

关于“CLT 酸循环经济新工艺及产业化”成果拟提名为
2022 年度浙江省科学技术奖的公示

根据《浙江省科学技术厅关于开展 2022 年度浙江省科学技术奖提名工作的通知》及《2022 年度浙江省科学技术奖提名工作指南》要求，我单位人员参与的成果“CLT 酸循环经济新工艺及产业化”拟提名为 2022 年度浙江省科学技术奖，现将相关内容予以公示，公示期自 2023 年 3 月 8 日至 2023 年 3 月 15 日。

任何单位或个人对公示项目有异议，在公示期内将异议内容向我公司实名提出，并提供书面材料及相关证明材料，逾期不予受理。

联系人：杨美光

联系方式：0575-82735623

邮箱：278907503@qq.com

浙江秦燕科技股份有限公司

2023 年 3 月 8 日



浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	CLT 酸循环经济新工艺及产业化
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	<p>发明专利：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一种改性分散染料扩散剂的制备方法及产品，ZL 201310480491.X；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：仇文仲；陈昭文；王晓辉；徐蔚；杨军浩。 2. CLT 酸生产废水原液制备高效减水剂单体的方法及复配产品，ZL 201310480465.7；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：仇文仲；陈昭文；王晓辉；徐蔚；杨军浩。 3. 一种连续催化加氢还原制备 CLT 酸的方法，ZL 201410674974.8；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：尹世英；仇文仲；李明；王晓辉；徐蔚；杨军浩；谢晓刚 4. 一种管道式连续化生产 CLT 酸硝化物的方法，ZL201610024031.X；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：王晓辉；仇文仲。 5. 一种管道式连续化生产 CLT 酸氯化物的方法，ZL 201610024985.0；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：王晓辉；仇文仲。 6. 连续管道化生产 CLT 酸硝化物的方法”，ZL201610024978.0；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：王晓辉；仇文仲。 7. CLT 酸的异构体混合物制备酸性染料原粉及产品，ZL201611081274.3；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：仇文仲；赵磊；王晓辉；徐蔚；杨军浩。 8. CLT 酸的异构体混合物制备酸性染料原粉的方法及产品，ZL 201611082229.X；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：仇文仲；赵磊；王晓辉；徐蔚；杨军浩。 9. 连续反应制备 CLT 酸磺化物的方法，ZL 201811443215.5；权利人：浙江秦燕科技股份有限公司；发明人：王晓辉；苏天伟；赵伟；仇文仲；赵磊。 <p>学术论文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用 CLT 酸副产物合成改性分散染料扩散剂的研究，刊物：染料与染色，第 54 卷第 3 期第 34 页，发表时间：2017.06；作者：王晓辉；徐蔚；杨军浩。



主要完成人	仇文仲，排名 1，高级经济师，浙江秦燕科技股份有限公司； 徐 蔚，排名 2，高级实验师，东华大学； 王晓辉，排名 3，高级工程师，浙江秦燕科技股份有限公司； 赵 磊，排名 4，正高级工程师，浙江秦燕科技股份有限公司； 杨军浩，排名 5，高级工程师，浙江秦燕科技股份有限公司； 赵 伟，排名 6，助理工程师，浙江秦燕科技股份有限公司； 叶小四，排名 7，助理工程师，浙江秦燕科技股份有限公司；
主要完成单位	浙江秦燕科技股份有限公司
提名单位	绍兴市人民政府
提名意见	<p>该项目经过对 CLT 酸生产技术进行多年研究，突破了 CLT 酸循环经济新工艺及产业化的关键技术，主要创新如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用连续喷射环路反应设备进行连续磺化反应新技术，而且采用自动化控制系统，替代了传统的间歇釜式磺化生产工艺。 2. 采用连续管道式反应设备进行连续氯化 and 硝化反应新技术，而且采用自动化控制系统，替代了传统的间歇釜式氯化 and 硝化生产工艺。 3. 采用连续喷射环路反应设备进行连续催化加氢还原反应新技术，而且采用自动化控制系统，替代了传统的间歇釜式铁粉还原工艺。 4. 研究了副产物综合利用循环经济新技术，并实现了产业化，采用萃取和反萃取技术，将 CLT 酸副产物从废水中萃取出来，用于合成氨基磺酸盐高效减水剂，解决了 CLT 酸副产物只能通过焚烧处理的难题，减少了污染物的排放，实现了循环经济。 <p>该项目的实施，不仅响应了国家节能减排和发展循环经济的政策，而且促进了 CLT 酸产品的可持续发展；和国内外传统工艺相比，极大地降低了能源的消耗，减少了废气和污染物的排放，有效保护了环境，具有显著的经济效益和社会效益。</p> <p>项目相关技术已获得 10 项授权发明专利和 10 项实用新型专利，一项国家标准和两篇学术论文，并获得了 3 项浙江省科学技术成果鉴定登记证书。</p> <p>提名该成果为省科学技术进步奖二等奖。</p>

