

# “基于多元催化复合载体的生化耦合生活污水处理” 技术综合评估结论

2021年9月，生态环境部环境发展中心接受北京和众大成环保科技有限公司委托，开展“基于多元催化复合载体的生化耦合生活污水处理”技术评估，综合第三方检测报告、现场核查、专家咨询等情况，形成如下综合评估结论：

1.该技术改进了铁基质催化生物载体合成填料，通过载体的催化微电解作用、自养微生物的硝化反硝化作用以及絮凝沉淀作用等，解决了低碳/氮比污水深度脱氮除磷的技术难题，高效去除水中氮、磷等污染物。适用于低碳源生活污水，例如农村、高速公路站区、铁路站区、旅游景点等生活污水处理。

2.该技术符合当前国家对生活污水处理的相关政策，技术成熟度较高，目前已实现产业化应用。技术应用通过国内多地用户测试和认定，处理效果稳定。该技术简单，易操作，投资及运行费用较低。

3.该技术已推广应用于北京、山西、安徽、陕西、甘肃、内蒙高速公路收费管理站和服务区等40余项生活污水处理设施，处理规模共计3000m<sup>3</sup>/d，处理后的生活污水总磷去除率≥95%，化学需氧量去除率≥90%，氨氮去除率≥90%，总氮去除率≥82%，出水指标达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A排放标准，运行情况良好，处理效果得到用户单位认可。

2022年1月14日