

# 焦作市工业和信息化局

---

## 关于开展 2020 年焦作市智能车间、智能工厂申报工作的通知

各县（市）区科工局、示范区工信局：

为落实《焦作市智能制造和工业互联网发展三年行动计划（2018—2020 年）》（焦政办〔2018〕98 号），建设智能车间、智能工厂，推动制造业高质量发展，焦作市工业和信息化局决定开展 2020 年焦作市智能车间、智能工厂申报工作。现将有关事项通知如下：

### 一、申报方向

（一）智能车间。企业应用传感识别、人机智能交互、智能控制等技术和智能装备，促进车间计划排产、加工装配、检验检测等各生产环节的智能协作与联动，以及制造执行系统与产品数据管理、企业资源计划等系统的互联互通，实现制造过程各环节动态优化。

（二）智能工厂。企业在建设智能车间的基础上，综合运用生产过程数据采集和分析、制造执行、企业资源计划、产品全生命周期管理、智能平行生产管控等先进技术手段，实现研发、设计、工艺、生产、检测、物流、销售、服务等环节的集成优化，以及企业智能管理和决策，打造数据驱动的智能工厂。

## 二、申报条件

(一)在焦作市境内注册,具有独立法人资格的制造业企业,生产经营和财务状况良好。

(二)符合智能车间、智能工厂(分为离散型智能工厂、流程型智能工厂两类)相应要素条件,具有较强的可复制可推广性。

(三)智能制造实践取得明显成效,在省内同行业中具有典型示范意义。

(四)截至申报日,企业未被“信用中国”(http://www.creditchina.gov.cn/)列入“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”以及“国家企业信息公示系统”(http://gsxt.gov.cn/index.html)中的“严重违法失信企业名单”。

## 三、要素条件

### (一)智能车间

1. 信息基础设施安全可靠。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,建立车间级工业通信网络;建有工业信息安全技术防护体系,具备网络防护、应急响应等信息安全保障能力。

2. 智能装备广泛应用。自动化、数字化、智能化生产、检测等设备台套数占车间设备台套数比例达到省内行业先进水平。

3. 车间设备互联互通。车间内生产、检测设备联网数占自动化、数字化、智能化设备总数的比例达到省内行业先进水平。

4. 生产线智能化运行。离散型行业应用自动化成套装备、自动化成套控制系统,优化工艺流程,建成柔性智能制造单元,

提升设备运转效率和产品质量稳定性；普遍应用人机界面(HMI)以及工业平板等移动终端，实现生产过程无纸化；人工操作工位应用防差错系统，适时给予智能提示；应用安灯系统(Andon)，生产中异常状况迅速有效得到处理，保证工作流程快速高效。流程型行业应用智能仪表、数据采集和监控系统替代人工记录，关键生产环节工艺数据自动采集，实现基于模型的先进控制和在线优化。

5. 生产过程实时调度。应用生产过程数据采集和监控系统，实现现场操作、设备状态、生产进度、质量检验等生产现场数据的实时监控、自动报警和诊断分析；应用制造执行系统(MES)，实现车间作业计划、设备维修维护计划自动生成，生产任务、维修维护任务指挥调度可视化，并可根据产品生产计划实时调整；生产过程数据采集和监控系统、制造执行系统(MES)和企业资源计划系统(ERP)实现集成，优化生产运营管理流程。

6. 物料配送自动化。生产过程广泛采用条码、二维码、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出库、实时配送和自动输送。

7. 产品质量信息可追溯。关键工序采用自动化、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；在原辅料供应、生产制造、仓储物流等环节采用智能化设备实时记录产品质量信息，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。

## （二）离散型智能工厂

1. 信息基础设施。建有覆盖工厂的工业通信网络，构建互联互通的基础环境；建有工业信息安全管理和技术防护体系，具备网络防护、应急响应等信息安全保障能力；建有功能安全保护系统，采用全生命周期方法有效避免系统失效。

