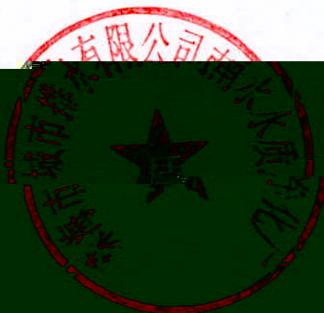


企业环境报告书

(2018 年度)



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、负责人致辞

2018年，作为肩负社会环保事业重任的南水水质净化厂全体员工牢牢把握“绿水青山就是金山银山”的正确指导思想，积极履行企业环保责任，通过不懈努力实现了南水厂全年安全稳定

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。规划远期建设规模为 20 万 m^3/d , 总占地面积 30.1 万 m^2 ; 现状近期工程处理规模为 5 万 m^3/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 51.7 km^2 , 规划服务人口 7 万人。进水约 90% 是工业废水。

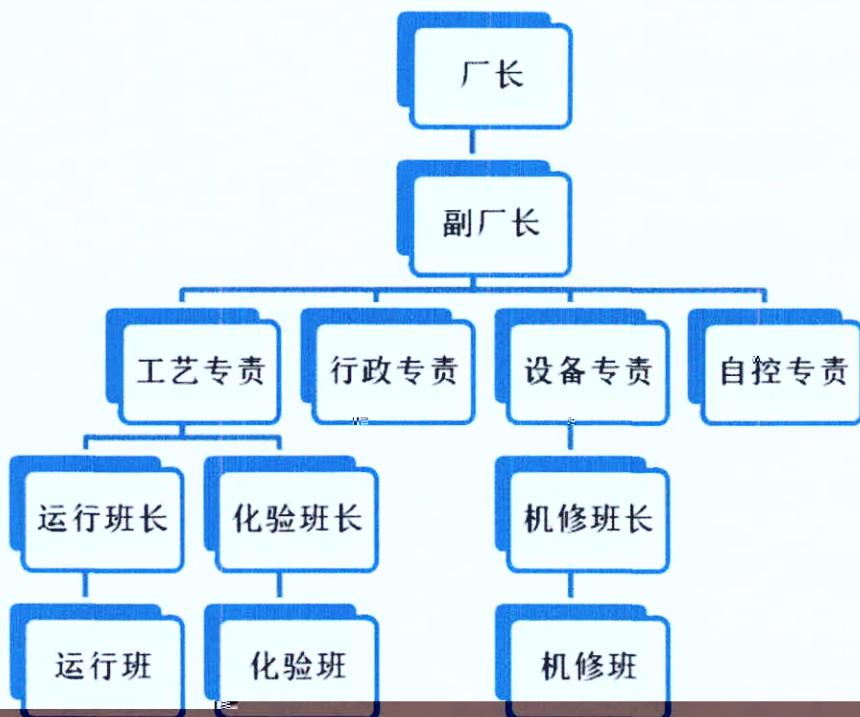
南水水质净化厂建设总投资近 2.5 亿元人民币。近期工程于 2009 年 10 月建成投运。为进一步改善出水水质, 按照政府要求, 2014 年实施了升级改造工程, 升级改造项目投资约 1.3 亿, 2015 年 11 月 2 日通过竣工环保验收。升级改造后的生产工艺为“MBBR 氧化沟+混凝沉淀+膜过滤+臭氧催化氧化(辅以活性炭吸附)”, 出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准两者之严者, 污水处理达标后经雨水渠排入黄茅海海域。噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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

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

2018 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，接受社会监督。

2、报告时限

本报告的报告时限是 2018 年 1 月 1 日—2018 年 12 月 31 日。

3、报告编制依据

本报告根据《环境影响评价公众意见调查表》、《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》的要求进行编制。

4、发布方式

本报告书发布在珠海市排水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

体的岗位上，做到奖惩分明。对生产运行工况、设备设施运行、环保设施运行、环境监测、环境风险防范等进行定期检查，对发现的问题及时整改，对存在的问题进行严肃批评，对屡教不改的员工进行严肃处理，对表现优秀的员工给予奖励，从而形成良好的激励机制，确保各项工作顺利开展。

通过严格的考核制度，提高了全体员工的工作积极性和责任心，提升了企业的整体管理水平。

二、环境管理措施

1、废水处理

废水处理是南水厂水质净化厂的重要环节之一。该厂采用先进的膜分离技术，对生产过程中产生的废水进行深度处理，确保出水水质达到国家排放标准。同时，该厂还定期对废水处理设施进行维护和检修，确保其正常运行。

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，主要监测项目包括：COD、氨氮、总磷、总氮、氯化物、氟化物、硫酸盐、氯离子、汞、砷、铅、镉、镍、铜、锌、苯类、石油类、油类、油墨类、酚类、总大肠菌群、粪大肠菌群等。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，废水排放口水质情况如下表：

