

河北省信息化和工业化深度融合工作领导小组办公室文件

冀信工融办〔2018〕7号

河北省信息化和工业化深度融合工作领导小组办公室 关于印发《河北省企业上云三年行动计划 (2018—2020年)》的通知

各市(含定州、辛集市)人民政府,雄安新区管委会,省信息化和工业化深度融合工作领导小组成员单位:

为贯彻落实省政府《关于推动互联网与先进制造业深度融合加快发展工业互联网的实施意见》(冀政发〔2018〕8号),推动万企上云,根据工业和信息化部《推动企业上云实施指南(2018—2020年)》(工信部信软〔2018〕135号)和《工业互联网平台建设及推广指南》(工信部信软〔2018〕126号)的有关要求,

组织制定了《河北省企业上云三年行动计划（2018-2020年）》，现印发你们，请结合本地本部门实际，认真抓好贯彻落实。

河北省信息化和工业化深度融合工作领导小组办公室

2018年9月4日

河北省企业上云三年行动计划 (2018—2020年)

云是承载各类信息化应用的关键基础设施，能够为企业带来更经济、更灵活、资源更丰富并可无限扩展的信息化服务，为互联网、大数据、人工智能和制造业深度融合提供平台支撑，上云已经成为加速制造业数字化、网络化、智能化转型的有效路径。为贯彻落实省政府《关于推动互联网与先进制造业深度融合加快发展工业互联网的实施意见》（冀政发〔2018〕8号），推动万家企业上云，按照工业和信息化部《推动企业上云实施指南（2018—2020年）》（工信部信软〔2018〕135号）和《工业互联网平台建设及推广指南》（工信部信软〔2018〕126号）的有关要求，特制定本行动计划。

一、总体要求

（一）发展思路

深入贯彻党的十九大精神，牢固树立和践行新发展理念，按照“双创双服”“万企转型”的总体要求，围绕深化供给侧结构性改革和高质量发展，以加速推动制造业数字化、网络化、智能化为目标，加强政策引导，坚持“服务商降一点、财政补一点、企业出一点”的原则，以基础设施上云、平台系统上云、业务应用上

云、设备产品上云、制造能力（资源）上云为重点，大力推进万家企业上云，加快各类信息技术在企业中的普及应用，低成本提高两化融合水平，迅速提高生产管理效率、优化业务流程，促进产业链上下游高效对接、业务协同和资源优化配置，为构建数据驱动的制造业新生态提供支撑。

（二）基本原则

因地制宜，务实推进。围绕全省“一核、四区、多集群”产业布局和行业特点，培育和建立企业上云供给资源池，打造上云标杆企业，加大宣传力度，推动云服务商与制造企业精准对接，引导企业务实有效上云。

强化安全，提升能力。坚持管理与技术并重，不断提升云平台服务能力和安全保障水平，确保云平台高效、安全、稳定运行，为企业上云提供规划、设计、实施、验证、运维等全流程服务。

客观公正，科学评价。委托第三方服务机构研究制定企业上云评价标准，对云平台服务能力、云服务商服务水平、企业上云效果等进行客观公正的评价，为建立全省企业上云供给资源池、打造上云标杆企业提供支撑。

需求导向，合理部署。以提升企业发展能力、解决实际业务问题为出发点，按照企业实际需求，充分评估业务使用云服务的成本、收益、风险和可接受程度，按照分级分类的原则，做好企业上云规划，利用公有云、私有云或混合云进行合理部署。

(三) 主要目标

到 2020 年，实现 10000 家企业上云，带动和促进 5 个面向行业的工业互联网平台、20 个面向区域的工业互联网平台和 100 个企业级工业互联网平台建设，吸引一批国内优秀知名的云服务商在河北布局。

二、主要任务

(一) 推动基础设施上云，带动云计算产业规模化发展。充分发挥云服务商在 IT 基础服务方面的专业化、规模化优势，有效解决企业信息基础设施一次性投入大、保障人才缺乏、安全防护能力弱等问题，通过云基础设施的广泛应用，带动张家口、承德、廊坊、秦皇岛、石家庄等大数据云计算产业基地发展。**一是**计算资源上云。推动企业使用云平台的各种弹性计算服务，实现计算资源集中管理、动态分配、弹性扩展和运维减负。**二是**存储资源上云。推动企业使用云平台的块存储、对象存储等云存储服务，提高数据存储的经济性、安全性和可靠性。**三是**网络资源上云。推动企业使用云平台的虚拟专有云、虚拟专有网络、负载均衡等网络服务，高效安全利用云平台网络资源。**四是**安全防护上云。推动企业使用云上主机安全防护、网络攻击防护、应用防火墙、密钥/证书管理、数据加密保护等安全服务，提高信息安全保障能力。