2. 研发设计。应用数字化三维设计软件、工艺设计软件进行产品、工艺设计与仿真，并通过物理检测与试验进行验证与优化；应用产品数据管理系统（PDM），实现产品设计、工艺数据的集成管理。应用试验数据管理系统，实现产品测试、检测数据的集成管理；建有车间/工厂总体设计、工艺流程及布局数字化模型，并进行模拟仿真，优化产品生产流程。

3. 生产制造。自动化、数字化、智能化生产、检测等设备台套数占车间设备台套数比例达到省内行业先进水平；车间内生产、检测设备联网数占自动化、数字化、智能化设备总数的比例达到省内行业先进水平；应用自动化成套装备、自动化成套控制系统，优化工艺流程，建成柔性智能制造单元，提升设备运转效率和产品质量稳定性；普遍应用人机界面（HMI）以及工业平板等移动终端，实现生产过程无纸化；人工操作工位应用防差错系统，适时给予智能提示；应用安灯系统（Andon），生产中异常状况迅速有效得到处理，保证工作流程快速高效；应用生产过程数据采集和监控系统，实现现场操作、设备状态、生产进度、质量检验等生产现场数据的实时监控、自动报警和诊断分析；应用制造执行系统（MES），实现车间作业计划、设备维修维护计划

自动生成，生产任务、维修维护任务指挥调度可视化，并可根据产品生产计划实时调整；生产过程广泛采用条码、二维码、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出库、实时配送和自动输送；关键工序采用自动化、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；在原辅料供应、生产制造、仓储物流等环节采用智能化技术设备实时记录产品质量信息，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。

4. 经营管理。应用企业资源计划系统（ERP）、供应链管理（SCM）、客户关系管理（CRM）等信息系统，实现生产、采购、供应链、物流、仓库、销售、质量、成本等企业经营管理功能；应用产品全生命周期管理系统（PLM），将设计和工艺有效结合，避免产品信息冲突，保证产品信息从订单、设计、采购、生产、交付全过程受控、有效，解决企业生产过程中存在的电子文档管理落后、数据查找困难、业务间的协同性差等问题；应用仓储管理系统（WMS），并应用自动化立体仓库等智能仓储与物流设备，实现库存管理优化、自动化出入库与及时配送。

5. 系统集成。采用数据接口、企业服务总线、数据平台等方式实现智能装备、生产过程数据采集和监控系统、制造执行系统（MES）、仓储管理系统（WMS）、产品全生命周期管理系统（PLM）、企业资源计划系统（ERP）等高效协同与集成，实现设计、生产、销售、服务等环节的互联互通，形成大数据资源池，

支持跨企业的业务协同，支撑大数据和人工智能应用。

6. 人工智能技术应用。应用大数据分析技术，在产品质量改进与缺陷检测、生产工艺过程优化等环节具备人工智能特征；实现人工智能技术在研发设计、生产制造、采购管理、计划调度等产品全生命周期中的实际运用，实现全过程协同优化；应用大数据分析技术，基于模型对企业关键设备（电机、空压机、减速机，风机等）和生产设备实施健康管理、故障预测与诊断等，保障设备的正常运行，科学制定设备维修计划，提高设备利用率，减少停机维护损失。（可以是企业自建设备故障预测维护系统，也可由第三方提供远程服务。）

7. 新模式应用（可选项）。

（1）网络协同制造。应用网络化制造资源协同云平台，实现社会/企业/部门之间创新资源、制造资源、制造能力、服务能力等的高度集成，制造资源和服务能力的动态分析与柔性配置水平显著增强；实现基于云平台的设计、供应、制造和服务环节并行组织和协同优化；建有全生产链协同共享的产品溯源体系，实现企业间涵盖产品生产制造与运维服务等环节的信息溯源服务。

（2）基于互联网的大规模个性化定制。建有基于互联网的个性化定制服务平台，通过定制参数选择、三维数字建模、虚拟现实或增强现实等方式，实现与用户深度交互，快速生成产品定制方案；建有个性化产品数据库，应用大数据技术对用户的个性化需求特征进行挖掘和分析，为企业自身开展个性化定制提供决策支持；个性定制服务平台与企业研发设计、计划排产、柔性制

造、营销管理、供应链管理、物流配送和售后服务等系统实现协同与集成。通过持续改进，形成完善的基于数据驱动的企业研发、设计、生产、营销、供应链管理和服务体系，快速、低成本满足用户个性化需求的能力显著提升。

(3) 远程运维服务。应用智能装备/产品远程运维服务平台，并与企业的产品全生命周期管理系统 (PLM)、客户关系管理系统 (CRM) 实现信息共享；智能装备/产品远程运维服务平台能够对装备/产品上传数据进行有效筛选、梳理、存储与管理，并通过数据挖掘、分析向用户提供多种形式的远程服务；通过持续改进，智能装备/产品远程运维服务平台与产品形成实时、有效互动，大幅度提升嵌入式系统、移动互联网、大数据分析、智能决策支持系统的集成应用水平。

### (三) 流程型智能工厂

1. 信息基础设施。建有覆盖工厂的工业通信网络，构建互联互通的基础环境；建有工业信息安全管理和技术防护体系，具备网络防护、应急响应等信息安全保障能力；建有功能安全保护系统，采用全生命周期方法有效避免系统失效。

2. 研发设计。建有产品数据管理系统 (PDM)，实现产品配方、产品工艺数据的集成管理；建有试验数据管理系统，实现产品测试、检测数据的集成管理；建有工厂总体设计、工艺流程及布局数字化模型，并进行模拟仿真，实现生产工艺优化。

3. 生产制造。应用自动化、数字化、智能化的生产装备或生产线，实现系统、装备、原材料及人员之间的信息互联互通和

有效集成；建有分布式控制系统（DCS），工厂自控投用率达到省内行业先进水平，关键生产环节实现基于模型的先进控制和在线优化；应用安全仪表系统（SIS），防止危险事故的发生或者减轻其后果；应用数据采集和监控系统，生产工艺数据自动数采率达到省内行业先进水平；实现原料、关键工艺和成品检测数据的采集、集成利用和实时质量预警；应用制造执行系统（MES），生产计划、调度均建立模型，实现生产模型化分析决策、过程量化管理、成本和质量动态跟踪以及从原材料到产成品的一体化协同优化；对于存在较高安全与环境风险的项目，实现有毒有害物质排放和危险源的自动检测与监控、安全生产的全方位监控，建立在线应急指挥联动系统。

4. 经营管理。应用企业资源计划系统（ERP）、供应链管理系统（SCM）、客户关系管理系统（CRM），实现生产、采购、供应链、物流、仓库、销售、质量、成本等企业经营管理功能；应用产品全生命周期管理系统（PLM），将设计和工艺有效结合，避免产品信息冲突，保证产品信息从订单、设计、采购、生产、交付全过程受控、有效，解决企业生产过程中存在的电子文档管理落后、数据查找困难、业务间的协同性差等问题；应用仓储管理系统（WMS），并应用智能仓储与物流设备，实现库存动态优化管理、自动化出入库与及时配送。

5. 系统集成。采用数据接口、企业服务总线、数据平台等方式实现分布式控制系统（DCS）、数据采集和监控系统、制造执行系统（MES）、仓储管理系统（WMS）、企业资源计划系统

(ERP)等高效协同与集成,形成大数据资源池,支持跨企业的业务协同,支撑大数据和人工智能应用。

6. 人工智能技术应用。应用大数据分析技术,在产品配方优化、生产工艺过程优化等关键环节具备人工智能特征;实现人工智能技术在研发设计、生产制造、采购管理、计划调度等产品全生命周期中的实际运用,实现全过程协同优化;应用大数据分析技术,基于模型对企业关键设备(电机、空压机、减速机,风机等)和生产设备实施健康管理、故障预测与诊断等,保障设备的正常运行,科学制定设备维修计划,提高设备利用率,减少停机维护损失。(可以是企业自建设备故障预测维护系统,也可由第三方提供远程服务。)

