

# 江苏省经济和信息化委员会文件 江苏省财政厅文件

苏经信投资〔2017〕619号

---

## 关于做好 2017 年示范智能车间 申报工作的通知

各市、县（市）经济和信息化主管部门、财政局，各有关单位：

为贯彻落实《中国制造 2025 江苏行动纲要》、《江苏省企业制造装备升级计划》和《江苏省企业互联网化提升计划》，鼓励企业进一步加大智能化改造投入力度，提升智能制造水平，在前两年开展示范智能车间申报评选的基础上，现拟组织开展 2017 年示范智能车间申报工作，有关事项通知如下：

一、请企业按照自愿申报的原则，认真对照示范智能车间申报条件（见附件 1）进行自我评价，编写《示范智能车

间申请报告》（以下简称“《申请报告》”，见附件 2），填报《示范智能车间申请表》（以下简称“《申请表》”，见附件 3），另附能够突出反映企业智能车间建设成效的视频资料（清晰度不低于 1080P，时长 5 分钟左右，请配以说明性旁白）或电子照片（大小不低于 5M，像素不低于 800 万，张数不少于 5 张，请附照片说明性文字）。同时，企业应对申报材料的真实性负责，并出具真实性承诺书（见附件 4）。

二、请各级经济和信息化主管部门、财政部门严格对照申报条件，对申报材料进行认真审核把关，并统一填报《示范智能车间申报汇总表》（见附件 5）和示范智能车间审核情况表（见附件 6）。

三、省经信委、财政厅将在企业自愿申报、专家评审的基础上，评选出一批智能制造基础好、行业示范带动作用强的车间作为省级示范智能车间予以授牌，并在省级工业和信息产业转型升级专项资金中对相关企业给予重点支持，同时进一步宣传推广示范智能车间建设的经验和成效。相关企业应积极配合推广经验，带动行业内企业加快智能车间建设。

四、请各市、县（市）经济和信息化主管部门、财政局于 9 月 20 日前将联合行文的请示、汇总表、企业承诺书、审核情况表分别报送省经信委产业投资处和省财政厅工贸发展处，企业申报材料纸质版一式两份报送省经信委产业投资处。电子文档请各设区市经信委扎口汇总后报送省经信委产业投资处邮箱。

联系人：省经济和信息化委产业投资处 邱薇薇

联系电话：025-83316044

联系人：省财政厅工贸发展处 祁梅华

联系电话：025-83633103

- 附件：1、示范智能车间申报条件  
2、示范智能车间申请报告  
3、示范智能车间申请表  
4、示范智能车间申报信用承诺书  
5、示范智能车间申报汇总表  
6、示范智能车间审核情况表

江苏省经济和信息化委员会



2017年8月30日

---

江苏省经信委办公室

2017年8月30日印发

---

附件 1:

## 示范智能车间申报条件

### 一、申报示范智能车间的企业须符合以下基本条件:

- 1、企业必须在江苏省境内注册、具有独立的法人资格且正常经营一年以上;
- 2、企业具有健全的财务管理机构 and 制度, 信用良好且无违法记录, 社会效益和经济效益良好;
- 3、企业的人均产出率和人均效益高于行业平均水平;
- 4、企业应制定智能化发展战略规划, 拥有能提升企业智能制造水平的技术研发机构和一定规模的智能制造人才队伍。

### 二、申报示范智能车间的车间应基本符合以下条件:

- 1、智能装备广泛应用。自动化生产线、机器人等自动化、智能化生产、试验、检测等设备台套(产线)数占车间设备台套(产线)数比例不低于 70%。
- 2、车间设备互联互通。采用现场总线、以太网、物联网和分布式控制系统等通信技术和控制系统, 建立车间级工业互联网, 车间内自动化、智能化设备联网数占自动化、智能化设备总量的比例不低于 70%。
- 3、生产过程实时调度。生产设备运行状态实现联网实时监控、故障自动报警和设备故障预诊断, 生产任务指挥调

度实现可视化，关键设备能够自动调试修复；车间作业基于主生产计划自动生成，生产制造过程中物料投放、产品产出数据实现自动采集、实时传送，并可根据计划、物料、设备等数据的变化和异常自动实现动态调度。

