

山西省工业和信息化厅文件

晋工信信息化字〔2022〕211号

山西省工业和信息化厅 关于印发《山西省“十四五”信息化和工业化 深度融合发展规划》的通知

山西转型综改示范区管委会，各市工信局、有关市大数据局：

为持续推进信息化和工业化深度融合，加速新一代信息技术与制造业融合发展，我厅制定了《山西省“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》。现印发给你们，请结合工作实际，认真组织实施。

附件：《山西省“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》



附件

山西省“十四五”信息化和工业化 深度融合发展规划

山西省工业和信息化厅

目 录

一、山西省两化融合发展现状及面临的形势.....	1
(一) 山西省“十三五”两化融合发展情况.....	1
(二) “十四五”两化融合发展形势.....	3
二、山西省两化融合发展思路和目标.....	4
(一) 指导思想.....	4
(二) 基本原则.....	5
(三) 主要目标.....	6
三、主要任务.....	7
(一) 强化网络基础支撑.....	7
(二) 提升两化融合综合集成能力.....	9
(三) 推动工业互联网应用发展.....	10
(四) 建立工业大数据发展体系.....	11
(五) 促进两化融合生态体系建设.....	12
(六) 强化工业信息安全保障.....	14
四、重点领域.....	15
(一) 原材料行业.....	15
(二) 装备制造业.....	15
(三) 消费品行业.....	16
(四) 绿色制造领域.....	16

(五) 安全生产领域.....	16
五、保障措施.....	17
(一) 加强组织领导.....	17
(二) 加大财税金融支持.....	17
(三) 强化人才引进培育	18
(四) 营造融合发展环境.....	18

当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，持续推进信息化和工业化深度融合，已成为加快制造业转型升级、推进智能制造、打造数字经济新优势的重要途径，对于加速新型工业化进程，加快制造强国、网络强国和数字中国建设具有重要意义。

为深入贯彻落实《山西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《工业和信息化部“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》，加速新一代信息技术与制造业融合发展，培育转型发展新动能，提升制造业核心竞争力，构建山西工业发展新优势，特编制本规划。

一、山西省两化融合发发展现状及面临的形势

（一）山西省“十三五”两化融合发展情况

“十三五”期间，我省深入贯彻落实党中央、国务院战略部署，加快信息基础设施建设，持续推进信息化和工业化融合，推广两化融合管理体系贯标工作，加快以 5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等为代表的新一代信息技术与制造业融合发展，全省两化融合发展取得了显著成效。

1. 两化融合政策体系不断完善。 贯彻落实国家促进信息化和工业化融合发展的相关政策，构建和完善我省两化融合发展战略体系，出台了《关于进一步扩大和升级信息消费的实施意见》《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》《加快推进数字经济发展的实施意见》等政策

文件，两化融合的政策体系不断完善，发展环境更加优化，发展氛围进一步浓厚。

2.信息基础设施承载能力显著增强。截至 2020 年底，全省宽带接入端口总数达 2322 万个，其中，FTTH（光纤到户）端口总数达 2252 万个，FTTH 端口占宽带接入端口的比重达 97%。移动通信基站总数达 26 万个，其中 4G 基站总数达 15.9 万个，5G 基站总数达 1.6 万个，NB-IoT（移动窄带物联网）基站 2.1 万个，实现乡镇以上全覆盖。全省光缆长度累计达到 131.9 万公里，互联网省际出口带宽达到 23828G。山西综改示范区国际互联网数据专用通道建设完成并开通运营，建设完成工业互联网标识解析二级节点 3 个。全省完成 5 批电信普遍服务试点建设任务，惠及 11 个市 7700 个行政村，全省行政村互联网宽带覆盖率达到 99%（其中贫困县覆盖率超过 95%）。

3.两化融合发展水平持续提升。开展全省企业两化融合自评估、自诊断、自对标，引导并支持企业开展两化融合管理体系贯标。2020 年，我省两化融合发展水平为 49.8，与 2015 年相比，综合排名由全国第 24 位提升至第 18 位。截至 2020 年底，全省评定两化融合省级贯标试点企业 105 家，认定为国家级贯标试点企业 53 家，贯标达标企业 153 家。通过推动两化融合贯标、企业信息化改造、工业互联网发展等工作，全省企业两化融合发展意识不断加强，两化融合发展水平指