7. 新模式应用(可选项)。

网络协同制造。应用网络化制造资源协同云平台,实现社会/企业/部门之间创新资源、制造资源、制造能力、服务能力等的集聚与对接;实现基于云平台的设计、供应、制造和服务环节并行组织和协同优化;建有全生产链协同共享的产品溯源体系,实现企业间的信息溯源服务;通过持续改进,实现企业间、部门间创新资源、制造资源、制造能力和服务能力高度集成,制造资源和服务能力的动态分析与柔性配置水平显著增强。

#### 四、有关要求

(一)请各县(市)区科工局、示范区工信局高度重视,认真组织,按照《焦作市智能车间智能工厂遴选工作方案》要求,做好本地区智能车间、智能工厂的审查和推荐工作。

(二) 请各县(市)区科工局、示范区工信局于12月11日前,将《2020年度河南省智能车间申报书》、《2020年度河南省智能工厂申报书(离散型)》、《2020年度河南省智能工厂申报书(流程型)》纸质件1份和电子版(Word格式,每个企业单独一个文件夹)报送市工业和信息化局,并将推荐文件和汇总表报送市工业和信息化局1份。

(三) 已被评定为河南省智能工厂、智能车间的企业,不用再参与市级评定,可直接确定为市级智能工厂、智能车间。

(四) 参与市级智能工厂、车间评定的企业,将录入智能工厂、车间等智能制造相关项目重点培育名单;被确定为市级智能工厂、智能车间的企业,同等条件下将优先推荐省级智能工厂、智能车间等智能制造相关项目的评定。

## 五、联系方式

联系人:市工业和信息化局产业融合科 牛高盼

联系电话:0391—3569004

电子邮箱:jzgjcyrh@126.com

2020年11月25日



# 2020 年度焦作市智能车间申报书

申 报 企 业 ( 盖 章 ) \_\_\_\_\_  
车 间 名 称 \_\_\_\_\_  
车 间 地 址 \_\_\_\_\_  
申 报 日 期 \_\_\_\_\_

焦作市工业和信息化局 编制

## 一、企业基本信息

企业基本 信息	企业名称			所属行业	
	统一社会信用 代码				
	单位地址				
	联系人	姓名		电话	
		职务		手机	
		传真		E-mail	
	企业负责人	姓名		职务和职称	
	近三年主要经济指标	2017年	2018年	2019年	
	总资产(万元)				
	总负债(万元)				
主营业务收入(万元)					
利润(万元)					
税金(万元)					
智能车 间基本 信息	车间名称			车间建设软硬件投资(万 元)	
	车间建设开始时间	年 月	车间建设完成时间	年 月	
	车间生产产品及产 量			车间上年度产出(万元)	
	车间内全部设备台 套(产线)数			工业机器人数量	
	车间总体描述	(从信息基础设施、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、产品质量信息可追溯、环境与能源消耗智能监控、设计与生产联动协同等方面,对拟申报智能车间的智能化情况进行简要描述,不超过500字。)			

信息基础设施情况	车间工业网络情况	(请简要说明车间工业网络建设情况)		
	信息安全情况	(请简要说明车间信息安全建设情况)		
智能装备应用情况	车间内自动化、数字化、智能化设备台套(产线)数		车间内自动化、数字化、智能化设备占全部设备比重(%)	
车间设备联网情况	车间内自动化、数字化、智能化设备联网数		车间内自动化、数字化、智能化设备联网数占自动化、数字化、智能化设备总数的比重(%)	
生产线智能化运营情况(如有多条生产线,分别说明)	生产线 1: (名称)	(请简要说明生产线的组成、主要功能、性能指标、数据自动采集比率、自控比率等,不超过 300 字)		
	生产线 2: (名称)			
	...			
生产过程实时调度情况	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)		
物料配送自动化情况	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出库、实时配送和自动输送情况)		
产品质量	关键工序智能化质	(请简要说明产品质量在线自动检测、报警情况)		

	信息可追溯情况	量检测设备使用情况	(请简要说明产品质量自动诊断分析和处理情况)		
		产品质量信息管理情况	(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)				
智能车间建设前后经济、社会效益情况	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)				
	车间人数情况	建设完成前车间人数		建设完成后车间人数	
	生产效率提升情况	建设完成前每人每天产出水平(万元/人/天)		建设完成后每人每天产出水平(万元/人/天)	
	产品质量提升情况	建设完成前产品合格率(%)		建设完成后产品合格率(%)	
	单位产值能耗情况	建设完成前单位产值能耗(吨标准煤/万元)		建设完成后单位产值能耗(吨标准煤/万元)	
申报单位真实性承诺	<p>我单位申报的所有材料,均真实、完整,如有不实,愿承担相应的责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签字: 公章: 年 月 日</p>				
县(市)区工业和信息化主管部门推荐意见	<p>经材料初审和现场核查,同意申报。</p> <p style="text-align: right;">推荐单位(公章) 年 月 日</p>				

## 二、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。

## 三、智能车间情况概述

（一）企业建设智能车间的目标、任务和意义。

（二）智能车间建设实施的先进性（与国内外先进水平的比较，前景分析）。

（三）智能车间建设前后社会、经济、环境效益对比，在提升智能制造水平、提高产品质量、促进安全生产、实现绿色发展等方面取得的经济和社会效益分析。

（四）智能车间对引领行业转型升级的示范点、创新点。

## 四、智能车间具体情况介绍

参考《通知》正文“智能车间要素条件”编制。（按照车间生产管理实际情况，结合数据、图片或视频资料进行重点描述。）

## 五、相关附件

（一）企业法人营业执照复印件；

(二)企业上年度经会计师事务所审计的财务审计报告原件复印件,包括审计报告正文(含会计师事务所盖章和注册会计师签字)、财务报表(资产负债表、利润表或损益表、现金流量表)、报表附注等;

(三)其他相关文件及要求。申报书应图文并茂(体现智能车间建设成效的照片不少于10张),另企业可附能够突出反映企业智能车间建设成效的视频资料(MP4格式,清晰度不低于1080P,时长1分钟左右,文件大小不超过200M,并配以说明性旁白)。

# 2020 年度焦作市智能工厂申报书

(离散型)

申 报 企 业 ( 盖 章 ) \_\_\_\_\_  
工 厂 名 称 \_\_\_\_\_  
工 厂 地 址 \_\_\_\_\_  
申 报 日 期 \_\_\_\_\_

焦作市工业和信息化局 编制

## 一、企业基本信息

(一) 企业基本信息				
企业名称			所属行业	
统一社会信用代码			成立时间	
单位地址				
联系人	姓名		电话	
	职务		手机	
	传真		E-mail	
企业负责人	姓名		职务和职称	电话
近三年主要经济指标	2017年	2018年	2019年	
总资产(万元)				
总负债(万元)				
主营业务收入(万元)				
利润(万元)				
税金(万元)				
企业简介	(发展历程、主营业务、市场营销等方面的特点, 400字左右)			

(二) 智能工厂基本信息			
智能制造新模式应用	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 大规模个性化定制模式		<input type="checkbox"/> 网络协同制造模式 <input type="checkbox"/> 远程运维服务模式
智能工厂建设起止日期		工厂建设软硬件投资 (万元)	
智能工厂建设情况简述	(对智能工厂的建设情况进行简要描述, 400 字左右。)		
信息基础设施	(请简要说明工厂工业网络建设与信息安全情况)		
研发设计	三维数字化产品设计、工艺设计软件应用		(请简要说明工厂三维数字化产品设计、工艺设计与仿真应用情况)
	产品数据管理系统(PDM)应用		(请简要说明工厂产品数据管理系统应用情况)
	试验数据管理系统应用		(请简要说明工厂试验数据管理系统应用情况)
	车间/工厂总体设计、工艺流程及布局数字化建模		(请简要说明车间/工厂总体设计、工艺流程及布局数字化建模应用情况)
车间建设(如有多个车间,请分别说明)	车间 1: (名称)	车间生产线数量及生产线名称	
		信息基础设施	(请简要说明车间工业网络建设与信息安全情况)
		智能装备应用	(请简要说明对车间内自动化、数字化、智能化设备台套(产线)数以及车间内自动化、数字化、智能化设备占全部设备比重(%)情况)
		车间设备联网	(请简要说明车间内自动化、数字化、智能化设备联网数以及车间内自动化、数字化、智能化设备联网数占自动化、数字化、智能化设备总数的比重(%)情况)
		生产线智能化运行	(分别说明生产线名称、生产线智能化改造后的组成、主要功能、性能指标、数据自动采集比率、自控比率等。若车间有多条生产线,请一一简要说明)
		生产过程实时调度	(请简要说明生产设备运行状态监控、车间作业计划生成、生产制造过程中物料投放、产品产出数据采集、传送等情况)