**4、物料配送实现自动。**生产过程广泛采用二维码、条形码、电子标签、移动扫描终端等自动识别技术设施，实现对物品流动的定位、跟踪、控制等功能，车间物流根据生产需要实现自动挑选、实时配送和自动输送。

**5、产品信息实现生产过程可追溯。**在关键工序采用智能化质量检测设备，产品质量实现在线自动检测、报警和诊断分析，质量信息自动录入信息系统；在原辅料供应、生产管理、仓储物流等环节采用智能化技术设备实时记录产品信息，每个批次产品均可通过产品档案进行生产过程和使用物料的追溯；必要时，对大型、重要装备或需要远程诊断的产品，运用智能化技术设备进行远程监测与控制、自动分析与处理故障、挖掘应用相关数据，实现产品信息生产过程可追溯。

**6、车间环境实现智能管控。**根据车间生产制造特点和需求，配备相应的车间环境（热感、烟感、温度、湿度、有害气体、粉尘等）智能监测、调节、处理系统，实现对车间工业卫生、安全生产、环境自动监控、自动检测、自动报警等智能化控制，安全生产防护符合行业规范要求；车间废弃物处置纳入信息系统统一管理，处置过程符合环境保护、安

全生产的规定和要求；对于存在较高安全与环境风险的车间，应建立在线应急指挥联动系统，实现安全可控。

**7、资源能源消耗实现智能管控。**建立能源综合管理监测系统，主要用能设备实现实时监测与控制；建立产耗预测模型，车间水、电、气（汽）、煤、油以及物料等消耗实现实时监控、自动分析，实现资源能源的优化调度、平衡预测和有效管理。

**8、车间网络系统实现安全可控。**建立完善的网络安全制度，及时备份重要数据，实现双机热备；车间部署的互联网、局域网、物联网、以太网和现场总线等网络环境具备较好的网络安全事件应急响应、恢复等能力，应用防病毒软件、防火墙，采取漏洞扫描、运维审计等防护措施，网络系统实现安全可控。

**9、经济效益明显提升。**车间实施智能化改造升级后，劳动强度大幅降低，工作环境明显改善，生产效率明显提升；不良品率显著降低，产品质量明显提升；万元产值综合能耗显著降低，能源利用效率明显提升；节水节材量显著提高，资源利用效率明显提升。

**10、积极应用国产核心软件和核心装备。**车间层积极应用制造执行系统、高级排程系统、仓储管理系统等核心国产软件以及高档数控机床与工业机器人、智能传感与控制装备、智能物流与仓储装备、智能检测与装配装备以及增材制造装备等核心国产装备，国产装备、国产软件产品数量、价

值占比较高。

**11、车间与车间外部实现联动协同。**车间与车间外部信息系统实现联通，相关数据实现自动接收、自动反馈；集成应用计算机辅助设计及仿真系统、制造执行系统（MES）、企业资源计划管理系统（ERP）、分布式控制系统（DCS）等信息与自动化系统，车间之间实现管控一体化。

附件 2:

## 示范智能车间申请报告

车 间 名 称

申 报 单 位 ( 盖 章 )

联 系 人 及 手 机

申 报 日 期

所在市 ( 县、市 ) 经信委 ( 盖章 )

所在市 ( 县、市 ) 财政局 ( 盖章 )

江苏省经济和信息化委员会

江 苏 省 财 政 厅

制



## 一、企业情况概述

（一）申报单位概况：成立时间、发展历程、资本性质、组织结构、财务状况、经营情况等；

（二）技术水平：研发队伍、科研成果、知识产权、提供技术支持和服务的能力和条件等情况；

（三）行业优势：在相关行业、区域以及智能制造方面已具备的技术优势、服务优势，已有的智能制造基础和取得的经济、社会效益。

## 二、智能车间情况概述

（一）企业建设智能车间的目的和意义

（二）企业建设智能车间的目标和任务

（三）当前国内外同行业智能车间建设情况

（四）智能车间对引领行业转型升级的示范点、创新点；

## 三、智能车间具体情况介绍

（一）智能装备应用情况。车间内应用的自动化生产线、机器人等自动化、智能化生产、试验、检测等设备情况，包括台套（产线）数、占车间设备台套（产线）数比例以及设备的具体功能及性能指标等。

（二）车间设备联网情况。车间采用现场总线、以太网、物联网和分布式控制系统等信息技术和控制系统，建立车间级工业互联网的情况，车间内生产设备联网数，占智能化、自动化设备总量的比例。请提供车间信息通信系统与网络结构图，对架构进行说明；提供实现系统、装备、零部件以及人员之间信息互联互通和有效集成的方案；详细描述企业信

息安全保障的情况。

（三）生产过程实时调度情况。生产设备运行状态实时监控、故障报警和远程诊断分析情况，生产任务指挥调度、车间作业计划生成情况，生产制造过程中物料投放、产品产出数据采集传送情况，生产制造过程根据计划、物料、设备等数据变化和异常自动动态调度情况。请提供制造执行系统的架构，描述与生产直接相关的子系统的功能；描述制造执行系统（MES）与企业资源计划管理系统（ERP）集成的技术方案。

（四）物料配送自动化情况。生产过程采用二维码、条形码、电子标签、移动扫描终端等自动识别技术设施的情况。请提供物流信息化系统的整体架构图；物流设施及设备的清单；描述物流系统的自动化、柔性化和网络化特征。请描述电子单证、无线射频识别等物联网技术的应用情况。请提供物流信息链软硬件系统架构图、信息集成图；描述多种运输方式的联动方式及效果；提供物流过程可视化、可追溯管理的实施方案；描述定制化增值服务的类别和相应的实施方案。

（五）产品信息可追溯情况。在关键工序采用智能化质量检测设备情况，产品质量在线自动检测、自动记录及报警情况，产品质量信息实时上传信息系统情况。在原辅料供应、生产管理、仓储物流等环节采用智能化技术设备实时记录产品信息情况。通过产品档案对每个批次产品进行生产过程和使用物料的追溯情况。应用数据挖掘、性能监控、物联网智

能终端等技术设备情况，对产品运行状态远程监控、远程诊断和故障自动分析处理情况。

（六）车间环境智能管控情况。车间环境（热感、烟感、温度、湿度、有害气体、粉尘等）智能监测、调节、处理系统情况。车间废弃物的产生与排放的计划情况，在信息系统中对废弃物的产生和处理过程进行追溯的情况，废弃物处置是否符合环境保护、安全生产的规定和要求。使用危险化学品、涉重金属等存在较高安全与环境风险的车间是否建立在线应急指挥联动系统。

（七）资源能源消耗智能管控情况。能源综合管理监测系统建立情况，请提供能源综合监测系统架构图、主要功能描述。企业生产与能耗预测模型构建情况及应用效果，生产与能耗预测模型构成及应用效果。重点环节节能优化模型构建情况及应用效果。能源供给、调配、转换、使用等重点环节的节能优化模型构成及应用效果。

（八）车间网络系统安全可控情况。车间内网络与信息系统安全管理制度、技术防护措施以及应急响应恢复能力建设情况，包括车间重要数据及时备份情况，采用防病毒软件、防火墙情况，采取漏洞扫描、运维审计等防护措施情况，车间建立的网络安全制度情况，网络安全事件应急响应、恢复情况。为确保车间安全可控而组织开展信息安全风险评估、安全加固等工作情况，有信息安全风险评估报告的请附报告摘要。

（九）经济效益提升情况。车间智能化改造实施前后社

会、经济、环境效益对比，包括生产效率提升情况、产品质量提升情况、能源利用效率提升情况、资源利用效率提升情况（着重介绍，尽可能列出数据、图片或视频资料）。

（十）应用国产核心软件和核心装备情况。车间应用高档数控机床与工业机器人、智能传感与控制装备、智能物流与仓储装备、智能检测与装配装备以及增材制造装备等核心国产装备情况，车间应用制造执行系统、高级排程系统、仓储管理系统等国产核心软件情况。列出相应数量、价值的占比情况。

（十一）车间与车间外部联动协同情况。车间与车间外部信息系统联通情况、数据接收反馈情况。车间集成应用计算机辅助设计及仿真系统、制造执行系统（MES）、企业资源计划管理系统（ERP）、分布式控制系统（DCS）等信息与自动化系统情况。

