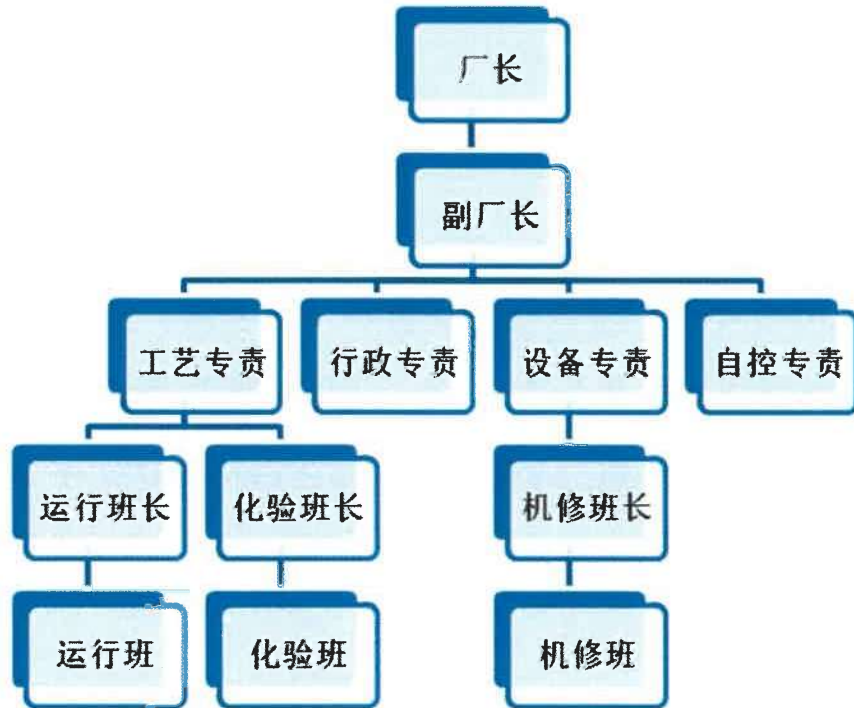
南水水质净化厂建设总投资近 2.5 亿元人民币。近期工程于 2009 年 10 月建成投运。为进一步改善出水水质，按照政府要求，2014 年实施了升级改造工程，升级改造项目投资约 1.3 亿，2015 年 11 月 2 日通过竣工环保验收。升级改造后的生产工艺为“MBBR 氧化沟+混凝沉淀+膜过滤+臭氧催化氧化（辅以活性炭吸附）”，出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准两者之严者，污水处理达标后经雨水渠排入黄茅海海域。噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 III 类标准。

南水厂严格遵守国家相关的行业法律法规，认真落实各项规章制度。出水水质稳定达标，为高栏港经济区生态环境的改善做

出了应有的贡献，为招商引资、经济建设等方面创造了良好条件。

## （二）组织结构

南水水质净化厂为珠海市城市排水有限公司下属厂部，为法人独资的有限责任公司分公司。组织架构图为：



## （三）各部门职责

### 1、厂长职责

负责统筹厂部全年的生产计划，传达上级公司的工作任务，检查任务情况。

### 2、副厂长职责

负责生产计划及工作任务的具体实施。

### 3、工艺专责职责

负责与生产运行有关的工作，具体执行生产计划。

### 4、设备专责

负责生产运行中的所有设备维护维修及小型基建项目的具体执行。

#### 5、自控专责

负责生产系统中自控系统的日常维护及厂部安全生产工作。

#### 6、行政专责

负责厂部后勤工作。

### （四）报告编制说明

#### 1、报告涵盖范围

2020 年度环境报告书是按照《环境保护法》、《企业事业单位环境信息公开办法》及《企业环境报告书编制导则》的要求，结合有关法律法规，在年度环境报告中公开环境保护信息，接收社会监督。

#### 2、报告时限

本报告的报告时限是 2020 年 1 月 1 日—2020 年 12 月 31 日。

#### 3、报告编制依据

本报告书根据《环境保护法》、《企业事业单位环境信息公开办法》、《企业环境报告书编制导则》中的相关要求编制。

#### 4、发布方式

本报告书在珠海水务环境控股集团有限公司网站上发布

#### 5、编制部门及联系方式

编制部门：珠海市城市排水有限公司南水水质净化厂

联系电话：0756-7227133

### 三、环境管理状况

#### （一）环境管理体制及措施

##### 1、环境管理制度

南水厂水质净化厂编制了《日常巡查制度》、《污泥处理处置管理制度》、《生产指导书》、《突发环境事故应急预案》等一系列规章制度，使日常工作及管理有据可依，工作有程序，监督有保障。

建立完善的考核制度体系，将考核指标层层分解，落实到具体责任人，奖罚分明，落到实处。

##### 2、开展环保相关教育及培训情况

南水水质净化厂内全体人员均经过相关职业教育，持证上岗。定期进行环境事故应急演练，保证厂内所有人员具有应对环境事故的能力，做到安全生产，生产零事故。

#### （二）环境信息公开情况

南水水质净化厂自行监测数据及自动在线监测数据均通过广东省重点污染源监管信息平台进行公开，领取排污许可证国证后在全国排污许可证管理信息平台上进行公开。《珠海市重点排污单位信息公开表》通过珠海水务环境控股集团有限公司网站进行公开。

#### （三）相关法律法规执行情况

##### 1、第三方检测

珠海市环境监测站每季度进行监督性检测，珠海市城市排水



有限公司委托有资质的第三方检测公司每月对南水水质净化厂进行取样检测，检测结果均达标。

## 2、应急预案

南水水质净化厂 2015 年 9 月编制了《突发环境事故应急预案》，已通过专家评审，并报送珠海市环保局备案。2018 年 9 月对应急预案进行修编，报高栏港经济区规划建设环保局备案。同时，根据应急预案内容要求，定期进行应急演练。

## 四、环保目标

### 1、污染物达标排放情况

南水水质净化厂指定自行监测方案，对重点污染物进行监测并公开，确保检测数据的准确性和有效性。同时，委托有资质的第三方检测单位每月进行取样检测，检测结果均达标。珠海市环境监测站每季度对南水水质净化厂进行取样检测，检测结果均达标，标准为国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准之严者。

2020 年污染物排放量见下表：

表 1 2020 年污染物排放量统计

类别	污染物	年排放量
废水	CODcr	412.80 吨
	氨氮	10.78 吨
	总氮	68.78 吨
	总磷	2.52 吨
	悬浮物	16.3 吨



	BOD	22.05 吨
	石油类	1.22 吨
	动植物油	0.92 吨
	阴离子表面活性剂	0.16 吨
	总汞	0.0995 吨
	总镉	0 吨
	总铬	0.04 吨
	六价铬	0 吨
	总砷	0.02 吨
	总铅	0 吨

## 2、主要污染物削减量

表 3 2020 年主要污染物削减量统计

类别	污染物	年削减量
废水	CODcr	992.2 吨
	氨氮	83.48 吨
	总氮	132.16 吨
	总磷	8.27 吨
	悬浮物	768 吨
	BOD	198.48 吨

## 3、固体废物处理处置情况

南水水质净化厂固体废物主要为脱水污泥。为了让脱水污泥得到有效处置，南水水质净化厂 2020 年委托珠海鼎信环保科技有限公司及珠海科创环境资源有限公司对污泥进行无害化处理，2020 年共外运处置污泥 4875.71 吨。

表 2 2020 年污泥处理处置记录

日期	污泥产生量（吨）	污泥外运量（吨）	污泥去向
1月	432.64	453.3	珠海鼎信环保科技有限公司
2月	452.07	453.56	珠海鼎信环保科技有限公司 珠海科创环境资源有限公司
3月	428.34	435.64	珠海鼎信环保科技有限公司 珠海科创环境资源有限公司
4月	362.63	359.58	珠海鼎信环保科技有限公司
5月	395.45	394.56	珠海鼎信环保科技有限公司
6月	391.33	395.27	珠海鼎信环保科技有限公司
7月	240.34	236.18	珠海鼎信环保科技有限公司
8月	451.85	447.5	珠海鼎信环保科技有限公司
9月	451.04	455.86	珠海鼎信环保科技有限公司
10月	487.39	486.14	珠海鼎信环保科技有限公司
11月	468.33	469.70	珠海鼎信环保科技有限公司
12月	299.12	288.42	珠海鼎信环保科技有限公司
合计	4860.53	4875.71	

备注：2019年库存量 29.45 吨，2020年库存量 14.27 吨

#### 4、环保税缴纳情况

根据国控平台统计数据，南水水质净化厂 2020 年未发生出水水质超标情况，无需缴纳环保税。

#### 五、降低环境负荷措施

南水水质净化厂采用 MBBR 氧化沟+混凝沉淀+膜过滤+臭氧催化氧化+紫外线消毒工艺，污水进入处理系统后，先经过粗格栅、超细格栅及曝气沉砂池等物理手段进行预处理，进入氧化沟

厌氧-缺氧-好氧处理，去除有机物及脱氮除磷，然后进入二沉池后再到高效沉淀池进行混凝沉淀，之后进入超滤膜池进行过滤后进入臭氧催化氧化池，降解难溶有机物及杀菌去色，最后经过紫外灯的消毒后从巴氏槽排出。出水水质符合国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准之严者。

脱水污泥委托有资质的处理单位进行无害化处理，外运前储存在泥斗中，避免对周边环境造成影响。

## 六、结束语

2020 年，南水水质净化厂在全体人员努力下，实现了环保事故零发生，全年污水稳定达标排放。2021 年，南水水质净化厂将继续优化生产工艺、提高管理水平，履行环境保护的社会责任，继续为中国的环保事业出一份力。