	物料配送自动化	(请简要说明车间自动识别技术设施、自动物流设备使用情况)		
	产品质量信息可追溯	(请简要说明关键工序智能化质量检测设备使用以及产品质量信息管理情况)		
经营管理	(请简要说明企业资源计划系统(ERP)、产品全生命周期管理系统(PLM)以及仓储管理系统(WMS)等企业信息化系统应用情况)			
系统集成	(请简要说明企业信息集成方式、管理与控制集成、业务间集成以及产业链上下游集成及综合应用效果)			
人工智能技术应用	(参照《通知》正文“离散型智能工厂要素条件”要求简要说明企业人工智能技术应用方面基本情况)			
新模式应用	(参照《通知》正文“离散型智能工厂要素条件”要求简要说明企业新模式应用方面基本情况)			
智能工厂建设前后主要效益指标情况		建设完成前	建设完成后	提升/降低比例(%)
	生产效率(万元/人/天)			
	运营成本(万元/天)			
	产品升级周期(天)			
	产品不良品率(%)			
	单位产值能耗(吨标准煤/万元)			
申报单位真实性承诺	<p>我单位申报的所有材料,均真实、完整,如有不实,愿承担相应的责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签字: 公章: 年 月 日</p>			
县(市)区工业和信息化主管部门推荐意见	<p>经材料初审和现场核查,同意申报。</p> <p style="text-align: right;">推荐单位(公章) 年 月 日</p>			

## 二、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。

## 三、智能工厂情况概述

(一) 企业建设智能工厂的目标、任务和意义。

(二) 智能工厂建设实施的先进性（与国内外先进水平的比较，前景分析）。

(三) 智能工厂建设前后社会、经济、环境效益对比，在提升智能制造水平、提高产品质量、促进安全生产、实现绿色发展等方面取得的经济和社会效益分析。

(四) 智能工厂建设对引领行业转型升级的示范点、创新点。

## 四、智能工厂具体情况介绍

参考《通知》正文“离散型智能工厂要素条件”编制。（按照智能工厂建设实际情况，结合数据、图片或视频资料进行重点描述。）

## 五、相关附件

(一) 企业法人营业执照复印件；

(二) 企业上年经会计师事务所审计的财务审计报告原件复印件, 包括审计报告正文(含会计师事务所盖章和注册会计师签字)、财务报表(资产负债表、利润表或损益表、现金流量表)、报表附注等;

(三) 企业在智能制造方面取得的专利;

(四) 其他相关文件及要求。申报书应图文并茂(体现智能工厂建设成效的照片不少于 10 张), 另企业可附能够突出反映企业智能工厂建设成效的视频资料(MP4 格式, 清晰度不低于 1080P, 时长 1 分钟左右, 文件大小不超过 200M, 并配以说明性旁白)。

# 2020 年度焦作市智能工厂申报书

## ( 流程型 )

申 报 企 业 ( 盖 章 ) \_\_\_\_\_  
工 厂 名 称 \_\_\_\_\_  
工 厂 地 址 \_\_\_\_\_  
申 报 日 期 \_\_\_\_\_

焦作市工业和信息化局 编制

## 一、企业基本信息

(一) 企业基本信息				
企业名称			所属行业	
统一社会信用代码			成立时间	
单位地址				
联系人	姓名		电话	
	职务		手机	
	传真		E-mail	
企业负责人	姓名		职务和职称	电话
近三年主要经济指标	2017 年	2018 年	2019 年	
总资产 (万元)				
总负债 (万元)				
主营业务收入 (万元)				
利润 (万元)				
税金 (万元)				
企业简介	(发展历程、主营业务、市场营销等方面的特点, 400 字左右)			

