

安徽省海绵城市建设协会团体标准

立项申请书

标准名称:高新化工区废水近零排放及资源化技术指南

主编单位: 东华大学

(加盖公章)

申报时间: 2021年3月1日

安徽省海绵城市建设协会制

标准中文名称	高新化工区废水近零排放及资源化技术指南		
指定或修订	☒ 制定 ☐ 修订	被修订标准号	
计划起止时间	2021 年 3 月至 2022 年 6 月	申请立项年份	2021 年
制修订标准的背景、目的、意义（包括预期社会、经济效益）：			
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确了“十四五”时期“生态文明建设实现新进步”的主要目标，归纳分散在各个部分的生态环境保护目标，大致可分成 6 大目标：国土空间开发保护格局得到优化；生产生活方式绿色转型取得显著成效；能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高；主要污染物排放总量持续减少；生态安全屏障更加牢固；城乡人居环境明显改善。推动能源资源合理配置和提升利用效率，加强末端污染综合治理，实现主要污染物和碳排放总量持续减少，生态环境持续改善。 本项目符合《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》国发〔2020〕7 号中“到 2035 年，建成一大批具有全球影响力的高科技园区，主要产业进入全球价值链中高端，实现园区治理体系和治理能力现代化。”的发展目标。符合工信部《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》中“坚持绿色发展。加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率”的要求。加快国家高新区创建在新时期新阶段有着重要的作用，有利于贯彻落实新发展理念。随着日益严格的环境管理政策和污染物总量削减等约束性指标的实施，对高新区化工的废水处理及资源化利用能力提出了新的要求。因此，尽快形成经济高效并且适用性强的化工废水近零排放处理及资源化利用技术及其标准规范势在必行。 由于高新区化工企业用水量和排水量大，排放标准日趋严格，越来越多的企业希望通过水回用以减轻环保压力。特别是随着水资源的日益紧缺以及污染物排放总量控制对排水量限制政策的实施，对水的重复利用以及废水处理以后的回用有了新要求。本标准针对最新的环境保护要求以及高新区企业用水的特点和回用水质的要求，提出重复利用的建议以及废水的深度处理、废水回用处理技术、废水资源化途径等工艺内容及参数确定进行详细描述。本标准 of 高新化工区企业废水的近零排放提供了坚实的技术支撑，可有效地减轻环境污染；法规、政策和标准将促进废水近零排放处理技术和回用技术的发展，高新区化工废水近零排放和回用，也有利于保护生态环境、节约资源、发展循环经济。高新区化工废水随处理工艺和处理程度的不同，其工程投资和运行成本也有较大差异，工程中应根据具体情况合理分析。系统处理出水要求决定了该工艺的处理成本，随着清洁生产要求的提高，处理程度的要求和回用比例将进一步提高，运行成本也会相应增加。环境效益、社会效益是经济效益的基础，经济效益则是环境效益、社会效益的结果。建立环境友好型企业有助于提升企业形象，而良好的企业形象也是潜在的经济效益。			
标准的适用范围和主要技术内容（修订的项目还应注明拟修订的主要内容）：			
标准适用范围：本标准规定了高新区化工废水近零排放处理的术语和定义、废水污染特征、废水近零排放治理技术、资源化利用和典型工艺设计。			

废水近零排放治理技术主要包括物化处理技术和生物处理技术。 主要技术内容包括规范性引用文件、术语和定义、高新区代表性企业如制药与新材料行业介绍、产排污环节与废水特征、清洁生产技术等、另详细分析并给出了废水处理与资源化可行技术如物化技术、生物技术、废渣废液处理与处置技术。此外，本标准对园区用水网络进行了初步设计，并给出了相关行业企业废水近零排放工艺流程。					
本标准依据的国家和本省相关法律、法规、政策以及标准，国家和本省有无相同或类似的标准;本标准与国家和本省标准有无相抵触的内容;如已有类似的国家标准、行业标准或本省相关标准，必须详细说明本标准创新之处或不同之处，即制定本地方标准的必要性:					
加快国家高新区创建在新时期新阶段有着重要的作用，有利于贯彻落实新发展理念。国家高新区建设 30 多年来，通过完善环境管理体系认证，创新环境保护和绿色发展政策，积极推动构建现代环境治理体系，促进生态环境质量持续改善，绿色发展理念不断深入，绿色发展成效日益突出，一批国家高新区已经成为所在城市能耗最低、生态最优、环境最美的区域。随着日益严格的环境管理政策和污染物总量削减等约束性指标的实施，对高新区化工的废水处理及资源化利用能力提出了新的要求，迫切需要高效经济的处理工艺。因此，尽快形成经济高效并且适用性强的化工废水近零排放处理及资源化利用技术及其标准规范迫在眉睫、势在必行，有利于促进我国的技术进步、经济增长和提高国际竞争力，更是走新型工业化道路的关键步骤。 目前高新区尚无废水近零排放相关标准，本标准的编制以国家环境保护现有法律、法规、标准为主要依据，同时参照化工废水处理行业其他相关的技术规范和设计手册，结合国内外有关化工及化工园区废水处理设计应用的文献以及调研取得的运行情况数据资料，并参考了工业废水处理相关标准、水处理运行维护及其安全相关的技术标准，确定本标准的相关指标要求，按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则》要求起草，总结编制了本标准。标准编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，尽可能与国际通行标准接轨，注重标准的可操作性，本标准严格按照《GB/T 1.1-2020 标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的规定进行编写和表述，力争在标准框架、结构和内容等方面符合标准要求。 本标准主要以典型高新区化工如生物及化学制药、新材料等行业废水的水量及污染物特征为依据，综合考虑技术、环境、资源和经济等因素，选择最佳可行技术，包括“物化处理技术+生物处理技术”的污染处理工艺，加强水回用和资源化利用，实现废水近零排放，指导企业规范化运行，提高国内高新区典型化工废水近零排放及资源化处理的整体水平为编写理念，既考虑到我国基本国情和国内技术发展水平，同时也考虑了高新区化工废水处理的最新进展及发展趋势，使标准同时具有适用性和先进性。					
主编人姓名	李方	年龄	43	学历/专业	博士/环境工程
职称	教授	职务	副院长	从事专业	环境工程
单位	东华大学	手机	13801766297	E-mail	lifang@dhu.edu.cn