#### **四、相关附件**

- （一）企业营业执照复印件；
- （二）其他相关文件。

## 附件 3:

## 2017 年示范智能车间申请表

企业 基本 信息	企业名称			
	所属行业	(按国民经济行业分类具体到中类,如: 制造业-化学纤维制造业-纤维素纤维原 料及纤维制造)	所属地区	填写格式: xx 市 xx 县 (市、区)
	组织机构代码		成立时间	
	详细地址			
	联系人	姓名		电话
		职务		手机
		传真		E-mail
	2016 年末总资产(万元)		2016 年末资产负债率(%)	
	2016 年末信用等级		2016 年销售(万元)	
	2016 年税金(万元)		2016 年利润(万元)	
企业简介	(发展历程、主营业务、市场销售等方面基本情况, 限 400 字)			
车间 基本 信息	车间名称			车间智能化改造完成投资 (万元)
	车间建设开始 时间	xx 年 xx 月		车间建设完成时间 xx 年 xx 月
	车间总体 描述	(从车间智能装备应用及联网、生产过程实时调度、物料配送自动化、产品信息可追溯、环境与资源 能源消耗智能监控、设计与生产联动协同、售后服务智能化等方面, 对拟申报示范智能车间的智能化 情况进行简要描述, 不超过 500 字。)		
	车间生产产品 及产量			车间 2016 年度产出(万元)
	智能装备应用 情况	车间内全部设备台套 (产线) 数		其中工业机器人数量
		车间内自动化、智能 化生产、试验、检测 等设备台套(产线) 数		车间内自动化、智能化生产、 试验、检测等设备占车间内全 部设备比重(%)
	车间设备联网 情况	车间内自动化、智能化 设备联网数		车间内自动化、智能化设备联 网数占车间内自动化、智能化 设备总数的比重(%)
	生产过程实现 实时调度	生产设备运行状态监 控情况	(请简要说明生产设备运行状态实时监控、故障自动报警和诊断分析的情况)	
			(请简要说明关键设备自动调试修复的情况)	
		生产数据采集分析 情况	(请简要说明车间作业计划生成情况)	
			(请简要说明生产制造过程中物料投放、产品产出数据采集、传送情况)	
	物料配送实现 自动	自动识别技术设施、自 动物流设备使用情况	(请简要说明生产过程采用自动识别技术设施的情况)	
			(请简要说明车间物流自动挑选、实时配送和自动输送情况)	
	产品信息实现 生产过程可追 溯	关键工序智能化质量 检测设备使用情况	(请简要说明产品质量在线自动检测、报警情况)	
			(请简要说明产品质量自动诊断分析和处理情况)	
		产品信息管理情况	(请简要说明采用智能化技术设备实时记录产品信息的情况)	
		(请简要说明产品采用批号/批次/序列号管理的情况)		

	车间环境实现智能管控	车间环境检测、调节、处理及废弃物处置情况	(请简要说明车间工业卫生、安全生产、环境自动监控情况)			
			(请简要说明车间环境自动检测、报警、调节的情况)			
			(请简要说明车间废弃物处置情况)			
			(存在较高安全与环境风险的车间, 请简要说明车间建立在线应急指挥联动系统情况)			
	资源能源消耗实现智能管控	车间用能设备及资源能源消耗信息监控、管理情况	(请简要说明主要用能设备实时监测与控制情况)			
			(请简要说明车间资源消耗实时监控、自动分析情况)			
车间网络系统实现安全可控	车间重要数据备份、采取网络安全防护措施、网络安全制度建设和网络安全事件应急能力情况	(请简要说明车间重要数据备份情况、采取网络安全防护措施、建立网络安全制度和网络安全事件应急响应能力的情况)				
车间经济效益情况	智能车间建设前后经济、社会效益情况总体描述	(从产出水平、生产效率、产品质量、绿色制造、安全生产、服务型制造等方面, 对拟申报示范智能车间建设前后情况进行对比分析, 并说明目前在行业内所处水平)				
	生产运营成本情况	车间智能化改造前上一年成本费用总额(万元)		车间智能化改造后的年度成本费用总额(万元)		
	生产效率情况	车间智能化改造前车间人数		车间智能化改造后车间人数		
		车间智能化改造前上一年产值(万元)		车间智能化改造后年度产值(万元)		
	产品质量情况	车间智能化改造前上一年不良品数量		车间智能化改造后年度不良品数量		
		车间智能化改造前上一年产品数量		车间智能化改造后年度产品数量		
	能源利用情况	车间智能化改造前上一年能源消耗总量(吨标煤)		车间智能化改造后年度能源消耗总量(吨标煤)		
	资源利用情况	车间智能化改造前上一年水、材消耗总量(折合人民币, 万元)		车间智能化改造后年度水、材消耗总量(折合人民币, 万元)		
其他情况	国产核心软件和核心装备应用情况	车间内国产核心装备台套(产线)数		车间内国产核心装备价值量(万元)		
		车间内国产核心软件产品数(个)		车间内国产核心软件产品价值量(万元)		
		车间内所有软件产品数(个)		车间内所有软件产品价值量(万元)		
	车间与车间外部信息系统联通情况、数据接收反馈情况; 车间集成应用管控系统情况					
备注:	智能车间建设前后经济、社会效益情况指标可根据具体情况选填。					
市(县、市)经信部门(盖章)			市(县、市)财政部门(盖章)			

