

德政〔2021〕80号

## 德化县人民政府关于我县陶瓷机器 换工情况的专项工作报告

人大常委会：

近年来，在县委的正确领导下，在县人大及其常委会的监督指导下，县政府主动对接实施中国制造 2025、泉州制造 2025 和“数控一代”示范工程，发展“5G+工业互联网”，大力推进“机器换工”，建设一批智能工厂、“数字车间”，力促陶瓷生产由“制造”走向“智造”。现将我县陶瓷机器换工情况汇报如下：

### 一、工作开展情况

（一）高位引领推进，打造示范龙头。一是强化政策引领。县委县政府高度重视机器换工，特别是 2016 年以来，先后制定出

台一系列扶持政策措施，今年初又将购置自动化或半自动成型生产线及首台套引进生产核心先进设备给予 10%-25%补贴，范围扩大到打线机、喷釉机，同时，最高给予三年 100%贴息补助。目前已推广自动化、半自动化成型生产线 360 多条，有 88 家规上陶瓷企业使用自动化（半自动化）生产线，占全县规上陶瓷企业总数的 70%，32 家规下陶瓷企业使用自动化、半自动化生产线，兑现设备补助资金 3116.42 万元。通过部门抽样调查，根据同鑫等 30 多家规上企业反映机器代工可节约人工成本近 60%，生产效率提升 70%以上，产品合格率提升 5%以上。

**二是注重培育龙头。**一方面，组织 200 多家次企业赴佛山 Skk 陶瓷机械厂、淄博、佛山、晋江学习考察智能制造、工业互联网、数字经济等先进经验做法；另一方面，组织 32 家企业家赴同鑫、陆升等机器换工应用典型企业、自动化系统集成企业学习调研，学习先进、对标找差、逐步提升，营造“互看、互学、互比”氛围。通过几年的培育，目前有同鑫、陆升、万盛、顺美、宏顺、明英华、冠福、龙顺等 8 家省级智能制造试点示范企业；有龙顺、顺美、同鑫、冠福、陆升等 5 家市级“数字化车间”企业；有同鑫、陆升、冠鸿、坤泰机械和恒忆等 34 个项目获评省级两化融合贯标企业；坤泰公司列入市级“数控一代”产品推广目录，丰弘机械全自动双转盘式陶瓷坯体快速注浆成型系统列入 2018 年泉州市“数控一代”示范项目产品。通过这几年的多方努力，越来越多的企业家认识到数字智制、工业 5.0 的重要性，主动使用数字智制控制设备来增加产量、提高质量、降低成本等。

（二）突破技术瓶颈，加快数字赋能。在开展陶瓷智能装备研发方面，针对我县陶瓷共性关键技术，丰弘机械联合华中科大智能制造装备研究院和华数机器人开展智能装备研发攻关，主打生产销售陶瓷练泥机；坤泰机械与中科院海西装备所合作研发陶瓷自动滚压生产线。另有科越、富安、豪鹏、专意等 10 余家企业研发适合我县中小企业的陶瓷生产智能装备，为陶瓷产业自动化、智能化生产提供坚实基础。目前，瓷土加工、注浆、滚压、上釉、打磨、3D 精雕、装窑自动化的生产设备已广泛运用于陶瓷企业，大大提升陶瓷产业发展水平。同时，依托中科陶瓷智能装备研究院，已开展研发 5 项，其中 2 项（滚压三瓣模自动开模取坯机、泥料自动化包袋机）已投入使用，3 项（注浆模具自动生产线、双瓣模自动开模取坯机、注浆全自动成型生产线）处于现场安装调试阶段。在推动企业“上云上平台”方面，充分发挥信息技术在要素配置中的优化和集成作用，鼓励金蝶、亿星、路路通、君瀚等软件企业研发适合德化陶瓷企业的工业软件、工业 APP 和物联网系统，引导企业“设备上云”和“流程上云”，借助“上云”的按需付费、以租代买、服务租赁的模式，解决企业信息化成本递增、信息化能力不足等痛点，推进产业转型升级，实现提质增效。目前全县陶瓷企业“上云”110 多家，每年为单家企业节省成本达 10 万元以上。

（三）壮大人才支撑，强化要素保障。一是人才引进。与中科院沈阳自动化研究所（昆山）智能装备研究院合作成立德化县中科陶瓷智能装备研究院，目前沈昆院成立了 15 人陶瓷装备项目

组，派出 7 人常驻我县，落地招收本科毕业生 4 人，研发团队被评为市级第四批引进高层次人才团队、省级科技特派员团队，获补助经费 100 万元。二是**培训提升**。依托中科陶瓷智能装备研究院等平台，组织智能制造企业参加国内知名展会；组织企业参加上级举办的智能制造、管理创新等培训班，提升企业员工水平。把引进国内高校院所相关领域高层次人才与培养本地专业技能型熟练工人相结合，培养一批智能制造人才。三是**校企合作**。开展高层次人才引进和产学研合作专项活动，依托“人才+项目”模式，优化吸引人才的环境，促进大学生、能人、资本、技术等要素回归。推动企业和相关高校、科研院所做好人才、项目等要素对接，深化机械装备、智能制造等领域产教融合，培养智能制造技术人才；发挥泉州工艺美术学院、德化职业技术学校作用，支持两校开设装备制造业相关课程，鼓励与省内外科研院校建立联合办学、人才交流等合作机制，加强装备制造业各类人才培养，不断完善人才支撑体系。四是**强化保障**。加强对机器换工项目在土地、资金、能源等方面的要素保障，在资金、用地等方面给予重点支持，在技术项目申报、子女就学等方面给予倾斜。