主编人简历（从事本专业工作的经历，曾主编、参编标准及主要学术成就等情况）：

2006.07-2012.01 东华大学

2006.07-2012.01 德州大学奥斯汀分校

2012.01-至今 东华大学

国家环境保护纺织工业污染防治工程中心主任，中国印染行业协会环保技术专业委员会主任。主持国家自然科学基金、国家重点研发计划、水专项项目等子课题等多个科研项目；主持“全国第二次污染源普查-纺织服装行业产排污量核算方法”课题，主持编制国家生态环境行业标准《排污许可证申请与核发规范 纺织印染工业》（HJ 861）、《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177），参与《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB50525）修订工作；主持完成污水处理工程设计及环境管理咨询类项目50余项。曾获得国家科技进步奖二等奖1项，获上海市及中国纺织工业联合会等省部级科技进步奖5项；目前已发表期刊论文110余篇；授权发明专利30项。

主编单位简介及本标准相关的工作介绍：

东华大学为教育部直属、“双一流”重点建设高等院校，环境科学与工程学科，是上海市重点学科、上海高校一流学科，在纺织业污染防治领域具有重要影响力。项目团队基于纺织行业特色，依托国家染整工程技术中心、国家环境保护纺织工业污染纺织工程技术中心等科研平台，在纺织业污染物产排基础信息、污染防治、行业绿色升级及低碳发展方面开展了大量研究工作。

主编：

《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ876-2017）

《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177-2021）

参编：

《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287）；

《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB50425-2019）

《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）

《印染废水排放标准(试行)》（DB65 4293）

《空气过滤器用滤料》（JG/T404）

《火力发电厂锅炉烟气袋式除尘器滤料滤袋技术条件》（DL/T1175）

参编单位（加盖公章）：

安徽建筑大学、中国科学院合肥物质科学研究院

编制组主要成员：

李方、周娟、方小峰、田晴、蔡新立、朱曙光、孙柏、韦伟、胡昊、陈冰宇、潘法康、孔令涛、张开胜

编制工作进度、计划：

2021.3~2021.6 资料检索、调研及收集位、生产企业、用户，组织召开研讨会；

1. 向各单位发送资料收集表，并对信息整理；
2. 确定标准的范围及设计参数。

2021.7~2021.10 标准及编制说明草稿起草、专家研讨会

1. 根据确定的范围进行标准起草；
2. 确定标准中涉及到的术语、技术路线和其他细节；
3. 完善标准大纲，完成标准草案及对应的编制说明；

2021.11~2021.12 文本修改、标准内部讨论

1. 组织专家研讨会，详细记录及整理专家意见。
2. 根据专家意见，对标准文本及编制说明进行修改和完善；

2022.1~2022.2 征求意见、意见整理和修改、专家研讨、标准修改、形成征求意见稿

1. 编制小组进行内部讨论，形成标准征求意见稿。
2. 标准对外征求意见。
3. 编制小组对征求意见进行汇总，对标准进行进一步修改和完善；

2022.3~2022.4 意见修改完善、形成送审稿

1. 编制小组进行内部讨论。
2. 组织专家研讨会，根据专家意见对标准进行进一步修改和完善；
3. 形成标准送审稿。

2022.5~2022.6 标准审定、形成报批稿

1. 进行标准审定，根据审定会专家意见修改标准文本和编制说明；
2. 准备报批的各项附件材料，完成标准报批工作。

编制经费预算总计：					万元
编制经费落实情况：		其中，编制单位自筹：			万元
		申请协会补助：			万元
主编单位		东华大学			
联系人	周娟	电话	18017868901	E-mail	jzhou@dhu.edu.cn

主编单位意见:

单位公章:



负责人签名:



协会标委会审查意见:

- ☐同意立项
☐不同意立项

标委会主任签名:

协会审批意见:

- ☐同意立项
☐不同意立项

会长签名: