

项目编号： RD03

研究开发项目中期进展报告

项目名称：	<u>煤炭行业生产端废水无害化处理方式研究</u>
项目负责人：	<u>解建坤</u>
所属部门：	<u>设计研究院</u>
申报时间：	<u>2018年5月</u>

北京桑德环境工程有限公司

研究开发项目中期进展报告

项目名称	煤炭行业生产端废水无害化处理方式研究		
预计研究起止时间	2018年1月-2018年12月		
项目负责人	解建坤	申报时间	2018年5月
<p>研发项目进度情况：（立项实施以来的研发工作概况；资料调研和社会调查情况；已完成的研究工作；对照原定的研究计划，如果未能按计划进行，请说明具体原因。）</p> <p>按照研究计划，本阶段开展了如下工作：</p> <p>1、参考了大量中英文文献，对当前煤炭行业生产端废水无害化处理技术有了较为全面的了解；</p> <p>2、完成了试验装置的设计及设备材料采购工作，并加工制作完试验装置；</p> <p>3、以安徽铜陵城北污水处理厂焦化废水为研究对象完成试验，开展处理工艺效果及影响因素研究，对运行参数进行调整和优化。</p>			

已取得的阶段性成果：

通过试验的准备和启动调整，以及设备安装调试，考察了进水水质波动程度及其对处理效果的影响，并优化了反应中药剂催化剂投加量和pH值，确定了最佳运行参数，并获得较好的处理效果。得出以下结论：福泰焦化厂废水因生产工艺不同可分为三类，包括黑色、白色和无色透明。其中白色及无色透明类离子浓度高，黑色废水中含有大量煤泥，以悬浮物为主要去除目标。

应用强化芬顿技术后，焦化废水COD可处理至100mg/L以下，与其他企业排水混合生化后出水可达一级A排放标准

下一步研究计划和任务：

试验的结论已基本呈现，Fenton技术属煤炭行业生产端废水无害化处理技术中的可行技术。课题正按照计划开展，进度无延误，可进行下一步的试验研究，后续的试验工作也将按原计划及思路继续开展。具体研究计划和任务如下：

现在至2018年6月，设计以Fenton工艺为基础的高级催化氧化一体化设备

2018年6月至2018年10月，设备交付加工并运输至安徽铜陵城北污水处理厂现场

2018年10月至2018年11月，在安徽铜陵城北污水处理厂现场进行调试与数据收集分析

2018年11月-2018年12月，验证试验总结、项目收尾并撰写结题报告

存在的问题、建议及其他需要说明的情况：

技术委员会意见

项目已取得初步结论，可以看出强化Fenton技术在煤炭行业生产端废水无害化处理技术中有很高的应用潜力，技术契合煤化工废水的水质特征。可继续在安徽铜陵城北污水处理厂中进行生产性验证。

技术委员会主任：

20 年 月 日