就我县目前机器换工而言，还存在不少问题，如机械企业规模较小，厂房简陋拥挤难以适应生产，机器制造水平不高；机械设备成本高，成本回收周期较长，企业多数处于观望态度；专业技术人才引进难、留住难，新生代劳动力不愿意进入车间一线进行生产；产业上下游配套不完善等问题。

## 二、下阶段工作打算

今后，县政府将把推动机器换工作为陶瓷跨越发展、提质增量的重要抓手常抓不懈，以企业为主体，加强鼓励引导，政企同频共振，力争通过2至3年努力，全县规上陶瓷企业100%使用自动化（半自动化）生产线，规下陶瓷企业使用率达到较高比例；通过3至5年龙头企业示范带动作用，打造一批“智慧工厂”“数字化车间”标杆企业，全力提升整个陶瓷产业链智慧制造水平，助推2022年、2025年陶瓷产值分别突破500亿元、700亿元。

（一）打破技术壁垒。一方面，从经济学层面来看待整个机械代工这项工作，按照问题导向，解决好集成化、智能化与补短板增效益的问题，做好单项抓突破、系统集成化、管理智能化等关键，引导陶瓷机械生产企业加强与泉州市德化县中科陶瓷智能装备研究院对接与合作，尽快攻克适应我县工艺陶瓷自动注浆成型等技术难关。另一方面，加强招商引资力度，主动到陶瓷机械主要产区和东北老工业基地对接洽谈，致力引进1~2家实力较强的陶瓷机械制造企业，带动我县陶瓷机械制造业发展，延伸陶瓷产业链条。

（二）优化服务方式。一是加大政策宣传。通过短信系统、企业微信群、上门服务等形式向陶瓷企业宣传机器换工的重要意义，帮助企业分析行业、企业现状及发展趋势，从“要我转型”到“我要转型”的观念转变；持续落实对陶瓷企业购置机械设备奖励政策，根据机器换工推进情况，对整个扶持机械代工的产业政策开展“回头看”，不断完善陶瓷机械设备购置政策措施。二是加强融资服务。鼓励和引导金融机构采用融资租赁等方式加大

对企业机器换工的信贷支持力度，积极搭建银企对接平台，推进金融机构与机器换工项目的对接，为机器换工项目提供融资支持。三是**龙头示范引领**。基于电信 5G 组网技术，逐步实现 MES（制造执行系统）、SAP（企业管理解决方案）、SCADA（数据采集与监视控制系统）、AGV（自动导引运输车）系统、仓储管理系统无缝集成。重点培育投资 7 亿元用地 98 亩集自动化、信息化、智能化为一体的同鑫陶瓷全球花盆智慧制造产业园项目。通过宣传造势、政策激励、示范引领等，引导企业机器换工，每年推广运用自动化、半自动化生产线 80 台套以上。四是**引进第三方服务**。加强机器换工第三方服务机构的引进，培育发展一批为企业机器换工提供方案设计、设备采购、装备开发、安装维护等专业服务的产业技术服务机构，减轻企业负担。

（三）**基础设施提质**。一是规划建设陶瓷机械设计制造产业园区。目前，我县登记注册陶瓷机械设计制造企业 14 家，还有一些未注册的小散型陶瓷机械制造企业，这些企业绝大部分租用厂房，条件简陋拥挤。近期将组织科技、工信商务、自然资源、陶管会等部门深入调研，在城东四期龙门滩小微企业园或紫洋片区规划控制 200 亩至 300 亩左右工业用地，规划建设陶瓷机械设计制造产业园区，鼓励陶瓷机械设计制造企业互学互促，进一步提升研发水平。二是加快德化智慧城市规划编制实施，尽快建成一个平台（基于 CIM 的全息数字底板平台）、一个中心（城市智能运营中心）、两朵云（城市安全、产业运营）、多应用（各部门上报的信息化建设项目）的基础建设框架。三是加快数据共享，做好

各单位部门政务系统上云和数据汇聚，打通数据壁垒，实现互联互通、共建共享，进行数据开发利用，力争今年底汇聚到市政务数据共享平台的政务数据突破 600 万条。四是加快园区工业数字化改造，完善网络基础设施，引导铁塔、移动、电信在今年投资建设 300 个 5G 基站建设、总数突破 1000 个，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息通信基础网络，推进 IPV6 改造，保证数据的快速流转。

（四）人才引育用留。一是逐步解决好产业技术工人培养与高技术人才储备的问题，建立有关技能培训和人才储备机制，不断优化技术技能人才结构，引导泉州工艺美术学院、德化职业技术学校开办陶瓷机械类课程，培养陶瓷机械设计人才；与省内外科研院校开展联合办学、人才交流等合作机制，培养陶瓷机械制造业各类人才。二是用好用活人才公寓，统筹解决人才职称评聘、医疗保健、住房安居、社会保障等问题，构筑“产业集聚人才、人才引领产业”的发展格局。

德化县人民政府

2021 年 8 月 20 日

（此件主动公开）