数逐年提高，两化融合发展环境不断优化。

4.工业互联网发展取得显著成效。工业互联网平台快速发展，建设煤炭行业煤矿安全生产工业互联网平台、太原市工业互联网平台、煤机行业5G+工业互联网平台等。工业互联网典型应用不断呈现，新元煤矿建成全国首个5G煤矿井下专网，有力支撑矿山“机械化换人、自动化减人”；霍州煤电庞庞塔煤矿构建了井下5G+万兆工业环网于一体的高质量工业互联网络。构建工业互联网标识解析体系，晋能控股集团建成全国首个煤炭行业工业互联网标识解析二级节点，清控数联（山西）工业技术有限公司建成覆盖煤化工、冶金、高端装备制造三个行业的综合型二级节点，山西快成物流科技有限公司建成全国首个道路货物运输行业二级节点。

（二）“十四五”两化融合发展形势

“新基建”为两化融合提供了新型支撑能力。5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新一代信息技术加快部署，工业领域网络基础能力将会全面、本质提升，信息技术与传统工业基础设施的广泛融合成为企业填齐、补缺、提升的重点方向。传统产业数字化转型步伐加快，基础设施加速向万物互联、软件定义、数据驱动、平台支撑、智能主导等方向发展，工业软件、工业大数据、工业智能等融合技术产业将成为支撑企业数字化转型升级的坚实基础。

两化融合发展新模式为转型发展提供丰富路径。基于互

联网的新业态不断涌现，数字经济对工业经济转型升级的驱动作用更加凸显，工业数字经济加速发展。数字化管理、平台化设计、网络化协同、智能化生产、个性化定制、服务化延伸等新模式加快普及。人工智能、区块链等新技术驱动的智能制造模式开始显现，工业电子商务、开放式研发、云制造等模式加速推广。

两化融合服务体系更加趋于系统和完善。制造业龙头企业、信息技术集成服务企业加快推进业务转型和能力输出，跨行业、跨领域服务平台影响力持续提升，多维度、多链条、广融合、强渗透的产业发展生态快速形成，生态合作成为企业重要能力资源，制造业逐步向生态服务转型，工业经济发展模式和产业格局面临重塑。高校、研究机构、企业产学研用合作更加密切，信创+工业互联网在标准研究、应用普及、创新服务等方面形成体系化服务能力。

二、山西省两化融合发展思路和目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记考察调研山西重要指示精神、省第十二次党代会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，深化以 5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等为代表的的新一代信息技术与制造业融合发展，加大政策引导，突

出示范引领，夯实两化融合发展的基础支撑，打造工业互联网平台体系，加速推进企业数字化、网络化、智能化转型，加快信息技术应用创新和企业管理变革，推动信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展，不断提升信息化环境下企业可持续竞争能力，为构建现代化工业体系、推进制造业高质量发展提供坚实保障。

（二）基本原则

政府引导，市场主导。强化政策支持，持续优化和完善两化融合政策体系，加强政策宣传，提高企业认识，创造良好的政策发展环境。发挥企业市场主体作用，加强服务型企业和制造企业对接，激发市场潜能，提升创新活力，形成有序发展的两化融合发展环境。

重点突破，突出示范。以传统产业改造提升、新兴产业培育壮大“两篇大文章”为主线，结合我省产业优势、行业特色，培育两化融合发展典型模式、重点项目，以信息技术应用场景应用赋能制造业转型，以融合应用试点示范为引领，加速重点领域数字化改造和智能化升级。

广泛融合，加速渗透。加速5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等信息技术广泛应用，推动制造业与信息技术在发展理念、生产制造、产业体系、业务模式等方面全面融合，促进产业数字化、数字产业化交互发展、快速迭代。

创新驱动，打造生态。围绕两化融合技术能力供给、产

业转型需求、行业基础资源等，促进信息技术应用创新与制造业转型升级，打造集基础资源、创新要素、服务能力、支撑体系等为一体的两化融合发展生态架构。

（三）主要目标

到 2025 年，新一代信息技术与制造业融合发展水平进一步提高，新型信息基础设施更加完善，制造业创新发展能力进一步提升，制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展。力争到 2025 年底，5G 基站累计达到 9.21 万个，两化融合发展水平达到 60，关键工序数控化率达到 64%，数字化研发设计工具普及率达到 84%，培育形成若干具有行业竞争力的行业工业互联网平台。

