

## 2023年度广东省科学技术奖公示表 (科技进步奖)

项目名称	节能健康陶瓷砖/板的关键技术研究与应用
主要完成单位	1、清远纳福娜陶瓷有限公司
	2、佛山市东鹏陶瓷发展有限公司
	3、佛山市东鹏陶瓷有限公司
	4、广东东鹏控股股份有限公司
	5、广东摩德娜科技股份有限公司
	6、广州博依特智能信息科技有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1、钟保民(职称:正高级工程师;工作单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;完成单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;主要贡献:项目负责人,对项目所列创新点1、2、3做出了创造性和指导性贡献。发明了一种抗菌抑菌釉面砖的制备方法及其纳米抗菌液的制备方法,实现陶瓷砖有高效持久的抗菌能力,而且不影响装饰效果;开发开新型防滑液及涂布技术,实现产品兼顾防滑性能与装饰效果,达到行业领先水平。是知识产权2的第一发明人,知识产权3、4的核心发明人)
	2、马兆利(职称:工程师;工作单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;完成单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;主要贡献:负责项目生产技术研究及应用实施,对项目所列创新点1做出了创造性贡献。发明了一种瓷砖内部纹理布料装置、数字化布料系统及布料方法,具有纹理可控性强的特点,并解决低温快烧工艺对设备精细化控制的问题,是知识产权1的第一发明人,论文1的第一作者,论文2的第三作者)
	3、林锦威(职称:工程师;工作单位:佛山市东鹏陶瓷有限公司;完成单位:佛山市东鹏陶瓷有限公司;主要贡献:负责陶瓷砖抗菌性能创新研究,对项目所列创新点1、2做出了创造性贡献。研发出适用于高温陶瓷釉的复合抗菌剂,制备出抗菌陶瓷釉,实现陶瓷砖具有显著的抗菌性能和抗菌耐久性,是知识产权2、4的核心发明人)
	4、祁明(职称:工程师;工作单位:佛山市东鹏陶瓷发展有限公司;完成单位:佛山市东鹏陶瓷发展有限公司;主要贡献:负责陶瓷砖防滑性能创新研究,对项目所列创新点3做出了创造性贡献。发明了一种高光泽的防滑材料及其制备方法,攻克了现有技术难于兼具防污和防滑性能的技术难题,实现产品兼顾防滑性能与装饰效果,是知识产权3的第一发明人)
	5、李展华(职称:工程师;工作单位:广东摩德娜科技股份有限公司;完成单位:广东摩德娜科技股份有限公司;主要贡献:负责节能窑炉、干燥窑设计开发,对项目所列创新点1做出了创造性贡献。成功开发了数字化管理、独立运行的双层节能窑炉和独立控制的六层干燥器,对降低产品能耗作出了突出贡献)
	6、曾权(职称:正高级工程师;工作单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;完成单位:清远纳福娜陶瓷有限公司;主要贡献:主持项目产品工艺技术创新研究及应用研究,对项目所列创新点1、3做出了创造性贡献。设计开发了一种陶瓷砖装饰生产系统,实现了陶瓷砖装饰在同一层次的装饰效果丰富、装饰纹理清晰细腻,不同层次