监测项目	一级A排放限值	排放浓度
COD	≤100 mg/L	≤100 mg/L
氨氮	≤15 mg/L	≤15 mg/L
总磷	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
总氮	≤20 mg/L	≤20 mg/L
氯化物	≤300 mg/L	≤300 mg/L
氟化物	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
硫酸盐	≤450 mg/L	≤450 mg/L
氯离子	≤250 mg/L	≤250 mg/L
汞	≤0.005 mg/L	≤0.005 mg/L
砷	≤0.05 mg/L	≤0.05 mg/L
铅	≤0.5 mg/L	≤0.5 mg/L
镉	≤0.05 mg/L	≤0.05 mg/L
镍	≤0.5 mg/L	≤0.5 mg/L
铜	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
锌	≤15 mg/L	≤15 mg/L
苯类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
石油类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
油类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
油墨类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
酚类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
总大肠菌群	≤3000 CFU/100mL	≤3000 CFU/100mL
粪大肠菌群	≤300 CFU/100mL	≤300 CFU/100mL

2018 年无污染物排放量见下表：

监测项目	一级A排放限值	排放浓度
COD	≤100 mg/L	≤100 mg/L
氨氮	≤15 mg/L	≤15 mg/L
总磷	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
总氮	≤20 mg/L	≤20 mg/L
氯化物	≤300 mg/L	≤300 mg/L
氟化物	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
硫酸盐	≤450 mg/L	≤450 mg/L
氯离子	≤250 mg/L	≤250 mg/L
汞	≤0.005 mg/L	≤0.005 mg/L
砷	≤0.05 mg/L	≤0.05 mg/L
铅	≤0.5 mg/L	≤0.5 mg/L
镉	≤0.05 mg/L	≤0.05 mg/L
镍	≤0.5 mg/L	≤0.5 mg/L
铜	≤1.0 mg/L	≤1.0 mg/L
锌	≤15 mg/L	≤15 mg/L
苯类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
石油类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
油类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
油墨类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
酚类	≤10 mg/L	≤10 mg/L
总大肠菌群	≤3000 CFU/100mL	≤3000 CFU/100mL
粪大肠菌群	≤300 CFU/100mL	≤300 CFU/100mL

	总磷	1.7 吨
	悬浮物	28 吨
	BOD	24.82 吨
	石油类	<0.290 吨
	动植物油	<0.290 吨
	阴离子表面活性剂	0.21 吨
	总汞	1.4×10^{-3} 吨
	总镉	<0.00724 吨
	总铬	0.12619 吨
	六价铬	<0.0666 吨
	总砷	6.31×10^{-3} 吨
	总铅	0.217 吨

2、主要污染物削减量

表2-3 2018年主要污染物削减量统计

类别	污染物	年削减量
废水	CODcr	1688.5 吨
	氨氮	47.81 吨
	总氮	139.79 吨
	总磷	19.62 吨
	悬浮物	1318 吨
	BOD	240.18 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。为让脱水污泥得到有效处置，南水水质净化厂 2018 年委托珠海鼎信环保科技有限公司对污泥进行无害化处理，2018 年共外运处置污泥 8123.60 吨。

表 2 2018 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	1025.32	1025.32	珠海鼎信环保科技有限公司
2月	1405.36	1405.36	珠海鼎信环保科技有限公司
3月	1327.86	1327.86	珠海鼎信环保科技有限公司
4月	786.4	786.4	珠海鼎信环保科技有限公司
5月	819.49	819.49	珠海鼎信环保科技有限公司
6月	761.18	761.18	珠海鼎信环保科技有限公司
7月	1171.02	1171.02	珠海鼎信环保科技有限公司
8月	47.85	53.38	珠海鼎信环保科技有限公司
9月	229.58	230.77	珠海鼎信环保科技有限公司
10月	621.34	614.62	珠海鼎信环保科技有限公司
11月	547.64	552.01	珠海鼎信环保科技有限公司
12月	380.56	376.19	珠海鼎信环保科技有限公司
合计	8123.60	8123.60	

备注：2017 年库存量 0.00 吨，2018 年库存量 0.00 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 2018 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 MBR、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，将污水中的大颗粒杂质拦截，再经提升泵提升至曝气沉砂池，曝气沉砂池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

污水进入曝气沉砂池后，进入水解酸化池，水解酸化池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。水解酸化池出水进入调节池，调节池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而调节污水的pH值，使污水的pH值稳定在6~9之间，从而达到初步净化的目的。

调节池出水进入一级生化池，一级生化池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

一级生化池出水进入二级生化池，二级生化池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

二级生化池出水进入三级生化池，三级生化池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

三级生化池出水进入沉淀池，沉淀池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

沉淀池出水进入消毒池，消毒池内设置曝气管，通过曝气管向池内通入空气，使污水与空气充分接触，从而将污水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时在曝气管下方设置沉砂池，使污水中含有的砂砾沉降于沉砂池底部，从而达到初步净化的目的。