——信息基础设施进一步夯实。全省宽带和移动网络覆盖更加广泛，5G 网络实现城市和乡镇全面覆盖、行政村基本覆盖、重点应用场景深度覆盖。工业网络体系基本建立，依托太原国家级互联网骨干直联点、山西综改示范区国际互联网数据专用通道，大幅提升全省互联网通信能力。

——两化融合集成能力全面提升。新型生产模式在重点行业广泛普及，全省制造业生产方式精细化、柔性化、智能化水平显著提升，广泛培育数字化管理、平台化设计、网络化协同、智能化生产、个性化定制、服务化延伸等新型制造模式。推动一批制造业企业向系统总集成、总承包和平台化、服务化转型，培育、引进一批高水平的信息化改造服务提供

商。

——**工业互联网成为两化融合发展新引擎。**推动工业企业依托工业互联网平台实施数字化、网络化、智能化改造，形成一批具有示范引领作用的制造业新模式。建成8个以上工业互联网标识解析二级节点，“信创+工业互联网”融通发展的生态体系初见成效。

——**工业大数据应用全面推进。**拓展工业企业数据采集覆盖领域，推动建立重点行业工业数据库。推进跨企业、跨行业工业数据共享合作，推广一批工业软件、工业微服务应用，实现工业大数据分析应用软件的大规模商用部署。

——**两化融合生态体系更加完善。**工业企业两化融合自评估自诊断自对标、两化融合管理体系评定意识明显增强，数量持续上升。加强与国家战略智库资源对接，培育省内若干咨询服务结构，两化融合人才培养、项目孵化、产业培育等方面支撑能力显著提升。

三、主要任务

(一) 强化网络基础支撑

推动城域骨干网建设。推动城市高水平全光网络建设，升级骨干传输网，扩容网间带宽，构建高速传送、灵活调度和智能适配的骨干传输网络，积极开展城域传输网和IP城域网扩容。加大信息基础设施与太忻一体化经济区、工业园区、产业集群、开发区等建设同步规划、同步设计、同步实施，

建设超高速、大容量、智能化的新一代通信信息网络基础设施，提升网络速度和质量，提高企业用户互联网访问体验。

加快 5G 网络建设。加快推进全省 5G 网络部署，统筹全省 5G 基站规划，实现 5G 专项规划与各市国土空间、住房建设、交通设施等规划有效衔接，落实 5G 基站站址、机房、电源、管道等配建空间。强化 5G 网络在工业重要场景纵深覆盖，打造 5G 与垂直行业应用深度融合的新业态、新模式。支持基础电信企业、铁塔公司加大对 5G 建设投入，进一步扩大 5G 基站建设规模。

开展工业企业内外网改造。加快工业互联网网络设施建设，推动企业实施工业企业内网改造，推动工业企业内网的 IT 化、扁平化、无线化、柔性化，推动高带宽虚拟专网、工业无源光网络（PON）等工业应用，打通信息孤岛、数据烟囱，实现更广泛的互联互通。升级工业企业外网，鼓励基础电信企业建设低时延、高带宽、广覆盖、可定制的工业互联网企业外网。

深化电信普遍服务。落实国家电信普遍服务试点工程计划，持续推动农村及偏远地区宽带网络建设覆盖，加快实现城市农村“同网同速”，保障网络服务质量，促进经济增长和改善民生。推动各市政府开放公共资源，优化审批流程，为通信基础设施建设提供便利条件，减少施工难度，降低建设成本，保障较低的成本实现高质量的宽带网络。持续提升农

村及偏远地区高速宽带网络覆盖范围和服务水平，有序推进农村 5G 网络覆盖。

加快工业互联网标识解析二级节点建设。支持国内知名企
业、研究机构与省内企业合作，重点围绕煤化工、装备制
造、材料等优势行业，积极申报建设工业互联网行业型、综
合型标识解析二级节点，完善工业互联网标识解析体系建设。
加快推广应用工业互联网标识解析二级节点，深入对接标识
应用需求，形成相应的应用场景和解决方案，进一步扩展标
识解析服务能力、服务范围、服务深度。培育标识解析生态，
围绕工业全要素、全产业链、价值链，推动行业节点核心数
据、内容、资源聚合，加速工业互联网赋能产业高质量发展。