(二) 推动平台系统上云，促进软件与信息技术服务业快速

发展。依托云服务商基础性、公共性开发平台、工具系统和业务组件，支撑应用软件的高效开发、快速迭代以及大数据的挖掘分析，提升软件与信息技术服务水平和能力，促进创业创新。**一是**数据库系统上云。推动企业利用云数据库系统，实现各类数据跨平台、跨业务的协同管理。**二是**大数据平台上云。推动企业利用云端大数据平台推动数据资源集聚，进行数据采集、存储、分析、挖掘和协同应用。**三是**中间件平台上云。利用云上中间件服务，构建分布式系统架构，满足“互联网+”转型的需要。**四是**物联网平台上云。推动企业将海量物联网终端设备接入云平台，实现设备高效可视化在线管理。**五是**软件开发平台上云。推动企业通过云上开发平台进行软件生命周期管理，快速构建开发、测试、运行环境，规范开发流程、降低成本、提高效率。**六是**人工智能系统上云。推动企业利用云平台的计算资源，形成语音识别、图像识别、人脸识别等智能服务能力，提升业务智能化水平。

（三）推动业务应用上云，支撑制造企业提质增效降本。推广成熟、通用、成效明显的云上信息系统，满足企业研发创新、生产管控、经营管理、用户服务等多方面的需求，有效支撑企业综合竞争力快速提升。在大中型企业重点推进业务系统云化迁移，在百亿元以上产业集群重点推广一体化云上应用。**一是**协同办公上云。推动企业使用邮件、会议、通信等云服务，形成维护成本低、服务效率高的办公系统，提高办公效率。**二是**经营管理

上云。推动企业使用人力资源管理、行政管理、财务管理等云服务，提高企业经营管理的科学性和效率。**三是**运营管理上云。推动企业使用采购管理、生产管理、销售管理、供应链管理、客户资源管理等云服务，提升企业运营管理水平。**四是**研发设计上云。推动企业使用计算机辅助设计、产品开发等云服务，在云端部署开发、设计环境，提升研发效率和创新水平。**五是**生产控制上云。推动企业通过MES（制造执行系统）、生产数据等系统上云，优化生产控制流程，提升生产效率和水平。**六是**智能应用上云。推动企业全局数据整合，打造智能研发、智能生产、智能营销、智能服务等智能应用，提升企业智能化水平。

（四）推动设备产品上云，促进产品优化和使用效益大幅提升。加快设备（产品）数字化、网络化、智能化改造，依托专业化工业互联网平台，实现设备（产品）数据云端汇聚和在线管控，支撑精准运维、产品创新和服务水平提升，促进生产性服务业专业化、规模化发展。**一是**高耗能流程行业设备上云。推动企业通过工业设备数据云端迁移，实现工业窑炉、工业锅炉、石油化工设备等高耗能流程行业设备上云，提高能耗管控能力，降低资源能源消耗。**二是**通用动力设备上云。推动企业柴油发动机、大中型电机、大型空压机等通用动力设备上云，提高设备运行效率和可靠性。**三是**新能源设备上云。推动企业风电、光伏等新能源设备上云，提高资源利用率，提升设备使用效益。**四是**智能化

设备和产品上云。推动企业工程机械、数控机床、医疗设备、消费电子等智能化设备和产品上云，促进产品智能化升级，降低设备维修成本。

（五）推动制造能力（资源）上云，促进工业共享经济发展。

支持企业依托工业互联网平台开放研发设计、测试实验、生产制造、物流配送、售后服务、回收再利用等生产能力，实现供需对接和能力交易，创新生产组织模式和专业化品牌化服务，提升社会制造资源配置和使用效率，大幅降低生产成本，逐步形成数字驱动、网络协同、共享发展的制造业新生态。重点推动装备、钢铁、石化等七大优势行业规上企业制造能力上云，大幅提升优势产能综合利用率。

