

供水装置沉淀池系统脱水改造项目

环保试生产开工确认报告

一、项目建设概况

水厂供水车间的主要任务为扬子公司各套化工装置及扬巴一体化工程、南京新材料科技园等提供合格用水，属于企业自备水厂，于1986年3月一期工程建成投产，1997年11月二期工程建成投产，主要由取水装置、净水装置、供水装置等组成。装置取水能力80万吨/天，供水能力60万吨/天，最大制水能力66万吨/天，目前的实际供水量为20~25万吨/天。净水工艺流程依次为混凝、沉淀、过滤，在生产出合格成品水的同时，也产生了大量的排泥水（沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水）。排泥水主要含有悬浮物和混凝剂，除了上清液作为原水进行回用外，其余大部分泥水经污泥泵加压直接排入长江。

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定：净水厂排泥水按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的III类水域执行一级标准，即悬浮物含量不能超过70mg/L。供水车间排泥水悬浮物含量一般在1000mg/L以上，远远超过规定的标准。2016年地方政府已经明文规定，净水厂排泥水必须符合相关排放标准，并对扬子石化提出了限期整改要求。到2019年底，省内所有净水厂都必须按照要求实现对排泥水的合格排放。为符合国家环保要求，实现企业节能减排，水厂向公司申报供水装置沉淀池系统脱水改造，项目于2019年4月获总部批准。

本项目环境影响报告书已于2019年7月获南京市生态环境局宁环表复[2019]36号正式批复。

本项目于2019年11月28日正式动工，2020年8月30日实现中交，建设时间9个月，总投资2137.5万元。

二、 主要设施

1. 新增浓缩池2座，单座直径16m，有效水深4.00m，池深4.50m；平衡池1座有效容积200m³，直径D=8m，有效水深4.00m，池深5.30m，潜水搅拌器2台，D=410mm，N=4kW；新增脱水机房1座（包括2台离心脱水机、1套自动加药设备、1台电动泥斗等附属设施）。

2.对原排泥收集池结构进行改造，拆除现有排泥泵4台，一用三备，泵参数：Q=1000m³/h，H=30m，N=132kW；新增排泥泵4台，2用2备，泵参数：Q=200m³/h，H=9m，N=15kW；新增潜水搅拌器4台，D=320mm，N=2.2kW。

3. 对原1-4#沉淀池排泥阀进行改造，将故障多发的多向排泥阀改为单向电动阀。

4.项目建成后，取消现有排江管道，封堵排江口。

三、“三废”排放及治理情况

本项目针对排放出的“三废”性质采用不同的方法和措施进行处理，以减少“三废”排放量和对环境的污染。坚持环保设施与生产装置建设“三同时”，严格按照国家环境保护法规进行设计，并同时满足地方的有关规定，环保设施充分利用装置的现有设施。

1、废水

本项目不新增生活污水和生产废水排放。

2、废气

本项目不产生废气。

3、废渣

脱水泥饼为一般固废，委托有资质的单位处理。

4、噪声

本项目采用的污泥螺杆泵、离心机功率较小，设计通过选用低噪音

设备，可降低运行过程中的噪音。

四、 对周围环境影响

该项目实施后，实现排泥水零排放，对周围环境没有影响。

通过设置风险防范措施，建立风险应急预案，可以有效的防范风险事故的发生和事故处置，结合运营期间不断完善的风险防范措施，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

五、 开车前环保管理工作

1、制定脱水系统相关制度、规程，制作警示标识及脱水系统专用标示，编制了投用方案；成立投用领导小组，由主管环保工作的主任全面负责投用过程中各项环保措施的执行。

2、编制脱水系统安全操作规程、岗位操作法、异常处置程序及应急预案。

3、加强投用前职工技能的培训和相关操作规程、应急预案的学习，加大环境保护的宣传力度。操作人员经过 HSE 及工艺技术培训并考核合格，持上岗合格证和安全作业证上岗。确保投用过程中环保事故为零。

扬子石化分公司水厂

二〇二〇年十月十日