附件 4:

示范智能车间申报信用承诺书

企业名称		统一社会信用代码	
企业所在地		申报依据	
申报责任人		联系电话	

申报单位承诺:

1.本单位自 2014 年 9 月 1 日至 2017 年 8 月 31 日期间信用状况良好,无严重失信行为。

2.申报的所有材料均依据相关申报要求,据实提供。

3.切实履行相关承诺职责,如违背以上承诺,愿意承担相关责任,同意有关主管部门将相关失信信息记入公共信用信息系统。对于严重失信信息,同意在相关政府门户网站向社会公开。

申报责任人(签名)

法定代表人(签名)

日期:

附件 5:

2017 年示范智能车间申报汇总表

序号	企业名称	所属行业	所属地区	企业上年销售（万元）	企业上年税金（万元）	企业上年利润（万元）	车间名称	车间生产产品及产量	车间智能化改造完成投资（万元）	车间2016年度产出（万元）	智能装备应用情况		车间设备联网情况		经济效益情况										其他情况（非必填项）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
											车间内自动化、智能化生产、试验、检测等设备台套（产线）数	车间内工业机器人数量（台）	车间内自动化、智能化设备联网数（台、套）	车间内自动化、智能化设备总数（台、套）	生产运营成本情况		生产效率情况			产品质量情况			能源利用情况		资源利用情况		国产核心软件和核心装备应用情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
															车间智能化改造前上一年成本费用总额（万元）	车间智能化改造后的年度成本费用总额（万元）	车间智能化改造前车间人数	车间智能化改造后车间人数	车间智能化改造前上一年产值（万元）	车间智能化改造后年度产值（万元）	车间智能化改造前上一年不良品数量	车间智能化改造后年度不良品数量	车间智能化改造前上一年产品数量	车间智能化改造后年度产品数量	车间智能化改造前上一年能源消耗总量（吨标煤）	车间智能化改造后年度能源消耗总量（吨标煤）	车间智能化改造前上一年水、材消耗总量（折合人民币，万元）	车间智能化改造后年度水、材消耗总量（折合人民币，万元）	车间内国产核心装备价值量（万元）	车间内国产核心软件产品数（个）	车间内国产核心软件产品价值量（万元）	车间内所有软件产品数（个）	车间内所有软件产品价值量（万元）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		（按国民经济行业分类具体到中类，如：制造业-化学纤维制造业-纤维素纤维原料及纤维制造）	填写格式：xx市xx县（市、区）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									



附件 6:

2017 年示范智能车间审核情况表

市（县、市）经信委：（公章）

市（县、市）财政局：（公章）

序号	企业名称	车间名称	车间智能化建设与申报 条件相符性审核	审核责任人签字	车间建设现场的审核（与 提供视频、图片的一致 性）	审核责任人签字	备注
1							
2							

注：1、相符性审核填“一致”或“不一致”；  
2、审核责任人签字栏由经信部门负责审核人员签字。