(二) 提升两化融合综合集成能力

推动企业信息化基础改造和数字化转型普及。支持传统企
业改善老旧设备数据采集与传输能力，部署制造执行系统
(MES) 等生产控制软件、企业资源计划 (ERP) 等经营管理
软件、计算机辅助设计等研发设计软件，优化升级生产设
备和控制系统，开展设备联网、系统上云上平台等生产管控
集成化项目，提升企业生产经营自动化、数字化、网络化水
平，解决企业端生产协同水平较低、数字化发展不平衡不充
分等问题，进一步筑牢制造业数字化转型发展基础。

提升企业系统集成解决方案供给能力。加强省内软件企
业、系统集成企业、工业互联网平台企业与制造业企业对接

合作，开展制造系统集成、行业综合集成解决方案、工业软件开发，鼓励以咨询诊断、项目设计、技术服务、系统维护运营等服务为基础，向系统总集成、总承包和平台化、服务化转型。不断充实工业系统解决方案资源池，面向生产全过程、全产业链、产品全生命周期，开展综合性解决方案的研发与应用推广。提升制造业企业行业资源整合能力，依托核心装备、关键技术，整合供应链、客户管理等生态资源，建设“硬件+软件+平台+服务”系统集成服务。培育、引进一批高水平的信息化改造服务提供商，助力企业引入和提升新型数字化建设能力。

(三) 推动工业互联网应用发展

构建工业互联网平台体系。推进重点领域工业互联网平台建设，提升工业互联网平台资源管理能力和综合服务能力，积极融入跨行业跨领域工业互联网平台。构建工业互联网公共服务平台，实现从融资到供应链协同生产全流程赋能企业，为企业提供一站式专业化服务，为政府决策及有效监管工业互联网各参与方提供支撑。支持产业链“链主”企业建设工业互联网平台，汇聚省内外优秀工业互联网平台应用服务能力，针对企业在生产、安全、测试、展示等方面的需求，提供标准化及可定制化工业互联网服务，提升链条企业获取、应用、分享工业互联网应用资源的能力及便捷程度。

推动“信创+工业互联网”双向促进发展。推进工业互联网

领域信息技术应用创新，加快推进工业互联网领域信创技术、产品、解决方案推广应用，强化工业互联网安全顶层设计，创新基础架构体系，提升安全防护能力。推动“信创工业云”模式发展，加快信创技术在工业系统、工业云平台、工业软件、工业智能设备、网络设备等应用，构建高质量、高可靠性、低成本的信创+工业互联网服务，实现工业制造需求和社会资源的高质高效对接。加大新建工业互联网项目信创技术和产品应用，加快已有工业互联网设施升级和改造，逐步构建“信创+工业互联网”融通发展的生态体系。

打造省级工业互联网示范园区。加强园区工业互联网发展的基础要素建设，推动园区企业开展基于工业互联网平台的转型升级改造，围绕园区工业互联网发展需求，依托工业互联网系统解决方案提供商，打造园区工业互联网微生态。积极探索与山西省产业特色相结合的园区工业互联网发展路径，引导省内资源支持重大项目、平台、企业、专家人才等引进落户和创业，形成产业聚集效应和示范引领效应。

(四) 建立工业大数据发展体系

推动工业数据全面汇聚。加快实现工业设备的全连接，推动实现工业数据全面采集。依托省内工业互联网平台，推动企业研发、生产、经营、运维等全流程的数据采集，引导工业企业开放数据接口，加快推动工业通信协议兼容统一，形成完整贯通的数据链。加强工业数据资源管理，完善数据

资产认定、数据共享、数据交易等标准，实现工业数据资源可视、可管、可用、可信。整合重点领域统计数据和监测数据，围绕原材料、装备、消费品、电子信息等重点行业建设工业数据库。

推动工业数据深度应用。面向重点行业培育一批工业大数据解决方案供应商，提供产品全生命周期管理、供应链协同等大数据创新应用服务，打造工业数据应用生态。加快推动工业知识、技术、经验的软件化，推动工业数据采集方法、挖掘分析工具和服务模型创新，研发一批面向不同场景的工业软件。鼓励企业依托自身能力开展工业大数据分析、远程监控、质量追溯和预测性维护等新模式应用，不断提升工业企业数字化管理能力。