三、行动步骤

（一）定期开展企业上云评价工作。优选具有一定专业技术背景、开展过相关评价服务的单位作为我省企业上云的第三方服务机构。制定我省企业上云评价办法和标准，建立企业上云评价机制，对云平台服务能力、云服务商服务水平、企业上云效果等进行评价。

（二）建设优化企业上云供给资源池。依据企业上云评价标准和第三方评价结果，优选省内外工业互联网平台资源和电信企业网络资源，构建全省企业上云供给资源池，发布资源目录。对企业上云供给资源池实行动态管理，不断丰富资源池内容，提升

资源池供给能力和水平，满足不同企业不同层次的上云需求。

（三）建设河北省企业上云公共服务平台。以平台为载体，为上云企业提供单点登录、在线注册、优惠券发放、政策宣传、咨询投诉等相关服务，逐步实现对企业上云资源池的在线监管、服务评价，以及企业上云成效的自动评价，为推动企业上云提供决策支持。

（四）组织企业上云精准对接。围绕基础设施上云、平台系统上云、业务应用上云、设备产品上云、制造能力上云，组织云服务商与制造企业举办具有针对性的供需对接活动，加强政策宣贯，普及上云知识，提高企业上云意识和实践能力。

（五）上云标杆企业评选和推广。按照企业自愿申报、各市择优推荐、专家审核评定的原则，根据上云企业的实际使用效果，评选一批上云标杆企业。通过举办企业上云经验交流会、编印上云标杆企业案例集、开展企业上云系列宣传报道等形式，加大对上云标杆企业的宣传推广，以点带面，实现企业上云规模化推进。

四、保障措施

（一）加强组织领导。在省信息化和工业化深度融合工作领导小组领导下，领导小组办公室负责牵头推动全省企业上云工作，研究解决重大问题，出台相关政策，部署推动任务落实。领导小组成员单位根据职责分工，建立协同推进、统计监测、第三方评估和监督考核机制，按时完成相关工作任务。各市（含定州、

辛集市)政府、雄安新区管委会要健全工作机制,制定推进方案,推动任务落实。

(二) 加大政策支持。按照“服务商降一点、财政补一点、企业出一点”的原则,协调入选全省企业上云供给资源池的云服务商,在现有资费基础上,对河北上云企业给予一定幅度的优惠;省级工业转型升级资金对企业上云给予重点支持,鼓励市县财政将企业上云纳入产业发展相关专项资金支持范围,按一定比例给予配套支持。

(三) 提升支撑能力。同步推进企业级、行业(区域)级、综合性工业互联网平台建设,开展云服务能力测评和服务可信度评估,提升平台服务能力和水平。鼓励软件和信息技术服务企业,针对不同行业、不同企业差异化需求,开发基于云计算的产品、服务和解决方案,加快丰富云计算产品服务供给。鼓励云服务商建设综合性、行业性或区域性企业上云体验中心,系统展示云服务业务内容、功能特点、典型应用案例和上云成效,组织开展专业化培训,持续扩大企业上云影响力。

(四) 加强安全保障。按照谁建设谁负责、谁运营谁负责的原则,加强工业互联网安全体系建设。平台企业和上云企业要建立完善安全防护技术手段,加强安全管理,为设备、控制、网络、平台和数据提供安全保障。平台企业和上云企业要编制信息安全应急预案,建立信息安全通报机制,定期开展演练,提高企业应

急处置能力。

（五）强化宣传培训和督导落实。注重发挥企业主体作用，加强对上云政策、上云资源、典型案例的宣传培训，激发企业上云的积极性和主动性。将企业上云目标任务按年度分解落实到各市，明确各地推动企业上云的主体责任。领导小组办公室要加强指导和调度，建立定期通报机制，将企业上云作为发展工业互联网的重点内容，纳入省政府督查室年度重点督查范围。

（名词解释：云服务商主要包括云平台服务商、云应用服务商。云平台服务商是指集云系统构建和云服务运营于一体的服务商，以在线的方式，提供安全、可靠的基础设施、平台系统、业务应用、设备产品、制造能力（资源）等云上服务，并根据不同场景下的业务需求，提供云计算产品、服务及全局解决方案。云应用服务商是指云平台服务商的生态合作伙伴，重点为企业上云提供规划、设计、实施、验证、运维等方面的服务，主要包括基于云的应用软件开发商、解决方案提供商、系统集成商、工业信息安全服务商，以及其他帮助企业具体实施上云项目的服务商。）