	<p>的立体效果丰富的需求,在提升产品装饰效果的前提下,有效降低产品能耗,提高生产效率,是知识产权5、6的第一发明人,知识产权1的核心发明人,论文3的第一作者)</p> <p>7、徐瑜(职称:高级工程师;工作单位:广东东鹏控股股份有限公司;完成单位:广东东鹏控股股份有限公司;主要贡献:负责抗菌、防滑功能开发,对项目所列创新点3做出了实质性贡献。研发了抗菌抗病毒去甲醛防污剂及制备方法,使得釉面砖对细菌、真菌和病毒都能起到强效持久的抑制作用,而且还可以达到净化甲醛的作用,是知识产权2、3、4的核心发明人)</p> <p>8、蔡杰焕(职称:工程师;工作单位:广州博依特智能信息科技有限公司;完成单位:广州博依特智能信息科技有限公司;主要贡献:负责能效管理系统开发,对项目所列创新点1做出了实质性贡献。研发了一种流程工业数据化运营平台的微服务架构,开发出精益能效管理系统,提高能源管理效率,是知识产权7的主要完成人)</p> <p>9、谢穗(职称:高级工程师;工作单位:佛山市东鹏陶瓷有限公司;完成单位:佛山市东鹏陶瓷有限公司;主要贡献:陶瓷防滑性能及生产工艺研究,对项目所列创新点3做出了突出贡献。通过调整坯体配方、烧成制度等参数,研发出无需特殊光照的抗菌瓷质抛釉砖的生产工艺技术,高温烧成后抗菌瓷质抛釉砖具有显著的抗菌性能和抗菌耐久性,是知识产权1、5、6的核心发明人)</p> <p>10、朱志刚(职称:助理工程师;工作单位:广东摩德娜科技股份有限公司;完成单位:广东摩德娜科技股份有限公司;主要贡献:负责节能窑炉开发,对项目所列创新点3做出了创造性贡献。发明了多层辊道干燥窑,有效提供热能利用率,是知识产权8的第一发明人、知识产权9的核心发明人)</p>
	<p>论文 1:《防污耐磨防滑陶瓷砖工艺技术的分析》发表于《《陶瓷科学与艺术》2022年56卷10期76-77 页,作者:马兆利</p> <p>论文 2:《陶瓷生产智能化在球磨动力节能降耗方面的应用探索》发表于《陶瓷》2022年05期38-41+63页,作者:吴彤、杨毓隆、马兆利</p> <p>论文3:《陶瓷工艺的设计、开发和利用》发表于《陶瓷》2021年08期109-110页,作者:曾权</p> <p>论文4:《对于防污耐磨防滑陶瓷砖工艺技术的综合研究》发表于《陶瓷》2021年03期95-96页,作者:谢穗</p>
	<p>知识产权 1:一种瓷砖内部纹理布料装置、数字化布料系统及布料方法,专利授权号:ZL201711317896.6,发明人:马兆利、黄让春、曾权、管霞菲、黄光旭、曾立华、谢穗,权利人:佛山市东鹏陶瓷有限公司;清远纳福娜陶瓷有限公司;广东东鹏控股股份有限公司)</p> <p>知识产权 2:抗菌抑菌釉面砖的制备方法及其纳米抗菌液的制备方法,专利授权号:ZL202010764471.5,发明人:钟保民、林锦威、徐瑜、熊勋旺,权利人:佛山市东鹏陶瓷发展有限公司)</p> <p>知识产权 3:一种高光泽的防滑材料及其制备方法,专利授权号:ZL201911056584.3,发明人:祁明、钟保民、徐瑜,权利人:佛山市东鹏陶瓷有限公司;广东东鹏控股股份有限公司;清远纳福娜陶瓷有限公司;佛山市东鹏陶瓷发展有限公司)</p> <p>知识产权 4:抗菌抗病毒去甲醛防污剂及制备方法、釉面砖及制备方法,专利授权号:ZL202110815913.9,发明人:秦汉、江彬轩、张智鹏、徐瑜 钟保民、林锦威,知识产权:佛山市东鹏陶瓷发展有限公司 广东东鹏控股股份有限</p>

	公司 佛山市东鹏陶瓷有限公司 )
	知识产权 5：一种陶瓷砖装饰生产系统，专利授权号：ZL202010491960.8，发明人：曾权、谢穗、管霞菲、曾立华、周燕、李炜玲、李刚，权利人：佛山市东鹏陶瓷发展有限公司; 清远纳福娜陶瓷有限公司 )
	知识产权 6：一种布料线条精细的陶瓷砖装饰生产系统，专利授权号：ZL202010491979.2，发明人：曾权、谢穗、管霞菲、曾立华、周燕、李炜玲、李刚，权利人：佛山市东鹏陶瓷发展有限公司、清远纳福娜陶瓷有限公司 )
	知识产权 7：一种流程工业数据化运营平台的微服务架构，专利授权号：ZL202010008209.8，发明人：洪蒙纳、康春华、温成柱、蔡杰焕、郑泽鸿、李继庚，权利人：广州博依特智能信息科技有限公司 )
	知识产权 8：多层辊道干燥窑，专利授权号：ZL201821435347.9，发明人：朱志刚、王良波、曾洋清、梁德、李声辉、吕升滴，权利人：广东摩德娜科技股份有限公司 )
	知识产权 9：一种包围式隔层结构及一种双层辊道窑，专利授权号：ZL202123114369.X，发明人：黄卫娟、王良波、朱志刚、文苑华、曾洋清，权利人：广东摩德娜科技股份有限公司 )
	标准规范目录：国家标准《陶瓷砖防滑性等级评价》，标准编号：GB/T37798-2019，参与标准起草单位：广东东鹏控股股份有限公司 )