(五) 促进两化融合生态体系建设

推进两化融合管理体系应用普及。持续推进两化融合评估诊断工作，引导企业开展两化融合自评估、自诊断、自对标，了解企业在推进两化融合、数字化转型过程中存在的问题，加快补齐发展短板。支持企业开展两化融合贯标评定工作，普及推广两化融合管理体系贯标2.0，按照新型能力分级建设和价值效益分阶段跃升要求，推动企业技术、产品、业务融合，加快两化融合管理体系标准在全省企业快速推广。

强化两化融合支撑服务能力。鼓励企业、高校和科研机构、产业联盟等联合建设技术研发、产业融合、产品测试、

应用推广等服务平台，深化产学研用合作，提升人才培养、项目孵化、产业培育等方面支撑能力。加强与国家级咨询机构合作，积极引入国家战略智库资源，围绕构建创新生态、传统产业改造提升、新兴产业培育壮大等重点工作，全面导入高端产业和前沿科技的创新能力，以创新驱动、绿色发展引领产业转型。

探索制造业数字化转型路径。加强两化融合整体解决方案供给能力培育，围绕两化融合咨询服务、企业信息化能力提升、工业互联网建设、智能制造相关产品与服务，为工业企业提供两化融合生态系统整体解决方案，助力企业开展数字化工具普及和应用。推动研发设计一体化，提升产品工艺设计数字化水平，围绕数字化快速定制研发，实现产品研发、工艺设计、生产制造一体化。推动生产制造精细化，提升生产全过程的数字化水平，优化配置各类生产资源，实现产品质量、安全稳定、节能环保等环节精细化管控。

深化两化融合领域合作交流。积极推动省内企业与基础电信企业、大型互联网企业开展对接交流，深化在新基建、产业生态、数字经济、智慧应用等领域合作，加快推动企业数字化、网络化、智能化转型。鼓励企业与高校、科研院所在促进产业需求、技术支持、人才交流等资源融合方面加强交流，促进产业发展、企业转型需求与高校学科建设、科研成果转化等形成良好衔接机制，形成研发、应用、人才培养

与产业发展需求高度契合的良好格局。鼓励省内优秀工业企业加强技术研发、应用支撑、平台服务等方面的能力输出，推广优秀解决方案，复制成功发展模式，打造生态服务能力。

（六）强化工业信息安全保障

构建安全技术支撑体系。完善省级工业互联网安全态势感知平台功能，为安全检查、信息通报共享、应急管理分类提供技术支持。鼓励重点行业企业部署探针，建设企业级安全技术保障平台，强化与省级平台的系统对接、数据共享、业务协作，打造整体态势感知、信息共享和应急协同能力。支持工业信息安全系统、产品检测技术和工具研发工作，提高对工业产品的漏洞监测、风险防控能力，提升工业信息安全防范支撑能力。

提升安全防护水平。加大网络安全产品研发和技术攻关支持力度，遴选优秀安全技术产品、安全感知平台、解决方案和最佳实践，推动重点企业开展网络安全改造，促进重要工业互联网平台、工业控制系统密码应用。逐步开展工业互联网企业网络安全分类分级和工业数据分类分级管理，加强工业企业差异化、精细化管理，提升工业企业安全防护能力。

加强安全监督指导。建立并完善工业互联网安全防护机制，组织开展工业信息安全宣贯培训、检查评估，督促相关企业落实网络安全主体责任，完善管理机制，提升安全人员技能，加大安全投入。加强工业领域安全检查、风险评估、

威胁信息通报等制度落实，不断提升工业信息安全监管能力。

四、重点领域

（一）原材料行业

重点推动钢铁、有色金属、煤化工等行业企业加快建设和完善智能控制系统，推动制造流程优化、核心装备状态智能监测、故障智能诊断、系统安全防护等技术应用，培育系统解决方案，促进生产管理方式数字化、网络化、智能化变革。鼓励龙头企业建设行业级工业互联网平台，强化新技术研发、创新成果沉淀、创新资源集聚，推广5G+工业互联网在智能矿山、智慧钢厂、智慧煤焦化等领域的先进经验模式，聚焦生产流程优化、生产稳定性提升、资源利用率提升、能源消耗降低等环节需求，提升全要素生产效率，促进原材料行业向绿色化、循环化、高端化发展。

