

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：技术发明奖

成果名称	高效安全绿色土壤杀菌剂 98%棉隆微粒剂新工艺 研发与应用开发
提名等级	三等奖
提名书 相关内容	发明专利：一种棉隆制备工艺，中国，ZL201611224369.6， 授权日期：2019.09.27，证书编号：3543765，权利人：顺 毅股份有限公司，发明人：戴炜锷；马敏超；陈方良；金 锡满；蒋富国，有效。
主要完成人	戴炜锷，排名 1，工程师，顺毅股份有限公司； 马敏超，排名 2，助理工程师，顺毅股份有限公司； 陈方良，排名 3，高级工程师，顺毅股份有限公司； 金锡满，排名 4，高级工程师，顺毅股份有限公司； 蒋富国，排名 5，工程师，顺毅股份有限公司。
主要完成单位	顺毅股份有限公司
提名单位	台州市人民政府
提名意见	中国人口多，耕地有限，因此中国各地通常采用较高的复种指数，保护地农作物栽培面积也迅速扩大，土传病虫害在保护地中的发生越来越严重，作物产量和品质通常栽培 3-5 年受到严重影响。土壤消毒是恢复土壤复耕的重要举措。“棉隆”是一种高效、低毒、无残留的环保型广谱性综合土壤熏蒸消毒剂。施用于潮湿的土壤中时，会产生一种异硫氰酸甲酯气体，迅速扩散至土壤颗粒间，有效地杀灭土壤中各种线虫、土传病原（真菌和细菌）、地下害虫（土壤昆虫）及一年生杂草种子，从而达到清洁土壤的效

果，特别适用于常年连茬种植的土壤消毒。

项目成果列入 2016 年浙江省工业新产品项目，通过当年新产品的鉴定，该成果通过对棉隆合成反应体系多余二硫化碳的萃取、棉隆合成反应时强极性溶剂的加入、棉隆合成反应时硫酸锌与十二烷基磺酸钠的加入等工艺改进，在提升棉隆各项指标数值以及实际使用效果等方面发挥了重要作用，且成果完成单位以第一起草单位的身份参与制定了棉隆的行业标准。该产品市场需求量大，已在番茄、姜、花卉、草莓、杭白菊、白术等作物上推广应用，对土传病虫害的防治将起到积极的支撑和推动作用。

该项目目前已获发明专利 1 项，技术水平达到国内领先水平。

谨推荐此项目申报浙江省科学技术发明奖三等奖。