(二) 智能工厂基本信息			
智能制造新模式应用	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 网络协同制造模式		
智能工厂建设起止日期		智能工厂建设软硬件投资(万元)	
智能工厂建设情况简述	(对智能工厂的建设情况进行简要描述, 400字左右。)		
信息基础设施	(请简要说明工厂工业网络建设与信息安全情况)		
研发设计	产品数据管理系统(PDM)应用		(请简要说明工厂产品数据管理系统应用情况)
	试验数据管理系统应用		(请简要说明工厂试验数据管理系统应用情况)
	车间/工厂总体设计、工艺流程及布局数字化建模		(请简要说明车间/工厂总体设计、工艺流程及布局数字化建模应用情况)
车间建设(如有多个车间,请分别说明)	车间1: (名称)	车间生产线数量及生产线名称	
		信息基础设施	(请简要说明车间工业网络建设与信息安全情况)
		智能装备/生产线应用	(请简要说明生产装备/生产线的组成、数据自动采集比率、自控比率, 信息集成等)
		生产线智能化运行	(请简要说明DCS、SIS、数据采集和监控系统覆盖情况, 关键生产环节应用基于模型的先进控制和在线优化情况)
		生产过程实时调度	(请简要说明MES系统覆盖情况; 作业计划、跟踪调度、成本、质量管理等应用情况)
		安全环保信息系统应用	(请简要说明能源、安全、环保、应急管理等功能及应用情况)

经营管理	(请简要说明企业资源计划系统(ERP)、产品全生命周期管理系统(PLM)以及仓储管理系统(WMS)等企业信息化系统应用情况)			
系统集成	(请简要说明企业信息集成方式、管理与控制集成、业务间集成以及产业链上下游集成及综合应用效果)			
人工智能技术应用	(参照《通知》正文“流程型智能工厂要素条件”要求简要说明企业人工智能技术应用方面基本情况)			
新模式应用	(参照《通知》正文“流程型智能工厂要素条件”要求,简要说明企业在网络协同制造方面的基本情况)			
智能工厂建设前后主要效益指标情况		建设完成前	建设完成后	提升/降低比例(%)
	生产效率(万元/人/天)			
	运营成本(万元/天)			
	产品升级周期(天)			
	产品不良品率(%)			
	单位产值能耗(吨标准煤/万元)			
申报单位真实性承诺	<p>我单位申报的所有材料,均真实、完整,如有不实,愿承担相应的责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签字: 公 章: 年 月 日</p>			
县(市)区工业和信息化主管部门推荐意见	<p>经材料初审和现场核查,同意申报。</p> <p style="text-align: right;">推荐单位(公章) 年 月 日</p>			

## 二、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。

## 三、智能工厂情况概述

(一) 企业建设智能工厂的目标、任务和意义。

(二) 智能工厂建设实施的先进性（与国内外先进水平的比较，前景分析）。

(三) 智能工厂建设前后社会、经济、环境效益对比，在提升智能制造水平、提高产品质量、促进安全生产、实现绿色发展等方面取得的经济和社会效益分析。

(四) 智能工厂建设对引领行业转型升级的示范点、创新点。

## 四、智能工厂具体情况介绍

参考《通知》正文“流程型智能工厂要素条件”编制。（按照智能工厂建设实际情况，结合数据、图片或视频资料进行重点描述。）

## 五、相关附件

(一) 企业法人营业执照复印件；

(二) 企业上年经会计师事务所审计的财务审计报告原件复

印件，包括审计报告正文（含会计师事务所盖章和注册会计师签字）、财务报表（资产负债表、利润表或损益表、现金流量表）、报表附注等；

（三）企业在智能制造方面取得的专利；

（四）其他相关文件及要求。申报书应图文并茂（体现智能工厂建设成效的照片不少于 10 张），另企业可附能够突出反映企业智能工厂建设成效的视频资料（MP4 格式，清晰度不低于 1080P，时长 1 分钟左右，文件大小不超过 200M，并配以说明性旁白）。