（二）装备制造业

重点推动煤机装备制造、先进轨道交通装备、通用航空装备、电子信息制造装备等领域技术创新、工艺集成、技术软件化等研究，集成开发一批智能化成套设备。开展智能制造诊断服务，面向装备研发、制造、运维等重点环节开展数字化管理、智能化生产转型。推广应用物联网、智能传感、大数据技术以及生产制造控制、企业管理等信息系统，加快建设数字化车间、智能化工厂，提升装备智能制造水平。

(三) 消费品行业

重点推动食品加工、药品生产、服装设计及生产、现代家居、电子信息制造等领域信息技术创新应用，推广全流程订单交互管理、超高清视频融合、可视化生产、产品智能化检测、机器人巡检等新场景新应用。鼓励消费品企业应用大数据、工业互联网、电子商务平台等优化供应链管理，开展高效协同制造，持续开展基于消费数据的产品研发、生产、营销模式创新，推广个性化定制、云制造等产品研发生产新模式，满足消费者个性化、多元化需求。

(四) 绿色制造领域

重点推动焦化、钢铁、铸造等企业开展能源管理、污染物排放、环境在线监测等系统建设，逐步实现能源管理、污染物排放数据的实时在线监测管理。支持企业高耗能设备的技术改造、更新换代，按照绿色发展要求推动关键工序设备升级换代。对标国家“绿色工厂”，开展绿色工厂诊断，鼓励企业申报国家绿色示范工厂。组织培育能源互联网、智慧物流等绿色经济新模式。

(五) 安全生产领域

开展“工业互联网+安全生产”行动，重点面向危险化学品、煤矿、非煤矿山、工贸行业等领域，通过推广安全生产风险监测预警系统、安全生产数字化监管系统等安全生产监测手段，深化工业互联网在安全生产中的融合应用，建设快

速感知、实时监测、超前预警、应急处置、系统评估等“工业互联网+安全生产”新型能力体系，加速安全生产从静态分析向动态感知、事后应急向事前预防、单点防控向全局联防转变，提升工业生产本质安全水平。鼓励企业应用工业互联网提升安全生产管理水平，推动智能安全监控、工业智联、数字孪生等技术融合应用，通过对关键生产设备全生命周期、生产工艺全流程进行自动化、智能化管理，实现企业复杂环境、危险作业现场少人、无人作业。

五、保障措施

（一）加强组织领导

加强对全省两化融合发展战略、重点任务、重点工程的统筹协调，统一思想认识，强化工作落实。健全工作协同机制，发挥政府部门引导作用和行业组织、企业、科研院所、咨询服务机构等社会主体的能动性、创新性，持续开展两化融合政策解读、宣传培训、贯标评定引导和咨询服务等工作。健全两化融合发展的跟踪监测、统计分析、绩效评估、动态调整等机制，不断完善两化融合评价体系。

（二）加大财税金融支持

充分发挥省级技术改造、数字经济等专项资金作用，加大对企信息化改造项目的支持力度。完善和落实研发费用加计扣除、高新技术企业、科技企业孵化器等税收优惠政策。加大对两化融合领域创新型中小企业资金支持，扶持中小企

业发展。

(三) 强化人才引进培育

依托社会力量，联合国内外知名高校和互联网企业，加快两化融合培训机构建设，开展全方位、多层次专业人才培养。创新人才引进、使用和激励的政策环境，重点引进国内外行业优秀领军人才。加强政府、企业、高校、协会等之间的联系和合作，构筑服务全省两化融合发展的技术、人才、评价、标准等平台，全面推进两化融合发展进程。

(四) 营造融合发展环境

鼓励各市围绕两化融合政策解读、贯标评定、案例分析等多角度开展培训，加强成功模式宣贯和案例分享，发挥政府机构、行业组织、科研院所等引导和支持职能，强化融合产业培育，探索企业转型的多样化路径。积极组织开展大讲堂、现场会等行业交流活动，聚焦工业企业关注的痛点、难点问题开展针对性的交流互动，掌握行业前沿动态和融合应用成果，树立行业转型标杆，打造良好的两化融合发展环境。

公开类型：主动公开

山西省工业和信息化厅

2022年9月8日印发